



Nachhaltige Entwicklung im Kanton Bern

Zahlen und Fakten 2022

Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion



Herausgeber:

Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion des Kantons Bern
Amt für Umwelt und Energie
Nachhaltige Entwicklung

Redaktion:

Ueli Stalder, Tobias Andres, Cécile Bourigault, Andreas Frauenfelder, Nina Kettler
Diverse Ämter und Fachstellen des Kantons Bern haben mit fachlichen Inputs zum Bericht beigetragen.

Der Bericht online als PDF verfügbar: www.be.ch/ne

Amt für Umwelt und Energie
Laupenstrasse 22
3008 Bern
info.aue@be.ch

© WEU 2022; Abdruck mit Quellenangabe erlaubt

Inhalt

Zusammenfassung	4
Ergebnisse des Monitorings	4
Gesamtbilanz	6
Übergeordnete Herausforderungen	7
Résumé	9
Résultats du monitoring	9
Bilan global	11
Principaux défis	12
1. Einleitung	14
1.1 Nachhaltige Entwicklung im Kanton Bern	14
1.2 Ziele des Berichts	15
1.3 Struktur des Berichts	15
2. Situation und aktuelle Entwicklungen im Kanton Bern	17
2.1 Natürliche Lebensgrundlagen	17
2.2 Klima und Energie	23
2.3 Raumentwicklung und Mobilität	29
2.4 Produktion und Konsum	34
2.5 Bildung, Forschung und Innovation	39
2.6 Wirtschafts- und Finanzsystem	44
2.7 Gesundheitssystem	49
2.8 Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit	54
2.9 Lebensqualität und Sicherheit	59
3. Fazit	64
3.1 Fazit pro Schlüsselthema	64
3.2 Themenübergreifende Zusammenhänge	69
Anhang	71
A1 Die Agenda 2030 der UNO mit den SDGs	71
A2 Der Cercle Indicateurs	73
A3 Methodische Erläuterungen zu den Indikatoren	74
Literatur- und Quellenverzeichnis	76

Zusammenfassung

Unser heutiges Handeln darf die Lebensqualität und den Handlungsspielraum der künftigen Generationen nicht unnötig einschränken und beim staatlichen Handeln sind stets die Auswirkungen auf die drei Dimensionen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft zu berücksichtigen.

Seit rund 20 Jahren orientiert sich der Regierungsrat in seinen Tätigkeiten explizit an diesen Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung im Sinne des Brundtland-Berichts der UNO aus dem Jahr 1987 und dem Drei-Dimensionen-Modell des Bundesrats aus dem Jahr 2002. Doch wo steht der Kanton Bern auf dem Weg der Nachhaltigen Entwicklung? In welchen Bereichen geht die Entwicklung in die erwünschte Richtung und in welchen nicht bzw. noch nicht? Wie sieht die Bilanz im Vergleich zu anderen Kantonen und der Gesamtschweiz aus?

Im Jahr 2010 hat der Regierungsrat den ersten Monitoringbericht zu diesen Fragen erstellen lassen und seither ist alle vier Jahre wieder ein Nachhaltigkeitsbericht erschienen, letztmals 2018. Im Unterschied zu den Vorgängerberichten ist der vorliegende vierte Bericht etwas anders strukturiert. Im Vordergrund stehen diesmal neun Schlüsselthemen der Nachhaltigen Entwicklung. Es handelt sich dabei um Themen, die mit der Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung (Agenda 2030) der UNO aus dem Jahr 2015 und der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 (SNE 2030) des Bundesrats aus dem Jahr 2021 in den Vordergrund gerückt sind.

Die Basis für das Monitoring bildet das Indikatorensystem des «Cercle Indicateurs» (nachfolgend: CI), welches der Bund zusammen mit der Mehrheit der Kantone und einigen Städten in den letzten 20 Jahren aufgebaut hat. Die meisten dieser Indikatoren werden seit mindestens 15 Jahren regelmässig erhoben, so dass mittlerweile lange und verlässliche Zeitreihen vorliegen. Bei einigen Schlüsselthemen werden die Indikatoren des CI mit weiteren Zahlen und Fakten ergänzt. Trotzdem erhebt der Bericht keinen Anspruch auf Vollständigkeit: Es liegt in der Natur des umfassenden, mehrdimensionalen Konzepts der Nachhaltigen Entwicklung, dass sie sich nur bis zu einem gewissen Grad mit Zahlen «messen» lässt. Und auch das Messbare muss reflektiert werden; die Zahlen sprechen nicht immer für sich, vielmehr müssen sie in einen Kontext gestellt werden. Dies kann der vorliegende Bericht nur begrenzt leisten, vielmehr sollen die Leserinnen und Leser ermuntert werden, die Informationen im Bericht selber einzuordnen und zu interpretieren.

Ergebnisse des Monitorings

Auf den Seiten 6 und 7 sind die Ergebnisse des Monitorings für die 42 verwendeten Kernindikatoren tabellarisch zusammengestellt. Nachfolgend werden sie pro Schlüsselthema kurz erläutert.

Natürliche Lebensgrundlagen

(Wasser, Boden, Luft, Lebensräume und Biodiversität)

Auf den ersten Blick verläuft die Entwicklung in diesem Schlüsselbereich der Nachhaltigen Entwicklung sehr positiv. Alle fünf Kernindikatoren haben sich in den letzten Jahren in Richtung mehr Nachhaltigkeit entwickelt und bei allen Indikatoren liegt der Kanton Bern im oder über dem Durchschnitt der CI-Kantone bzw. der Gesamtschweiz. Im Vergleich zu 2018 hat sich das Bild sogar noch etwas verbessert.

Klima und Energie

(Energieverbrauch, Klimagasemissionen, Anpassung an den Klimawandel / Klimaresilienz)

Auch im Bereich Klima und Energie verläuft die Entwicklung der Indikatoren mehrheitlich im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung. Ein interkantonaler Vergleich ist nur teilweise möglich, weil verlässliche vergleichbare Indikatoren weiterhin fehlen. Dort wo der Vergleich möglich ist, schneidet der Kanton Bern durchschnittlich oder unterdurchschnittlich ab.

Raumentwicklung und Mobilität

(Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Raumplanung, Mobilität und Verkehr, Modalsplit)

Bei einem der total vier verwendeten Indikatoren für den Bereich Raumentwicklung und Mobilität verläuft die Entwicklung positiv, die anderen stagnieren. Im Vergleich zu den übrigen Kantonen schliesst Bern bei drei Kriterien schlechter und bei einem besser ab als der Durchschnitt. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind auch bei diesem Thema die besonderen Voraussetzungen des Kantons Bern zu beachten, d.h. der grosse Anteil an ländlich geprägten Berg- und Hügellgebieten und die je nach Region unterschiedlichen Siedlungsstrukturen.

Produktion und Konsum

(Auswirkungen von Produktionsprozessen und Konsumverhalten auf Umwelt und Gesellschaft)

Vier der fünf Kernindikatoren im Bereich Produktion und Konsum entwickeln sich in die angestrebte Richtung, einer weg davon. Ein Vergleich mit den übrigen Kantonen ist nur teilweise möglich, weil es für dieses Schlüsselthema erst wenige interkantonal konsolidierte Kernindikatoren gibt. Dort wo der Vergleich möglich ist, schneidet der Kanton Bern unterdurchschnittlich ab.

Bildung, Forschung und Innovation

(Schul- und Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen, Forschungs- und Innovationstätigkeit)

Im Bereich Bildung, Forschung und Innovation entwickelt sich der Kanton Bern bei zwei Indikatoren in Richtung der Nachhaltigen Entwicklung und stagniert beim dritten Indikator. Im Vergleich zu den übrigen CI-Kantonen ist der Kanton Bern bei einem Indikator durchschnittlich und je einmal über- bzw. unterdurchschnittlich. Gegenüber dem Monitoring 2018 hat er sich leicht verbessert.

Wirtschafts- und Finanzsystem

(Wirtschaftliche Entwicklung, Arbeitsmarkt, Wohlstandsverteilung, Steuerbelastung)

Bei drei Indikatoren dieses Bereichs entwickelt sich der Kanton Bern in die angestrebte Richtung, ein Indikator stagniert und bei zwei Indikatoren verläuft die Entwicklung entgegen der angestrebten Richtung. Im interkantonalen Vergleich schliesst der Kanton Bern bei drei Indikatoren unterdurchschnittlich ab und bei zwei Indikatoren überdurchschnittlich.

Gesundheitssystem

(Gesundheit, Gesundheitsversorgung, Kosten des Gesundheitssystems)

Die Monitoringergebnisse in diesem Bereich sind uneinheitlich: Je zwei Indikatoren entwickeln sich positiv bzw. negativ und ein Indikator stagniert. Bei drei Indikatoren liegt der Kanton Bern im nationalen Durchschnitt und bei zwei Indikatoren darunter.

Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit

(Beteiligung am gesellschaftlichen und politischen Leben, Sozialhilfe, Gleichstellung der Geschlechter)

Der Bereich Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit umfasst verschiedene gesellschaftliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung. Bei drei der fünf Indikatoren stagniert die Entwicklung und bei je einem ist sie positiv bzw. negativ. Im interkantonalen Vergleich schneidet der Kanton Bern insgesamt unterdurchschnittlich ab, wenn auch leicht besser als noch 2018.

Lebensqualität und Sicherheit

(Sicherheit, kulturelle Aspekte der Lebensqualität, Sport, Wohnqualität)

Bei zwei der Indikatoren des Bereichs Lebensqualität und Sicherheit entwickelt sich der Kanton Bern in die angestrebte Richtung. Bei den anderen zwei Indikatoren entwickelt er sich entgegen der angestrebten Richtung, liegt aber über dem interkantonalen Mittel. Insgesamt fällt der interkantonale Vergleich etwas besser aus als im Jahr 2018.

Gesamtbilanz

Entwicklungstrends; wie entwickelte sich der Kanton Bern in den letzten Jahren?

Für das Monitoring wurden insgesamt 42 Indikatoren verwendet, wovon die meisten durch den CI zur Verfügung gestellt werden. Bei 25 dieser Indikatoren entwickelt sich der Kanton Bern aus Sicht der Nachhaltigen Entwicklung in die angestrebte Richtung. Bei zehn Indikatoren stagniert der Kanton und acht Indikatoren haben sich in den letzten Jahren in falsche Richtung bewegt. Gut ist die Bilanz bei den Schlüsselthemen 1 (Natürliche Lebensgrundlagen), 2 (Klima und Energie), 4 (Produktion und Konsum) sowie 5 (Bildung, Forschung und Innovation). Bei den übrigen Schlüsselthemen sind die Entwicklungen unterschiedlich.

Im Vergleich zur letzten Berichterstattung 2018 sind bei den Kernindikatoren leichte Verbesserungen zu verzeichnen. Bei 15 Indikatoren ist die Beurteilung immer noch gleich, bei neun Indikatoren ist sie besser und bei vier Indikatoren ist sie schlechter.

Benchmark; wie steht der Kanton Bern im interkantonalen Vergleich da?

Im Vergleich zu den übrigen Kantonen des CI bzw. der Gesamtschweiz ist die Bilanz des Kantons Bern wie bereits in den Jahren 2010, 2014 und 2018 durchgezogen. Bei 14 vergleichbaren Indikatoren liegt der Kanton unterhalb des Mittelwerts der CI-Kantone bzw. der Gesamtschweiz, bei zwölf liegt er im Bereich des Mittelwerts und bei zehn Indikatoren ist er überdurchschnittlich positioniert. Aussagen pro Schlüsselthema sind hier schwierig.

Tabelle 1: Entwicklung der Kernindikatoren im Kanton Bern und Vergleich mit den übrigen Kantonen¹

Legende zur Tabelle 1:

1. Angestrebte Richtung aus Sicht der NE:

↗ Zunahme ↘ Reduktion

2. Tatsächliche Entwicklung:

+ positiv ≈ stagniert - negativ

3. Vergleich mit der Schweiz bzw. den CI-Kantonen:

😊 besser als... 😐 nah am... 😞 schlechter als Durchschnitt k.A. keine Angabe (kein Vergleich möglich)

Schlüsselthema	Indikator	1.	2.	3.
2.1 Natürliche Lebensgrundlagen	Pflanzenvielfalt	(↗)	+	😊
	Fläche geschützter Lebensräume	↗	+	😊
	Nitrat im Grundwasser	↘	+	😊
	Wasserzuflussmenge zur ARA	↘	+	😊
2.2 Klima und Energie	Langzeit-Belastungs-Index Luft (LBI)	↘	+	😊
	CO ₂ -Emissionen im Gebäudebereich	↘	+	😊
	Energieverbrauch Gebäudebereich pro Person	↘	+	😞
	Anteile fossile bzw. erneuerbare Energieträger im Gebäudepark	↘	≈	😊
	Anteil der zugelassenen Steckerfahrzeuge	↗	+	k.A.
2.3 Raumentwicklung und Mobilität	Zubaupotenzial Photovoltaik	↗	+	k.A.
	Überbaute Fläche pro Einwohner/-in	↘	≈	😞
	Zugang zum ÖV-System	↘	≈	😞
	Störungen durch Verkehrslärm	↘	+	😊
	Tagesdistanz pro Person	↘	+	😞

¹ Für methodische Erläuterungen vgl. Anhang A3.

Schlüsselthema	Indikator	1.	2.	3.
2.4 Produktion und Konsum	Siedlungsabfälle	↘	+	☹
	Separatsammelquote	↗	-	☹
	Biologisch bewirtschaftete Fläche	↗	+	k.A.
	Materialeffizienz (CH)	↗	+	k.A.
	Umweltrelevantes Verhalten im Alltag (CH)	↗	+	k.A.
2.5 Bildung, Forschung und Innovation	Jugendliche in Ausbildung	↗	≈	😊
	Qualifikationsniveau	↗	+	😊
	Beschäftigte in innovativen Branchen	↗	+	☹
2.6 Wirtschaft- und Finanzsystem	BIP pro Einwohner/-in	↗	+	☹
	Beschäftigte in Branchen mit hoher Arbeitsproduktivität	↗	-	☹
	Arbeitslosenquote	↘	+	😊
	Langzeitarbeitslosigkeit	↘	-	😊
	Umbau- und Unterhaltsarbeiten	↗	+	😊
Gini-Koeffizient	↘	≈	k.A.	
2.7 Gesundheitssystem	Potenziell verlorene Lebensjahre	↘	+	☹
	Bestand Ärzte/-innen, Zahnärzte/-innen und Apotheken	↗	+	😊
	Gesundheitszustand der Bevölkerung	↗	≈	😊
	Krankenversicherungsprämien	↘	-	😊
	Ausgaben für die Gesundheitsförderung und die Prävention von Krankheiten	↗	-	☹
2.8 Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit	Stimm- und Wahlbeteiligung	↗	≈	😊
	Bezüger/-innen von Sozialhilfeleistungen	↘	≈	☹
	Einbürgerungen	↗	-	☹
	Hilfsaktionen	↗	≈	☹
	Frauenanteil in der Politik	↗	+	😊
2.9 Lebensqualität und Sicherheit	Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden	↘	+	😊
	Schwere Gewaltstraftaten	↘	-	😊
	Kultur- und Freizeitausgaben	↗	+	😊
	Mietpreisniveau	↘	-	😊

Übergeordnete Herausforderungen

Nachhaltige Entwicklung bedeutet mit Wachstumsgrenzen und Zielkonflikten umgehen. Insofern sind die Zielrichtungen, die der CI für jeden seiner Indikatoren vorgibt, teilweise kritisch zu hinterfragen: Beispielsweise ist ein Wirtschaftswachstum, gemessen an der Zunahme des Bruttoinlandprodukts pro Kopf, zwar grundsätzlich erwünscht, aber es sollte aus Sicht einer Nachhaltigen Entwicklung nicht auf Kosten z.B. der Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen erfolgen.

Gefordert sind deshalb Strategien, Instrumente und Massnahmen, die die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Aspekten der Nachhaltigen Entwicklung gezielt angehen, d.h. Synergien nutzen und negative Trade-offs vermeiden. Dies ist anspruchsvoll und gelingt nicht immer auf Anhieb. Aber gerade deshalb muss es immer wieder versucht werden.

Im grossen und vielfältigen Kanton Bern speziell zu beachten sind dabei die kantonsinternen Disparitäten. Diese werden durch die im Bericht verwendeten Indikatoren teilweise etwas verwischt und führen dazu, dass der Kanton Bern im Monitoring bei recht vielen Indikatoren im Mittelfeld liegt – was jedoch nicht den Realitäten in den einzelnen Teilregionen des Kantons entspricht. Die kantonale Politik ist gefordert, mit diesen Disparitäten umzugehen, ausdifferenzierte Lösungen zu entwickeln und dabei das Gesamtwohl des Kantons nicht aus den Augen zu verlieren.

Auch wenn sich der Kanton in einem Schlüsselthema positiv entwickelt und im Vergleich zu den übrigen Kantonen heute relativ gut dasteht, bedeutet dies nicht, dass in diesem Bereich kein Handlungsbedarf besteht. Einerseits müssen Stärken gepflegt werden, um sie zu erhalten. Andererseits werden übergeordnete Herausforderungen wie der Klimawandel, der globale wirtschaftliche Strukturwandel, die Übernutzung der nicht erneuerbaren Ressourcen, der demografische Wandel, der Verlust der Biodiversität und die wachsenden globalen Migrationsbewegungen den Kanton Bern, seine Gesellschaft, seine Wirtschaft und sein politisches System weiterhin fordern. Gleichzeitig bleibt der finanzielle Spielraum des Kantons angesichts der nach wie vor vergleichsweise hohen Steuerbelastung begrenzt.

Résumé

Les choix que nous faisons aujourd'hui ne doivent pas réduire inutilement la qualité de vie et la marge de manœuvre des générations futures. De plus, les décisions des pouvoirs publics doivent toujours tenir compte des trois dimensions du développement durable que sont l'économie, l'environnement et la société.

Depuis une vingtaine d'années, le Conseil-exécutif s'appuie explicitement, dans le cadre de ses activités, sur les principes du développement durable conformément au rapport Brundtland publié par l'ONU en 1987 et au Modèle des trois cercles présenté par le Conseil fédéral en 2002. Mais où en est le canton de Berne en matière de développement durable ? Dans quels domaines est-il sur la bonne voie et dans lesquels doit-il encore progresser ? Où se situe-t-il par rapport aux autres cantons et à l'ensemble de la Suisse ?

Le Conseil-exécutif a fait réaliser pour la première fois en 2010 un rapport de monitoring sur ces questions. Un rapport sur le développement durable a depuis été publié tous les quatre ans, le dernier datant de 2018. Le présent rapport, qui est le quatrième, possède une structure légèrement différente de celle des précédents. Il met l'accent sur neuf thèmes-clés du développement durable. Il s'agit des thèmes placés au premier plan depuis l'adoption par l'ONU en 2015 de l'Agenda 2030 pour le développement durable (Agenda 2030) et la publication en 2021 de la Stratégie pour le développement durable 2030 du Conseil fédéral (SDD 2030).

Le monitoring s'appuie sur le système du « Cercle Indicateurs » (ci-après CI), développé au cours des 20 dernières années par la Confédération en collaboration avec la majorité des cantons et certaines villes. La plupart des indicateurs font l'objet de relevés réguliers depuis au moins 15 ans, soit un laps de temps suffisamment long pour disposer de données fiables. Pour certains thèmes-clés, les indicateurs du CI sont complétés par d'autres faits et chiffres. Le rapport ne se veut toutefois pas exhaustif. Par nature très vaste et pluridimensionnel, le concept de développement durable ne peut en effet se « mesurer » en chiffres que jusqu'à un certain point. De plus, les critères mesurables doivent aussi donner lieu à réflexion ; les chiffres ne sont pas toujours parlants. Ils doivent systématiquement être replacés dans leur contexte, ce que le présent rapport ne fait qu'en partie, laissant aux lectrices et lecteurs le soin d'interpréter eux-mêmes les données qu'il fournit.

Résultats du monitoring

Les résultats du monitoring relatifs aux 42 indicateurs-clés utilisés sont présentés sous forme de tableau aux pages 6 et 7. Ils sont regroupés par thèmes-clés et décrits brièvement ci-après.

Bases naturelles de la vie

(Eau, sol, air, habitats et biodiversité)

À première vue, l'évolution dans ce domaine-clé du développement durable est très positive. Les cinq indicateurs centraux font état d'une durabilité qui s'est accrue ces dernières années, et pour tous les indicateurs, le canton de Berne se situe dans ou au-dessus de la moyenne des cantons CI ou de l'ensemble de la Suisse. La situation s'est même encore un peu améliorée depuis 2018.

Climat et énergie

(Consommation énergétique, émissions de gaz à effet de serre, adaptation / résilience au changement climatique)

La plupart des indicateurs concernant le climat et l'énergie font eux aussi état de progrès en matière de développement durable. La comparaison entre les cantons n'est qu'en partie possible en raison de l'absence d'indicateurs fiables qui s'y prêteraient. Dans les domaines pouvant être comparés, le canton de Berne se situe dans ou en dessous de la moyenne.

Développement du territoire et mobilité

(Urbanisation et développement des infrastructures, aménagement du territoire, mobilité et transports, répartition modale)

L'un des quatre indicateurs utilisés dans le domaine du développement du territoire et de la mobilité témoigne d'une évolution positive, les autres font état d'une stagnation. Par rapport aux autres cantons, Berne se situe en dessous de la moyenne pour trois critères et au-dessus pour un critère. Concernant ce thème aussi, les résultats doivent être interprétés au regard des spécificités du canton de Berne dont une grande partie du territoire est constituée de régions rurales de montagnes et de collines et dont le milieu bâti présente des structures différentes selon les régions.

Production et consommation

(Répercussions des processus de production et des modes de consommation sur l'environnement et la société)

Quatre des cinq indicateurs-clés concernant la production et la consommation ont évolué dans la direction souhaitée. La comparaison avec les autres cantons n'est qu'en partie possible puisqu'il n'existe que peu d'indicateurs-clés intercantonaux consolidés pour ce thème-clé. Si l'on regarde les éléments pouvant être comparés, le canton de Berne se situe en dessous de la moyenne.

Formation, recherche et innovation

(École et formation professionnelle, écoles moyennes et hautes écoles, recherche et innovation)

En matière de formation, de recherche et d'innovation, le canton de Berne a enregistré une amélioration pour deux indicateurs et une stagnation pour le troisième. Si l'on compare les résultats obtenus à ceux des autres cantons, Berne se situe dans la moyenne pour un indicateur, en dessous pour le deuxième indicateur et au-dessus pour le troisième. La situation s'est légèrement améliorée depuis le monitoring de 2018.

Système économique et financier

(Développement économique, marché du travail, répartition des richesses, charge fiscale)

Trois indicateurs relevant de ce domaine montrent que le canton de Berne a évolué dans la direction souhaitée, un fait état d'une stagnation et deux témoignent d'une évolution contraire à l'objectif visé. Par rapport aux autres cantons, Berne est en dessous de la moyenne pour trois indicateurs et au-dessus pour deux indicateurs.

Système de santé

(Santé, couverture de soins, coût du système de santé)

Les résultats du monitoring sont inégaux dans ce domaine : deux indicateurs témoignent d'une évolution positive, deux d'une évolution négative et un montre que la situation est restée inchangée. Pour trois indicateurs, le canton de Berne se situe dans la moyenne nationale, tandis qu'il est en dessous pour deux autres indicateurs.

Cohésion sociale et égalité des chances

(Participation à la vie sociale et politique, aide sociale, égalité des sexes)

Le domaine de la cohésion sociale et de l'égalité des chances englobe divers aspects sociaux du développement durable. Pour trois des cinq indicateurs, la situation est restée inchangée, tandis qu'elle s'est améliorée pour un autre indicateur et dégradée pour le cinquième. Le canton de Berne est encore en dessous de la moyenne des autres cantons mais affiche tout de même une légère amélioration par rapport à 2018.

Qualité de vie et sécurité

(Sécurité, aspects culturels de la qualité de vie, sport, qualité de l'habitat)

Pour deux indicateurs concernant la qualité de vie et la sécurité, le canton de Berne évolue dans la direction souhaitée, tandis que pour les deux autres, il suit la direction contraire aux objectifs visés, même s'il reste au-dessus de la moyenne intercantonale. Si l'on compare ces résultats avec ceux des autres cantons, Berne a dans l'ensemble légèrement progressé par rapport à 2018.

Bilan global

Tendances : comment le canton de Berne a-t-il évolué au cours des dernières années ?

Au total, 42 indicateurs ont été utilisés pour le monitoring, dont la plupart proviennent du CI. Pour 25 d'entre eux, le canton de Berne suit la direction visée en matière de développement durable. Dix autres font état d'une stagnation et huit montrent que la situation a évolué dans le mauvais sens ces dernières années. Le bilan est positif pour les thèmes-clés 1 (bases naturelles de la vie), 2 (climat et énergie), 4 (production et consommation) et 5 (formation, recherche et innovation). Pour les autres thèmes-clés, les évolutions observées sont inégales.

La comparaison des résultats actuels à ceux présentés dans le rapport de 2018 fait état de légères améliorations concernant les indicateurs centraux. Pour 15 d'entre eux, les résultats sont restés identiques, tandis qu'ils se sont améliorés pour neuf d'entre eux et qu'ils sont moins bons pour les quatre restants.

Comparaison : où le canton de Berne se situe-t-il par rapport aux autres cantons ?

Par rapport aux autres cantons CI et au reste de la Suisse, le bilan du canton de Berne est encore mitigé, tout comme en 2010, 2014 et 2018. Pour 14 indicateurs pouvant être comparés, le canton de Berne est en dessous de la moyenne des cantons CI et du reste de la Suisse, pour 12 d'entre eux, il se situe dans la moyenne, et il la dépasse pour 10 de ces indicateurs. Il est difficile de tirer des conclusions des comparaisons par thèmes-clés.

Tableau 1 : Évolution des indicateurs centraux dans le canton de Berne et comparaison avec les autres cantons²

Légende du tableau 1:

1. Évolution visée du point de vue du développement durable:

↗ Augmentation ↘ Diminution

2. Évolution observée:

➕ positive ≈ stagnation ➖ négative

3. Comparaison avec la Suisse ou les cantons CI:

😊 meilleur que... 😐 proche de la... 😞 moins bon que la moyenne n.d. non disponible (pas de comparaison possible)

Thème-clé	Indicateur	1.	2.	3.
2.1 Bases naturelles de la vie	Diversité des espèces végétales	(↗)	➕	😊
	Superficie des habitats protégés	↗	➕	😊
	Teneur en nitrates des eaux souterraines	↘	➕	😊
	Écoulement des eaux via les STEP	↘	➕	😊
	Indice de pollution de l'air à long terme (IPL)	↘	➕	😊
2.2 Climat et énergie	Émissions de CO ₂ dans le secteur du bâtiment	↘	➕	😊
	Consommation d'énergie par personne dans le secteur	↘	➕	😞
	Part des agents énergétiques fossiles	↘	≈	😊
	Part de véhicules rechargeables autorisés	↗	➕	n.d.
	Potentiel de développement du photovoltaïque	↗	➕	n.d.

² Pour les explications méthodologiques, voir annexe A3.

Thème-clé	Indicateur	1.	2.	3.
2.3 Développement du territoire et mobilité	Surface bâtie par habitant-e	↘	≈	☹
	Accès aux transports en commun	↘	≈	☹
	Nuisances sonores dues au trafic	↘	+	😊
	Distance quotidienne par personne	↘	-	☹
2.4 Production et consommation	Déchets urbains	↘	+	☹
	Taux de collecte séparée	↗	-	☹
	Surface exploitée de manière biologique	↗	+	n.d.
	Efficacité des matériaux (Suisse)	↗	+	n.d.
	Comportements environnementaux au quotidien	↗	+	n.d.
2.5 Formation, recherche et innovation	Jeunes en formation	↗	≈	😊
	Niveau de qualification	↗	+	😊
	Emplois dans les branches innovantes	↗	+	☹
2.6 Système économique et financier	PIB par habitant-e	↗	+	☹
	Emplois dans les branches à productivité du travail élevée	↗	-	☹
	Taux de chômage	↘	+	😊
	Chômage de longue durée	↘	-	😊
	Travaux de transformation et d'entretien	↗	+	😊
	Coefficient de Gini	↘	≈	n.d.
2.7 Système de santé	Années de vie potentielles perdues	↘	+	☹
	Nombre de médecins, dentistes et pharmacies	↗	+	😊
	État de santé de la population	↗	≈	😊
	Primes d'assurance maladie	↘	-	😊
	Dépenses pour la promotion de la santé et la prévention de maladies	↗	-	☹
2.8 Cohésion sociale et égalité des chances	Participation aux élections et aux votations	↗	≈	😊
	Bénéficiaires de prestations d'aide sociale	↘	≈	☹
	Naturalisations	↗	-	☹
	Actions d'aide	↗	≈	☹
	Part de femmes en politique	↗	+	😊
2.9 Qualité de vie et sécurité	Accidents de la circulation routière avec victimes	↘	+	😊
	Infractions de violence grave	↘	-	😊
	Dépenses en faveur de la culture et des loisirs	↗	+	😊
	Niveau des loyers	↘	-	😊

Principaux défis

Le développement durable implique de faire face à des limites en termes de croissance ainsi qu'à des conflits d'intérêts. Les objectifs définis par le CI pour chacun de ses indicateurs doivent par conséquent être en partie remis en question : ainsi par exemple, la croissance économique, que l'on mesure à la hausse du produit intérieur brut par habitante et habitant, est en principe souhaitable, mais dans l'optique du développement durable, elle ne devrait pas intervenir au détriment de la qualité des bases naturelles de la vie notamment.

Il est par conséquent nécessaire de mettre en place des stratégies, des instruments et des mesures qui tiennent compte de manière ciblée des interactions entre les différents aspects du développement durable, en exploitant les synergies et en évitant les compromis négatifs. Il s'agit d'un travail complexe qui n'aboutit pas toujours au premier essai et requiert une grande persévérance.

Dans un canton aussi étendu et hétérogène que celui de Berne, il faut accorder une attention particulière aux disparités internes au canton. Ces dernières sont en partie estompées par les indicateurs utilisés dans le rapport et expliquent pourquoi le canton de Berne se situe en milieu de tableau pour un grand nombre d'indicateurs examinés dans le cadre du monitoring, alors que cela ne reflète pas les réalités des différentes régions du canton. La politique cantonale doit tenir compte de ces disparités et développer des solutions différenciées sans perdre de vue les intérêts de l'ensemble du canton.

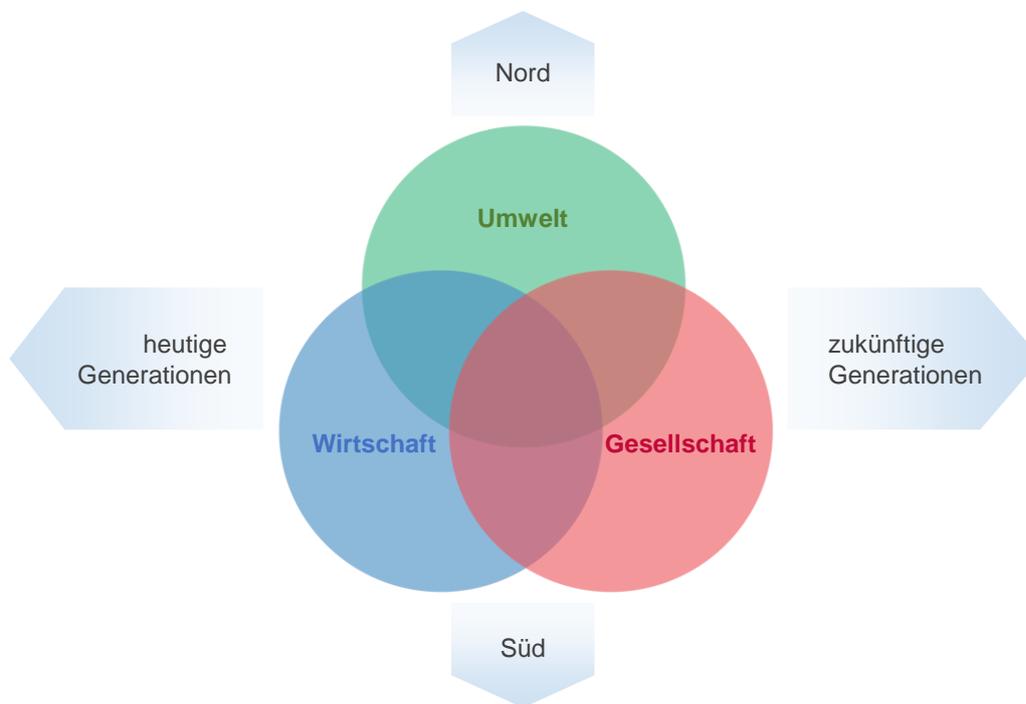
Même si le canton affiche une évolution satisfaisante pour un thème-clé donné et qu'il est aujourd'hui en relativement bonne position par rapport aux autres cantons, cela ne signifie pas qu'aucune mesure n'est nécessaire dans ce domaine. Il faut consolider les points forts afin de les préserver, tout en gardant à l'esprit que le canton de Berne, sa population, son économie et son système politique continueront d'être confrontés aux défis majeurs que sont le changement climatique, les mutations structurelles de l'économie mondiale, la surexploitation des ressources non renouvelables, l'évolution démographique, le déclin de la biodiversité et l'intensification des flux migratoires à l'échelle mondiale. En outre, la marge de manœuvre financière du canton reste limitée, la charge fiscale étant toujours élevée par rapport à d'autres cantons.

1. Einleitung

1.1 Nachhaltige Entwicklung im Kanton Bern

Seit rund 20 Jahren orientieren sich die Legislaturplanungen und die Strategien des Regierungsrats an den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung. In Anlehnung an den Brundtland-Bericht der UNO aus dem Jahr 1987 und das Drei-Dimensionen-Modell des Bundesrats aus dem Jahr 2002 versteht der Regierungsrat darunter eine Entwicklung, bei der den Bedürfnissen der heutigen Generationen entsprochen wird, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen. Dabei sollen die drei Zieldimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft gleichwertig berücksichtigt werden. In seiner «Vision 2030» bzw. den Richtlinien der Regierungspolitik 2019-2022 (nachfolgend: Legislaturplanung oder Regierungsrichtlinien) [1] wurden dazu die folgenden Ziele definiert, die der Regierungsrat bis 2030 erreichen möchte:

- Wirtschaft: Der Kanton Bern erhöht seine Ressourcenstärke und Wirtschaftskraft.
- Gesellschaft: Der Kanton Bern steigert die Lebensqualität der Bevölkerung und stärkt den gesellschaftlichen Zusammenhalt.
- Umwelt: Der Kanton Bern spielt eine führende Rolle beim Bewältigen der Herausforderungen im Umweltbereich.



Darstellung 1: Das Drei-Dimensionen-Modell der Nachhaltigen Entwicklung

In den letzten Jahren wurde das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung weiterentwickelt: Durch die Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung bzw. die darin definierten 17 globalen Ziele für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs; nachfolgend: Agenda 2030) [2] hat die UNO im Jahr 2015 einen zusätzlichen globalen Referenzrahmen geschaffen, der in der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Politik zunehmend Beachtung findet und das klassische Drei-Dimensionen-Modell mit spezifischen Zielen ergänzt³. Die Strategie Nachhaltige Entwicklung (SNE) 2030 [3], die der Bundesrat am 23. Juni 2021 beschlossen hat, basiert ihrerseits auf der Agenda 2030 und überträgt die SDGs auf die Situation der Schweiz.

³ Für mehr Informationen zur Agenda 2030 und den SDGs vgl. Anhang A1.



Darstellung 2: Die 17 globalen Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs) der UNO

1.2 Ziele des Berichts

Seit 2010 veröffentlicht der Regierungsrat alle vier Jahre einen Bericht unter dem Titel «Nachhaltige Entwicklung im Kanton Bern» (nachfolgend: Nachhaltigkeitsbericht), in dem er aufzeigt, wo der Kanton Bern auf dem Weg der Nachhaltigen Entwicklung steht. Die zentrale Grundlage dafür ist das Indikatorensystem des CI, das in den letzten 20 Jahren von mehreren Kantonen, Städten und Bundesämtern gemeinsam aufgebaut wurde⁴. 2021 fand die letzte Erhebung statt. Die CI-Indikatoren werden mittlerweile für fast alle Kantone erhoben und die Daten erlauben somit nicht nur Zeitreihen bzw. Trendanalysen (Monitoring), sondern auch Quervergleiche zwischen dem Kanton Bern und anderen Kantonen bzw. der Gesamtschweiz (Benchmarking). Der Nachhaltigkeitsbericht richtet sich nicht nur an die Verwaltung selber, sondern auch an die Politik und die interessierte Öffentlichkeit.

Der letzte Nachhaltigkeitsbericht aus dem Jahr 2018 [4] enthielt zusätzlich eine Bilanz der Legislaturplanung 2015-2018. Auf diese Bilanz wird im vorliegenden Bericht verzichtet. Der Regierungsrat hat sich bereits während der Legislatur im Rahmen von Reviews regelmässig mit der Umsetzung der Legislaturziele 2019-2022 befasst. Der daraus resultierende Legislatorschlussbericht wird zusammen mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht als Grundlage für den anstehenden Prozess zur Weiterentwicklung der Vision 2030 und zur Erarbeitung der Richtlinien der Regierungspolitik 2023–2026 dienen.

1.3 Struktur des Berichts

Die Nachhaltigkeitsberichte 2010, 2014 und 2018 waren nach 33 Zielbereichen der Nachhaltigen Entwicklung gegliedert⁵. Für jeden dieser Zielbereiche wurde jeweils die Entwicklung der letzten Jahre aufgezeigt (Monitoring) und ein Quervergleich mit anderen Kantonen bzw. der Gesamtschweiz vorgenommen (Benchmarking). Dafür wurde jeweils ein oder zwei Kernindikator(en) des CI, weitere Daten und teilweise auch qualitative Informationen der involvierten kantonalen Ämter verwendet.

Der vorliegende Bericht ist anders strukturiert. Zwar bilden die CI-Indikatoren weiterhin die zentrale Datenbasis, diese werden aber nicht mehr den 33 Zielbereichen, sondern neun Schwerpunktthemen zugeordnet. Diese neun Schlüsselthemen der Nachhaltigen Entwicklung orientieren sich an der Agenda 2030 und den 17 SDGs, aber auch an den thematischen Schwerpunkten der SNE 2030 des Bundesrats und

⁴ Für mehr Informationen zum Cercle Indicateurs vgl. Anhang A2.

⁵ Der Cercle Indicateurs hat ursprünglich 35 Zielbereiche definiert (je 12 für die drei Dimensionen Wirtschaft und Gesellschaft und 11 für die Dimension Umwelt). Zu zwei Zielbereichen gab es jedoch keine geeigneten Indikatoren und sie wurden deshalb in den letzten beiden Ausgaben des Nachhaltigkeitsberichts nicht behandelt.

diversen kantonalen und kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien. Es werden damit diejenigen Themen in den Fokus gerückt, die für die Schweiz und damit auch für den Kanton Bern von besonderer Bedeutung sind und bei denen ein grosser Handlungs- und Abstimmungsbedarf besteht.

Tabelle 2: Die neun Schlüsselthemen und ihre Bezüge zur Agenda 2030 bzw. den SDGs

Kapitel / Schlüsselthema	Wichtigste Bezüge zu den SDGs ⁶	
2.1 Natürliche Lebensgrundlagen	SDG 6	Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen
	SDG 15	Leben an Land / Landökosysteme
2.2 Klima und Energie	SDG 7	Bezahlbare und saubere Energie
	SDG 13	Klimaschutz und -anpassung
2.3 Raumentwicklung und Mobilität	SDG 11	Nachhaltige Städte und Gemeinden
		Punktuelle Bezüge zu SDG 2 und 9
2.4 Produktion und Konsum	SDG 12	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen
2.5 Bildung, Forschung und Innovation	SDG 4	Hochwertige Bildung
	SDG 9	Industrie, Innovation und Infrastruktur
2.6 Wirtschafts- und Finanzsystem	SDG 8	Menschenwürdige Arbeit / Wirtschaftswachstum
		Punktuelle Bezüge zu SDG 1, 9 und 11
2.7 Gesundheitssystem	SDG 3	Gesundheit und Wohlergehen
		Punktuelle Bezüge zu SDG 1 und 2
2.8 Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit	SDG 5	Geschlechtergleichheit
	SDG 10	Weniger Ungleichheiten
	SDG 16	Frieden, Gerechtigkeit, starke Institutionen
2.9 Lebensqualität und Sicherheit		Punktuelle Bezüge zu SDG 1, 3, 11 und 16

Im nachfolgenden Kapitel werden die neun Schlüsselthemen jeweils zuerst kurz eingeführt. Es wird aufgezeigt, welche Subthemen darunterfallen und wieso sie im Hinblick auf die Leitmaxime der Nachhaltigen Entwicklung von besonderer Bedeutung sind. Die Grundlage dafür sind noch unveröffentlichte Texte des CI. Anschliessend werden die aktuellen Entwicklungstrends anhand der CI-Indikatoren und weiterer Fakten dargestellt und – soweit möglich – ein Quervergleich mit den übrigen CI-Kantonen bzw. der Gesamtschweiz vorgenommen. Abgerundet wird die Behandlung der neun Schlüsselthemen mit Informationen zu laufenden und geplanten Massnahmen des Kantons (beispielhaft, d.h. ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Das Kapitel 3 des Berichts enthält einen Zusammenzug der Analysen und im Anhang finden sich diverse inhaltliche und methodische Hintergrundinformationen sowie ein Verzeichnis der verwendeten Quellen.

⁶ Für mehr Informationen zu den SDGs vgl. Anhang 1.

2. Situation und aktuelle Entwicklungen im Kanton Bern

2.1 Natürliche Lebensgrundlagen

Die natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Boden, Luft, natürliche Rohstoffe und Biodiversität sind Gemeingüter, welche unverzichtbar sind für die Befriedigung der Bedürfnisse heutiger und zukünftiger Generationen. Ihre Erhaltung und ihre Qualität bestimmen das Wohlergehen aller Lebewesen auf unserem Planeten – ohne sie würden wir alle nicht überleben.

Wir und alle Lebewesen leben letztlich weitgehend von «Biomasse», deren Reproduktion nicht zuletzt auf Vielfalt, d.h. einer hohen Biodiversität basiert. Ohne Biodiversität sind Ökosystemdienstleistungen wie z.B. die Bestäubung von Nutzpflanzen stark beeinträchtigt. Diversität erhöht zudem die Resilienz der natürlichen Lebensräume gegenüber dem Klimawandel. Der Schutz und die Förderung der Vielfalt von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten sowie der genetischen Vielfalt sind ein zentrales Ziel der nachhaltigen Entwicklung.

Selbst in der wasserreichen Schweiz ist es angesichts des Klimawandels nicht mehr selbstverständlich, dass in Zukunft ausreichend und permanent Wasser zur Verfügung steht. Der Klimawandel verstärkt allerdings nicht nur das Risiko von Wasserknappheit, sondern auch von Starkniederschlägen und deren Folgen (vgl. Schlüsselthema 2). Neben dem quantitativen ist auch der qualitative Gewässerschutz ein wichtiges Element der nachhaltigen Entwicklung, insbesondere im Hinblick auf Schadstoffe wie Nitrate oder Mikroverunreinigungen (z.B. Pestizid- oder Medikamentenrückstände).

Als nicht bzw. nur langfristig erneuerbare Ressource ist ein gesunder, resilienter und fruchtbarer Boden für die Land- und Forstwirtschaft und die Erhaltung der Biodiversität unerlässlich. Er ist Lebensraum für unzählige Bodenlebewesen, ernährt uns, reinigt unser Trinkwasser und trägt zum natürlichen Wasserhaushalt bei. Eine schonende, den lokalen Verhältnissen angepasste Bodenbewirtschaftung kann Bodenverluste und -degradation zum Beispiel durch Verschmutzung, Verdichtung oder Erosion verhindern oder zumindest vermindern.

Die Luftqualität beeinflusst die menschliche Gesundheit und die Ökosysteme ebenfalls massgeblich. So tragen beispielsweise Feinstaub, Stickoxide oder Ozon zur Entstehung von Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei. Darüber hinaus führen Versauerung und Überdüngung von Böden und Gewässern durch Ammoniak- und andere Schadstoffeinträge aus der Luft zu einem Rückgang der Artenvielfalt.

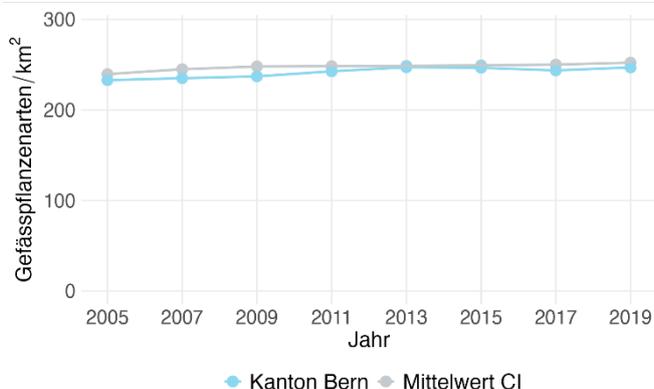
2.1.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren⁷

Pflanzenvielfalt⁸

Mittlere Anzahl der Gefässpflanzenarten pro km², standardisiert für eine Höhe von 500 m ü. M.

Zielrichtung: (↗) Entwicklung: positiv



Die Anzahl der Gefässpflanzenarten stieg im Kanton Bern im Zeitraum zwischen 2005 und 2013 von 233 auf 247 (+ 6 %) und ist seither stagnierend. Einerseits nimmt die Artenvielfalt wegen den Biodiversitätsförderflächen (BFF) und der (oft auf Kosten der einheimischen Flora) steigenden Anzahl Neophytenarten zu. Andererseits wirken sich unter anderem der Klimawandel und die Intensivierung der Landwirtschaft negativ auf die Artenvielfalt aus.

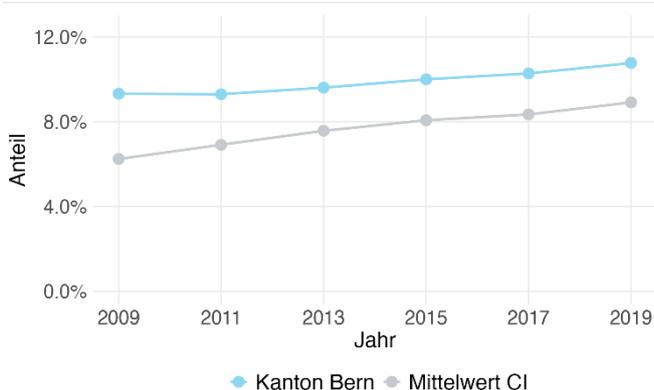
Hinweis: Die Zielrichtung für diesen Indikator ist schwer zu definieren. Grundsätzlich soll sich die Artenvielfalt erhöhen bzw. nicht weiter abnehmen. Da im Wert jedoch auch Neophytenarten enthalten sind, ist eine höhere Anzahl der Gefässpflanzenarten nicht in jedem Fall erwünscht.

Quelle: BFS, CI

Fläche geschützter Naturräume

Summe der geschützten Flächen⁹ in Prozent der Kantonsfläche.

Zielrichtung: (↗) Entwicklung: positiv



2019 waren 10.77 % der Kantonsfläche geschützt, 1.45 % mehr als im ersten Erhebungsjahr 2009. Damit liegt der Kanton Bern weiterhin über dem Durchschnitt der CI-Kantone (8.91 %), was seiner ausgeprägten räumlichen Vielfalt und seiner Dichte an wertvollen Lebensräume entspricht.

Die geschützten Flächen bieten zahlreichen, zum Teil seltenen Pflanzen- und Tierarten einen geeigneten Lebensraum.

Hinweis: Der Indikator bildet nicht den biologischen Zustand der geschützten Flächen ab. Dieser ist häufig unbefriedigend, weil Aufwertungs- und Unterhaltmassnahmen nicht realisiert werden können.

Quelle: BFS, CI

⁷ Für methodische Hinweise zur Aufbereitung und Darstellung der Daten vgl. Anhang A3.

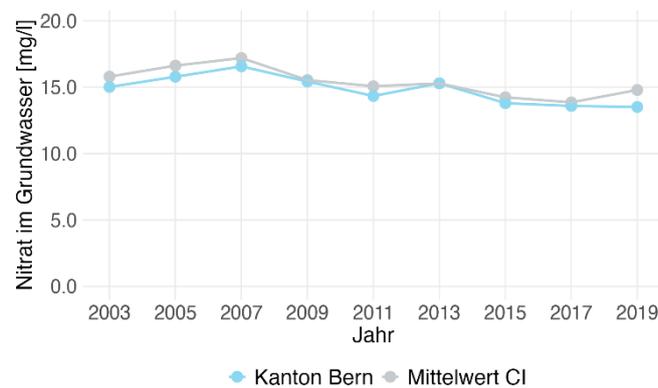
⁸ Die Anzahl Gefässpflanzenarten wird als stellvertretender Indikator für die gesamte Pflanzenartenvielfalt verwendet. Sie gibt insgesamt ein gutes Bild über die «Naturnähe» und die Datenlage ist dank regelmässiger standardisierter Erhebungen vergleichsweise gut. Für eine umfassende Abbildung der Entwicklung der Biodiversität könnten weitere Indikatoren wie z.B. der Brutvogelindex herangezogen werden. Dies würde den Rahmen dieses Berichts jedoch sprengen.

⁹ Zu den geschützten Flächen werden Naturschutzgebiete (ohne kommunale) und Vertragsflächen mit Naturschutzleistungen gerechnet, d.h. nationale und kantonale Naturschutzgebiete, Flächen der Landschaftsinventare (soweit sie als Naturschutzgebiet ausgeschieden sind), Flächen der Biotopinventare (soweit sie durch Schutzabschluss oder vertraglich geschützt sind), gesicherte Waldreservate und Vertragsflächen in der Landwirtschaft gemäss Öko-Qualitätsverordnung.

Nitrat im Grundwasser

Mittlere Nitratkonzentration im Grundwasser der Nationalen Grundwasserbeobachtungs-Messstellen (NAQUA) in mg pro Liter¹⁰.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



Seit 2007 ist die Nitratkonzentration im Grundwasser von 16.6 mg/l auf 13.5 mg/l gesunken, was unter dem Grenzwert des Bundes (25 mg/l) sowie dem Mittelwert der CI-Kantone (14.79 mg/l) liegt.

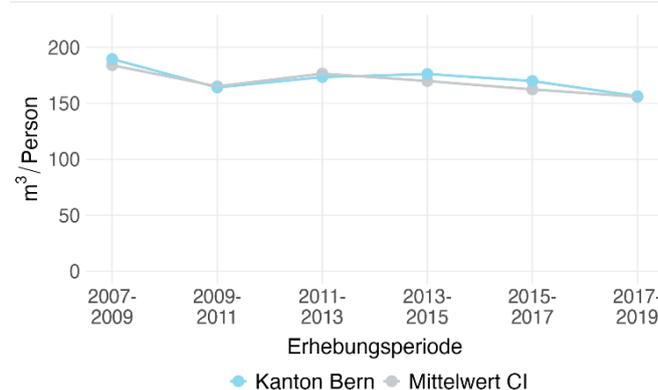
Nitrat wird in der Landwirtschaft als Düngemittel eingesetzt und gelangt auf diese Weise ins Grundwasser. Somit hängt die Nitratbelastung stark von der Art und Intensivität der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Trotz Massnahmen zur Reduktion der Nitratbelastung überschreiten in ackerbaugeprägten Gebieten landesweit mehr als 40 % der NAQUA-Messstellen den Grenzwert [5].

Quelle: BFS, CI

Wasserzuflussmenge zur ARA

Fremd-, Regen- und Abwasserzuflussmenge zur ARA pro angeschlossene Person und Jahr in m³, Mittelwert über drei Jahre.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



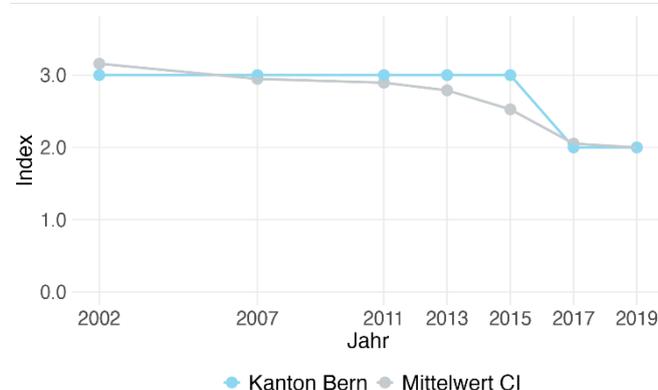
Im Kanton Bern nimmt die Wasserzuflussmenge zur ARA tendenziell ab. Der Indikator wird unter anderem beeinflusst durch das Niederschlagsgeschehen und das Einleiten von Wasser aus dem Kanalnetz in Gewässer bei (Stark-)Niederschlägen, was zu einem tieferen Wert führt. Der Indikator gibt einen Hinweis darauf, wie viel Wasser dem natürlichen Wasserkreislauf entzogen wird, weil unverschmutztes Abwasser (Fremdwasser) und Regenwasser grundsätzlich nicht in die ARA geleitet, sondern natürlich versickert werden sollten, um lokale Wasserkreisläufe zu schliessen.

Quelle: BFS, CI

Langzeit-Belastungs-Index Luft (LBI)¹¹

Index aus lungengängigem Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon (O₃); 1 = sehr geringe Belastung, 6 = sehr hohe Belastung.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



Der LBI charakterisiert die durchschnittliche Belastungssituation der Luft. Aufgrund der Gewichtung der Bevölkerung ist es für Kantone wie Bern mit grossen Ballungszentren schwieriger tiefe LBI-Werte zu erzielen als für vorwiegend ländlich geprägte Kantone.

Im Kanton Bern stagnierte der LBI lange im mittleren Bereich und ist 2017 erstmals gesunken, dies unter anderem aufgrund der Entwicklungen bei den Partikelfiltern bei Verbrennungsmotoren und der Wetterlagen. Eine ähnliche Tendenz wird in allen CI-Kantonen beobachtet.

Quelle: BFS, CI

¹⁰ Es wurden nur Messstationen in die Berechnung einbezogen, die im Einzugsgebiet einer der folgenden Hauptbodennutzungsarten liegen: Ackerbau, übrige ganzjährige Landwirtschaft und Siedlungen und Verkehrswege.

¹¹ Der LBI beruht auf einer Empfehlung des Cercl'Air (Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene – Fachleute). Die Schadstoffe PM10, NO₂ und O₃ werden aufgrund ihrer unterschiedlich starken chronischen Wirkungen gewichtet.

Weitere Zahlen und Fakten zu den Natürlichen Lebensgrundlagen

Biodiversitätsförderflächen (BFF)

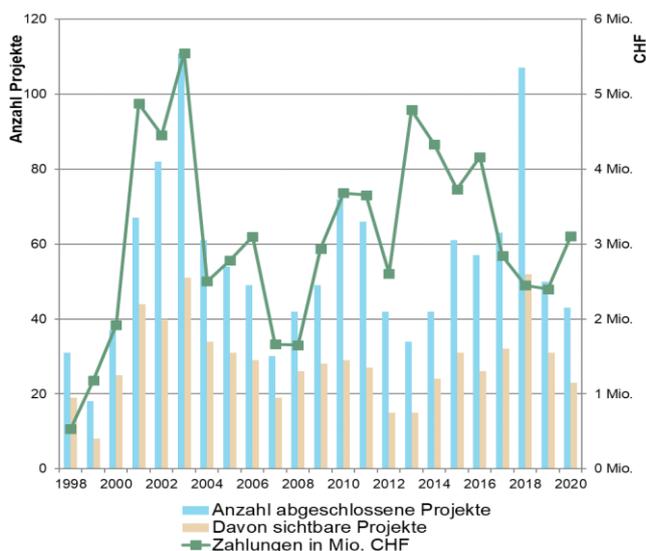
Basierend auf der Direktzahlungsverordnung werden seit 2019 neue Typen von BFF im Ackerland unterstützt. Der Typ «Getreide in weiter Reihe» stellt eine niederschwellige Massnahme zur Förderung von Feldhasen und Feldlerchen dar und wurde 2021 auf knapp 1700 Hektaren umgesetzt. Der Typ «Äcker mit wertvoller Ackerbegleitflora» beschränkt sich auf die wertvollsten Flächen mit Vorkommen von seltenen Ackerbegleitpflanzen und Ackermoo sen und wurde 2021 im Kanton Bern auf 14 Hektaren umgesetzt.

Gewässerschutz

Die Verbauung von Fliessgewässern beeinflusst den natürlichen Wasserhaushalt. Unverbauten und renaturierten Gewässern steht genügend Raum zur Verfügung, um grosse Wassermassen schadlos abzuleiten und Hochwasserspitzen abzuschwächen. Sie weisen ausserdem eine höhere Lebensraumqualität auf.

Seit 1998 werden durch den Renaturierungsfonds (RenF) des Kantons Bern zahlreiche Revitalisierungs- und Renaturierungsprojekte finanziell unterstützt. Insgesamt konnten bis Ende 2020 ca. 1300 Projekte abgeschlossen werden. Sowohl die Anzahl der abgeschlossenen Projekte als auch die Höhe der eingesetzten finanziellen Mittel schwanken von Jahr zu Jahr stark (siehe Grafik unten) [6].

Durch den RenF unterstützte Projekte pro Jahr

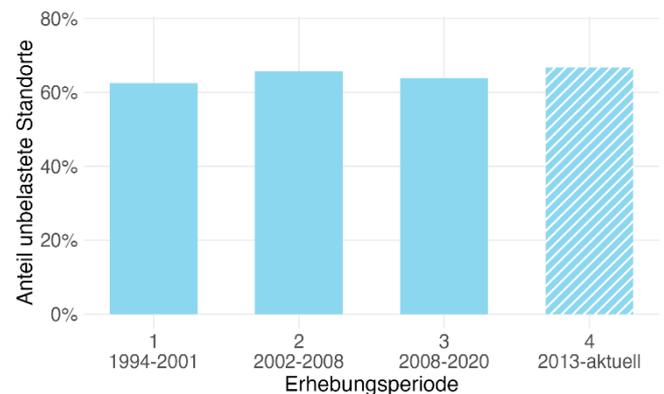


Quelle: Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern (LANAT)

Boden

Seit 1994 werden im Kanton Bern Schwermetallgehalte an landwirtschaftlich genutzten Standorten gemessen¹². Pro Beprobungsturnus wird ausgewertet, welcher Anteil der Standorte < 50 % der Richtwerte¹³ für die Schwermetalle Cadmium, Blei, Kupfer und Zink aufweist. Die Daten des 4. Beprobungsturnus wurden noch nicht vollständig erhoben, weshalb sie in der nachfolgenden Grafik schraffiert dargestellt sind.

Flächen mit geringer Schwermetallbelastung



Quelle: LANAT

Wie bereits in früheren Beprobungen sind die untersuchten Böden am stärksten durch Kupfer belastet. Kupfer gelangt beispielsweise über Pflanzenschutzmittel oder den Einsatz von Hofdünger in die Böden, da Kupfer und Zink dem Tierfutter als Nahrungsergänzung und zur Leistungssteigerung beigegeben werden [7].

Mit Blick auf die Nachhaltige Entwicklung sollte der Anteil der Standorte mit geringer Schwermetallbelastung stetig zunehmen. Eine Beurteilung der langfristigen Entwicklung ist aufgrund der vorliegenden Daten jedoch nur begrenzt möglich, da die einzelnen Standorte wegen der Fruchtfolge und aus betriebswirtschaftlichen Gründen nicht in regelmässigen Abständen beprobt werden können und die Standorte oder Methoden zum Teil geändert haben.

¹² Die Daten stammen von 16 (1. & 2. Beprobung), 18 (3. Beprobung) und 9 (4. Beprobung; noch nicht vollständig) Standorten der Kantonalen Bodenbeobachtung (KABO). Berücksichtigt wurden jeweils zwei Probefflächen (Naturwiese und Ackerfläche), die separat gezählt werden (ergibt 32, 32, 36 und 18 Messstandorte). Die Werte wurden im Oberboden (0 – 20 cm Tiefe) gemessen. Es handelt sich um ausgewählte Standorte im Ackerbauggebiet des Mittellands. Die Daten sind deshalb nicht repräsentativ für den ganzen Kanton Bern.

¹³ Gemäss Verordnung über die Belastungen des Bodens (VBBö).

2.1.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Biodiversität

Zur Umsetzung des Sachplans Biodiversität [8] laufen aktuell verschiedene Massnahmen, unter anderem die Festlegung der hydrologischen Perimeter der Moore von nationaler und regionaler Bedeutung, die Erarbeitung eines Masterplans für invasive gebietsfremde Arten sowie die Überprüfung der Aktualität und Zweckmässigkeit der kantonalen Naturschutzgesetzgebung. Da die reine Unterschutzstellung eines Gebiets nicht den Biodiversitätswert einer Fläche bestimmt, hat der Bund für gewisse Lebensraumtypen «Sollwerte» der ökologischen Qualität erstellen lassen. Im Verlauf des Jahres 2022 wird der Kanton Bern einen Ist-Soll-Vergleich für die Bundesinventarobjekte auf Kantonsgebiet herausgeben. Es ist davon auszugehen, dass regional sehr unterschiedlicher Handlungsbedarf besteht.

Eines der Ziele des Sachplans Biodiversität ist die Sicherstellung von klein- und grossräumigen Bewegungsmöglichkeiten für Wildtiere. Regionale und überregionale Wildwechselkorridore (WWK) sind wichtige Verbindungsachsen zwischen Lebensräumen und ihre Erhaltung von zentraler Bedeutung. Das WWK-Netz wurde im Jahr 2020 neu beurteilt und ist seither behördenverbindlich. Zusätzlich laufen zahlreiche Projekte mit dem Ziel, die Überquerung von Verkehrsachsen für Tiere sicherer zu machen, zum Beispiel mit Über- und Unterführungen von Autobahnen oder Wildwarnanlagen auf unübersichtlichen Strassen- und Gleisabschnitten.

Um dem Klimawandel zu begegnen und Gewässer resilienter zu machen, werden Grundlagen zum Erhalt der aquatischen Biodiversität ergänzt und das bestehende Notabfischungskonzept wird erweitert zu einem umfassenderen fischereilichen Massnahmenkonzept für Hitze- und Trockenheitsereignisse. Bei der Beurteilung von Wasserentnahmen werden die Einflüsse des Klimawandels (vor allem Trockenphasen) spezifisch berücksichtigt.

Für die Biodiversität im Wald arbeitet der Kanton bis Ende 2023 zwei Prioritätenkarten aus, die das ökologische Potential für das Zulassen natürlicher Dynamik sowie jenes für aktive Massnahmen zur Lebensraumaufwertung ausweisen. Damit wird die gezielte und wirkungsvolle Umsetzung von Waldreservaten und Lebensraumaufwertungen unterstützt.

Alle die erwähnten Massnahmen und Projekte haben einen Bezug zur «Fachplanung ökologische Infrastruktur», die der Kanton im Auftrag des Bundes bis 2023 erarbeitet und die künftig eine wichtige Grundlage für die Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kanton zur Förderung der Biodiversität bilden wird.

Gewässerschutz

Der Kanton Bern betreibt einen aktiven Gewässerschutz zur Sicherung von sauberem Wasser und intakten Gewässerlebensräumen. Dabei ist der Grundwasserschutz von besonderer Bedeutung, da das Grundwasser oftmals zur Trinkwassernutzung dient. Im Fokus stehen die Reduktion des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln und sonstigen Bioziden in die Gewässer sowie der Ausbau der Abwasserreinigungsanlagen (ARA). Viele ARAs werden gegenwärtig mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet, um künftig Spurenstoffe besser eliminieren zu können. Gleichzeitig nimmt der Kanton weiterhin Einfluss auf die Anzahl und die Standorte der Kläranlagen um das System insgesamt ökologisch und ökonomisch zu optimieren.

Die Versorgungssicherheit für Trinkwasser wird im Kanton Bern durch regionale Konzepte mit entsprechenden Massnahmen sowie einer Diversifizierung der Wasserbezugsorte langfristig gewährleistet.

Boden

Zurzeit sind im Kanton Bern keine flächendeckenden Bodeninformationen vorhanden. Diese sind jedoch nötig, um sachlich, fundiert und eigenschaftsbezogen über Nutzungs- und Schutzansprüche an den Boden zu entscheiden. Der Kanton Bern hat deshalb beschlossen, eine Bodenkartierung zu erarbeiten. Aktuell läuft ein Pilotprojekt mit dem Ziel, die Methode zur Kartierung zu vereinheitlichen und effizienter zu gestalten. Die zuständige kantonale Stelle arbeitet dabei eng zusammen mit dem neuen nationalen Kompetenzzentrum Boden in Zollikofen.

Luftreinhaltung

Aktuell verfasst der Kanton gestützt auf das Umweltschutzgesetz (USG) und die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) eine Standortbestimmung zur Nachführung des Massnahmenplans zur Luftreinhaltung

2015/2030. Darin wird aufgezeigt, wie der Kanton die Massnahmen bis 2030 hinsichtlich Luftschadstoff-Emissionen und Immissionen umsetzt und ob ein Handlungsbedarf zur Anpassung des aktuellen Massnahmenplans besteht. Es ist absehbar, dass der Ausstoss von Ammoniak, Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen, lungengängigem Feinstaub sowie krebserregenden Stoffen noch weiter gesenkt werden muss.

2.2 Klima und Energie

Eine ausreichende Energieversorgung ist Voraussetzung für die Wirtschaft und für die Deckung individueller Bedürfnisse. Zugleich belastet der weltweit nach wie vor steigende Konsum fossiler Energie das Klima und die Umwelt und ist Ausgangspunkt zahlreicher politischer Konflikte.

Es ist heute unbestritten, dass die globale Klimaerwärmung grösstenteils durch die anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen (THG) verursacht wird. Wichtige Quellen in der Schweiz sind die Gebäude mit 24 % (Heizen bzw. Kühlen, Warmwasserbedarf), der Güter- und Personenverkehr mit 32 % (internationaler Flug- und Schiffsverkehr ausgenommen), die Industrie mit 24 % und die Landwirtschaft, die Abfallbehandlung und der Ausstoss von synthetischen Gasen mit insgesamt 19 % der THG-Emissionen [9]. Im Kanton Bern weniger relevant aber global gesehen wichtige THG-Emittenten sind zudem die Abholzung bzw. das Abbrennen von Wäldern und die Degradation von Böden mit einem hohen Anteil an organischer Substanz.

Eine langfristig gesicherte, klima- und umweltschonende Deckung des Energiebedarfs erfordert eine Umstellung der Energieproduktion und -nutzung auf möglichst emissionsarme und erneuerbare Energieformen sowie einen Ausbau der Speicherkapazitäten. Dabei müssen die Interessenkonflikte, die mit der Energiewende verbunden sind, sorgfältig abgewogen werden. Weiter ist zu beachten, dass ein grosser Teil des THG-Fussabdrucks der Schweiz und damit auch des Kantons Bern aus der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen aus dem Ausland erwächst.

Auch wenn die Umstellung gelingt: Der Klimawandel ist heute eine Tatsache und das Rad kann nicht kurzfristig zurückgedreht werden. Seine Auswirkungen machen sich global und auch im Kanton Bern immer stärker bemerkbar: Häufigere Hitze- und Trockenperioden, die Veränderungen von Landschaften und Lebensräumen, zunehmende Starkniederschläge und grössere Niederschlagsmengen im Winter sind ein paar Stichworte dafür. Dazu kommen gesundheitliche Risiken z.B. durch Hitzeperioden, aber auch durch die Einwanderung von Trägern übertragbarer Krankheiten.

Für die Stärkung der Resilienz gegenüber den unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels sind somit Anstrengungen in vielen Bereichen erforderlich, von der Raumplanung und dem klimagerechten Bau von Gebäuden und Infrastrukturen über angepasste land- und forstwirtschaftliche Kulturen bis hin zu Vorkehrungen im Gesundheitswesen und im Umgang mit klimabedingten Migrationsströmen.

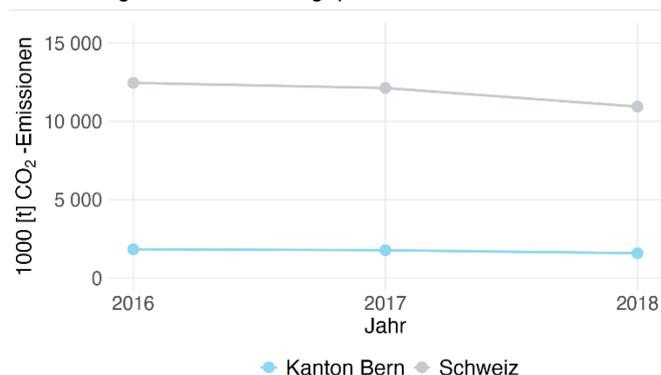
2.2.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

CO₂-Emissionen im Gebäudebereich

CO₂-Emissionen im Gebäudebereich (Haushalte und Dienstleistungen) für die Energieträger Heizöl und Erdgas in 1000 t CO₂¹⁴.

Zielrichtung:  Entwicklung: positiv



Die vorliegenden Daten weisen für den Betrachtungszeitraum sowohl für den Kanton Bern (-13.70 %) als auch schweizweit (-12.17 %) eine Reduktion der CO₂-Emissionen aus. Ein Teil dieser Reduktion kann auf die milden Winter zurückgeführt werden. Doch auch das kantonale Energiegesetz (KEng) zeigt seine Wirkung. Eine erfolgreiche Teilrevision des KEnG im 2022 ist wichtig für den weiteren Verlauf.

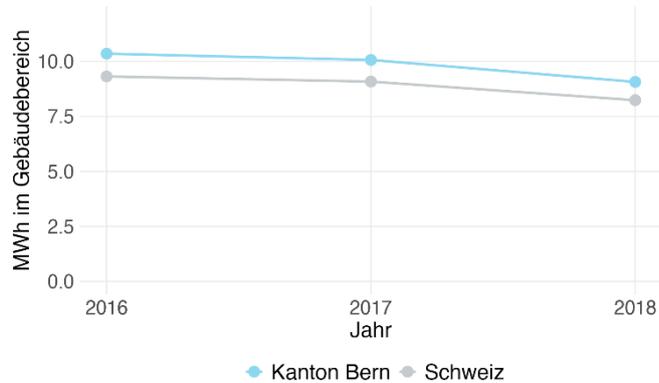
Quelle: BFE, BAFU: Wirkung der Klima- und Energiepolitik in den Kantonen 2018, Sektor Gebäude

¹⁴ Es liegen keine früheren Daten vor.

Energieverbrauch im Gebäudebereich pro Person

Energieverbrauch der Gebäude (Haushalte und Dienstleistungen) in MWh pro Person¹⁵.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



Sowohl im Kanton Bern wie auch in der Schweiz ist der pro-Kopf-Energieverbrauch im Beobachtungszeitraum um ca. 12 % zurückgegangen. Die Werte für den Kanton Bern liegen etwas mehr als 10 % über jenen der Schweiz.

Im Vergleich zum Pro-Kopf-Verbrauch hat der gesamte Energieverbrauch in drei Jahren etwas weniger abgenommen (rund 10 %), dies aufgrund der gestiegenen ständigen Wohnbevölkerung (+1.5 %).

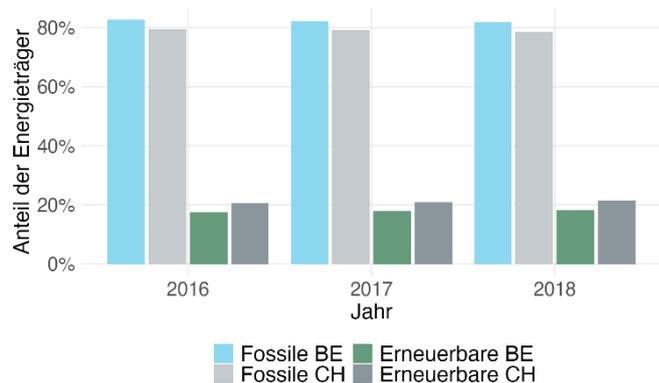
Der rückläufige Energieverbrauch ist teilweise auch auf die milden Winter zurückzuführen.

Quelle: BFE, BAFU: Wirkung der Klima- und Energiepolitik in den Kantonen 2018, Sektor Gebäude

Anteile fossile und erneuerbare Energieträger im Gebäudepark

Anteile des Energieverbrauchs der Gebäude für fossile und erneuerbare Energieträger in Prozent¹⁶.

Zielrichtung: fossile: ↘ erneuerbare: ↗
Entwicklung: fossile: stagnierend erneuerbare: positiv



Rund 18 % des Energieverbrauchs im Kanton Bern¹⁷ stammt 2018 aus erneuerbaren Energieträgern (ca. 1700 GWh; Veränderung gegenüber 2016: + 4.7 %). Im gleichen Zeitraum hat der Einsatz von fossilen Energieträgern um ca. 2 % abgenommen (rund 69 % aller Energieträger). Daneben ist eine Steigerung der anderen Energieträger¹⁸ festzustellen (+ 7.2 % auf einen Anteil von 13 % aller Energieträger).

Verglichen mit der Schweiz sind die Unterschiede zum Verbrauch der Energieträger im Kanton Bern marginal.

Quelle: BFE, BAFU: Wirkung der Klima- und Energiepolitik in den Kantonen 2018, Sektor Gebäude

¹⁵ Es liegen keine früheren Daten vor.

¹⁶ Die Prozentangaben sind umgerechnet aus dem Energieverbrauch der Gebäude (Haushalte und Dienstleistungen) für die fossilen (Heizöl und Erdgas) und die erneuerbaren Energieträger (Holz/Biomasse, Solarenergie, Umweltwärme) für den Kanton Bern und die Schweiz 2016-2018 in MWh (ohne Strom, Fernwärme u.a.m.; es liegen keine früheren Daten vor).

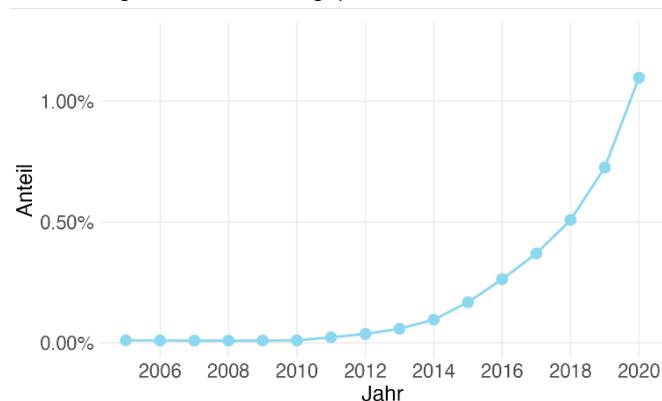
¹⁷ Im Bericht zum Stand der Umsetzung und zur Wirkung der Massnahmen 2015-2019 der Energiestrategie 2006 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** werden 23 % erneuerbare Energieträger ausgewiesen. Die Differenz basiert auf den unterschiedlichen Berechnungsgrundlagen: Der NE-Bericht basiert auf den CO₂-Daten aus der Berechnung von TEP Energy, der Bericht zur Kantonalen Energiestrategie auf kantonsspezifischen Berechnung von GEO7 bzw. den EBBE Daten.

¹⁸ Andere Energieträger: Strom, Fernwärme, Abwärme, Andere.

Anteil der zugelassenen Steckerfahrzeuge

Anteil der zugelassenen Personenwagen «Steckerfahrzeuge» (Plug-in-Hybrid und elektrisch) in Prozent.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Über den Zeitraum von 16 Jahren ist der Bestand der Personenwagen im Kanton Bern um 16 % gestiegen (auf 541 507 Personenwagen) gegenüber 21 % in der ganzen Schweiz [10].

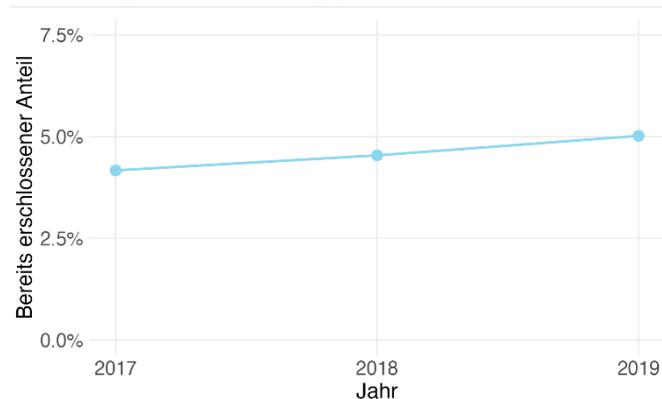
Seit 2010 (0.1 %) steigt der Anteil Steckerfahrzeuge rasant an und beträgt 2020 im Kanton Bern 1.1 % (CH: 1.4 %). Veranschaulicht wird die rasante Zunahme durch die Zulassungen von Steckerfahrzeugen: Im 4. Quartal 2021 beträgt der Anteil von Steckerfahrzeugen bei Neuwagen im Kanton Bern 26.1 % (CH: 29.5 %) [11]. Die exponentielle Zunahme seit 2010 ist einerseits die Folge von neuen Vorschriften und andererseits aufgrund des erweiterten Fahrzeugangebots. Gleichzeitig haben sich die Lebenszykluskosten angeglichen. Die Zunahme bei den Neuzulassungen wird sich erst in rund 7 Jahren im Bestand auswirken.

Quelle: BFS: Bestand der Personenwagen nach technischen Merkmalen, ab 2005

Zubaupotenzial Photovoltaik

Kantonales Zubau-Potenzial Photovoltaik und bereits erschlossener Anteil in kWh¹⁹.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Auf der Grundlage der Solarpotenziale von Hausdächern und -fassaden berechnet das BFE für die Gemeinden die Gesamtpotenziale für Solarstrom. Für die Berner Gemeinden liegen Daten für den Zeitraum 2017 bis 2019 vor. Der Zubau an Photovoltaik-Anlagen im Kanton Bern bewegt sich auf tiefem Niveau: 2019 waren erst rund 5 % des Potenzials ausgebaut. Die direkte finanzielle Förderung der Photovoltaik ist Bundessache. Der Kanton Bern hat aber sehr wohl Einfluss im Bereich der Rahmenbedingungen, diverse Verbesserungen sind im Gange.

Quelle: Opendata.swiss – Solarenergiepotenziale der Schweizer Gemeinden; Pronovo – Vollzugstelle für Förderprogramme Erneuerbare Energien

Weitere Zahlen und Fakten zu Klima und Energie

Das Umfeld in der Klima- und Energiepolitik hat sich in den letzten Jahren stark verändert: auf globaler Ebene setzt das Klima-Übereinkommen von Paris aus dem Jahr 2015 einen neuen Rahmen und verbindliche Ziele, die weltweiten Jugendproteste der Klimabewegung fordern deren rasche und konsequente Umsetzung. In der Schweiz hat eine deutliche Mehrheit der nationalen Energiestrategie 2050 zugestimmt.

Mit seiner **Energiestrategie 2006** [12] strebt der Kanton Bern bis 2035 die 4000-Watt-Gesellschaft an, zu deren Umsetzung der Regierungsrat in den Bereichen Wärmeenerzeugung, Mobilität, Stromerzeugung, Energienutzung und Raumentwicklung

messbare Ziele formuliert hat. In seinem Bericht 2020 [13] hält das AUE fest, dass die Umsetzung der Energiestrategie nur noch bedingt auf Kurs ist und insbesondere in den Bereichen Wärmeenerzeugung aus Erneuerbaren Energien und Energienutzung im Gebäudebereich wirkungsvolle Massnahmen notwendig sind, um eine Trendwende zu erreichen. Demgegenüber sind die Entwicklungen in den Bereichen Mobilität/Anteil alternative Antriebe sowie Raumentwicklung/kommunale Energierichtpläne erfreulich. Aufgrund der gegebenen ungünstigen Rahmenbedingungen ist die Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern ungewiss. Das Berner Stimmvolk hat am 26. Sep-

¹⁹ Es liegen keine früheren Daten vor; für die Schweiz fehlen entsprechende Daten.

tember 2021 einen Klimaschutz-Artikel in die Kantonsverfassung aufgenommen. Mit dem neuen Verfassungsartikel setzt sich der Kanton Bern zum Ziel, bis 2050 klimaneutral zu sein [14]. In der Umweltstrategie der Wirtschafts-, Energie- und Umweldirektion ist festgehalten, wie die Klimaziele mit einer Reduktion der Treibhausgase in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Wald- und Landwirtschaft erreicht werden sollen. Eine wichtige Massnahme wird weiter die Revision des Energiegesetzes sein.

Folgen des Klimawandels

Die bereits heute spürbaren Auswirkungen des Klimawandels werden sich weiter verstärken [15]: Die tiefen Lagen mit den städtischen Ballungsräumen sind aufgrund der dichten Bebauung und starken Versiegelung besonders von den häufiger und extremer auftretenden Hitzewellen betroffen. Dies beeinträchtigt die Gesundheit und die Lebensqualität von Mensch und Tier, etwa in Form von zunehmend auftretenden Herz-Kreislauf-Problemen, Überhitzungen sowie Atemwegsbeschwerden infolge erhöhter Ozonbelastung; überdies führen steigende Wassertemperaturen zu Fischsterben sowie chronischer Übersterblichkeit und reduzierten Erträgen bei kaltwasserliebenden Fischen.

Der Klimawandel begünstigt die Ausbreitung von neuen Krankheitserregern, etwa durch die Übertragung von neuartigen Infektionskrankheiten über (eingewanderte) Mücken.

2.2.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Die Schweiz ist bereits heute stark vom Klimawandel betroffen: Die Durchschnittstemperatur hat sich bei uns seit 1864 um rund 2 Grad Celsius erhöht – doppelt so stark wie im weltweiten Mittel. Für das Ausmass der künftigen Veränderung ist entscheidend, ob es gelingt, die globalen Treibhausgasemissionen schnell und deutlich zu senken oder nicht. Ein wirksamer Klimaschutz ist deshalb im Interesse der Schweiz. In seiner Klimastrategie²⁰ setzt sich der Bundesrat das Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2050 auf Netto-Null²¹ zu senken [16].

Durch die Veränderung in den Lebensräumen wirkt sich die Klimaveränderung langfristig negativ auf die Biodiversität aus: Hoch spezialisierte Arten werden verdrängt und verschwinden, Generalisten breiten sich aus, andere Arten wandern ein.

Häufigere und intensivere Starkniederschläge sowie eine höhere Nullgradgrenze verstärken Hochwasser, Hangrutschungen und Überschwemmungen. In hohen Lagen schwinden die Gletscher und der gefrorene Untergrund taut allmählich auf. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit von Steinschlägen, Hangrutschungen und Murgängen und damit das Risiko, dass Infrastrukturen erheblichen Schaden nehmen.

Der Klimawandel führt auch zu erhöhter Trockenheit und häufigeren Trockenphasen im Sommer. In der Landwirtschaft steigt dadurch das Risiko von Ertragsausfällen im Acker-, Futter- und Gemüsebau und dadurch der Bedarf für eine künstliche Bewässerung der Kulturen zur Sicherung der Erträge und der Erntequalität.

Die Veränderung des Klimas hat zudem Folgen für die gesamte Volkswirtschaft: Es sind Kosten für Anpassungs- und Reparaturmassnahmen sowie Einnahmeausfälle, beispielsweise im Tourismus und in der Landwirtschaft, zu erwarten.

Die Energiestrategie des Kantons Bern und insbesondere die Massnahmen zu deren Umsetzung tragen wesentlich zur Erreichung der gesetzten Ziele bei.

Richtlinien des Regierungsrates

In seiner «Vision 2030» formuliert der Regierungsrat das Ziel, dass Projekte und Umwelttechnologien im Bereich nachhaltige Energie in allen Regionen des Kantons Bern gefördert werden; dazu setzt er ein klares Signal in seiner Vorbildfunktion: kantonale Gebäude und Fahrzeuge sollen bis 2035 CO₂-

²⁰ Die Klimastrategie legt für die einzelnen Sektoren folgende Zielsetzungen bis 2050 fest (ggü. 1990): *Gebäude*: keine THG-Emissionen mehr; *Industrie*: Reduktion der THG-Emissionen um $\geq 90\%$; *Land- bzw. Luftverkehr*: nahezu Null THG-Emissionen bzw. Ausgleich über andere Massnahmen; *Landwirtschaft*: Reduktion der THG-Emissionen um $\geq 40\%$. Im Jahr 2050 verbleiben noch THG-Emissionen

von rund 12 Mio. t CO₂eq (2020: rund 52 Mio. t CO₂eq), die grösstenteils aus der Landwirtschaft und der Industrie stammen.

²¹ Netto-Null-Ziel: Gleichgewicht für Treibhausgase (THG) zwischen Ausstoss auf der einen Seite und Entnahme sowie Speicherung in Senken auf der anderen Seite.

neutral betrieben werden. Mit zahlreichen Massnahmen in der Periode 2020-2023 setzt sich der Regierungsrat für bessere Rahmenbedingungen in den Bereichen Energienutzung, Wärmeerzeugung, Mobilität und Stromerzeugung ein. Eine neue Energie- und Klimadatenplattform zur smarten Energieplanung und Information ist die Grundlage dafür. Sie ermöglicht eine bessere Abstimmung von Energieproduktion, Speicherung und Nutzung über die Bereiche Strom, Wärme und Mobilität hinweg.

Energiestrategie und Revision des kantonalen Energiegesetzes

Mit den Massnahmen im revidierten Energiegesetz wird Energie gespart, der CO₂-Ausstoss verringert und die Nutzung erneuerbarer Energien erhöht. Mit einem geringeren Einsatz ausländischer Energieträger wie Erdöl und Erdgas verbessert sich zudem die Versorgungssicherheit im Kanton Bern; gleichzeitig werden Investitionen in das lokale Gewerbe gefördert.

Klimametrik

Gemeinden und Regionen haben zunehmend das Bedürfnis, für ihre Gebiete THG-Bilanzen zu erstellen. Mit der Berner Klimametrik entwickelt das AUE eine harmonisierte Methodik für Gemeinden. Diese stellt sicher, dass die einzelnen THG-Bilanzen untereinander vergleichbar sind und zur kantonalen (und nationalen) THG-Bilanz passen. Die Idee ist, dass Gemeinden auch mit unterschiedlichen Ansätzen und Partnern arbeiten können, solange diese mit der kantonalen Methodik und den Schnittstellen kompatibel sind. Die Methodik soll modular aufgebaut sein und damit den unterschiedlichen Bedürfnissen der Gemeinden gerecht werden. Die Gemeinden werden dabei auch die Möglichkeit haben, eigene Daten in die Bilanz einfließen zu lassen. Ein Leitfaden, der die Methodik beschreibt und die kommunalen ergänzenden Möglichkeiten aufzeigt, ist zurzeit in Erarbeitung.

Weiter sind auch Massnahmen zur Anpassung an aktuelle und zukünftige Auswirkungen des Klimawandels unumgänglich. Basierend auf Vorarbeiten der letzten Monate plant der Kanton Bern, in Abstimmung mit den bestehenden kantonalen Sektorstrategien eine **Adaptationsstrategie für den Umgang mit den Herausforderungen des Klimawandels** in den vielfältigen Regionen des Kantons zu

erarbeiten. Dem ermittelten Handlungsbedarf wird und soll in Form von geeigneten Massnahmen begegnet werden (Auflistung nicht vollständig):

Kantonale Klimaanalyse

Städte und Agglomerationen sind besonders stark von der zunehmenden Hitzebelastung betroffen. Der Kanton lässt mit dem Projekt «kantonale Klimaanalyse» die Grundlage erarbeiten für ein fundiertes Verständnis dieser Hitzebelastung. Die Erstellung erfolgt in Absprache mit den interessierten Gemeinden und Regionen. Das Projektziel ist eine kantonsweite Klimaanalyse²² verbunden mit generellen Planhinweiskarten. Die Klimaanalyse liefert räumlich hoch aufgelöste Karten (10x10 m) zu Hitzebelastung, Durchlüftung und zu Kaltluftströmen. Für die Planhinweiskarte werden die Resultate der Klimaanalyse weiter verarbeitet mit den Nutzungsansprüchen. Daraus entstehen Hinweise und später, dank ergänzenden Projekten der Gemeinden, Massnahmen für die Klimaanpassung.

Versiegelung

Noch freie Flächen sollen bestmöglich vor Versiegelung geschützt werden, indem u.a. flächensparende Verkehrsmittel priorisiert und bestehende Verkehrsinfrastrukturen sowie deren Betrieb in erster Linie optimiert werden.

Gestaltung von Verkehrsflächen

Strassenräume werden so geplant, dass die Hitzeentwicklung der Strassenoberflächen durch Verwendung von geeigneten Materialien und der Schaffung von Grünräumen gemindert wird.

Nachhaltige Wassernutzung

Dazu beitragen können ökologische Sanierungen von Wasserkraftanlagen, die Förderung von grösseren, gemeinschaftlich genutzten Anlagen bei der Wärmenutzung aus Fliessgewässern, Grundwasser und Seen; vollständige und effiziente Biogasnutzung auf Kläranlagen sowie zweckmässige Abwasserwärmenutzung.

Resiliente Wasserversorgung und Sicherung von genügend Abfluss in den Fliessgewässern

Durch die Vernetzung der Wasserversorgungen und die Diversifizierung der Wasserbezugsorte wird die Resilienz der Wasserversorgung gefördert; mithilfe eines Vorgehens- und Kommunikationskonzeptes

²² Die Klimaanalyse umfasst neben dem IST-Zustand auch die zukünftige Klimaentwicklung basierend auf den standardisierten IPCC-kompatiblen europäischen Klimaszenarien.

(TROSEC) werden Wasserentnahmen reguliert und so akute Trockenzeiten bewältigt.

Förderung von sog. «Schwammstädten»

Durch die Erhaltung bzw. Erhöhung der Verdunstungskapazität wird ein Kühleffekt erzielt; darüber hinaus werden Abflussspitzen durch Retention und Versickerung vermieden.

Anpassung an veränderte Gefahrensituationen durch Hochwasser

Durch eine bessere und engere Zusammenarbeit der involvierten Fachstellen aus verschiedenen Direktionen werden Fortschritte bei der Ereignisbewältigung erzielt (Verbesserung von Warnung und Alarmierung; Förderung von Fachwissen durch Ausbildung von lokalen Naturgefahrenberatern; Erstellung von aktuellen Notfall- und Einsatzplanungen). Das «integrale Risikomanagement» (vorbeugen – bewältigen – anpassen) muss noch konsequenter auf allen Ebenen angewendet werden: Im Rahmen der Raumplanung sind Gefahrengebiete noch konsequenter zu meiden; neues Bauland soll grundsätzlich nicht mehr in «blauen» Gefahrengebieten eingezont werden. Im Bereich Hochwasserschutz kommt dem Überlastfall eine wichtige Bedeutung zu: Hochwasserschutzprojekte werden so geplant, dass bei noch grösseren Ereignissen keine unkontrollierbaren Schäden entstehen (z.B. Sanierung Hagneckkanal: Entlastungsraum für Überlastereignisse). Die finanziellen Mittel für Schutzprojekte sollen prioritär dort eingesetzt werden, wo die grössten Personen- und Sachrisiken vorhanden sind.

Nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen Boden und Wasser im Drei-Seen-Gebiet

Zur Minimierung des Schädlings- und Krankheitsdrucks erfolgt die regionale Produktionsplanung Geodaten-referenziert; damit verbunden werden Prognosesysteme entwickelt und eingesetzt im Hinblick auf die Einbringung von weniger Pflanzenschutzmitteln; daneben werden Anbauverfahren für ressourcenschonende Bodenbearbeitung weiterentwickelt; und schliesslich werden die Kulturen gezielt und bedarfsgerecht bewässert und Wasserbilanzen erstellt im Hinblick auf Anpassungen des Bewässerungsnetzes.

Waldwirtschaft

Mit dem Projekt «Klimaveränderungen Wald» sollen themenübergreifende Strategien für den Umgang mit den Klimaveränderungen im Wald erarbeitet werden. In einer ersten Phase konnten die Grundlagen (Handlungsgrundsätze, Wirkungsmodell, Kommunikationskonzept) für die Förderung der Waldbiodiversität bis 2030 definiert werden. Im Juni 2021 startete sodann die zweite Phase, in welcher die regionalen Handlungsschwerpunkte festgelegt sowie die Förderinstrumente weiterentwickelt und eine Finanzierungsstrategie ausgearbeitet werden.

Darüber hinaus sind weitere Massnahmen in den Bereichen Gesundheitsvorsorge, Tourismus, Infrastrukturen etc. in Umsetzung oder in Planung.

2.3 Raumentwicklung und Mobilität

Eine nachhaltige Raumentwicklung stimmt die gesellschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen Funktionen für die Umwelt und die Natur ab und stellt sicher, dass die natürlichen Lebensgrundlagen langfristig erhalten bleiben.

Aufgrund wirtschaftlicher und soziodemografischer Entwicklungen verändern sich die Ansprüche an den Raum stetig. Vielerorts steigen der Nutzungsdruck und die Intensität der Interessenskonflikte.

Brennpunkte sind dabei die gut erschlossenen Zentren und Agglomerationen sowie die Verkehrskorridore, die sowohl als Wirtschafts- als auch als Wohnstandorte attraktiv sind. Diese Räume sind aber auch besonders betroffen von negativen Begleiterscheinungen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wie z.B. fortschreitende Versiegelung von Böden, Zerschneidung von Lebensräumen und Grünflächen und Verkehrslärm. Andererseits verändert sich die Raumnutzung auch in der ländlichen Peripherie: Die Waldfläche nimmt vielerorts zu, die landwirtschaftliche Nutzung wird entweder intensiviert oder extensiviert (mit jeweils Auswirkungen auf die Biodiversität und den Wasserkreislauf) und allgemein steigt der Druck auf Umwelt und Landschaft durch den Tourismus, die Naherholung, die Energieproduktion und weitere Nutzungen.

Angesichts dieser Entwicklungen sind die Raumordnungs- und die Mobilitätspolitik mehr denn je gefordert, ihre Instrumente und Massnahmen gut aufeinander abzustimmen. Die Siedlungsentwicklung nach innen und auf die gut erschlossenen Standorte einerseits und die Begrenzung und Lenkung der nach wie vor wachsenden Verkehrsströme andererseits sind dabei wichtige Stossrichtungen, zwischen denen zahlreiche Synergien bestehen. Wichtige Instrumente einer nachhaltigen Mobilitätspolitik sind die Förderung des öffentlichen sowie des Fuss- und des Veloverkehrs. Dazu werden heute verstärkt auch die multimodale Mobilität, d.h. die Kombination verschiedener Verkehrsmittel, sowie die Elektromobilität gefördert – beides sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr. Zunehmend diskutiert werden auch Instrumente wie das Mobility-Pricing zur Brechung von Verkehrsspitzen und zur Internalisierung der externen Kosten.

Bei der Raumordnungs- und Mobilitätspolitik stets präsent sind zwei Risiken: Zum einen kann ein Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen und des Mobilitätsangebots zu einer Verkehrszunahme und zu Engpässen an anderen Orten führen. Zum anderen resultierten aus einer unterdurchschnittlichen Erreichbarkeit einer Gemeinde zumindest in der Vergangenheit oft wirtschaftliche und soziodemografische Probleme.

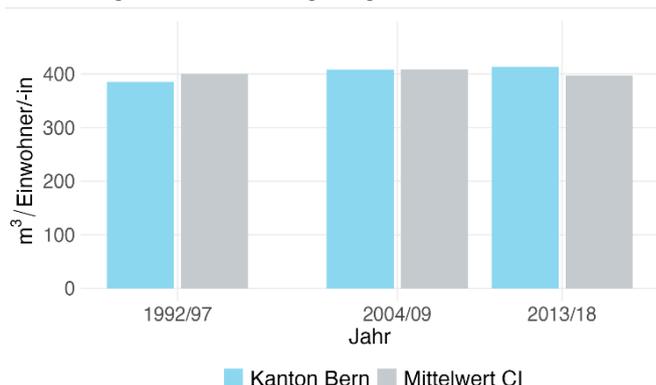
2.3.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Überbaute Fläche pro Einwohner/-in

Summe aus Gebäudeareal, Industrie- und Gewerbeareal, besondere Siedlungsflächen und Verkehrsflächen in m² pro Einwohner/-in.

Zielrichtung:  Entwicklung: stagnierend



Die Zunahme der überbauten Fläche pro Kopf hat sich im Kanton Bern in den letzten 25 Jahren verlangsamt und seit der Erhebung 2004/09 ist er leicht rückläufig. Der Wert des Kantons lag zum Zeitpunkt der letzten Erhebung aber immer noch rund 4 % über dem Durchschnitt der CI-Kantone. Bedingt ist dies u.a. durch die Siedlungsstruktur des über weite Teile ländlich geprägten Kantons.

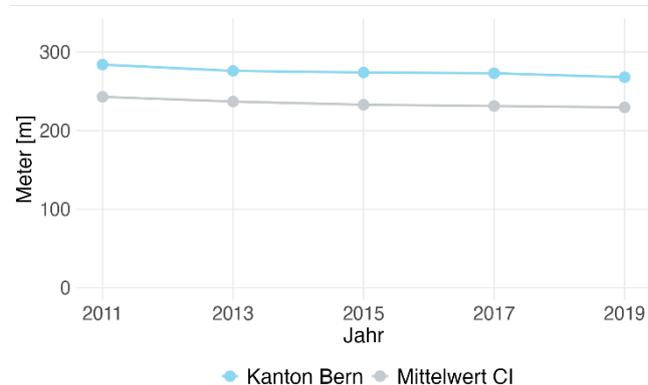
Hinweis: Die Daten basieren auf der Arealstatistik, die nur alle ca. 12 Jahre erhoben wird, für den Kanton Bern letztmals im 2016.

Quelle: BFS, CI

Zugang zum ÖV-System

Durchschnittliche Luftliniendistanz vom Wohnort zur nächsten Haltestelle des öffentlichen Verkehrs in Metern (Mittelwert für den Kanton).

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: stagnierend²³



Im Kanton Bern muss heute weniger Distanz zurückgelegt werden, um zu einer ÖV-Haltestelle zu gelangen (268 m, 16 m weniger als 2011). Dies ist nach wie vor rund ein Sechstel mehr als im Durchschnitt der CI-Kantone aber weniger als z.B. in den Nachbarkantonen Luzern und Freiburg mit einer jeweils ähnlichen Siedlungsstruktur.

Die leichte Abnahme dürfte einerseits auf die zunehmende Konzentration der Bevölkerung auf die Zentren und Agglomerationen und andererseits auf den Ausbau des ÖV-Systems zurückzuführen sein.

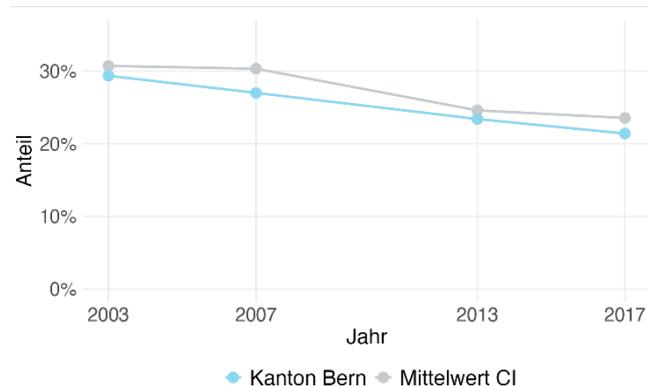
Hinweis: Für den topografisch sehr heterogenen Kanton Bern ist die Aussagekraft dieses Indikators begrenzt.

Quelle: BFS, CI

Störungen durch Verkehrslärm

Anteil der Einwohner/-innen ab 15 Jahren, die sich in ihren Wohnräumen durch Verkehrslärm (Autos, Züge, Flugzeuge) gestört fühlen.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



2017 lag der Wert für den Kanton Bern mit 21 % tiefer als bei früheren Erhebungen (2003 lag er noch bei rund 30 %) und er lag auch leicht unter dem Mittel der CI-Kantone.

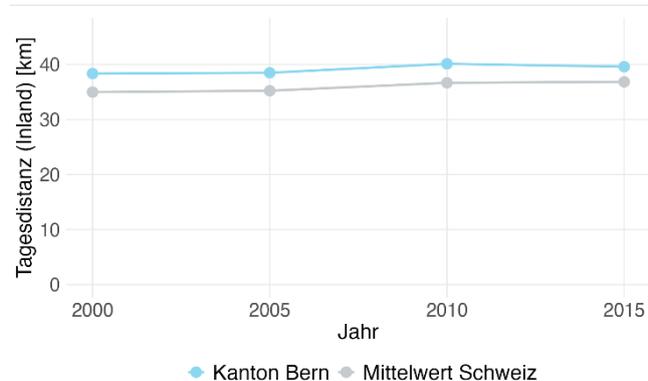
Hinweis: Der Wert umfasst nur den Verkehrslärm, nicht aber z.B. den Industrie- oder den Alltagslärm. Dass der Wert abnimmt, dürfte an den leiseren Fahrzeugen und Zugkompositionen liegen, aber auch an Lärmschutzmassnahmen von Bund, Kanton und Gemeinden wie Lärmschutzwände, schallschluckende Belägen oder Tempo-30-Zonen.

Quelle: BFS, CI

Tagesdistanz pro Person

Tagesdistanz der Berner Bevölkerung im Inland in km pro Person.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: negativ



Die im Inland zurückgelegten Tagesdistanzen pro Person haben sich zwischen 2010 und 2015 stabilisiert und sind im Kanton Bern sogar leicht gesunken, allerdings nicht statistisch signifikant. Sie liegen jedoch über dem Wert von 2005. Die Berner/-innen legen im Durchschnitt grössere Distanzen zurück als im schweizerischen Mittel, was nicht zuletzt an der Siedlungsstruktur liegen dürfte.

Hochgerechnet auf die gesamte Bevölkerung des Kantons ab 6 Jahren ergibt sich im Jahr 2015 eine Strecke von total 37.9 Mio. km pro Tag. Aufgrund der wachsenden Bevölkerung ist der Wert im Vergleich zu 2010 (37.1 Mio. km pro Tag) leicht gestiegen.

Quelle: BFS, CI

²³ Die Abnahme liegt unterhalb des Schwellenwerts von 3 % gemäss der angewandten Methode (vgl. Anhang A3).

Weitere Zahlen und Fakten zu Raumentwicklung²⁴ und Mobilität

Mit Blick auf die angestrebte Begrenzung des Wachstums der Siedlungsfläche und des Verkehrs, insbesondere des motorisierten Individualverkehrs, machte der Kanton Bern in den letzten Jahren tendenziell Fortschritte. Dies zeigt sich nicht nur an den Indikatoren oben, sondern auch an weiteren Kennwerten.

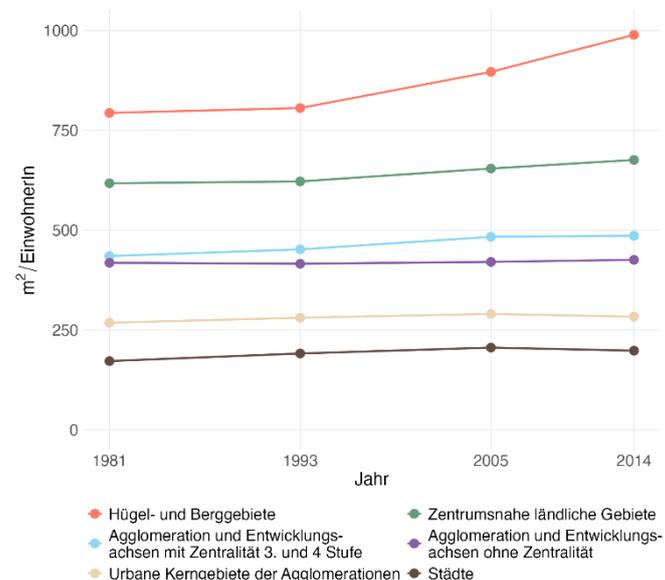
Beispielsweise zeigt eine Analyse, die das AGR durchgeführt hat, dass die Siedlungsentwicklung 2013 bis 2019 primär nach innen stattfand. Wie vom kantonalen Richtplan vorgesehen, entstanden Wohnungen bevorzugt an gut erschlossenen, zentralen Lagen und dort, wo der Anteil der unbebauten Wohn-, Misch- und Kernzonen klein ist.

Gleichzeitig ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs an den insgesamt zurückgelegten Distanzen im Kanton Bern mit 27 % höher als der schweizweite Anteil von 24 % und ÖV-Abonnemente sind stark verbreitet (65 % der im Kanton Bern wohnhaften Bevölkerung besitzt ein ÖV-Abonnement) [17].

Andererseits gibt es auch Kennzahlen, die sich aus Sicht einer nachhaltigen Raum- und Mobilitätsentwicklung noch nicht in die gewünschte Richtung bewegen. Das Verkehrsaufkommen und der Modalsplit sind beispielsweise in den letzten Jahren praktisch unverändert geblieben und der Freizeitverkehr nimmt weiter zu.

Im grossen und vielfältigen Kanton Bern dürfen die **regionalen Unterschiede** nicht ausgeblendet werden. Diese manifestieren sich auch in der unterschiedlichen Siedlungsentwicklung, wie in der Darstellung rechts sichtbar wird. In den Städten und Kerngebieten der Agglomerationen ist die Siedlungsfläche pro Kopf bis 2014 leicht gesunken, was auf eine Verdichtung hindeutet. In den Agglomerationen und Entwicklungsachsen blieb sie ungefähr konstant, in den zentrumsnahen ländlichen Gebieten stieg sie leicht. Der starke Anstieg in den Hügel- und Berggebieten ist schwer zu interpretieren. Einerseits nahm im Zeitraum 2005 bis 2014 die Bevölkerung dort ab, andererseits werden in der Arealstatistik auch Tourismus- und Infrastrukturanlagen zur Siedlungsfläche gezählt, die weiterhin zunehmen.

Entwicklung der Siedlungsdichte nach Raumtyp zwischen 1981 und 2014



Quelle: AGR 2017, basierend auf Arealstatistik BFS

Aus Sicht der Nachhaltigen Entwicklung hat die Konzentration der Bevölkerung und der Arbeitsplätze auf die zentralen Standorte nebst positiven auch problematische Aspekte:

In den Agglomerationen geraten die Frei- und Grünräume mit ihren wichtigen ökologischen, stadtklimatischen und teilweise auch sozialen Funktionen zunehmend unter Druck.

Andererseits nimmt die Raumnutzerdichte in den ländlichen Gebieten weiter ab bzw. die Siedlungsfläche pro Kopf zu und in vielen Gemeinden liegt der Anteil an unternutzen Zweitwohnungen nach wie vor über oder knapp unter dem zulässigen Wert.

Regionale Unterschiede zeigen sich auch im Mobilitätsverhalten: Während die Regionen Berner Jura, Oberaargau und Emmental durch hohe Anteile des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und tiefe ÖV-Anteile gekennzeichnet sind, sticht die Region Bern-Mittelland durch hohe ÖV- und tiefe MIV-Anteile heraus.

Auch im Veloverkehr gibt es Unterschiede: In den Agglomerationsgürteln, den Entwicklungsachsen und den zentrumsnahen ländlichen Gebieten werden grössere Distanzen zurückgelegt als in den Kernstädten.

²⁴ Hinweis: Mehr Informationen zur räumlichen Entwicklung vgl. [18] und Raumplanungsbericht '22 (erscheint im Herbst 2022).

2.3.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Der Kanton Bern verfügt über zwei zentrale Instrumente zur Steuerung der Raumentwicklung und der Mobilität, die eng aufeinander abgestimmt sind und laufend weiterentwickelt werden: (a) der kantonale Richtplan (KRP) und (b) die Gesamtmobilitätsstrategie (GMS)²⁵. Ergänzend dazu hat der Kanton in den letzten Jahren weitere Instrumente entwickelt wie insbesondere die regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepte (RGSK) bzw. die Vorgaben dazu, die Agglomerationsprogramme, das Güterverkehrs- und Logistikkonzept (GVLK), das ESP-Programm, den Umsetzungsbericht zur Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr und den Sachplan Veloverkehr.

Alle diese Instrumente orientieren sich an den Grundprinzipien der Nachhaltigen Entwicklung. Beispielsweise verfolgt die GMS seit 2008 die 3V-Strategie (Verkehr vermeiden, Verkehr verlagern und Verkehr verträglich gestalten, wobei sich die Verträglichkeit auf die Umwelt und die Bevölkerung bezieht). Dies bedeutet beispielsweise, dass die verschiedenen Verkehrsmittel dort einzusetzen sind, wo ihre Vorteile zum Tragen kommen, dass die Siedlungs- und die Verkehrsinfrastrukturentwicklung gut und frühzeitig aufeinander und auch auf die Anliegen des Umwelt- und Landschaftsschutzes abgestimmt werden und dass die knappen öffentlichen Mittel entsprechend eingesetzt werden.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind die folgenden Massnahmen zu nennen, die basierend auf den oben erwähnten strategischen Instrumenten aktuell laufen:

Abstimmung der Siedlungsentwicklung auf die (ÖV-)Erschliessung

Mit dem KRP wird vorgeschrieben, dass Einzonungen und Umzonungen ausreichend mit dem ÖV erschlossen sein müssen oder die ÖV-Erschliessung der Areale sichergestellt ist. Bei jeder Einzonung und jeder Umzonung haben die Gemeinden zudem nachzuweisen, dass die Kapazität des übergeordneten Strassennetzes für das zusätzliche Verkehrsaufkommen ausreicht und eine gute Erreichbarkeit für den Fuss- und Veloverkehr gegeben ist.

Schonung von Kulturland / qualitätsvolle Siedlungsentwicklung nach innen

Eine der Hauptstossrichtungen des KRP ist «Innenentwicklung vor Aussenentwicklung». Die zwei zentralen Massnahme A_01 und A_07 im KRP zielen darauf ab, die Beanspruchung von Kulturland für neue Wohn-, Misch- und Kernzonen auf wenige, zentral gelegenen und gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen zu konzentrieren. Parallel dazu unterstützt der Kanton die Gemeinden bei konkreten Fragestellungen rund um die Siedlungsentwicklung nach innen (SEIn) mit dem Programm SEIn^{plus}. Der Kanton kann qualitätssichernde Verfahren finanziell unterstützen und gewonnene Erfahrungen und Erkenntnisse werden als gute Beispiele publiziert und zugänglich gemacht.

Kantonale Entwicklungsschwerpunkte (ESP)

Mit dem bereits über 30-jährigen ESP-Programm wird in enger Zusammenarbeit mit den Standortgemeinden und weiteren Stakeholdern die Standortentwicklung für wirtschaftliche Aktivitäten an optimal erschlossenen Lagen vorangetrieben. Dabei wird die Abstimmung der Verkehrs-, Finanz- und Wirtschaftspolitik sichergestellt; dies unter Berücksichtigung der Siedlungs- und der Umweltqualität (Freiräume, öffentliche Räume, gestalterische Bauqualität etc.).

Öffentlicher Verkehr

Der Bahnhof Bern ist der zweitgrösste der Schweiz und spielt im in- und ausländischen Bahnverkehr eine zentrale Rolle. Damit er auch in Zukunft seine Funktionen erfüllen kann, wird er gegenwärtig aus- und umgebaut. Der Ausbau umfasst insbesondere einen neuen unterirdischen Bahnhof für die RBS, eine neue Unterführung mit neuen Zugängen zum gesamten Bahnhof und diverse flankierende Massnahmen zur Neuorganisation des Verkehrs rund um den Bahnhof. Die Bauarbeiten haben 2017 begonnen und sollen bis 2029 abgeschlossen sein. Zudem schreiten in der Stadt Bern verschiedene Tramprojekte voran. Mit dem Tram Bern – Ostermundigen und der Verlängerung der Tramlinie 9 nach Kleinwabern werden dicht bewohnte Quartiere besser und energieeffizienter mit dem ÖV erschlossen.

²⁵ Die GMS und der Strategieteil B des KRP (Verkehrs- und Siedlungsentwicklung aufeinander abstimmen) werden gegenwärtig überarbeitet und mit neuen

Massnahmen ergänzt. Diese neuen Massnahmen werden im vorliegenden Bericht noch nicht vollständig abgebildet.

Strassenverkehr

Anfang 2022 hat die Bau- und Verkehrsdirektion (BVD) die Strassenpläne für die Verkehrssanierungen Aarwangen (Umfahrung und Verbesserung Situation Langsamverkehr im Ortszentrum) und Ementalwärts (Burgdorf-Oberburg-Hasle) genehmigt und damit die langjährige Projektierung vorläufig abgeschlossen. Die Kredite für den Bau der beiden Grossprojekte werden dem Grossen Rat im Sommer 2022 vorgelegt.

Fuss- und Veloverkehr

Im Rahmen des Sachplans Veloverkehr wurden Korridore für Velovorrangrouten (schnelle, komfortable und möglichst kreuzungsfreie Veloverbindungen für den Velo-Alltagsverkehr) definiert. Für die festgelegten Korridore sind Machbarkeitsstudien für konkrete Linienführungen im Gange oder geplant. Zudem fördert der Kanton auch Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr im Rahmen der Agglomerationsprogramme.

Kombinierte Mobilität

Zur Optimierung der Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsarten fördert der Kanton die Errichtung resp. den Ausbau von Anlagen der kombinierten Mobilität (Bike & Ride, Park & Ride) mit finanziellen Beiträgen.

Mobilitätsmanagement

Der Kanton ist bestrebt, das Verkehrsverhalten zu steuern, um die vorhandenen Kapazitäten optimal zu nutzen. Beispielsweise hat er zusammen mit den Schulen der Sekundarstufe II in der Agglomeration Bern Massnahmen getroffen die zur Entlastung des

ÖV zu Spitzenzeiten beitragen. Auch setzt sich der Kanton für eine umweltverträgliche Mobilität innerhalb der Kantonsverwaltung ein. Für Dienstfahrten muss gemäss Personalverordnung prioritär der ÖV genutzt werden. Zudem können dank einer zentralen Beschaffungsstelle Mobilität den Ämtern energieeffiziente Mobilitätsangebote und Fahrzeuge bestellt werden wie beispielsweise Carsharing, Bike-sharing, E-Bikes und E-Autos.

Elektromobilität

Sämtliche Autobahnraststätten im Kanton Bern wurden mit Schnelladestationen für Elektro-Fahrzeuge ausgestattet. Auf der Raststätte Grauholz ist zudem die Erstellung einer Station für die Betankung von Wasserstoffangetriebenen Fahrzeugen geplant.

Güterverkehr

Basierend auf dem Güterverkehrs- und Logistikkonzept (GVLK), das der Regierungsrat am 19. Mai 2021 verabschiedet hat, wird zurzeit ein Zielbild Schienengüterverkehr erarbeitet. Es soll unter anderem die wichtigsten Verladeanlagen und Güterbahnhöfe im Kanton identifizieren und dank einem neuen Massnahmenblatt im Richtplan raumplanerisch sichern.

Verkehr, Raumentwicklung und Biodiversität

Der vom Regierungsrat 2019 beschlossene Sachplan Biodiversität zielt speziell mit den Massnahmen A8 (Ökologische Infrastruktur) und B1 (Wildwechselkorridore) darauf ab, die grossräumige Vernetzung der Lebensräume zu erhalten und soweit möglich zu verbessern und die Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen und Siedlungen zu reduzieren.

2.4 Produktion und Konsum

Nachhaltige Produktions- und Konsummuster ermöglichen es der Gesellschaft und der Wirtschaft, ihre Bedürfnisse zu decken und sich zu entwickeln, ohne dabei die Kapazitäten der Erde zu überlasten. Sie vermeiden Versorgungsprobleme für zukünftige Generationen, indem sie den effizienten Umgang mit den natürlichen Ressourcen fördern und Entsorgungsprobleme bzw. Abfallberge minimieren. Eine nachhaltige Produktion heisst darüber hinaus, dass die Arbeitsbedingungen fair sind und niemand ausgebeutet wird.

Eine ressourcenschonende Produktion von Gütern und Dienstleistungen entkoppelt die Wertschöpfung vom Ressourcenverbrauch und berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen inklusive der dafür verwendeten Rohstoffe und Vorleistungen. Das Konzept der Kreislaufwirtschaft orientiert sich an diesen Grundsätzen und hat zudem zum Ziel, die Nutzungs- und Lebensdauer von Produkten zu erhöhen, sowie Rohstoffe und Materialien möglichst lange wieder zu verwenden. Ebenfalls wichtig für nachhaltige Produktions- und Konsummuster ist die verstärkte Orientierung am Verursacherprinzip und die Internalisierung von externen Kosten, die bei der Produktion und beim Konsum anfallen und von der Umwelt bzw. der Gesellschaft getragen werden.

Einen besonders grossen Anteil am weltweiten Ressourcenverbrauch haben die Landwirtschaft und die Nahrungsmittelproduktion, die gleichzeitig global gesehen am meisten Arbeitskräfte unter teilweise bedenklichen Bedingungen beschäftigen. Dass grosse Mengen Lebensmittel auf dem Weg vom Feld zum Teller verlorengehen (Food Loss) oder weggeworfen werden (Food Waste), ist vor diesem Hintergrund nicht nur ethisch problematisch, sondern auch aus ökologischer und ökonomischer Sicht nicht sinnvoll.

Mit ihren Beschaffungen hat auch die öffentliche Hand einen grossen direkten Hebel, die Herstellung und den Konsum von Gütern, Dienstleistungen und Infrastrukturen zu fördern, die über ihren gesamten Lebensweg hohen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Anforderungen genügen.

Die Sensibilisierung sowohl der Konsumentinnen und Konsumenten wie auch der produzierenden Unternehmen für die ökologischen und sozialen Auswirkungen ihres Handelns sowie die transparente Darstellung dieser Auswirkungen können ein verantwortungsbewusstes Konsumverhalten fördern. Dabei ist die globale Dimension zu beachten; wir alle konsumieren Produkte aus der ganzen Welt und wir produzieren mit Rohstoffen und Vorleistungen aus der ganzen Welt – nachhaltige Produktions- und Konsummuster orientieren sich nicht an Landes- oder Kantonsgrenzen.

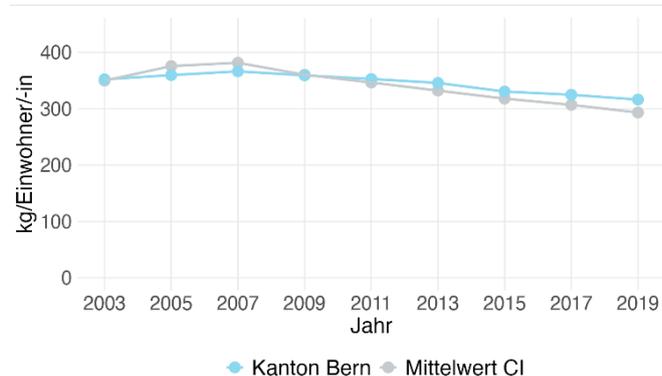
2.4.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle verbrannt plus gesammelte Altstoffe²⁶ aus Separatsammlungen in Kilogramm pro Einwohner/-in und Jahr.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



2019 lag der Kanton Bern mit 316 kg Siedlungsabfall pro Einwohner/-in 8 % über dem Durchschnitt der CI-Kantone (293 kg). Seit 2007 ist die Tendenz bei beiden Zeitreihen sinkend, wobei der Mittelwert der CI-Kantone stärker gesunken ist als der Wert des Kantons Bern.

Eine grosse Abfallmenge ist mit einem hohen Rohstoffverbrauch verbunden. Die Menge der Siedlungsabfälle gibt ein Abbild der Materialmenge, die von den Haushalten und vom Gewerbe verbraucht wird.

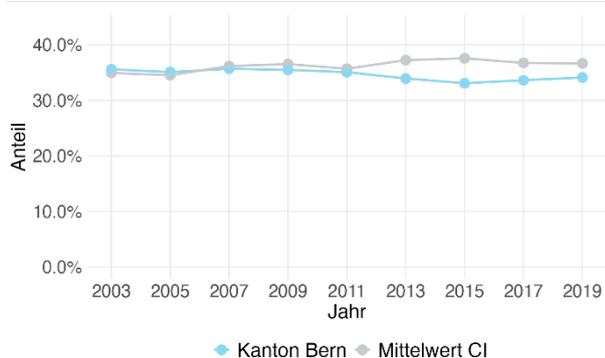
Quelle: BFS, CI

²⁶ Altpapier, Karton, Altglas, Alu, Weissblech, ohne Grünabfälle

Separatsammelquote

Anteil separat gesammelter Altstoffe an den Siedlungsabfällen in Prozent.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: negativ



Die Separatsammelquote lag im Kanton Bern 2019 mit 34.1 % leicht unter dem Mittelwert der CI-Kantone (36.6 %). Nach einem leichten Rückgang zwischen 2007 und 2015 ist die Quote im Kanton Bern in den letzten vier Jahren wieder leicht gestiegen.

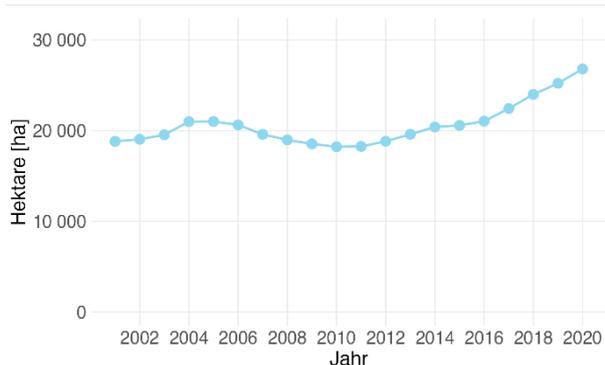
Die Wiederverwertung von separat gesammelten Altstoffen trägt zur Reduktion des Verbrauchs von Rohstoffen und Energie sowie zur Schliessung von Stoffkreisläufen bei.

Quelle: BFS, CI

Biologisch bewirtschaftete Fläche

Biologisch bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche in Hektaren (ha).

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Zwischen 2001 und 2020 ist die biologisch bewirtschaftete Fläche im Kanton Bern von 18 822 ha auf 26 814 ha gestiegen (+43 %). Schweizweit hat sie im gleichen Zeitraum um 89 % zugenommen (von 93 965 ha auf 177 347 ha)²⁷. 2020 wurden im Kanton Bern 14 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche biologisch bewirtschaftet (CH: 17 %).

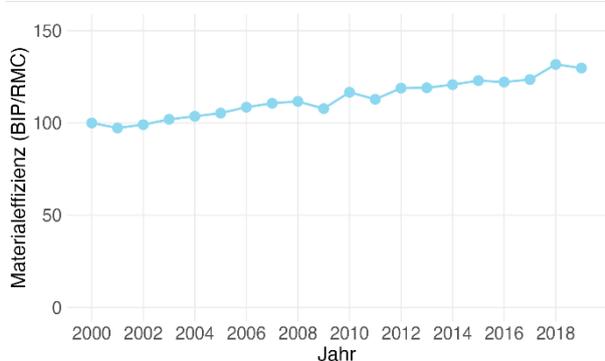
Beim biologischen Landbau handelt es sich um eine umweltschonende und tiergerechte Produktionsform. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag an eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion [19].

Quelle: BFS, Landwirtschaftliche Strukturerhebung

Materialeffizienz (Schweiz)

Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) im Verhältnis zum inländischen Rohstoffverbrauch (RMC²⁸), Index, Jahr 2000 = 100²⁹.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Der RMC der Schweiz ist zwischen 2000 und 2019 um rund 10 % auf 147 Millionen Tonnen gestiegen [20]. Weil das BIP im gleichen Zeitraum über 40 % zugenommen hat, resultiert daraus eine Zunahme der Materialeffizienz der Schweiz um rund 30 %. Somit fand im betrachteten Zeitraum insgesamt eine relative Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch statt³⁰.

Quelle: BFS, Umweltgesamtrechnung, VGR, ESPOP/STATPOP

²⁷ Die Gründe für die Zunahme lassen sich in drei Kategorien gliedern: 1) Wirtschaftliche Gründe: Anpassung der Betriebe an die höhere Nachfrage nach Bio-Produkten, höherer Marktpreis für Bio-Produkte, für gewisse Betriebe günstigeres Betriebskonzept; 2) Direktzahlungen; 3) Aus Überzeugung für Bio.

²⁸ Der RMC oder materielle Fussabdruck entspricht der in der Schweiz oder im Ausland gewonnenen Rohstoffe (Mineralien, Biomasse, fossile Energieträger, Erze), um die Endnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der Schweiz zu decken.

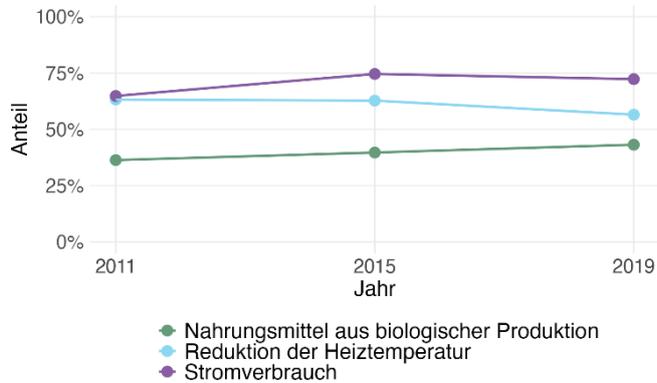
²⁹ Für diesen Indikator gibt es nur nationale Daten. Die Informationen lassen sich auch auf den Kanton Bern übertragen.

³⁰ Bei der relativen Entkopplung nehmen Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch weiter zu, der Ressourcenverbrauch jedoch weniger stark als das Wirtschaftswachstum.

Umweltrelevantes Verhalten im Alltag (Schweiz)

Anteil der Bevölkerung, der sich immer oder meistens umweltfreundlich verhält³¹.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv (Stromverbrauch, Nahrungsmittel) / negativ (Reduktion der Heiztemperatur)



2019 achteten 72 % der Bevölkerung beim Kauf von kleineren Elektrogeräten oder Leuchtmitteln immer oder meistens auf deren Stromverbrauch.

Der Bevölkerungsanteil, der immer oder meistens Nahrungsmittel aus biologischer Produktion konsumiert, hat zwischen 2011 und 2019 stetig zugenommen auf 43.2 % (6.6 % immer; 36,6 % meistens) [21].

Der Anteil der Bevölkerung, der immer oder meistens die Heiztemperatur reduziert, wenn die Wohnung für mindestens zwei Tage leer steht, ist zwischen 2011 und 2019 von 63 auf 56 % zurückgegangen.

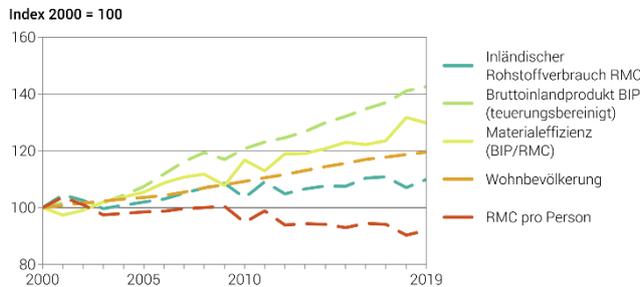
Quelle: BFS, Omnibus-Erhebungen 2011, 2015, 2019 (2019: Bruch in Datenreihe wegen Methodenwechsel)

Weitere Zahlen und Fakten zu Produktion und Konsum

Der **Rohstoffverbrauch (RMC)** pro Person hat in der Schweiz zwischen 2000 und 2019 um 8 % auf rund 17 Tonnen abgenommen (rot gestrichelte Linie in der Grafik).

angestiegen und belief sich im Jahr 2019 auf rund 14 %³².

Rohstoffverbrauch



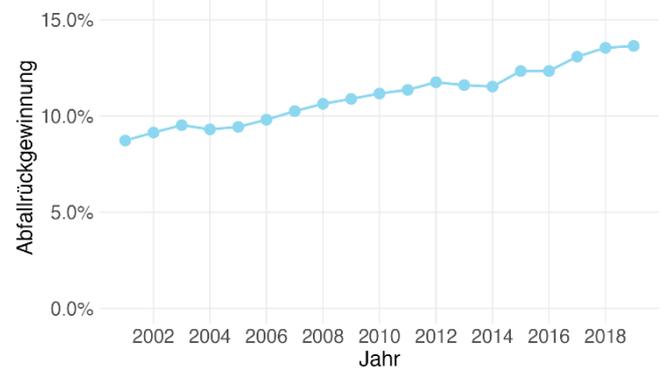
2019: provisorisch

Quelle: BFS, Umweltgesamtrechnung, VGR ESPOP/STATPOP

Trotz positiver Entwicklungen der Materialeffizienz und des Pro-Kopf-Rohstoffverbrauchs hat der Rohstoffverbrauch der Schweiz – und somit auch des Kantons Bern – weiter zugenommen. Die durch zunehmende Effizienz eingesparten Ressourcen werden oft durch Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum überkompensiert (Rebound-Effekt).

In einer **Kreislaufwirtschaft** werden Materialien möglichst lange im Umlauf gehalten und Rohstoffverbrauch, Abfälle sowie Emissionen auf diese Weise minimiert. Seit 2000 ist die geschätzte Kreislauf-Materialnutzungsquote in der Schweiz stetig

Kreislauf-Materialnutzungsquote: Anteil der Abfallrückgewinnung am gesamten Materialverbrauch (Schätzung CH)



Quelle: BFS, Umweltgesamtrechnung

Mit 71 % machten Mineralien den höchsten Anteil am rückgewonnenen Material aus. 18 % entfielen auf Biomasse, 10 % auf Metalle und 2 % auf fossile Energieträger. Bei den rezyklierten Mineralien handelt es sich in erster Linie um Materialien aus Bauschutt. Biomasse wird hauptsächlich in Form von Papier, natürlichen Textilien und biogenen Abfällen (Kompost, Klärschlamm) wiederverwertet. Biomasse, ob in Form von Nahrungsmitteln oder Holz (als Energieträger), eignet sich hingegen kaum zur Wiederverwertung. Metalle werden seit Langem gesammelt und rezykliert und können meist fortlau-

³¹ Für diesen Indikator gibt es nur nationale Daten. Die Informationen lassen sich auch auf den Kanton Bern übertragen.

³² Für diesen Indikator gibt es nur nationale Daten. Die Informationen lassen sich jedoch nicht auf den Kanton Bern übertragen.

fend 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. Selbst wenn sämtliche Abfälle wiederverwertet werden könnten, würde damit lediglich ein Fünftel des aktuellen Materialbedarfs gedeckt [22].

Im Schnitt geht in der Schweiz³³ ein Drittel aller Lebensmittel über die ganze Lebensmittelkette verloren (**Food Loss**) oder wird verschwendet (**Food Waste**): z.B. in der Landwirtschaft aussortierte, unförmige Früchte (20 %); in der Verarbeitung ungenutzte Nebenprodukte wie Innereien (35 %); im Grosshandel Lagerungsverluste und im Detailhandel abgelaufene Produkte (10 %); in der Gastronomie zu grosse Portionen und Buffetüberschüsse (7 %); im Haushalt Essensreste und nicht konsumierte Produkte (28 %). Alle Akteure der Lebensmittelkette verursachen zusammen 2.8 Millionen Tonnen Food Loss und Food Waste oder 330 kg pro Person und Jahr.

Food Loss und Food Waste haben weitreichende Auswirkungen auf die Umwelt. Der Landverbrauch für den Anbau der verlorenen und weggeworfenen

Lebensmittel entlang der gesamten Lebensmittelkette entspricht der Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Schweiz. Es macht auch einen Unterschied, ob Lebensmittel früher oder später in der Lebensmittelkette verloren gehen oder weggeworfen werden. Je länger ein Lebensmittel in der Lebensmittelkette ist, desto grösser sind die Umweltauswirkungen. So entsteht etwa die Hälfte der Umweltbelastungen von Food Loss und Food Waste in der Schweiz durch die Lebensmittel, die in Haushalten und Gastronomie weggeworfen werden, die andere Hälfte durch Verluste zwischen dem Feld und dem Einkaufswagen. Auch spielt es eine Rolle, welche Art von Lebensmittel verloren oder verschwendet wird. Die Lebensmittelkategorien mit der grössten Umweltbelastung pro Kilogramm Food Loss oder Food Waste sind Fleisch, Kaffee- und Kakaobohnen, Butter, Eier, mit dem Flugzeug importierte Produkte sowie Öle und Fette, Fisch und Käse. Insgesamt verursachen Food Loss und Food Waste in der Schweiz so viel Umweltbelastung wie die Hälfte aller Schweizer Autofahrten, das entspricht 75 Milliarden Kilometern pro Jahr [23].

Die rund 90 kg essbaren Lebensmittel, die jede Person in der Schweiz durchschnittlich pro Jahr wegwirft, hinterlassen auch Spuren im Haushaltsbudget: 620.- Franken werden in der Schweiz pro Person und Jahr für Lebensmittel ausgegeben, die gekauft, aber nicht gegessen werden [24].

2.4.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

In der Umweltstrategie der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion wird die Kreislaufwirtschaft nebst dem Klima, der Biodiversität und dem Boden als weiteres Schwerpunktthema aufgeführt. In der kantonalen Verwaltung müssen jedoch zuerst die Zuständigkeiten geklärt sowie ein gemeinsames Verständnis und eine klare gemeinsame Zielsetzung erarbeitet werden. Der Koordinationsbedarf ist hoch und die Erarbeitung der entsprechenden Grundlagen braucht Zeit. Diese Arbeiten werden mit dem Umsetzungsprozess der Umweltstrategie verknüpft.

Unabhängig davon unterstützen einige Ämter bereits seit längerem Ansätze der Kreislaufwirtschaft sowie einer ressourcenschonenderen Produktions- und Konsumweise:

So fördert das Tiefbauamt beispielsweise die **Kreislaufwirtschaft** mit verschiedenen Massnahmen. Zum einen verlangt es in grösseren Projekten systematisch nachhaltige Materialbewirtschaftungskonzepte. Zum anderen setzt es im Strassenbau wo immer möglich Recycling-Baustoffe ein.

Auch das Amt für Wasser und Abfall fördert mit dem **Schliessen von Stoffkreisläufen** eine umweltverträglichere Ressourcenbewirtschaftung. Mit geeigneten Massnahmen sollen Abfälle wo möglich vermieden oder vermindert werden. Um die natürlichen Ressourcen schonend zu nutzen, wird mit Abfällen so umgegangen, dass daraus Rohstoffe oder Produkte entstehen, die in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können. Nicht erneuerbare Ressourcen werden wo möglich durch erneuerbare ersetzt.

³³ Für diesen Indikator gibt es nur nationale Daten. Die Informationen lassen sich auch auf den Kanton Bern übertragen.

Der Stand der Technik für die wichtigsten Abfallbehandlungsanlagen wird definiert und konsequent umgesetzt. Zudem ist die Strategie zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm gemäss Bundesvorgaben festgelegt.

Im Bereich der **öffentlichen Beschaffung** setzt das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG) im Hochbau seit vielen Jahren die **Bauteiltrennung** um. Bauelemente verschiedener Lebensdauer werden voneinander getrennt eingebaut, d.h. nicht miteinander verbunden. Damit wird erreicht, dass bei Sanierungen oder im Falle eines Rückbaus die Bauelemente ohne grösseren Aufwand entfernt, wiederverwendet oder recycelt werden können. Weiter kommt in den kantonalen Bauten wo machbar Recyclingbeton zum Einsatz. Ebenfalls setzt das AGG auf Betonsorten mit tieferem CO₂-Gehalt. Wo machbar und finanziell vertretbar werden kantonale Neubauten in Holz realisiert. Es gilt der Zielwert von 1100 m³ verbautes Holz pro Jahr. Dabei kommt ausschliesslich zertifiziertes Holz mit anerkanntem Nachhaltigkeitslabel zum Einsatz.

Das ab 1. Februar 2022 geltende neue öffentliche Beschaffungsrecht schreibt der Kantonsverwaltung vor, bei ihren Beschaffungen die Nachhaltigkeit zu berücksichtigen.³⁴ Die Beschaffungskonferenz des

Kantons Bern (KBK) wird daher im Jahr 2022 eine Weisung erlassen, die in schrittweise erarbeiteten Anhängen für verschiedene Produkte und Dienstleistungen die Prüfung bestimmter Nachhaltigkeitskriterien vorsieht.

In der **Waldwirtschaft** setzt sich der Kanton Bern dafür ein, dass der nachwachsende und einheimische Rohstoff Holz mehrfach genutzt wird: zuerst als Bau- und Werkstoff, später als Energieträger. Diese Kaskadennutzung trägt dazu bei, dass das CO₂ langfristig gebunden bleibt und fossile Rohstoffe substituiert werden können. Das Nutzen der Wälder leistet einen Beitrag zu ihrer Pflege und damit zum Erhalt der Waldleistungen (z.B. Schutz).

Im Bereich **Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion** will der Regierungsrat mit der Bio Offensive 2025 [25] die Wertschöpfung in der Berner Bio-Landwirtschaft fördern. Im Teilprojekt Ernährung werden die Bildung im Ernährungsbereich sowie die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Gastro gefördert. Dies soll zur Vermeidung von Food Loss und Food Waste beitragen und zu einem regionaleren Konsummuster führen.

³⁴ Art. 6a der Verordnung über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens (OÖBV)

2.5 Bildung, Forschung und Innovation

Bildung, Forschung und Innovation prägen sowohl die persönliche als auch die wirtschaftliche und die gesellschaftliche Entwicklung. Das Bildungssystem trägt massgeblich zur Stärkung von Zivilgesellschaft und Demokratie bei und legt zusammen mit der Forschung und der Entwicklung die Grundlagen für ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen.

Die Bildungsinstitutionen vermitteln den Schülerinnen und Schülern, Lernenden sowie Studierenden das Orientierungswissen, um sich in der Gesellschaft zurechtzufinden, sich an den demokratischen Prozessen beteiligen und die Auswirkungen von Entscheiden gesamtheitlich betrachten zu können.

Gleichzeitig sind gut ausgebildete Arbeitskräfte und innovative Unternehmen die zentralen Ressourcen und ein wichtiger Standortfaktor der Schweiz und somit auch des Kantons Bern. Basierend auf dem Fundament der obligatorischen Schulen bilden die Mittelschulen, die Berufsbildung, die Hochschulen, die Forschungsinstitutionen sowie die (berufliche) Weiterbildung die zentralen Pfeiler, auf die sich die Prosperität der Wirtschaft und der Gesellschaft abstützen. Die Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung unterstützt Jugendliche und Erwachsene dabei, sich im Bildungssystem mit seinen vielfältigen Möglichkeiten zurechtzufinden und die individuelle (berufliche) Laufbahn nachhaltig gestalten zu können.

Der Kanton hat in der Bildungspolitik sowie in der Forschungs- und Innovationsförderung wichtige Aufgaben, wobei die Instrumente zu ihrer Erfüllung immer wieder neu auf die sich rasch verändernden Rahmenbedingungen ausgerichtet werden müssen. Die digitale Transformation mit all ihren Chancen und Risiken beispielsweise ist auch in diesem Bereich allgegenwärtig, ebenfalls der Standortwettbewerb um die besten Unternehmen und die talentiertesten Köpfe. Ein wichtiges Ziel der Forschungs- und Innovationsförderung ist es, den Unternehmen die notwendigen Kompetenzen und Ressourcen bereitzustellen, damit sie ihre Tätigkeiten weiterentwickeln und rasch auf Marktveränderungen reagieren können.

Eine nachhaltige Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik misst sich nicht allein an der wirtschaftlichen Prosperität einer Gesellschaft, sondern auch daran, dass alle Menschen an der Gesellschaft partizipieren können und Zugang zu einem vielseitigen, qualitativ hochwertigen und den persönlichen Möglichkeiten angepassten Aus- und Weiterbildungsangebot haben. Auf allen Stufen der Bildung ist zudem die Fähigkeit, mit sich rasch verändernden Rahmenbedingungen und Unsicherheiten umgehen zu können, das «Lernen zu lernen», ein zentrales Ziel. Bezogen auf die Nachhaltige Entwicklung heisst dies, dass die Bevölkerung und insbesondere die Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger befähigt werden, in ihrem alltäglichen Handeln die Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft berücksichtigen zu können.

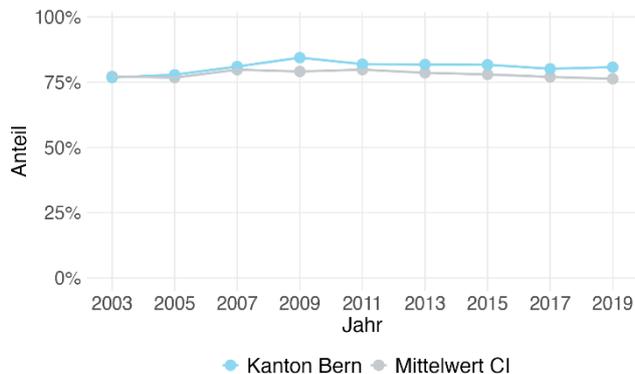
2.5.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Jugendliche in Ausbildung

Anteil der 18-Jährigen, die sich in Ausbildung (Sekundarstufe II) befinden.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: stagnierend



In den letzten zehn Jahren verharrt der Wert des Kantons Bern bei gut 80 % und liegt jeweils 3-5 % über dem Durchschnitt der CI-Kantone. Dieser hohe Wert zeigt, dass das Ausbildungsangebot für Jugendliche im Kanton Bern insgesamt gut und attraktiv ist und das Ausbildungssystem funktioniert.

Hinweis: Durch die Förderung des Direkteinstiegs in die Bildungsgänge der Sekundarstufe II können vermutlich einige Lernende ihre Ausbildung früher, d.h. bereits vor dem 18. Geburtstag abschliessen.

Quelle: BFS, Landwirtschaftliche Strukturerhebung

Qualifikationsniveau

Bevölkerungsanteil der Personen im Alter von 25 bis 64 Jahren mit einem Abschluss auf tertiärer Stufe (Universität, Fachhochschulen, höhere Berufsbildung).

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



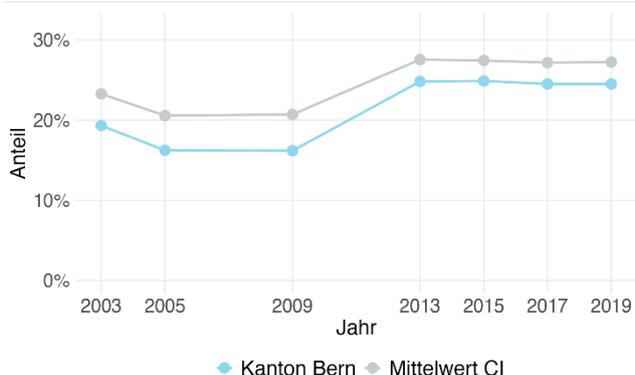
Das Qualifikationsniveau steigt schweizweit und auch im Kanton Bern weiterhin und der Anteil der Werkstätigen mit einem tertiären Abschluss lag bei der letzten Erhebung bei je 38 %. In städtisch geprägten Kantonen und in der Westschweiz liegen die Werte in der Regel höher als in ländlichen Deutschschweizer Kantonen ohne eigene Hochschule. Der Grossteil des Wachstums der Tertiärabschlüsse entfällt auf die Fachhochschulen und die höhere Berufsbildung. Dies entspricht dem politischen Ziel, die tertiäre Stufe vor allem bei der Berufsbildung zu fördern.

Quelle: BFS, CI

Beschäftigte in innovativen Branchen

Anteil der Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) in von der KOF/ETHZ als innovativ bewerteten Branchen.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Der Wert des Kantons Bern liegt weiterhin bei 25 %, rund 3 %-Punkte tiefer als der Durchschnittswert aller CI-Kantone, was daran liegt, dass gewisse als besonders innovativ geltende Branchen wie Chemie/Pharma und etliche Dienstleistungen für Unternehmen im Kanton Bern unterdurchschnittlich vertreten sind.

Hinweis: Der Vergleich über längere Zeiträume hinweg ist insofern heikel, da die Innovationsfähigkeit der Branchen regelmässig neu beurteilt wird und es deshalb Änderungen gibt (z.B. zwischen den Erhebungen 2009 und 2013).

Quelle: BFS, CI

Weitere Zahlen und Fakten zu Bildung, Forschung und Innovation

Der Kanton Bern ist ein wichtiger und breit aufgestellter Bildungs- und Forschungsstandort. Dies beginnt auf der Volksschulstufe, zieht sich über die Berufsbildung und die Mittelschulen bis hin zu den Hochschulen und zur beruflichen Weiterbildung.

2019 verfügten im Kanton Bern 93.1 % aller 25-Jährigen über einen Bildungsabschluss auf Sekundarstufe II. Damit liegt der Kantonswert zwar höher als der gesamtschweizerische Wert (90.9 %), er ist jedoch seit 2015 um 1.3 % gesunken [26] und erreicht nicht das bildungspolitische Ziel von 95 Prozent [27]. Die Abnahme ist auf den sinkenden Anteil Abschlüsse in der beruflichen Grundbildung zurückzuführen (-2.5 % seit 2015) und wird von den allgemeinbildenden Abschlüssen nur teilweise ausgeglichen. Einerseits ist der Anteil Jugendlicher mit speziellem Förderungsbedarf steigend und gleichzeitig steigt das Anspruchsniveau der Ausbildungen. Bei den Mittelschulen wirkt sich die Positionierung der

Fachmittelschule als Vorbereitung auf tertiäre Ausbildungen in den Bereichen mit Fachkräftemangel wie Gesundheit und Pädagogik positiv aus.

Zwischen dem vergleichsweise hohen Bildungsniveau der Berufstätigen im Kanton Bern und der mitunter als nicht besonders hoch beurteilten Innovationsfähigkeit der Berner Wirtschaft bzw. dem unterdurchschnittlichen Anteil der Arbeitsplätze in innovativen Branchen gibt es auf den ersten Blick eine gewisse Diskrepanz. Der vergleichsweise hohe Anteil an Arbeitsplätzen in der öffentlichen Verwaltung ist eine der Ursachen dafür. Gleichzeitig ist zu beachten, dass es auch im Kanton Bern zahlreiche innovative Unternehmen gibt, auch in Branchen, die insgesamt nicht als besonders innovativ gelten. Sie zeichnen sich durch eine gute Unternehmenskultur und starke Mitarbeiterbindung, eine hohe Produktqualität und gute, oft auch internationale Marktkenntnisse aus.

2.5.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Die Bildungspolitik und die Forschungs- und Innovationsförderung überschneiden sich und es gibt zahlreiche Synergien – auch zu weiteren Politikfeldern wie beispielsweise der allgemeinen Wirtschaftspolitik, der Energie-, der Gesundheits- und der Integrationspolitik. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden nachfolgend einige Massnahmen aufgezeigt, mit denen der Kanton im Feld der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik gegenwärtig aktiv ist:

Innovationspolitik allgemein

Die Innovationspolitik des Kantons Bern schafft günstige Voraussetzungen und gibt Impulse für das wirksame und effiziente Zusammenspiel von Forschung und Wirtschaft. Im Fokus stehen innovationsfördernde Dienstleistungen für bestehende Unternehmen und für Start-ups. Der Kanton unterstützt Unternehmen und Organisationen mit Förderbeiträgen für innovative Projekte mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Die Innovationsförderagentur be-advanced AG coacht im Auftrag des Kantons bedürfnisorientiert KMU und Startups in den Bereichen Strategie, Organisation und Finanzierung. Die Agentur hat kürzlich erste Coachings im Bereich Kreislaufwirtschaft durchgeführt und baut das Angebot weiter aus.

Weiterentwicklung Medizinalstandort Bern

Der Regierungsrat hat sich zum Ziel gesetzt, dass das Inselareal ein weltweit führender Medizincampus wird, der mit internationalen Institutionen strategisch kooperiert und dabei sowohl zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung im Kanton und darüber hinaus beiträgt (vgl. Schlüsselthema 7) als auch hochwertige Arbeitsplätze schafft. Zur Erreichung dieser Ziele arbeitet der Kanton eng mit dem Universitätsspital, der Medizinischen Fakultät und Partnern aus der Wirtschaft zusammen. Eine wichtige Institution in diesem Zusammenhang ist die sitem-insel AG, ein international tätiges Zentrum für translationale, d.h. anwendungsorientierte Medizin. sitem-insel unterstützt die Innovationsfähigkeit der Medtech-Industrie bei aktuellen medizinischen Herausforderungen zusammen mit der Universität und dem Inselspital Bern und bietet diverse Studiengänge an. Das Zentrum konnte 2020 planmässig eröffnet werden.

In eine ähnliche Richtung wird das neue Swiss Center for Design and Health (SCDH) wirken, an dem untersucht wird, wie Design zu Gunsten der Optimierung der Gesundheitsversorgung eingesetzt werden kann. Gestützt auf die positiven Entscheide des Bundes hat der Grosse Rat im September 2021

einen Kredit genehmigt. Bund und Kanton werden sich somit mit je 22 Mio. Franken an den Kosten von SCDH beteiligen.

Weitere Forschungs- und Innovationszentren

Zur Förderung von Forschung und Innovation entstanden und entstehen im Kanton Bern weitere Zentren wie z.B. das neue Bildungs- und Technologiezentrum TecLab in Burgdorf. Dieses wird gemeinsam durch die Berner Fachhochschule (BFH), die Pädagogische Hochschule (PH Bern) und die Berufsschulen (TF Bern) aufgebaut und soll sich als führendes Kompetenzzentrum zur Förderung der MINT-Bildung auf allen Schulstufen etablieren. Ausserdem realisiert es neuartige Weiterbildungskonzepte, um den Übergang von technologischen Erkenntnissen und Innovationen in die gewerbliche und industrielle Anwendung zu beschleunigen.

Im Switzerland Innovation Park Biel/Bienne treibt die Swiss Smart Factory die Digitalisierung der Industrie voran, das Swiss Battery Technology Center widmet sich der Batterieforschung, das Swiss Advanced Manufacturing Center bietet professionelle Unterstützung zur angewandten Forschung in Fertigungstechnologien mit Fokus auf der metallbasierten additiven Fertigung mit Lasern und das Swiss Healthtech Center baut Brücken zwischen Industrie, Forschung und dem Gesundheitswesen.

Die Empa baut seit 2020 am Standort Thun Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in der Additiven Fertigung aus. 2024 wird sie in einem neuen Technologie-Campus im ESP Thun-Nord in der Nähe des aktuellen Standortes einziehen.

Im Departement für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften der BFH in Zollikofen läuft der Aufbau des nationalen Kompetenzzentrums Boden. Es soll dazu beitragen, dass künftig sorgsamer mit der knappen Ressource Boden umgegangen wird (vgl. Schlüsselthema 1).

In Ins wurde 2021 eine Versuchsstation Gemüsebau eröffnet als Massnahme zur Förderung eines nachhaltigen Gemüseanbaus. Beteiligt sind nebst den Kantonen Bern und Freiburg die BFH, Agroscope und die Gemüsebau-Branche.

Zusammenführung der BFH

Aktuell ist die BFH an rund 30 verschiedenen Standorten tätig, was organisatorisch anspruchsvoll und

teilweise ineffizient und auch im Hinblick auf die instituts- und disziplinenübergreifende Zusammenarbeit von Nachteil ist. In den nächsten Jahren sollen diese Standorte in zwei modernen Campusbauten in Bern und Biel zusammengeführt werden.

Digitale Transformation der Bildung

Zusammen mit der ETH Lausanne und der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung engagieren sich die Universität, die BFH und die PH Bern im Aufbau und Betrieb des neuen Kompetenzzentrums «BeLEARN» zur Begleitung und Unterstützung der digitalen Transformation in der Bildung. BeLEARN findet gemeinsam mit Akteuren aller Bildungsstufen Antworten auf Fragestellungen zum Lehren und Lernen in der digitalisierten Welt, durch Übersetzung von Forschungsergebnissen in konkrete Lösungen für die Praxis. Ein Beispiel dafür ist das Projekt «Digitale Unterrichtsinnovationen Schulen Sek II», mit dem das Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) und BeLEARN die Lehrpersonen in der Digitalisierung des Unterrichts unterstützt.

Massnahmen zur Förderung von Lernenden mit besonderem Unterstützungsbedarf und zur Förderung des lebenslangen Lernens

In Ergänzung zur Berufsberatung werden Jugendliche mit besonderem Unterstützungsbedarf durch professionelle Coaches auf der Suche nach einer Anschlusslösung nach der obligatorischen Schule begleitet; liegt eine Mehrfachproblematik vor, erfolgt die Unterstützung durch Case Managerinnen. Erwachsene Personen ohne Berufsabschluss werden durch die Fachstelle «Berufsabschluss für Erwachsene» beim Erwerb eines solchen unterstützt. «Viamia», eine Massnahme der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (BIZ), richtet sich an Personen über 40 Jahre. Abgestimmt auf die bisherige berufliche Biografie und unter Einbezug allfälliger neuer Ziele werden die Arbeitsmarktfähigkeit und Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung erarbeitet.

Weitere aktuelle Massnahmen zur Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

In den Leistungsaufträgen bzw. kantonalen Lehrplänen der Hochschulen, der Mittelschulen und der Berufsfachschulen verankert der Kanton seit mehreren Jahren auch Nachhaltigkeitsziele, d.h. Ziele zur Förderung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung und zur Integration der Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung in alle Ausbildungsgänge.

An verschiedenen Berufsfachschulen und Gymnasien wurde in den letzten Jahren das Programm «Step into action» mit finanzieller Unterstützung durch das MBA durchgeführt. Step into action richtet sich an 15- bis 19-Jährige. In drei Schritten setzen sich die Jugendlichen mit sich selbst und mit unserer Welt auseinander und entdecken Möglichkeiten, unsere Gesellschaft mitzugestalten.

Schulraumstrategie

Gerade auch in der Covid-Krise bestätigte sich, dass Lernerfolge insbesondere bei Kindern und Jugendlichen nicht nur von gutem Unterricht abhängen, sondern auch von der Lernumgebung. Nebst der Ausstattung mit den digitalen Mitteln ist genügend und gut konzipierter Schulraum unabdingbar. In der Schulraumstrategie für die Schulen der Sekundarstufe II, die als Wegweiser für (Um-)Bauprojekte dient, sind entsprechende Ansprüche an den Schulraum formuliert.

2.6 Wirtschafts- und Finanzsystem

Eine wettbewerbsfähige und innovative Wirtschaft schafft bzw. erhält Arbeitsplätze und sichert den langfristigen Wohlstand. Ein nachhaltiges Wirtschafts- und Finanzsystem orientiert sich darüber hinaus an ökologischen und sozialen Zielen wie insbesondere der Erhaltung der natürlichen Ressourcen und der Vermeidung von Armut bzw. wachsender sozioökonomischer Disparitäten und trägt damit zur gesellschaftlichen Kohäsion bei.

Ein resilientes, d.h. krisenfestes Wirtschafts- und Finanzsystem basiert auf einem ausgewogenen Branchenmix und einer gesunden Mischung aus kleinen, mittleren und grossen Unternehmen. Es nutzt die unterschiedlichen regionalen Stärken und vermeidet zu starke Abhängigkeiten von einigen wenigen Unternehmen bzw. Märkten.

Für die Entwicklung und den Einsatz sauberer und ressourceneffizienter Technologien und die Erschliessung neuer Märkte sind Investitionen unabdingbar. Rechtzeitige und regelmässige Investitionen tragen auch zur Werterhaltung des Produktions-Kapitals (z.B. Infrastruktur, Maschinen, Anlagen) bei und mindern damit die finanziellen Risiken für künftige Generationen. In einem nachhaltigen Finanzsystem betreiben sowohl die öffentlichen als auch die halbprivaten und privaten Investoren eine Anlagepolitik, bei der nebst der Rendite auch Umwelt-, Gesellschafts- und Governance-Aspekte einbezogen werden.

Räumliche Grenzen sind für das Wirtschafts- und Finanzsystem kaum noch relevant. Die Systeme sind global vernetzt und entsprechend komplex. Unser tägliches Handeln als einzelnes Wirtschaftssubjekt – als Konsumentin oder Konsument und als Arbeitskraft – hat Auswirkungen, die rasch über die Kantons- und Landesgrenzen hinausgehen.

Die Steuer- und Finanzpolitik ist ein zentrales Instrument des Staats: Nachhaltig regieren heisst, das Verhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben im Auge zu behalten und den öffentlichen Haushalt so auszugestalten, dass die Finanzierung gegenwärtiger Bedürfnisse garantiert ist, ohne den Handlungsspielraum zukünftiger Generationen zu gefährden.

Die Steuerbelastung ist aber nicht das einzige Kriterium im Wettbewerb der Standorte. Wichtig sind auch weiche Standortfaktoren – von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und der ÖV-Erschliessung über das Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebot bis hin zur Qualität der Landschaft.

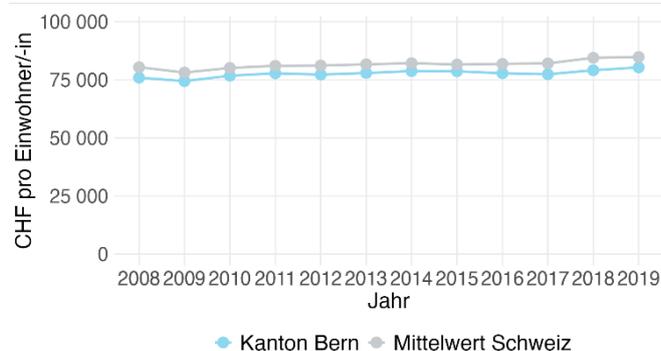
2.6.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

BIP pro Einwohner/-in

Kantonales Bruttoinlandprodukt (BIP) pro Einwohner/-in, CHF, zu laufenden Preisen³⁵.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Der Kanton Bern weist im Vergleich zum Schweizer Mittelwert ein leicht tieferes BIP pro Kopf auf. 2019 betrug der Wert für den Kanton Bern rund CHF 80 400 (CH: CHF 84 800, provisorische Daten). Die Entwicklung des BIP pro Kopf im Kanton Bern verläuft im Beobachtungszeitraum unregelmässig zwischen CHF 74 400 und CHF 80 400, in den letzten beiden Jahren ist für den Kanton Bern eine leichte Zunahme feststellbar.

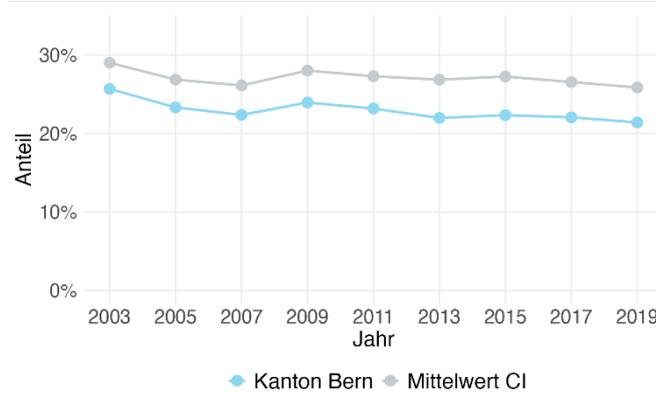
Quelle: BFS, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Daten 2019 provisorisch

³⁵ Das BIP misst die wirtschaftliche Leistung, es umfasst den Marktwert der hergestellten Waren und der Dienstleistungen im Kanton Bern. Das BIP ist ein Mass des materiellen Wohlstands in einem bestimmten Gebiet, Aussagen zur Einkommenssituation und zur Lebensqualität einzelner Personen oder zur Verteilung des Wohlstands sind nicht möglich.

Beschäftigte in Branchen mit hoher Arbeitsproduktivität

Anteil Beschäftigte (Vollzeitäquivalente) in wertschöpfungsstarken Branchen³⁶, in Prozent.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: negativ



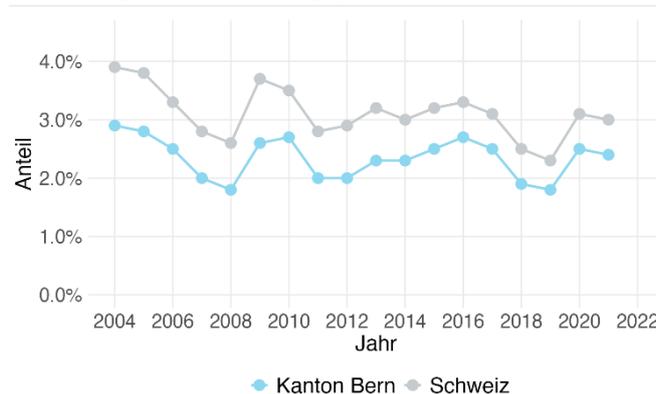
2019 lag der Anteil der Beschäftigten in wertschöpfungsstarken Branchen im Kanton Bern bei 21 %, 5 Prozentpunkte tiefer als der Mittelwert der CI-Kantone. Dass der Kanton Bern über den gesamten Betrachtungszeitraum unterdurchschnittlich abschneidet, ist darauf zurückzuführen, dass besonders produktive Branchen wie Chemie und Pharma oder der Finanzsektor im Kanton Bern untervertreten sind. Da die Beschäftigung in den übrigen Branchen insgesamt stärker steigt, nimmt der Anteil der Beschäftigten in Branchen mit hoher Arbeitsproduktivität leicht ab.

Quelle: BFS, CI

Arbeitslosenquote

Zahl der registrierten Arbeitslosen geteilt durch die Zahl der Erwerbspersonen (Jahresdurchschnitt).

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: positiv



Die jahresdurchschnittliche Arbeitslosenquote des Kantons Bern liegt jeweils deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt. 2021 betrug sie im Kanton Bern 2.4 % (CH 3.0 %). Der Trend im Beobachtungszeitraum ist insgesamt leicht sinkend. Die beiden Ausbrüche nach oben sind auf die Finanzkrise (2008) und auf die Covid-19-Pandemie (2020/21) zurückzuführen.

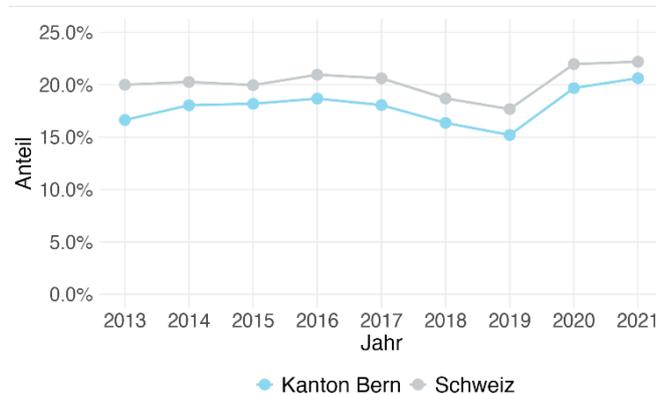
Eine tiefe Arbeitslosenquote weist auf einen funktionierenden Arbeitsmarkt hin, der den stellensuchenden Personen eine Anstellung bieten kann.

Quelle: SECO, Arbeitsmarktstatistik

Langzeitarbeitslosigkeit

Zugänge zum Langzeittaggeldbezug dividiert durch die Anzahl Taggeldbezüger, die vor 13 Monaten arbeitslos wurden.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: negativ



Der Wert für den Kanton Bern liegt in der Langzeitbetrachtung rund 3 Prozentpunkte tiefer als für die Schweiz. Während der Covid-Krise wurden mehr Personen langzeitarbeitslos als in den Vorjahren: Wegen der ausserordentlichen Verlängerung der Rahmenfrist und der erhöhten Anzahl an Krisentaggeldern wurden auch Personen langzeitarbeitslos, die in normalen Zeiten vor Erreichen der Langzeitarbeitslosigkeit bereits ausgesteuert worden wären.

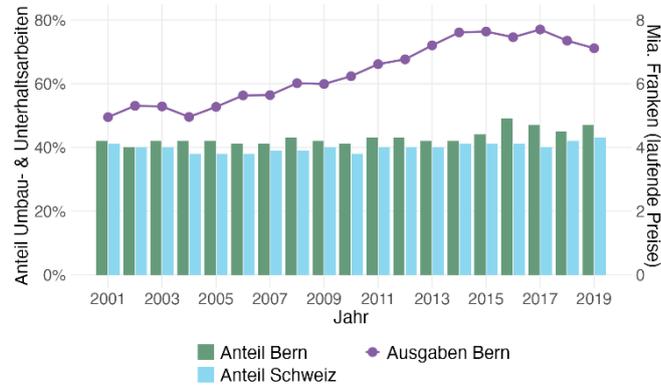
Quelle: SECO, LAMDA

³⁶ Wertschöpfungsstarke Branchen sind diejenigen, deren Arbeitsproduktivität im betreffenden Jahr über dem schweizerischen Durchschnitt lag.

Umbau- und Unterhaltsarbeiten

Anteil öffentlicher und privater Umbauinvestitionen und öffentlicher Unterhaltsarbeiten am Total der öffentlichen und privaten Bauausgaben³⁷.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



2019 entfielen im Kanton Bern 47 % der Bauausgaben auf Umbau- und Unterhaltsarbeiten, der Rest auf Neubauten. Der Anteil Umbau- und Unterhaltsarbeiten bewegt sich seit 2001 zwischen 40 und 49 %. Der Wert ist im Kanton Bern stets etwas höher als der schweizerische Mittelwert.

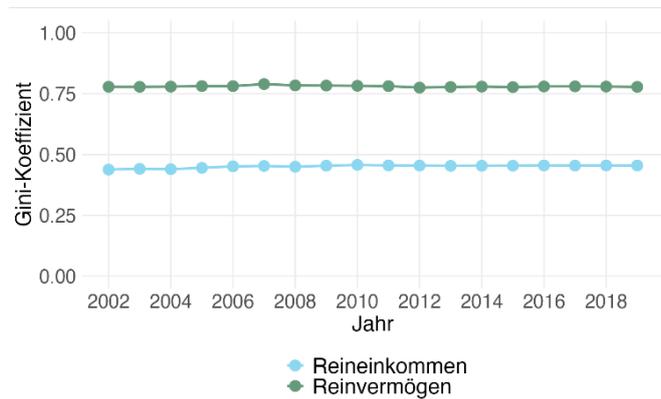
Absolut gesehen weisen die Bauausgaben im Kanton Bern im Betrachtungszeitraum eine steigende Tendenz auf, in den letzten beiden Jahren sind sie jedoch gesunken. 2019 beliefen sie sich auf CHF 7.1 Mia.

Quelle: BFS, Bau- und Wohnbaustatistik

Gini-Koeffizient

Gini-Koeffizient³⁸ des Reineinkommens und des Reinvermögens steuerpflichtiger natürlicher Personen im Kanton Bern.

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: negativ (Einkommen)
stagnierend (Vermögen)



Zwischen 2002 und 2019 hat sich im Kanton Bern die Verteilung des Reinvermögens nicht wesentlich verändert. Die Verteilungsungleichheit des Reineinkommens³⁹ hingegen ist leicht gestiegen. Auffällig ist, dass das Reinvermögen⁴⁰ wesentlich ungleicher verteilt ist als das Reineinkommen. Dieser Unterschied gilt allerdings für die gesamte Schweiz.

Eine ausgeglichene Einkommens- und Vermögensverteilung zwischen den Gesellschaftsmitgliedern trägt zur Solidarität und Chancengleichheit bei. Eine grosse Ungleichheit von Einkommen und Vermögen kann den sozialen Zusammenhalt gefährden.

Quelle: Finanzdirektion des Kantons Bern

Weitere Zahlen und Fakten zum Wirtschafts- und Finanzsystem

Nebst der Arbeitslosenquote ist die Nettoerwerbsquote ein weiteres wichtiges Merkmal des **Arbeitsmarkts**. Die Nettoerwerbsquote weist den Anteil der Erwerbspersonen an der aktiven Bevölkerung (15- bis 64-Jährige) aus. Der Kanton Bern verzeichnet eine überdurchschnittliche Nettoerwerbsquote. Sie lag 2019 mit 82.4 % zweieinhalb Prozentpunkte über jener der Schweiz (79.9 %) [28]. Die Erwerbsquote sagt etwas über das Arbeitsangebot aus, allerdings nicht über das Arbeitsvolumen bzw. den

Beschäftigungsgrad der Erwerbspersonen.

In Ergänzung zur Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit ist auch die Betrachtung der Aussteuerungen interessant. Der Anteil Aussteuerungen liegt im Kanton Bern im betrachteten Zeitraum unterhalb des Schweizer Werts. Zwischen 2013 und 2019 war der Wert im Kanton Bern insgesamt rückläufig. 2020 und 2021 blieb der Anteil Aussteuerungen im Kanton Bern trotz Covid-Krise nahezu unverändert. Dies ist primär auf die ausserordentliche Verlänge-

³⁷ Investitionen in Umbau und Unterhalt haben zum Ziel, vorhandene Gebäude und Infrastrukturen im Wert zu erhalten. Sie können zu Einsparungen beim Ressourcenverbrauch führen und verhindern eine finanzielle Last, die folgende Generationen zu tragen hätten.

³⁸ Der Gini-Koeffizient ist ein statistisches Mass zur Darstellung von Verteilungsungleichheiten. Er kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei 0 eine vollständige Gleichverteilung und 1 eine maximale Ungleichverteilung bedeutet.

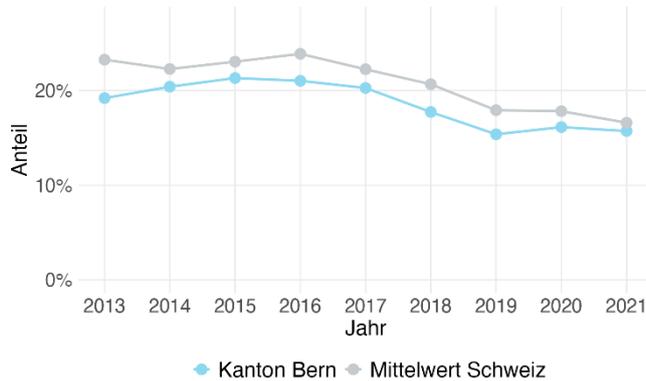
³⁹ Das Reinvermögen ist der Anteil am Vermögen, der nach Abzug der Schulden verbleibt.

⁴⁰ Das Reineinkommen berechnet sich aus dem Nettoeinkommen minus "zusätzliche Abzüge" wie beispielsweise Krankheitskosten oder gemeinnützige Zuwendungen. Die Sozialabzüge (Kinder- oder Fremdbetreuungsbeiträge) werden jedoch nicht abgezogen.

zung der Rahmenfrist für den Bezug von Arbeitslosengeld und die Erhöhung der Krisentaggelder zurückzuführen. Das Ziel dieser Massnahme war es, Aussteuerungen zu vermeiden. 2021 hat sich der Wert des Kantons Bern demjenigen der Schweiz angenähert.

Aussteuerungspotenzial

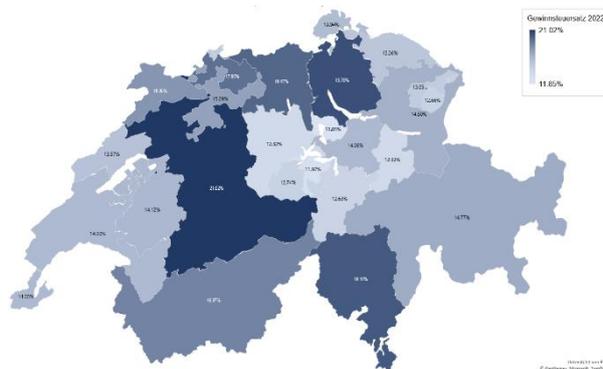
Anzahl Aussteuerungen dividiert durch die Anzahl Taggeldbezüger, die im Berichtsjahr potenziell ausgesteuert werden könnten



Quelle: SECO, LAMDA

Die **Steuerbelastung** im Kanton Bern liegt sowohl für die Juristischen Personen als auch für die Natürlichen Personen deutlich über dem Schweizer Durchschnitt.

Gewinnsteuersätze Kapitalgesellschaften 2022 (Bund, Kanton, Gemeinde) / Gewinn = CHF 10 Mio.

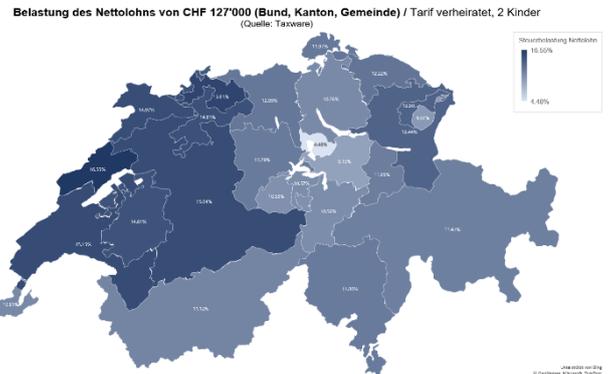


Quelle: Taxware

Bei der Gewinnsteuerbelastung hat der Kanton Bern schweizweit die höchsten Sätze. Der Steuersatz für

ein Unternehmen mit einem Gewinn von 10 Mio. CHF beträgt 2022 im Kanton Bern 21.02 % (Mittelwert CH: 14.75 %).

Belastung des Nettolohns von CHF 127 000 CHF (Bund, Kanton, Gemeinde) / Tarif verheiratet, 2 Kinder.



Quelle: Taxware

Das Nettoeinkommen einer Mittelstandsfamilie mit zwei Kindern (CHF 127 000.–) wird im Kanton Bern mit 15.04 % durch Steuern belastet (Mittelwert CH: 12.24 %). Nur in den Kantonen Neuenburg, Basel-Landschaft und Waadt ist die Steuerbelastung höher als im Kanton Bern.

Allerdings konnten in den letzten Jahren mehrere Schritte zur Reduktion der Steuerbelastung umgesetzt werden:

- a) Steuergesetzrevision 2020/2021
 - Juristische Personen: Maximale Ausgestaltung der STAF-Massnahmen⁴¹ des Bundes (Überabzug für Forschung + Entwicklung und neue Patentbox) sowie Senkung der Kapitalsteuer von 0.3 auf 0.05 Promille
 - Natürliche Personen: Erhöhung des Abzugs für Kinderdrittbetreuungskosten von CHF 8000.– auf CHF 12 000.–
- b) Steueranlagen für das Jahr 2021
 - Juristische Personen: Senkung von 3.06 auf 2.82
 - Natürliche Personen: Senkung von 3.06 auf 3.025

⁴¹ Massnahmen der Steuerreform und der AHV-Finanzierung

Auswirkungen von Covid-19 auf die Unternehmen im Kanton Bern

Viele Unternehmen im Kanton Bern litten stark unter der Corona-Krise. Seit Januar 2021 konnten beim Kanton Härtefallgesuche eingereicht werden. Von den kantonalen Härtefallmassnahmen profitierten Unternehmen, die wegen behördlich angeordneten Massnahmen mindestens 40 Tage schliessen mussten oder die wegen der Pandemie einen Umsatzrückgang von mehr als 40 Prozent zu verzeichnen hatten. Unternehmen, die alle Kriterien erfüllten, erhielten einen Beitrag zur Deckung ihrer Fixkosten.

Das reguläre Härtefallprogramm wurde Ende August 2021 abgeschlossen. Gesuche von besonders betroffenen grossen Unternehmen konnten zusätzlich bis Ende Oktober 2021 eingereicht werden. Total 4226 Unternehmen haben ein Gesuch für Härtefall-Unterstützung eingereicht. Bei 91 Prozent wurde das Gesuch teilweise oder ganz gutgeheissen. Insgesamt haben bernische Unternehmen im Jahr 2021 rund 504 Mio. CHF an Härtefall-Unterstützung erhalten. Kleine Unternehmen mit einem Jahresumsatz bis 5 Mio. CHF erhielten durchschnittlich 68 000 Franken, grosse Unternehmen mit einem Jahresumsatz über 5 Mio. CHF durchschnittlich 1.7 Mio. CHF. Die Mittel für die Härtefall-Unterstützung werden mehrheitlich vom Bund aufgebracht. Der Kanton Bern hat 75 Mio. CHF eigene Mittel für das Härtefallprogramm eingesetzt.

2.6.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Der Regierungsrat führt in den Regierungsrichtlinien 2019-2022 mehrere **strategische Infrastrukturprojekte auf**, die den Kanton Bern als Wirtschaftsstandort stärken.

Dazu zählen nebst den in Kapitel 2.5.3 bereits erwähnten Vorhaben insbesondere die drei Bildungsbauten Campus Fachhochschule Bern und Biel/Bienne, das Forschungszentrum Medizin der Universität Bern sowie das neue Polizeizentrum Bern. Diese werden alle in Minergie-P-Eco und dem Standard Nachhaltig Bauen Schweiz (NBS) geplant und realisiert. Dabei werden Anforderungen der ökologischen, der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit berücksichtigt, wie beispielsweise Standort, Erreichbarkeit, Gesundheit und Wohlbefinden, Flexibilität, Architektur, Lebenszykluskosten, Energie, Baustoffe usw.

Zudem legt das Tiefbauamt einen Schwerpunkt auf die Substanzerhaltung der Kunstbauten auf Kantonsstrassen (Brücken, Stützmauern, etc.). Diese

wichtigen Bauwerke tragen wesentlich zur Erschliessungssicherheit der Regionen im Kanton Bern bei.

Mit der kantonalen **Steuergesetzrevision 2024** will der Regierungsrat unter anderem die steuerliche Behandlung von Solaranlagen vereinheitlichen und diese stärker fördern. Die Gesetzesrevision sieht vor, neu sämtliche Photovoltaik- und Solarthermieanlagen von der amtlichen Bewertung auszunehmen und in allen Fällen auf eine Erhöhung des Eigenmietwertes zu verzichten. Zudem bleibt der Erlös aus dem Verkauf von selbst produziertem Strom künftig im Umfang des Eigenbedarfs steuerfrei (sog. «Nettoprinzip»). Investitionskosten für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sind neu bereits bei der Erstellung eines Neubaus abziehbar – und nicht wie bisher nur bei bestehenden Gebäuden. Mit diesen Vorschlägen bezüglich der starken steuerlichen Förderung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen geht der Kanton Bern weiter als viele andere Kantone.

2.7 Gesundheitssystem

Gesund sein bedeutet mehr als «nicht krank sein». Gesundheit ist ein Zustand des körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und bildet einen zentralen Bestandteil der Lebensqualität. Gesundheit hängt von der Wohn- und Umweltqualität und vielen weiteren Faktoren ab und steht in einer engen Wechselwirkung insbesondere auch mit der Qualität des sozialen Umfelds und der Zufriedenheit mit der Arbeitstätigkeit. Sozioökonomische Unterschiede manifestieren sich denn oftmals auch in gesundheitlichen Unterschieden – und umgekehrt.

Die Gesundheitsförderung, die Prävention und ein gleichberechtigter Zugang zu einer hochwertigen Gesundheitsversorgung inkl. Pflege zielen darauf ab, dass alle Personen die gleichen Gesundheitschancen haben. Dazu zählen unter anderem auch die Sensibilisierung für eine ausgewogene Ernährung, die Suchtprävention, die Förderung von gesunden Verhaltensmustern und körperlicher Aktivitäten aller Altersgruppen sowie die Vermeidung gesundheitsschädigender Arbeitsbedingungen.

In den letzten Jahren ist die Lebenserwartung gestiegen. Gleichzeitig steigen auch die Kosten und die Anzahl der Arbeitsplätze im Gesundheitswesen. Während auf der einen Seite die Medizin rasche Fortschritte bei der Bekämpfung einzelner Krankheiten wie z.B. bestimmter Krebsarten macht, tauchen auf der anderen Seite neue Krankheiten wie z.B. das Covid-Virus auf, die nicht nur das Individuum treffen, sondern das ganze Gesundheitssystem an den Anschlag bringen.

Der Kanton Bern strebt ein leistungsfähiges, innovatives, für alle zugängliches, vernetztes und bezahlbares Gesundheitswesen an, das sich auf kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit guten Arbeitsbedingungen abstützt. Dementsprechend hat sich der Kanton Bern in den letzten Jahren sehr stark in der Weiterentwicklung seines Gesundheitssystems engagiert und sich als Medizinalstandort von nationaler Bedeutung behaupten können. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie die flächendeckende Gesundheitsversorgung weiterhin gewährleistet werden kann; bei den Hausarztpraxen ist ein rascher Strukturwandel im Gang, der Umbau des Spitalwesens geht weiter und im Gesundheitswesen und der Pflege von Betagten herrscht weiterhin ein Mangel an Fachkräften.

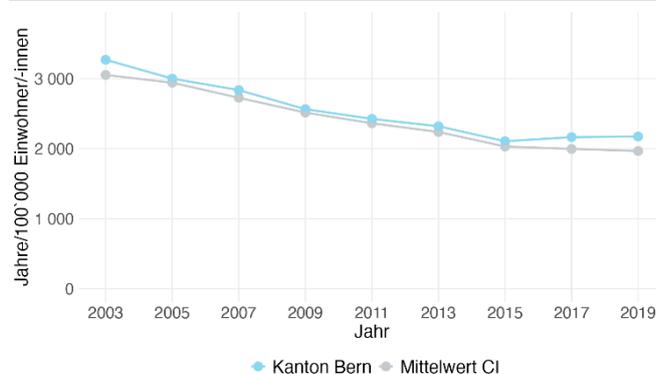
2.7.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Potenziell verlorene Lebensjahre

Für alle Todesfälle vor dem Alter 70: Summe der Differenzen zwischen dem Alter 70 und dem Alter, in dem die Personen verstorben sind, geteilt durch die Einwohner/-innenzahl (Standardisierter Wert pro 100 000 Einwohner/-innen).

Zielrichtung: 📉 Entwicklung: positiv



Im Kanton Bern nahm die frühzeitige Sterblichkeit seit 2003 bis ca. 2015 ab. Dies entsprach der Entwicklung der CI-Kantone und deutet auf eine Verbesserung des Gesundheitszustands der Bevölkerung sowie der medizinischen Versorgung in dieser Periode hin. Seit 2015 zeichnet sich aber eine Stagnation ab.

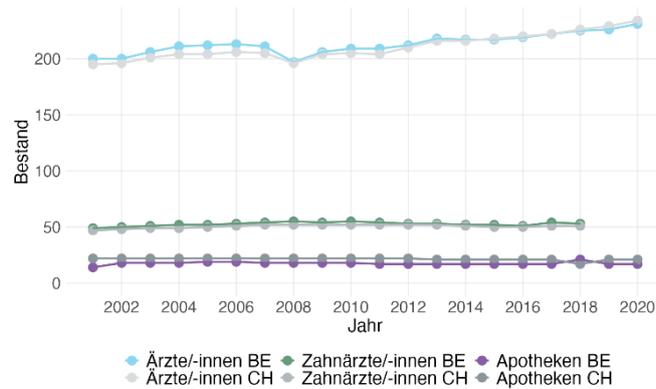
Der Wert des Kantons Bern lag in den letzten 20 Jahren stets leicht höher als der Mittelwert der CI-Kantone. Der Verlust an potenziellen Lebensjahren ist bei den Männern höher als bei den Frauen.

Quelle: BFS, CI

Bestand (Zahn-)Ärzte/-innen und Apotheken

Anzahl Ärzte/-innen im ambulanten Sektor, Zahnarztpraxen und Apotheken auf 100 000 Einwohner/-innen.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Die Anzahl Ärzte/-innen im Kanton Bern hat in den letzten Jahren zugenommen (seit 2013 um 6 %) und lag im 2020 bei 231 pro 100 000 Einwohner/-innen. Dies entspricht ungefähr dem Schweizer Durchschnitt. Der Wert für Zahnarztpraxen und Apotheken ist ziemlich stabil. Zu beachten ist, dass die Dichte innerhalb des Kantons variiert und es in den letzten Jahren eine Konzentration gab.

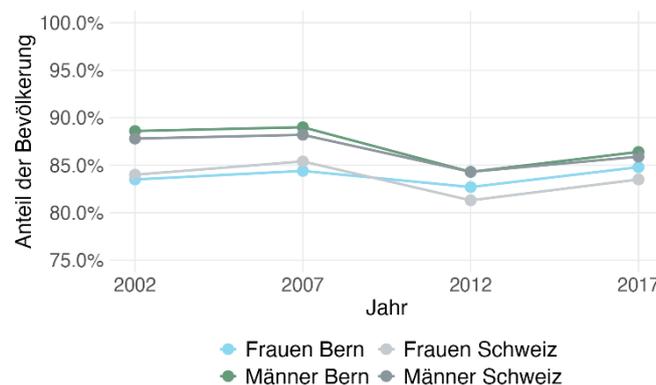
Aus Sicht Gesundheit bedeuten mehr Ärzte/-innen in der Regel eine bessere Gesundheit. Aus ökonomischer Sicht sind eine steigende Anzahl Ärzte/-innen mit steigenden Gesundheitskosten korreliert.

Quelle: BFS

Gesundheitszustand der Bevölkerung

Anteil der Bevölkerung bzw. Personen in Privathaushalten, die ihre Gesundheit selber als gut oder sehr gut einschätzen (in %).

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: stagnierend



Wie in der Schweiz ist auch im Kanton Bern der Anteil der Personen, die ihren Gesundheitszustand als gut oder sehr gut bezeichnen, in den Jahren 2002 bis 2017 weitgehend konstant geblieben. 2017 lag der Wert bei den Männern bei 86.4 % und bei den Frauen bei 84.8 %.

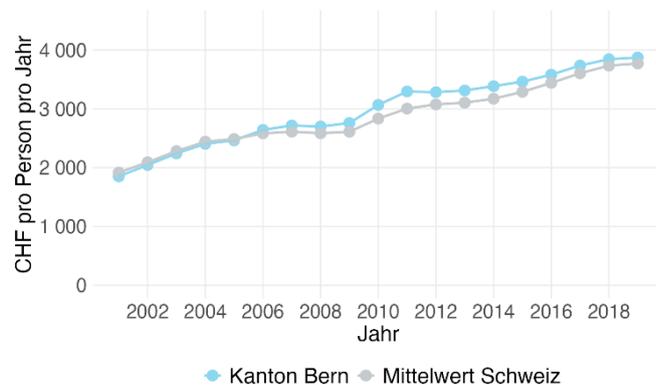
Hinweis: Dieser Indikator basiert auf der Schweizerischen Gesundheitsbefragung. Es handelt sich um eine subjektive Angabe, die aber stark mit verschiedenen Daten zu Morbidität, Sterblichkeit und Inanspruchnahme des Gesundheitssystems korreliert ist und deshalb eine gute Gesamtsicht ermöglicht.

Quelle: BFS

Krankenversicherungsprämien

Mittlere Prämien in Franken je versicherte Person pro Jahr (für alle Versicherten und für alle Versicherungsformen).

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: negativ



Die durchschnittlichen jährlichen Prämien für die obligatorische Krankenversicherung sind zwischen 2001 und 2019 im Kanton Bern stark angestiegen (109 %), was der allgemeinen Schweizer Tendenz entspricht. Der Unterschied zum Schweizer Mittel konnte in den letzten Jahren etwas reduziert werden. Die stetige Erhöhung resultiert aus dem steigenden Lebensalter, der hochspezialisierten Medizin und dem gestiegenen Anspruch auf Gesundheitsleistungen.

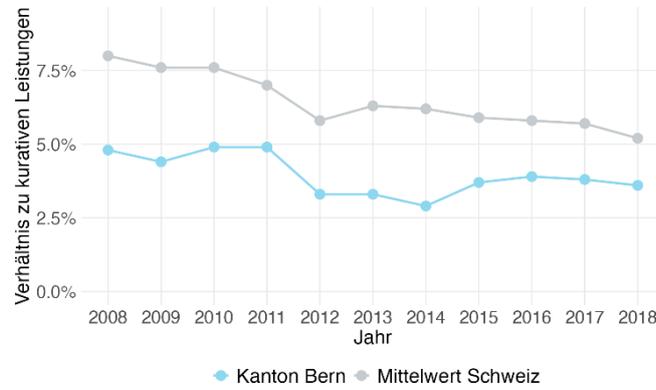
Hinweis: Die Zielrichtung «Abnahme» in Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ist in der Praxis eher illusorisch, gleichbleibende Prämien bzw. eine Begrenzung der Zunahme wären bereits ein Erfolg.

Quelle: BFS

Ausgaben für die Gesundheitsförderung und die Prävention von Krankheiten

Ausgaben der Kantone und Gemeinden für die Gesundheitsförderung und die Prävention im Verhältnis zu den Ausgaben für kurative Leistungen⁴² in %.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: negativ



Seit 2008 ist der Wert sowohl im Kanton Bern als auch in der Schweiz rückläufig. Im Verhältnis zum Schweizer Mittelwert sind die Ausgaben im Kanton Bern tiefer. Wurden 2008 4.8 % (CH: 8.0 %) der Ausgaben des «kurativen» Bereichs für Gesundheitsförderung und Prävention aufgewendet, sind es 2018 noch 3.6 % (CH: 5.2 %). Eine mögliche Erklärung ist, dass die Prävention vermehrt durch die Grund- und Zusatzversicherung abgedeckt wird.

Hinweis: Neben den Kantonen und Gemeinden unterstützt auch der Bund Präventionsprogramme und auch verschiedene andere Akteure kommen für Gesundheitsförderung und Prävention auf.

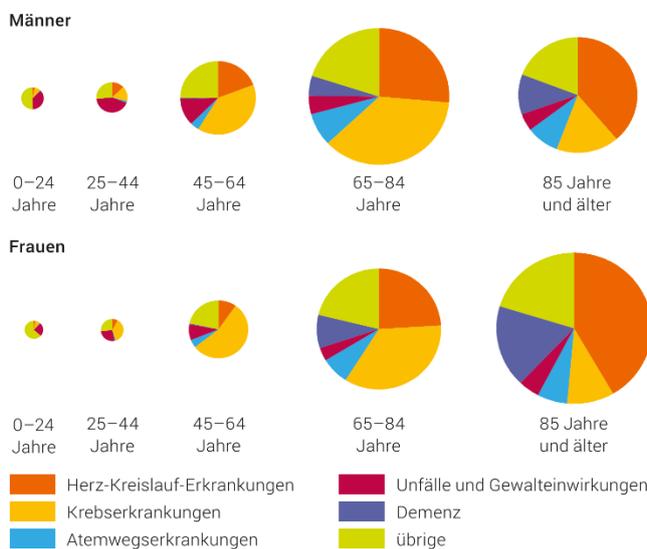
Quelle: BFS

Weitere Zahlen und Fakten zum Gesundheitssystem

Im 2018 lag die **Lebenserwartung** bei Geburt im Kanton Bern bei 81.1 Jahren für Männer und 85.1 für Frauen ([29], [30]), was ungefähr dem Schweizer Mittelwert, einem der höchsten der Welt, entspricht.

auf eine Vielzahl von Todesursachen. Zwischen 16 und 40 Jahren überwiegen die Unfälle und der Suizid. Ab ungefähr dem 40. Altersjahr ist Krebs die häufigste Todesursache. Dieser wird ab etwa dem 80. Altersjahr von Herz-Kreislauf-Krankheiten abgelöst [31].

Häufigste Todesursachen nach Geschlecht und Altersklassen, 2018



Die Flächen sind proportional zur absoluten Zahl der Todesfälle.

Quelle: BFS

Die Todesursachen sind je nach Alter unterschiedlich (s. Abbildung oben). In den ersten beiden Lebensjahren überwiegen die angeborenen Krankheiten als Todesursache. Im Alter zwischen 2 und 15 Jahren verteilen sich die (sehr seltenen) Todesfälle

Rauchen, Alkohol, Bewegungsmangel und Übergewicht gehören zu den grössten **Risikofaktoren** für Krankheiten aller Art. Übergewicht und vor allem Adipositas (starkes Übergewicht ab BMI 30) sind darüber hinaus auch mit der psychischen Gesundheit und der Lebensqualität allgemein korreliert.

Der Anteil übergewichtiger (ab BMI 25) oder adipöser Personen (ab BMI 30) hat im Kanton Bern – wie in der Schweiz – in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Er stieg von 39.7% (2002) auf 42.8% (2017) [32].

Sich **genügend bewegen** trägt zu einem guten körperlichen und geistigen Wohlbefinden bei und reduziert das Risiko für gesundheitliche Probleme. Körperliche Aktivität hilft zudem, Übergewicht vorzubeugen. In der Schweiz hat der Anteil der Bevölkerung, der sich gemäss den nationalen Empfehlungen⁴³ genügend bewegt, von 2002 bis 2017 von 63.4% auf 78.4% zugenommen, was über den Schweizer Mittelwert liegt [33]. Der Wert steigt mit zunehmendem Bildungsniveau.

⁴² Unter kurativen Leistungen versteht man hier die Ausgaben für Spitäler, Kranken- und Pflegeheime, psychiatrische Kliniken und ambulante Krankenpflege, d.h. die Behandlungskosten. Unter Prävention und Gesundheitsförderung sind z.B. Lebensmittelkontrolle, Krankheitsbekämpfung, Alkohol/Sucht und Schulgesundheit gemeint.
⁴³ Als ausreichende körperliche Bewegung für Erwachsene gelten gemäss Empfehlung des Bundesamts für Sport (BASPO) zweieinhalb Stunden Bewegung pro Woche in Form von Alltagsaktivitäten oder Sport mittlerer Intensität oder 75 Minuten Sport oder Bewegung mit hoher Intensität.

Neben den Krankenkassen beteiligt sich auch die Kantone an der **Finanzierung des Gesundheitswesens**. Im Jahr 2018 gab der Kanton Bern rund

1.5 Mrd. CHF für die Gesundheitsversorgung aus. Dies entspricht ca. 1450 Franken pro Einwohner/-in und Jahr [30].

Auswirkungen von Covid-19 auf das Gesundheitssystem

Die Covid-19 Pandemie hat grosse Auswirkungen auf das kantonale Gesundheitssystem. Diese sind noch nicht abschliessend zu benennen, aber es zeigten sich bisher die folgenden Problemfelder:

- Durch die Verknappung der Spitalkapazitäten werden elektive Eingriffe⁴⁴ verschoben, was Folgen haben wird (krebskranke Menschen wurden nicht operiert, Herzkrankheiten wurden zu spät behandelt etc.).
- Die Übersterblichkeit seit Anfang der Pandemie ist statistisch nachgewiesen, die Anzahl Lebensjahre ist gesunken.
- Man schätzt den Anteil von Covid-19 erkrankten Personen mit Spätfolgen wie Longcovid auf ca. 20 %. Wie sich dies auf Gesundheit, Sterblichkeit und Kosten auswirken wird, ist noch unklar.
- Der Fachkräftemangel im Gesundheitswesen⁴⁵ wird zu Leistungseinschränkungen führen, was ebenfalls negative Auswirkungen haben wird.
- Die Kosten der (bisherigen) Impfkampagnen sind hoch – wobei sie in Relation gesetzt werden müssen zu den gesamten volkswirtschaftlichen Kosten von Covid-19 bzw. den Kosten, die Covid-19 verursacht hätte, wenn keine Impfungen möglich gewesen wären.

2.7.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Der Kanton Bern verfügt seit August 2020 über eine neue Gesundheitsstrategie [30]. Diese dient in den nächsten 10 Jahren als Richtungsweiser für die Entscheide in der kantonalen Gesundheitspolitik. Darin werden unter anderem fünf strategische Ziele (A bis E) und 18 Massnahmen mit jeweils mehreren Teilmassnahmen definiert. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind die folgenden zu erwähnen:

Ziel A: Im Kanton Bern ist eine dem Bedarf der Bevölkerung entsprechende Gesundheitsversorgung sichergestellt

Der Kanton steuert dies mit seiner Versorgungsplanung. Sämtliche Disziplinen der Gesundheitsversorgung werden darin abgebildet und mittels Leistungsverträgen sichergestellt. Neu werden auch ambulante Dienstleistungen in die Versorgungsplanung integriert. Durch die Schaffung von Versorgungssperimetern und Leistungsverträge im Bereich Spitex werden zuverlässigere Grundleistungen sichergestellt.

Ziel B: Im Kanton Bern werden wirksame und nachhaltige Innovationen rasch eingeführt

Im Fokus stehen die Optimierung der Zusammenarbeit der Leistungserbringer einerseits und der Leistungserbringer und der Forschung und der Wirtschaft andererseits (vgl. dazu die sitem-insel AG und weitere innovative Start-ups und Projekte im Kapitel 2.5.3). Innovative Projekte gibt es auch im Bereich der integrierten Versorgung (Stichworte Palliative Care sowie Psychiatrie stationär at home). Ein wichtiger Treiber diesbezüglich ist auch im Gesundheitsbereich die Digitalisierung.

Ziel C: Die Behörden des Kantons Bern arbeiten effizient und transparent

Anfang 2021 erfolgte im Kanton Bern eine Neustrukturierung der Gesundheitsbehörde. Diese beginnt nun Früchte zu tragen: Vereinfachungen im Ablauf der Prozesse, schnellere Bearbeitungszeiten und klare Ansprechstellen für Institutionen und Bevölkerung wurden geschaffen. Die Neuorganisation wird laufend verbessert.

⁴⁴ Elektive Eingriffe sind Eingriffe, die planbar sind und nicht dringlich durchgeführt werden müssen.

⁴⁵ Im Gesundheitswesen herrscht schon seit mehreren Jahren ein Fachkräftemangel, der sich in der Covid-Pandemie als limitierender Faktor für die Kapazitäten der Intensivstationen erwies. Viele Pflegenden steigen aus ihrem Beruf aus,

weil sie den physischen und psychischen Anforderungen nicht mehr standhalten können.

Ziel D: Der Kanton Bern verfügt über Rahmenbedingungen, die einen effizienten Mitteleinsatz fördern, und strebt ein massvolles Kostenwachstum an

Dieses Ziel wird primär mit einer Überprüfung und Anpassung der Vergütungssysteme und einer Weiterentwicklung des Leistungscontrollings umgesetzt. Um die Kostenentwicklung in den Griff zu bekommen, soll die ambulante Nachversorgung gestärkt werden und auch die Tarifgenehmigung und die Förderung der Prävention zielen in diese Richtung.

Ziel E: Die Institutionen der Gesundheitsversorgung verfügen über genügend und qualifiziertes Fachpersonal und bieten attraktive Arbeitsbedingungen

Dies ist für den Kanton nicht einfach zu beeinflussen. Die Institutionen verfügen über Leistungsverträge und sind keine kantonalen Anstalten mehr.

Daher können die Anstellungsbedingungen nicht durch den Kanton verfügt werden. Aber der Kanton ist im Kontakt mit den Verbänden und dem Bund und engagiert sich dort für bessere Anstellungsbedingungen. Zudem beteiligt er sich aktiv an der Finanzierung von Ausbildungsstätten. Bis die gemeinsamen Programme Wirkung zeigen, braucht es aber Vorlaufzeit.

Flankierend zur Gesundheitsstrategie hat der Regierungsrat im Mai 2021 den sogenannten Spitalbericht⁴⁶ verabschiedet, welcher eine umfassende Analyse der Spitallandschaft des Kantons beinhaltet und mit dem Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken identifiziert wurden. Der Grosse Rat hat den Spitalbericht in der Herbstsession 2021 zur Kenntnis genommen und dazu verschiedene Planungsentscheidungen verabschiedet [34].

⁴⁶ Mit der Annahme der Motion 192-2019 (GPK, Siegenthaler) «Spitallandschaft im Umbruch – Jetzt braucht es eine Auslegeordnung durch den Regierungsrat»,

erteilte der Grosse Rat den Auftrag, in einem Bericht die finanziellen Chancen und Risiken der Berner Spitallandschaft detaillierter darzulegen.

2.8 Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit

Sozialer Zusammenhalt bedeutet, dass sich die Einzelnen als Teil einer Gesamtheit sehen und zum Gemeinwohl der Gesellschaft solidarisch beitragen. Er ist eine Grundbedingung für eine funktionierende Gesellschaft und beinhaltet die Partizipation aller Mitglieder der Gesellschaft am wirtschaftlichen, politischen, kulturellen und sozialen Leben.

Bereits in der Präambel setzt die Agenda 2030 das Ziel, «die Menschenrechte für alle zu verwirklichen». Sie will eine Welt schaffen, «in der die Menschenrechte und die Menschenwürde, die Rechtsstaatlichkeit, die Gerechtigkeit, die Gleichheit und die Nicht-Diskriminierung allgemein geachtet werden. Die Kernverpflichtung der Agenda 2030 ist menschenrechtsbasiert und lautet «Leave no one behind» (LNOB, Niemanden zurücklassen). Ein zentrales Element sogenannt inklusiver Gesellschaften ist die Chancengleichheit: Niemand soll aufgrund einer Behinderung, des Bildungsniveaus, der Religion, der Hautfarbe, des Migrationshintergrunds, des Geschlechts, der sexuellen Orientierung etc. diskriminiert werden.

Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit haben auch eine räumliche Komponente, gerade in einem zweisprachigen und sozioökonomisch vielfältigen Kanton wie Bern.

Für das Individuum bedeutet Chancengleichheit nicht nur die Möglichkeit der aktiven Teilnahme am sozialen und wirtschaftlichen Leben, sondern auch die Möglichkeit zur Beteiligung an politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen und letztlich auch Selbstbestimmung, Selbstverantwortung, Solidarität mit Benachteiligten und gegenseitiger Respekt und Toleranz gegenüber anderen Lebensformen und Kulturen.

Wichtige Instrumente zur Gewährleistung des sozialen Zusammenhalts und des Ausgleichs von sozioökonomischen Disparitäten sind die Sozialwerke (Alters- und Hinterlassenenversicherung AHV, Invalidenversicherung IV, Arbeitslosenversicherung ALV, Sozial- und Integrationshilfen) und die Steuerpolitik. Aber auch Massnahmen zur Gleichstellung der Geschlechter, zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen, zur Integration von Ausländerinnen und Ausländern und Hilfsaktionen zugunsten von Notleidenden im In- und im Ausland tragen zum sozialen Zusammenhalt bei. Ein weiterer wichtiger Baustein für den sozialen Zusammenhalt ist das Engagement jeder einzelnen Person, beispielsweise in der Vereins- oder allgemein in der Freiwilligenarbeit.

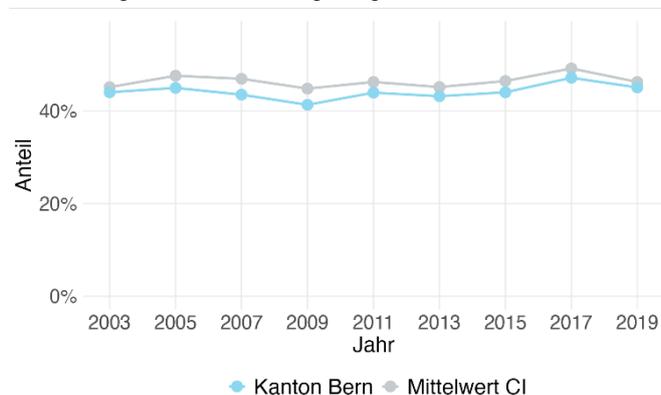
2.8.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Stimm- und Wahlbeteiligung

Beteiligung an den eidgenössischen Abstimmungen und an den Nationalratswahlen, gleitender Mittelwert über vier Jahre⁴⁷.

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: stagnierend



Als Ausdruck der Teilnahme an der gesellschaftlichen Willensbildung und des individuellen Interesses an Gesellschaft und Politik liegen die Werte der Stimm- und Wahlbeteiligung sowohl im Kanton Bern als auch im Mittel der CI-Kantone seit 2003 zwischen 41 und 49 %. Die Beteiligung der kantonalen Bevölkerung liegt dabei im Mittel 2 % unter jener der Gesamtbevölkerung der Schweiz.

Die Schwankungen erklären sich primär aufgrund der unterschiedlichen Wichtigkeit und Betroffenheit der Abstimmungsvorlagen.

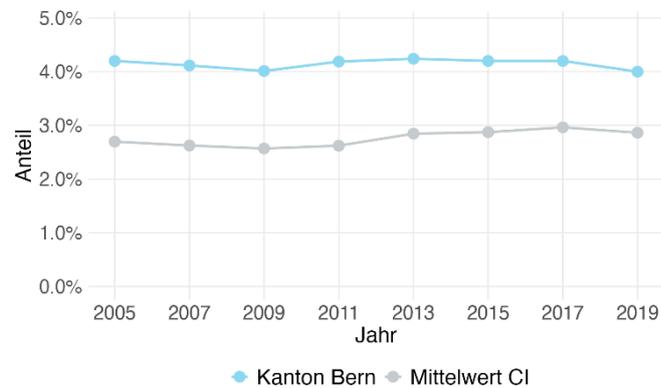
Quelle: BFS, CI

⁴⁷ Im Indikator nicht erfasst sind die Beteiligungen an kantonalen und kommunalen Wahlen.

Bezüger/-innen von Sozialhilfeleistungen

Anteil Sozialhilfeempfänger/-innen an der Bevölkerung, in Prozent (Sozialhilfequote).

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: stagnierend



Seit Beginn der 1990er Jahre ist die Sozialhilfequote im Kanton Bern kontinuierlich angestiegen und erreichte 2006 einen maximalen Wert von 4.3 % [35]. Während die Sozialhilfequote im Mittel der CI-Kantone über die letzten Jahre stabil blieb, ist sie im Kanton Bern seit 2013 tendenziell rückläufig (-5.7 %). Erklärungsfaktoren finden sich in der Bevölkerungsstruktur, in der Integrationsförderung oder auch in strukturellen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt⁴⁸.

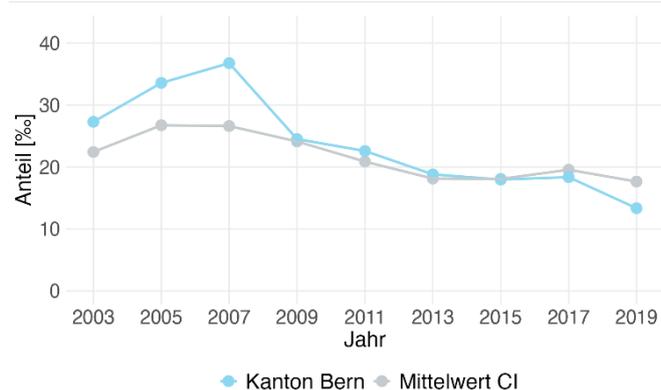
Hinweis: Die kantonalen Sozialhilfequoten sind nur bedingt vergleichbar, u.a. aufgrund der institutionellen Ausgestaltung und dem Angebot an vorgelagerten Sozialleistungen⁴⁹ [36].

Quelle: BFS, CI

Einbürgerungen

Anzahl bewilligter Einbürgerungsgesuche pro 1000 im Kanton wohnhafte Ausländer/-innen⁵⁰

Zielrichtung: ↘ Entwicklung: negativ



2019 wurden im Kanton Bern rund 13 von 1000 ausländischen Einwohner/-innen eingebürgert. Von 2003 bis 2013 lagen die Werte für den Kanton Bern stets über jenen der CI-Kantone. Seit 2015 wurden im Kanton Bern deutlich weniger wohnhafte Ausländer/-innen eingebürgert als im Mittel der CI-Kantone.

Insgesamt nehmen die Einbürgerungen sowohl im Kanton Bern als auch in den CI-Kantonen seit 2007 deutlich ab (BE: -64 %, CH: -34 %)⁵¹. Aus Sicht Nachhaltige Entwicklung bzw. Integration entspricht dies einer negativen Entwicklung: ein wachsender Anteil der Bevölkerung bleibt ohne die Möglichkeit, an politischen Entscheidungen zu partizipieren.

Quelle: BFS, CI

⁴⁸ Bevölkerungsstruktur: beispielsweise Anteile Einpersonen- und Ein-Eltern-Haushalte, Anteil Migrationsbevölkerung etc.; Integrationsförderung: Bildungs- und Qualifizierungsmassnahmen.

⁴⁹ Vorgelagerte Sozialleistungen: beispielsweise die Höhe der Prämienverbilligung oder der Ergänzungsleistungen.

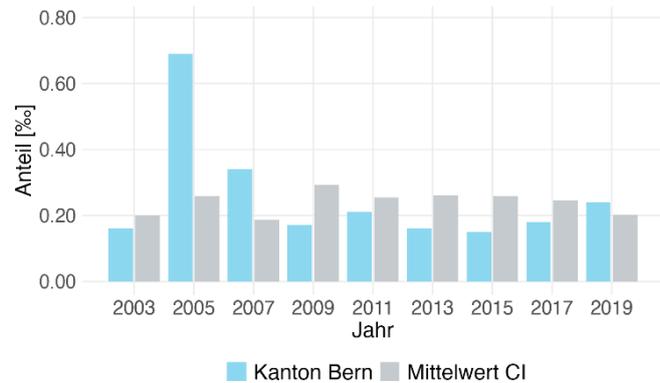
⁵⁰ Der Indikator berücksichtigt ordentliche und erleichterte Einbürgerungen. Bezugsgrösse ist die ständige ausländische Wohnbevölkerung gemäss Definition des Bundesamts für Statistik.

⁵¹ Das hängt unter anderem damit zusammen, dass die Anforderungen erhöht wurden. Es kommt dazu, dass EU/EFTA-Bürger/-innen seit der Personenfreizügigkeit kaum noch Nachteile haben. Ein Schweizer Pass bringt diesen Personen weniger «Nutzen», namentlich im Verhältnis zum Aufwand, der zu dessen Erlangung nötig ist. Dies betrifft besonders den Kanton Bern, denn seit der Annahme der Einbürgerungsinitiative im November 2013 sind die Hürden für die Einbürgerung hier besonders hoch. So muss zum Beispiel früher bezogene Sozialhilfe vollumfänglich zurückbezahlt werden. Dies erklärt jedenfalls, dass der Kanton Bern seit 2015 unter dem CH-Mittel liegt.

Hilfsaktionen

Anteil der Hilfsaktionen in der Schweiz und im Ausland am Total der laufenden Ausgaben des Kantons in Promille

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: stagnierend



Hilfsaktionen im In- und Ausland machen sowohl im Kanton Bern als auch im Mittel der CI-Kantone deutlich weniger als 1 Promille der laufenden Ausgaben aus, wobei die Entwicklung starke Schwankungen aufweist.

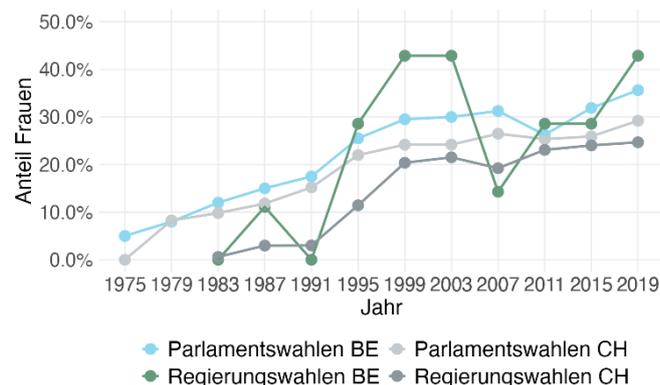
Grösstenteils fliessen diese Mittel in eigene Zusammenarbeitsprojekte des Kantons und in Projekte von nicht staatlichen Entwicklungsorganisationen. Die Mittel für Hilfsaktionen im Ausland stammen aus dem Lotteriefonds. Seit 2009 werden nur noch Organisationen mit Sitz im Kanton Bern unterstützt.

Quelle: BFS, CI

Frauenanteil in der Politik

Entwicklung des Frauenanteils bei kantonalen Parlaments- und Regierungswahlen im Kanton Bern und im Schweizerischen Durchschnitt⁵²

Zielrichtung: ↗ Entwicklung: positiv



Seit der Einführung des Frauenstimmrechts in der Schweiz im Jahr 1971 stieg der Frauenanteil in den kantonalen Parlamenten und Regierungen der Schweiz als auch im Kanton Bern mit Ausnahmen stetig an.

In Bezug auf die Parlamentswahlen liegen die Werte für den Kanton Bern seit 1983 deutlich über dem schweizerischen Durchschnittswert, 2019 sind es 35.6 % (CH: 29.2 %). Bei den Regierungswahlen verläuft der Trend ähnlich, für den Kanton Bern jedoch mit Sprüngen verbunden. Frauen sind seit 1994 kontinuierlich im Regierungsrat vertreten. Ihr Anteil schwankt seither zwischen einem und drei (von insgesamt sieben) Mitgliedern.

Quelle: BFS, Statistik der kantonalen Wahlen, 2019

Weitere Zahlen und Fakten zu Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit

In Bezug auf die **Einkommenssituation** bestehen erhebliche Unterschiede zwischen Frauen und Männern: So betrug der Bruttomedianlohn von Frauen im öffentlichen und privaten Sektor in der Region Espace Mittelland⁵³ 2018 5994 Franken, jener von Männern 6864 Franken. Dies entspricht einem Unterschied von monatlich 870 Franken oder 13 % zu Ungunsten der Frauen [37].

Noch grösser ist der Unterschied bei der Altersvorsorge. Betrachtet man den Median der Renten der Neubezüglerinnen und Neubezügler im Jahr 2020

(AHV und berufliche Vorsorge kombiniert)⁵⁴, erhielten Frauen eine durchschnittliche monatliche Rente von 2941 Franken und Männer von 3843 Franken. Frauen, die 2020 erstmals eine Altersrente bezogen, erhielten somit monatlich durchschnittlich 902 Franken oder 24 % weniger als Männer [38].

Der sogenannte «gender pension gap» ergibt sich aus den Lohnunterschieden zwischen den Geschlechtern und den unterschiedlichen Erwerbsbiographien von Frauen und Männern. Frauen unterbrechen weit häufiger ihre Erwerbsarbeit zugunsten von Betreuungsarbeit und/oder arbeiten in niedrigeren

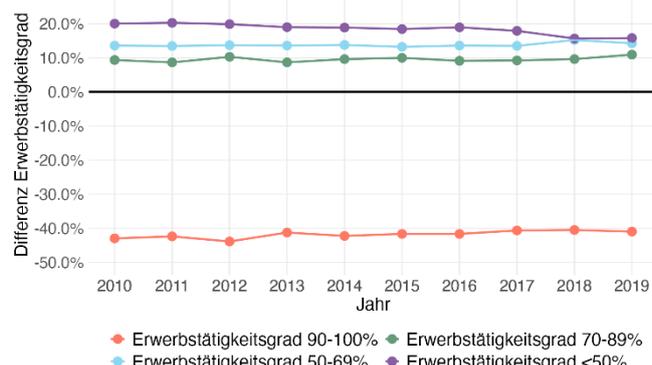
⁵² Gewählte Frauen in Prozent aller Gewählten; Daten kantonale Parlamentswahlen: 1975-2019, Daten kantonale Regierungswahlen: 1983-2019.

⁵³ Daten zu den Löhnen der Bevölkerung werden im Rahmen der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung erhoben. Diese lässt keine Rückschlüsse auf den Kanton Bern zu. Die kleinste räumliche Gliederung, für welche zuverlässige Daten vorliegen, ist die Grossregion Espace Mittelland.

⁵⁴ Daten zu den neuen Altersrenten sind nur für die gesamte Schweiz verfügbar.

Teilzeitpensen. So ergibt sich aus den Zahlen des Amtes für Wirtschaft (AWI) der WEU für die Jahre 2010 bis 2019, dass etwas mehr als 80 % der Männer in einem Erwerbspensum von 90-100 % tätig sind, wohingegen nur etwas mehr als 40 % der Frauen ein entsprechendes Pensum aufweisen.

Differenz des Beschäftigungsgrades von Frauen und Männern



Quelle: BFS

Der Pensenunterschied liegt somit um die 40 %. Demgegenüber sind rund 21 % aller Frauen und nur 5 % aller Männer in einem Erwerbspensum unter 50% tätig. Gegenüber 2010 arbeiten heute insgesamt mehr Frauen mit einem höheren und mehr Männer mit einem reduzierten Beschäftigungsgrad.

Angesichts der erheblichen regionalen Unterschiede bei der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit ist **überregionale Solidarität** auch innerhalb der Schweiz ein wichtiges Thema. Mit dem Finanzausgleich wird eine Umverteilung von finanzstarken zu den finanzschwachen Kantonen erzielt. Der Ausgleich basiert auf dem Ressourcenpotenzial⁵⁵. Ressourcenschwache Kantone erhalten von den ressourcenstarken Kantonen (horizontaler Ressourcenausgleich) und vom Bund (vertikaler Ressourcenausgleich) finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt. Der Kanton Bern gehört aufgrund seines unterdurchschnittlichen Ressourcenpotenzials (2022 beträgt es 79.5 Indexpunkte [39]) zu den Bezügerkantonen.

2.8.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Das Amt für Arbeitslosenversicherung (AVA) führt die Fachstelle «Interinstitutionelle Zusammenarbeit IIZ», in der die kantonalen Organisationen aus den Bereichen Arbeitslosenversicherung, Bildung, Invalidenversicherung, Migration und Sozialhilfe zusammenarbeiten. Die IIZ soll die Zusammenarbeit der kantonalen Fachstellen verbessern und insgesamt eine erfolgreiche **Berufs- und Arbeitsintegration** fördern. Im 2022 wird die kantonale IIZ-Strategie 2023-2026 zusammen mit den kantonalen IIZ-Partnern neu entwickelt.

Mit dem strategischen Projekt «Optimierung Arbeitsintegration (AI-BE)» verfolgen die Gesundheits-, Sozial- und Integrationsdirektion GSI und die WEU das Ziel, mehr arbeitsfähige Sozialhilfe-Beziehende und beim RAV-Angemeldete vor einer allfälligen Aussteuerung rascher und nachhaltiger in den Arbeitsmarkt zu integrieren.

Das kantonale Integrationsprogramm KIP 2bis, das in den Jahren 2022 und 2023 umgesetzt wird, verfolgt das Ziel, die Integration der ausländischen Personen zu fördern, soweit dafür die Angebote der Regelstrukturen (Schule, Berufsbildung, Arbeitswelt etc.) nicht ausreichen. Der Fokus liegt dabei auf der sprachlichen und der Arbeitsmarktintegration. Zentrale Zielgruppe sind Personen, die in der Schweiz ein Asylgesuch gestellt haben und die als vorläufig Aufgenommene oder Flüchtlinge im Kanton Bern bleiben können.

Mit dem neuen **Gesetz über die Leistungen für Menschen mit Behinderungen (BLG)**⁵⁶ erfolgt ein umfassender Paradigmenwechsel im kantonalen Versorgungssystem: Wurden bisher die Institutionen direkt vom Kanton finanziert, werden künftig auf der Basis einer individuellen Bedarfsermittlung⁵⁷ individuell bemessene Leistungen für die Menschen mit Behinderungen finanziert. Die individuelle Be-

⁵⁵ Das Ressourcenpotenzial eines Kantons wird aus den steuerbaren Einkommen und Vermögen der natürlichen Personen und Gewinnen der juristischen Personen berechnet und bildet die fiskalisch ausschöpfbaren finanziellen Ressourcen eines Kantons ab. Kantone mit einem Ressourcenindex grösser als 100 gelten als ressourcenstark und zahlen in den Finanzausgleich ein. Kantone mit einem Ressourcenindex kleiner als 100 sind ressourcenschwach und erhalten Mittel aus dem Ressourcenausgleich.

⁵⁶ Das BLG regelt die Finanzierung der Leistungen für Menschen mit Behinderungen im Kanton Bern. Für die Leistungsangebote sind subsidiär die Bestimmungen

des neuen Gesetzes über die sozialen Leistungsangebote (SLG), das am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist, anwendbar. Das neue Gesetz «Gesetz über die Leistungen für Menschen mit Behinderungen (BLG)» soll per 1.1.2024 in Kraft treten.

⁵⁷ Die Individuelle Bedarfsermittlung erfolgt mittels eines standardisierten Verfahrens via «Bedarfsermittlungssystem Individueller Hilfeplan IHP» anhand von einheitlichen Kriterien.

bedarfsermittlung ist darauf ausgerichtet, den Menschen mit Behinderungen einen rechtsgleichen Zugang zu den erforderlichen Leistungen zu garantieren. Im Bedarfsermittlungsverfahren sind die Menschen mit Behinderungen und ihre Vertrauenspersonen angemessen beteiligt; zudem können sie durch eine Beratungsstelle unterstützt werden. Somit erfolgt ein Wechsel von der objekt- zur subjekt-orientierten Finanzierung. Damit wird die Selbstbestimmung gefördert und Menschen mit Behinderungen erhalten mehr Möglichkeiten, zwischen unterschiedlichen Angebotsformen und zwischen verschiedenen Leistungserbringenden zu wählen.

Mit der Revision des Informationsgesetzes (neu Gesetz über die Information und die Medienförderung) soll u.a. die **Zugänglichkeit und Verständlichkeit der behördlichen Informationen** und die Kommunikationsangebote insbesondere auch für Menschen mit Behinderungen oder mit geringen Sprachkenntnissen verbessert werden. Dabei soll soweit möglich und geboten die leichte Sprache vermehrt verwendet oder die Barrierefreiheit im Webauftritt gewährleistet werden. Zudem sollen die Kantonsbehörden zielgruppengerecht und diskriminierungsfrei kommunizieren. Damit ein möglichst grosser Teil der Bevölkerung über die Geschäfte des Kantons informiert ist und die politischen Mitwirkungsrechte wahrnehmen kann, setzt der Kanton verschiedene Kommunikationskanäle ein. Zudem unterstützt der Kanton das Polit-Forum Bern. Dieses ermöglicht den niederschweligen Zugang zu aktuellen Themen, will bei jungen Menschen und in der Öffentlichkeit Interesse an politischen Fragen wecken und trägt so zur politischen Bildung und Partizipation bei. Mit dem Gesetz über die Information und die Medienförderung soll auch die Rechtsgrundlage für die wiederkehrende Unterstützung durch den Kanton geschaffen werden.

Weiter wird die Stimmbevölkerung des Kantons 2022 über eine Verfassungsänderung zur Einführung des **Stimmrechtsalters 16** befinden. Wird der Änderung zugestimmt, führt der Kanton das aktive Stimmrechtsalters 16 auf Kantons- und Gemeindeebene ein. Das passive Wahlrecht (sich in Organe des Kantons, eines Verwaltungskreises oder in den Ständerat wählen zu lassen) soll weiterhin ab 16 Jahren gelten.

Mit dem Pilotprojekt **«Werkplatz Égalité. Die Plattform für Gleichstellung in Unternehmen»** [40] bringt die kantonale Fachstelle für die Gleichstellung von Frauen und Männern (FGS) Unternehmen zusammen, welche die Vereinbarkeit, Gleichstellung und Diversität konkret fördern wollen. Im Rahmen dieser gemeinsam mit der Stadt Bern geführten Plattform können sich die Unternehmen praxisbezogen mit Anderen austauschen und gute Praxis sichtbar machen. Hierfür werden verschiedene Austauschformate, Informationskanäle und ein Blog angeboten. Die Plattform soll in den nächsten Jahren Schritt für Schritt auf- und ausgebaut werden.

Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitenden, die im Kanton Bern um einen wiederkehrenden Staatsbeitrag oder einen einmaligen Staatsbeitrag in der Höhe von mindestens 250 000 Franken ersuchen, müssen die Lohngleichheit zwischen Frau und Mann auf einem Selbstdeklarationsblatt bestätigen. Die Fachstelle für die Gleichstellung von Frauen und Männern (FGS) prüft die Selbstdeklarationsblätter und führt risikobasierte Stichkontrollen durch. Weiter schreibt das seit dem 1. Februar 2022 geltende neue öffentliche Beschaffungsrecht vor, dass Anbieter die Lohngleichheitsanalysen und die entsprechenden Prüfberichte, die sie gemäss Gleichstellungsgesetz erstellen müssen, neu auch als Nachweise einreichen müssen, wenn sie sich um einen öffentlichen Auftrag bewerben.

2.9 Lebensqualität und Sicherheit

Die Lebensqualität einer Person hängt weitgehend von der langfristigen Deckung ihrer materiellen und immateriellen Bedürfnisse und ihrer Gesundheit ab. Das Teilschlüsselthema «Lebensqualität» ist deshalb besonders eng mit den übrigen Schlüsselthemen verflochten und bildet gewissermassen eine «individuelle Klammer» der übrigen Themen. Sei es eine intakte Umwelt (Schlüsselthemen 1 und 2), eine gute Verkehrserschliessung (Schlüsselthema 3), eine sinnstiftende Beschäftigung, ein ausreichendes Einkommen und der gute Zugang zu Bildungsangeboten (Schlüsselthemen 4, 5 und 6), eine qualitativ hochstehende Gesundheitsversorgung (Schlüsselthema 7) oder sei es ein gutes soziales Umfeld (Schlüsselthema 8) – alle diese Faktoren prägen die Lebensqualität der und des Einzelnen.

Die Lebensqualität wird darüber hinaus durch weitere Faktoren wie Freiheit und das Gefühl von Sicherheit sowohl im privaten als auch im öffentlichen Raum bestimmt. Diesbezüglich relevant sind der Bevölkerungsschutz inklusive des Schutzes vor Naturgefahren, die präventive und repressive Arbeit der Polizei und in der heutigen digitalen Welt zunehmend auch der Datenschutz bzw. der Schutz der Privatsphäre. Weiter bedeutet Lebensqualität, ein attraktives Kultur-, Sport- und Freizeitangebot nutzen zu können und schliesslich spielen auch die Wohnqualität bzw. die Wohnkosten eine wichtige Rolle.

So facettenreich das Thema ist, so unterschiedlich sind auch die Aufgaben und Möglichkeiten des Kantons, zur Lebensqualität und zur Sicherheit der Bevölkerung beizutragen. Ergänzend den übrigen Schlüsselthemen stehen im Schlüsselthema 9 die Massnahmen und Instrumente zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit bzw. des persönlichen Sicherheitsgefühls, die Politik zur Förderung des Kultur-, Sport- und Freizeitangebots sowie die Wohnpolitik im Zentrum.

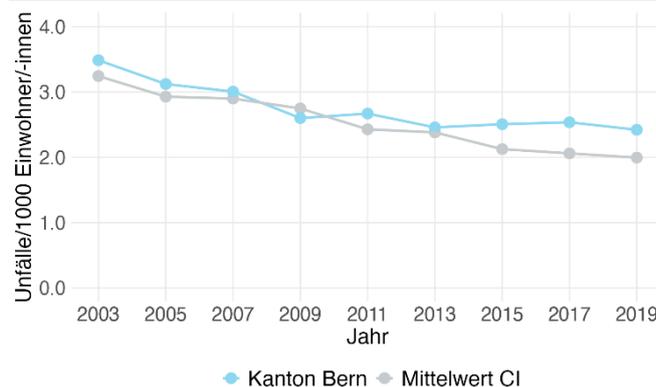
2.9.1 Zahlen und Fakten

Kernindikatoren

Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden

Anzahl Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden (mit Getöteten oder Verletzten) pro 1000 Einwohner/-innen und Jahr.

Zielrichtung:  Entwicklung: positiv



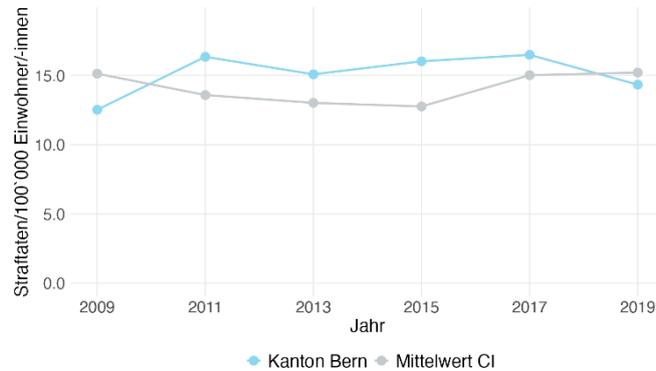
Der Indikatorwert verringert sich im Kanton Bern parallel zum Mittelwert der CI-Kantone bis 2013 kontinuierlich. Gründe für die Abnahme der Anzahl Strassenverkehrsunfälle sind unter anderen Geschwindigkeitsbegrenzungen, sicherere Strasseninfrastrukturen und Fahrzeuge (Sicherheitsgurt, Fahrassistenzsysteme) sowie Verbesserungen in der Ausbildung der Fahrzeuglenkenden. Die Stagnation in den letzten Jahren kam zustande, weil insbesondere die Anzahl verletzter Personewagen-Insassen kaum noch rückläufig ist. Dazu steigen seit 2011 die Unfallzahlen mit E-Bikes.

Quelle: BFS, CI

Schwere Gewaltstraftaten

Anzahl der von der Polizei registrierten schweren Gewaltstraftaten⁵⁸ pro 100 000 Einwohner/-innen und Jahr.

Zielrichtung: 📉 Entwicklung: negativ



Die Anzahl schwerer Gewaltstraftaten weist im Kanton Bern seit 2009 Schwankungen auf, hat insgesamt aber zugenommen und lag meistens über dem Mittelwert der CI-Kantone.

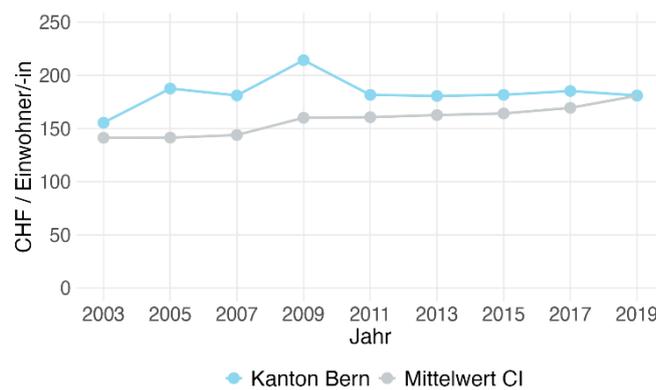
Hinweis: Das Total aller Gewaltstraftaten hat seit 2011 nicht zugenommen. Für die Jahre 2020 und 2021 liegen noch keine interkantonal konsolidierten Zahlen vor. Ob die Covid-Pandemie beziehungsweise die mit ihr einhergehenden Einschränkungen und Vorgaben Einfluss auf die Straffälligkeit in den letzten Jahren hatte, lässt sich nicht abschliessend sagen.

Quelle: BFS, CI

Kultur- und Freizeitausgaben

Kultur- und Freizeitausgaben⁵⁹ der Kantone pro Einwohner/-in und Jahr.

Zielrichtung: 📈 Entwicklung: positiv



Die Ausgaben des Kantons Bern für Kultur und Freizeit weisen seit 2003 Schwankungen auf, sind tendenziell aber gewachsen (+16,5 %) und waren bis 2017 höher als der Mittelwert der CI-Kantone.

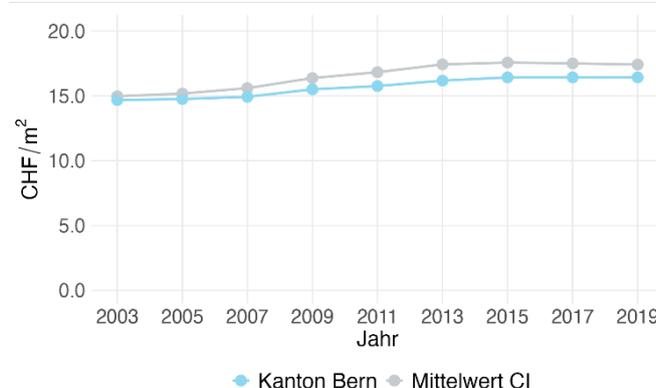
Hinweis: Die interkantonale Vergleichbarkeit der Daten ist nur begrenzt gegeben, da je nach Kanton die Aufgaben- bzw. Lastenteilung zwischen Gemeinden und Kanton unterschiedlich geregelt ist.

Quelle: BFS, CI

Mietpreisniveau

Durchschnittlicher monatlicher Mietpreis in Franken pro m² Nettowohnfläche.

Zielrichtung: 📉 Entwicklung: negativ



Das Mietpreisniveau ist seit 2003 im Kanton Bern gestiegen. Zwischen 2003 und 2019 erhöhte es sich von 14.67 auf 16.42 CHF/m², d.h. um 11.9 %. Seit 2015 ist der Wert jedoch stabil und er liegt weiterhin leicht unter dem Mittelwert der CI-Kantone.

Ein grosser Teil der Berner Bevölkerung gehört zu den Mietenden und die Wohnkosten machen einen beträchtlichen Teil der Lebenskosten aus.

Hinweis: In den Indikator fliessen nur die Mietpreise für Wohnungen ein, die aktuell auf dem Markt sind. Diese sind in der Regel höher als der durchschnittliche Mietpreis aller Wohnungen.

Quelle: BFS, CI

⁵⁸ Gemäss der Polizeilichen Kriminalstatistik zählen die folgenden strafbaren Handlungen zu den schweren Gewaltdelikten: Tötungsdelikte, schwere Körperverletzung, Verstümmelung weiblicher Genitalien, Raub, Geiselnahme und Vergewaltigung.

⁵⁹ Kultur- und Freizeitausgaben sind Ausgaben für: Kulturerbe (Museen und bildende Kunst, Denkmalpflege und Heimatschutz), Kultur übrige (Bibliotheken, Konzert und Theater, Kultur übrige), Medien (Film und Kino, Massmedien), Sport und Freizeit, Kirchen und religiöse Angelegenheiten.

Weitere Zahlen und Fakten zu Lebensqualität und Sicherheit

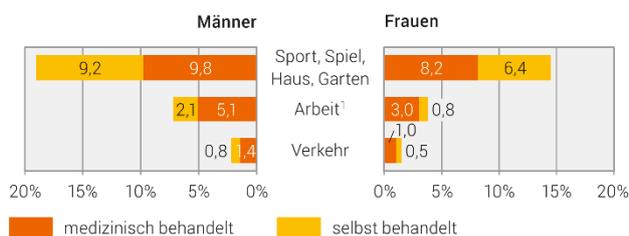
Detaillierte Zahlen zu Straftaten sind in der Kriminalstatistik des Kantonspolizei zu finden [41]. Zu erwähnen ist die **digitale Kriminalität**, die 2021 erstmals in der Kriminalstatistik ausgewiesen wurde: Die Cyber-Wirtschaftskriminalität hat 2021 im Vergleich zu 2020 zugenommen, während es bei den Cyber-Sexualdelikten eine Abnahme gab.

Für das allgemeine **Sicherheitsempfinden** spielen nebst Gewaltstraftaten auch weniger schwere Straftaten wie Einbruch, Diebstahl usw. eine Rolle. Weiter können auch Vandalismus, Ruhestörungen, Littering bis hin zu einsamen, unbelebten ÖV-Haltestellen das individuelle Sicherheitsgefühl beeinträchtigen. Die 2021 im Auftrag der Kantonspolizei durchgeführte Bevölkerungsbefragung im Kanton Bern [42] zeigt, dass sich 83.2 % aller Befragten auch nach Einbruch der Dunkelheit eher sicher oder sehr sicher fühlen, wenn sie im öffentlichen Raum unterwegs sind.

Neben Gewaltstraftaten und Strassenverkehrsunfällen wirken auch andere **Unfälle** negativ auf die physische Sicherheit bzw. die Gesundheit, z.B. Sport- oder Arbeitsunfälle. Am häufigsten verunfallten Personen im Haus, im Garten, beim Sport oder beim Spielen. Etwas weniger häufig sind Arbeitsunfälle und Verkehrsunfälle (siehe Grafik unten).

Verunfallte nach Unfall- und Behandlungsart, 2017

Bevölkerung ab 15 Jahren in Privathaushalten

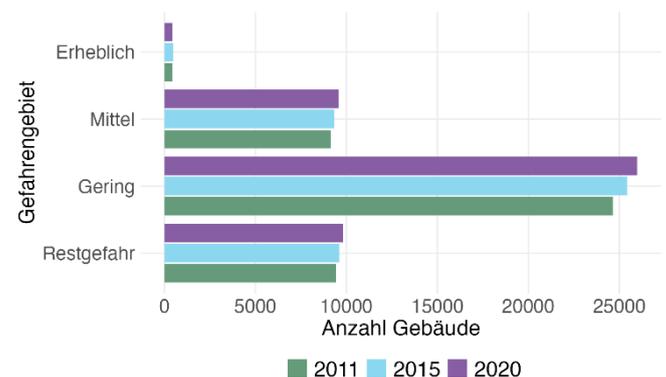


Quelle: BFS

Die **Anzahl dauernd bewohnter Gebäude, die in einem Gefahrengebiet liegen**⁶⁰, ist ein Indikator für die Sicherheit der Bevölkerung gegenüber Naturgefahren. Zwischen 2015 und 2020 hat die Anzahl der dauernd bewohnten Gebäude in mittel und gering

gefährdeten Gebieten sowie in Gebieten mit Restgefahr etwa gleich stark zugenommen, wie die Bevölkerung in diesem Zeitraum gewachsen ist (ca. +2.5 %). In erheblich gefährdeten Gebieten hat diese Zahl abgenommen (-2.8 %) (siehe Grafik unten). Mit dem Schutz vor Naturgefahren wird eine wichtige Leistung für die Sicherheit der Bevölkerung und die Verfügbarkeit von Infrastrukturanlagen für Verkehr, Energie und Kommunikation erbracht. Schutzmassnahmen gegen Lawinen und Stein Schlag schützen im ganzen Kanton Gebäude mit einem Versicherungswert von rund einer halben Milliarde Franken. Schutzmassnahmen gegen Hochwasser dürften mindestens das 10-fache dieses Wertes schützen.

Dauernd bewohnte Gebäude innerhalb Gefahrenkarten-Perimeter



Quelle: AWN

Freizeit, Sport und Kultur haben für die (Berner) Bevölkerung einen hohen Stellenwert. Der Bericht «Sport im Kanton Bern 2020» [43] zeigt, dass seit 2008 der Anteil an Personen, die viel Sport treiben, deutlich gestiegen ist⁶¹. Dieser Trend ist in der ganzen Schweiz zu beobachten. Der Bericht zeigt zudem, dass die Mehrheit der Bevölkerung mit der Sportförderung im Kanton Bern zufrieden ist.

Schweizerinnen und Schweizer gaben 2019 durchschnittlich 317 CHF/Monat für **Kultur** aus, was ca. 6 % ihrer gesamten Konsumausgaben entspricht [44]. Gemäss einer Erhebung im Rahmen der Angebots- und Strukturüberprüfung (ASP) liegen im Jahr 2014 die Kulturausgaben des Kantons Bern pro Kopf, zusammen mit denen der Gemeinden, bei

⁶⁰ Gefahrenkarten liegen im Kanton Bern seit 2013 für jede Gemeinde vor. Detailliert untersucht wurde die Gefährdung aber nur innerhalb des Gefahrenkarten-Perimeters, welcher das Siedlungsgebiet umfasst. Dies betrifft rund 20% der Kantonsfläche, worin aber 97% der ständigen Wohnbevölkerung leben. Ausserhalb des Siedlungsgebiets liegen nur einfache Gefahrenhinweiskarten vor, welche keine detaillierte Information zur Häufigkeit und Intensität von Gefahrenprozessen machen.

⁶¹ In 2008 betrieben 43 % der Wohnbevölkerung im Alter ab 15 Jahren drei Stunden oder mehr Sportaktivität pro Woche und 2020 stieg der Anteil auf 51 %.

78 % des schweizerischen Durchschnitts. 2020 förderte der Kanton Bern Kulturprojekte mit rund 40 Millionen (inkl. Unterstützungen gemäss Covid-19 Kulturverordnung) und kulturelle Organisationen sowie Kulturinstitutionen mit 45 Millionen Franken [45]. Zur Kultur des Kantons Bern gehört auch ein reiches Kulturerbe mit wichtigen Baudenkmälern, Ortsbildern und archäologischen Stätten.

Schliesslich hat auch die **Wohnsituation** eine hohe Bedeutung für die Lebensqualität. Nebst einem attraktiven Wohnumfeld sind auch die Grösse und die

Einrichtung der Wohnungen wichtige Faktoren. Die durchschnittliche Wohnfläche pro Bewohner ist im Kanton Bern zwischen 2012 und 2020 von 44.6 m² auf 46.5 m² angestiegen [41]. Dies ist nicht nur auf gestiegene Ansprüche, sondern auch auf sich verändernden Lebensformen (beispielsweise die zunehmende Zahl von Einpersonenhaushalten) und auf das erhöhte Angebot zurückzuführen und korrespondiert mit den insgesamt steigenden Einkommen.

2.9.2 Laufende und geplante Massnahmen des Kantons

Sicherheit im Strassenverkehr

Die Kantonspolizei Bern (KAPO), das Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt (SVSA) sowie das Tiefbauamt (TBA) leisten im Rahmen ihres Grundauftrags einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung und Verbesserung der Sicherheit im Strassenverkehr. Die KAPO tut dies mit zahlreichen präventiven und repressiven Aktionen, welche jeweils auf die aktuellen Problematiken zugeschnitten sind. Gegenwärtig liegt ein Schwerpunkt in den Bereichen «Fuss- und Veloverkehr» und «Autoposing»⁶². Zudem tragen die ständige Präsenz auf den Berner Strassen sowie beinahe flächendeckende Geschwindigkeits- und Schwerverkehrskontrollen zur Verkehrssicherheit bei. Nicht zuletzt setzt der Verkehrsunterricht bei den Schülerinnen und Schülern einen wesentlichen Grundstein, damit sie sicher unterwegs sind. Das SVSA leistet durch die Führer- und Fahrzeugprüfungen einen Beitrag zur Reduktion der Anzahl Verkehrsunfälle. Das TBA trägt zu sicheren Strasseninfrastrukturen bei, indem bei Ausbau-, Umgestaltung- und Sanierungsprojekten sowie im Betrieb und im Unterhalt die Verkehrssicherheit als zentrales Kriterium Beachtung findet. Das Strassennetz wird auf Unfallschwerpunkte und Gefahrenstellen hin analysiert und mittels Audits werden potenzielle Sicherheitsdefizite in Strassenbauprojekten frühzeitig erkannt und korrigiert. In den nächsten Jahren sollen weitere Verbesserungen durch Digitalisierungsprojekte und die Umsetzung neuer Bundesvorhaben zugunsten der Verkehrssicherheit erzielt werden.

Prävention und Bekämpfung von Kriminalität

Die KAPO wird in den nächsten Jahren zusätzliche Polizistinnen und Polizisten anstellen. Dies erlaubt u.a. die Fortführung des Bedrohungsmanagements und den Ausbau der Bekämpfung und Prävention von Cyberkriminalität sowie der Arbeit in den Schulen. Bereits heute erreicht die KAPO durch ihren flächendeckenden Präventionsunterricht zu Verkehrsthemen jährlich mehr als 80 000 Kinder und Jugendliche im ganzen Kanton. Seit dem Schuljahr 2021/2022 wird der Unterricht erweitert und um kriminalpolizeiliche Themen wie digitale Medien (Cybermobbing, Sexting) oder Gewalt und Sucht ergänzt. Ebenso ausgebaut wird das Angebot für spezifische Zielgruppen wie Seniorinnen und Senioren, KMU und Gemeinden. Diverse Themen werden vertieft angegangen – beispielsweise sexualisierte Gewalt und Häusliche Gewalt.

Katastrophenschutz

Damit während Katastrophen und in Notlagen die Bevölkerung optimal geschützt werden kann, führt das Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär (BSM) Gefährdungsanalysen durch. Darauf aufbauend erstellen die Gemeinden ihre jeweilige Vorsorgeplanung, die dazu dient, geeignete Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen. Darüber hinaus ergreift der Kanton regelmässig Massnahmen zur Stärkung der Resilienz (d. h. die Widerstands-, Anpassungs- und Regenerationsfähigkeit) der Bevölkerung⁶³. Auf kantonaler Ebene erarbeitet das Kantonale Führungsorgan diverse Vorsorgeplanungen und unterstützt die Regierung bei der Bewältigung von Katastrophen und Notlagen. Spezi-

⁶² Autoposing = lautes Zurschaustellen von Autos.

⁶³ Zuletzt hat er z. B. im Oktober 2021 zum Internationalen Tag der Katastrophenvorbeugung und mit einer eigens angefertigten Broschüre zum Thema «Kochen

ohne Strom» informiert.

fisch zum Schutz vor Naturgefahren dienen insbesondere die kommunalen Gefahrenkarten für die Planung und Umsetzung von Schutzmassnahmen. Zu deren Weiterentwicklung unter Berücksichtigung des Klimawandels erarbeitet das Bundesamt für Umwelt (BAFU) bis Ende 2022 methodische Empfehlungen. Dabei ist der Kanton Bern durch das Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) beteiligt.

Kultur

In der Kulturstrategie 2018 hat der Kanton Bern die strategischen Handlungsachsen für die kantonale Kulturförderung in den kommenden Jahren definiert. Den fünf allgemeinen Aufträgen des Kantonalen Kulturfördergesetzes – «Stärkung der kulturellen Vielfalt», «Die Bevölkerung am kulturellen Leben teilhaben lassen», «Das kulturelle Erbe erhalten und zeitgenössisches Kulturschaffen erleichtern», «Den Kanton Bern als zweisprachigen Lebensraum stärken» sowie «Die Attraktivität des Kantons steigern» sind Leitsätze und Ziele zugeordnet, die die allgemeine Orientierung und konkrete Handlungsfelder der Kulturförderung umreissen. Darauf basierend hat der Kanton in den letzten Jahren die folgenden Massnahmen ergriffen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Ausschreibung eines zweisprachigen Kulturpreises; Schaffung eines Förderinstruments für qualitativ herausragende Kulturprojekte im ländlichen Raum; Interkantonaales Kooperationsprojekt⁶⁴ für die digitale Erfassung und Publikation

von Sammlungsbeständen von Museen und Sammlungen (Kulturgüterprojekt KIM.ch); Förderung der kulturellen Teilhabe durch einen Förderakzent für Berner Chöre.

Sport

Zur Förderung des Sports und der Bewegung hat der Kanton Bern im Jahr 2018 die Strategie «Sport Kanton Bern» [46] verabschiedet. Diese zielt darauf ab, die Sport- und Bewegungsaktivitäten der Berner Bevölkerung über die vier Handlungsfelder «Sport für alle», «Leistungssport», «Bildung und Sport» und «Querschnittsthemen» zu steigern. Auf der Basis der Strategie «Sport Kanton Bern» wird im Jahr 2022 das totalrevidierte Kantonale Sportförderungsgesetz in Kraft gesetzt.

Wohnqualität / Wohnbau

Im Gegensatz zu anderen Kantonen verfügt der Kanton Bern über keine spezifische Rechtsgrundlage für eine eigene Wohnpolitik oder Wohnbauförderung. Indirekt und ergänzend zu den Instrumenten und Massnahmen des Bundes, der Städte und Gemeinden, des gemeinnützigen Wohnungsbaus sowie der Privatwirtschaft beeinflusst der Kanton den Wohnungsmarkt und auch die Wohnqualität aber durchaus, beispielsweise mit Massnahmen der Raumplanung und mit seiner Steuerpolitik.

⁶⁴ Gemeinsam mit den Kantonen Aarau, Basel-Landschaft und Solothurn.

3. Fazit

Wo steht der Kanton Bern auf dem Weg der Nachhaltigen Entwicklung? In welchen Bereichen geht die Entwicklung in die erwünschte Richtung und in welchen nicht bzw. noch nicht? Wie sieht die Situation im Vergleich zu anderen Kantonen und der Gesamtschweiz aus? Und wo liegen die zentralen Herausforderungen?

Ausgehend von den zusammengetragenen Informationen werden in einem ersten Teil dieses Kapitels die wichtigsten Antworten auf diese Fragen pro Schlüsselthema zusammengetragen. Anschliessend werden einige themenübergreifende Herausforderungen skizziert.

Die identifizierten Herausforderungen lassen sich nicht immer direkt auf das Monitoring bzw. die Entwicklung der Kernindikatoren zurückführen. Zum Teil basieren sie auch auf weiteren quantitativen und qualitativen Informationen der jeweils zuständigen kantonalen Fachstellen. Sie erheben auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr sollen die Leserinnen und Leser dadurch angeregt werden, sich ausgehend von ihren eigenen Kenntnissen und Erfahrungen Überlegungen zum Handlungsbedarf und den Handlungsmöglichkeiten des Kantons zu machen.

3.1 Fazit pro Schlüsselthema

Schlüsselthema 1: Natürliche Lebensgrundlagen

Auf den ersten Blick verläuft die Entwicklung in diesem Bereich sehr positiv (vgl. Tabelle 3 auf S. 68/69). Alle fünf Kernindikatoren haben sich in den letzten Jahren in Richtung mehr Nachhaltigkeit entwickelt und bei allen Indikatoren liegt der Kanton Bern im oder über dem Durchschnitt der CI-Kantone bzw. der Gesamtschweiz. Im Vergleich zu 2018 hat sich das Bild sogar noch etwas verbessert.

Allerdings gibt es auch Schattenseiten: Zwar nimmt die Pflanzenartenvielfalt zu – aber dies liegt teilweise an der Zunahme von Neophyten und teilweise an der heute besseren Datenlage (längst nicht alle Pflanzenarten sind bisher erfasst). Die zunehmende Fläche der geschützten Lebensräume bedeutet ausserdem nicht automatisch, dass dort die Biodiversität wirksam geschützt oder sogar wieder erhöht werden kann. Dies würde in einigen Fällen zusätzliche Ressourcen erfordern, um die Landbesitzerinnen und -besitzer bzw. Landbewirtschaftlerinnen und -bewirtschaftler angemessen entschädigen zu können. Zu beachten ist im Weiteren, dass die Indikatoren in diesem wie auch in den übrigen Schlüsselthemen für den ganzen Kanton stehen. Die teilweise beträchtlichen kleinräumigen Unterschiede beispielsweise bei der Luftqualität werden damit nicht erfasst.

Externe Entwicklungen wie beispielsweise der Klimawandel (s. Thema 2) und der nach wie vor steigende Ressourcenverbrauch (s. Thema 4) werden die natürlichen Lebensgrundlagen künftig vermutlich noch mehr unter Druck setzen und vom Kanton auch neue Massnahmen und Instrumente erfordern.

Schlüsselthema 2: Klima und Energie

Auch im Bereich Klima und Energie verläuft die Entwicklung der Indikatoren mehrheitlich im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung. Ein interkantonaler Vergleich ist nur teilweise möglich, weil verlässliche vergleichbare Indikatoren weiterhin fehlen. Dort wo der Vergleich möglich ist, schneidet der Kanton Bern durchschnittlich oder unterdurchschnittlich ab.

Sowohl im Bereich Klimaschutz (Reduktion der Treibhausgasemissionen) als auch im Bereich Klimaanpassung (Erhöhung der Klimaresilienz) sind global und auf allen Staatsebenen Bestrebungen im Gang, um den grossen Herausforderungen zu begegnen. Die Frage ist, ob die Massnahmen genügend rasch und konsequent umgesetzt werden können, um den Klimawandel und seine Risiken begrenzen zu können. Verglichen mit anderen Kantonen hinkt der Kanton Bern etwas hinten nach: Zwar ist er in einzelnen Sektoren wie namentlich der Energie und der Waldpolitik schon seit Jahren aktiv, eine Gesamtstrategie

zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und der Erhöhung der Klimaresilienz ist aber erst am Entstehen.

Unabhängig davon zeigen die Förderinstrumente und die rechtlichen Vorgaben von Bund und Kanton im Energiebereich Wirkung. Zusätzliche Massnahmen sind aber erforderlich, um die Wärme- und Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu fördern, die Wärmenutzung im Gebäudebereich und die Mobilität klimaneutral und energieeffizienter zu machen. Dabei ist klar: Reversibel ist der globale Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten nicht und je länger es dauert, bis die Klima- und Energiepolitik die nötigen Wirkungen erzielt, umso teurer wird es für die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt.

Schlüsselthema 3: Raumentwicklung und Mobilität

Im Teilbereich Raumentwicklung gibt es wenig Indikatoren, bei denen ein interkantonaler Vergleich möglich ist. Besser sieht die Situation bei der Mobilität aus. Bei einem der total vier verwendeten Indikatoren im Schlüsselthema 3 verläuft die Entwicklung positiv, die anderen stagnieren. Im Vergleich zu den übrigen Kantonen steht Bern bei drei Kriterien schlechter und bei einem besser da als der Durchschnitt. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind die besonderen Voraussetzungen des Kantons Bern zu beachten, d.h. der grosse Anteil an ländlich geprägten Berg- und Hügellgebieten und die unterschiedlichen Siedlungsstrukturen. Neue Zahlen zur Entwicklung der Wohn- und Arbeitsflächen pro Kopf werden demnächst im Raumentwicklungsbericht '22 publiziert. Es ist zu erwarten, dass deren Wachstum weiter gebremst werden konnte.

Die Steuerung der Raum- und Siedlungsentwicklung im Kanton Bern bleibt anspruchsvoll: Die mit Blick auf die Verkehrsflüsse grundsätzlich gewünschte Konzentration von Bevölkerung und Wirtschaft erhöht in den zentralen Lagen den Nutzungsdruck und die Dichte, was nebst positiven auch negative Effekte haben kann (z.B. auf das Stadtklima und die Biodiversität). Andererseits sind in periphereren Lagen die Siedlungen und Infrastrukturen teilweise «unternutzt».

Bei der Mobilität ist davon auszugehen, dass sowohl im Personen- wie auch im Güterverkehr die externen Kosten für die Umwelt und die Gesundheit weiterhin nicht vollständig abgedeckt werden. Die Förderung von nachhaltigeren Mobilitätsformen (ÖV, Elektromobilität, Fuss- und Veloverkehr) und die Optimierung der Verkehrsflüsse sind diesbezüglich wichtige Massnahmen – allerdings dürfen sie das Wachstum der Gesamtmobilität nicht noch anheizen (Reboundeffekt). Auch ist zu beachten, dass auch die Elektromobilität neben ökologischen Vorteilen (insbesondere Klimaschutz) diverse Nachteile wie z.B. die aufwändige Herstellung und das noch nicht gelöste Entsorgungsproblem für Batterien, einen insgesamt erhöhten Stromverbrauch und die im Vergleich zum öffentlichen Verkehr tiefere Flächeneffizienz aufweist.

Schlüsselthema 4: Produktion und Konsum

Vier der fünf Kernindikatoren im Bereich Produktion und Konsum entwickeln sich in die angestrebte Richtung, einer davon weg. Ein Vergleich mit den übrigen Kantonen ist nur teilweise möglich, weil es für dieses Schlüsselthema erst wenig interkantonal konsolidierte Kernindikatoren gibt. Dort wo der Vergleich möglich ist, schneidet der Kanton Bern unterdurchschnittlich ab.

Obwohl beispielsweise die Menge der Siedlungsabfälle und der Rohstoffverbrauch pro Person rückläufig sind und die Materialeffizienz gestiegen ist, nimmt der absolute Rohstoffverbrauch der Schweiz weiter zu. Die wichtigsten Gründe dafür sind das Bevölkerungs- und das Wirtschaftswachstum.

Nicht nachhaltige Produktions- und Konsummuster gibt es in zahlreichen Branchen; nebst der Bauwirtschaft und der Industrie, wo in den letzten Jahren schon einige Verbesserungen erreicht wurden, namentlich auch in der Ernährungsbranche inkl. Landwirtschaft (Stichwort Food waste) und im Tourismus inkl. Freizeitverkehr. Die kantonale Förderung der «Kreislaufwirtschaft» sollte sich deshalb nicht auf einzelne Branchen beschränken, sondern breit ansetzen. In einigen Branchen wie beispielsweise in der Landwirtschaft, im Tourismus und im Handel sind zudem flankierende Massnahmen erforderlich, um die

negativen Auswirkungen von Produktionsprozessen und Konsumverhalten auf Umwelt, Klima und Gesellschaft zu reduzieren.

Letztlich wird es jedoch auch bei diesem Schlüsselthema nicht die (kantonale) Politik alleine richten können, sondern es braucht dazu gemeinsame Anstrengungen aller – sowohl der Unternehmen wie auch der Konsumentinnen und Konsumenten.

Schlüsselthema 5: Bildung, Forschung und Innovation

In diesem Bereich kann nur auf drei Indikatoren zurückgegriffen werden, bei denen langjährige Zeitreihen vorliegen und ein interkantonaler Vergleich möglich ist. Bei zwei Indikatoren entwickelt sich der Kanton Bern in Richtung der Nachhaltigen Entwicklung und bei einem stagniert er. Im Vergleich zu den übrigen CI-Kantonen ist der Kanton Bern bei einem Indikator durchschnittlich und je einmal über- bzw. unterdurchschnittlich. Gegenüber dem Monitoring 2018 hat er sich leicht verbessert.

Das Bildungssystem des Kantons Bern ist auf allen Stufen gut aufgestellt und vielfältig. Diesen Standard zu halten ist angesichts des nun schon länger andauerndem Mangel an Lehrkräften insbesondere auf der Grundstufe und in der Sonderpädagogik, den tendenziell steigenden Anforderungen im Bereich Integration und dem raschen Wandel der (Berufs-)Bildung (Stichwort Digitalisierung) anspruchsvoll. Auch der «Forschungs- und Innovationsstandort Kanton Bern» ist weit entwickelt und breit aufgestellt. Da jedoch einige wertschöpfungsstarke Branchen aus dem Dienstleistungs- und Industriesektor in der Berner Wirtschaft untervertreten sind, ist der Transfer zwischen Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft teilweise erschwert.

Im Kanton Bern hat sich das Konzept der «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» (BNE) in den letzten Jahrzehnten breit etabliert – von der Grundschule über die Mittel- und Berufsschulen bis hin zu den Hochschulen. Eine ähnliche Vision für die kantonale Forschungs- und Innovationsförderung verfolgt die Legislaturplanung 2019-2022 mit dem strategischen Ziel 5 «gute Rahmenbedingungen für Zukunftstechnologien und Nachhaltige Entwicklung schaffen». An den bisherigen Massnahmen und den damit gesammelten Erfahrungen kann in den nächsten Jahren angeknüpft werden⁶⁵.

Schlüsselthema 6: Wirtschafts- und Finanzsystem

Dieses Schlüsselthema überschneidet sich teilweise mit dem Thema 4 «Produktion und Konsum», der Fokus liegt aber bei strukturellen und volkswirtschaftlichen Daten. Das Bild des Kantons Bern ist durchzogen; bei drei Indikatoren geht die Entwicklung in die angestrebte Richtung, ein Indikator stagniert und bei zwei Indikatoren verläuft die Entwicklung nicht wie gewünscht. Im interkantonalen Vergleich hinkt der Kanton Bern teilweise hinten nach, insbesondere bei der Entwicklung des Bruttoinlandprodukts (BIP) pro Kopf, beim Anteil der Beschäftigten in produktiven Branchen und bei der Steuerbelastung⁶⁶. Positiv sind hingegen die Entwicklung und der interkantonale Vergleich der Arbeitslosenquote und der Anteil der Umbau- und Unterhaltsarbeiten (als Mass für die langfristige Werterhaltung der Infrastrukturen und Gebäude).

Dass sich die Berner Wirtschaft im schweizweiten Vergleich nicht sehr dynamisch entwickelt, ist nicht neu und es gibt dafür einige Erklärungen (z.B. der je nach Region hohe Anteil der öffentlichen Verwaltung, der unter starkem internationalen Wettbewerbsdruck stehenden Industrie sowie der Land- und Forstwirtschaft). Die Wirtschaftsstruktur und die Standortvoraussetzungen des Kantons können nur langsam und schrittweise verändert werden. Ähnlich wie in der Raumentwicklungspolitik muss dabei immer wieder eine Balance gefunden werden zwischen Massnahmen zur Förderung der strukturschwächeren ländlichen Gebiete bzw. der dort ansässigen Branchen und solchen zur Förderung der (auch im nationalen Vergleich durchaus strukturstarken) Zentren und Agglomerationen. Die Einflussmöglichkeiten des

⁶⁵ Vgl. dazu einige in Kap. 2.5.3 erwähnten Beispiele.

⁶⁶ Vgl. dazu zusätzliche Zahlen in Kap. 2.6.2.

Kantons sind dabei nicht sehr gross; die Wirtschaftsentwicklung wird nicht primär durch die (kantonale) Politik, sondern durch viele weitere, oft auch globale Einflussfaktoren geprägt.

Schlüsselthema 7: Gesundheitssystem

Die Monitoringergebnisse in diesem Bereich sind uneinheitlich: Je zwei Indikatoren entwickeln sich positiv bzw. negativ und ein Indikator stagniert. Bei drei Indikatoren liegt der Kanton Bern im nationalen Durchschnitt und bei zwei Indikatoren darunter.

Trotz dieser teilweise negativen Entwicklung wird der Gesundheitszustand der Bevölkerung im Kanton Bern als gut eingeschätzt. Dies zeigt u.a. die Schweizerische Gesundheitsbefragung. Den hohen Standard zu halten ist allerdings eine Herausforderung: Die Kosten des Gesundheitssystems und damit auch die Krankenkassenprämien und die Kosten für den Kanton selber wachsen weiterhin und eine Trendwende ist nicht absehbar. Gleichzeitig hat die Covid-19 Pandemie den bereits vorher bestehenden Mangel an Fachkräften im Gesundheits- und Pflegebereich akzentuiert. Im Weiteren ist der Strukturwandel in der Gesundheitsversorgung nicht abgeschlossen, weder was die Spitallandschaft betrifft noch im Bereich der Hausarztpraxen. Andererseits gibt es auch positive Trends und Chancen wie z.B. die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung oder das wachsende Verständnis für die Zusammenhänge zwischen gesunder und verantwortungsvoller Ernährung einerseits und Gesundheit andererseits. Schliesslich gilt bei der Weiterentwicklung des Gesundheitssystems und der Gesundheitspolitik zu beachten, dass das Gesundheitssystem aus ökonomischer Sicht nicht nur ein Kostenfaktor ist, sondern auch viele Arbeitsplätze schafft und gerade im Kanton Bern eine zunehmend wichtige und sehr innovative Wirtschaftsbranche ist.

Schlüsselthema 8: Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit

Dieses Thema umfasst verschiedene gesellschaftliche Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung. Bei drei der fünf Indikatoren stagniert die Entwicklung und bei je einem ist sie positiv (Frauenanteil in der Politik) bzw. negativ (Einbürgerungen). Im interkantonalen Vergleich schneidet der Kanton Bern insgesamt eher unterdurchschnittlich ab, wenn auch leicht besser als noch 2018.

Wie in anderen Themen auch, wird die Breite und die Komplexität des Schlüsselthemas «Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit» durch die vorhandenen Indikatoren nur teilweise abgebildet. Die nachfolgend genannten Herausforderungen leiten sich deshalb nur teilweise aus diesen Indikatoren ab, sondern basieren auch auf weiteren Zahlen und den Einschätzungen der zuständigen kantonalen Fachstellen. Wichtige bzw. weiterhin wichtige Ansatzpunkte zur Sicherung bzw. Verbesserung des gesellschaftlichen Zusammenhalts und der Chancengleichheit sind die Förderung der Berufs- und Arbeitsintegration von Sozialhilfebeziehenden, wo die Zusammenarbeit der verschiedenen kantonalen Fachstellen noch optimiert werden könnte, um die vorhandenen Synergien zu nutzen. Ein zweiter Ansatzpunkt ist die subjekt- statt objektorientierte Unterstützung von Menschen mit Behinderungen. Wichtig sind drittens auch Verbesserungen in der Zugänglichkeit und Verständlichkeit von behördlichen Informationen (zielgruppengerecht, barriere- und diskriminierungsfrei, niederschwellig, mehrsprachig). Schliesslich ist und bleibt die Gleichstellung von Frauen und Männern ein wichtiges Thema, insbesondere auch in kleinen und mittleren Betrieben.

Schlüsselthema 9: Lebensqualität und Sicherheit

Dieses Thema ergänzt die übrigen mit weiteren Aspekten einer weit verstandenen «nachhaltigen» Lebensqualität. Dazu gehören die Sicherheit bzw. das Sicherheitsempfinden, das kulturelle Leben, der Sport und die Verfügbarkeit von Wohnraum. Dies sind oft weiche Faktoren, die sich nur zum Teil mit quantitativen Indikatoren abbilden lassen. Bei zwei der verwendeten Indikatoren entwickelt sich der Kanton Bern in die gewünschte Richtung und bei zwei nicht – aber liegt dort trotzdem über dem kantonalen Mittel. Der interkantonale Vergleich fällt insgesamt etwas besser aus als im Jahr 2018.

Die Herausforderungen in diesem Bereich können den Zahlen nicht immer direkt entnommen werden. Beispielsweise nehmen die Zahl der Strassenverkehrsunfälle in den letzten Jahren nicht stark zu – aber die Art der Unfälle verändert sich; insbesondere steigen die Unfallzahlen mit E-Bikes. Ähnlich ist es bei den Straftaten: Die Gewaltstraftaten haben seit 2011 nicht zugenommen. Seit 2018 gab es jedoch eine deutliche Zunahme bei den Gewaltdelikten im öffentlichen Raum und im häuslichen Bereich (eventuell im Zusammenhang mit der Covid-Pandemie) und stark zunehmend ist die Internet- bzw. Cyberkriminalität. Zur Sicherheit der Bevölkerung gehört auch der Schutz vor Katastrophen, insbesondere der Schutz vor Naturgefahren sowie die Vorsorgeplanung für Notlagen. Diese Themenbereiche gewinnen angesichts der Gefährdungsanalyse und des Klimawandels an Bedeutung. In den Bereichen Kultur und Sport stellt sich die Herausforderung, die negativen Auswirkungen der Covid-Pandemie zu überwinden und hoffentlich bald wieder zu einem Courant normal zu kommen. Die Verfügbarkeit von Wohnraum schliesslich ist ein Thema, bei dem der Kanton nur indirekt Einfluss nehmen kann und bei dem – wie bei vielen anderen Themen auch – die Situation und der Handlungsbedarf je nach Region unterschiedlich ist.

Tabelle 3: Entwicklung der Kernindikatoren im Kanton Bern und Vergleich mit den übrigen Kantonen⁶⁷

Legende zur Tabelle 3:

1: Angestrebte Richtung aus Sicht der NE: ↗ Zunahme ↘ Reduktion

2 und 4: Tatsächliche Entwicklung (2. = Beurteilung 2022 / 4. = Beurteilung 2018):

+ positiv ≈ stagniert - negativ

3 und 5: Vergleich mit der Schweiz bzw. den CI-Kantonen (3. = Beurteilung 2022 / 5. = Beurteilung 2018)

😊 besser als... 😐 nah am... 😞 schlechter als Durchschnitt k.A. keine Angabe (kein Vergleich möglich)

Schlüsselthema	Indikator	1.	2.	3.	4.	5.
			2022		2018	
2.1 Natürliche Lebensgrundlagen	Pflanzenvielfalt	(↗)	+	😊	+	😊
	Fläche geschützter Lebensräume	↗	+	😊	+	😊
	Nitrat im Grundwasser	↘	+	😊	≈	😊
	Wasserzuflussmenge zur ARA	↘	+	😊	≈	😊
	Langzeit-Belastungs-Index Luft (LBI)	↘	+	😊	≈	😞
2.2 Klima und Energie	CO ₂ -Emissionen im Gebäudebereich	↘	+	😊	k.A.	k.A.
	Energieverbrauch Gebäudebereich pro Person	↘	+	😞	k.A.	k.A.
	Anteile fossile bzw. erneuerbare Energieträger im Gebäudepark	↘ ↗	≈ +	😊	k.A.	k.A.
	Anteil der zugelassenen Steckerfahrzeuge	↗	+	k.A.	k.A.	k.A.
	Zubaupotenzial Photovoltaik	↗	+	k.A.	k.A.	k.A.
2.3 Raumentwicklung und Mobilität	Überbaute Fläche pro Einwohner/-in	↘	≈	😞	-	😞
	Zugang zum ÖV-System	↘	≈	😞	+	😞
	Störungen durch Verkehrslärm	↘	+	😊	+	😊
	Tagesdistanz pro Person	↘	+	😞	k.A.	k.A.
2.4 Produktion und Konsum	Siedlungsabfälle	↘	+	😞	≈	😊
	Separatsammelquote	↗	-	😞	≈	😞
	Biologisch bewirtschaftete Fläche	↗	+	k.A.	k.A.	k.A.
	Materialeffizienz (CH)	↗	+	k.A.	+	k.A.
	Umweltrelevantes Verhalten im Alltag (CH)	↗	+	k.A.	k.A.	k.A.

⁶⁷ Für methodische Erläuterungen vgl. Anhang A3.

Schlüsselthema	Indikator	1.	2.	3.	4.	5.
			2022		2018	
2.5 Bildung, Forschung und Innovation	Jugendliche in Ausbildung	↗	≈	😊	≈	😊
	Qualifikationsniveau	↗	+	😊	+	😞
	Beschäftigte in innovativen Branchen	↗	+	😞	≈	😞
2.6 Wirtschaft- und Finanzsystem	BIP pro Einwohner/-in	↗	+	😞	≈	😊
	Beschäftigte in Branchen mit hoher Arbeitsproduktivität	↗	-	😞	≈	😞
	Arbeitslosenquote	↘	+	😊	≈	😊
	Langzeitarbeitslosigkeit	↘	-	😊	k.A.	k.A.
	Umbau- und Unterhaltsarbeiten	↗	+	😊	≈	😊
	Gini-Koeffizient	↘	≈	k.A.	≈	k.A.
2.7 Gesundheitssystem	Potenziell verlorene Lebensjahre	↘	+	😞	+	😊
	Bestand Ärzte/-innen, Zahnärzte/-innen und Apotheken	↗	+	😊	k.A.	k.A.
	Gesundheitszustand der Bevölkerung	↗	≈	😊	k.A.	k.A.
	Krankenversicherungsprämien	↘	-	😊	k.A.	k.A.
	Ausgaben für die Gesundheitsförderung und die Prävention von Krankheiten	↗	-	😞	k.A.	k.A.
2.8 Sozialer Zusammenhalt und Chancengleichheit	Stimm- und Wahlbeteiligung	↗	≈	😊	≈	😞
	Bezüger/-innen von Sozialhilfeleistungen	↘	≈	😞	≈	😞
	Einbürgerungen	↗	-	😞	-	😞
	Hilfsaktionen	↗	≈	😞	≈	😞
	Frauenanteil in der Politik	↗	+	😊	k.A.	k.A.
2.9 Lebensqualität und Sicherheit	Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden	↘	+	😊	+	😞
	Schwere Gewaltstraftaten	↘	-	😊	≈	😊
	Kultur- und Freizeitausgaben	↗	+	😊	+	😞
	Mietpreisniveau	↘	-	😊	-	😊

3.2 Themenübergreifende Zusammenhänge

Nachhaltige Entwicklung bedeutet stets auch mit Wachstumsgrenzen und Zielkonflikten umgehen. Insofern sind die Zielrichtungen, die der CI für jeden seiner Indikatoren vorgibt, teilweise kritisch zu hinterfragen: Beispielsweise ist ein Wirtschaftswachstum, gemessen an der Zunahme des Bruttoinlandprodukts pro Kopf, zwar grundsätzlich erwünscht, aber es sollte aus Sicht einer Nachhaltigen Entwicklung nicht auf Kosten z.B. der Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen oder des Gesundheitszustands der Bevölkerung erfolgen.

Deshalb dürfen die einzelnen Indikatoren nicht isoliert betrachtet werden und die Herausforderungen müssen koordiniert angegangen werden. Gefordert sind Strategien, Instrumente und Massnahmen, die die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Aspekten der Nachhaltigen Entwicklung gezielt angehen, d.h. Synergien nutzen und negative Trade-offs vermeiden. Beispielsweise muss die Erhaltung der Biodiversität sowohl konzeptionell wie auch in der konkreten Umsetzung mit anderen Politikbereichen, insbesondere der (Land-)Wirtschafts-, der Energie- und der Infrastrukturpolitik koordiniert werden. Dies ist

anspruchsvoll und gelingt nicht immer auf Anhieb. Aber gerade deshalb muss es immer wieder versucht werden.

Im grossen und vielfältigen Kanton Bern speziell zu beachten sind die kantonsinternen Disparitäten. Diese werden durch die Indikatoren teilweise etwas verwischt und führen dazu, dass der Kanton Bern im Monitoring bei recht vielen Indikatoren im Mittelfeld liegt – was jedoch nicht den Realitäten in den einzelnen Teilregionen des Kantons entspricht. Die kantonale Politik ist gefordert, mit diesen Disparitäten umzugehen, ausdifferenzierte Lösungen zu entwickeln und dabei das Gesamtwohl des Kantons nicht aus den Augen zu verlieren.

Auch wenn sich der Kanton in einem Schlüsselthema positiv entwickelt und im Vergleich zu den übrigen Kantonen heute relativ gut dasteht, bedeutet dies nicht, dass in diesem Bereich kein Handlungsbedarf besteht. Einerseits müssen Stärken gepflegt werden, um sie zu erhalten. Andererseits werden übergeordnete Herausforderungen wie der Klimawandel, der globale wirtschaftliche Strukturwandel, die Übernutzung der nicht erneuerbaren Ressourcen, der demografische Wandel, der Verlust der Biodiversität und die wachsenden globalen Migrationsbewegungen den Kanton Bern, seine Gesellschaft, seine Wirtschaft und sein politisches System weiterhin und künftig vermutlich noch vermehrt fordern. Gleichzeitig bleibt der finanzielle Spielraum des Kantons angesichts der nach wie vor vergleichsweise hohen Steuerbelastung begrenzt.

Anhang

A1 Die Agenda 2030 der UNO mit den SDGs

Die Agenda 2030 wurde am 25. September 2015 von den UNO-Mitgliederstaaten verabschiedet und bildet seither den globalen Referenzrahmen für eine Nachhaltige Entwicklung. Das Kernelement der Agenda 2030 sind 17 globale Ziele für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals SDGs, s.u.) mit total 169 Unterzielen, welche bis im Jahr 2030 von allen UNO-Mitgliedstaaten erreicht werden sollen. Die Agenda 2030 fordert alle Staaten, d. h. auch die Schweiz und somit den Kanton Bern, dazu auf, die drängenden Herausforderungen der Welt gemeinsam zu lösen [47][48]. Sie ist völkerrechtlich nicht verbindlich, aber der Bundesrat hat sich politisch verpflichtet, sie in der Schweiz und bei seinen Aktivitäten im Ausland zu berücksichtigen.

Die Schweiz hat sich bei der Ausarbeitung der Agenda 2030 massgeblich engagiert. Unter anderem wurde der erste Global Sustainable Development Report (GSDR) [49], der 2019 erschien und eine Bilanz der ersten vier Jahre der Umsetzung zieht, durch ein Gremium unter dem Co-Lead von Professor Peter Messerli von der Universität Bern erarbeitet. Der Bericht zeigt auf, dass die Welt bezüglich der 17 SDGs noch nicht auf Kurs und die Gefahr gross ist, dass die erzielten Fortschritte in einigen Bereichen durch die weiterhin wachsenden Ungleichheiten und irreversible Verschlechterungen des Umweltzustandes zu nichtegemacht werden.

<p>1 KEINE ARMUT</p> 	<p>2 KEIN HUNGER</p> 	<p>3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN</p> 	<p>4 HOCHWERTIGE BILDUNG</p> 
<p>Armut in allen ihren Formen und überall beenden</p>	<p>Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern</p>	<p>Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern</p>	<p>Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern</p>
<p>5 GESCHLECHTERGLEICHSTELLUNG</p> 	<p>6 SAUBERES WASSER UND SANITÄRVERSORGUNG</p> 	<p>7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE</p> 	<p>8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM</p> 
<p>Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen</p>	<p>Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten</p>	<p>Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern</p>	<p>Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern</p>

<p>9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR</p> 	<p>10 WENIGER UNGLEICHHEITEN</p> 	<p>11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN</p> 	<p>12 VERANTWORTUNGSVOLLE KONSUM- UND PRODUKTIONSMUSTER</p> 
<p>Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen</p>	<p>Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern</p>	<p>Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten</p>	<p>Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen</p>
<p>13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ</p> 	<p>14 LEBEN UNTER WASSER</p> 	<p>15 LEBEN AN LAND</p> 	<p>16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN</p> 
<p>Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen</p>	<p>Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne Nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE</p> 	<p>Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen</p>		

A2 Der Cercle Indicateurs

Der Cercle Indicateurs (CI) [50] ist ein schweizweites Netzwerk, das sich mit der Messung der Nachhaltigen Entwicklung in Kantonen und Städten befasst. Das Netzwerk betreibt ein Indikatorensystem mit über 30 Kernindikatoren, das der Beobachtung der zeitlichen Entwicklungen auf dem Kantons- oder Städtegebiet (Monitoring) dient und Vergleiche zwischen den Kantonen oder Städten (Benchmarking) ermöglicht. Mit den Indikatoren können die Kantone und Städte ihre Fortschritte auf dem Weg zur Nachhaltigen Entwicklung messen und ihren Handlungsbedarf identifizieren. Nebst dem Monitoring und dem Benchmarking bietet der CI eine Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen den Kantonen und den Städten. Die Teilnahme am CI steht allen Kantonen und Städten offen.

Im Netzwerk sind zurzeit 19 Kantone und 32 Städte sowie die Bundesämter für Raumentwicklung (ARE; Projektleitung), Umwelt (BAFU) und Statistik (BFS; wissenschaftliches Sekretariat) vertreten. Die teilnehmenden Kantone und Städte bilden zusammen mit den drei Bundesämtern die Trägerschaft. Die Trägerschaft ist das entscheidungstragende Organ und trifft sich zwei Mal pro Jahr. Die Kantone und Städte verpflichten sich jeweils für eine vierjährige Periode zur Teilnahme am Netzwerk. Aktuell läuft die Periode 2022-2025. Die Indikatoren der Kantone werden alle zwei Jahre erhoben und publiziert [51], diejenigen der Städte alle vier Jahre. Die letzte Erhebung fand 2021 statt.

Das Indikatorensystem des CI wurde zwischen 2003 und 2005 von verschiedenen Kantonen und Städten zusammen mit dem Bund entwickelt. Der Kanton Bern war von Anfang an dabei und leistete einen wesentlichen Beitrag an den Aufbau des Netzwerks und die Entwicklung der Indikatoren. Zunächst wurde das Indikatorensystem nach den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft mit 35 entsprechenden Zielbereichen strukturiert. Der CI hat sich in den letzten Jahren weiterentwickelt: Zu jedem Kernindikator wurden zusätzliche Cluster-Indikatoren definiert, um die Zielbereiche noch besser abzubilden; die Kernindikatoren wurden mit der Agenda 2030 und den SDGs verknüpft und auf die Periode 2022-2025 hin wurde die Struktur des CI überarbeitet. Die Hauptstruktur bilden neu zehn Themen anstatt die drei NE-Dimensionen mit den 35 Zielbereichen. Diese zehn Themen sind auch der Ausgangspunkt für die Gliederung des vorliegenden Berichts, wobei auf das Thema 10 «Governance» mangels genügend Indikatoren verzichtet wurde und die Themen teilweise anders betitelt wurden.

A3 Methodische Erläuterungen zu den Indikatoren

A3.1 Angestrebte Zielrichtung aus Sicht der Nachhaltigen Entwicklung

Die Zielrichtung eines Indikators gibt an, ob eine Reduktion oder eine Zunahme des Indikatorwerts erwünscht ist bzw. einer Nachhaltigen Entwicklung dient.

Die angestrebte Zielrichtung wird in den Grafiken zu den einzelnen Kernindikatoren und in den zusammenfassenden Tabellen 1 und 3 jeweils mit folgenden Symbolen dargestellt:

- ↗ Zunahme
- ↘ Reduktion

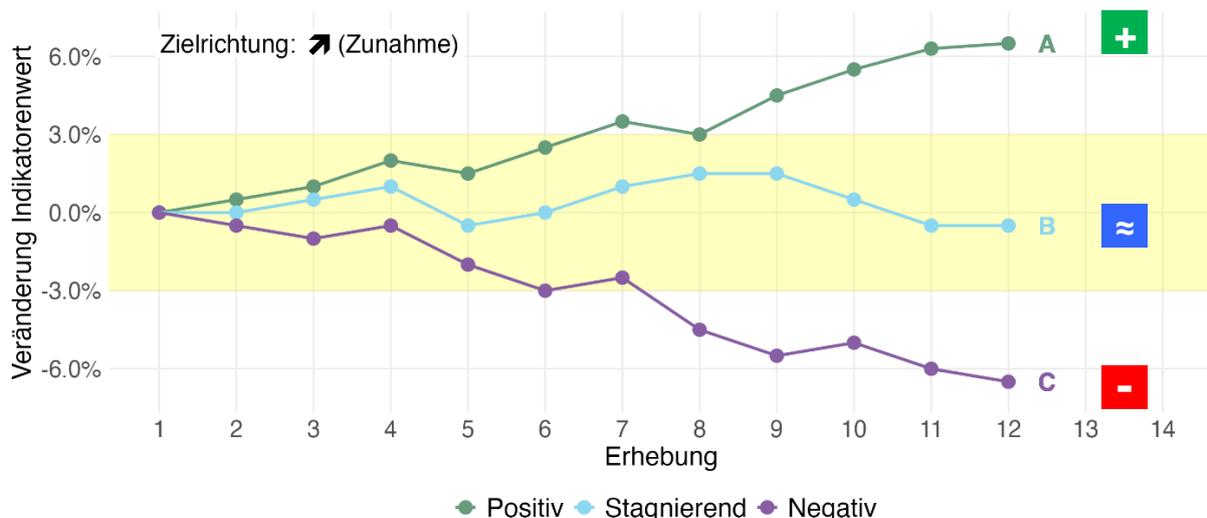
A3.2 Tatsächliche Entwicklung

Zu jedem Indikator wird eine Aussage über die Entwicklung gemacht. Die Beurteilung gilt für die gesamte Entwicklung seit dem Jahr 2000 oder ab dem Zeitpunkt der ersten Erhebung. Es handelt sich nicht um statistisch gesicherte Tendaussagen.

Die Beurteilung der Entwicklung wird mit der Methode vorgenommen, die das Bundesamt für Statistik in seinem Bericht über die Nachhaltige Entwicklung 2012 verwendet hat [52]. Die Beurteilung erfolgt, indem die prozentuale Veränderung seit 2000 oder ab dem Zeitpunkt der ersten Erhebung berechnet wird. Ab Zeitreihen mit fünf Erhebungen werden die Durchschnittswerte der ersten und letzten drei Messungen verglichen. So soll verhindert werden, dass die berechnete Veränderung zufallsbedingt zu stark durch zwei einzelne Werte beeinflusst wird.

Die Entwicklung gilt als unverändert (stagnierend), wenn die Veränderung über die ganze Periode kleiner ist als +/- 3%. Ist die Veränderung grösser, wird die Entwicklung je nach Zielrichtung als positiv (in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung) oder negativ (weg von einer Nachhaltigen Entwicklung) bezeichnet. Darstellung 3 illustriert die Beurteilungsmethodik der Entwicklung für einen fiktiven Indikator.

Darstellung 3: Beurteilungsmethodik (die Zielrichtung, d.h. die erwünschte Entwicklung dieses fiktiven Indikators ist eine Zunahme)



A: Der Indikatorwert hat seit der ersten Erhebung mehr als 3 % zugenommen, die Entwicklung ist positiv.

B: Der Indikatorwert hat seit der ersten Erhebung nicht mehr als 3 % zu- oder abgenommen, die Entwicklung ist stagnierend.

C: Der Indikatorwert hat seit der ersten Erhebung mehr als 3 % abgenommen, die Entwicklung ist negativ.

Die Entwicklung wird in den Grafiken zu den einzelnen Kernindikatoren und in den zusammenfassenden Tabellen 1 und 3 jeweils mit folgenden Symbolen dargestellt:

-  positiv (in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung)
-  stagnierend
-  negativ (weg von einer Nachhaltigen Entwicklung)

A3.3 Vergleich mit den übrigen Kantonen bzw. der Gesamtschweiz

Der Indikatorwert des Kantons Bern wird im Vergleich mit den anderen Kantonen des CI bzw. der Schweiz als «nahe am Durchschnitt» beurteilt, wenn die Abweichung weniger als 3 % beträgt. Ist die Abweichung grösser oder kleiner, wird der Indikatorwert je nach Zielrichtung als «besser als der Durchschnitt» oder «schlechter als der Durchschnitt» beurteilt (besser bzw. schlechter mit Blick auf die angestrebte Zielrichtung). Diese Beurteilung bezieht sich nur auf den aktuellen Stand des Kantons Bern im Vergleich mit dem aktuellen Mittelwert der anderen CI-Kantone bzw. der Gesamtschweiz und nicht auf die Entwicklung über mehrere Erhebungsjahre.

Die Entwicklung wird in den Grafiken zu den einzelnen Kernindikatoren und in den zusammenfassenden Tabellen 1 und 3 jeweils mit folgenden Symbolen dargestellt:

-  BE besser als der Durchschnitt
-  BE nahe am Durchschnitt
-  BE schlechter als der Durchschnitt

Literatur- und Quellenverzeichnis

Darstellungen

- Darstellung 2: Quality Austria: Ziele für Nachhaltige Entwicklung, <https://www.qualityaustria.com/wp-content/uploads/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung-1.png> [29.03.2022]
- SDGs Anhang A1: Deutsches Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Die globalen Ziele für Nachhaltige Entwicklung, <https://www.bmz.de/de/agenda-2030> [29.03.2022]

Einleitung

- [1] Regierungsrat des Kantons Bern 2019: Engagement 2030 – Richtlinien der Regierungspolitik 2019 – 2022, https://www.rr.be.ch/rr/de/index/der_regierungsrat/der_regierungsrat/regierungsrichtlinien.html [29.03.2022]
- [2] UNRIC: Ziele für Nachhaltige Entwicklung, <https://unric.org/de/17ziele/> [29.03.2022]
- [3] Schweizerischer Bundesrat 2021: Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030, https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/nachhaltige_entwicklung/publikationen/sne2030.pdf [29.03.2022]
- [4] Regierungsrat des Kantons Bern 2018: Nachhaltige Entwicklung im Kanton Bern – Monitoring 2017 und Bilanz der Legislaturplanung 2015 - 2018, https://www.are.admin.ch/dam/are/it/dokumente/nachhaltige_entwicklung/dokumente/bericht/nachhaltige-entwicklung-im-kanton-bern-monitoring-2017-und-bilanz-der-legislaturplanung-2015-2018.pdf [29.03.2022]

Thema 1 Natürliche Lebensgrundlagen

- [5] BAFU: Zustand und Entwicklung Grundwasser Schweiz. Ergebnisse der nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA, Stand 2016. Bundesamt für Umwelt, Bern, 2019, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/publikationen-studien/publikationen-wasser/ergebnisse-grundwasserbeobachtung-schweiz-naqua.html> [29.03.2022]
- [6] LANAT 2021: Renaturierungsfonds – Jahresbericht 2020, <https://www.weu.be.ch/content/dam/weu/dokumente/lanat/de/fischerei/renaturierungsfonds/WEU-LANAT-Jahresbericht-RenF-2020-D-F.pdf> [29.03.2022]
- [7] BAFU: Ergebnisse der Nationalen Bodenbeobachtung (NABO) 1985 – 2009. Zustand und Veränderungen der anorganischen Schadstoffe und Bodenbegleitparameter. Bundesamt für Umwelt, Bern, 2015, https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/boden/uz-umwelt-zustand/ergebnisse_der_nationalenbodenbeobachtungnabo1985-2009.pdf [29.03.2022]
- [8] Regierungsrat Kanton Bern 2019: Sachplan Biodiversität, <https://www.weu.be.ch/content/dam/weu/dokumente/lanat/de/umwelt/naturschutz/PUB-LANAT-NF-Sachplan-Biodiversitaet-de.pdf> [29.03.2022]

Thema 2 Klima und Energie

- [9] BAFU: Klima – Das Wichtigste in Kürze, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html> [29.03.2022]
- [10] BFS: Bestand der Personenwagen nach technischen Merkmalen, ab 2005, https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/de/px-x-1103020100_105/px-x-1103020100_105/px-x-1103020100_105.px [29.03.2022]
- [11] BFE: Kennzahlen alternative Antriebe Neuwagen, <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/kennzahlen-fahrzeuge/kennzahlen-alternative-antriebe-neuwagen.html> [29.03.2022]
- [12] BE: Kanton Bern, Energiestrategie 2006. Regierungsrat des Kantons Bern, Bern, 2006, <https://www.weu.be.ch/content/dam/weu/dokumente/aue/de/energiestrategie/Energiestrategie-de.pdf> [29.03.2022]
- [13] AUE: Energiestrategie 2006: Bericht zum Stand der Umsetzung und zur Wirkung der Massnahmen 2015 – 2019 sowie neue Massnahmen 2020 – 2023. Amt für Umwelt und Energie des Kantons Bern, Bern, 2020, <https://www.weu.be.ch/content/dam/weu/dokumente/aue/de/energiestrategie/gs-energiestrategie-2006-bericht-umsetzung-stand-2019-de.pdf> [29.03.2022]
- [14] WEU 2021: Deutliches Ja zum Klimaschutz in der Verfassung, <https://www.weu.be.ch/de/start.html?newsID=92ec6a83-cb9d-368e-9cad-67c429f443f9> [29.03.2022]
- [15] BAFU: Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz – Aktionsplan 2020-2025. Bundesamt für Umwelt, Bern, 2020, www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/ui-umwelt-info/aktionsplan-anpassung-an-den-klimawandel-in-der-schweiz-2020-2025.pdf [29.03.2022]
- [16] Schweizerischer Bundesrat 2021: Langfristige Klimastrategie der Schweiz, www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/langfristige-klimastrategie-der-schweiz.pdf [29.03.2022]

Thema 3 Raumentwicklung und Mobilität

- [17] BFS 2017: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.1840420.html> [29.03.2022]
- [18] DIJ: Raumbeobachtung, <https://www.raumplanung.dij.be.ch/de/start/raumplanungsthemen/spezialthemen/raumb Beobachtung.html> [29.03.2022]

Thema 4 Produktion und Konsum

- [19] BFS: Umweltindikator – Landwirtschaftliche Nutzfläche, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltindikatoren/alle-indikatoren/reaktionen-der-gesellschaft/landwirtschaftliche-nutzflaeche.html> [29.03.2022].
- [20] BFS: Umweltindikator – Materialverbrauch, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltindikatoren/alle-indikatoren/nutzung-natuerliche-ressourcen/materialverbrauch.html> [29.03.2022]
- [21] BFS: Umweltindikator – Umweltrelevantes Verhalten, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltindikatoren/alle-indikatoren/reaktionen-der-gesellschaft/umweltrelevantes-verhalten.html> [29.03.2022]
- [22] BFS: Umweltindikator – Kreislaufwirtschaft, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltindikatoren/alle-indikatoren/reaktionen-der-gesellschaft/kreislaufwirtschaft.html> [29.03.2022]
- [23] BAFU 2019: Lebensmittelverluste in der Schweiz – Umweltbelastung und Vermeidungspotenzial, <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/58769.pdf> [29.03.2022]
- [24] Foodwaste.ch: Was ist Food Waste, <https://foodwaste.ch/was-ist-food-waste/> [29.03.2022]
- [25] Regierungsrat des Kantons Bern 2021: Konzept Berner Bio-Offensive 2025, <https://www.rr.be.ch/etc/designs/gr/media.cdwsbinary.RRDOKUMENTE.acq/b88754d7ac2f471cb61d3d7c3df27efc-332/4/PDF/2021.WEU.1334-Beilage-D-232784.pdf> [03.02.2022]

Thema 5 Bildung, Forschung und Innovation

- [26] BFS 2021: Sekundarstufe II, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personen-ausbildung/sekundarstufe-II.html> [29.03.2022]
- [27] WBF und EDK 2019: Erklärung 2019 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz, <https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2019/11/erklaerung-2019.pdf> [29.03.2022]

Thema 6 Wirtschafts- und Finanzsystem

- [28] BFS 2019: Strukturhebung der Volkszählung, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/regionalstatistik/regionale-portraits-kennzahlen/kantone/daten-erlaeuterungen.html> [29.03.2022]

Thema 7 Gesundheitssystem

- [29] BFS: Lebenserwartung, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburtentodesfaelle/lebenserwartung.html> [29.03.2022]
- [30] GSI: Gesundheitsstrategie, <https://www.gsi.be.ch/de/start/themen/gesundheit/gesundheitspolitik/gesundheitsstrategie.html> [29.03.2022]
- [31] BFS: Häufigste Todesursachen nach Altersklassen, 2018, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.assetdetail.14966817.html> [29.03.2022]
- [32] BFS: Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB), Anteil übergewichtiger und adipöser Personen, <https://ind.obsan.admin.ch/indicator/monam/uebergewicht-und-adipositas-alter-15> [29.03.2022]
- [33] BFS: Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB), Prävalenz ausreichend körperlicher Bewegung, <https://ind.obsan.admin.ch/indicator/monam/bewegungsverhalten-alter-15> [29.03.2022]

Thema 8 Sozialer Zusammenarbeit und Chancengleichheit

- [34] Grosser Rat 2021: Die Berner Spitallandschaft im Umbruch. Schlussbericht zur Beantwortung der Motion 192-2019 (GPK, Siegenthaler), www.gr.be.ch/gr/de/index/geschaefte/geschaefte/suche/geschaefft.gid-393f6b334bb44f7bb08eb389473ff698.html [29.03.2022]
- [35] BFS 2021: WSH – Unterstützungseinheiten, Sozialhilfebeziehende und Sozialhilfequote der wirtschaftlichen Sozialhilfe nach Kanton 2005-2020, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/soziale-sicherheit.assetdetail.19384640.html> [29.03.2022]

- [36] AIS: Berichterstattung Wirtschaftliche Hilfe 2020. Amt für Integration und Soziales, Bern, 2021, <https://www.gsi.be.ch/content/dam/gsi/dokumente-bilder/de/themen/statistiken/publikationen/publikationen-zum-thema-sozialhilfe/berichterstattung-wirtschaftliche-hilfe/ais-bericht-wirtschaftliche-hilfe-2020-de.pdf> [29.03.2022]
- [37] BFS 2020: Schweizerische Lohnstrukturerhebung im Jahr 2018 – Erste Resultate, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.11927344.html> [29.03.2022]
- [38] BFS 2020: Bezüger/innen einer neuen Altersrente sowohl der Alters- und Hinterlassenenversicherung als auch der beruflichen Vorsorge (Pensionskassen und Freizügigkeitseinrichtungen) und monatlicher Gesamtbetrag pro Person, nach Geschlecht und Alter, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.assetdetail.19884684.html> [29.03.2022]
- [39] Ressourcenpotenzial und Ressourcenindex, <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/68903.pdf> [29.03.2022]
- [40] Werkplatz Égalité, <https://werkplatzegalite.ch/> [29.03.2022]

Thema 9 Lebensqualität und Sicherheit

- [41] Kantonspolizei Bern: Kriminalstatistik, <https://www.police.be.ch/de/start/dienstleistungen/statistik/kriminalstatistik.html> [29.03.2022]
- [42] Kantonspolizei Bern 2022: Medienmitteilung «Kanton Bern: Hohes Sicherheitsempfinden der Bevölkerung», <https://www.police.be.ch/de/start.html?newsID=9eddf55-96be-4c50-9cde-19d2191efd37> [29.03.2022]
- [43] Markus Lamprecht, Rahel Bürgi, Hanspeter Stamm, Kei Mathis 2020: Sport im Kanton Bern 2020, https://www.sportobs.ch/inhalte/Downloads/Bericht_Sport_Kanton_Bern_2020.pdf [29.03.2022]
- [44] BFS 2021: Kulturausgaben der privaten Haushalte in der Schweiz 2006-2019, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kultur-medien-informationsgesellschaft-sport.assetdetail.19524203.html> [29.03.2022]
- [45] BKD: Kulturförderung, <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/statistik-bildung-und-kultur/daten-publicationen/kultur.html> [29.03.2022]
- [46] BSM: Strategie «Sport Kanton Bern», <https://www.bsm.sid.be.ch/de/start/themen/sport/sportstrategie.html> [29.03.2022]

Anhang A1

- [47] ARE: Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung, <https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/nachhaltigkeitspolitik/agenda2030.html> [29.03.2022]
- [48] EDA: 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung, <https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html> [29.03.2022]
- [49] Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General: Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development. United Nations, New York, 2019, https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf [29.03.2022]

Anhang A2

- [50] ARE: Cercle Indicateurs – Nachhaltigkeitsindikatoren für Kantone und Gemeinden, <https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/evaluation-und-daten/nachhaltigkeitsindikatoren/cercle-indicateurs.html> [29.03.2022]
- [51] BFS: Cercle Indicateurs, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/nachhaltige-entwicklung/cercle-indicateurs.html> [29.03.2022]

Anhang A3

- [52] BFS: Bericht über die Nachhaltige Entwicklung 2012. Bundesamt für Statistik, Neuenburg, 2012, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.348451.html> [29.03.2022]