



Botschaft 2024-DIME-251

5. November 2024

Bedingte Garantie zugunsten des Bundesamts für Strassen (ASTRA) für den zweiten Teil der Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny

Wir unterbreiten Ihnen hiermit die Botschaft zum Dekretsentwurf über die Gewährung einer bedingten Garantie von 10 650 000 Franken zugunsten des ASTRA für den zweiten Teil der Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny.

Diese Botschaft erlaubt zudem die teilweise Umsetzung des Auftrags über die Fortsetzung des Projekts mit einer konkreten und entschlossenen kantonalen Unterstützung für das Projekt der Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux–Bertigny in Höhe von 50 % der Baukosten, aber höchstens 75 Millionen Franken (Auftrag 2021-GC-97), der von den Abgeordneten Suzanne Aebischer, David Bonny, Bruno Boschung, Antoinette de Weck, Fritz Glauser, Nadine Gobet, Pierre-André Grandgirard, Benoît Rey, Jean-Daniel Wicht et Peter Wütrich eingereicht und am 2. Februar 2022 vom Grossen Rat angenommen wurde.

Inhaltsverzeichnis

1	Das Wesentliche in Kürze	4
2	Geschichtlicher Rückblick	7
3	Chancen	8
3.1	Auf kurze Sicht	9
3.1.1	Regierungsprogramm des Freiburger Staatsrats für die Legislaturperiode 2022–2026	9
3.1.2	Urbane Verbindung	9
3.1.3	Mobilität	10
3.1.4	Siedlung	10
3.1.5	Lebensqualität	10
3.1.6	Investitionen	10
3.1.7	Gemeindefinanzen	10
3.2	Auf mittlere Frist	10
3.2.1	Regionale Wirtschaft und Innovation	10
3.2.2	Kantonale Strasseninfrastruktur	11
3.2.3	Raumplanung	11
3.2.4	Mehrwert	11

3.3	Auf lange Frist	12
3.3.1	Innovation	12
3.3.2	Ansiedlung von Unternehmen mit hoher Wertschöpfung	12
3.3.3	Image der Agglomeration	12
4	Verwirklichte Studien, Erkenntnisse	12
4.1	Von 2000 bis 2015 durchgeführte Studien	12
4.2	Seit 2015 durchgeführte Studien	13
4.3	Studienauftrag Chamblieux–Bertigny	13
4.4	Technische Studien für das Vorprojekt	14
4.5	Ergänzende Studien	14
4.5.1	Vergleich Lichtraumprofile der Fahrbahn, 4/0 vs. 3+1	15
4.5.2	Absenkung des Längenprofils	15
4.5.3	Länge der Überdeckung	15
4.5.4	Beton-Studie	16
4.5.5	Kosten-Nutzen-Analyse	16
5	Kontext zur Realisierung der Überdeckung	16
5.1	Regierungsprogramm 2022–2026	16
5.2	Strategie Nachhaltige Entwicklung des Staats	17
5.3	Kantonaler Richtplan (KantRP)	17
5.4	Agglomerationsprogramme (AP)	18
5.5	Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum und Zufahrt Freiburger Spital (HFR)	18
5.6	Gesundheits- und Arbeitspol (PSA)	19
5.7	Pol Jura-Chassotte (PJC)	19
5.8	Fortbestand einer landschaftlichen Kontinuität mit natürlicher Bestimmung im Herzen der Agglomeration	20
6	Organisation	20
7	Antrag auf bedingte Garantie	21
7.1	Antrag auf bedingte Garantie für die Fortsetzung der Studien des ASTRA	21
8	Voraussichtliche Baukosten	22
8.1	Voraussichtliche Kosten des Projekts und Aufteilung	22
8.2	Projektkosten – Einmalige Entschädigung für Unterhalt und Betrieb	22
8.2.1	Unterhaltskosten	22
8.2.2	Betrieb	23
8.2.3	Gesamtkosten für einmalige Entschädigungen	23
8.2.4	Zahlungsvereinbarung – Vorschlag Einmalzahlung	23
9	Zeitplan	23
10	Nachhaltigkeit	24

11	Schlussfolgerung	24
12	Anhänge	25
A1	Vorläufige Gesamtplanung der vier Projekte, die aus dem Studienauftrag Chamblioux–Bertigny hervorgehen	25
A2	Projektorganisation	26
A3	Detaillierte Planung	27

1 Das Wesentliche in Kürze

Um seine Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten unter bestmöglicher Erhaltung seiner wertvollen Landwirtschaftsflächen zu gewährleisten, hat der Kanton Freiburg vor mehreren Jahrzehnten Planungsarbeiten eingeleitet, die darauf abzielen, sein Territorium so effizient wie möglich zu nutzen, um seinen Bedarf in den Bereichen Wohnraum, Arbeitszonen, Mobilität und Landwirtschaftsflächen zu decken und gleichzeitig sein Erbe zu erhalten. Dies geschieht insbesondere durch eine Stärkung der regionalen Zentren.

In der Agglomeration Freiburg verhindert die Autobahn N12, die mitten durch das heutige Zentrum des bebauten Teils des Grossraums Freiburg führt, an einer für den Kanton strategischen Stelle eine rationelle Bodennutzung, die sich an den Bedürfnissen der kommenden Generationen orientiert. Die Überdeckung der Autobahn auf einem wichtigen Abschnitt, die vom Kanton und den wichtigsten betroffenen öffentlichen Akteuren mittels Studienkrediten grundsätzlich beschlossen wurde, soll die N12 so ausbauen, dass sie von einem unüberwindbaren Hindernis zwischen nicht bebaubaren Räumen zu einem Ort der nachhaltigen Stadtentwicklung mit Grünzonen im Zentrum des Kantons wird.

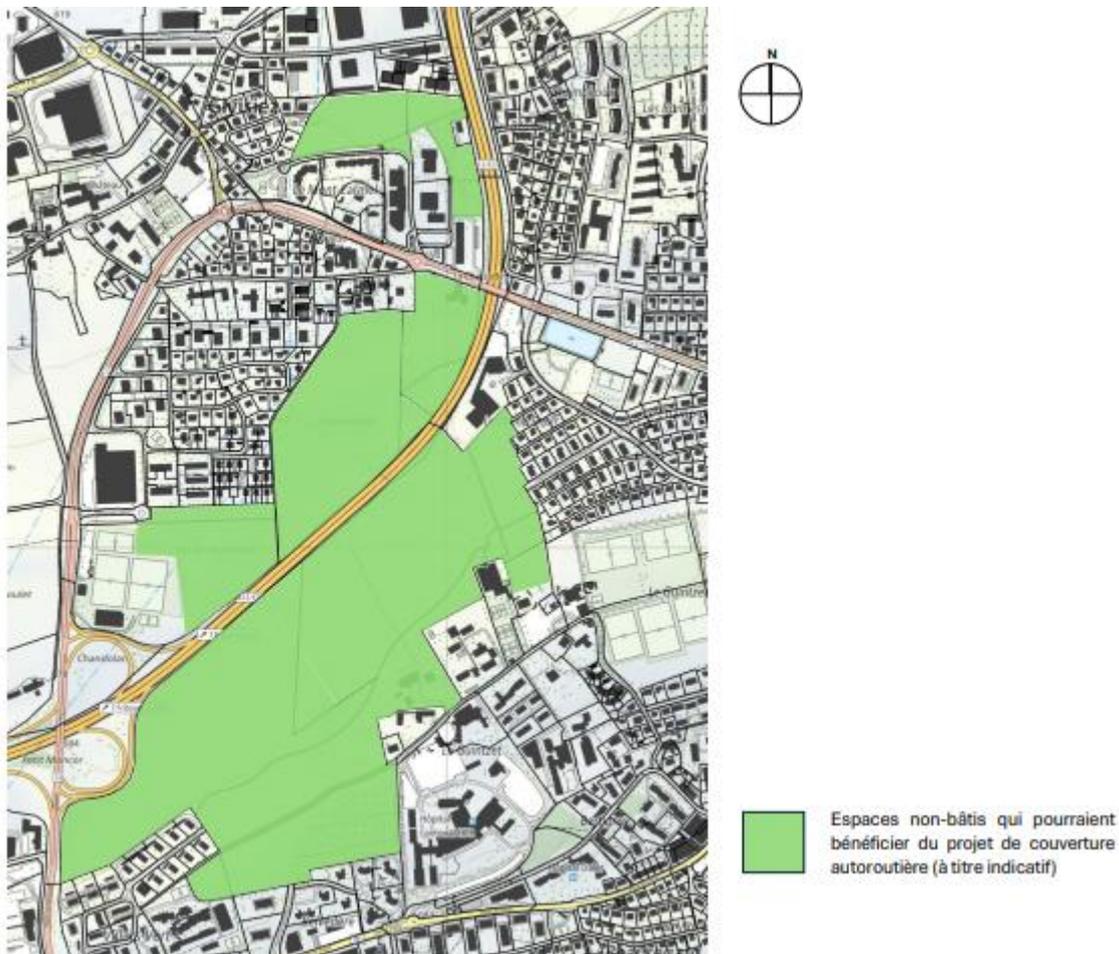


Abb. 1: Luftbild, das die offenen und unbebauten Flächen zeigt¹

¹ Es sei darauf hingewiesen, dass die Parzellen, die heute bebaut sind und sich in der Bauzone befinden, ebenfalls vom Verdichtungspotenzial profitieren, das mit der Realisierung der Autobahnüberdeckung verbunden ist.

Die Autobahn N12 verursacht erhebliche Umwelt-, Landschafts- und Lärmimmissionen in den städtischen Räumen, die sie durchquert. Entsprechend müssen Sanierungen, insbesondere zugunsten des Lärm- und Umweltschutzes, vorgenommen werden. Die Frist für die Umsetzung der Lärmschutzverordnung (LSV) ist abgelaufen und die aktuelle Situation erfordert die Sanierung des Abschnitts Chamblieux–Bertigny, entweder durch den Bau von Lärmschutzwänden oder durch die Realisierung einer Autobahnüberdeckung. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) hat sich zudem in seinem Bericht «Nationalstrassen und Umwelt 2023» verpflichtet, seine Anstrengungen für leistungsfähige, sichere und umweltverträgliche Nationalstrassen fortzusetzen. Autobahnüberdeckungen sind eine Möglichkeit, um die Auswirkungen der Strassen auf die Umwelt zu begrenzen.

Der Staat Freiburg beschäftigt sich seit langem mit dem Ausbau dieses Abschnitts. Die Idee, die Autobahn N12 zu überdecken, wurde bereits in den 1980er-Jahren diskutiert und seit etwa 15 Jahren beschäftigen sich die betroffenen Gemeinden, der Staat und der Bund mit dem Dossier. Auch private Akteure haben sich eingeschaltet, um eine Autobahnüberdeckung vorzuschlagen.

Am 23. Mai 2019 verabschiedete der Grosse Rat das Dekret über einen Verpflichtungskredit von 4,125 Millionen Franken zur Finanzierung des ersten Teils der Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny (Botschaft 2018-DIME-187 und Dekret 2019_034). Von diesem Betrag waren 2 Millionen Franken für technische Studien zur Autobahnüberdeckung und 2,125 Millionen Franken für Studien zur Stadtentwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny vorgesehen. Insgesamt wurden für diese beiden Projekte 8,250 Millionen Franken veranschlagt, die je zur Hälfte vom Staat und von folgenden Partnern getragen wurden: Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot, Villars-sur-Glâne, Regie der Anteilhaber der Burgergemeinde und Freiburgische Verkehrsbetriebe Immobilien (TPF IMMO) AG. Die beiden letztgenannten Partner sind vom vorliegenden Antrag auf bedingte Garantie nicht betroffen, nachdem beschlossen wurde, nur die öffentliche Hand (Kanton und Gemeinden) einzubeziehen.

Auf der Grundlage des Syntheseberichts vom 8. Mai 2020 zum Studienauftrag für die Entwicklung des Perimeters Chamblieux–Bertigny sowie der technischen Studien hat der Steuerungsausschuss (COFIL) Chamblieux–Bertigny auf Vorschlag des Exekutivbüros des COFIL beschlossen, die Realisierung einer Überdeckung zwischen dem Anschluss Freiburg-Süd und der Eisenbahnbrücke unterhalb der Abfahrt von Chantemerle, d. h. über eine Distanz von 1255 m (zwischen km 48 483.0 und km 49 738.0) anzustreben. An den beiden Portalen der Überdeckung sollen auf einer Länge von mehr als hundert Metern Lärmschutzwände errichtet werden, um die hier andernfalls zu erwartenden Immissionen zu vermeiden.

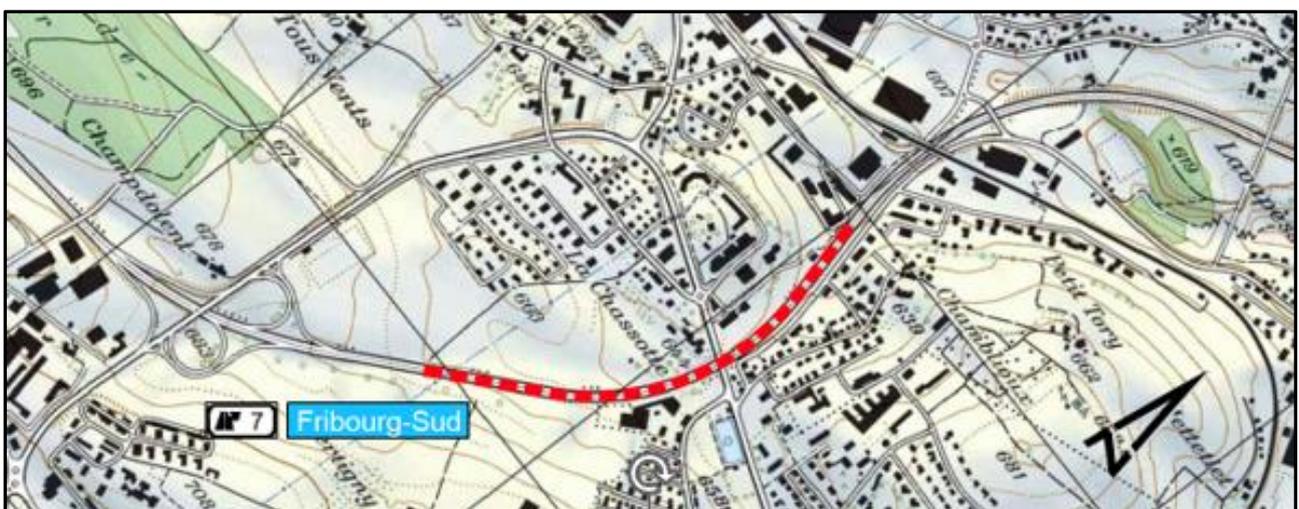


Abb. 2: Situationsplan Autobahnüberdeckung

Am 2. Februar 2022 beauftragte der Grosse Rat den Staatsrat mittels eines Auftrags, das Projekt mit einer konkreten und entschlossenen kantonalen Unterstützung in der Höhe von 50 % der Baukosten, aber höchstens 75 Millionen Franken, weiterzuführen (Auftrag 2021-GC-97).

2022 wurde ein Projekt für eine 1255 m lange Überdeckung zur Vorprüfung eingereicht. Das ASTRA nahm das Projekt positiv auf und beschloss im Juni 2023, die Projekthoheit wieder zu übernehmen und die Studien fortzusetzen.

Dies ist eine Chance für den Staat und die Gemeinden; denn im Jahr 2017 plante der Bund noch, 33,07 Millionen Franken an den Bau einer Autobahnüberdeckung beizutragen, d. h. den Betrag, den ihn der Bau der Lärmschutzwände zu damaligen Preisen gekostet hätte. In der aktuellen Ausgestaltung erhöht sich die Beteiligung des Bundes um fast 50 Millionen Franken auf 82,55 Millionen Franken, wobei die zusätzlichen Unterhaltskosten für den Kanton etwas höher sind als in der ursprünglichen Vereinbarung (rund 6 Millionen Franken mehr über 25 Jahre; bei ausschliesslich festen Berechnungsparametern und Beseitigung der 2017 vorgesehenen variablen Parameter).

Als Gegenleistung für dieses grosse finanzielle Engagement und im Hinblick auf den zweiten Teil der durchzuführenden Studien verlangt das ASTRA vom Kanton Freiburg, dass dieser die Studienkosten (2. Teil) in der Höhe von 10,65 Millionen Franken garantiert, falls das Projekt später nicht realisiert wird, weil der eine oder andere Partner beschliesst, auf die Verwirklichung des Projekts zu verzichten, etwa, weil das Stimmvolk Nein sagt.

Der Dekretsentwurf zur vorliegenden Botschaft hat eine bedingte Garantie in Höhe von 10,65 Millionen Franken zum Gegenstand. Die bedingte Garantie erfolgt einerseits für den Anteil des Staats (7,8 Millionen Franken) und andererseits für die Partnergemeinden (2,850 Millionen Franken), die diesen Teil der bedingten Garantie übernehmen werden. Dieser Betrag wird es ermöglichen, unter der Verantwortung des ASTRA die Studien für die Realisierung der Autobahnüberdeckung fortzusetzen, ohne dass das Projekt blockiert wird, falls die Behörden einer Gemeinde die Teilnahme am zweiten Teil der Studien ablehnen. Die Modalitäten für die Inanspruchnahme der bedingten Garantie werden vom Staatsrat festgelegt und die Kosten für eine solche Inanspruchnahme zwischen den Vertragspartnern aufgeteilt.

Falls das später für die Realisierung des Bauwerks nötige Verpflichtungskreditbegehren vom Grossen Rat oder vom Stimmvolk nicht genehmigt wird oder der Anteil der Gemeinden nach den Gemeindebeschlüssen nicht gesichert werden kann, übernehmen Staat und Gemeinden die gesamten bis zu diesem Zeitpunkt vom ASTRA getragenen Projektierungskosten. Wird das Projekt für die Autobahnüberdeckung dagegen angenommen, wird die vom Grossen Rat auf der Grundlage dieser Botschaft garantierte Summe an die Endkosten des Bauwerks angerechnet werden.

Die Kosten für die Überdeckung werden heute auf 195,6 Millionen Franken geschätzt. Gestützt auf den zwischen dem Bund, dem Staat und den Partnergemeinden ausgehandelten Verteilschlüssel wird der zu investierende Betrag wie folgt aufgeteilt:

ASTRA	CHF 82,55 Millionen
Staat	CHF 82,55 Millionen
Partnergemeinden	CHF 30,50 Millionen

Staat und Bund haben am 30. Oktober 2024 eine neue Vereinbarung unterzeichnet, welche die seit 2017 geltende ersetzt und die finanziellen Aspekte sowie die Organisation ihrer Zusammenarbeit regelt. Parallel dazu werden die 2023 begonnen Gespräche mit den Partnergemeinden fortgesetzt, um Vereinbarungen über die Finanzierung ihrer Beteiligungen zu erarbeiten.

Der Bund, der Staat und die Partnergemeinden haben sich zusammengeschlossen, da sie vom ehrgeizigen Strassenbauprojekt, das die Chance für eine nachhaltige Stadtentwicklung bietet, überzeugt sind. In der Tat wird das Projekt den sozialen Zusammenhalt und die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner der Agglomeration verbessern und die Berücksichtigung der wirtschaftlichen und demografischen Herausforderungen des Kantons verbessern. Es handelt sich mit anderen Worten um ein Vorzeigeprojekt für den ganzen Kanton.

Die Lärmschutzwände würden zwar rein rechtlich die Frage der Immissionen regeln, doch erlaubt die Autobahnüberdeckung weit mehr als dies. Sie ist eine Investition für künftige Generationen, die es ermöglicht, die Lärmimmissionen zu beseitigen oder deutlich zu mindern sowie das kantonale Zentrum völlig neu zu überdenken und dabei den Herausforderungen des Kantons, der Agglomeration Freiburg und der Gemeinden auf ambitionierte Weise gerecht zu werden.

Die vom Staat und von den Gemeinden getätigten Investitionen zahlen sich mittel- bis langfristig aus: Die Autobahnüberdeckung erlaubt die Verwirklichung erheblicher Wertsteigerungen. Der Studienauftrag, die zwischen 2019 und 2020 für den gesamten Perimeter durchgeführt wurde, zeigt, dass die Überdeckung die Entwicklung des Gesundheits- und Arbeitspols (PSA) im Sektor Bertigny begünstigt und die Verdichtung und Aufwertung bedeutender Zonen beim Pol Jura-Chassotte (PJC) und den Sektor Corberayes ermöglicht. Diese Projekte werden in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden und der Agglomeration Freiburg durchgeführt.

2 Geschichtlicher Rückblick

Seit den 1980er-Jahren wurde die Idee, die N12 zu überdecken, immer wieder ins Spiel gebracht. Seit etwa 15 Jahren durchliefen die Diskussionen zwischen dem Bund und dem Staat dynamische und unterschiedliche Phasen: Im Jahr 2007 wurde ein Projekt zur Überdeckung der Autobahn über maximal 620 m diskutiert und schliesslich vom ASTRA für die Einhaltung der Lärmschutzverordnung des Bundes vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41) zugunsten von Lärmschutzwänden aufgegeben.

Am 24. Februar 2015 erklärte das Freiburger Parlament den Auftrag 2014-GC-145 «Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux–Bertigny» der Grossräte André Schoenenweid, Jean-Daniel Wicht, Markus Ith, Nadine Gobet, Elian Collaud, Solange Berset, Erika Schnyder, Michel Losey, Eric Collomb et Christian Ducotterd erheblich. In der Folge nahmen der Staat Freiburg und das ASTRA ihre Gespräche wieder auf. Eine Arbeitsgruppe «Autobahnüberdeckung von Chamblieux» mit verschiedenen Grossräten und privaten Unternehmen begann mit internen Diskussionen.

Um dem parlamentarischen Auftrag Folge zu leisten, beschloss der Staatsrat im Mai 2017, eine Projektoberleitung (COFIL) unter dem Vorsitz des Finanzdirektors (FIND) und ein Exekutivbüro der Projektoberleitung (BEX) unter dem Vorsitz des Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektors (heute: Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt RIMU) einzusetzen.

Am 22. Dezember 2017 führten die Gespräche zwischen dem Staat Freiburg und dem ASTRA zur Unterzeichnung einer Vereinbarung. Diese legte die finanzielle Beteiligung des ASTRA für die Autobahnüberdeckung auf 33,07 Millionen Franken fest – den Betrag, den der Bund zu den damaligen, inzwischen gesunkenen Standardkosten in die Lärmschutzwände hätte investieren müssen – und übertrug die Projektherrschaft über das Bauwerk an den Staat.

Am 23. Mai 2019 verabschiedete der Grosse Rat das Dekret über einen Verpflichtungskredit von 4,125 Millionen Franken zur Finanzierung des ersten Teils der Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny (Dekret 2019_034)².

Am 5. Juli 2019 wurde ein Studienauftrag für einen Masterplan für die Entwicklung von Chamblieux–Bertigny lanciert, an dem sieben interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaften teilnahmen. Am 8. Mai 2020 bestätigte der Synthesebericht zum Studienauftrag für den Sektor Chamblieux–Bertigny³, auf den im folgenden Kapitel näher eingegangen wird, dass die optimale Länge der Überdeckung rund 1100 m betrage, dass sie jedoch durch Studien verfeinert werden müsse, die sowohl die technischen Herausforderungen der Überdeckung als auch die landschaftlichen, städtebaulichen und ökologischen Herausforderungen einbeziehen. Darauf aufbauend konnten die Ergebnisse des Prozesses hervorgehoben und die wichtigsten Leitlinien für die Entwicklung des Sektors aufgezeigt werden.

² Für die Studien im Jahr 2019 war ein Gesamtbetrag von 8 250 000 Franken vorgesehen. Der Staat übernahm die Hälfte der Finanzierung und die folgenden Partner die andere Hälfte: die Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot, Villars-sur-Glâne, die Regie der Anteilhaber der Burgergemeinde und die TPF IMMO AG.

³ Siehe Synthesebericht vom 8. Mai 2020, Kapitel «Orientations retenues par le Collège, Mise en œuvre, I. Couverture de l'autoroute», Ziff. I.1, S. 162.

Länge der Überdeckung: 1255 Meter – «Nutzen-Kosten-Kompromiss»

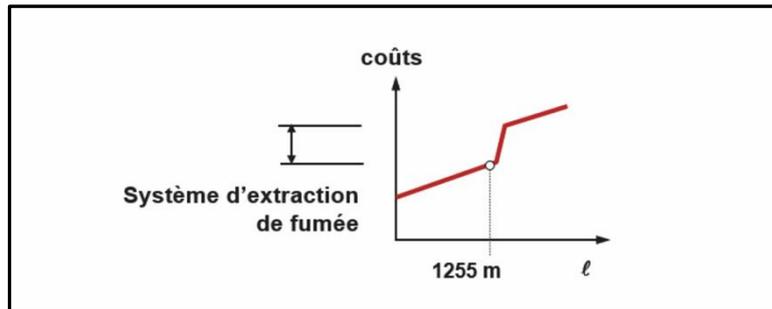


Abb. 3: Explosion der Baukosten wegen der Notwendigkeit, Ventilatoren für die Absaugung von Brandgasen vorzusehen, wenn die Überdeckung länger als 1255 m ist.

Infolge der Zustimmung des Steuerungsausschusses (COFIL) Chamblioux–Bertigny zum Vorschlag des Exekutivbüros des COFIL wurden die technischen Studien für das Überdeckungsvorprojekt auf der Grundlage der maximalen Länge ohne die Notwendigkeit von Ventilatoren eingeleitet. Die maximale Länge ist ein entscheidendes Element des Projekts, da deren Überschreitung zu schwerwiegenden budgetären Konsequenzen mit beinahe einer Verdoppelung der Projektkosten führt.

Am 2. Februar 2022 beauftragte der Grosse Rat den Staatsrat mittels eines Auftrags, das Projekt mit einer konkreten und entschlossenen kantonalen Unterstützung in der Höhe von 50 % der Baukosten, aber höchstens 75 Millionen Franken, weiterzuführen (Auftrag 2021-GC-97).

In der Folge wurde mit Zustimmung des ASTRA und unter Berücksichtigung der verschiedenen Vorgaben ein Projekt für eine 1255 m lange Überdeckung entwickelt und 2022 in die Vorprüfung gegeben. In den auf die Vorprüfung folgenden Gesprächen äusserte sich das ASTRA positiv und beschloss kurz darauf (im Juni 2023), die Kontrolle über das Projekt auf der Grundlage der Richtlinien des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) für Projekte über 10 Millionen Franken wieder zu übernehmen.

Der Entscheid zur Übertragung der Bauherrschaft zielt darauf ab, die Projekte zur Überdeckung von Autobahnen auf nationaler Ebene zu koordinieren. Dies ist Teil des Programms des Bundes für mehr Investitionen in die Nationalstrassen, das insbesondere die Bereiche Unfallverhütung, Lärmsanierung und Umweltschutz betrifft. Seit Juni 2023 schreitet der Staat Hand in Hand mit dem ASTRA voran.

Parallel zur Unterzeichnung der Vereinbarung zwischen dem Staat und den Partnergemeinden, für die die Gespräche noch im Gang sind, wurde am 30. Oktober 2024 eine neue Vereinbarung mit dem ASTRA unterzeichnet, welche die seit 2017 geltende Vereinbarung ersetzt.

3 Chancen

Die Weiterführung des Projekts ist für den Staat und die Gemeinden umso wichtiger, als sie allen beteiligten Akteuren die Möglichkeit bietet, die seit vielen Jahren im kantonalen Zentrum identifizierten Herausforderungen anzugehen. Die Autobahnüberdeckung und die damit verbundenen ehrgeizigen und visionären Projekte im Sektor Chamblioux–Bertigny und Jura-Chassotte ermöglichen es, das Bevölkerungswachstum und die damit verbundenen Bedürfnisse, insbesondere in Bezug auf Wohnraum, Arbeitsplätze und Mobilität, mit der Lebensqualität, welche die Freiburgerinnen und Freiburger erwarten, in Einklang zu bringen.

Die Autobahnüberdeckung ist der erste, unverzichtbare Meilenstein für die Stadtentwicklung und die Planung dieses gemeindeübergreifenden Gebiets. Sie bildet das Rückgrat.

Es handelt sich um ein Langzeitvorhaben, dessen Gesamtauswirkungen mittel- bis langfristig zu spüren sein werden. Dasselbe gilt für die zu tätigen Investitionen, deren finanzielle Auswirkungen und Folgen für die Lebensqualität der Bevölkerung sich erst nach und nach bemerkbar machen werden.

3.1 Auf kurze Sicht

3.1.1 Regierungsprogramm des Freiburger Staatsrats für die Legislaturperiode 2022–2026

Der Staatsrat hat für die Legislaturperiode drei strategische Achsen festgelegt:

> Strategische Achse Wirtschaft und Innovation

Das Projekt Chamblioux–Bertigny wird einen Beitrag zur Achse Wirtschaft und Innovation leisten, weil damit innovative Massnahmen in den Bereichen Bauen, Wohnen und Mobilität getestet und in die Praxis umgesetzt werden können und sich zahlreiche Möglichkeiten zur Schaffung von Unternehmen und Arbeitsplätzen bieten.

> Strategische Achse Sozialer Zusammenhalt

Die Regierung räumt der Stärkung der Gesundheitsstrukturen Priorität ein, um den Freiburgerinnen und Freiburgern ein bürgernahes und qualitativ hochstehendes Gesundheitssystem zu bieten, das harmonisch in die nationale Gesundheitslandschaft integriert ist. Die Stärkung der Gesundheitsstrukturen mit dem Gesundheits- und Arbeitspol (PSA) im Sektor Bertigny und den regionalen Gesundheitszentren wird in den Regierungsrichtlinien für die Legislaturperiode unter 2.1 erwähnt. Die Freiburger Bevölkerung hat ihre Unterstützung für diese Vision am 9. Juni 2024 bekundet, indem sie das Dekret über eine Finanzhilfe des Staates für das freiburger spital HFR angenommen hat.

> Strategische Achse Ökologischer Wandel

Im Rahmen der Umsetzung des Klimaplanes verpflichtet sich der Staatsrat, «der Freiburger Bevölkerung langfristig einen vielfältigen, harmonischen und gesunden Lebensraum sowie die Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse zu garantieren und gleichzeitig die Entwicklung der Aktivitäten auf seinem Territorium in Einklang zu bringen. Öffentliche Räume sind von hoher Qualität, sparsam im Umgang mit Boden und anderen Ressourcen, an den Klimawandel und die Energieproblematik angepasst, aber auch anpassungsfähig an veränderte Lebens- oder Arbeitsformen und damit resilient». Das Projekt Chamblioux–Bertigny ist von diesen Visionen gemäss Punkt 3.1.1 des Regierungsprogramms betroffen.

Die künftige Autobahnüberdeckung könnte auch eine wichtige Rolle bei der Einrichtung von Transportsystemen mit hoher Kapazität spielen (Regierungsprogramm 3.3.2), die dergestalt sind, dass sie die Lebensqualität der Anwohnerinnen und Anwohner nicht beeinträchtigen.

Die Fertigstellung der Autobahnüberdeckung würde auch zum Ziel des Staats, Radwegnetz ausbauen, um das Radfahren zu fördern (Regierungsprogramm 3.3.3), beitragen.

Das Projekt zur Überdeckung der Autobahn steht auch im Einklang mit zwei der fünf Schwerpunktthemen des Legislaturprogramms, deren Umsetzung für die Zukunft des Kantons von entscheidender Bedeutung ist, nämlich mit dem Ausbau der Gesundheitsinfrastruktur und der Umsetzung des Klimaplanes. In Bezug die Umsetzung des Klimaplanes kann davon ausgegangen werden, dass die langfristig zu erwartenden Vorteile und die Dauerhaftigkeit des Bauwerks die mit dem Bau verbundenen CO₂-Emissionen kompensieren werden, unter anderem durch die Verbesserung der Mobilitätseffizienz in der gesamten Agglomeration. In diesem Zusammenhang wurden auch Studien zur Optimierung der Verwendung von Beton durchgeführt (siehe Kapitel 4.5.4).

3.1.2 Urbane Verbindung

Das Projekt verbindet die Gemeinden im Gürtel der Stadt wieder miteinander, in einem ersten Schritt insbesondere die Quartiere La Chassotte und Chamblioux. Die Autobahnüberdeckung wird zahlreiche neue Möglichkeiten für interkommunale Verbindungen schaffen und es ermöglichen, das gesamte Gebiet, das sich bis dahin sehr uneinheitlich entwickelt hat, neu zu denken.

3.1.3 Mobilität

Die Autobahnüberdeckung ist so dimensioniert, dass sie an jedem Punkt eine Last von 40 Tonnen für eine Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs (z. B. eine Tramlinie oder ein Hochleistungs-Transportsystem für den Kanton und die Agglomeration im Sinne der TPF-Studie) oder für die individuelle Mobilität tragen kann. Sie wird dazu beisteuern, den Sektor besser in die Planung des Verkehrsnetzes der Agglomeration zu integrieren, mit einer Stärkung des bestehenden öffentlichen Verkehrssystems in der Nähe der Bahnhöfe Freiburg und Givisiez und mit direkten Verbindungen zu diesen Verkehrsknotenpunkten. Die Verbindungen für die sanfte Mobilität werden deutlich verbessert, insbesondere zu den benachbarten Sektoren und Polen.

Die in Zukunft entwickelten Sektoren werden alle eng mit Verkehrs- und Mobilitätsnetzen verbunden sein. Dies ist ein wesentlicher Bestandteil ihrer Attraktivität.

3.1.4 Siedlung

Die Autobahnüberdeckung soll als Rückgrat für die Entwicklung der Agglomeration dienen, während die Lärmschutzwände das Gebiet in einen von hohen Mauern gesäumten Korridor verwandeln würden. Bereits 2017 unterstützte der Grosse Rat das damals geplante Überdeckungsprojekt mit der Begründung, dass die Errichtung von Lärmschutzwänden mitten in der Agglomeration keine zeitgemässe Lösung für eine wachsende Agglomeration mehr sei, da diese Wände die Landschaft verunstalten, die angrenzenden Flächen entwerten und vor allem die Zerschneidung verstärken, anstatt ein ganzheitliches Denken über das Gebiet zu ermöglichen.

3.1.5 Lebensqualität

Der Bau der Autobahnüberdeckung wird sich direkt auf die Lebensqualität der Bevölkerung auswirken, indem die durch die Autobahn erzeugten Immissionen im Herzen der Agglomeration reduziert werden. Er wird auch dazu beitragen, ein dichtes Netz von grünen Lebensräumen in dem Gebiet zu erhalten und neue Räume für die Bewohnerinnen und Bewohner wie Freiflächen, Erholungsgebiete oder Freizeitinfrastruktur zu schaffen.

3.1.6 Investitionen

Der Zeitpunkt für die Realisierung der Autobahnüberdeckung ist ideal. Das ASTRA hat die Leitung des Projekts übernommen und es zu einer seiner Prioritäten gemacht, weil es die Überdeckungsprojekte auf nationaler Ebene koordinieren will. Die Realisierung ist Teil des Programms des Bundes für mehr Investitionen in die Nationalstrassen, das insbesondere die Bereiche Unfallverhütung, Lärmsanierung und Umweltschutz betrifft. Das ASTRA will parallel zum Ausbau des Netzes in solche Projekte investieren, um die Umweltbelastung durch die Autobahnen zu verringern. Dies erklärt seine deutlich höhere finanzielle Beteiligung als ursprünglich vorgesehen. Sollte das Projekt Chamblioux–Bertigny jedoch nicht rasch beschlossen werden, wird das ASTRA seine finanzielle Unterstützung auf andere Überdeckungsprojekte umverteilen, für die es ebenfalls aktiv angefragt wird.

3.1.7 Gemeindefinanzen

Die Partnergemeinden übernehmen mit insgesamt 30,5 Millionen Franken knapp 16 % der Gesamtkosten für die Verwirklichung des Projekts, die auf 195,6 Millionen Franken geschätzt werden. Darin nicht eingerechnet ist die Finanzierung der zusätzlichen Unterhaltskosten in Höhe von 31,56 Millionen Franken durch den Kanton. Gemessen an ihrer Bevölkerungszahl ist dies ein grosser Betrag. Die Kostenverteilung ist jedoch an die Interessen und Möglichkeiten jeder Partei angepasst, und die Gemeinden werden von den Beiträgen des Bundes und des Staats profitieren. Mittel- und langfristig wird die Autobahnüberdeckung ein Schlüsselement ihrer Entwicklungspolitik sein, und die Investition erscheint angesichts der Chancen und der Verbesserungen der Lebensqualität (Lärm, Landschaft usw.) angemessen.

3.2 Auf mittlere Frist

3.2.1 Regionale Wirtschaft und Innovation

Das Projekt wird in der Planungs- und Realisierungsphase wie auch später in der Nutzungs- und Betriebsphase Arbeitsplätze anziehen und schaffen. Mittel- und langfristig wird ein bedeutender Effekt für die Freiburger Unternehmen erwartet. Darüber hinaus ist das Projekt eine Gelegenheit für zahlreiche Forschungs- und

Entwicklungsprojekte zu höchst aktuellen Themen, die namentlich die Freiburger Hochschulen und Universitäten sowie die regionalen und kantonalen Unternehmen, die in den Bereichen Planung, Raumplanung und Bau führend sind, werden mobilisieren können.

3.2.2 Kantonale Strasseninfrastruktur

Auf kantonaler Ebene ist die Autobahnüberdeckung eines der Vorzeigeprojekte für die Verbesserung der Strasseninfrastruktur, um die Bevölkerung von den Auswirkungen des Verkehrs zu entlasten. Es steht in der Tradition der Umfahrungsstrasse von Bulle (H189), die zu einer Zeit gebaut wurde, als die Verlegung in den Untergrund zum Standard wurde, und die grossen Auswirkungen für die Bevölkerung hatte. Weitere Projekte werden diese kantonalen Anstrengungen in den nächsten Jahren ergänzen: die Umfahrung von Romont (Glânebezirk), die Umfahrung von Kerzers (Seebezirk), der Tunnel von Flamatt-Chrummatt (Sensebezirk) und, in der Nähe der Autobahnüberdeckung, im Saanebezirk, die Umfahrung von Prez-vers-Noréaz, die Strassenverbindung Marly–Matran und die Umfahrung von Givisiez.

Die Überdeckung von Autobahnen zur Begrenzung der Immissionen und zur Entwicklung von städtebaulichen Projekten ist inzwischen in der ganzen Schweiz ein Thema. So wurden kürzlich mehrere Projekte realisiert oder befinden sich im Bau. Zu nennen sind insbesondere die Überdeckung von St. Gallen Olma, Schwamendingen (Zürich), Vedeggio (Tessin), Neuhof-Altendorf (Schwyz) und Bern Westside. Weitere befinden sich in der Studien- oder Planungsphase: Luzern-Süd, Boveresses (Lausanne), Bern Ostring und Wil-West.

3.2.3 Raumplanung

Die Autobahnüberdeckung ist einer der Schlüssel für eine Raumplanung, welche die vom Bund und vom kantonalen Richtplan (KantRP) angestrebte urbane Verdichtung und die Stärkung des kantonalen Zentrums ermöglicht. Dabei handelt es sich um einen effizienten und kohärenten Ansatz, der die demografische und wirtschaftliche Entwicklung begleitet und gleichzeitig bedeutende Fortschritte im Bereich der Mobilität bringt.

Der Studienauftrag für Chamblioux–Bertigny hat die Lancierung von drei weiteren Projekten ermöglicht, die für den Sektor von entscheidender Bedeutung sind:

- > Das Projekt für den Gesundheits- und Arbeitspol soll eine rationelle und kohärente Raumordnung sicherstellen, die dem Bundesgesetz über die Raumplanung und dem kantonalen Recht entspricht und die Ansiedlung des neuen Standorts des Freiburger Spitals für Akutpflege und einer strategischen Arbeitszone ermöglicht (vgl. Kap. 5.6).
- > Die Überdeckung der Autobahn N12 wird die Aufwertung und Verdichtung eines grossen Bereichs des Pols Jura-Chassotte (PJC) ermöglichen, der sich teilweise bereits in der Bauzone befindet (vgl. Kap. 5.7).
- > Es werden darüber hinaus Studien durchgeführt, um eine landschaftliche Kontinuität mit natürlicher Berufung im Herzen der Agglomeration zu erhalten. Es geht darum, die Grenzen des Siedlungsgebiets zu definieren und zu charakterisieren. Durch die Definition eines offenen und verbundenen Raums mit einer gesamtheitlichen Vision kann der Fortbestand der unbebauten Flächen langfristig gesichert werden (vgl. Kap. 5.8).

3.2.4 Mehrwert

Die durch künftige Einzonungen oder durch Erhöhungen der Ausnutzungsziffern generierten Bodenwertsteigerungen können indirekt die Kosten für die Realisierung der Autobahnüberdeckung decken, insbesondere durch verschiedene Arten von Steuerrückflüssen sowohl für den Kanton, die betroffenen Gemeinden als auch für die Gesamtheit der Gemeinden über den Mehrwertfonds.

Grundstücke, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Überdeckung bereits in der Bauzone liegen, werden automatisch an Wert gewinnen. Der Staat unterstützt die Verdichtung in diesem Bereich. Und obwohl auf der Autobahnüberdeckung in ihrer geplanten Form nicht direkt gebaut werden kann (abgesehen von kleineren Infrastrukturen), werden die Gemeinden neue Baupotenziale in der Nähe gewinnen, die es ihnen ermöglichen, ihre Investitionen langfristig zu amortisieren. Sie werden mehrere Möglichkeiten haben: Einführung und Festlegung der Zweckbestimmung einer kommunalen Zusatzabgabe zur kantonalen Mehrwertabgabe, Erhöhung der Bauziffern, Handänderungssteuern, Grundstücksgewinne usw.

3.3 Auf lange Frist

3.3.1 Innovation

Die Autobahnüberdeckung ist ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des gesamten Sektors Chamblieux–Bertigny. Sie ermöglicht die Umsetzung innovativer baulicher Massnahmen, die von einer nachhaltigen Vision der Stadt- und Landschaftsentwicklung getragen werden. Weil Umfang und Dauer der Arbeiten ungewöhnlich sind, werden sie zu Kooperationen und Partnerschaften mit Hochschulen führen, die sich mit Forschungs- und Entwicklungsthemen wie der Verwendung von Recyclingmaterial, dem Einsatz von Hochleistungszementen, der Förderung innovativer Bauverfahren oder der nachhaltigen Bewirtschaftung von Baustellenboden und -aushub befassen; ein Pilotprojekt mit der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg und dem Kompetenzzentrum Boden des Bundes (KOBO) läuft bereits.

In der Planungs- und in der Bauphase wie auch in Anbetracht des Entwicklungspotenzials, welches das Überdeckungsprojekt schaffen wird, wird das Projekt die Berufung dieses Sektors im Herzen der Agglomeration, sich zu einem bedeutenden urbanen Zentrum zu entwickeln, das in den kommenden Jahrzehnten ein möglicher Motor für eine nachhaltige Wirtschaft auf Kantonsebene sein wird, offenbaren. Die wirtschaftliche, wissenschaftliche und ökologische Dynamik, die von diesem Projekt ausgehen wird, wird dem ganzen Kanton zugutekommen.

3.3.2 Ansiedlung von Unternehmen mit hoher Wertschöpfung

Der KantRP weist Bertigny als Gebiet von strategischer Bedeutung für die Ansiedlung von Unternehmen mit hoher Wertschöpfung aus. Der Standort ist eine von neun geplanten Arbeitszonen im Kanton. Die Qualität der geplanten Erschliessung und die Entwicklungsambitionen des Quartiers werden diese Art von Unternehmen zweifellos anziehen. Die erfolgreiche Umsetzung dieses ehrgeizigen städtischen Programms und die Qualität seiner Realisierung sind daher geeignet, die wirtschaftliche Entwicklung des Kantons anzukurbeln. Mit einer intelligenten Planung der Erschliessung, der Schaffung von Räumen für die Einwohnerinnen und Einwohner, die hier arbeiten wollen, der Sicherstellung von Rahmenbedingungen für eine Mutualisierung gewisser Infrastrukturen und Dienste können innovative KMU überzeugt werden, sich hier niederzulassen.

3.3.3 Image der Agglomeration

Die geplanten Entwicklungen können durch gut durchdachte Planungen und qualitativ hochwertige Ausführungen das Bild der Agglomeration verbessern.

4 Verwirklichte Studien, Erkenntnisse

4.1 Von 2000 bis 2015 durchgeführte Studien

Für den Sektor Chamblieux–Bertigny–Moncor wurden zahlreiche Studien im Zusammenhang mit dem Verkehr und der Infrastruktur durchgeführt, beispielsweise im Zusammenhang mit dem 2007 aufgegebenen Projekt «Gottéron-Village». 2010 beauftragten die Gemeinden Freiburg, Villars-sur-Glâne und Givisiez ein spezialisiertes Büro damit, die Funktionsweise des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum mit Blick auf die städtebaulichen Entwicklungen in der Umgebung zu analysieren. Die Studien wurden vom ASTRA fortgeführt, das zwischen 2012 und 2015 mehrere Aufträge an spezialisierte Büros (Ausbau, Verkehr, Tiefbau usw.) vergab, um ein Projekt für den Ausbau des Autobahnanschlusses auszuarbeiten und die Koordination zwischen den verschiedenen Planungsebenen sicherzustellen. Diese Studien führten zur Ausarbeitung von Projekten (in Planung oder in einem Verfahren) für den Ausbau oder Bau des Autobahnanschlusses und der Kreuzung Belle-Croix, der Autostrasse sowie einer neuen Zufahrtsstrasse zum HFR.

Für die Entwicklung des Sektors Chandolan–Corberayes gab die Gemeinde Givisiez eine städtebauliche Studie in Auftrag. Auf dieser Grundlage organisierte die Gemeinde 2012 einen Studienauftrag, der es erlaubte, das Potenzial des Standorts zu beurteilen und die Raumplanungsgrundsätze der Zone im Rahmen des OP zu definieren.

4.2 Seit 2015 durchgeführte Studien

Des Weiteren können folgende spezifische Studien, die vom Staat oder der Agglomeration Freiburg bestellt wurden, erwähnt werden:

- > technischer Bericht «Couverture autoroute N12, Secteur Chamblieux–Bertigny, Galerie couverte de Chamblieux», IUB Engineering, 19. September 2017;
- > «Approche financière périmètre Sud», Deschenaux/Bottinelli, Exekutivbüro des Steuerungsausschusses Chamblieux–Bertigny, 12. März 2018;
- > Bericht 2018-DAEC-72 des Staatsrats an den Grossen Rat zum Postulat 2015-GC-133 Antoinette de Weck/Erika Schnyder – Urbane Luftseilbahn, um den Bahnhof Freiburg über das HFR mit dem Autobahnanschluss in Villars-sur-Glâne zu verbinden, 1. Mai 2018;
- > «Etude d'économie territoriale sur les zones d'activités d'AggloFribourg», Schlussbericht, wüestpartner, 7. Mai 2018;
- > «Analyse de la plus-value de la couverture de l'autoroute: secteur Chamblieux–Bertigny, Fribourg-Sud», Schlussbericht, wüestpartner, März 2022.

Zu dieser Liste können die Überlegungen des HFR zu seiner Infrastruktur hinzugefügt werden.

4.3 Studienauftrag Chamblieux–Bertigny

In den Jahren 2019 und 2020 nahmen sieben multidisziplinäre Teams aus der Schweiz und verschiedenen europäischen Ländern an einem Studienauftrag teil. Die endgültigen Vorschläge wurden von einem Gremium bewertet, in dem neben Expertinnen und Experten aus den verschiedenen betroffenen Disziplinen (Städtebau, Landschaft, Mobilität, Wirtschaft, nachhaltige Entwicklung) auch alle Partner – die betroffenen Gemeinden (Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot und Villars-sur-Glâne), der Staat Freiburg und die institutionellen Eigentümer (Bürgergemeinde der Stadt Freiburg und TPF IMMO AG) – vertreten waren. Die vom Beurteilungsgremium festgelegten Orientierungen ist in vier Hauptthemen (Landschaft, Siedlungsentwicklung, Mobilität und Umsetzung) unterteilt, die in Schlüsselziele und Grundsätze untergliedert sind.

In Bezug auf die Siedlungsentwicklung hat das Beurteilungskollegium die Bildung von zwei Hauptpolen der Stadtentwicklung bestätigt, die sich durch ihre Lage unterscheiden und mit unterschiedlichen urbanen Kontexten verbunden sind:

- > Im Norden liegt der Schwerpunkt auf der Stärkung der gemischten Quartiere, die mit den Polen La Chassotte und Bahnhof Givisiez verbunden sind; angesichts der Entwicklungsmöglichkeiten und der durch die Autobahnüberdeckung gewonnenen Fläche im Perimeter der Autobahn fordert der Bericht die Schaffung eines neuen urbanen Pols, um die Quartiere Freiburg-Jura, Givisiez und Granges-Paccot wieder miteinander zu verbinden und sie zu beleben. Die Agglomeration Freiburg erarbeitet derzeit in Zusammenarbeit mit dem Staat und den betroffenen Gemeinden einen Masterplan Pol Jura-Chassotte (PJC) für diesen Sektor (vgl. Kap. 5.7).
- > Im Südwesten wird vorgeschlagen, sich auf das Bauprojekt des neuen Kantonsspitals als treibende Kraft für die Schaffung eines Gesundheits- und Arbeitspols (PSA) in Synergie mit der Arbeitszone Moncor und mit der strategischen Arbeitszone von Bertigny, der für den Kanton von strategischer Bedeutung ist, zu stützen. Der Bericht bestätigt auch die Zweckmässigkeit einer Verlegung des neuen Spitals in die Nähe des alten Standorts. Der städtebauliche Wettbewerb für die Planung des Gesundheits- und Arbeitspols (PSA) auf dem Gebiet der Gemeinden Villars-sur-Glâne und Freiburg wurde 2023 ebenfalls als Studienauftrag (vgl. Kap. 5.6) ausgeschrieben (vgl. Anhang A1 Vorläufige Gesamtplanung der vier Projekte, die aus dem Studienauftrag Chamblieux–Bertigny hervorgehen).

Die thematische Achse «Landschaft» umfasst als bedeutender Vorschlag, der den meisten Teams gemeinsam ist, die Schaffung einer grossen Grünanlage, welche die biologische Vielfalt bewahrt, die für die Stadt Freiburg typischen Landschaften verbindet und zwischen den Hügeln und Flusswindungen liegt. Der Bericht formuliert als zentrale Planungsziele die Aufrechterhaltung einer landschaftlichen Kontinuität und die Schaffung eines Agglomerationsparks als Herzstück der Komposition (vgl. Kap. 5.8). Dieses Ziel darf nicht auf Kosten der Wertsteigerungsmöglichkeiten gehen, die für die Finanzierung der Überdeckung durch die Gemeinden nötig sind.

Der Studienauftrag für den Perimeter Chamblieux–Bertigny etablierte zudem die Notwendigkeit, den Sektor in Bezug auf die Mobilität zu erschliessen und in die Planung des Verkehrssystems der Agglomeration einzubeziehen.

Der Studienauftrag bestätigte auch, dass der Bau der Autobahnüberdeckung auf einer noch näher zu bestimmenden Länge sinnvoll sei, wobei die technischen Aspekte der Überdeckung, aber auch landschaftliche, städtebauliche und ökologische Aspekte berücksichtigt werden müssten.

Der COPIL Chamblieux–Bertigny hat im Anschluss an den Synthesebericht des Studienauftrags vom 8. Mai 2020 und die technischen Studien eine lange Überdeckung empfohlen, die eine optimale Lärmsanierung gewährleistet und sicherstellt, dass die Entwicklungsvisionen von Chamblieux–Bertigny in ihrer Gesamtheit bei tragbaren Projektkosten verwirklicht werden können.

4.4 Technische Studien für das Vorprojekt

Mit dem Entscheid des Staatsrats vom 28. Juni 2021, die Vor- und die Projektstudien für die Autobahnüberdeckung an die multidisziplinäre Ingenieurgruppe SIBI [bestehend aus IUB Engineering AG (Federführung), BG Ingénieurs Conseils SA, Schopfer et Niggli S.A., IM Maggia Engineering SA und HBI Haerter AG] zu vergeben, konnte die Planung in Angriff genommen werden. Dabei wurde mit Zustimmung des ASTRA ein Projekt für eine 1255 m lange Überdeckung zwischen den Anschlüssen Freiburg-Süd und Freiburg-Nord, d. h. zwischen km 48 483.0 und km 49 738.0, ausgearbeitet und 2022 zur Vorprüfung eingereicht.

Die Autobahnabdeckung ist als Stahlbeton-Rahmentragwerk mit einer Zwischenstütze im Mittelstreifen, und einer Deckplatte aus Spannbeton geplant. Das Lichtraumprofil innerhalb der einzelnen Galerien sieht zwei Fahrspuren sowie einen Pannenstreifen vor. Die verfügbare Breite ermöglicht zudem die Planung eines 4/0-Verkehrsmanagements bei Wartungsarbeiten, Inspektionen oder im Falle eines Unfalls, was die Möglichkeit bietet, eine Galerie zu schliessen und den gesamten Verkehr in die andere Röhre umzuleiten, wobei die Kapazität von zwei Fahrspuren pro Richtung bei reduzierter Geschwindigkeit erhalten bleibt.

Die Länge von 1255 m bietet das optimale Kosten-Nutzen-Verhältnis. Es ist nämlich keine Querlüftung mit Abzug geplant, sondern nur eine Längslüftung mit Strahlventilatoren. Es sind keine Rauchabzugsanlagen, technischen Galerien oder Sicherheitsanlagen vorgesehen und werden vom ASTRA auch nicht verlangt. An den beiden Portalen der Überdeckung sollen auf einer Länge von rund hundert Metern Lärmschutzwände errichtet werden, um Immissionen zu vermeiden [am Nordportal Lärmschutzwände auf der Seite von Granges-Paccot auf einer Länge von ca. 130 m; am Südportal Lärmschutzwände bis zum Anschluss Freiburg-Süd].

Die Struktur ist so dimensioniert, dass die Überdeckung an jedem Punkt eine Last von 40 Tonnen für eine Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs (z. B. eine Tramlinie oder ein Hochleistungstransportsystem für den Kanton und die Agglomeration im Sinne der TPF-Studie) oder für die individuelle Mobilität tragen kann. Über dem Einschnitt ist keine Bebauung möglich, mit Ausnahme von leichten Strukturen (z. B. ein Restaurant, eine Kindertagesstätte oder gemeinnützige Einrichtungen). Es wurde bereits vereinbart, dass das ASTRA dem Staat kostenlos eine Dienstbarkeit auf der Fläche oberhalb der Überdeckung einräumt.

Durch den Bau werden auch Grundstücke neben der Überdeckung frei, die sich heute im Besitz des Bundes befinden, von diesem aber nicht mehr benötigt werden. Diese Grundstücke können gegen eine Entschädigung von 50 % des Marktpreises an den Staat abgetreten werden und von den Partnergemeinden genutzt werden. Zudem wird eine Aufschüttung möglich sein, sofern sie durch die in der Nutzungsvereinbarung beschriebenen Lastfälle abgedeckt ist (Mächtigkeit von bis zu 2 m).

4.5 Ergänzende Studien

Im Anschluss an die Vorprüfung wurden noch mehrere Studien durchgeführt, unter anderem, um auf Bemerkungen von Dritten einzugehen.

4.5.1 Vergleich Lichtraumprofile der Fahrbahn, 4/0 vs. 3+1

Das Lichtraumprofil innerhalb der einzelnen Galerien unter der Überdeckung sieht zwei Fahrspuren sowie einen Pannestreifen vor. Die im vorgestellten Projekt verfügbare Breite ermöglicht ein 4/0-Verkehrsmanagement – d. h. vier Fahrspuren in einer Galerie mit reduzierter Geschwindigkeit, während die zweite gesperrt ist – bei Bau- oder Wartungsarbeiten, Inspektionen oder im Falle eines Unfalls.

Von einigen Gemeinden wurde angemerkt, dass man mit einer geringeren Breite auskommen und während der Bauarbeiten und bei Bedarf auch nach der Inbetriebnahme auf 3+1-Verkehr – drei offene Spuren in einer Galerie, eine in der zweiten – umstellen könnte. Es wurde eine Studie durchgeführt (NT01, 2023), um das in der Vorprüfung vorgeschlagene Lichtraumprofil, das für die Verkehrsführung im 4/0-Verkehr erforderlich ist, mit dem minimalen Lichtraumprofil gemäss ASTRA-Richtlinien für die Ausführung eines zweispurigen Tunnels mit Pannestreifen zu vergleichen.

Die Studie untersuchte die Baustellenlogistik und die Etappierungsschritte der Arbeiten, die Sicherheit während den Bauarbeiten, die Bauzeit, den Unterhalt des Bauwerks und die Sanierungseingriffe für die Unternehmen sowie die Kosten und kam zum Schluss, dass die Variante 3+1 aufgrund der Schwierigkeiten während den Bauarbeiten Mehrkosten von 4 Millionen Franken verursachen und vor allem die Bauzeit um eineinhalb Jahre verlängern würde.

Die Version 4/0 sei daher zweckmässig, zumal die erforderliche Mehrbreite gegenüber einer Variante 3+1 nur 1,65 m betrage.

4.5.2 Absenkung des Längenprofils

Das Vorprojekt der Autobahnüberdeckung sieht vor, dass das Niveau der bestehenden Fahrbahn mit einigen punktuellen Abweichungen zur Einhaltung der VSS-Normen beibehalten wird. Dies bedeutet, dass die Überdachung in einigen Bereichen über das gewachsene Gelände hinausragen und die Errichtung von Böschungen erforderlich machen wird.

Während der Vorprüfung wurde das Längenprofil der Autobahnüberdeckung von Dritten in Frage gestellt, weil sie die fehlende Änderung des Längenprofils der N12 aus Sicht des Landschaftskonzepts als erheblicher Bruch im Vergleich zur derzeitigen bebauten Umgebung ansehen.

Eine Studie (NT03, 2023) hat jedoch gezeigt, dass eine solche Änderung des Längenprofils des betroffenen Abschnitts nicht mit dem Anschluss Freiburg-Süd vereinbar wäre. Eine Absenkung des Längenprofils würde nämlich erfordern, dass an den Enden der Überdeckung umfangreiche Anschlussarbeiten nötig wären, um eine Kontinuität mit der bestehenden Infrastruktur zu gewährleisten. Aufgrund der Nähe zum Anschluss Freiburg-Süd müsste dieser ebenfalls umgebaut werden, was erhebliche Zusatzkosten bedeuten würde.

Darüber hinaus wäre es bei einer Absenkung des Längenprofils nicht möglich, die Bauarbeiten unter Verkehr durchzuführen. Eine Absenkung würde somit die Phasierung der Arbeiten erheblich erschweren und hätte massive Auswirkungen auf den Zeitplan sowie auf die Kosten: Die durchgeführte Studie beziffert die Mehrkosten auf 65 Millionen Franken und die Verlängerung der Bauzeit auf zwei Jahre. Eine Absenkung des Längenprofils ist daher nicht zweckmässig.

4.5.3 Länge der Überdeckung

Während der Vorprüfung wurde von Dritten die Länge der Autobahnüberdeckung in Frage gestellt. Es wurde eine Studie durchgeführt (NT05, 2023), um eine Interessenabwägung hinsichtlich der optimalen Länge der Struktur vorzunehmen.

Drei Vorschläge – 1200 m, 1150 m und 1100 m – mit einer Verkürzung der Überdeckung auf der Seite Freiburg-Süd wurden mit der 1255 m langen Version verglichen, die im Rahmen der Vorprüfung vorgelegt wurde.

Eine Längenreduktion auf der Südseite des Bauwerks hätte direkte Auswirkungen auf den Lärmschutz im Quartier Villars-Vert und die Gemeinde Givisiez. Eine Längenreduktion um 50 m, 100 m oder 150 m führt zudem zu einer im Verhältnis zur Gesamtsumme des Projekts vernachlässigbaren Kostenreduktion (in der Grössenordnung von 1 %, 2 % bzw. 3 %), da die Baukosten auf der Seite der Ausfahrt Freiburg-Süd/Zentrum deutlich tiefer liegen als im

zentralen Bereich nach Chassotte–Chamblioux, dies, weil die Autobahn nicht in einem Tal liegt. Die bescheidenen Einsparungen stehen in keinem Verhältnis zu den Nachteilen einer Längenreduktion in Bezug auf die Entwicklungspotenziale der betroffenen Gebiete.

4.5.4 Beton-Studie

Die Projektleitung gab bei Professor Aurelio Muttoni, Leiter des *Laboratoire de construction en béton* der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL), eine Studie in Auftrag, um die Verwendung von Beton beim Bauen zu rationalisieren. Die Berücksichtigung der Studie wird zu einer Einsparung von 20 % des Betonvolumens führen. Dies hat zwar keinen grossen Einfluss auf die Baukosten, doch wird es möglich sein, die Betonproduktion, die Zahl der Bewegungen von Baufahrzeugen und damit die mit dem Bau verbundenen CO₂-Mengen zu begrenzen.

4.5.5 Kosten-Nutzen-Analyse

Im Jahr 2023 wurde eine Kosten-Nutzen-Analyse gemäss ASTRA-Richtlinie *11 004 Bau der Nationalstrasse – Entwicklung der Projekte (2001), Teil 7 Standardisierte Bewertungsmethode* durchgeführt. Das Ziel einer solchen Analyse besteht darin, die Projektbestandteile auf das für die Nationalstrassen Wesentliche zu beschränken, die Kosten des Nationalstrassenbaus und deren Entwicklung kohärent, genau und transparent zu überwachen sowie die Beziehungen zu anderen Bereichen wie Raumplanung, Umweltschutz usw. hervorzuheben. Mit anderen Worten: Das Ziel dieser Art von Analyse ist ein effizientes und proaktives Management der Strasseninfrastruktur, indem ihre Effizienz und Sicherheit maximiert und gleichzeitig die Kosten und Umweltauswirkungen minimiert werden.

In der Studie wurden drei Szenarien verglichen:

- > Szenario 1 – Unterhalt der Autobahn ohne Autobahnüberdeckung und ohne Lärmschutzwände
- > Szenario 2 – Unterhalt der Autobahn mit Lärmschutzwänden
- > Szenario 3 – Verwirklichung der Autobahnüberdeckung

Die Analyse betraf die Befriedigung des Verkehrsbedarfs sowie die Auswirkungen auf Bevölkerung, Umwelt und Lebensraum. Sie belegte die Wirksamkeit des Baus der Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblioux–Bertigny und hob die folgenden Punkte hervor:

- > Die Sanierung der Zone in Bezug auf den Lärmschutz ist gewährleistet.
- > Die Autobahnüberdeckung ermöglicht eine Aufwertung dieses Sektors, indem sie die Realisierung von Erschliessungsprojekten ermöglicht.
- > Die Ausbauprojekte werden die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer des öffentlichen Verkehrs, des motorisierten Individualverkehrs und der sanften Mobilität (Fuss- und Veloverkehr) innerhalb der Agglomeration signifikant erhöhen.

Aufgrund dieser Schlussfolgerungen wurde die Durchführung des Projekts für eine Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblioux–Bertigny empfohlen.

5 Kontext zur Realisierung der Überdeckung

Das Projekt der Autobahnüberdeckung fügt sich nahtlos in die vom Staat, von der Agglomeration Freiburg und von den betroffenen Gemeinden entwickelten Visionen in Bezug auf die Raumplanung ein. Insbesondere trägt es zum Ziel bei, in der gesamten Agglomeration die Verdichtung nach innen in Verbindung mit dem Pol Jura-Chassotte (PJC), dem Sektor Corberayes und dem Gesundheits- und Arbeitspol (PSA) von Bertigny zu priorisieren.

5.1 Regierungsprogramm 2022–2026

Die Stärkung des kantonalen Zentrums war einer der drei Pfeiler des Regierungsprogramms für die Legislaturperiode 2017–2021.

Das Projekt Chamblioux–Bertigny mit der Autobahnüberdeckung fügt sich nahtlos in das Regierungsprogramm des Staatsrats für die Legislaturperiode 2022–2026 ein. Um seiner Bevölkerung eine prosperierende Zukunft zu bieten, strebt der Staatsrat nämlich eine wirtschaftliche Entwicklung durch Innovation an und will seinen Einwohnerinnen und Einwohnern gleichzeitig ein angenehmes Lebensumfeld mit einer intakten Natur und einer verdichteten und nachhaltigen Siedlungsentwicklung anbieten.

In den letzten 15 Jahren ist die Bevölkerung des Kantons um fast 25 % gewachsen. Auf der Grundlage der neuesten verfügbaren Projektionen [Amt für Statistik (StatA) 2022–2050] rechnet das kantonale Amt für das Jahr 2050 mit einer ständigen Wohnbevölkerung von 372 000 bis 418 000 Personen, was einem Anstieg von 31 000 bis 77 000 Personen gegenüber 2023 entspricht, als die ständigen Wohnbevölkerung 341 490 Personen betrug. Das mittlere Szenario des Bundesamts für Statistik geht von einer Bevölkerung von fast 400 000 Personen im Jahr 2050 aus.

Unabhängig von den gewählten Szenarien gehört der Kanton Freiburg zu den Kantonen mit starkem Bevölkerungswachstum. So muss der Staat eine effiziente und kohärente Raumordnung in einer ganzen Reihe von Bereichen schaffen, darunter Siedlungsentwicklung, Verdichtung und Mobilität, mit einer Priorität für die Entwicklung nach innen, die insbesondere für das Kantonszentrum und die regionalen Zentren gilt. Das Projekt der Autobahnüberdeckung wurde vom Bund als beispielhaft eingestuft, da es die Aufwertung von Grundstücken im Zentrum des bebauten Raums des Kantonszentrums ermöglicht, insbesondere in den Sektoren Pol Jura-Chassotte, Corberayes und Bertigny. Um das Ziel der Stärkung der bestehenden Siedlungsstruktur zu erreichen, stützt sich der Staatsrat auf den kantonalen Richtplan (KantRP) (vgl. Kap. 5.3).

5.2 Strategie Nachhaltige Entwicklung des Staats

Das Projekt der Autobahnüberdeckung ist eine Massnahme zur Verbesserung der Lebensqualität der umliegenden Quartiere und indirekt auch des gesamten Siedlungsgebiets des Kantonszentrums. Das Projekt wird Auswirkungen in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft haben. Die Überdeckung der Nationalstrasse wird es ermöglichen, die Lärmimmissionen und visuellen Defizite zu beseitigen und die Luftverschmutzung zu verringern, wodurch sich dieses Projekt vollständig in die Strategie Nachhaltige Entwicklung des Staats Freiburg einfügt (2021–2031) – (SDG 3 – Gesundheit und Wohlergehen).

Zu beachten ist auch, dass die Schliessung der Autobahnschneise, die das Gebiet zweiteilt, im Einklang mit dem SDG 11 – Nachhaltige Städte und Gemeinden – der kantonalen Strategie völlig neue Planungsbedingungen bietet. Die Zusammenlegung der unterschiedlichen kommunalen Nutzungszonen bietet die Gelegenheit, das gesamte Mobilitätssystem in diesem Teil der Agglomeration durch die Förderung einer nachhaltigen Mobilität (Strategie Nachhaltige Entwicklung des Staats Freiburg – Ziel 11.2) zu überdenken und die Ziele zur Stärkung der nachhaltigen Siedlungsentwicklung (Ziel 11.3) in ihren ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen umzusetzen.

5.3 Kantonaler Richtplan (KantRP)

Mit der letzten Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) wurde der Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens zur Bekämpfung der Zersiedelung gestärkt. Der KantRP wurde auf dieser Grundlage erstellt und unter der Annahme eines Bevölkerungswachstums bis 2050 erarbeitet, das zu absorbieren der Kanton in der Lage sein muss. Das Bevölkerungswachstum an sich ist kein Ziel, doch muss der KantRP die Massnahmen vorsehen, die erforderlich sind, um es zu bewältigen.

Der Sektor Chamblioux–Bertigny, der als prioritärer Entwicklungsschwerpunkt identifiziert und vom Bund als solcher anerkannt wurde, gibt dem Kanton und den Gemeinden die Möglichkeit, die Herausforderung der demografischen Entwicklung anzugehen und hier in den nächsten 30 bis 40 Jahren schrittweise einen guten Teil dieses Wachstums aufzunehmen.

Verdichtung, Bauen nach innen und Aufwertung: so lauten die zentralen Entwicklungsgrundsätze der heutigen Raumplanung und des KantRP.

Um den Menschen, die im Jahr 2050 auf dem Kantonsgebiet leben werden, eine hohe Lebensqualität zu bieten, müssen genügend attraktive Arbeitsplätze, moderne und effiziente Dienstleistungen, Angebote und Infrastrukturen in allen Bereichen sowie der Zugang zu einer intakten Natur zur Verfügung stehen. Der Kanton Freiburg muss zudem in den Bereichen Bildung und Gesundheit an der Spitze bleiben.

In einem solchen Kontext ist eine ehrgeizige und konkrete politische Vision nötig für ein erfolgreiches Entwicklungsprojekt. Es braucht eine überzeugende städtebauliche Entwicklung rund um die Autobahnüberdeckung von Chamblioux–Bertigny.

Der KantRP behandelt im Projektblatt P0708 das Projekt «Überdeckung Chamblioux». Darin heisst es: «Die Überdeckung der Autobahn ist eine Lösung für den Entwurf eines neuen nachhaltigen Stadtquartiers, wie es in der Agglomeration Freiburg sinnvoll ist. Das Quartier sollte gemischt, dicht sein und die öffentlichen Räume pflegen. Zudem ermöglicht die Überdeckung die Verbindung der dicht besiedelten Sektoren der Agglomeration und die Erstellung neuer (dicht besiedelter Sektoren). Anschlussmöglichkeiten zu optimieren und attraktive Langsamverkehrsanlagen zu gewährleisten [...]»

Der KantRP erwähnt zudem, dass in diesem Rahmen die Option der Entwicklung einer urbanen Transportinfrastruktur von hoher Kapazität untersucht werden müsse. Eine Studie über Transportsysteme mit hoher Kapazität (40 Tonnen, Hochleistungsbus oder auch Tram) in der Agglomeration wurde im Jahr 2021 durchgeführt. Sie empfiehlt, die Varianten Tram und BRT-System (Bus Rapid Transit System) zwischen Marly, dem Bahnhof Freiburg und dem künftigen Sektor Chamblioux–Bertigny weiterzuverfolgen. Die entsprechende Studie für die langfristige Entwicklung ist im Gang.

Diese Achse wird einen ersten Schritt zur Schaffung eines Netzes leistungsfähiger Achsen des öffentlichen Verkehrs darstellen, das die Agglomeration Freiburg bis 2040 oder 2050 benötigen wird, um den Bedürfnissen der Bevölkerung des gesamten Kantons gerecht zu werden.

Der KantRP bestimmt zudem den Sektor Bertigny-West zu einem der neun strategischen Sektoren des Kantons, die für die Ansiedlung von Unternehmen mit kantonsübergreifender Ausrichtung und hoher Wertschöpfung bestimmt sind. Diesem Sektor ist das Projektblatt «Autobahnausfahrt Freiburg Süd» des Richtplans gewidmet. Das Projektblatt P0408 «Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum und Zufahrt Freiburger Spital (HFR)» des KantRP behandelt ebenfalls den von der Autobahnüberdeckung betroffenen Sektor.

5.4 Agglomerationsprogramme (AP)

Die Agglomerationsprogramme der zweiten, dritten und vierten Generation definieren den Sektor Chamblioux–Bertigny als einen der strategischen Standorte der Agglomeration Freiburg. Das in die Vernehmlassung gegebene Agglomerationsprogramm der fünften Generation behält diese Bestimmung für den Sektor Chamblioux–Bertigny bei, dessen geplante Entwicklungen sich nahtlos in die Visionen des Agglomerationsprogramms einfügen würden. Der Sektor Chamblioux–Bertigny liegt im Herzen des Agglomerationskerns, in dem eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung mit einer hohen städtischen Dichte vorgesehen ist, sowie ein hoher Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner und Arbeitsplätze, die dort in Quartieren konzentriert sind, die eine funktionale und soziale Mischung fördern und optimal an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden sind.

5.5 Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum und Zufahrt Freiburger Spital (HFR)

Diese beiden Projekte stehen im Zentrum des Projektblatts P0408 des KantRP. Mit dem Projekt zur Neugestaltung des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum soll die Verkehrssicherheit des Anschlusses erhöht und die Zugänglichkeit der angrenzenden Entwicklungsgebiete verbessert werden. Dieses Projekt ist eng mit dem Projekt der neuen Zufahrtsstrasse zum HFR verknüpft. So ist der Bau einer neuen Nordzufahrt vom Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum aus vorgesehen, um eine Verbindung zum HFR Freiburg von der Autobahn aus zu gewährleisten und das Strassennetz auf der Achse HFR Freiburg – Route de Villars – Kreuzung Belle-Croix zu entlasten. Die Arbeitszone Bertigny, die sich innerhalb des strategischen Sektors «Autobahnausfahrt Freiburg Süd» befindet, muss ebenfalls über diese neue Zufahrt zugänglich sein.

Die Überlegungen zu diesen beiden Projekten sind noch nicht abgeschlossen. Die Trassenführung der neuen Zufahrtsstrasse zum HFR wird unter anderem davon abhängen, welcher Standort für seine Entwicklungen gewählt wird. Sicher ist, dass bei der Ausfahrt Freiburg-Süd in Richtung Kreuzung Belle-Croix aus Sicherheitsgründen eine Verbreiterung der Fahrbahn vorgenommen wird und dass diese Ausfahrt und die Strasse zum Spital direkt miteinander verbunden werden. Die beiden Projekte sind eng mit der Entwicklung des Gesundheits- und Arbeitspols (PSA) verbunden, der Gegenstand des nächsten Kapitels ist.

Die Arbeiten für die Ausfahrt Freiburg-Süd, die neue Zufahrtsstrasse zum HFR und die Autobahnüberdeckung müssen koordiniert werden. Die ersten beiden Projekte werden über eigene Budgets verwirklicht und nicht Teil des Budgets der Autobahnüberdeckung sein.

5.6 Gesundheits- und Arbeitspol (PSA)

Der Studienauftrag für Chamblioux-Bertigny führte zur Fortsetzung der Planungsstudien für den Gesundheits- und Arbeitspol (PSA), der sich auf dem Gebiet der Gemeinden Villars-sur-Glâne und Freiburg befindet. Ende 2023 wurden vier multidisziplinäre Teams aus der Schweiz und Europa mit Fachleuten aus den Bereichen Städtebau, Mobilität, Landschaft/Freiraum, Architektur und Umwelt/Nachhaltigkeit ausgewählt, um die Bedingungen für die Entwicklung des neuen Akutspitals und einer Arbeitszone im Sektor Bertigny zu erarbeiten.

Das Projekt für den Gesundheits- und Arbeitspol soll eine rationelle und kohärente Raumordnung sicherstellen, die dem RPG und dem kantonalen Recht entspricht. In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Westschweiz Freiburg (HES-SO//FR) und der Universität Freiburg wird auch die Schaffung von Ausbildungsinfrastrukturen für Gesundheitsberufe untersucht. Zusammen mit der Bereitstellung von Nachbarschaftsdiensten, gemeinschaftlichen Einrichtungen und Wohnraum in Verbindung mit dem Krankenhausprogramm (hospitality) könnte so sowohl für das Gesundheitspersonal als auch für pflegebedürftige Personen ein Campus im Herzen eines lebendigen Quartiers entstehen.

Es handelt sich um eine umfassende Planung, um die ehrgeizigen Nachhaltigkeitsziele der kantonalen Strategie Nachhaltige Entwicklung zu erfüllen und sich als beispielhafter und emblematischer Standort für den ökologischen Wandel hervorzutun. Auf der Grundlage der Analysen und Vorschläge wird demnächst das Beurteilungsgremium seine Empfehlungen für die Einzonung der Grundstücke und die Änderung der betroffenen Nutzungspläne veröffentlichen.

Danach kann mit der eigentlichen Planung des neuen kantonalen Akutspitals begonnen werden. Die Bevölkerung hat ihre Unterstützung für dieses Projekt in der Volksabstimmung vom 9. Juni 2024 bekundet, als sie mit über 79 % der Stimmen das Finanzdekret von 70 Millionen Franken für die Finanzierung der wichtigsten Studienkosten im Hinblick auf den Bau eines Spitalzentrums guthiess.

5.7 Pol Jura-Chassotte (PJC)

Der Studienauftrag für Chamblioux-Bertigny führte auch dazu, dass die Agglomeration Freiburg die Studien zum Masterplan Pol Jura-Chassotte (PJC) fortsetzte, um einen neuen urbanen Schwerpunkt um diesen Sektor herum zu schaffen. Die Überdeckung der Autobahn N12 wird die Aufwertung und Verdichtung eines grossen Bereichs des Pols Jura-Chassotte (PJC) ermöglichen, der sich mehrheitlich bereits in der Bauzone befindet. Dieser Pol, der im Zentrum des Konzepts der Autobahnüberdeckung steht, ermöglicht es, in der Nähe der neuen Wohnungen Dienstleistungen, Arbeitsplätze, Geschäfte und Einrichtungen für den Nahbereich zwischen Villars-sur-Glâne, Givisiez, Freiburg und Granges-Paccot aufzunehmen, und verbindet Wohngebiete, Aktivitäten und öffentliche Einrichtungen der umliegenden, bereits stark urbanisierten Quartiere miteinander.

Dieser Pol wird sich in Richtung Süden mit neuen gemischten Quartieren mit überwiegender Wohnnutzung entwickeln, die an die Freiflächen angrenzen. Weiter soll er sich nach Norden in Richtung des neuen Bahnhofs Givisiez ausdehnen. Dies soll namentlich mit der schrittweisen Neuqualifizierung der bestehenden Bausubstanz durch die Entwicklung von gemischten Quartieren geschehen, in denen der Anteil der wirtschaftlichen Aktivitäten potenziell höher sein könnte, um von der Dynamik beim Bahnhof Givisiez zu profitieren.

Die Ergebnisse des Masterplans Pol Jura-Chassotte (PJC) werden für das erste Halbjahr 2025 erwartet.

5.8 Fortbestand einer landschaftlichen Kontinuität mit natürlicher Bestimmung im Herzen der Agglomeration

Parallel zur Autobahnüberdeckung, zum Gesundheits- und Arbeitspol (PSA) und zum Pol Jura-Chassotte (PJC) empfahl der Studienauftrag Chamblioux–Bertigny die Durchführung von Landschaftsstudien für den gesamten Sektor, um den Fortbestand einer landschaftlichen Kontinuität mit natürlicher Bestimmung im Herzen der Agglomeration zu gewährleisten.

Weil in der gesamten Agglomeration Freiburg nach innen verdichtet werden muss und die landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben sollen, geht es heute darum, die Grenzen des Siedlungsgebiets zu definieren und zu charakterisieren. Durch die Definition eines offenen und verbundenen Raums, der eine gesamtheitliche Vision aufweist, kann der Fortbestand der unbebauten Flächen langfristig gesichert werden.

Es wird vorgeschlagen, im Sektor Chamblioux–Bertigny einen zentralen Freiraum zu schaffen, der es ermöglicht, den land- und forstwirtschaftlichen Raum vom Moncor-Hügel bis zum Guintzet zu verbinden, um sowohl Funktionen für Landwirtschaft, Freizeit und Erholung wie auch soziale Funktionen (Ort der Begegnung, der Kultur, der Bildung und der Pflege) wahrzunehmen. Dieser Raum wird auch in ökologischer Hinsicht (Erhalt und Stärkung der Artenvielfalt, Bekämpfung städtischer Hitzeinseln) eine wichtige Rolle spielen.

Er wird auch eine neue landschaftliche Kontinuität im Herzen der Agglomeration besser lesbar machen und das in der Nähe bestehende System ÖV mit direkten Verbindungen zu den Bahnhöfen von Freiburg und Givisiez stärken.

Die Studien werden in Angriff genommen, sobald die Schlussfolgerungen zum Gesundheits- und Arbeitspol (PSA) und zum Masterplan Pol Jura-Chassotte verabschiedet worden sind.

6 Organisation

Die Übernahme durch das ASTRA hatte eine Reorganisation des Projekts zur Folge, das seit Mai 2017 vom COPIL unter dem Vorsitz des Finanzdirektors und dem BEX unter dem Vorsitz des Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektors (heute: Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt RIMU) getragen wurde.

Das ASTRA tritt nun als Bauherr auf. Der Staat Freiburg ist mit dem ASTRA für die Entwicklung des Projekts auf technischer Ebene sowie für die Vorabvalidierungen einbezogen. Das ASTRA und der Staat haben einen Steuerungsausschuss (COPIL) eingesetzt, dessen Organisation und Funktionsweise in einem spezifischen Reglement festgelegt sind. Das ASTRA und der Staat sind gemeinsam für die Kommunikationsmassnahmen verantwortlich und müssen ihre Arbeit koordinieren.

Der Staat leitet die Koordination mit den Gemeinden und den anderen Partnern, die sich an den Kosten beteiligen. Er informiert das ASTRA regelmässig darüber. Um die Koordination mit den Gemeinden zu gewährleisten, hat der Staat den COPIL und das BEX beibehalten, die das gesamte Projekt vor der Übernahme durch das ASTRA getragen hatten. Der COPIL und das BEX verwalten auch die Landschaftsstudien und werden sich um mögliche Folgemaassnahmen für den Pol Jura-Chassotte (PJC) kümmern. Die Übersicht über die Projekte und die Gesamtkoordination der geplanten Entwicklungen im Sektor Chamblioux–Bertigny gehören ebenfalls zu ihren Kernaufgaben (siehe A2 Projektorganisation).

7 Antrag auf bedingte Garantie

7.1 Antrag auf bedingte Garantie für die Fortsetzung der Studien des ASTRA

Projektierung (erster Teil, inkl. erste Studien und Ausschreibungen, sowie zweiter Teil)	13 262 000
Reserve von 10 %	1 326 200
Total	14 588 200
Total gerundet	14 650 000
Kosten des ersten Teils der Studien gemäss Dekret 2019_34	4 000 000
<i>Anteil des Staats an den technischen Studien für die Überdeckung</i>	<i>2 000 000</i>
<i>Anteil des Gemeinden und Partner an den technischen Studien für die Überdeckung</i>	<i>2 000 000</i>
Kosten des zweiten Teils der Studien gemäss vorliegender Botschaft	10 650 000
Bestehend aus:	
<i>Bedingte Garantie des Staats für sich</i>	<i>7 800 000</i>
<i>Bedingte Garantie des Staats für die Partnergemeinden</i>	<i>2 850 000</i>

Das ASTRA verlangt vom Staat, dass er für die nahtlose Fortführung der Studien des Überdeckungsprojekts gemäss den finanziellen Verpflichtungen (siehe Kap. 8.1) für die gesamten Kosten des zweiten Teils der Studie bürgt, d. h. für seinen Anteil von 7,8 Millionen Franken (gerundet) sowie für denjenigen der Partnergemeinden, der sich auf 2,85 Millionen Franken beläuft. Das ASTRA will nur einen Vertragspartner für das Projekt. Mit diesem Dekretsentwurf beantragen wir eine bedingte Garantie in Höhe von 10,65 Millionen Franken. Dieser Betrag wird es ermöglichen, unter der Verantwortung des ASTRA die Studien für die Realisierung der Autobahnüberdeckung fortzusetzen, ohne dass das Projekt blockiert wird, falls die Behörden einer Partnergemeinde die Teilnahme am zweiten Teil der Studien ablehnen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Kosten für den zweiten Teil der Studien auch dann vom Staat und den Partnergemeinden getragen werden, wenn das Projekt später nicht realisiert wird, weil ein Partner beschliesst, auf die Verwirklichung des Projekts zu verzichten, insbesondere weil das Stimmvolk Nein sagt. Weiter gilt, dass die Modalitäten für die Inanspruchnahme der bedingten Garantie vom Staatsrat festgelegt und die Kosten für eine solche Inanspruchnahme zwischen den Vertragspartnern aufgeteilt werden.

Das heisst, sollte der Entwurf des Verpflichtungskredits, der später für die Realisierung des Bauwerks, im Prinzip bis 2028/2029, vorgelegt wird, vom Grossen Rat, vom Volk oder von den Standortgemeinden nicht genehmigt werden, übernehmen der Staat und die Partnergemeinden die gesamten Kosten, die das ASTRA bis zu diesem Zeitpunkt getragen hat. Wird das Projekt der Autobahnüberdeckung dagegen angenommen, so wird die vom Grossen Rat in diesem Dekretsentwurf garantierte Summe an die Endkosten des Bauwerks angerechnet.

Der Betrag deckt die Fortsetzung des Verfahrens bis zum Abschluss der Teilphase 41 «Ausschreibung» ab. Ausserdem musste der im Jahr 2019 vorgesehene Studienbetrag und die Projektkosten von 2021 für die Autobahnüberdeckung neu berechnet werden, namentlich um der Komplexität der Verfahren, der Neubewertung der Projektphasen, der Teuerung und des Gesamtkontextes, dem Zeitplan bezüglich der Behandlung von Beschwerden und der Durchführung zusätzlicher Studien Rechnung zu tragen. Auch die Standards des ASTRA wirkten sich auf die Kosten aus. Sobald der Bundesrat das generelle Projekt genehmigt hat, wird das ASTRA die Studien für die Erstellung des Bauprojekts in Angriff nehmen, damit dieses nach dem Verfahren des Bundes aufgelegt werden kann.

Weil die Partner die Studienkosten bis zum 30. Juni 2023 (Datum der Übergabe an das ASTRA) und bis zum vereinbarten Betrag von 4 Millionen Franken für die technischen Studien der Überdeckung finanziert oder vorfinanziert haben, wird das ASTRA die Projektkosten bis zur Rechtskraft der kantonalen Volksabstimmung über das Bauprojekt ohne Akonto-Forderung begleichen. Zu diesem Zeitpunkt wird eine Abrechnung erstellt und der Staat wird aufgefordert werden, entweder dem ASTRA die von ihm bezahlten Projektkosten zurückzuerstatten oder sich an der ersten Anzahlung für die Realisierung des Projekts zu beteiligen.

Alle zusätzlichen Kosten, die durch Projektänderungen entstehen und die Gesamtkosten in der oben dargestellten Tabelle übersteigen, werden grundsätzlich von der Partei getragen, die sie verlangt hat.

8 Voraussichtliche Baukosten

8.1 Voraussichtliche Kosten des Projekts und Aufteilung

Zur Erinnerung: Der Grosse Rat beschloss 2021, die Autobahnüberdeckung mit 50 % der Baukosten, aber maximal 75 Millionen Franken zu unterstützen (Auftrag 2021-GC-97). Damals wurde das Projekt auf 150 Millionen Franken geschätzt. Heute ist der für den Staat vorgesehene Anteil höher als die 75 Millionen Franken, die der Grosse Rat beschlossen hatte, doch beträgt er nur etwas mehr als 40 % der Kosten im Vergleich zu den 50 %, die der Grosse Rat angenommen hatte.

Die Kostenschätzungen von **195,6 Millionen Franken** kann als realistisch eingestuft werden: Das Projekt ist in seiner Planung mit der von den Ingenieurbüros geleisteten Grundlagenarbeit so weit fortgeschritten, dass der Grad der Unsicherheit gering ist. Die Zahlen basieren auf Preiseingaben, die zweimal erstellt wurden, direkt nach dem Ausbruch des Krieges in der Ukraine und dann im Februar 2024.

Weiter ist anzumerken, dass es sich um Standardarbeiten handelt, die nach Verfahren ausgeführt werden, die das ASTRA in den letzten Jahren häufig angewandt hat. Bei diesem oberirdischen Bauwerk muss zudem nicht in den Untergrund gebohrt werden, was die Gefahr von negativen Überraschungen erheblich reduziert. Die notwendigen Reserven von 10 % und die Berücksichtigung der Teuerung wurden in die Kostentabelle aufgenommen. Sofern die bedingte Garantie angenommen wird, werden zum Zeitpunkt, an welchem dem Grossen Rat der Verpflichtungskredit für die Realisierung des Bauwerks vorgelegt wird, 70 % der Angebote vorliegen.

Der Staat hat weiterhin Einsicht in die Kosten, auch wenn das Projekt in die Hände des Bundes übergegangen ist. Die meisten Studien wurden vom Staat durchgeführt, der im Rahmen des COPIL weiterhin vollständig in das Projekt eingebunden ist.

8.2 Projektkosten – Einmalige Entschädigung für Unterhalt und Betrieb

Neben den Bauwerkskosten müssen auch die Unterhalts- und Betriebskosten der Überdeckung aufgeteilt werden. Sie werden durch eine einmalige Abgeltung beglichen.

8.2.1 Unterhaltskosten

Der Staat übernimmt die zusätzlichen Unterhaltskosten des ASTRA im Zusammenhang mit den errichteten Bauwerken in der Höhe von 1,2 % der effektiven Kosten des Überdeckungsprojekts, abzüglich der Beteiligung des ASTRA. Die Kosten werden über 25 Jahre kapitalisiert und in 25 Jahresraten zinslos bezahlt.

Unterhaltskosten	1,20 %
Jährliche Unterhaltskosten	1 356 240
Anzahl Jahre für die Kapitalisierung	25
Kapitalisierungssatz (festverzinslich) ⁴	1,48 %
Kapitalisierung der Unterhaltskosten	28 169 000

Abb. 4: Unterhaltskosten Bauwerke

⁴ Der Kapitalisierungssatz wird auf 1,48 % festgelegt (Durchschnitt der letzten 25 Jahre der Rendite 10-jähriger Bundesobligationen [Renditen von Obligationen – Monat | Datenportal der SNB])

8.2.2 Betrieb

Der Staat trägt die Betriebskosten des Bauwerks in Höhe von 225 000 Franken pro Jahr und Kilometer virtuell⁵. Die Kosten werden über 25 Jahre kapitalisiert und in 25 Jahresraten zinslos bezahlt.

Betriebskosten [CHF/km/Jahr]	225 000
Länge	725
Jährliche Betriebskosten	163 125
Anzahl Jahre für die Kapitalisierung	25
Zinssatz (festverzinslich)	1,48 %
Kapitalisierung Betriebskosten (gerundet)	3 389 000

Abb. 5: Betriebskosten Bauwerk

8.2.3 Gesamtkosten für einmalige Entschädigungen

Kapitalisierung Unterhaltskosten	28 169 000
Kapitalisierung Betriebskosten	3 389 000
Unterhaltskosten + Betriebskosten [CHF/km/Jahr] (gerundet)	31 558 000

Abb. 6: Unterhaltskosten + Betriebskosten Bauwerk

Der Staat übernimmt keine weiteren Unterhalts- und Betriebskosten als die oben erwähnten. Mit der Auszahlung dieser Beträge werden die Ansprüche vollständig und endgültig abgegolten; das Bauwerk geht danach vollständig in den Besitz und zu Lasten des ASTRA über. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Staat von den Partnern oder von Dritten, die vom realisierten Projekt profitieren, eine Beteiligung an den Kosten für den Bau sowie für den Unterhalt und den Betrieb des Bauwerks verlangt.

So wird die Beteiligung des Staats an den voraussichtlichen Kosten der Überdeckung auf 114,11 Millionen Franken geschätzt, davon 82,55 Millionen Franken für den Bau der Überdeckung und 31,56 Millionen Franken als einmalige Abgeltung für deren Unterhalt und Betrieb. In der Schlussabrechnung, unter Berücksichtigung sämtlicher Beteiligungen und Kostenübernahmen der Partner, wird das Projekt der Autobahnüberdeckung auf rund 227 Millionen Franken veranschlagt.

8.2.4 Zahlungsvereinbarung – Vorschlag Einmalzahlung

Die sukzessiven Zahlungen sind Gegenstand eines Zahlungsplans mit Jahresraten (25 Jahresraten).

9 Zeitplan

Bei einer Annahme des Dekrets schaut die Planung der Autobahnüberdeckung wie folgt aus:

2025 (1. Halbjahr)	Erarbeitung und Vorbereitung des Auflosedossiers
2025 (2. Halbjahr)	Öffentliche Auflage gemäss Plangenehmigungsverfahren des Bundes
2026–2027	Behandlung der Einsprachen und Erarbeitung des Bauprojektossiers
2028	Plangenehmigungsverfügung Erarbeitung der Auflosedossiers und Analyse der Offerten
2029	Unterbreitung beim Grossen Rat eines Verpflichtungskredits für den Bau Volksabstimmung

⁵ Dabei wird berücksichtigt, dass das ASTRA seinen Anteil am Projekt zu 42 % übernimmt, d. h. 1255 m - 530 m (82,55 Millionen Franken/195,57 Millionen Franken x 100 = 42 %) = 725 m zu Lasten des Staats und der Gemeinden.

2030	Ausarbeitung des Ausführungsprojekts
2031–2033	Beginn der Ausführungsarbeiten (Dauer: 3 Jahre inkl. Vorbereitungsarbeiten)
2034	Geplante Inbetriebnahme

Die detaillierte Planung ist in **Anhang 3** dargestellt (siehe A3 Detaillierte Planung).

10 Nachhaltigkeit

In der Botschaft 2018-DIME-187 vom 29. Januar 2019 zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny wurde die Analyse mit dem Tool Kompass21 wiedergegeben.⁶ Diese Analyse wird für die Botschaft zum Verpflichtungskredit für das endgültige Projekt aktualisiert werden. Für die nächsten Projektphasen wird das ASTRA die notwendigen Studien fortsetzen, wobei das übergeordnete Ziel beibehalten wird, ein effizientes und proaktives Management der Strasseninfrastrukturen zu gewährleisten, indem die Effizienz und Sicherheit maximiert und gleichzeitig die Kosten und Umweltauswirkungen minimiert werden. Die Überdeckung wird nach dem Standard und Label SNBS-Infrastruktur erfolgen, mit dem sich Bauten für Mobilität, Wasser, Schutzbauten, Energie und Kommunikation nachhaltig planen, erstellen, betreiben und weiterentwickeln lassen. Um die Nachhaltigkeit der genannten Infrastrukturen zu bewerten, berücksichtigt der Standard den gesamten Lebenszyklus.

11 Schlussfolgerung

Das Projekt der Autobahnüberdeckung der N12 auf dem Gebiet der Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot und Villars-sur-Glâne ist für den Staat und die betroffenen Gemeinden eine einmalige Gelegenheit, zahlreiche Herausforderungen in den Bereichen Demografie, Raumplanung, Mobilität, Umwelt, Wohlbefinden der Bevölkerung und wirtschaftliche Entwicklung anzugehen. Die deutliche Erhöhung des Bundesbeitrags zur Finanzierung des Projekts ist ein wichtiger Ansporn für seine Verwirklichung. Die Aufwertung des Sektors wird eine einzigartige Gelegenheit bieten, den Wert der betroffenen Grundstücke zu steigern, wodurch die Überdeckung und ein Teil der Einrichtungen und Infrastrukturen, die für die Aufnahme von neuen Einwohnerinnen und Einwohnern und von neuen Tätigkeiten nötig sind, finanziert werden können.

Die beteiligten Partner sind von der herausragenden Bedeutung des Projekts für den gesamten Kanton überzeugt. Es handelt sich um eine Investition für künftige Generationen, die es ermöglichen wird, das kantonale Zentrum zum Nutzen der gesamten Freiburger Bevölkerung neu zu denken. Die Realisierung der Autobahnüberdeckung wird in der Tat einen bedeutenden Einfluss auf die Entwicklung in dieser auf kantonaler Ebene strategischen Arbeitszone haben.

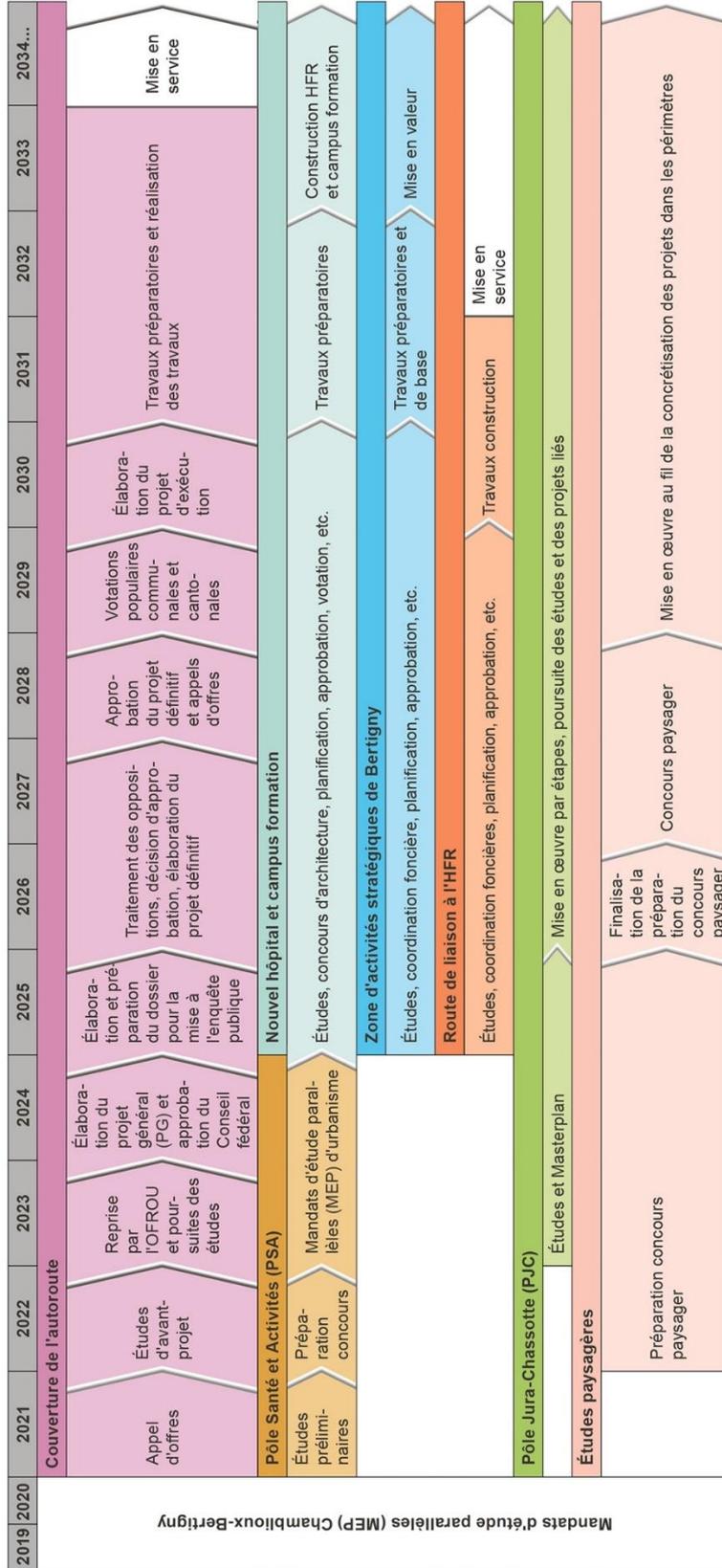
In der Planungs- und in der Bauphase wie auch in Anbetracht des Entwicklungspotenzials, welches das Überdeckungsprojekt schaffen wird, wird das Projekt die Berufung dieses Sektors im Herzen der Agglomeration, sich zu einem bedeutenden urbanen Zentrum zu entwickeln, das in den kommenden Jahrzehnten ein möglicher Motor für eine nachhaltige Wirtschaft auf Kantonsebene sein wird, offenbaren. Die wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und ökologischen Effekte werden der gesamten Kantonsbevölkerung zugutekommen. Die erfolgreiche Umsetzung dieses ehrgeizigen städtischen Programms und die Qualität seiner Realisierung sind geeignet, die wirtschaftliche Entwicklung des Kantons anzukurbeln.

Der Staatsrat ersucht Sie aus den dargelegten Gründen, den vorliegenden Dekretsentwurf anzunehmen.

⁶ Botschaft des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny, S. 26 ff.

12 Anhänge

A1 Vorläufige Gesamtplanung der vier Projekte, die aus dem Studienauftrag Chamblieux–Bertigny hervorgehen



A2 Projektorganisation

