Botschaft 2026-DIME-8

25. August 2026

—

Verpflichtungskredit für die Umsetzung des Klimaplans der 2. Generation

Wir legen Ihnen hiermit die Botschaft zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit von 31 Millionen Franken für die Umsetzung des Massnahmenpakets des kantonalen Klimaplans der 2. Generation (KKP2) für den Zeitraum 2027–2030 vor.

Inhaltsverzeichnis

—

1 Notwendigkeit des Verpflichtungskredits 3

2 Vorbereitungsarbeiten 3

3 Zentrale Aspekte des Verpflichtungskreditantrags 4

3.1 Anfangsinvestition als wirtschaftlicher Impulsgeber 4

3.1.1 Frühzeitiges Handeln zur Schadensbegrenzung 5

3.1.2 Eine Investition zur Vermeidung höherer Folgekosten 5

3.1.3 Kurz- und mittelfristige Erträge für die Freiburger Wirtschaft 6

3.2 Die Vorbildfunktion des Staats bei der Verwendung öffentlicher Mittel 6

4 Kantonaler Klimaplan der 2. Generation 7

4.1 Fokus auf das Wesentliche 7

4.1.1 Erhöhung der Unabhängigkeit des Kantons von fossilen Energieträgern 7

4.1.2 Verringerung der Anfälligkeit von Gebiet, Infrastruktur, Bevölkerung und lokaler Produktion gegenüber dem Klimawandel 7

4.1.3 Sicherstellung der Vorbildfunktion des Staats, die sich in Investitionen in die lokale Wirtschaft niederschlägt 9

4.1.4 Beispiele für im KKP2 empfohlene Massnahmen 9

4.2 Steuerung, Überwachung und Anpassung der Umsetzung 9

5 Finanzierung 10

5.1 Massnahmenpaket zum KKP2: Aufschlüsselung der Beträge 10

5.2 Antrag auf einen Verpflichtungskredit 10

6 Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit und Klimatest 11

6.1 Kompass21 11

6.2 Klimatest **12**

7 Schlussfolgerung **12**

1 Notwendigkeit des Verpflichtungskredits

Das 2023 in Kraft getretene kantonale Klimagesetz (KlimG, SGF 815.1) sieht in den Artikeln 11 und 12 vor, dass der kantonale Klimaplan (KKP) alle fünf Jahre überarbeitet wird. Da die erste Generation des KKP im Dezember 2026 das Ende ihrer Umsetzungsphase erreicht, hat der Staatsrat den kantonalen Klimaplan der zweiten Generation (KKP2) für den Zeitraum 2027–2031 verabschiedet. Gemäss Artikel 18 KlimG unterbreitet der Staatsrat dem Grossen Rat periodisch einen Verpflichtungskredit zur Finanzierung der Massnahmen, die zur Erreichung der in diesem Gesetz festgelegten Ziele notwendig sind. Der vorliegende Verpflichtungskredit deckt die erste Umsetzungsphase des im KKP2 vorgesehenen Massnahmenpakets für den Zeitraum 2027–2030 ab, wobei die Möglichkeit besteht, die Umsetzung dieser Massnahmen um ein oder zwei Jahre zu verlängern, insbesondere in Abhängigkeit von den finanziellen Möglichkeiten des Staats. Der Finanzierungsbedarf für die weitere Umsetzung des Plans wird gemäss dem in Artikel 18 KlimG vorgesehenen Grundsatz der periodischen Finanzierung Gegenstand eines späteren Antrags sein. Für weitere umfangreiche sektorale Projekte werden zu einem späteren Zeitpunkt separate Finanzierungsanträge gestellt. Der entsprechende Finanzierungsbedarf wird derzeit auf rund 29,65 Millionen Franken geschätzt.

Das gewählte Modell bietet dieselbe finanzielle Flexibilität und denselben Kontrollrahmen wie beim KKP1. Jede jährliche Tranche unterliegt weiterhin der Genehmigung des Budgets durch den Grossen Rat. Dadurch bleiben eine strenge demokratische Kontrolle und eine sorgfältige Haushaltsführung bei einer sich verändernden Finanzlage des Staats gewährleistet.

Die Erfahrung mit dem KKP1 zeigt, wie dieser Mechanismus funktioniert. Dem ursprünglichen Verpflichtungskredit von 21 Millionen Franken für den Zeitraum 2022–2026 sowie dem im Voranschlag 2021 eingestellten Betrag von 1,79 Millionen Franken stehen die in den letzten Jahren bewilligten Tranchen von 18,59 Millionen Franken gegenüber. Dies sind rund 4,2 Millionen Franken weniger als ursprünglich vorgesehen beziehungsweise knapp 82 % des für die Umsetzung des KKP1 vorgesehenen Betrags. Die tatsächlichen Ausgaben bis Ende 2025 belaufen sich auf 15,66 Millionen Franken.

Ähnlich wie beim KKP1 legt der Verpflichtungskredit, der in Form eines Rahmenkredits im Sinne von Artikel 32 des Gesetzes über den Finanzhaushalt des Staates (FHG, SGF 610.1) ausgestaltet ist, für die ersten vier Jahre der Umsetzung des geplanten Massnahmenpakets eine Obergrenze von 31 Millionen Franken fest, wobei die jährlichen Tranchen von den verfügbaren Mitteln abhängen. Während sich der KKP2 auf den Zeitraum 2027–2031 erstreckt, gilt der Verpflichtungskredit nur für die ersten vier Jahre. Damit wird sowohl der finanziellen Lage des Staats als auch den technologischen Entwicklungen sowie den Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Energie-, Klima- und Wirtschaftspolitik und dem internationalen Kontext Rechnung getragen. Diese Laufzeit ermöglicht es, während der Umsetzung einen allfälligen zusätzlichen Bedarf zu erfassen und gleichzeitig die für die sektoralen Klimapolitiken erforderliche Planbarkeit mit der Wahrung des finanziellen Gleichgewichts des Staats in Einklang zu bringen.

2 Vorbereitungsarbeiten

Wie schon für die erste Generation wurde auch für die zweite Generation des Klimaplans ein partizipativer Ansatz für dessen Erarbeitung gewählt. Der KKP2 ermöglicht es dem Staatsrat, dem Grossen Rat einen Antrag zu unterbreiten, der auf der Notwendigkeit einer Beschleunigung sowie auf den Innovationspotenzialen der Partner des Staats beruht.

Die neu eingesetzte Klimakommission wird ihre Tätigkeit zu Beginn der Umsetzung des KKP2 aufnehmen. Sie wurde durch das KlimG und dessen Ausführungsreglement (KlimR, SGF 815.11) eingesetzt und setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Grossen Rats, der Gemeinden sowie interessierter Kreise und Organisationen

zusammen. Sie wird zur Umsetzung des KKP sowie zu wichtigen Projekten konsultiert. Diese beratende Kommission wird somit zur Begleitung und Überwachung der kantonalen Klimapolitik beitragen.

Im Hinblick auf die Erarbeitung des KKP2 wurde ab dem zweiten Halbjahr 2024 ein partizipativer Prozess durchgeführt. Dieser umfasste eine Online-Umfrage, Workshops mit den wichtigsten betroffenen Akteuren (Verwaltung, Wirtschaft, Gemeinden und Zivilgesellschaft) sowie eine Beurteilung der Massnahmen durch die zuständigen Ämter des Staats. Nach Prüfung durch die leitenden Stellen wurde der Vorentwurf gemäss Artikel 8 KlimG zunächst einer internen und anschliessend einer öffentlichen Vernehmlassung unterzogen.

Die öffentliche Vernehmlassung endete am 17. Juli 2026 und ermöglichte die Einholung von Stellungnahmen von mehr als 70 Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verbänden, Verwaltung und Zivilgesellschaft (knapp 1300 Kommentare und Anliegen). Sämtliche Beiträge wurden analysiert und bei der Fertigstellung des KKP2 berücksichtigt, bevor dieser vom Staatsrat verabschiedet wurde. Das Vernehmlassungsverfahren wurde erstmals im Rahmen eines Pilotprojekts über das elektronische Vernehmlassungsportal durchgeführt. Dieses Tool hat die systematische Auswertung und Aufbereitung der eingegangenen Stellungnahmen erheblich erleichtert.

Was den strategischen Teil betrifft, zielten die Vorschläge in erster Linie darauf ab, den rechtlichen Rahmen, die Klimaziele, die Steuerung, die Finanzierung, das Monitoring sowie die jeweiligen Rollen des Staats und der Gemeinden zu präzisieren. Die Meinungen hinsichtlich der finanziellen Mittel waren geteilt: Einige Vernehmlassungsteilnehmende forderten eine Begrenzung der öffentlichen Ausgaben für die Umsetzung des Klimaplans, während andere deutlich höhere Investitionen verlangten, um dessen Wirkung zu verstärken. Das Dokument wurde in mehreren dieser Punkte ergänzt oder präzisiert, insbesondere hinsichtlich der finanziellen Auswirkungen. Es wurden keine Anpassungen vorgenommen, wenn die Vorschläge über die kantonalen Zuständigkeiten hinausgingen oder bereits durch andere Instrumente abgedeckt waren.

Was den Aktionsplan betrifft, bezogen sich die Vorschläge hauptsächlich auf die Bereiche Mobilität, Energie und Gebäude, Raum, Wirtschaft, Landwirtschaft sowie natürliche Ressourcen und Lebensräume. Die Ziele, die Formulierung oder der Umfang bestimmter Massnahmen wurden präzisiert, ohne dass wesentliche Änderungen an der Struktur des Plans oder am vorgesehenen Finanzrahmen vorgenommen wurden. Stellungnahmen, die entweder eine deutliche Kürzung der Mittel oder erhebliche zusätzliche Investitionen forderten, wurden daher in der Regel nicht berücksichtigt.

Der Vernehmlassungsbericht im Anhang enthält alle eingegangenen Vorschläge sowie die darauf gegebenen Antworten.

3 Zentrale Aspekte des Verpflichtungskreditantrags

3.1 Anfangsinvestition als wirtschaftlicher Impulsgeber

Der Aktionsplan des KKP2 positioniert sich als Motor für eine widerstandsfähige und moderne lokale Wirtschaft, und dies vor dem Hintergrund einer angespannten kantonalen Finanzlage. Der Umgang mit Klimarisiken zählt zu den staatlichen Aufgaben im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Darüber hinaus stellt er einen wichtigen Hebel dar, um die langfristige Tragfähigkeit der Kantonsfinanzen zu stärken.

Die wichtigsten privaten Studien, die in den letzten Jahren in der Schweiz zu den für das Klimarisikomanagement erforderlichen Investitionen veröffentlicht wurden (z. B. vom Weltwirtschaftsforum[1] oder von der Schweizerischen Bankiervereinigung[2]), stimmen weitgehend mit den wichtigsten wissenschaftlichen Erkenntnissen überein. Sie

[1] World Economic Forum & Boston Consulting Group (2024a). *Bold Measures to Close the Climate Action Gap: A Call for Systemic Change by Governments and Corporations sowie* World Economic Forum & Boston Consulting Group (2024b). *The Cost of Inaction: A CEO Guide to Navigating Climate Risk*.

[2] Association suisse des banquiers & Boston Consulting Group (2021). *Finance durable : Besoins en investissement et financement pour la neutralité climatique de la Suisse d'ici 2050*.

befürworten eine sogenannte Front-Loading-Strategie mit höheren Investitionen bis 2035, um ein starkes Signal an den Markt zu senden. Die in den verschiedenen Publikationen identifizierten wirtschaftlichen Risiken sowie die Bedeutung der betroffenen Sektoren für den Kanton Freiburg bilden den roten Faden der 23 budgetierten Massnahmen, die Bestandteil des KKP2 sind und vom Staatsrat verabschiedet wurden.

3.1.1 Frühzeitiges Handeln zur Schadensbegrenzung

Durch vorbeugende Massnahmen kann das Kantonsgebiet vor steigenden gesamtwirtschaftlichen Kosten und vor Schäden infolge von Naturereignissen geschützt werden.

Ertragseinbussen aufgrund zunehmender Trockenperioden und Starkniederschläge bedrohen die Land- und Ernährungswirtschaft unmittelbar. Staatlich angeordnete Einschränkungen oder vollständige Verbote der Wasserentnahme aus Oberflächengewässern, die mit Einschränkungen bestehender Entnahmerechte einhergehen, sind bereits heute Realität.

Auch Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen verursachen erhebliche Kosten. Im Kanton Freiburg führten die Unwetter des Jahres 2021 gemäss der Kantonalen Gebäudeversicherung (KGV) zu einer Rekordschadenssumme von 81,5 Millionen Franken an Gebäuden.[3]

Die vorausschauende Planung im Hinblick auf Infrastrukturausfälle, Rohstoffengpässe infolge unterbrochener Verkehrsverbindungen, vorübergehende Produktionsunterbrüche bei extremen Wetterereignissen (Überhitzung, Mangel an Kühlwasser, erhöhtes Hochwasserrisiko) sowie Gesundheitsrisiken stärkt unsere Fähigkeit, mit diesen Herausforderungen umzugehen. Vorausschauendes Handeln trägt dazu bei, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu erhalten und das Risiko erheblicher Verluste zu verringern. Ein wirtschaftlicher Einbruch, wie er während der COVID-19-Pandemie zu beobachten war, oder die Evakuierung einer ganzen Region aufgrund von Waldbränden, wie sie das französische Département Gironde vor Kurzem erlebt hat, können erhebliche Auswirkungen auf die Wirtschaft einer Region oder eines Kantons haben. Investitionen in die Widerstandsfähigkeit des Kantons tragen dazu bei, die Kontinuität der wirtschaftlichen Tätigkeiten zu gewährleisten und die Arbeitsplätze in der Region angesichts dieser neu entstehenden Risiken zu sichern.

3.1.2 Eine Investition zur Vermeidung höherer Folgekosten

Die Aufstockung des Budgets für den KKP2 wirft zu Recht Fragen hinsichtlich ihrer Verhältnismässigkeit im Kontext der Verantwortung für die öffentlichen Finanzen auf. Auch wenn dieser Verpflichtungskredit nicht lediglich eine laufende Ausgabe darstellt, sondern eine Investition zur Risikoabsicherung und zur Relokalisierung der wirtschaftliche Wertschöpfung ist, wurde der Finanzrahmen gegenüber den zur Vernehmlassung unterbreiteten Unterlagen dennoch nach unten angepasst. Dabei wurde die erste Umsetzungsphase des KKP2 verkürzt, um den Rückmeldungen aus der Vernehmlassung Rechnung zu tragen.

Unabhängig von dieser Anpassung ist auf den breiten wissenschaftlichen Konsens hinzuweisen, wonach die Kosten der Untätigkeit die für die Transition erforderlichen Investitionen bei Weitem übersteigen. Dieses Paradigma, das ursprünglich im Stern-Bericht (2006) zuhanden der britischen Regierung formuliert wurde, wonach Untätigkeit einem jährlichen Verlust von mindestens 5 % bis 20 % des weltweiten BIP entspricht, während die Kosten von Gegenmassnahmen lediglich rund 1 % des BIP ausmachen, wurde durch neuere wissenschaftliche Erkenntnisse weitgehend bestätigt.

Heute weiss man, dass die makroökonomischen Kosten des Klimawandels um eine Grössenordnung höher liegen als bisher angenommen (siehe z. B. Bilal & Känzig, *Quarterly Journal of Economics*, Bd. 141, Nr. 2, 2026, S. 889–944). So wird heute geschätzt, dass eine dauerhafte globale Erwärmung um 1 °C das weltweite BIP langfristig um mehr als 20 % verringern könnte. In einem Szenario mit einer Erwärmung um 2 °C bis zum Jahr 2100 würden die BIP-Verluste bis Ende des Jahrhunderts 53 % erreichen. Dies entspräche einem Wohlfahrtsverlust von mehr als 30 % des dauerhaften Konsums.

[3] Schadenfälle - ECAB - KGV

Vor diesem Hintergrund, der perspektivisch auch für die Schweiz und den Kanton Freiburg gelten wird, ermöglicht der vorliegende Kredit durch die Ausrichtung der Mittel auf die Vorgaben des KlimG eine Planung und Glättung der Ausgaben über das gesamte Jahrzehnt hinweg. Durch präventives und gezieltes Handeln lassen sich das finanzielle Risiko ausserordentlicher Kredite nach Naturkatastrophen sowie ein unverhältnismässiger Anstieg der Endkosten der Energiewende verringern. Gleichzeitig wird die lokale Wirtschaft im Zuge der Energiewende gestärkt. Der vorliegende Verpflichtungskredit stellt mittel- und langfristig ein wirksames Instrument dar, um zur Stabilität des Kantons und der Gemeinden sowie zur steuerlichen Attraktivität des Standorts beizutragen.

3.1.3 Kurz- und mittelfristige Erträge für die Freiburger Wirtschaft

Die öffentliche Vernehmlassung zum KKP2 hat deutlich gezeigt, dass die Gemeinden, Unternehmen, Hochschulen und Privatpersonen bereit sind, aktiv zur kantonalen Klimapolitik beizutragen. Die bereits geleisteten erheblichen Anstrengungen beruhen auf ihren Investitionen und Initiativen. Ihre Rolle bei der Erreichung der Klimaziele steht ausser Frage. Mit dem Inkrafttreten neuer gesetzlicher Verpflichtungen werden die Anstrengungen jedoch künftig von Staat, Gemeinden, Bevölkerung und Unternehmen gemeinsam getragen. Gemäss dem KlG muss das Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2050 erreicht werden.

Auf dieser soliden Grundlage verfolgt der KKP2 einen Ansatz, der die lokalen Akteure durch gezielte Anreize und Unterstützungsmassnahmen stärkt. Dazu gehören insbesondere die Vereinfachung der administrativen Verfahren für die Subventionierung, eine möglichst weitgehende Deckung des Energieverbrauchs durch lokal produzierte Energie sowie die Förderung landwirtschaftlicher Praktiken, welche die Wasserrückhaltefähigkeit der Böden verbessern. Diese Impulsmassnahmen weisen eine hohe volkswirtschaftliche Hebelwirkung auf. Eine aktuelle Wirkungsanalyse des Gebäudeprogramms von Bund und Kantonen zeigt, dass jeder Franken an öffentlichen Fördermitteln durchschnittlich 7.40 Franken Gesamtinvestitionen in der Wirtschaft auslöst.

Die gezielte Investition öffentlicher Mittel in die lokale Wirtschaft sendet ein starkes Signal an den Markt und mobilisiert durch einen Hebeleffekt zusätzliche private Investitionen.

So könnte die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieimporten dem Kanton beispielsweise ermöglichen, Ausgaben in der Grössenordnung von schätzungsweise 310 bis 460 Millionen Franken pro Jahr in die Freiburger Wirtschaft zurückzuführen. Davon würden insbesondere Unternehmen der erneuerbaren Energien, das Baugewerbe und das lokale Handwerk profitieren. Diese Energiekosten entsprechen den Ausgaben der gesamten Gesellschaft für den Bezug fossiler Energien: der Haushalte, wenn sie Kraftstoff beziehen, Heizöltanks füllen oder ihre Heizkosten bezahlen, ebenso wie der Unternehmen. Es handelt sich somit um die Gesamtausgaben für den Einkauf fossiler Energieträger. Bekanntlich machen diese Kosten für Haushalte mit tiefem Einkommen einen zunehmend grossen Anteil der Ausgaben aus. Die Klimatransition bietet daher die Möglichkeit, diese finanzielle Belastung zu verringern, sofern die ergriffenen Massnahmen sozial ausgewogen ausgestaltet sind und eine gerechte Transition gewährleisten.

Darüber hinaus führen die anfänglichen Investitionen in die Energieeffizienz und die Dekarbonisierung über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg zu Nettoeinsparungen, da die Kosten für einheimische Energieträger und den Unterhalt geringer ausfallen. Ob bei Fahrzeugflotten mit Elektroantrieb oder beim Ersatz fossiler Heizsysteme durch Wärmepumpen: Die anfänglichen Mehrkosten amortisieren sich rasch und erhöhen dadurch die Kaufkraft der Haushalte sowie die Ertragskraft der Freiburger KMU.

Zudem sind Produktivitätsgewinne durch eine erhöhte Widerstandsfähigkeit der Böden zu erwarten. Die Anpassungsmassnahmen umfassen insbesondere Praktiken zur Erhöhung der Kohlenstoffvorräte (Humus) in landwirtschaftlichen Böden, die gleichzeitig zur Kohlenstoffsequestrierung beitragen. Die daraus resultierende Verbesserung der Bodenqualität wirkt sich direkt auf die landwirtschaftliche Produktivität aus, indem sie die Wasserrückhaltung, die Bodenfruchtbarkeit und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Trockenheit erhöht. Dadurch wird die langfristige Wirtschaftlichkeit des Freiburger Lebensmittelsektors gestärkt.

3.2 Die Vorbildfunktion des Staats bei der Verwendung öffentlicher Mittel

Die Klimaziele der Kantonsverwaltung sehen einen kürzeren Zeithorizont vor als jene des Kantons. So ist sowohl im KlimG als auch im KlG die Treibhausgasneutralität der Verwaltung bis 2040 vorgesehen, also zehn Jahre früher als das Erreichen des Netto-Null-Ziels im Jahr 2050 für den Kanton insgesamt.

Der Staat muss mit gutem Beispiel vorangehen, um die Kohärenz und Glaubwürdigkeit seines Handelns im Klimabereich sicherzustellen. Er hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen seiner Tätigkeiten zu verringern und seine Infrastrukturen an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. Die zur Wahrnehmung dieser Vorbildfunktion erforderlichen Investitionen werden in erster Linie dazu verwendet, private Akteure des Kantons zu beauftragen, insbesondere im Bauwesen. Die umfangreichen Bau- und Sanierungsvorhaben des Staats werden dazu beitragen, Innovationen zu fördern und die Kompetenzen der Fachkräfte im Kanton weiterzuentwickeln.

4 Kantonaler Klimaplan der 2. Generation

—

Der Staatsrat hat den KKP2 für den Zeitraum 2027–2031 verabschiedet. Um die Stärken des Kantons zu bewahren, schafft er die Voraussetzungen für die Umsetzung von 23 thematischen Massnahmen, die darauf abzielen, das Klimarisikomanagement im Kantonsgebiet zu stärken.

4.1 Fokus auf das Wesentliche

Der KKP2 verfolgt drei Ziele.

4.1.1 Erhöhung der Unabhängigkeit des Kantons von fossilen Energieträgern

Die CO_2-Bilanz und die sektoralen Absenkpfade dienen als Überwachungs- und Planungsinstrumente für den schrittweisen Ausstieg aus fossilen Energieträgern. Sie ermöglichen es, die umzusetzenden Massnahmen zu priorisieren und ihre Wirksamkeit zu ermitteln. Nach Artikel 11 KlimG muss alle fünf Jahre eine kantonale CO_2-Bilanz erstellt werden, um die verschiedenen Emissionsposten und deren Entwicklung im Laufe der Zeit aufzuzeigen.

Die Einführung von Absenkpfaden für die einzelnen kantonalen Sektoren ist eine Neuerung des KKP2, die der Umsetzung des Klimagesetzes und des Willens des Grossen Rates dient. Diese Prognosen bis 2050 ermöglichen eine genauere Abschätzung des schrittweisen Ausstiegs aus fossilen Energieträgern, insbesondere in den massgebenden Sektoren Verkehr, Bauwesen, Landwirtschaft und Industrie. Die Ergebnisse bilden die dynamische Arbeitsgrundlage, auf deren Basis im KKP2 der Dekarbonisierungsbedarf dieser Sektoren ermittelt wird. Die Absenkpfade dienen als Orientierungspunkte für die Ausrichtung der staatlichen Klimapolitik.

4.1.2 Verringerung der Anfälligkeit von Gebiet, Infrastruktur, Bevölkerung und lokaler Produktion gegenüber dem Klimawandel

Der Klimawandel ist im Kanton Freiburg heute schon spürbar. Seine Auswirkungen auf die Infrastruktur, die Landwirtschaft, die Gesundheit von Mensch und Tier sowie die Wälder fallen je nach Expositionsgrad und Anfälligkeit unterschiedlich stark aus.

Der Kanton Freiburg weist eine grosse geografische Vielfalt auf, die vom Mittelland im Norden bis zu den Voralpen im Süden reicht. Daraus ergeben sich unterschiedliche Expositionen gegenüber dem Klimawandel, wie aus den kantonalen Klimaszenarien hervorgeht. Es ist daher zweckmässig, die wichtigsten Risiken nach Sektoren oder Gebieten zu differenzieren.

Während der Süden durch Risiken im Zusammenhang mit Naturgefahren, Wassermangel in den Alpweiden, Ökosystemen und Tourismus geprägt ist, steht der Rest des Kantons vor Herausforderungen in den Bereichen Wasserbewirtschaftung in städtischen Gebieten und in der Landwirtschaftszone, Erhaltung fruchtbarer Böden, Biodiversität sowie Gesundheit von Mensch und Tier.

Die nachstehende Karte der klimabedingten Risiken im Kanton Freiburg ist das zentrale Arbeitsinstrument für die Entwicklung von Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Sie dient dazu, die Entwicklung der Risiken bis 2060 unter Berücksichtigung der klimatischen und hydrologischen Projektionen sowie der Exposition und der Anfälligkeit zu beurteilen. Dabei werden die regionalen Besonderheiten und Rahmenbedingungen berücksichtigt.

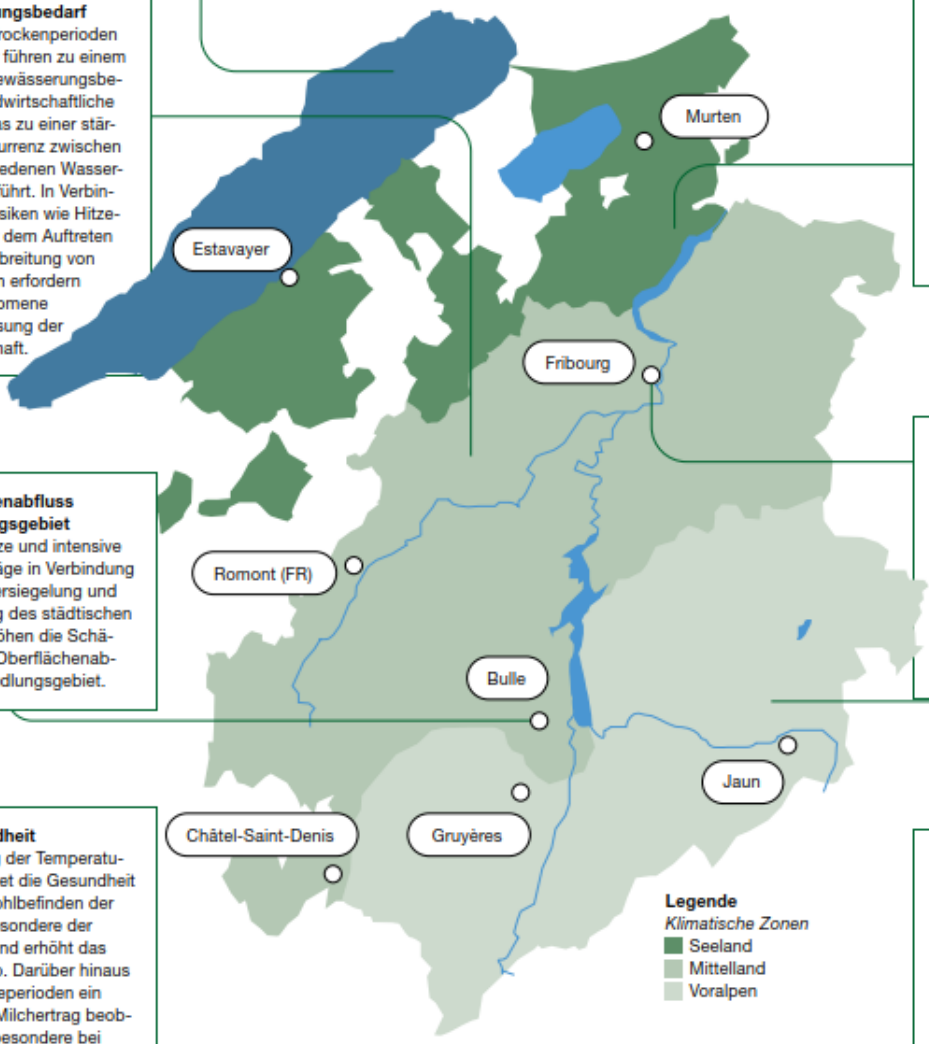
Degradation der aquatischen Ökosysteme
Der Klimawandel führt zu einem Anstieg der Wassertemperatur und zu einer Veränderung der Schichtung der Seen. Diese Veränderung schränkt die Durchmischung der Wasserschichten ein und erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens giftiger Algen oder mikrobiologischer Probleme. Die Kombination dieser verschiedenen Faktoren gefährdet die aquatischen Ökosysteme.

Menschliche Gesundheit
Die Menschen sind mit steigenden mittleren und extremen Temperaturen sowie mit stärkeren und häufigeren Stürmen und Hagelereignissen konfrontiert. Risikogruppen in der Bevölkerung sind besonders empfindlich gegenüber diesen Veränderungen, wodurch sich ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden verschlechtern.

Niedrige Wasserstände
Lange Trockenperioden führen zu deutlich niedrigeren Wasserständen in Oberflächengewässern und im Grundwasser. Einige Fliessgewässer können sogar vollständig austrocknen. Dies hat erhebliche Folgen für die Fauna und Flora, aber auch für menschliche Aktivitäten, insbesondere für die Trinkwasserversorgung und die Stromerzeugung aus Wasserkraft.

Bewässerungsbedarf
Häufigere Trockenperioden im Sommer führen zu einem erhöhten Bewässerungsbedarf für landwirtschaftliche Flächen, was zu einer stärkeren Konkurrenz zwischen den verschiedenen Wassernutzungen führt. In Verbindung mit Risiken wie Hitzewellen oder dem Auftreten und der Verbreitung von Schädlingen erfordern diese Phänomene eine Anpassung der Landwirtschaft.

Wald und Brände
Der Freiburger Wald bedeckt mehr als ein Viertel des Kantonsgebiets. Die derzeitigen Baumarten, insbesondere die Fichten, sind nicht an steigende Temperaturen und sommerliche Trockenperioden angepasst. Letztere verursachen eine Zunahme des Waldbrandrisikos.



Oberflächenabfluss im Siedlungsgebiet
Starke, kurze und intensive Niederschläge in Verbindung mit einer Versiegelung und Verdichtung des städtischen Raums erhöhen die Schäden durch Oberflächenabfluss im Siedlungsgebiet.

Städtische Hitzeinseln
Hohe Temperaturen führen zu einer Verminderung des Wohlbefindens, einer Verschlechterung der Gesundheit und einem Rückgang der Produktivität der Menschen, insbesondere in dicht bebauten Gebieten in tieferen Lagen.

Tiergesundheit
Der Anstieg der Temperaturen gefährdet die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere, insbesondere der Nutztiere, und erhöht das Sterberisiko. Darüber hinaus wird in Hitzeperioden ein geringerer Milchertrag beobachtet, insbesondere bei Milchkühen.

Murgänge und Erdrutsche
Bodenbewegungen wie Murgänge oder Erdrutsche dürften in der Voralpenregion häufiger und intensiver auftreten. Diese Ereignisse stellen eine Gefahr für Menschen und Infrastrukturen dar.

Verlust von hochwertigen Böden und Biodiversität
Aufgrund steigender Temperaturen, intensiver Niederschläge und sommerlicher Trockenheit verlieren die Freiburger Böden an Qualität (Fruchtbarkeit, Erosion, Verringerung der Versickerung). Darüber hinaus verstärkt der Klimawandel den Druck auf die bereits rückläufige Biodiversität.

Wasser auf den Alpweiden
Die Alpweiden stehen im Sommer hinsichtlich der Wasserversorgung unter zunehmendem Druck. Darüber hinaus wirken sich die sommerlichen Trockenperioden auch auf den Ertrag der Grünlandflächen aus und erhöhen den Druck auf die Alpweiden.

4.1.3 Sicherstellung der Vorbildfunktion des Staats, die sich in Investitionen in die lokale Wirtschaft niederschlägt

Der KKP2 ist mit erheblichen Investitionen aus dem Staatshaushalt verbunden, die mit 23 Massnahmen einen klaren Beitrag zum strukturellen Wandel hin zu einer dekarbonisierten Gesellschaft und zur Anpassung an den Klimawandel leisten. Mit dieser Aktualisierung verstärkt der Staatsrat seine Bemühungen zur Erreichung der im KlimG festgelegten Klimaziele des Kantons. Durch die Bereitstellung dieser Mittel für die lokale Wirtschaft setzt der Staat positive wirtschaftliche Impulse. Diese tragen dazu bei, die Lebensqualität zu erhalten, Vermögenswerte zu schützen und die Widerstandsfähigkeit der Wirtschaft zu stärken.

Diese wirtschaftlichen Impulse beschleunigen die bereits von den Partnern des Staats unternommenen Anstrengungen. Der Verpflichtungskredit von 31 Millionen Franken sendet ein starkes Signal an den Markt und fördert Innovation sowie qualifizierte Arbeitskräfte in der Freiburger Wirtschaft. Da Investitionen weitere Investitionen auslösen, kommen die wirtschaftlichen Vorteile direkt der lokalen Wirtschaft zugute. Die Senkung der Energiekosten und die Amortisation der Anlagen wirken sich unmittelbar auf die Haushalte sowie auf die operativen Margen der Unternehmen aus.

4.1.4 Beispiele für im KKP2 empfohlene Massnahmen

Reparieren statt wegwerfen, lokale statt importierte Lebensmittel konsumieren oder alternative Fortbewegungsmittel nutzen: Der KKP2 fördert kurze Wertschöpfungsketten, den regionalen Tourismus und das lokale Handwerk. Er empfiehlt zudem den Konsum gesunder und regionaler Lebensmittel sowie die Nutzung erneuerbarer Energien, die im Kanton erzeugt werden.

Der administrative Aufwand wird für Gemeinden und Unternehmen, die schrittweise aus fossilen Energieträgern aussteigen möchten, reduziert. Gleiches gilt für Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel: Gemeinden, die Massnahmen zur Verringerung von Hitzeinseln umsetzen, erhalten leichter Zugang zu Subventionen.

Im Rahmen des Klimaplans Landwirtschaft und seiner beiden Schwerpunkte, Anpassung an den Klimawandel und Klimaschutz, wird auch die Landwirtschaft dabei unterstützt, an die klimatischen Veränderungen angepasste Kulturen zu entwickeln sowie die Bodenqualität zu verbessern und Kohlenstoff im Boden zu binden.

Die Bewältigung extremer Wetterereignisse und die Vorbereitung darauf spielen ebenfalls eine zentrale Rolle. Dies betrifft insbesondere die Bekämpfung von Waldbränden, das integrale Management von Naturgefahren sowie die Steuerung der Wasserversorgung für verschiedene Nutzungen. Auch die Gefährdung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen durch invasive gebietsfremde Arten, beispielsweise die Tigermücke, wird im KKP2 mit entsprechenden Massnahmen berücksichtigt.

4.2 Steuerung, Überwachung und Anpassung der Umsetzung

Die Umsetzung des KKP2 erstreckt sich über die Jahre 2027 bis 2031 und damit über einen Zeitraum von fünf Jahren, der der Legislaturperiode entspricht. Je nach den verfügbaren finanziellen Mitteln ist eine zeitliche Staffelung der Massnahmen möglich. Zur Finanzierung der ersten Umsetzungsphase des Plans ist ein Verpflichtungskredit vorgesehen. Der Staatsrat setzt die Strategie durch die in der Massnahmenbeschreibung genannten Direktionen und Verwaltungseinheiten um und stützt sich dabei auch auf das Fachwissen seiner Partner. Das im KKP2 entwickelte Governance-Modell (siehe Seite 75 des beigefügten Dokuments) basiert auf dem KlimR, das die Aufgaben der einzelnen Handlungsebenen festlegt. Dazu gehören der Staatsrat, die Staatsratsdelegation, die RIMU, der interdirektionale Ausschuss, das Amt für Umwelt sowie die Klimakommission.

Wie bereits beim KKP1 werden die Wirksamkeit der Massnahmen sowie der Stand ihrer Umsetzung im Rahmen der bewilligten Mittel jährlich anhand eines Umsetzungsberichts (Art. 11 Abs. 3 KlimG) bewertet. Ergänzend werden auf der Website fr.ch massnahmenbezogene Monitoringblätter veröffentlicht. Dadurch wird Transparenz bei der Umsetzung des KKP gewährleistet.

Es ist vorgesehen, den Klimaplan nach Abschluss der Umsetzung des KKP2 gemäss den Artikeln 11 und 12 KlimG vollständig zu überarbeiten, wobei als Zeithorizont die nächste Legislaturperiode, d. h. 2032–2036, angestrebt wird.

5 Finanzierung

5.1 Massnahmenpaket zum KKP2: Aufschlüsselung der Beträge

Der für die Umsetzung des KKP2 beantragte Betrag beläuft sich für den Zeitraum 2027 bis 2030 auf 31 Millionen Franken. Dieser Betrag umfasst die Finanzierung der Umsetzung eines grossen Teils der Massnahmen sowie die dafür erforderlichen Ressourcen, einschliesslich der Personalressourcen. Die erforderlichen Mittel wurden von den Fachpersonen der betroffenen kantonalen Direktionen und Ämtern geschätzt und dem COPIL vorgelegt.

2027	2028	2029	2030
7 050 000	8 050 000	7 950 000	7 950 000

Tab. 1 Geplante Aufteilung der 31 Millionen Franken aus dem KKP2 für die Jahre 2027 bis 2030

Diese 31 Millionen Franken finanzieren teilweise die Impuls- und Fördermassnahmen zur Erreichung der Klimaziele. Dazu gehören die Koordination, die Begleitung, gezielte Beiträge, eigens dafür bereitgestellte personelle Ressourcen sowie die strategische Steuerung des KKP2. Derzeit sind im Finanzplan für die Jahre 2027 und 2028 Beträge von 7,050 beziehungsweise 8,050 Millionen Franken vorgesehen, was einer Gesamtsumme von 15,1 Millionen Franken für die Jahre 2027 bis 2028 entspricht. Die verbleibenden 15,9 Millionen Franken werden auf die Jahre 2029 und 2030 verteilt. Diese Beträge stehen im Einklang mit den bereits vorgesehenen finanziellen Mitteln, wobei ihr endgültiger Umfang von den finanziellen Möglichkeiten des Staats und den entsprechenden Budgetbeschlüssen abhängt.

Darüber hinaus werden für grössere klimabezogene Investitionsvorhaben in bestimmten Sektoren, beispielsweise für den künftigen Aktionsplan zur Elektromobilität, die staatliche Förderung der Sanierung und des Ersatzes von Heizungsanlagen oder die Gewässerbewirtschaftung, gesonderte Finanzierungsanträge gestellt. Diese sektoralen Investitionsausgaben werden auf 29,65 Millionen Franken geschätzt und sind nicht Gegenstand des vorliegenden Verpflichtungskredits. Diese Unterscheidung gewährleistet Transparenz im Haushalt und ermöglicht es, Grossprojekte einer gesonderten Beurteilung und Kontrolle zu unterziehen.

5.2 Antrag auf einen Verpflichtungskredit

Der vorliegende Dekretsentwurf hat einen Kredit von 31 Millionen Franken zum Gegenstand, der für die Umsetzung eines Massnahmenpakets des kantonalen Klimaplans im Zeitraum 2027 bis 2030 erforderlich ist. Diese 31 Millionen Franken werden schrittweise über die nächsten vier Jahre verteilt (siehe Tabelle oben) und für die Finanzierung der im Aktionsplan des KKP2 detailliert beschriebenen Massnahmen eingesetzt. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine Neubeurteilung der Situation, falls zusätzliche Mittel erforderlich werden sollten, wobei zugleich die verfügbaren finanziellen Mittel des Staats und die festgelegten Prioritäten berücksichtigt werden. Aus diesem Grund sieht der Erlass eine Verlängerung von höchstens zwei weiteren Jahren vor.

Der beantragte Verpflichtungskredit ermöglicht die Finanzierung der im Aktionsplan des KKP2 vorgesehenen Massnahmen. Diese tragen zur Umsetzung der vom Staatsrat festgelegten kantonalen Klimastrategie bei und gewährleisten die Koordination der Klimaschutzmassnahmen im Kanton Freiburg.

Dieses Dekret untersteht dem fakultativen Finanzreferendum. Ferner muss das Dekret aufgrund der Höhe der Kosten und gestützt auf Artikel 141 Abs. 2 des Grossratsgesetzes (GRG, SGF 121.1) nicht bloss von der einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen, sondern von der Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rates genehmigt werden (qualifiziertes Mehr nach Art. 140 GRG).

6 Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit und Klimatest

—

6.1 Kompass21

Die vorliegende Bewertung befasst sich mit den Auswirkungen des kantonalen Klimaplans der 2. Generation auf die nachhaltige Entwicklung. Sie erfolgte im Anschluss an die Genehmigung durch den Staatsrat des Entwurfs für die öffentliche Vernehmlassung.

Die Analyse erstreckt sich über einen Zeithorizont von fünf bis zehn Jahren, konzentriert sich auf den Kanton Freiburg und berücksichtigt bei Bedarf auch potenzielle Auswirkungen über die Kantonsgrenzen hinaus. Als Referenzsituation dient die erwartete Lage des Kantons in fünf bis zehn Jahren mit beziehungsweise ohne Umsetzung des KKP2. Gemäss Artikel 197 Abs. 1 Bst. e^{bis} des Grossratsgesetzes (GRG, SGF 121.1) soll diese Bewertung die erforderlichen Grundlagen für die Ausarbeitung des obligatorischen Kapitels über die Auswirkungen des Entwurfs auf die nachhaltige Entwicklung liefern.

Sie wurde von einer kleinen Gruppe von Fachpersonen aus der kantonalen Verwaltung auf der Grundlage ihres Fachwissens und ohne Rückgriff auf externe Daten vorgenommen. Sie ist qualitativer Natur und beruht auf einer subjektiven Einschätzung.

Die Bewertung des KKP2 zeigt insgesamt eine deutlich positive Wirkung auf die ökologische Dimension der nachhaltigen Entwicklung. Die Mehrheit der Kriterien wurde positiv bewertet. Der Plan zielt darauf ab, die Voraussetzungen für die Reduktion der Treibhausgasemissionen, die Anpassung an den Klimawandel und den Schutz der natürlichen Ressourcen zu schaffen.

Die positivsten Auswirkungen betreffen insbesondere die Bereiche Energie, Klimawandel und Risiken, Luftqualität, Biodiversität, Ressourcenverbrauch sowie Lebensqualität und öffentlicher Raum. Der KKP2 soll die Energiewende, die Entwicklung von Massnahmen zugunsten der Sparsamkeit und der Energieeffizienz sowie die Stärkung der Widerstandsfähigkeit des Kantons gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels fördern. Positive Auswirkungen werden auch auf die Umweltqualität erwartet, insbesondere dank Massnahmen zur Begrünung, zur Verringerung von Hitzeinseln und zum Schutz natürlicher Lebensräume. Dasselbe gilt für die Wirtschaft.

Die Auswirkungen auf die nachhaltige Mobilität, die Bodennutzung sowie die Boden- und Wasserqualität werden trotz gewisser Vorbehalte als positiv bewertet. Durch mehrere gezielte Massnahmen trägt der KKP2 zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und der aktiven Mobilität bei und erzeugt gleichzeitig sekundäre Nutzen in den Bereichen Raumplanung und Erhaltung der natürlichen Ressourcen. Allerdings hängt die Erreichung bestimmter Ziele weiterhin von der Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel, der Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens sowie dem Engagement weiterer öffentlicher und privater Akteure ab.

Im sozialen Bereich werden mehrere Kriterien positiv bewertet, insbesondere in Bezug auf Ausbildung und Bildung, Gesundheit und Prävention sowie die Verbesserung der Lebensbedingungen. Durch Sensibilisierungsmassnahmen, Schulungen und den Schutz besonders schutzbedürftiger Personen trägt der KKP2 zur Stärkung der Anpassungsfähigkeit der Bevölkerung bei. Andere soziale Auswirkungen sind eher indirekter Natur oder bislang noch unzureichend ausgeprägt. Die Kriterien im Zusammenhang mit Chancengleichheit und sozialem Zusammenhalt erhalten eine durchschnittliche Bewertung, da Fragen der Klimagerechtigkeit, der Zugänglichkeit der Massnahmen und der Einbeziehung bestimmter Bevölkerungsgruppen noch nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Aus wirtschaftlicher Sicht fallen die Ergebnisse insgesamt positiv aus, wenngleich nicht in allen Bereichen. Die Wertschöpfung und die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft werden mit gewissen Vorbehalten als günstig bewertet. Der KKP2 dürfte im Zuge der Umsetzung der Massnahmen wirtschaftliche Impulse auslösen und die Unternehmen bei ihren Dekarbonisierungsbemühungen unterstützen. Auch wenn die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben des Bundes kurzfristig erhebliche Investitionen seitens der Wirtschaftsakteure erfordern kann, zielen die vorgesehenen Massnahmen darauf ab, diese Kosten zu mindern. Deren Umsetzung stellt jedoch eine erhebliche Investition für den Staat dar.

Die wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit wird positiv bewertet, insbesondere dank der Massnahmen zur Unterstützung der Unternehmen, der Bemühungen um Sparsamkeit sowie des Ausbaus erneuerbarer Energien. Die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Innovationskraft erhalten hingegen eine durchschnittliche Bewertung. Der KKP2 trägt dazu hauptsächlich indirekt bei, insbesondere durch die Begleitmassnahmen zur Dekarbonisierung der Unternehmen. Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit beruht in erster Linie auf der Fähigkeit der Wirtschaftsakteure, sich an die Veränderungen im Klima- und Energiebereich anzupassen. Die Massnahmen des KKP2 leisten hierzu einen gewissen Beitrag.

Im Bereich der öffentlichen Verwaltung und Governance fällt die Bewertung insgesamt positiv aus. Der KKP2 sieht Koordinierungs-, Abstimmungs- und Monitoringmechanismen vor, die eine nachhaltige Governance fördern, insbesondere durch die Zusammenarbeit mit den Gemeinden, die Einrichtung von für Klimafragen zuständigen Instanzen, den Zugang zu Informationen sowie die Einbeziehung der Anspruchsgruppen in die Konsultationsprozesse.

Insgesamt zeigt die Bewertung, dass es sich um einen kohärenten Plan handelt, der gut auf die Ziele der nachhaltigen Entwicklung abgestimmt ist und dessen ökologische Vorteile besonders deutlich zum Tragen kommen. Die wichtigsten Vorbehalte betreffen die konkrete Umsetzung bestimmter Massnahmen, deren Finanzierung sowie die Stärkung bestimmter sozialer Aspekte, um eine wirksame, inklusive und gerechte Klimatransition zu gewährleisten.

6.2 Klimatest

Der Entwurf des KKP2 wurde anhand von zwei Kriterien dem Klimatest unterstellt. Der Klimatest ist für die Planungen und Programme des Staatsrats, wie dies vorliegend der Fall ist, sowie für Projekte obligatorisch, deren Investitionsvolumen den Schwellenwert von ⅛ % der Gesamtausgaben der letzten vom Grossen Rat verabschiedeten Staatsrechnung übersteigt. Für das Jahr 2026 ist der Betrag von 5 973 694 Franken massgebend.

Der Klimatest wurde gemäss dem in den Artikeln 9 ff. KlimR festgelegten Verfahren und auf der Grundlage der geltenden Methodik durchgeführt.

Anhand des entsprechenden Formulars wurde ein Vorabtest durchgeführt. Der KKP trägt als kantonale Klimaplanung wesentlich zur Erreichung der Klimaziele des Kantons bei und hat keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf das Klima. Die Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt erachtet ein Detailtest als nicht erforderlich; der Vorabtest wird als ausreichend angesehen.

Es handelt sich jedoch um eine komplexe Planung. Der Test ermöglicht es insbesondere, die sekundären Nutzen des KKP2 im Bereich der Anpassung an den Klimawandel aufzuzeigen. Er zeigt zudem, dass die Umsetzung bestimmter geplanter Massnahmen, beispielsweise im Bereich der Elektrifizierung von Fahrzeugen, zwar anfänglich zu zusätzlichen Treibhausgasemissionen führt, insgesamt jedoch langfristig eine Verringerung der Emissionen gegenüber der Ausgangslage bewirkt.

7 Schlussfolgerung

Gestützt auf die vorgelegten Elemente beantragt der Staatsrat dem Grossen Rat, bei der Finanzverwaltung einen Verpflichtungskredit von 31 Millionen Franken für die Umsetzung des Massnahmenpakets des KKP2 für die Jahre 2027 bis 2030 zu eröffnen.

Abschliessend ersucht der Staatsrat den Grossen Rat, den vorliegenden Dekretsentwurf gutzuheissen.

Anhänge

> Dekret über einen Verpflichtungskredit für die Umsetzung des Klimaplans des Kantons Freiburg
> Kantonaler Klimaplan der 2. Generation
> Vernehmlassungsbericht KKP2 (nur auf Französisch)
> Flyer zum KKP2 – Kantonales Klimarisikomanagement auf einen Blick