

Tätigkeitsbericht

**Raumplanungs-, Umwelt-
und Baudirektion**

—

2019



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

Inhaltsverzeichnis

1	Direktion und Generalsekretariat	8
1.1	Tätigkeit	8
1.1.1	Bedeutende Ereignisse	8
1.1.2	Vertretung des Staats	9
1.1.3	Mitarbeit in Ausschüssen und Arbeitsgruppen	9
1.1.4	Nachhaltige Entwicklung	10
1.1.5	Koordination der Agglomerationspolitik	11
1.1.6	Öffentliches Beschaffungswesen	13
1.1.7	Sonderbewilligungen	13
1.1.8	Rechtswidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone	13
1.2	Interkantonale Zusammenarbeit	13
1.2.1	Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV)	13
1.2.2	Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK)	13
1.2.3	Westschweizer Baudirektorenkonferenz (CRTP)	13
1.2.4	Westschweizer Konferenz für das öffentliche Beschaffungswesen (CROMP)	13
1.2.5	Fachkonferenz öffentliches Beschaffungswesen (FöB)	13
1.2.6	Vorstand von simap.ch	14
1.3	Streitfälle	14
1.4	Gesetzgebung	14
1.4.1	Gesetze und Dekrete	14
1.4.2	Verordnungen und Reglemente	14
2	Bau- und Raumplanungsamt	14
2.1	Tätigkeit	14
2.2	Koordination, Verwaltung und Studien	15
2.3	Tätigkeiten innerhalb von Verbänden und Kommissionen	15
2.4	Kantonalplanung	16
2.4.1	Richtplanung	16
2.4.2	Intra- und interkantonale Koordination	16
2.5	Regionalplanung	16
2.6	Materialausbeutungen und Geologie	17
2.7	Naturgefahren	17
2.8	Ortsplanung	18
2.8.1	Ortspläne	18

2.8.2	Detailbebauungspläne	19
2.8.3	Kantonaler Nutzungsplan (KNP)	19
2.9	Baubewilligungsgesuche	19
2.10	Beschwerden	19
2.10.1	Beschwerden an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD über Bauten ausserhalb der Bauzone	19
2.10.2	Entscheide des Kantonsgerichts	20
2.10.3	Beschwerden von Gemeinden und vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD zu Genehmigungen von OP	20
2.10.4	Entscheide der RUBD zu rechtswidrigen Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone	20
2.10.5	Entscheide der RUBD im Rahmen der vorgegebenen Koordination bei Gesuchen um Nicht-Unterstellung unter das bäuerliche Bodenrecht	20
2.10.6	Mehrwertabgabe	20
2.11	Kommissionen	21
2.11.1	Naturgefahrenkommission	21
2.11.2	Beratende Raumplanungskommission	21
2.11.3	Kommission für behindertengerechtes Bauen	21
2.11.4	Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung	21
2.11.5	Kommission für Grundstückerwerb	21
3	Amt für Umwelt	21
3.1	Tätigkeit	21
3.1.1	Organisation	21
3.1.2	Aussenbeziehungen	22
3.1.3	Gesetzgebung	22
3.1.4	Präventive Analyse von Dossiers und Koordination	22
3.1.5	Vernehmlassungen	22
3.1.6	Information	22
3.1.7	Schulung	23
3.1.8	Unterstützungsdienst bei Verschmutzungen (UDV)	23
3.2	Klima	23
3.3	Gewässerschutz	24
3.3.1	Gewässerbewirtschaftung	24
3.3.2	Ableitung und Reinigung von Abwasser	24
3.3.3	Industrie und Gewerbe	25
3.3.4	Landwirtschaft	25
3.3.5	Schadstoffe	26
3.3.6	Grundwasser	26
3.3.7	Trinkwasserplanung	27

3.3.8	Oberflächengewässer	27
3.4	Gewässer	27
3.4.1	Datenerhebung und Gewährleistung der Niederwassermengen	27
3.4.2	Gefahrenkarten für Gewässer	28
3.4.3	Förderung der Revitalisierung von Fliessgewässern	28
3.4.4	Ausbau und Unterhalt der Fliessgewässer	28
3.4.5	Öffentliche Gewässer – Anlageplätze	29
3.4.6	Wasserkraft	29
3.5	Labor	30
3.6	Stoffe	30
3.7	Luftreinhaltung	30
3.7.1	Emissionskontrolle	30
3.7.2	Immissionsüberwachung	31
3.8	Lärmschutz	31
3.9	Nichtionisierende Strahlung (NIS)	32
3.10	Umweltverträglichkeitsprüfungen	32
3.11	Bodenschutz	32
3.12	Biologische Sicherheit	33
3.13	Schutz vor Störfällen	33
3.14	Abfall	33
3.14.1	Kantonale Abfallplanung (KAP)	33
3.14.2	Abfallstatistiken	33
3.14.3	Abfallanlagen	33
3.14.4	Schadstoffe in der gebauten Umwelt	34
3.14.5	Abfallreglemente der Gemeinden	34
3.15	Belastete Standorte	34
3.15.1	Verwaltung des Katasters	34
3.15.2	Subventionierung	35
3.15.3	Deponie La Pila	35
4	Amt für Mobilität	36
4.1	Tätigkeit	36
4.1.1	Ordentliche Tätigkeit	36
4.1.2	Kommissionen und Arbeitsgruppen	36
4.2	Öffentlicher Verkehr und Monitoring	36
4.2.1	Eisenbahninfrastrukturen	36
4.2.2	Konzepte und Fahrpläne	37
4.2.3	Subventionen und Controlling	37

4.2.4	Technische Verbesserungen an den Bahnanlagen	37
4.2.5	Güterverkehr	37
4.2.6	Konzessionen und Bewilligungen zur Personenbeförderung	37
4.2.7	Seilbahnen und Skilifte	37
4.2.8	Luftfahrt	38
4.2.9	Verkehrszählungen	38
4.2.10	Unfallstatistiken	38
4.2.11	Verkehrsmodell und geografisches Informationssystem (GIS)	38
4.3	Planung und Mobilität	38
4.3.1	Kantonale, regionale und kommunale Planung	38
4.3.2	Fahrgemeinschaften	39
4.3.3	Strasseninfrastrukturen	39
4.3.4	Langsamverkehr	39
4.3.5	Baubewilligungsgesuche	39
5	Tiefbauamt (TBA)	40
5.1	Tätigkeit	40
5.1.1	Strassenverbindung Marly–Matran	40
5.1.2	Umfahrungsstrassen	40
5.1.3	Arbeiten unter der Führung des Bundesamts für Strassen (ASTRA) mit Beteiligung des Kantons (TBA)	40
5.1.4	SIERA (Gebietseinheit II)	41
5.1.5	Kommissionen und Arbeitsgruppen	41
5.1.6	Einige Zahlen (Stand: 31. Dezember 2019)	42
5.2	Sektion Finanzverwaltung	42
5.2.1	Tätigkeit	42
5.2.2	Statistik über die Verwendung der Kredite	42
5.2.3	Statistik über die erteilten Bewilligungen	42
5.2.4	Kaufmännische Lehre	42
5.3	Sektion Verwaltung	42
5.3.1	Personal	42
5.3.2	GIS und Informatik	43
5.3.3	Archive und Digitalisierung	43
5.3.4	Sektor Grundstückerwerb	43
5.3.5	Qualitätssystem	43
5.3.6	Sicherheit	44
5.4	Sektion Strassenprojekte	44
5.4.1	Ausserordentliche Tätigkeit	44
5.4.2	Gesamtkonzept	45

5.4.3	Gemeindestrassen	45
5.4.4	Sektor Signalisation	45
5.4.5	Lärmschutz	45
5.4.6	Studien und Projekte auf dem Kantonsstrassennetz	45
5.4.7	Arbeiten auf den Kantonsstrassen	53
5.5	Sektion Strassenunterhalt	54
5.5.1	Sektor Unterhalt der Kantonsstrassen (3 Kreise und 1 kantonales Zentrum)	54
5.5.2	Unterhalt der Nationalstrassen (3 Werkhöfe)	54
6	Hochbauamt (HBA)	55
6.1	Tätigkeit	55
6.1.1	Ordentliche Tätigkeit	55
6.1.2	Aussergewöhnliche Ereignisse	57
6.1.3	Fernüberwachung	59
6.1.4	Nachhaltige Entwicklung	60
6.1.5	Reorganisation	60
6.2	Zusammenfassung der Ausgaben	60
7	Personalbestand	61
7.1	Tabelle	61

1 Direktion und Generalsekretariat

Staatsrat, Direktor: Jean-François Steiert

Generalsekretärin zu 40 %: Joana de Weck

Generalsekretär zu 60 %: Martin Leu

1.1 Tätigkeit

1.1.1 Bedeutende Ereignisse

1.1.1.1 Chamblieux–Bertigny

Das Projekt für die Autobahnüberdeckung und Siedlungsentwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny verzeichnete im Jahr 2019 bedeutende Fortschritte. So wurde die Botschaft zum Dekretsentwurf über einen Studienkredit fertiggestellt und der Grosse Rat nahm das Dekret in seiner Sitzung vom 23. Mai 2019 mit 94 zu 0 Stimmen bei 3 Enthaltungen an. Gleichzeitig wurde nach einem intensiven Konsultations- und Verhandlungsprozess am 3. Mai 2019 die Vereinbarung über die Beteiligung an der Finanzierung der Studienkosten von allen Partnern mit Ausnahme der Gemeinde Villars-sur-Glâne, die gewisse Anpassungen forderte, unterzeichnet. Nach einer neuen Diskussionsrunde wurden Vorschläge zur Änderung des Organisationsreglements des Exekutivbüros der Projektoberleitung und des Entscheidungssystems im Laufe des Sommers validiert; weiter wurde ein Nachtrag zur Vereinbarung abgeschlossen und am 26. September von allen Partnern unterzeichnet. Ab da wurde das BEX mit Vertretern der Partner erweitert, die bis dahin im BEX nicht vertreten waren, darunter auch das HFR, da das Kantonsspital in den Studienperimeter einbezogen wurde.

Andererseits wurden die Vorbereitungsarbeiten für die Durchführung des Projekts in enger Abstimmung mit den Büros fortgesetzt, die mit der Organisation der Studienaufträge und der Durchführung der partizipativen Ansätze zur Begleitung des Projekts beauftragt worden waren. Das Programm / Pflichtenheft wurde zwischen April und Juni ausgearbeitet, während das Beurteilungsgremium nach der erfolgreichen Suche nach Fachpersonen, die das gesamte erforderliche Wissensspektrum abdecken und eine gewisse geografische Repräsentativität bieten, seine endgültige Form annahm. Die Ausschreibung konnte damit am 5. Juli auf SIMAP veröffentlicht werden, woraufhin 16 Teams mit internationaler Zusammensetzung innerhalb der gesetzten Frist antworteten. Eine Delegation des Beurteilungsgremiums traf sich dann am 27. August, um die besten Bewerbungsdossiers auszuwählen. Sieben Arbeitsgemeinschaften (vier Schweizer, zwei französische und eine belgische) wurden für die Teilnahme an den Studienaufträgen ausgewählt. Der Wettbewerb wurde am 13. September offiziell lanciert und am 11. und 13. November fanden Zwischengespräche statt, in denen die Vorschläge der Teams vorgestellt und diskutiert wurden. Die endgültigen Projekte werden während der zweiten Runde im Februar 2020 diskutiert.

Es wurden mehrere partizipative Workshops durchgeführt, an denen verschiedene Interessengruppen teilnahmen – darunter gemeinnützige Verbände und Quartiervereine sowie lokale Unternehmen. Diese Workshops boten die Gelegenheit, eine transparente Kommunikation über den laufenden Planungsprozess zu etablieren und die Meinungen und Empfehlungen der Interessenvertreter einzuholen, die allesamt in die Pflichtenhefte der Studienauftragsteilnehmer aufgenommen wurden. Abschliessend sei erwähnt, dass das gewählte Verfahren vom SIA homologiert wurde.

1.1.1.2 Klima

Die diesjährige Herbstklausur des Staatsrats war ganz dem Klimawandel gewidmet. Die Kantonsregierung will den Übergang des Kantons zu einer klimaneutralen Gesellschaft beschleunigen. Die Ziele seiner Klimapolitik lauten: Sicherstellung der Kapazität, sich an den Klimawandel anzupassen, Befreiung von der Abhängigkeit von fossiler Energie, Halbierung bis 2030 der Treibhausgasemissionen und Erreichung bis 2050 der Klimaneutralität für den Kanton Freiburg, in Übereinstimmung mit den Zielen des Bundes.

1.1.1.3 Kantonaler Richtplan

Der Bundesrat genehmigte am 1. Mai 2019 den Teil Siedlung des kantonalen Richtplans und beendete damit für den Kanton Freiburg das Bauzonenmoratorium, das mit der Revision vom 1. Mai 2014 des Bundesgesetzes über die Raumplanung eingeführt worden war. Die übrigen Teile des kantonalen Richtplans sind noch in Prüfung beim Bundesamt für Raumentwicklung. Deren Genehmigung wird für die erste Hälfte 2020 erwartet.

Am 3. September fällte das Kantonsgericht (KG) ein Urteil, das die Art, wie Gesamtrevisionen von Ortsplänen (OP), die vor der Annahme durch den Staatsrat des kantonalen Richtplans aufgelegt worden waren, behandelt werden, in Frage stellt. Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) hatte beschlossen, die Dossiers gemäss Vorgaben des bisherigen Richtplans zu beurteilen, um die grosse Arbeit, welche die Gemeinden bis dahin geleistet hatten, nicht zu beeinträchtigen – eine Vorgehensweise, für die der Bund seit bald einem Jahr de facto seine Zustimmung gab. Das KG kam hingegen zum Schluss, dass diese Dossiers gestützt auf den neuen kantonalen Richtplan geprüft werden müssen. Angesichts der weitreichenden Konsequenzen dieses Entscheids für die Stabilität und Glaubwürdigkeit des Rechts, für die Entwicklung des Kantons und insbesondere für die Planungsarbeiten der Gemeinden beschloss der Staatsrat, den Entscheid des KG vor das Bundesgericht weiterzuziehen.

1.1.1.4 Reorganisation der RUBD und der ILFD

Die neue Organisation der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion und der Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft trat am 1. April 2019 in Kraft: Das Amt für Natur und Landschaft (ANL), das bis dahin der RUBD unterstellt war, wurde Teil der ILFD und bildet nun zusammen mit dem ehemaligen Amt für Wald, Wild und Fischerei (WaldA) das neu geschaffene Amt für Wald und Natur (WNA). Mit dieser Reorganisation werden zwei Ämter zusammengelegt, die vorher schon eng zusammenarbeiteten; damit werden die Synergien zwischen den Verwaltungseinheiten und den Personen auf dem Feld weiter verstärkt.

1.1.2 Vertretung des Staats

Der Direktor vertrat den Staat in den Verwaltungsräten der folgenden Unternehmen:

1.1.2.1 ftth fr AG (Fiber to the Home)

ftth fr AG ist ein Gemeinschaftsunternehmen, zu dem sich der Staat Freiburg, Groupe E, Gruyère Energie und IBMurten zusammengeschlossen haben. Das Unternehmen hat die Aufgabe, ein Glasfasernetz, das bis in jedes Geschäfts-, Mehr- oder Einfamilienhaus geführt wird (FTTH oder Fiber to the Home), im gesamten Kantonsgebiet Freiburg – in den städtischen wie auch in den ländlichen Gebieten – aufzubauen und zu betreiben.

2019 tagte der Verwaltungsrat achtmal. Die Generalversammlung fand am 7. Juni 2019 statt.

1.1.2.2 Rose de la Broye SA

1999 räumte der Staat dem Unternehmen Rose de la Broye SA für 50 Jahre ein Baurecht ersten Grades ein. Das Unternehmen Rose de la Broye SA seinerseits räumte dem Unternehmen Lully.01 SA ein Baurecht zweiten Grades für den Betrieb einer Autobahnraststätte auf der A1 ein.

Die Generalversammlung fand am 9. Juni 2019 statt.

1.1.2.3 Tunnel du Grand-Saint-Bernard SA

Der Staat ist Minderheitsaktionär dieses Unternehmens. Der Grosse St. Bernhard-Tunnel wurde 1964 eröffnet und war damit der erste für den Strassenverkehr freigegebene Tunnel durch die Alpen. Der Verkehr durch den Tunnel nimmt stetig zu.

1.1.3 Mitarbeit in Ausschüssen und Arbeitsgruppen

Der Staatsrat bzw. seine Stellvertretung hat die Direktion in mehreren Steuerungsausschüssen, Arbeitsgruppen und anderen Ausschüssen vertreten:

- > Steuerungsausschuss für die Revision des kantonalen Richtplans;
- > Steuerungsausschuss Chamblieux–Bertigny;
- > Projektoberleitung Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum;

-
- > Steuerungsausschuss PerCo (elektronische Bearbeitung und Verfolgung der Baubewilligungsgesuche);
 - > Steuerungsausschuss für die Umfahrungsstrasse von Prez-vers-Noréaz;
 - > Steuerungsausschuss der Umfahrungsstrasse von Kerzers;
 - > Projektoberleitung Strategie im Lebensmittelsektor;
 - > Steuerungsausschuss Mobilitätsgesetz;
 - > Steuerungsausschuss für die Strassenverbindung Marly–Matran;
 - > Steuerungsausschuss für die Priorisierung der Umfahrungsstrassenprojekte;
 - > Steuerungsausschuss und Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung;
 - > Steuerungsausschuss für den kantonalen Nutzungsplan Saint-Aubin;
 - > beratende Kommission für Verkehrsfragen;
 - > beratende Kommission für die Revision der Planung des kantonalen Radwegnetzes;
 - > Konsultativkommission für nachhaltige Entwicklung;
 - > Fachkommission für E-Government;
 - > Naturgefahrenkommission;
 - > Begleitkommission Plateau d’Agy;
 - > Begleitgruppe Mobul;
 - > Begleitgruppe Agglomeration Freiburg;
 - > Austauschplattform Bund-Kantone Agglomerationsprogramme.

Der Direktor führt den Vorsitz der folgenden staatlichen Baukommissionen:

- > Baukommission für den Bau bzw. die Erweiterung und Umnutzung der drei Gebäude des Landwirtschaftlichen Instituts Grangeneuve;
- > Baukommission FH (neues Gebäude für die Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg und die Hochschule für Gesundheit Freiburg);
- > Forschungsgebäude für den Bund beim Standort Posieux der Agroscope;
- > Baukommission für den Bau eines neuen Gefängnisses für den vorzeitigen Strafvollzug bei den Anstalten von Bellechasse in Sugiez;
- > Baukommission des Kollegiums Heilig Kreuz;
- > Baukommission KUB-Zentrale.

1.1.4 Nachhaltige Entwicklung

Die Arbeiten für die Ausarbeitung der neuen Strategie Nachhaltige Entwicklung des Kantons Freiburg gingen planmässig weiter, mit dem Ziel, den Strategieentwurf Anfang 2020 in die öffentliche Vernehmlassung zu geben. Der Steuerungsausschuss Nachhaltige Entwicklung kam viermal zusammen, während dem die Konsultativkommission zweimal tagte.

Parallel dazu ging auch die Revision des Portfolios mit Massnahmen zugunsten der nachhaltigen Entwicklung für die Freiburger Gemeinden weiter. Diese Arbeiten werden von einer Arbeitsgruppe betreut, in welcher der Freiburger Gemeindeverband (FGV) vertreten ist, und soll in einer gemeinsamen Website des FGV und des Staats Freiburg mit Vorschlägen zuhanden der Gemeinden für Massnahmen für mehr Nachhaltigkeit münden.

Die Delegierte für nachhaltige Entwicklung wirkte bei der Ausarbeitung des Programms / Pflichtenhefts und in der Wettbewerbsjury für das Projekt Chamblioux–Bertigny mit, um sicherzustellen, dass die künftigen ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen einen wichtigen Platz im Projekt einnehmen. Die Zusammenarbeit mit dem LwA und dem LIG wurde mit dem Ziel eingeleitet, den Einbezug von Kriterien der nachhaltigen Entwicklung in die Gemeinschaftsgastronomie zu stärken. Es wurde damit begonnen, Nachhaltigkeitskriterien in die Ausschreibungen des TBA und des HBA zu integrieren. Im Hinblick auf die Funktionsweise des Staats wurde ein Newsletter für das Personal eingeführt: Er erscheint dreimal jährlich und informiert und sensibilisiert über Handlungsmöglichkeiten im Alltag und über Initiativen zugunsten der nachhaltigen Entwicklung innerhalb der Verwaltung. Darüber hinaus werden alle ein bis zwei Wochen auf der Website www.fr.ch News im Zusammenhang mit der nachhaltigen Entwicklung veröffentlicht. Zu guter Letzt wurde eine Ausstellung über die Agenda 2030 vorbereitet, die für Februar 2020 geplant ist.

Was die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen betrifft, so wurde in der blueFACTORY das 10-jährige Bestehen von Coord21 (ein Zusammenschluss von Gemeinden und öffentlich-rechtlichen Institutionen der Westschweiz und des Tessins, die sich der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet haben) gefeiert. Der Kanton Freiburg engagiert sich weiterhin in diesem Verein, insbesondere durch die Mitarbeit an der Ausarbeitung eines Leitfadens für die Umsetzung der Agenda 2030 auf lokaler Ebene und durch die Initiierung einer Partnerschaft für die zukünftige Entwicklung des Instruments der Nachhaltigkeitsbeurteilung Kompass21.

Die Berichte zur Umsetzung der Strategie Nachhaltige Entwicklung im Jahr 2018 wurden publiziert.

1.1.5 Koordination der Agglomerationspolitik

Das Berichtsjahr war in erster Linie der weiteren Umsetzung der vom Bund finanziell unterstützten Agglomerationsprogramme (AP) und den Vorbereitungsarbeiten für die vierte und fünfte Generation der AP gewidmet.

Die Begleitgruppe der Agglomeration Freiburg und die Begleitgruppe Mobul, die vom Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor geleitet werden, trafen sich je zweimal. Diese Treffen bieten Gelegenheit zum Austausch zwischen dem Staat und den beiden kantonalen Einheiten, die an den Agglomerationsprogrammen des Bundes beteiligt sind; sie bieten die Möglichkeit, eine Bilanz zur Umsetzung der Agglomerationsprogramme zu ziehen und die Einführung neuer Massnahmen in den betroffenen Gebieten zu diskutieren. Es gab zudem regelmässige technische Sitzungen mit der Delegation des Agglomerationsvorstands, die sich mit dem Aufgabenbereich Raumplanung, Umwelt und Mobilität befasst, und mit den Mitgliedern des Vorstands von Mobul. Dabei werden Geschäfte im Zusammenhang mit der Bestellung von Angeboten im öffentlichen Verkehr und in Verbindung mit der Ausarbeitung oder Umsetzung der Agglomerationsprogramme behandelt.

1.1.5.1 Umsetzung der Agglomerationsprogramme der ersten, zweiten und dritten Generation (AP1, AP2 und AP3) (Zahlen für 2017)

Die Umsetzung der Agglomerationsprogramme der ersten und zweiten Generation ging weiter. Dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) wurden 7 (11) Gesuche für die Erstellung von Finanzierungsvereinbarungen unterbreitet: 2 (4) betrafen das PA1 für Mobul und 5 (7) das PA2 für die Agglomeration Freiburg. Ein sechstes Gesuch wurde von der Stadt Freiburg zurückgezogen. Der Gesamtbetrag der 7 Gesuch für 2019 beträgt 1 623 600 (26 900) Franken für Mobul und 1 871 400 (3 275 100) Franken für die Agglomeration Freiburg.

Es ist zu beachten, dass die Entwicklung einer Massnahme der Agglomerationsprogramme der ersten beiden Generationen durchschnittlich vier bis fünf Jahre ab konkretem Beginn der entsprechenden Studien dauert. So hat Mobul von den 9 274 000 Franken Subventionen, die der Bund für das AP1 gesprochen hat, eine Zusage von 4 636 100 Franken erhalten. Was die Agglomeration Freiburg betrifft, so erhielt sie von den für die PA2 vorgesehenen 23 240 000 Franken Subventionen eine Zusage von 5 191 000 Franken.

2019 wurde keine Finanzierungsvereinbarung abgeschlossen. Für diese beiden Generationen wird es geschätzte 80 Abschlüsse von Finanzierungsvereinbarungen brauchen.

Im Hinblick auf die Umsetzung des AP3 ist zu beachten, dass das Bundesparlament die Mittel für diese Programme (37 590 000 Franken für die Agglomeration Freiburg und 13 670 000 Franken für Mobul) erst am 25. September 2019 freigegeben hat. Im Berichtsjahr wurden jedoch Vorbereitungsarbeiten im Zusammenhang mit der Ausarbeitung der Leistungsvereinbarungen für die AP3 mit dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) durchgeführt. Ausserdem wurde mit der Ausarbeitung der Vereinbarungen zwischen dem Staat und den Agglomerationen über die finanziellen Auswirkungen der Agglomerationsprogramme begonnen. Da die Vereinbarungen über die finanziellen Auswirkungen des AP3 von den zuständigen Behörden noch nicht unterzeichnet wurden, wurde vom ASTRA die Bewilligung für die vorzeitige Aufnahme der Arbeiten für zwei vom Bund finanziell unterstützten Massnahmen eingeholt: die Massnahme 2125.3.046 betreffend den Ausbau der Route Riaz und die Massnahme 2125.3.045 betreffend den Anschluss an die Umfahrungsstrasse in Riaz.

1.1.5.2 Vorbereitungsarbeiten für die Agglomerationsprogramme der vierten und fünften Generation (AP4 und AP5)

Die Arbeiten zu den neuen rechtlichen Vorgaben für Agglomerationsprogramme wurden Ende 2019 abgeschlossen. Die RUBD wurde damit beauftragt, die Stellungnahme des Staatsrats im Rahmen der vom UVEK durchgeführten Vernehmlassungen vorzubereiten. Die erste hatte die Verordnung über das Programm Agglomerationsverkehr (PAVV) und die zweite die neuen Richtlinien für das Programm Agglomerationsverkehr (RPAV) zum Gegenstand. Namentlich die Richtlinien werden die Kantone und Agglomerationen bei der Ausarbeitung der Agglomerationsprogramme der vierten Generation leiten.

Auf kantonaler Ebene haben die Agglomeration Freiburg und Mobul beschlossen, ein AP4 einzureichen. Die von diesen beiden Agglomerationsprogrammen betroffenen Gemeinden bleiben dieselben wie bisher. Die Arbeit für die Ausarbeitung dieser AP hat offiziell begonnen. Es sei auch darauf hingewiesen, dass die Agglomeration Freiburg und Mobul die notwendige Koordination ihrer Arbeiten mit den regionalen Richtplänen (für die Regionen Saane und Greyerz), die sich ebenfalls in Ausarbeitung befinden, sicherstellen. In diesem Zusammenhang wurden mehrere Koordinierungssitzungen abgehalten.

Nach dem Verzicht auf die Einreichung eines AP4, die zu diesem Zeitpunkt als verfrüht angesehen wurde, beschlossen fünf Gemeinden des Vivisbachbezirks im Einvernehmen mit den betroffenen Waadtländer Gemeinden, die Einreichung eines AP5 für 2025 anzustreben. Nach dem Scheitern des PA2 Rivelac im Jahr 2011 haben sich Kantone und Gemeinden nämlich dafür entschieden, schrittweise vorzugehen, eine öffentlich-rechtliche Körperschaft zu gründen und in jedem Kanton mit den regionalen Richtplanungsarbeiten zu beginnen (interkommunaler Richtplan im Kanton Waadt und regionaler Richtplan der 9 Gemeinden des Verbands der Vivisbacher Gemeinden). Am 12. November 2019 unterzeichneten die Kantone Freiburg und Waadt und alle Exekutiven der betroffenen Gemeinden ein Kooperationsabkommen, das die Grundlagen für ein neues Governance-System schafft. In dieser ersten Phase wird ein besonderes Augenmerk auf die Synergien gelegt werden, die sich aus der Erstellung der verschiedenen Richtplanungen mit Blick auf die Ausarbeitung eines künftigen interkantonalen AP5 (Rivelac) ergeben.

Es gab auch einen Austausch zwischen den Kantonen Freiburg und Bern, um über ein allfälliges interkantonales Agglomerationsprogramm zu diskutieren, weil sich drei Sensler Gemeinden im Perimeter der Agglomeration Bern befinden. Weil das AP4 auf dem Gebiet des Kantons Bern bereits in der Validierungsphase war, wurde beschlossen, die Einreichung des AP4 abzuwarten, um die Gespräche zwischen den beiden Kantonen und den betroffenen Gemeinden für ein allfälliges interkantonales AP5 wieder aufzunehmen und die Frage zu vertiefen.

1.1.5.3 Investitionshilfe zugunsten der regionalen Verkehrsverbunde

2019 fanden die Vorbereitungsarbeiten für das zweite Dekret für eine Investitionshilfe für die regionalen Verkehrsverbunde statt. Mit dem ersten Dekret vom 18. November 2015 über eine Investitionshilfe für die regionalen Verkehrsverbunde, mit dem ein Betrag von 4 000 000 Franken für Mobilitätsmassnahmen im Perimeter der Agglomerationsprogramme gesprochen wurde, konnten der Agglomeration Freiburg 2 742 223 Franken und Mobul 1 067 506 Franken zugesichert werden. 245 000 Franken wurden den TPF für den Kauf eines autonomen Shuttlebusses zur Anbindung des Marly Innovation Center gewährt.

1.1.5.4 Unterstützung für die Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft

Die Unterstützung der Direktion hatte hauptsächlich die Fertigstellung des Gesetzesentwurfs für die Totalrevision des Gesetzes über die Agglomerationen zum Gegenstand sowie dessen Validierung durch die staatsrätliche Delegation für die territorialen Strukturen und Agglomeration und anschliessend durch den Gesamtstaatsrat. Der Staatsrat genehmigte die Weiterleitung des Entwurfs an den Grossen Rat. Die Direktion war auch an der Ausarbeitung des Berichts beteiligt, der von der konstituierenden Versammlung für die Fusion von Grossfreiburg verlangt worden war und eine zusätzliche Finanzhilfe zum Gegenstand hatte. Dieser Bericht wurde vom Staatsrat validiert und an den Grossen Rat weitergeleitet.

1.1.6 Öffentliches Beschaffungswesen

Über das Kompetenzzentrum für das öffentliche Beschaffungswesen hat die RUBD die Verwaltungseinheiten und Direktionen des Staats bei mehreren Themen und Dossiers im Zusammenhang mit dem Submissionswesen beraten und unterstützt. Sie hat zudem auf Anfragen der Gemeinden geantwortet. Parallel dazu gab die Direktion verschiedenen Ingenieur- und Architekturbüros Auskunft in Verbindung mit der von diesen Büros geleisteten Bauherrenunterstützung. Die Arbeiten der Arbeitsgruppe zum Thema öffentliches Beschaffungswesen und nachhaltige Entwicklung gingen weiter. Dabei wurden namentlich Nachhaltigkeitskriterien für öffentliche Beschaffungen ausgearbeitet. Als Vertreterin des Kantons Freiburg führte die RUBD ausserdem zusammen mit den Kantonen der Westschweizer Konferenz für das öffentliche Beschaffungswesen die Revision des Westschweizer Leitfadens für die Vergabe öffentlicher Aufträge weiter. Im Rahmen der Fachkonferenz öffentliches Beschaffungswesen nahm die Direktion an den Gesprächen betreffend die Revision der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen und des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen teil. Der Revisionsentwurf wurde am 15. November 2019 vom Interkantonalen Organ für das öffentliche Beschaffungswesen genehmigt. Auf Ebene des Vorstands von simap.ch nahm die Direktion an mehreren Ausschusssitzungen teil, die hauptsächlich die Wiederaufnahme des Projekts für eine neue Plattform zum Gegenstand hatten, nachdem das bisher verfolgte Projekt aufgegeben worden war.

Auf Verfahrensebene nahm die Direktion im Namen des Staatsrats Stellung zu drei Beschwerden, mit denen Zuschlagsverfügungen vor dem Kantonsgericht angefochten wurden.

1.1.7 Sonderbewilligungen

Die Direktion hat die Sonderbewilligungsgesuche für Bauten ausserhalb der Bauzone behandelt (Zahl in Klammern: Jahr 2018):

- > 174 (145) Verfügungen im vereinfachten Verfahren;
- > 442 (335) Verfügungen im ordentlichen Verfahren;
- > 18 (10) Verweigerungen der Sonderbewilligung.

1.1.8 Rechtswidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone

Im Verlauf des Berichtjahres erlies die RUBD in diesem Bereich 16 (42) Verfügungen. Ende Jahr waren bei ihr 127 (118) Dossiers hängig.

1.2 Interkantonale Zusammenarbeit

Der Direktor oder eine Stellvertretung nimmt an den folgenden Konferenzen und Vereinigungen teil:

1.2.1 Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV)

Die Jahresversammlung der Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs fand am 24. Mai 2019 statt.

1.2.2 Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK)

Die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz hielt ihre Generalversammlung am 29. September 2019 in Aarau ab.

1.2.3 Westschweizer Baudirektorenkonferenz (CRTP)

Das jährliche Treffen fand heuer am 13. und 14. Juni 2019 im Kanton Jura statt.

1.2.4 Westschweizer Konferenz für das öffentliche Beschaffungswesen (CROMP)

Die Konferenz kam fünfmal zusammen und befasste sich hauptsächlich mit der Revision des Westschweizer Leitfadens für die Vergabe öffentlicher Aufträge.

1.2.5 Fachkonferenz öffentliches Beschaffungswesen (FöB)

Die Konferenz tagte dreimal. Hauptthema war die Revision der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen.

1.2.6 Vorstand von simap.ch

Die RUBD, die den Kanton Freiburg im Verein für ein Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz (simap.ch) vertritt, ist im Vorstand und nahm an 4 Sitzungen teil, die hauptsächlich die Lancierung des neuen Plattformprojekts zum Gegenstand hatte, ein Schritt, der nötig wurde, nachdem das bis dahin verfolgte Projekt fallengelassen worden war.

1.3 Streitfälle

Die Situation kann wie folgt zusammengefasst werden (Zahl in Klammern: Jahr 2018):

- > Im Berichtjahr wurden 137 (108) Beschwerden gegen Gemeindeentscheide im Bereich der Raumplanung eingereicht. Die RUBD behandelte 35 (48) Beschwerden im Bereich der Raumplanung.
- > Ende Jahr waren in diesem Bereich 227 (122) Beschwerden bei der RUBD hängig.
- > Gegen die Entscheide der Direktion im Bereich der Raumplanung wurden 10 (9) Beschwerden beim Kantonsgericht eingereicht.
- > Gegen die Zuschlagsverfügungen des Staatsrats, der bei diesen Verfahren von der RUBD vertreten wurde, wurden 3 Beschwerden beim Kantonsgericht eingereicht.
- > Es gab 18 (9) Beschwerden gegen Verfügungen der Gemeindebehörden zu Gemeindestrassenprojekten oder gegen Verfügungen des Amts für Umwelt.
- > Die RUBD behandelte 8 (5) Beschwerden gegen Verfügungen zu Gemeindestrassenprojekten oder gegen Verfügungen des Amts für Umwelt.
- > Ende Jahr waren bei der RUBD 34 (24) Beschwerden im Zusammenhang mit Gemeindestrassenprojekten oder Verfügungen des Amts für Umwelt hängig.

1.4 Gesetzgebung

1.4.1 Gesetze und Dekrete

- > Dekret vom 5. Februar 2019 über einen Verpflichtungskredit für den Ersatzneubau der SBB-Überführung sowie die Einrichtung eines Busstreifens und von Radstreifen auf der Route de la Fonderie in Freiburg;
- > Dekret vom 27. März 2019 über einen Verpflichtungskredit für die Anpassung der Bushaltestellen auf den Kantonsstrassen an die Vorgaben des Bundesgesetzes über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen
- > Dekret vom 23. Mai 2019 über einen Verpflichtungskredit für Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblioux–Bertigny
- > Dekret vom 18. Oktober 2019 über die Einreichung einer Standesinitiative bei der Bundesversammlung (Einführung einer Lenkungsabgabe für den Flugverkehr).

1.4.2 Verordnungen und Reglemente

- > Verordnung vom 17. September 2019 über die Änderungen des kantonalen Richtplans.

2 Bau- und Raumplanungsamt

Amtsvorsteherin: Giancarla Papi

2.1 Tätigkeit

Das Bau- und Raumplanungsamt (BRPA) koordiniert die Raumplanung auf kantonal, regionaler und lokaler Ebene. Im Kapitel der aussergewöhnlichen Tätigkeiten sind für 2019 die Genehmigung des Teils «Siedlung» der Freiburger Richtplanung und die kantonsweite Einführung der neuen Anwendung zur elektronischen Verwaltung und Kontrolle der Baubewilligungsgesuche (FRIAC) zu erwähnen.

Das Amt hat verschiedene Ortspläne (OP) und Detailbebauungspläne (DBP) sowie deren Reglemente geprüft und zahlreiche Baubewilligungsgesuche bearbeitet. Ferner hat es die Reglemente über Verwaltungsgebühren und Ersatzabgaben und die Materialausbeutungsgesuche geprüft sowie die juristischen Fragen und Probleme im Zusammenhang mit Naturgefahren behandelt. Im Namen der RUBD hat das BRPA zudem die Beschwerden instruiert, die sich gegen Gemeindeentscheide zu OP und DBP richteten.

Es hat zu parlamentarischen Vorstössen über die Raumplanung und das Bauwesen Stellung genommen und in verschiedenen Kommissionen für die Raumplanung und das Bauwesen mitgewirkt. Weiter hat das Amt verschiedene Gesetzesentwürfe und Sachpläne geprüft, die ihm vom Bund, dem Kanton Freiburg oder den Nachbarkantonen zur Vernehmlassung unterbreitet wurden.

2.2 Koordination, Verwaltung und Studien

Die Zusammenarbeit mit den Raumplanungsämtern der Kantone Waadt, Bern und Neuenburg sowie mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) ging weiter. Zudem stand das Amt über die Conférence des offices romands d'aménagement du territoire (CORAT) und der Kantonsplanerkonferenz (KPK) regelmässig in Kontakt mit den Raumplanungsämtern der übrigen Kantone.

2.3 Tätigkeiten innerhalb von Verbänden und Kommissionen

Das Amt hat sich an den Arbeiten der in seinem Tätigkeitsbereich aktiven kantonalen, interkantonalen und nationalen Instanzen, Konferenzen und Kommissionen beteiligt. Das Amt ist namentlich im Vorstand der KPK sowie in ihren Kommissionen «Richtplanung», «Nutzungsplanung» und «Grundlagen» vertreten.

Das Informatikkonzept des BRPA umfasst hauptsächlich geografische Daten und Anwendungen, die auf geografischen Informationssystemen beruhen. In diesem Zusammenhang wurde die Zusammenarbeit mit dem Amt für Informatik und Telekommunikation (ITA), dem Amt für Vermessung und Geomatik (VGA) und mit dessen GIS-Kompetenzzentrum (GIS-KZ) fortgesetzt.

Die Computerisierung des Amts betraf namentlich folgende Bereiche:

1. Die Anwendung FRIAC für die elektronische Behandlung der Baubewilligungsgesuche wurde in Betrieb genommen.
2. Der neue kantonale Richtplan ist auf einer Webseite abrufbar, die im Rahmen der Revisionsarbeiten eigens für den Richtplan entwickelt wurde.
3. Es wurden GIS-Anwendungen für die Verwaltung der für die Raumplanung relevanten Informationen entwickelt (interne Begleitung der Ortsplanungsverfahren).
4. Die Zonennutzungspläne (ZNP) und DBP wurden in vektorieller Form erfasst und auf den Online-Karten des Kantons publiziert. Die systematische Digitalisierung der Pläne (ZNP und DBP) ist abgeschlossen und umfasst alle Elemente, die Bestandteil der OP sind.
5. Die ZNP werden in Anwendung des minimalen Geodatenmodells des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) erfasst. Das BRPA hat seine Daten an das neue Modell angepasst; dafür hat das Amt die Datenstruktur modifiziert, gleichzeitig aber auch die kantonsspezifischen Elemente beibehalten. Das System wurde Anfang 2019 implementiert.
6. In Partnerschaft mit den Geologen des Amts wurde das Thema «Geologie» auf den Online-Karten des Kantons veröffentlicht. Damit sind die beim Staat vorhandenen geologischen Daten (geologische Studien, geologische Karten, Daten aus dem geologischen 3D-Modell GeoMol usw.) sichtbar und zugänglich. Die Konfiguration der GIS-Anwendung «city-engine» für die branchenspezifischen Bedürfnisse begann Anfang 2018. Damit wird den Raumplanerinnen und -planern des Amts ein Instrument zur Verfügung gestellt, mit dem sie die Verdichtungsmassnahmen, welche die Gemeinden im Rahmen der Ortsplanung werden prüfen müssen, in qualitativer und quantitativer Hinsicht bewerten können.
7. Das BRPA arbeitete aktiv am Projekt für die Einrichtung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen mit, indem es unter anderem dem Amt für Vermessung und Geomatik, das die Projektleitung innehat, vollständige Geodaten und die eingescannten Entscheide, auf denen die Beschränkungen gründen, liefert.

8. Die Entwicklung des Systems zur regionalen Bewirtschaftung der Arbeitszonen SyZACT fand nach einem zusätzlichen Test im Seebezirk ihren Abschluss mit dessen kantonsweiten Einführung am 14. Mai 2019. Es folgten Unterstützungsarbeiten für kantonale, regionale und kommunale Partner und für Planer (Präsentationen und schriftliche Unterstützung) sowie verschiedene punktuelle Anpassungen des Systems und ein im Oktober 2019 lancierter Studienauftrag für eine weitergehende Optimierung.
9. Weiter wurde eine webbasierte Anwendung entwickelt, die es den Gemeinden und Regionen erlaubt, die entsprechenden Daten bei der Ausarbeitung ihrer Raumplanungsinstrumente zu nutzen. Diese wird derzeit getestet und wird bald eingesetzt werden.
10. Eine grosse Datenmenge wurde geschaffen, um die Raumplanerinnen und Raumplaner des Amts bei der Analyse der Nutzungspläne gemäss Regeln des neuen kantonalen Richtplans zu unterstützen. So wurden beispielsweise die überbaubaren Flächen ohne Gebäude aus den bestehenden Daten abgeleitet, wodurch sich die zuständigen Stellen ein erstes Bild zu den Baureserven machen können.

2.4 Kantonalplanung

2.4.1 Richtplanung

Der Bundesrat genehmigte am 1. Mai 2019 den Teil «Siedlung» des kantonalen Richtplans und beendete damit für den Kanton Freiburg das Bauzonenmoratorium, das mit der Revision vom 1. Mai 2014 des Bundesgesetzes über die Raumplanung eingeführt worden war. Die übrigen Teile des kantonalen Richtplans sind noch in Prüfung beim Bundesamt für Raumentwicklung. Deren Genehmigung wird für die erste Hälfte 2020 erwartet.

Nach der Genehmigung vom 1. Mai wurden die Website des Richtplans sowie die Anwendung für das Abfragen des Richtplans durch das BRPA aktualisiert. Die gedruckte Version des Richtplans wird folgen, sobald das gesamte Dokument nach der vollständigen Genehmigung des Inhalts im Laufe des Jahres 2020 fertiggestellt ist.

Nach der Genehmigung vom 1. Mai 2019 und einer Testreihe im Greyerz- und Seebezirk wurde die IT-Plattform für die Einführung der regionalen Bewirtschaftung der Arbeitszonen für den gesamten Kanton und alle Regionen ausgerollt. Die Regionen haben nun 3 Jahre Zeit, um ihr eigenes System auf der Grundlage der vom Kanton in die Plattform eingegebenen und kontrollierten Daten einzurichten.

Das BRPA ist verantwortlich für die Verwaltung der Plattform sowie für die Unterstützung der Regionen bei der Nutzung und Überprüfung der Daten.

2.4.2 Intra- und interkantonale Koordination

Nach seiner Mitarbeit bei der Studie über die Landschaften von kantonalen Bedeutung, die 2017 begann und innerhalb einer vom Amt für Wald und Natur (WNA) koordinierten Arbeitsgruppe erfolgte, lancierte das BRPA 2019 zusammen mit dem WNA erste Überlegungen, um zu bestimmen, wie die Grundsätze und Schlussfolgerungen dieser Arbeiten in den kantonalen Richtplan übertragen werden sollen.

Das BRPA arbeitete innerhalb einer Arbeitsgruppe, die vom Amt für Natur und Landschaft koordiniert wird, bei der Studie über die Landschaften von kantonalen Bedeutung mit, die seit 2017 läuft. Diese Arbeiten für die Ausarbeitung eines kantonalen Landschaftskonzepts werden 2019 weitergehen.

2.5 Regionalplanung

Anfang Jahr wurde das RPBG geändert; seitdem ist die Regionalplanung im Kanton Freiburg obligatorisch, was bedeutet, dass sich die Regionen innerhalb von 3 Jahren nach Genehmigung des kantonalen Richtplans einen regionalen Richtplan geben müssen. Um sicherzustellen, dass alle Regionen so organisiert sind, dass sie sich mit einem regionalen Richtplan ausstatten können, hat das BRPA die Statuten aller im Kanton bestehenden Regionalverbände analysiert. Das Resultat dieser Analyse wurde jedem einzelnen Verband schriftlich mitgeteilt. Dabei wurde dargelegt, ob die Statuten kompatibel sind bzw. welche Änderungen allenfalls nötig sind.

Mit Blick auf den neuen gesetzlichen Rahmen und die neuen regionalen Aufgaben, die im kantonalen Richtplan definiert sind, hat das BRPA im Jahr 2019 mit der Überarbeitung der Arbeitshilfe für die Regionalplanung begonnen, deren letzte Aktualisierung 2014 erfolgt war. Das BRPA hat in Partnerschaft mit einer Arbeitsgruppe, in der alle Regionen vertreten waren und die sich im Laufe des Jahres dreimal getroffen hat, einen Entwurf ausgearbeitet. Der

Entwurf der Arbeitshilfe wurde im Herbst 2019 den interessierten Stellen (Regionen, private Planungsbüros, verschiedene Verbände usw.) zur Stellungnahme vorgelegt und wird Anfang 2020 fertiggestellt werden.

Auch 2019 begleitete und unterstützte das BRPA die Regionen und Agglomerationen. Mit den Regionen, die mit der Ausarbeitung des regionalen Richtplans begonnen haben oder kurz davor stehen, gab es einen regelmässigen Austausch. In diesem Rahmen haben die Raumplanerinnen und -planer, die für die Begleitung der Regionalplanung zuständig sind, an mehreren Arbeitssitzungen und Steuerausschüssen in den Bezirken, wo Planungsarbeiten im Gang sind, teilgenommen.

Das Amt nahm zudem Stellung zu Gesuchen für eine Finanzierung (aus dem Mehrwertfonds) von regionalen Planungsarbeiten sowie zu den von mehreren Regionen unterbreiteten Studienprogrammen.

2.6 Materialausbeutungen und Geologie

Das BRPA hat seine Überlegungen für die Revision des Sachplans Materialabbau, die 2018 begonnen wurden, fortgeführt, indem es eine Projektorganisation vorgeschlagen hat, in deren Zentrum ein Projekt- und ein Lenkungsausschuss stehen, die Anfang 2020 erstmals zusammenkommen werden.

Insbesondere arbeitet das BRPA derzeit einen Richtlinienentwurf betreffend Materialabbau aus. Dieses Dokument gibt den Betreibern die Schlüssel zur Vorbereitung ihrer Dossiers und erläutert die Anforderungen für die Instandstellung und die Freigabe der finanziellen Sicherheiten. Der Entwurf war Gegenstand von Koordinierungs- und Synthesearbeiten, um die Beiträge und Anforderungen der vom Materialabbau betroffenen Dienststellen (AfU, LwA, WNA usw.) zusammenzustellen. In Bezug auf die Verfahren werden diese Richtlinien die Informationen ergänzen, die im Bauhandbuch und in der Arbeitshilfe für die Ortsplanung zu finden sind.

Die Arbeiten für die Analyse und Behandlung der Dossiers rund um Materialausbeutungen (Materialabbaustellen, Deponien, Anlagen) gingen im Rahmen der von der RUBD erteilten Abbaubewilligungen nach Artikel 155 RPBG, der Bewilligungsgesuche im Zusammenhang mit dem Materialabbau und der damit verbundenen OP-Änderungen weiter.

Erstmals erstellte das Amt eine umfassende Statistik zum Materialabbau im Kanton für die Jahre 2017 und 2018, basierend auf den Jahresberichten, die von den Betreibern über die Plattform InfoMAT online eingereicht worden waren.

Das 2017 erworbene Datenmanagementsystem für Bohrungen «GeODin» ist nun in Betrieb. Darin werden die Daten von den Büros, die in der Generierung von Daten zum Untergrund tätig sind, erfasst werden. Die Daten, die auf kantonaler Ebene verfügbar sind, wurden bereits migriert. Das BRPA testet derzeit ein Online-Portal für die Erfassung von Bohrungen mit dem Ziel, dass die Daten entsprechend dem Datenmodell des Bundes direkt von Privaten über das Web erfasst werden.

Das Amt hat zusammen mit den anderen Dienststellen, die in diesem Bereich aktiv sind, das Thema Geologie für die Online-Karten des Kantons eingerichtet, um alle verfügbaren Geodaten im Zusammenhang mit der Geologie nutzbar zu machen. Das BRPA, das AfU und die Kantonale Behörde für Öffentlichkeit und Datenschutz führten verschiedene Gespräche, um zu erreichen, dass die Benutzerinnen und Benutzer im Layer mit den Standorten der Bohrungen die Möglichkeit haben, die Logdateien als PDF-Datei herunterzuladen. Dies wird möglich sein, wenn das Gesetz über die Nutzung des Untergrunds (NUG), dessen Entwurf gegenwärtig bei der RUBD im Ausarbeitung ist, in Kraft ist.

2.7 Naturgefahren

Das BRPA führte in Zusammenarbeit mit der Naturgefahrenkommission (KNG) die Umsetzung der im kantonalen Richtplan festgelegten vorsorglichen Massnahmen in den Bereichen Raumplanung und Bauwesen weiter. Dazu gehören insbesondere:

1. die Berücksichtigung der Grundlagenstudien – namentlich der Gefahrenkarten – in der Gemeindeplanung (OP, DBP) und bei baupolizeilichen Arbeiten;
2. die systematische Prüfung aller Dossiers für OP, DBP und Baubewilligungsgesuche unter dem Gesichtspunkt der Naturgefahren;

3. die Prüfung der von den Gesuchstellern eingereichten geologischen und geotechnischen Expertisen.

Das Büro der KNG und das Amt haben die Grundlagen der Zusammenarbeit festgelegt, die es erlauben soll, die Risiken im Zusammenhang mit Naturgefahren in die OP zu integrieren. Zudem wirken sie in diesem Rahmen bei der Redaktion der Arbeitshilfe für die Ortsplanung mit. Das Amt begann die Arbeiten für die Veröffentlichung eines technischen Merkblatts für die Gemeinden, das die Grundlage für die Berücksichtigung der Naturgefahren bei der lokalen Planung bildet. Das Merkblatt wird mit dem Inhalt der künftigen Arbeitshilfe für die Ortsplanung abgestimmt werden.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Verdichtung (Zunahme der mit Naturgefahren verbundenen Risiken) hat die KNG verschiedene strategische Überlegungen angestossen, jetzt, wo alle Gefahrenkarten in den OP integriert sind. Die Notwendigkeit, eine kantonale Strategie für ein integriertes Risikomanagement auf politischer Ebene zu definieren, wurde der RUBD kommuniziert. Ziel ist es, alle Akteure, namentlich das BSMA und den Privatsektor, einzubeziehen und alle Gefahren (insbesondere die seismischen und meteorologischen Gefahren) zu berücksichtigen. Die Zusammensetzung, die Rolle und die Zukunft der KNG werden wahrscheinlich vor dem Ende der Legislaturperiode neu definiert werden müssen.

2.8 Ortsplanung

Während des ganzen Jahres gab es eine Koordination und einen Informationsaustausch zwischen Gemeinden und BRPA, um das Vorgehen festzulegen für die Gemeinden, die ihren OP gemäss neuem kantonalen Richtplan öffentlich auflegen wollen. Nach dem Kantonsgerichtentscheid vom 3. September 2019 (s. Punkt 1.1.1.3) wurde der Austausch intensiviert, um mit den gut 60 Gemeinden, die vor diesem Datum beim Staat ein OP-Dossier zur Genehmigung eingereicht hatten, abzuklären, welches die möglichen weiteren Schritte für die Finalisierung der Dossiers sind.

Darüber hinaus wurden die Arbeiten für die Revision der Arbeitshilfe für die Ortsplanung fortgeführt, um Ende 2020 eine vollständige Version vorlegen zu können. Vorrang hatten gewisse Themen wie die Verdichtung oder die Dimensionierung der Bauzone, um den entsprechenden Inhalt im ersten Halbjahr 2020 den Gemeindebehörden zur Verfügung stellen zu können. In diesem Rahmen gab es einen Austausch mit privaten Planungsbüros, die im Kanton Freiburg tätig sind, damit diese so schnell wie möglich den Inhalt zur Kenntnis nehmen können. Der Entwurf wurde am 19. Dezember 2019 der Oberamtmännerkonferenz, dem Freiburger Gemeindeverband und den privaten Planungsbüros zur Vernehmlassung vorgelegt. Die Vernehmlassung wird bis am 3. Februar 2020 dauern.

2.8.1 Ortspläne

2019 genehmigte die RUBD 11 (16) OP-Gesamtrevisionen. Es handelte sich um die Dossiers von Attalens, Misery-Courtion, Courtepin, Riaz, Pont-la-Ville, Corbières, Botterens, Massonnens, Billens-Hennens und Belmont-Broye, Sektor Russy, sowie St. Antoni

Der RUBD wurden des Weiteren 21 (21) geänderte Ortspläne (OP) und Gemeindebaureglemente (GBR) zur Genehmigung unterbreitet.

Das BRPA hat 5 (10) OP-Gesamtrevisionen sowie 7 (19) OP-Änderungen vorgeprüft.

Die Arbeiten für die Anpassung der Ortspläne an das neue kantonale Recht, das seit dem 2010 in Kraft ist, werden grösstenteils abgeschlossen sein, sobald die Behandlung der Dossiers, die sich in der Genehmigungsphase befinden, fertig ist.

Infolge des Kantonsgerichtsentseids vom 3. September 2019 erstellte das Amt für jede betroffene Gemeinde eine Voranalyse, in der die konkreten Folgen einer Anwendung des neuen kantonalen Richtplans für das entsprechende OP-Revisionsdossier dargelegt werden. Ende Dezember 2019 waren 47 Voranalysen den Gemeinden übermittelt worden. 4 Voranalysen stehen vor dem Abschluss und 4 weitere müssen noch in Angriff genommen werden. Damit wird das Versprechen, bis Ende Januar 2020 alle Voranalysen zu übermitteln, eingehalten werden können. Die Zirkulation und Behandlung der Beschwerden gehen weiter. Gewisse Gemeinden haben die Raumplanungs-

Umwelt- und Baudirektion ersucht, die Behandlung der OP-Dossiers abzuschliessen, ohne abzuwarten, ob die beim Bundesgericht eingereichte Beschwerde gegen den Kantonsgerichtsentscheid erfolgreich ist oder nicht.

2.8.2 Detailbebauungspläne

Die RUBD genehmigte 18 Detailbebauungspläne (DBP); unter diesen gab es 9 (12) neue und 9 (6) geänderte DBP. 12 (13) Dossiers wurden vorgeprüft. Darüber hinaus wurde 1 (6) DBP ausserhalb einer Gesamtrevision aufgehoben.

Die RUBD genehmigte 8 (8) Reglemente über den Tarif der Verwaltungsgebühren und Ersatzabgaben im Raumplanungs- und Bauwesen.

Nach dem Inkrafttreten im Januar 2019 einer neuen Bestimmung des kantonalen Rechts, mit der ein neues fakultatives Planungsinstrument, der Rahmen-DBP, eingeführt wurde, ersuchten mehrere Gemeinden das Amt um Stellungnahme und schlugen im Rahmen von OP-Revisionen Perimeter für Rahmen-DBP vor.

2.8.3 Kantonaler Nutzungsplan (KNP)

2019 hat das BRPA die Arbeiten für den kantonalen Nutzungsplan (KNP) blueFACTORY in der Stadt Freiburg und den KNP Elanco in Saint-Aubin koordiniert. Die Arbeiten für kantonale Nutzungspläne unter der Verantwortung der RUBD sind Ausdruck des Willens des Kantons, eine aktive Bodenpolitik zu führen. Der KNP blueFACTORY wurde Ende 2017 öffentlich aufgelegt und im Juli 2019 genehmigt. Der KNP von Saint-Aubin wurde im November 2017 initiiert, um die Grundstücke, die der Kanton erworben hat, bestmöglich in Wert zu setzen. Das KNP-Dossier war von Juni bis September 2019 Gegenstand einer Vorprüfung.

2.9 Baubewilligungsgesuche

2019 gingen beim BRPA 2573 (2990) Dossiers ein: 529 Vorprüfungsdossiers und 2044 Baubewilligungsgesuche im ordentlichen Verfahren für Neubauten, Umbauten, Vergrösserungen, Renovierungen und Abbrüche. Das Amt hat 2079 (2187) Gesuche im ordentlichen Verfahren für Projekte in und ausserhalb der Bauzone dem zuständigen Oberamt übermittelt und ausserdem 60 (54) Dossiers im Zusammenhang mit Verfahren des Bundes begutachtet.

Nach einer Testphase von über einem Jahr in 9 Pilotgemeinden wurde die neue Webanwendung zur elektronischen Verwaltung der Baubewilligungsgesuche (FRIAC), die Teil der neuen politischen Strategie des Staates Freiburg und der Cyber-Verwaltung ist, am 1. September 2019 in allen 136 Freiburger Gemeinden eingeführt.

Die neue Webanwendung zur elektronischen Verwaltung der Baubewilligungsgesuche (FRIAC), die Teil der neuen Strategie Verwaltung 4.0 des Staates Freiburg und der Cyber-Verwaltung ist, ist seit dem 3. Juni 2019 im ganzen Kanton in Betrieb. Seit der Inbetriebnahme der Anwendung FRIAC wurden 6952 Dossiers (676 Vorprüfungsgesuche, 2463 Gesuche im ordentlichen Verfahren und 3813 Gesuche im vereinfachten Verfahren) über diese Plattform eingereicht.

Auf Antrag des BRPA hat die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) 442 (335) Sonderbewilligungen für Bauten oder Umbauten ausserhalb der Bauzone im ordentlichen Verfahren und deren 174 (145) im vereinfachten Verfahren erteilt. Im gleichen Zeitraum wurden 18 (10) Sonderbewilligungen für nicht zonenkonforme Neubauten, Ausbauten, Umbauten oder Anlagen verweigert.

2.10 Beschwerden

Am 31. Dezember 2019 waren 227 (122) Beschwerden bei der RUBD hängig.

2019 wurden 137 (108) Beschwerden gegen Gemeindeentscheide eingereicht. 9 Beschwerden wurde zurückgezogen.

2019 hat die RUBD 35 (48) Entscheide zu Beschwerden getroffen. Dagegen wurden 10 (9) Beschwerden beim Kantonsgericht eingereicht.

2.10.1 Beschwerden an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD über Bauten ausserhalb der Bauzone

Beim Kantonsgericht wurden 6 (5) Beschwerden gegen die Erteilung oder Verweigerung von Sonderbewilligungen durch die RUBD eingereicht.

2.10.2 Entscheide des Kantonsgerichts

2019 behandelte das Kantonsgericht 9 (15) Beschwerden gegen Entscheide der RUBD über die Raumplanung oder über Bauten ausserhalb der Bauzone: 3 (4) Beschwerde wurden ganz oder teilweise gutgeheissen, 6 (10) wurden abgewiesen oder für unzulässig erklärt.

Das Kantonsgericht hat im Übrigen die Beschwerde einer Gemeinde gegen die Verordnung vom 2. Oktober 2018 über die Annahme des kantonalen Richtplans für unzulässig erklärt.

Darin nicht enthalten sind weitere Beschwerden, die zusammengefasst und in einem einzigen Entscheid behandelt wurden.

2.10.3 Beschwerden von Gemeinden und vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD zu Genehmigungen von OP

Im Berichtsjahr reichte 1 (2) Gemeinde Beschwerde beim Kantonsgericht gegen einen Entscheid der RUBD ein.

2019 reichte das ARE beim Kantonsgericht keine Beschwerde gegen einen Entscheid der RUBD ein.

2.10.4 Entscheide der RUBD zu rechtswidrigen Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone

Am 31. Dezember 2019 waren bei der RUBD 127 (118) Dossiers wegen widerrechtlicher Arbeiten ausserhalb der Bauzone hängig.

Im Verlauf des Berichtjahres erliess die Direktion in diesem Rahmen 16 (42) Verfügungen.

2.10.5 Entscheide der RUBD im Rahmen der vorgegebenen Koordination bei Gesuchen um Nicht-Unterstellung unter das bäuerliche Bodenrecht

Seit 2018 muss die RUBD bei Gesuchen um Nicht-Unterstellung unter das bäuerliche Bodenrecht, die bei der BGV eingereicht werden, vorgängig die Rechtmässigkeit der vom Gesuch betroffenen Gebäude und deren Nutzung feststellen.

2019 hat die RUBD in diesem Rahmen 34 (45) Feststellungsverfügungen erlassen.

2.10.6 Mehrwertabgabe

Mit den Artikeln 113a ff. RPBG, die am 1. Januar 2018 in Kraft getreten sind, wurde eine Abgabe auf den planungsbedingten Mehrwert eingeführt. Die Höhe der Abgabe beträgt 20 % des Mehrwerts aufgrund einer Einzonung eines Grundstücks oder einer Nutzungsänderung der Zone, in der sich das Grundstück befindet. Die Abgabe wird innert sechs Monaten ab Rechtskraft der Baubewilligung, die für die erste Baute auf dem betroffenen Grundstück erteilt wurde, oder im Falle der Veräusserung des Grundstücks fällig.

Der Ertrag der Mehrwertabgabe wird in den Mehrwertfonds eingezahlt. Dieser finanziert in erster Priorität die Entschädigungen bei materieller Enteignung und in zweiter Priorität, gemäss Modalitäten nach geltendem kantonalem Recht, die regionalen Richtpläne (ab dem 1. Januar 2019) sowie die regionalen und kommunalen Studien zur Siedlungsrevitalisierung und -verdichtung. In dritter und vierter Priorität beteiligt sich der Fonds an die in Agglomerationsprogrammen oder regionalen Richtplänen vorgesehenen Infrastrukturen sowie an weiteren Massnahmen der Raumplanung gemäss RPG.

Seit dem 1. Januar 2019 hat die RUBD die Ortspläne von 30 (31) Gemeinden – 18 OP-Änderungen und 12 OP-Gesamtrevisionen – genehmigt. Dies entspricht rund 100 (130) Mehrwertabgabe-Dossiers. Per 31. Dezember 2019 waren 90 (44) Mehrwertabgabe-Dossiers bei der RUBD hängig.

Im Laufe des Berichtsjahrs erliess die RUBD 10 Besteuerungsverfügungen (noch nicht in Kraft) und 3 Befreiungsverfügungen (Art. 113h RPBG).

Am 31. Dezember 2019 lagen beim Kanton 2 (1) Finanzierungsgesuche für Abgeltungen vor, die allenfalls nach Abschluss von zwei Verfahren für materielle Enteignung, die bei der Enteignungskommission hängig sind, auszuzahlen sein werden. Weiter gab es 5 Finanzierungsgesuche für regionale Richtpläne und Agglomerationsprogramme. Die RUBD wies ein Finanzierungsgesuch für materielle Enteignung ab.

2.11 Kommissionen

2.11.1 Naturgefahrenkommission

Um den Vorgaben des Themas «Naturgefahren» des neuen kantonalen Richtplans zu genügen, hat das Büro der KNG erste Überlegungen angestellt, um:

- > die Schutzziele für die verschiedenen Bauzonen zu definieren;
- > festzulegen, wie die Gefahrenkarten in die Nutzungspläne integriert werden sollen;
- > den Inhalt der vorgegebenen Risikoanalysen zu bestimmen.

Die Kommission hielt vier Plenarsitzungen ab. Ihr Büro kam einmal pro Monat zusammen, um die Koordination der operationellen Tätigkeiten sicherzustellen.

Die Kommission hat durch ihr Sekretariat alle ihm unterbreiteten Baubewilligungsgesuche (im ordentlichen und vereinfachten Verfahren) und Ortsplanungsdossiers (Revisionsprogramm, Vorprüfung, Schlussprüfung) geprüft.

2.11.2 Beratende Raumplanungskommission

2019 hielt die beratende Raumplanungskommission 4 (5) Sitzungen ab. Sie nahm Stellung im Rahmen der Bearbeitung der Vernehmlassung des Sachplans Fruchtfolgeflächen des Bundes. Sie wurde über die Phasen bis zur Annahme und dann über die Genehmigung des neuen kantonalen Richtplans sowie über die Methodologie für die Behandlung der Mehrwertabgabe-Dossiers in Kenntnis gesetzt. Die Kommission konnte zudem zu den Entwürfen der Arbeitshilfen für die Regional- und die Ortsplanung (Siedlung) Stellung nehmen.

2.11.3 Kommission für behindertengerechtes Bauen

2019 hielt die Kommission 9 (9) Plenarsitzungen ab und prüfte 704 (670) Baubewilligungsdossiers.

2.11.4 Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung

2019 trat die Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung zu 10 (11) Sitzungen zusammen. Dabei nahm sie namentlich Stellung zu insgesamt 23 Bauprojekten in Ecublens, Ursy, Granges (Vivisbach), Vuisternens-devant-Romont, Vaulruz, Attalens, Châtonnaye, Pont-la-Ville, Gruyères, Montet (Glane), Ursy, Morlon, Estavayer (Sektor Murist), Bulle, Saint-Martin und Val-de-Charmey.

2.11.5 Kommission für Grundstückerwerb

Die Kommission, die seit Juli 2017 an die RUBD angegliedert ist, besteht aus drei Unterkommissionen: zwei Unterkommissionen für die Schätzung von Bauland und Gebäuden in der Bauzone und für die Schätzung von planungsbedingtem Mehrwert sowie eine Unterkommission für die Schätzung von Landwirtschaftsland. Sie kam zu 8 (3) Plenarversammlungen zusammen, führte 17 (19) Ortsbegehungen durch und hielt 27 (48) Unterkommissionssitzungen ab. Während dieser Periode wurden ihr 24 (47) Schätzungsakten unterbreitet. Die Kommission kam viermal zusammen, um die Schätzungsmethode auszuarbeiten und zu vertiefen. In 8 Sitzungen behandelten die Unterkommissionen 85 Mehrwertabgabe-Dossiers.

3 Amt für Umwelt

Amtsvorsteher: Christophe Joerin

3.1 Tätigkeit

3.1.1 Organisation

Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) und die Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft (ILFD) haben ihre Organisation im Bereich Gewässer angepasst, um an Effizienz zu gewinnen und eine wahrhaft gesamtheitliche Gewässerbewirtschaftung nach Einzugsgebiet einzurichten. Am 1. April 2019 wurden

die Planungs- und Geomatikaufgaben vom Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (LSVW) zum Amt für Umwelt (AfU), Sektion Gewässerschutz, Sektor Grund- und Trinkwasser, transferiert. Im Zuge der Reorganisation des AfU wurde zudem ein neuer Sektor – der Sektor Wasserkontrollen und Chemikalien – geschaffen. Dieser ist einerseits für die Überwachung der Grundwasserqualität und andererseits für die Koordination auf kantonaler Ebene der Chemikaliengesetzgebung und der rechtlichen Bestimmungen betreffend Wohngifte zuständig.

Innerhalb des AfU wurde ein partizipativer Prozess in Gang gesetzt, in dessen Rahmen die Aufgaben unter Berücksichtigung der Umweltfragen priorisiert werden sollen. Diese Priorisierung ermöglichte es, den aktuellen Auftrag des Amts zu klären. Es ist geplant, ihn regelmässig entsprechend den Bedürfnissen und aktuellen Ereignissen zu überarbeiten.

3.1.2 Aussenbeziehungen

Das AfU arbeitet in mehreren kantonalen, interkantonalen und nationalen Konferenzen, Kommissionen, Verbänden und Arbeitsgruppen, die im Kompetenzbereich des AfU tätig sind, aktiv mit. In den folgenden Arbeitsgruppen hat es den Vorsitz inne:

- > kantonale Koordinationsstelle im Bereich Chemikalien;
- > VOC-Arbeitsgruppe der Schweizerischen Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute Cercl’Air (Co-Leitung);
- > Westschweizer Gruppierung der kantonalen Heizungsinspektoren (GRICCH);
- > kantonaler Steuerungsausschuss für die Strassenlärmsanierung;
- > Koordinationsgruppe für den Bodenschutz (KGBö);
- > Koordinationsgruppe für Störfälle (KOST);
- > kantonale technische Gruppe für den Unterhalt und die Begleitung der Ausgleichsmassnahmen für die A1.

3.1.3 Gesetzgebung

Im Juni 2019 wurde ein Verordnungsentwurf zur Änderung des kantonalen Reglements über die Abfallbewirtschaftung (ABR) in die Vernehmlassung gegeben. Damit sollen die Informationsmassnahmen betreffend Littering gestärkt, die Ordnungsbussen festgelegt und die Bedingungen für eine Kompetenzübertragung an die Gemeinden für die Verhängung dieser Ordnungsbussen definiert werden. Die Verordnung wurde am 10. Dezember 2019 vom Staatsrat angenommen.

Der neue Massnahmenplan Luftreinhalte wurde am 18. November 2019 vom Staatsrat angenommen.

Im Zusammenhang mit dem Transfer der Trinkwasserplanung vom LSVW zum AfU arbeitete das Amt an der Ausarbeitung des Gesetzesentwurfs über das Trinkwasser (TWG) mit, das in der Folge dem Grossen Rat vorgelegt wurde. Ausserdem ist es an der gegenwärtig laufenden Änderung des Reglements über das Trinkwasser (TWR) beteiligt.

3.1.4 Präventive Analyse von Dossiers und Koordination

Ein bedeutender Teil der internen Koordination besteht darin, die Dossiers zu analysieren, zu sortieren und an die zuständigen Stellen zu verteilen, sowie die Gutachten zusammenzufassen. In den meisten Fällen sind in einem Dossier mehrere Bereiche betroffen (Gewässer, Lärm, Abfall usw.). 2018 verfasste das Amt beispielsweise 6772 bereichsspezifische Gutachten für die 2743 Baubewilligungsgesuche im ordentlichen Verfahren. Die Statistiken für 2019 stehen noch nicht zur Verfügung, weil das dafür nötige Modul für die neue Anwendung FRIAC noch nicht entwickelt wurde.

3.1.5 Vernehmlassungen

Das AfU verfasste Stellungnahmen zu 14 (16) Erlassentwürfen auf Bundesebene und 10 (9) auf Kantonsebene sowie zu 16 (13) Entwürfen anderer Instanzen.

3.1.6 Information

2019 behandelte das AfU 12 (2) Gesuche um Zugang zu einem amtlichen Dokument gestützt auf das Gesetz über die Information und den Zugang zu Dokumenten (InfoG).

2019 publizierte das Amt 8 Merkblätter, Vollzugshilfen sowie mehrere Berichte (Wasser, Abfall, Lärm, Luft).

Das Amt verwaltet 4 Websites (www.fr.ch/afu, www.fr.ch/boden, www.fr.ch/wasser, www.fr.ch/pila). Nach der Migration von allen Artikeln und News auf die neue Internet-Plattform des Staats Freiburg hat das Amt den Inhalt dieser Websites auch dieses Jahr kontinuierlich angepasst. Das AfU beteiligt sich an den Plattformen www.die3seen.ch, www.greie.ch und www.energie-umwelt.ch.

Es organisierte 5 (5) Medienkonferenzen und publizierte 7 (8) Medienmitteilungen.

47 Freiburger Gemeinden haben 63 (34) Aktionen organisiert, mit dem Ziel, die Bevölkerung bei den Bemühungen für einen sauberen öffentlichen Raum aktiv mitwirken zu lassen und sie für einen besonnenen Umgang mit Rohstoffen und Abfällen zu sensibilisieren.

Das AfU arbeitete bei verschiedenen Tätigkeiten des Wettbewerbs «Environnement et Jeunesse» mit.

Die Kantonale Gebäudeversicherung (KGV) und das AfU haben den Feuerwehrtützpunkten des Kantons Freiburg sieben neue Ölwehrfahrzeuge übergeben.

3.1.7 Schulung

2019 organisierte das Amt Schulungen, Kurse und Animationen für Inhaber und Betreiber von Kläranlagen, Inspektoren des Freiburgischen Kontrollverbands, Polizeiaspirantinnen und -aspiranten, Chemielaborantinnen und -laboranten im ersten Jahr sowie für Verantwortliche von Sammelzentren für Sonderabfälle aus Haushalten. Es gab Inputs im Rahmen von FH-Ausbildungsprogrammen (Bachelor und Master).

3.1.8 Unterstützungsdienst bei Verschmutzungen (UDV)

Bei Umweltverschmutzungen unterstützt und berät das AfU die Einsatzdienste sowohl im Ereignisfall als auch bei drohenden bzw. sich abzeichnenden Gewässer- und Bodenverschmutzungen. Dieser Dienst wird von 22 (19) Personen, 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr, sichergestellt. Im Jahr 2019 intervenierte das Amt bei 57 (51) Verschmutzungen.

Das AfU beteiligte sich an der Intervention nach der Entweichung einer grossen Menge Diesel, die sich am 13. November 2019 in Givisiez ereignete, und stellt die Nachkontrolle sicher.

3.2 Klima

Die diesjährige Herbstklausur des Staatsrats war dem Klimawandel gewidmet. In diesem Rahmen beschloss der Staatsrat, den Übergang des Kantons zu einer klimaneutralen Gesellschaft zu beschleunigen und ihn an den Klimawandel anzupassen. Zu diesem Zweck hat er zwei Ziele als Pfeiler seiner Klimapolitik definiert:

- > Sicherstellung der Kapazität des Territoriums, sich an den Klimawandel anzupassen;
- > Befreiung von der Abhängigkeit von fossiler Energie, Halbierung bis 2030 der Treibhausgasemissionen und Erreichung bis 2050 der Klimaneutralität für den Kanton Freiburg, in Übereinstimmung mit den Zielen des Bundes.

Der Entwurf des Klimaplanes des Staats Freiburg, der seit 2018 in Ausarbeitung ist, umfasst vier Module (Anpassung an den Klimawandel, Minderung der Auswirkungen des Klimawandels, Pilotprojekte, politischer und rechtlicher Rahmen). Diese 4 Module haben die Governance, Finanzen und Kommunikation als Sockel. Es wurde ein erster Zeitplan erstellt. Zudem wurden für jedes Modul die Ziele für die Jahre 2018 bis 2021 definiert.

Es wurden zwei Arbeitsgruppen gebildet, die erste für das Modul Anpassung und die zweite für das Modul Minderung. Sie haben die wichtigsten Risiken und Chancen für den Kanton im Zusammenhang mit dem Klimawandel und die bedeutenden Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bestimmt. In diesem Rahmen wurden insgesamt 10 Bereiche der Anpassung (Landwirtschaft, Wald, Biodiversität, Gesundheit, Wasserbewirtschaftung, Energie, Tourismus, Infrastrukturen und Gebäude, Raumplanung, Naturgefahren) sowie 4 Bereiche der Minderung (Energie und Gebäude, Mobilität, Ernährung und Landwirtschaft, Konsum) behandelt. Diese vorbereitenden Arbeiten ermöglichen es dem Kanton, besser die für beide Module nötigen Gegenmassnahmen zu identifizieren. In der Folge wurde ein erstes Dokument mit 123 Massnahmen erstellt.

Eine Delegation der Jungallianz fürs Klima (Climastrike) und der KlimaSeniorinnen nehmen in der Arbeitsgruppe Minderung teil.

Ein Pilotprogramm des Bundesamts für Umwelt (BAFU) zielt darauf ab, innovative und beispielhafte Projekte zur Anpassung an den Klimawandel in Kantonen, Regionen und Gemeinden anzustossen und mit Hilfe finanzieller Unterstützung des Bundes umzusetzen. Ein Pilotprojekt des Kantons wurde 2018 vom BAFU ausgewählt. Es handelt sich um ein Pilotprojekt, das die Angestellten der Kantonsverwaltung für das Thema sensibilisieren will. 2019 wurden drei Sensibilisierungsmassnahmen in Form eines Klima-Lunches durchgeführt, bei denen während der Mittagspause ein Seminar abgehalten wurde. An jeder dieser Veranstaltungen nahmen gut hundert Staatsangestellte sowie mehrere Grossrätinnen und Grossräte teil.

3.3 Gewässerschutz

3.3.1 Gewässerbewirtschaftung

In Anwendung des Gewässergesetzes müssen die Grundlagen und die Sachpläne der Gewässerbewirtschaftung (diese umfassen die Entwässerung und Abwasserreinigung, den Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer sowie die Entnahmen aus öffentlichen Gewässern und die übrigen Nutzungen des Wassers) vom Staat erstellt werden. Dafür hat er gut dreissig Aufträge vergeben, die von den Sektionen Gewässerschutz und Gewässer verwaltet werden. Es wurden bedeutende Arbeiten für die Erstellung einer Synthese dieser Dokumente vorgenommen; die Fertigstellung ist für Anfang 2020 vorgesehen.

3.3.2 Ableitung und Reinigung von Abwasser

Im Bereich der Entwässerung und Abwasserreinigung steht die Bestimmung der Perimeter an, in denen mittelfristig eine zentrale Abwasserreinigung sinnvoll ist. 2019 wurden die Studien zur Regionalisierung für die Obere Glâne, die Obere Saane und die Untere Broye-Vully sowie für den Anschluss der ARA Zumholz an eine andere Anlage fertiggestellt.

Das AfU hat die Planung erstellt, die festlegt, welche ARA des Kantons bis 2035 Massnahmen zur Elimination der Mikroverunreinigungen treffen müssen. Darüber hinaus hat das Amt bei den Vor- und definitiven Projekten für die Behandlung der Mikroverunreinigungen in den ARA Freiburg, Murten, Ecublens, Villars-sur-Glâne, Pensier, Lucens, Untere Broye-Vully und Payerne (VD) mitgewirkt. Mit Blick auf die Erhebung der Gebühr zur Finanzierung der Massnahmen zur Elimination der Mikroverunreinigungen hat es zudem die Einwohnerinnen und Einwohner erfasst, die an den ARA des Kantons angeschlossen sind.

Das Amt prüfte 17 (16) Gesuche für die Änderung von Reglementen über die Entwässerung und Abwasserreinigung. Ende 2019 verfügten 112 (109) Gemeinden über Reglemente und Gebühren, die dem Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer entsprechen. Dies sind 77 % aller Freiburger Gemeinden.

2019 haben Gemeinden und Abwasserverbände 24 (3) GEP-Dossiers (generelle Entwässerungspläne) übermittelt. Ende 2019 waren 1 (4) GEP in Ausarbeitung sowie 10 (10) Vorprüfungen, 95 (119) Anpassungen und 57 (33) Genehmigungen durch die RUBD im Gang.

2019 inspizierte das Amt 5 (7) ARA (vollständige oder partielle Begehungen) und nahm an 58 (69) Sitzungen teil, die Vergrösserungen, Sanierungen oder Betriebsstörungen zum Gegenstand hatten. Um seinem Überwachungsauftrag gemäss Gewässerschutzverordnung des Bundes gerecht zu werden, prüft es in regelmässigen Abständen die Qualität des Abwassers und des Klärschlammes. Die Analyseergebnisse wurden den Betreibern und den übergeordneten Instanzen übermittelt; zusammenfassend kann Folgendes festgehalten werden:

Bei 8 (7) ARA sind Massnahmen zur Erhöhung der Behandlungskapazität und zur Erneuerung älter werdender Einrichtungen im Gang oder kurzfristig in Planung.

Das Amt verschickte den Inhabern und Betreibern der ARA ein Informationsschreiben in Form einer vierteljährlichen Bilanz mit Beurteilungsbericht zum Zustand ihrer Kläranlagen. Ausserdem organisierte es für sie einen Informationstag.

Mehrere ARA müssen kurz- oder mittelfristig Lösungen finden, um angesichts der Entwicklung in ihrem jeweiligen Einzugsgebiet und der Unzulänglichkeiten gewisser Einrichtungen eine ausreichende Behandlungskapazität sicherstellen zu können. In diesem Zusammenhang arbeitete das Amt bei verschiedenen Projekten und Studien mit, darunter etwa:

- > Zentralisierung der Abwasserreinigung: Projekt für die Vergrösserung der ARA Murten, um neben den Abwässern von Murten auch die Abwässer von Kerzers behandeln zu können; Projekt für den Anschluss des Verbands von Kerzers an die ARA Murten.
- > Vergrösserungen und Anpassungen: ARA Ecublens, Vuippens, Broc, Romont und Pensier; Projekt für die Abwasserreinigung für die Region Mittlere Broye (Pol Lucens VD) mit Blick auf den Anschluss der ARA Châtonnaye (Regionalisierung der Abwasserreinigung); Projekte für die Regionalisierung der Abwasserreinigung in den Regionen Payerne (Anschluss der ARA Bussy, Torny und Montagny) und Untere Broye-Vully (ARA Belmont-Broye, Delley-Portalban, Villarepos und Grolley); Vorstudie für die Vergrösserung und Anpassung der ARA Villars-sur-Glâne, Estavayer und Belmont-Broye.

3.3.3 Industrie und Gewerbe

Im Rahmen seiner Kontroll- und Sanierungstätigkeit kontrollierte das Amt 5 (9) neue Anlagen von Unternehmen aus Sicht des Gewässerschutzes. Es überprüfte von Auge gewisse Anlagen für die Vorbehandlung der industriellen Abwässer. Für 24 (14) Anlagen wurde ein Sanierungsverfahren in die Wege geleitet, weil sie nicht konform waren oder weil sich eine Gewässerverschmutzung ereignet hatte.

Gestützt auf den Konformitätsbericht, den das Amt für Strassenverkehr und Schifffahrt (ASS) für den Erhalt von Berufsschildern voraussetzt, inspizierte das Amt 33 (25) Betriebe der Automobilbranche. Dafür waren 24 (22) Ortsbegehungen nötig.

Für die Industrieabwasser-Kataster beteiligte sich das AfU an der Kontrolle von 94 (99) Unternehmen. An diesen Kontrollen beteiligten sich auch 30 (36) Gemeinden und 9 (8) interkommunale Abwasserverbände sowie 2 Inhaber kommunaler ARA. Die Kataster wurden aktualisiert oder weitergeführt (AELA, AIS, AECE, AESC, AICG, VOG, Region Murten, Sense Oberland). Den Besitzern von Anlagen, die laut Inspektionsberichten nicht konform waren, wurden entsprechende Sanierungsmassnahmen bedeutet.

Das Amt inspizierte darüber hinaus für die Ausstellung oder Erneuerung der Betriebsbewilligungen 6 (10) Abfallanlagen aus Sicht des Gewässerschutzes.

Im Zusammenhang mit der Überwachung der industriellen Abwässer überprüfte das AfU die Analyseergebnisse und evaluierte die Berichte über die für die ARA massgebliche Schadstoffbelastung von 10 (10) Unternehmen, die einen Einfluss auf die ARA haben. Das Amt hat 4 (2) Bewilligungen für die Einleitung von Industrieabwasser erteilt. Darüber hinaus wurden 7 (6) Vereinbarungen mit grossen Abwassereinleitern (Abwasserbelastung von über 300 Einwohnergleichwerten) angepasst oder ausgearbeitet und dem Amt unterbreitet.

Das AfU erhielt Prüfberichte für 3 (3) neue Chemietanks.

Für 1 (6) grosse Baustelle, welche die Umwelt erheblich belasten kann, wurden 2 (8) Ortsbegehungen zu Kontrollzwecken durchgeführt. In diesem Rahmen erteilte das Amt 1 Bewilligung zur Einleitung von verschmutztem Abwasser. Bei 6 (3) Baustellen mit schwerwiegenden Mängeln im Bereich des Gewässerschutzes und bei 26 (20) problematischen Baustellen waren zudem 6 (7) Inspektionen der Anlagen nötig.

3.3.4 Landwirtschaft

Die ILFD und RUBD setzten ihre Zusammenarbeit in den Bereichen Hofdünger und Gewässerschutz fort. Das Landwirtschaftliche Institut des Kantons Freiburg (LIG) veröffentlicht in Zusammenarbeit mit dem AfU News auf seiner Website, um die Landwirtinnen und Landwirte bei der Gülle-Bewirtschaftung zu unterstützen und so namentlich das Risiko von Gewässerverschmutzungen, das besteht, wenn Dünger bei ungünstigen Bedingungen ausgebracht wird, zu verringern. In der Saison 2018/2019 veröffentlichte das LIG 5 (3) News mit Meteo-Grafiken, die vom AfU erstellt worden waren.

Dem Amt wurden 20 (18) Protokolle zur Dichtheitsprüfung der neuen Güllegruben zugestellt. Für die Begleitung von Landwirtschaftsbetrieben führte das Amt 55 (12) Ortsbegehungen durch.

Der Bundesrat hat im September 2017 den Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verabschiedet. In diesem Zusammenhang unterstützte das AfU den kantonalen Pflanzenschutzdienst in Informations- und Arbeitssitzungen, in denen Aspekte des Gewässerschutzes und der Abwasserbeseitigung in landwirtschaftlichen Betrieben besprochen wurden. Es hat sein Fachwissen bei fast 30 Projekten zur Befüllung und zum Waschen von Sprühgeräten zur Verfügung gestellt.

Im Jahr 2019 entwickelte eine Arbeitsgruppe, bestehend aus dem Amt für Landwirtschaft (LwA), dem LIG und dem AfU, ein Konzept gemäss der Bundesverordnung über die Koordination der Kontrollen auf Landwirtschaftsbetrieben (VKKL) für die Kontrolle der Landwirtschaftsbetriebe im Zusammenhang mit dem Gewässerschutz. Die Tests wurden bei rund zwanzig Betrieben durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit den Kantonen Bern und Solothurn wurde eine neue Datenbank für den Gewässerschutz und die Wasserentsorgung in der Landwirtschaft (Projekt «IGEL») gestartet.

3.3.5 Schadstoffe

Am 31. Dezember 2019 waren 45 100 (46 154) Tankanlagen mit einer Gesamtkapazität von 469 388 311 (490 295 111) Litern im Register eingetragen. Das AfU hat die erforderlichen Massnahmen durchgeführt (Kontrolle, Nachbesserung, Sanierung oder Ausserbetriebnahme von Anlagen sowie Expertise und Information an die Gemeinde), um sicherzustellen, dass die rechtlichen Vorgaben erfüllt sind.

8 Besitzer in einer Grundwasserschutzzone (Zone S2) wurden darüber informiert, dass ihre Ölfeuerungsanlagen innerhalb einer vernünftigen Frist ausser Betrieb genommen werden müssen. Das Amt ermahnte schriftlich 500 Besitzer von Tankanlagen (Öl, Diesel oder Benzin), weil diese die Frist von 2 Jahren für die Kontrolle der Leckschutzgeräte nicht eingehalten und so ein konkretes Risiko einer Gewässerverschmutzung geschaffen hatten.

3.3.6 Grundwasser

Die Wasserqualität von 17 Zuströmbereichen und deren Entwicklung wurden wie bis anhin jeden Monat analysiert.

Das Messnetz der Grundwasserbeobachtung, das zusammen mit dem BAFU ausgearbeitet wurde und seit 2002 in Betrieb ist, hat seine Tätigkeit fortgeführt, indem insbesondere gezielte Studien über bestimmte Mikroverschmutzer (Pestizide) in das Projekt aufgenommen wurden. Es handelt sich dabei um ein Projekt auf nationaler Ebene namens NAQUA, für das jährlich 4 Messkampagnen in 15 Freiburger Messstationen durchgeführt werden, die auf dem Kantonsgebiet gemäss den hydrogeologischen Besonderheiten der Trinkwasserreserven verteilt sind. Diese Arbeiten werden vom Amt durchgeführt und vom Bund finanziert.

Die Überwachung der Grundwasserqualität ist eine Aufgabe des Kantons. Dafür wurde im Jahr 2005 ein Konzept für ein Netz zur Überwachung der Grundwasserqualität auf regionaler Ebene mit 47 Standorten definiert. 2019 wurden 2 Messkampagnen durchgeführt. Alle betroffenen Gemeinden und Verteiler wurden über die Qualität der unterirdischen Gewässer, die auf ihrem Gebiet analysiert wurden, in Kenntnis gesetzt. Für das Grundwasser, das für die Trinkwasserversorgung genutzt wird, wurde auch das LSVW informiert.

Infolge der Annahme des Auftrags 2016-GC-78 ernannte der Staatsrat im September 2017 eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe und beauftragte sie damit, die Karte der Zulässigkeit von Erdwärmesonden einer Neubeurteilung zu unterziehen und die Bewilligungsbedingungen zu prüfen. 2019 wurde eine Kartierungsmethodik fertiggestellt, die auf den neuen Kriterien für die Zulässigkeit von Erdwärmesonden basiert, die 2018 von der Arbeitsgruppe definiert worden waren. Sie wird im Jahr 2020 auf die Dossiers der Zonen S, bei denen Nutzungskonflikte bestehen, angewendet werden (vor allem bei den grossen Wasserfassungen des Kantons), um den Schutz der betreffenden Grundwasserressourcen wesentlich zu verbessern.

2019 wurde für den Grundwasserleiter La Tuffière, der mehrere Gemeinden mit Trinkwasser versorgt, ein Projekt für den Erwerb von Grundwasserkenntnissen (*Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines PACES*) lanciert.

Für die Grundwasserschutzzonen wurde 2019 eine Methodologie für die Aufhebung von Landnutzungskonflikten in den Zonen S entwickelt.

3.3.7 Trinkwasserplanung

Gemäss TWG sind die Gemeinden für die Ausarbeitung eines Vorschlags für die Pläne der Trinkwasserinfrastrukturen (PTWI) verantwortlich. Unter Berücksichtigung der Zahl der Gemeindeverbände und der bedeutenden privaten Wasserverteiler des Kantons wurden bis zum gesetzlichen Termin vom 30. Juni 2016 insgesamt 155 PTWI erwartet. Bis Ende 2019 wurden 150 (124) PTWI-Vorschläge eingereicht und 17 wurden vom Kanton genehmigt.

AquaFri 1.0 ist der kantonale Kataster der Trinkwasserinfrastrukturen. Das AfU unterstützt die Versorger bei der Erfassung und Aufzeichnung ihrer Daten und entwickelt die Routinen für deren Übertragung und Übersetzung in das AquaFri 1.0-Format. Der Grossteil der computergestützten kommunalen Kataster wurden bis Ende 2019 dem AfU übermittelt.

Das Amt analysierte 13 Anträge auf Anpassung der Reglemente betreffend die Trinkwasserversorgung. Ende 2019 verfügten 29 Gemeinden über Reglemente und Gebühren, die dem TGW entsprechen. Dies sind 21 % aller Freiburger Gemeinden.

3.3.8 Oberflächengewässer

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Kantonen Bern, Neuenburg und Freiburg für die Studie und Analyse der Wasserqualität in den Seen des Mittellands nahm das AfU 12 (12) Proben (eine pro Monat) aus dem Murtensee. Das Amt beteiligte sich auch an den Probenahmen aus dem Neuenburger- und Bielersee. Ferner führte das Amt die Kontrolle der Wasserqualität im Greyerzer- und Schiftenensee durch eine jährliche Probenahme weiter.

Die jährliche Analyse der Wasserqualität in den Zuflüssen des Murtensees (Arbogne, Broye, Chandon, Kleine Glane) und des Neuenburgersees (Broyekanal) wurde mit 4 (4) Probenahmen weitergeführt. Dabei wurden auch die Ableitungen der ARA Murten, die sich im betroffenen Einzugsgebiet befindet, einer Qualitätskontrolle unterzogen.

Im Rahmen der Überwachung der Gewässerqualität wurden 2019 chemische, biologische und morphologische Untersuchungen der Unteren Saane, der Sonnaz und der Ärgera durchgeführt. Die Ergebnisse sollten im Laufe des Jahres 2020 vorliegen.

Seit dem Sommer 2018 wird der Sauerstoffgehalt des Schiftenensees infolge der ungewöhnlichen Algenblüte, die jeweils im Sommer auftritt, zu einem grösseren Sauerstoffverbrauch führt und somit das Risiko von Fischsterben erhöht, überwacht. Das AfU entwickelt in Zusammenarbeit mit Gruppe E und dem Amt für Wald und Natur (WNA) ein geeignetes Interventionsverfahren für die nächsten Jahre und plant eine limnologische Studie über die Funktionsweise des Sees.

In Zusammenarbeit mit dem Kanton Waadt beteiligt sich das Amt aktiv an der Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung des Phosphoreintrags, um den Murtensee zu sanieren. Hierfür wurde eine Studie durchgeführt, mit dem Ziel, die verschiedenen Phosphor-Eintragspfade besser zu verstehen und zu quantifizieren. Diese Studie wird als Entscheidungsgrundlage dienen, um strengere Vorgaben für die Ableitungen zu definieren und um zusammen mit den Landwirtinnen und Landwirten im betroffenen Einzugsgebiet Massnahmen auszuarbeiten.

3.4 Gewässer

3.4.1 Datenerhebung und Gewährleistung der Niederwassermengen

Die Sektion setzte den Betrieb eines hydrologischen Messnetzes fort und führte monatliche Wasserstandsmessungen durch, um die natürlichen Abflusshöhen der Wasserläufe zu ermitteln. Das Netz besteht gegenwärtig aus 9 Messstationen. Mit diesen wird der Wasserstand bei folgenden Fliessgewässern gemessen: Kleine Glane, Glane, Trême, Vivisbach, Ärgera (in Plasselb und Marly), Warme Sense (beim Ausfluss aus dem Schwarzsee) und Bibera (in Gurmels und Kerzers). Diese Messstellen ergänzen die des Bundes für die Saane, die Broye, den Broyekanal, die Sense, die Sionge, den Parimbot, den Murtensee und den Neuenburgersee. Darüber hinaus werden bei etwa zehn Wasserläufen punktuell Abflussmessungen mittels Salzverdünnung durchgeführt, insbesondere bei Niedrigwasser.

Wegen der Trockenheit hob das AfU am 9. Juli 2019 alle Bewilligungen für Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern mit Ausnahme der Saane, des Grossen Kanals, des Broyekanals sowie des Greyerzer-, Schiffenen-, Neuenburger- und Murtensees auf. Um die Bedürfnisse der Landwirtschaft für die Bewässerung der Felder und um andere Bedürfnisse befriedigen zu können, stellte der Staat Wasserentnahmepläne auf. Dieses Wasserentnahmeverbot konnte am 5. November 2019 aufgehoben werden. Sämtliche Massnahmen wurden mit den Kantonen Bern und Waadt koordiniert.

3.4.2 Gefahrenkarten für Gewässer

Die Gefahrenkarten für Gewässer decken nun das gesamte Kantonsgebiet ab. 2019 konzentrierte sich das AfU vor allem auf das Übertragen der Daten auf den Server des Kantons, die gezielte Nachführung von detaillierten Karten – z. B. nach der Verwirklichung von Hochwasserschutzmassnahmen (Marivue in Albeuve, Jaunbach in Jaun) –, die Revision von detaillierten Karten (Trême in Bulle, Dâ in Estavannens) und die Verwirklichung von neuen Gefahrenkarten für Gewässer (Riallet in Vuadens, Zufluss des Ruisseau des Branches in Hauteville).

3.4.2.1 Gewässerraum

Im Jahr 2019 hatten die Arbeiten im Zusammenhang mit dem Gewässerraum hauptsächlich die Erfassung von Grunddaten (natürliche Breite, Identifizierung dicht bebauter Gebiete und Konsolidierung der Revitalisierungsplanung), die Abgrenzung der Gewässerräume von stehenden Gewässern, die Gewässerräume für grosse Fliessgewässer und die theoretische Abgrenzung der Gewässerräume für kleine und mittlere Flüsse zum Gegenstand. Die neue Richtlinie für die Abgrenzung des Gewässerraums und die Bestimmung der Baugrenze wurde abgeschlossen und online gestellt. Der Schwerpunkt wurde auf die Kommunikation mit den betroffenen Akteuren (FBV, NGOs und Gemeinden) gelegt. Die Zusammenarbeit zwischen dem LwA, dem LIG und dem AfU ging weiter, insbesondere in den Bereichen landwirtschaftliche Nutzung des Gewässerraums, Kommunikation mit den Landwirtinnen und Landwirten sowie Verwaltung der eingedolten Fliessgewässer. Der Projektausschuss Gewässerraum, in dem das AfU, LwA, WNA und BRPA vertreten sind, kam mehrere Male zusammen, um die Arbeiten für die Abgrenzung der Gewässerräume und die Planung der Offenlegungen zu begleiten. Es wurde ein COPIL RUBD/ILFD gebildet, das ein erstes Mal zusammenkam, um die landwirtschaftlichen Aspekte von Gewässerräumen zu diskutieren.

3.4.3 Förderung der Revitalisierung von Fliessgewässern

2019 wurden folgende Revitalisierungsprojekte verwirklicht: Ausdolung des Bachs Champ Diguet auf etwas weniger als 100 m in Le Crêt sowie Ausdolung auf 500 m und Verbreitung auf 700 m des Moosbachs in Rechthalten. Die Arbeiten für die Revitalisierung des Bachs La Croix in Cheyres sind im Gang und werden bis im Frühjahr 2020 dauern. Die übrigen Revitalisierungsprojekte befinden sich in der Planungsphase. Das AfU hat auch dieses Jahr verschiedene Pilotprojekte ermutigt und unterstützt. Als Beispiele können die Revitalisierung der Biorde (Attalens, Bossonnens und Granges), der Ärgera (Marly), des Heitiwilbachs (Düdingen), der Kleinen Glane (Missy, Vallon, Saint-Aubin und Vully-les-Lacs), der Saane (Freiburg), der Sense (Wünnewil-Flamatt, Neuenegg) und der Sionge (Vaulruz und Sâles) genannt werden. Die Arbeiten für die Revitalisierung der Broye in Surpierre wurden 2019 öffentlich aufgelegt und sollen 2020 beginnen.

Das Amt setzt seine Bemühungen fort, damit der Gemeindeanteil an den Revitalisierungsprojekten reduziert werden kann. Das Mandat für die Suche nach alternativen Finanzierungsmöglichkeiten wird derzeit überarbeitet und an die jüngsten Projektfortschritte angepasst werden.

Die Zusammenarbeit mit den verschiedenen kantonalen Dienststellen wurde fortgesetzt, insbesondere mit dem LwA im Rahmen von Güterzusammenlegungen, bei denen weiterhin Revitalisierungsmassnahmen oder Ausdolungen vorgeschlagen werden.

3.4.4 Ausbau und Unterhalt der Fliessgewässer

Das AfU hat die generellen Projekte ausgearbeitet und die Aufsicht über die Projekte von Gewässerverbauungen wahrgenommen. Daneben hat das Amt Gemeinden und Wasserbauunternehmen bei Unterhalts- und Ausbaurbeiten

beraten. Es behandelte die Kantonsbeitragsgesuche. Und schliesslich wirkte es auch als Bindeglied zwischen der Bauherrschaft und dem Bund für die Gewährung von Bundesbeiträgen.

2019 wurden die Programmvereinbarungen für die Periode 2016–2019 weitergeführt. In der Programmvereinbarung «Schutzbauten Wasser» sind für diese vier Jahre Bundesbeiträge von jährlich 1 250 000 Franken vorgesehen, womit auch die Grundlagendaten zu den Gefahren mitfinanziert werden. 2019 beliefen sich die Kosten für die Hochwasserschutzmassnahmen auf 3 130 615 (4 022 289) Franken. Die Beiträge des Bundes und des Kantons beliefen sich auf 1 050 739 (1 410 309) bzw. 918 848 (1 203 941) Franken.

Mit der Programmvereinbarung «Gewässerrevitalisierung» verpflichtet sich der Bund, in der Periode 2016–2019 jährlich einen pauschalen Beitrag von 431 250 Franken an die Revitalisierungsarbeiten und einen Teil der Datenbanken zu leisten. Angesichts des Volumens der Revitalisierungsprojekte hat der Bund Ende 2018 einen zusätzlichen Beitrag von 500 000 Franken für den Kanton gesprochen; dieser Beitrag wurde teilweise im Jahr 2019 genutzt. 2019 wurden für die Revitalisierung 666 281 (678 908) Franken aufgewendet. Die Beiträge des Bundes und des Kantons beliefen sich auf 379 859 (873 215) bzw. 124 150 (101 992) Franken.

Für die bedeutenden oder komplexen Hochwasserschutzprojekte, die nicht Teil dieser Vereinbarung sind, sondern vom Bund einzeln behandelt werden, beliefen sich die Kantonsbeiträge für die Projektierungen auf 11 770 (31 315) Franken.

2019 wurden die neuen Programmvereinbarungen «Schutzbauten Wasser» und «Gewässerrevitalisierung» für die Periode 2020–2024 mit dem BAFU ausgehandelt und abgeschlossen. Sie sehen einen Betrag von 6 862 500 Franken für die Schutzbauten und von 5 340 000 Franken für die Revitalisierung vor.

2019 subventionierte der Kanton die Unterhaltsarbeiten von Gemeinden und Gemeindeverbänden mit 126 525 (211 173) Franken.

3.4.5 Öffentliche Gewässer – Anlageplätze

Das Amt hat ein Inventar der illegalen Anlagen und Anlageplätze erstellt. Grundlage für dieses Inventar waren systematische Beobachtungen an den Ufern des Neuenburger-, Greyerzer-, Schiffenen- und Murtensees.

Das 2017 abgeschlossene Inventar der Signalisation auf den Seen war 2018 Gegenstand eines Schreibens an 7 Gemeinden, in denen diese an ihre Pflicht erinnert wurden, die Signalisation mit dem einschlägigen Recht in Einklang zu bringen. 2019 haben 4 Gemeinden ein Dossier für die Herstellung der Konformität eingereicht; weitere 3 Gemeinden wurden ermahnt.

Ausserdem wurden 22 (29) Bewilligungen für bestehende individuelle Anlageplätze an neue Begünstigte erteilt. 38 (49) Bewilligungen wurden direkt unter Nutzniessern ausgetauscht. 23 (28) Bewilligungen wurden widerrufen. Die Anlagegebühren brachten insgesamt 737 626 (841 816) Franken ein.

Das AfU hat Bewilligungen und Genehmigungen für die Benützung öffentlicher Gewässer (Wasserkraft, Wasserpumpenanlagen, Ableitungen, Querungen von Fliessgewässern, Flächenbenützungen, Materialentnahmen usw.) ausgestellt. Insgesamt wurden 60 (52) neue Bewilligungen zur Benützung der öffentlichen Sachen erteilt. Die Gebühren für entsprechende Bewilligungen und Konzessionen betrugen insgesamt 775 415 (664 146) Franken.

Das Verfahren für die Vergabe der Konzession für den Betrieb des Bootshafens von Estavayer ist im Gang. Der Staatsrat beschloss, das Gesuch der Gemeinde öffentlich aufzulegen. Im Rahmen der öffentlichen Auflage wurden 200 Einsprachen, darunter auch eine des aktuellen Betreibers, eingereicht. Diese Einsprachen werden derzeit von der RUBD behandelt, die gestützt auf Artikel 26 des Gesetzes über die öffentlichen Sachen (ÖSG) über die Einsprachen und das Konzessionsgesuch entscheiden wird.

3.4.6 Wasserkraft

Die Abgaben für die Wasserkraftnutzung beliefen sich 2019 auf 1 234 279 (1 239 902) Franken. Hinzu kommt die Gebühr für die Wasserkraft, die Groupe E direkt der Finanzverwaltung schuldet. Im Berichtsjahr betrug diese Gebühr 7 599 654 (7 925 601) Franken.

Mit Blick auf die Sanierung von Wasserkraftwerken begleitete das AfU die Groupe E bei der Fortführung des Variantenstudiums für die Sanierung (Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) der Staumauer von Schiffenen und dem Start des Variantenstudiums für die Sanierung (Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) der Anlagen von Lessoc und Rossinière-Montbovon. Die Sanierungsverfügungen für die Staumauer Rossens (Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) und die Anlage Fille-Dieu auf der Glane in Romont wurden in Zusammenarbeit mit dem WNA verfasst und den Inhabern der betroffenen Anlagen sowie den betroffenen Stellen zur Stellungnahme übermittelt.

Die Studie, mit der abgeklärt wird, ob die Restwassermenge der Saane unterhalb des Wasserkraftwerks von Hauterive saniert werden muss, wurde beendet und ist Gegenstand von Diskussionen mit Groupe E und den betroffenen Stellen.

Für die verbleibenden Anlagen, bei denen die Restwassermenge im Unterlauf saniert werden müssen (betrifft vor allem Kleinwasserkraftanlagen), wurde eine Analyse der Ist-Situation durchgeführt; darauf wurden die Studien für die Sanierung begonnen.

Die Kantone Freiburg und Waadt haben die Studie für die Sanierung der Restwassermenge bei der Staumauer Rossinière fertiggestellt. Das AfU begleitete die Durchführung der Massnahmen zur Sanierung des Jaunbachs unterhalb der Staumauer Montsalvens und unterstützte den Betreiber bei den Anträgen auf Erstattung.

3.5 Labor

Das Labor führte 36 220 (33 603) Analysen auf 2140 (2079) Proben durch (unter- und oberirdische Gewässer, Wasser beim Zulauf und beim Auslauf von ARA, Klärschlamm, Schmutzabwasser von Industrie und Gewerbe, Grundwasser und Eluate bei Deponien, Verschmutzungen usw.).

Das AfU nimmt am Netzwerk der Gruppierung der Gewässer- und Umweltschutzlaboratorien der Westschweiz (Lab'Eaux) teil. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit bearbeitete das Amt 281 (132) Proben. Im Gegenzug gab es den Partnerlaboratorien 363 (64) Proben für spezifische Analysen, für die es nicht über die notwendigen Instrumente verfügte.

3.6 Stoffe

Das AfU koordiniert die Umsetzung des Bundesgesetzes über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemG) auf kantonaler Ebene. Es kontrolliert die professionelle und private Nutzung gefährlicher Stoffe ausserhalb der Landwirtschaft (fällt in die Zuständigkeit des LIG) und der Forstwirtschaft (fällt in die Zuständigkeit des WNA). Das Amt behandelt Meldungen von Verletzungen der Chemikaliengesetzgebung. 2019 wurde der neue Sektorchef Wasserkontrollen und Chemikalien zum kantonalen Koordinator beim Bund im Bereich Chemikalien ernannt. Die Sitzung der kantonalen Koordinationsstelle im Bereich Chemikalien, die im Mai 2019 unter dem Vorsitz des AfU stattfand, erlaubte die Klärung der Rollen der verschiedenen Einheiten des Staats, die von der Umsetzung des ChemG betroffen sind. Es wurde das Verfahren für die Behandlung der Meldungen von Verletzungen der Chemikaliengesetzgebung definiert; im Berichtjahr wurden sechs Meldungen behandelt.

Für die Schadstoffe in der gebauten Umwelt (namentlich Radon und Asbest) nimmt das AfU die Rolle der kantonalen Anlaufstelle wahr. Es unterstützt die Bevölkerung und öffentlichen Organe in allen Fragen, die einen Bezug zu diesen Schadstoffen haben. Die Kompetenzen des Amts in diesem Bereich müssen noch in einer kantonalen Rechtsgrundlage formell festgelegt werden.

3.7 Luftreinhaltung

3.7.1 Emissionskontrolle

Das Amt überwacht die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen nach der Luftreinhalte-Verordnung des Bundes (LRV). Hierfür müssen die betroffenen stationären Anlagen kontrolliert werden; diese Kontrollen wurden von privaten Laboratorien durchgeführt. Das AfU mass die Emissionen bei 44 (48) Holzfeuerungsanlagen und Industriefeuerungen, Motoren (Wärme-Kraft-Kopplung) und anderen Anlagen. 22 (28) Ergebnisse waren konform, 22 (20) hielten die einschlägigen Normen nicht ein.

Die Kaminfeger haben ihrerseits 16 400 (16 900) Öl- und Gashausfeuerungen kontrolliert. Im Verlauf des Jahres 2019 musste in 21 (20) Fällen eine Frist zur Sanierung der Feuerung angeordnet werden. Damit gab es Ende des Berichtjahres insgesamt 831 (927) sanierungsbedürftige Anlagen. 117 (284) Heizungsanlagen wurden saniert oder ausser Betrieb genommen.

Infolge der Revision der LRV im Jahr 2018, mit der die Vorgaben namentlich für kleine Holzzentralheizungen (wassergeführte Heizungen mit einer Feuerungswärmeleistung von unter 70 kW) verschärft wurden, erstellte das Amt 2019 zusammen mit den Kaminfeuern das Inventar dieser Anlagen.

Das Amt nahm 12 (18) Klagen über Geruchs- oder Rauchemissionen entgegen, wovon einige noch in Behandlung sind. Es handelt sich dabei um Fälle, die von den Gemeindebehörden nicht geregelt werden konnten.

Das AfU beriet die von der Bundesverordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) betroffenen Unternehmen des Kantons. Die Bilanz der flüchtigen organischen Verbindungen von 18 (17) Unternehmen wurde überprüft und nach Ausführung der nötigen Anpassungen und Korrekturen der Eidgenössischen Oberzolldirektion zwecks Entschädigung oder Verrechnung zugestellt.

Zudem kontrollierte das Amt gemäss LRV 20 (21) Unternehmen im Kanton Freiburg. Diese Kontrollen können zu Emissionsmessungen und Sanierungsverfahren führen.

Den Landwirtschaftsprojekten wurde mit Blick auf die Reduktion der Ammoniakemissionen grosse Beachtung geschenkt. Das Amt hat im Rahmen der Baubewilligungsgesuche systematisch die Massnahmen, die Teil der verschiedenen Projekte sind und die Reduktion dieser Emissionen zum Ziel haben, sowie die Mindestabstände zu sensiblen Ökosystemen evaluiert.

3.7.2 Immissionsüberwachung

Am Rand des Pérolles-Parks in Freiburg ist eine ständige Messstation zur Bestimmung der Luftqualität in Betrieb. Die mobile Station im Quartier Chamblieux der Stadt Freiburg, die in der Nähe der A12, der Route du Jura und der Route de Chantemerle steht, wurde instand gesetzt und ist seit November 2019 wieder im Betrieb. Eine andere Station hat die Schadstoffbelastung entlang der Rue de Vevey in Bulle gemessen.

2019 umfasste das Netz der Stickstoffdioxid-Passivsammler 36 (37) Standorte im ganzen Kanton: 1 (1) in Avry, 1 (1) in Belfaux, 6 (6) in Bulle, 1 (1) in Châtel-Saint-Denis, 1 (1) in Courtepin, 1 (1) in Düdingen, 1 (1) in Estavayer, 7 (8) in Freiburg, 2 (2) in Givisiez, 1 (1) in Granges-Paccot, 1 (1) in Kerzers, 1 (1) in Marly, 1 (1) in Matran, 1 (1) in Misery-Courtion, 1 (1) in Murten, 1 (1) in Neyruz, 1 (1) in Prez-vers-Noréaz, 2 (2) in Romont, 1 (1) in Riaz, 2 (2) in Villars-sur-Glâne, 1 (1) in Vuisternens-en-Ogoz, 1 (1) in Wünnewil-Flamatt.

Die Ammoniakmessungen (NH₃) erfolgten an 2 der oben erwähnten Standorte.

3.8 Lärmschutz

Am 31. März 2018 lief die Frist für die Strassenlärmsanierung aus. Kantone und Gemeinden haben jedoch nach wie vor die Pflicht, ihre Strassen zu sanieren, bei denen die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Entsprechend führen die Inhaber der Strassen die Lärmsanierung fort. Die 3. Programmvereinbarung (die namentlich Bundesbeiträge für die Strassenlärmsanierung vorsieht und 2018 enden sollte) wurde bis zum 31. Dezember 2022 verlängert. Die Gesamtlänge der Kantonsstrassenabschnitte mit einem lärmarmen Strassenbelag betrug im Herbst 2019 rund 135 (100) km. Noch müssen zirka 85 km mit einem solchen Belag ausgestattet werden. Dort, wo die gesetzlichen Grenzwerte trotzdem überschritten werden, sind, sofern das Nutzen-Kosten-Verhältnis günstig ist, Lärmschutzwände vorgesehen.

Ende 2019 war die Mehrheit der grossen Freiburger Gemeinden daran, ihre Strassen zu sanieren oder die Ausführung von Sanierungsmassnahmen (Lärmbelastungskataster und/oder vom AfU validierte Sanierungsprojekte) vorzubereiten.

Eine der wichtigen Aufgaben des Amts besteht darin, sicherzustellen, dass die Bauprojekte (namentlich für das Wohnen) im Einflussbereich des Strassenlärms die Vorgaben nach Artikel 31 der Lärmschutz-Verordnung des Bundes (LSV) erfüllen. Das heisst, dass die Lärmimmissionen nach Anhang 3 LSV, die für jeden neuen im Projekt

vorgesehenen lärmempfindlichen Raum in der Mitte der offenen Fenster ermittelt werden, die Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten dürfen. Falls Zweifel bestehen, ob ein Projekt die Vorgaben der LSV erfüllt, verlangt die AfU akustische Untersuchungen.

Das Amt bearbeitete 30 (27) Beschwerden wegen Lärmbelastungen.

Die neue Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall trat am 1. Juni 2019 in Kraft. Das AfU ist für die Umsetzung des 4. Abschnitts (Veranstaltungen mit Schall) zuständig.

3.9 Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Der Grossteil der Arbeit in diesem Bereich betrifft die Mobiltelefonie. Dieses Jahr war davon geprägt, dass der Bund im April 2019 den Mobilfunkbetreibern die Konzessionen zur Nutzung neuer Frequenzen erteilte. Damit konnte mit der weitflächigen Einführung der 5G-Technologie (New Radio) begonnen werden.

Im Juni 2019 beschloss die RUBD, geringfügige Änderungen entgegen der Empfehlung der BPUK nicht mehr als «Bagatellfälle» zu behandeln. Seitdem ist jede Anpassung einer bestehenden Mobilfunkanlage dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren unterstellt, um Transparenz für die Bevölkerung zu schaffen. Das AfU hat übers ganze Jahr 101 Dossiers behandelt (davon, vor dem Juni-Entscheid, 62 als Bagatellfälle).

Gegen die Baubewilligungsgesuche werden fast immer Einsprachen eingereicht, was vom Amt jeweils eine ausführliche Stellungnahme erfordert. Weiter antwortete das Amt auf über 50 Klagen von Privatpersonen und Gemeinden.

3.10 Umweltverträglichkeitsprüfungen

2019 nahm das AfU in Koordination mit verschiedenen kantonalen und eidgenössischen Stellen zu 18 (15) Umweltverträglichkeitsberichten und 7 (12) Berichten zu Voruntersuchungen mit Pflichtenheft für die Hauptstudie Stellung.

Das Amt stellte in Absprache mit den betroffenen kantonalen Dienststellen die Verwaltung der Ausgleichsmassnahmen für die Nationalstrasse A1 sicher.

Es hat die Daten validiert, die von den 7 Freiburger Unternehmen, die der Verordnung zum Register über die Freisetzung von Schadstoffen sowie den Transfer von Abfällen und von Schadstoffen in Abwasser (PRTR-V) unterstehen, übermittelt wurden.

3.11 Bodenschutz

Zusammen mit dem LwA, dem LIG, dem WNA und dem BRPA koordiniert das AfU die Bodenschutzmassnahmen im Kanton (Boden in Landwirtschaft, Forst und Stadt sowie quantitativer Schutz des Bodens). Das AfU stellt die Verwaltung des kantonalen Bodenschutzkonzepts und den Vollzug der Bundesverordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) in der Bauzone sicher.

2019 leitete das AfU die Revision des kantonalen Bodenschutzkonzepts mit einer Bedarfsanalyse ein. In einem partizipativen Workshop wurden die zentralen Elemente der Bodenstrategie 2020–2030 definiert und die Leitung des KGBö geklärt.

Der Untersuchungsperimeter in bebauten Gebieten wurde modelliert und kartiert. Dies ist das letzte fehlende Element für die Hinweiskarte der Böden, bei denen ein Risiko chemischer Belastungen besteht. Zur Vorbereitung der Modellierung der geografischen Daten wurde in Partnerschaft mit der HEIG-VD eine Semesterarbeit durchgeführt.

Mit dem Ziel, den Bodenschutz auf Baustellen zu verbessern, wurden mehrere Aktionen durchgeführt. Zunächst wurde in Zusammenarbeit mit dem LwA ein Kontrollsystem eingerichtet. Im Rahmen der Testphase wurde eine zweitägige Feldarbeit durchgeführt, um das Kontrollkonzept und -formular zu optimieren. Das AfU trug auch zu einem Fallstudientag im Rahmen einer von SANU organisierten Ausbildung für Bodenkundliche Baubegleiterinnen und -begleiter bei. Endlich wurde ein Management-Tool (Boden4Web) für die Überwachung der Baustellen konzipiert und bestellt.

3.12 Biologische Sicherheit

Auf Freiburger Boden gibt es 17 Anlagen, die der Bundesverordnung über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen unterstehen. Das AfU bearbeitete die Meldungen und Bewilligungsgesuche für diese Anlagen. Es führte 1 (5) Inspektion durch.

3.13 Schutz vor Störfällen

Im Rahmen der Bundesverordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV) nahm das AfU eine Bewertung von 11 (7) Objekten im Bereich der stationären Anlagen vor. Es inspizierte 3 (3) stationäre Anlagen. Das Amt evaluierte 8 (4) Risikoberichte im Zusammenhang mit der Raumplanung und 9 (2) Baubewilligungsgesuche in angrenzenden Gebieten. Der Risikokataster sowie die angrenzenden Bereiche können über die Online-Karten abgerufen werden.

3.14 Abfall

3.14.1 Kantonale Abfallplanung (KAP)

Erste Überlegungen über die Revision der kantonalen Abfallplanung und des kantonalen Gesetzes über die Abfallbewirtschaftung (ABG) begannen 2018. Des Weiteren wurden Schritte unternommen, um die Abfallströme im Kanton zu bewerten.

3.14.2 Abfallstatistiken

Die Siedlungsabfälle umfassen die aus Haushalten stammenden Abfälle sowie andere Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung. Laut Erhebungen von 2019 haben die Freiburger Gemeinden im Jahr 2018 insgesamt 122 274 t Siedlungsabfälle eingesammelt (2017 waren es 119 861 t gewesen).

In den dafür eingerichteten 9 Sammelzentren wurden 2019 insgesamt 52 758 (55 822) kg Sonderabfälle aus Haushalten gesammelt. Die Menge der Altmedikamente, die von den Apotheken über die Standorte des HFR entsorgt wurden, hat stark zugenommen und erreichte 10 308 (569) kg.

Die vierteljährlichen Statistiken über die von den Freiburger Entsorgungsunternehmen akzeptierten Sonderabfälle und anderen kontrollpflichtigen Abfälle wurden gemäss der Bundesverordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) nachgeführt. Dies betrifft 25 Unternehmen, deren Statistiken viermal im Jahr kontrolliert werden müssen. Dasselbe gilt für die Statistik der kontrollpflichtigen Abfälle. Für diese Art von Abfällen ist eine jährliche Kontrolle der Statistiken von 39 Unternehmen nötig.

Im Jahr 2019 gab es insgesamt 974 (976) Baustellenkontrollen: 613 (612) zur Abfallbewirtschaftung, 161 (163) zur Entwässerung und 200 (201) zum Luftschutz. Diese Kontrollen wurden durch Inspektoren des Freiburgischen Kontrollverbands im Auftrag von bauenfreiburg durchgeführt, an den die RUBD diese Aufgabe delegiert hat.

3.14.3 Abfallanlagen

Die Anlagen der SAIDEF wurden 2 (2) allgemeinen Betriebskontrollen unterzogen. Daneben gab es mehrere spezifische Sitzungen und Kontrollen, die insbesondere die Anlage Selfrag für die Schlackenaufbereitung zum Gegenstand hatten.

Das AfU kontrollierte bei 1 (2) Gelegenheit den Betrieb der Deponie der Typen D und E in Hauterive (Châtillon) und führte verschiedene Ortsbegehungen zur Analyse spezifischer Probleme durch.

Weil der Staat an die Stelle des insolventen Unternehmens treten musste, das die Deponie von En Craux in Châtel-Saint-Denis bis zu deren Schliessung im Jahr 2003 betrieb, mussten die RUBD und das AfU die ordentliche nachbetriebliche Bewirtschaftung übernehmen. Diese umfasst hauptsächlich das Fassen und Behandeln des Abwassers, das Management der Gase und die Überwachung des Standorts. Ein externes Ingenieurbüro wurde damit beauftragt, das AfU dabei zu unterstützen. Die 2019 durchgeführten Studien betrafen die Bewertung des Zustands der Deponie und die Festlegung der für ihre weitere Bewirtschaftung vorzusehenden Massnahmen. Im Rahmen des Mandats wurden in 9 Schächten der ehemaligen Deponie hohe Methankonzentrationen festgestellt, die Sofortmassnahmen erforderten. Die rechtlichen Schritte gegen die Aktionäre der ehemaligen Deponie gingen weiter.

Derzeit sind 7 (7) Deponien des Typs B in Betrieb (Alterswil, Grange-de-Vesin, Hauterive, La Roche, Montagny, Le Glèbe und Wallenried); alle wurden kontrolliert. Die Deponie des Typs B in Montet (Glânebezirk) ist derzeit geschlossen. Sie wurde ebenfalls kontrolliert. Das Amt führte 2 (2) Kampagnen für die Analyse der Wasserqualität rund um die Deponien durch.

Das Unternehmen Ecosor in Châtel-Saint-Denis, das in der Behandlung von belastetem Erd- und Aushubmaterial spezialisiert ist, bereitet seinen Wegzug aus dem Kanton Freiburg vor und wurde 2019 einmal kontrolliert. Die Betriebsbewilligung wurde bis 31. Mai 2020 verlängert.

Sämtliche Kompostier- und Vergärungsanlagen werden von externen Organen – d. h. vom Inspektorat der Kompostier- und Vergärbranche der Schweiz sowie von der IG Qualitätskompost Bern-Freiburg – kontrolliert.

Bei den 47 Unternehmen, die im Kanton Freiburg Inertstoffe behandeln, musste das Amt die Herstellung der Konformität begleiten und kontrollieren. Dies war im Jahr 2019 mit einem grossen Aufwand verbunden, insbesondere für die Beurteilung der Dossiers, die hierfür von den Unternehmen eingereicht wurden.

Die Abfallanlagen sind nach dem ABG, der Bundesverordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) und der VeVA bewilligungspflichtig. Das AfU hat die Aufgabe, diese Anlagen zu kontrollieren und die Bewilligungen, die für höchstens fünf Jahre gültig sind, vorzubereiten. 2019 wurden 27 (11) Betriebsbewilligungen erteilt. Für mehrere Anlagen wurden die Bewilligungen zudem zeitweilig verlängert, meist in Erwartung der Umsetzung der nötigen Korrekturmassnahmen.

Insgesamt nahm das Amt im Rahmen von Nachkontrollen der Arbeiten über 160 (150) Ortsbegehungen vor, namentlich bei Abfallanlagen, auf belasteten Standorten, bei Abgebern von Sonderabfällen und auf Gesuch anderer Instanzen, insbesondere im Zusammenhang mit nicht bewilligten Tätigkeiten.

Mit der Kontrolle der Anlagen wurde der Verband Baustoffrecycling Schweiz (ARV) beauftragt. 2019 wurde eine Testphase bei 9 Sortieranlagen, 4 Anlagen zur Verwertung von mineralischen Bauabfällen und 7 Altholzaufbereitungsanlagen durchgeführt.

3.14.4 Schadstoffe in der gebauten Umwelt

Seit April 2013 wird vor jedem Umbau-, Renovations- oder Rückbauvorhaben eine Diagnose verlangt, mit der abgeklärt wird, ob die von den Arbeiten betroffenen Elemente gefährliche Stoffe (Asbest, PCB, PAK und Schwermetalle) enthalten. Damit soll einerseits die Gesundheit der Arbeiter geschützt und andererseits sichergestellt werden, dass die entsprechenden Elemente richtig entsorgt werden. 2019 sind zwischen 700 und 900 Diagnosen vor Beginn der Bauarbeiten im Rahmen von Baubewilligungsgesuchen beurteilt worden.

3.14.5 Abfallreglemente der Gemeinden

Die RUBD hat die neuen Abfallreglemente von 13 (10) Gemeinden genehmigt.

3.15 Belastete Standorte

3.15.1 Verwaltung des Katasters

Ende 2019 waren 1118 (1113) belastete Standorte im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Freiburg eingetragen: 476 (474) Deponien, 517 (513) Betriebsstandorte, 124 (124) Schiessstände und 1 (2) Unfallstandorte.

Es wurden 71 (63) belastete Standorte bei Schiessständen saniert. An 102 (117) Standorten 73 (84) Ablagerungsstandorte, 27 (31) Betriebsstandorte und 2 Schiessstände – sind Untersuchungen im Gang.

2019 konnte das Verfahren zur Bestimmung der optimalen Sanierungsvariante für 3 (5) der 15 sanierungsbedürftigen Deponien abgeschlossen werden, wobei in einem Fall der Verzicht auf eine Sanierung beschlossen wurde. Insgesamt werden die 7 (5) betroffenen Deponien relativ rasch, zum Teil bereits vor Ende 2020, saniert werden können.

Bei 4 (1) der 12 (11) sanierungsbedürftigen Betriebsstandorte ist die Sanierung im Gang. Bei 3 Standorten wird nach den Aushub- und Sicherungsarbeiten im Rahmen von Bauarbeiten keine Gefahr mehr von schädlichen oder lästigen Einwirkungen bestehen. Für 3 (2) Standorte, die derzeit saniert werden, wurde die Sanierungsvariante bestimmt, die bei 2 Standorten in einer Monitored Natural Attenuation bestehen.

Seit der Veröffentlichung des Katasters im Jahr 2008 wurden im Zusammenhang mit einem belasteten Standort knapp 480 (450) vollständige Grundwasseranalysen durchgeführt. Die Daten zur Qualität des Grundwassers im Kanton waren Gegenstand einer geostatistischen Studie. Mit der verwendeten Methode können die Konzentrationsgrenzen für anorganische Verbindungen bestimmt werden, bei deren Überschreitung feststeht oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass die Gewässer belastet sind.

2019 wurde ein Projekt für geologische und hydrogeologische Grunddaten gestartet. Ziel ist, die Daten zum Untergrund, die bei Voruntersuchungen gesammelt werden, zentral zu speichern und sie über die Online-Karten des Kantons zur Verfügung zu stellen.

Seit Inkrafttreten am 1. Juli 2014 von Artikel 32dbis des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) wurden 426 (329) Bewilligungen für die Veräusserung oder Teilung eines Grundstücks, das im Kataster der belasteten Standorte eingetragen ist, erteilt.

2019 hat das Amt zuhanden der RUBD 2 (1) Verfügungen über die Kostenverteilung vorbereitet, wovon eine Ende 2019 in Kraft trat. Es erstellte zudem 6 (7) Sanierungsverfügungen, 3 (6) davon für Schiessstände.

3.15.2 Subventionierung

2019 haben Gemeinden 18 (27) Gesuche für Kantonsbeiträge für Ablagerungsstandorte nach dem Gesetz über belastete Standorte (AltlastG) eingereicht. Bei diesen Gesuchen geht es um Untersuchungs-, Überwachungs- oder Sanierungsmassnahmen für insgesamt 606 000 (813 000) Franken, wobei die Subventionen nach AltlastG 181 800 (243 900) Franken betragen.

Bei 5 (2) belasteten Standorten musste der Staat weiterhin den Kostenanteil von Verursachern übernehmen, hauptsächlich weil diese zahlungsunfähig waren.

Daneben wurden dem BAFU 10 (12) Gesuche für Bundesbeiträge gemäss der Bundesverordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) übergeben: 9 (7) für ehemalige Deponien und 1 (5) für Schiessanlagen. Die Gesuche haben Bundesbeiträge von über 400 000 (500 000) Franken zum Gegenstand bei anrechenbaren Kosten von knapp 1 (1,4) Million Franken. Es wurden ein Abgeltungsgesuch und ein Gesuch um Zusicherung und Auszahlung für knapp 580 000 (770 000) Franken für eine Deponie und für einen Schiessstand eingereicht.

Dem kantonalen Altlastenfonds wurden rund 1,39 (1,45) Millionen Franken aus den Abgaben zugewiesen, die für die Ablagerung von Abfällen in Deponien erhoben wurden. Zirka 200 000 (700 000) Franken davon wurden für die Auszahlung von Kantonsbeiträgen oder für die Übernahme des Kostenanteils von zahlungsunfähigen Verursachern verwendet. Die Fondsrückstellungen per 31. Dezember 2019 betrugen rund 7,8 (6,7) Millionen Franken. Die Fondsverwaltung war Gegenstand einer Finanzkontrolle; diese bestätigte die ordnungsgemässe Rechnungsführung.

Das mit dem AltlastG eingeführte Beitragssystem war Gegenstand einer Überprüfung gemäss kantonalem Subventionsgesetz. Diese Überprüfung ergab, dass das System wirksam ist. Kurzfristig müssen somit weder das System, die Verfahren, die Kontrollen noch die Instrumente angepasst werden.

3.15.3 Deponie La Pila

Die vorbereitenden Massnahmen für die Sanierung der ehemaligen Deponie, die eine deutliche Reduktion des Schadstoffeintrags in die Saane zur Folge haben, sind in Betrieb. Die Deponie und die Saane (unterhalb der Deponie) werden regelmässig überwacht. Dies gilt auch für die Anlage zur Abwasserbehandlung.

Um die ökologisch und ökonomisch optimale Lösung für die Sanierung der ehemaligen Deponie La Pila zu bestimmen, wurden verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden vier Sanierungsvarianten ausgearbeitet und bewertet. Der Bund sprach sich für ein Projekt aus, das einen Teilaushub der Deponie und Kosten von 110 bis 195 Millionen Franken vorsieht. In seiner Antwort auf den Auftrag Geinoz liess der Staatsrat wissen, dass er dieses Projekt ebenfalls unterstütze, dass er aber auch prüfen wolle, wie weit die Kosten reduziert werden können, ohne die Sanierungsziele zu verfehlen. Der Grosse Rat hat den Bericht des Staatsrats im Juni 2019 zur Kenntnis genommen. Namentlich zwischen dem AfU, dem Konsortium, den Auftragnehmern und dem

BAFU gab es einen umfangreichen Austausch, mit dem Ziel, 2020 ein Sanierungsprojekt auf der Grundlage der Antwort auf den Auftrag Geinoz auszuarbeiten.

Das AfU nahm zudem an 3 (4) Sitzungen der Gruppe teil, die das Konsortium begleitet.

Die juristische Aufarbeitung des Dossiers wird fortgeführt. Die RUBD beschloss die Einforderung von finanziellen Sicherheiten gegenüber einem Unternehmen, das während des Betriebs der Deponie Abfälle abgelagert hat. Das Kantonsgericht wies am 17. Dezember 2019 die Beschwerde des Unternehmens gegen diese Verfügung ab.

Der detaillierte Tätigkeitsbericht des AfU ist unter der Adresse www.fr.ch/afu erhältlich.

4 Amt für Mobilität

Amtsvorsteher: Grégoire Cantin

4.1 Tätigkeit

4.1.1 Ordentliche Tätigkeit

Das Amt hat namentlich die Aufgabe, die kantonale Mobilitätsstrategie auszuarbeiten, die Verkehrsnetze und -infrastrukturen zu planen und deren Erneuerung sicherzustellen sowie den Langsamverkehr und die nachhaltige Mobilität zu fördern.

4.1.2 Kommissionen und Arbeitsgruppen

Das Amt hat sich an den Arbeiten der in seinem Zuständigkeitsbereich aktiven kantonalen, interkantonalen und nationalen Instanzen, Konferenzen und Kommissionen beteiligt.

4.2 Öffentlicher Verkehr und Monitoring

4.2.1 Eisenbahninfrastrukturen

Das MobA wirkt bei der strategischen Eisenbahnplanung mit, unter der Leitung des Bundesamts für Verkehr (BAV), in Zusammenarbeit mit den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs, die auf dem Freiburger Kantonsgebiet tätig sind (SBB, TPF, BLS, MOB), und in Abstimmung mit den Nachbarkantonen.

Die neuen Anlagen der Bahnhöfe Givisiez und Châtel-Saint-Denis wurden im Dezember 2019 in Betrieb genommen. Die notwendigen Arbeiten verursachten Unannehmlichkeiten für die Fahrgäste in diesen Regionen, ermöglichten aber die Einführung des durchgehenden Halbstundentakts zwischen Bulle und Palézieux und die Einrichtung der ersten Etappe des Viertelstundentakts für den Bahnverkehr in der Agglomeration Freiburg: Seit dem Fahrplanwechsel vom 15. Dezember 2019 verkehren stündlich 4 Züge zwischen Freiburg und Givisiez (siehe Punkt 4.2.2).

Im Laufe des Jahres führte die SBB grosse Unterhaltsarbeiten zwischen Romont und Palézieux durch, welche die Einwohnerinnen und Einwohner von Romont und Bulle, die mit dem Zug in die Genferseeregion fahren, stark beeinträchtigten.

Am 31. Oktober 2018 legte der Bundesrat der Bundesversammlung den Inhalt des Ausbauschriffs 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms für die Bahninfrastruktur (STEP AS 2035) vor. Die Bundesversammlung genehmigte im Juni 2019 Investitionen in Höhe von 12,89 Milliarden Franken. Mehrere vom Bundesrat gewählte Projekte für diesen Ausbauschrift betreffen den Kanton Freiburg: Verkürzung der Reisezeit zwischen Bulle und Freiburg, Einführung des Halbstundentakts zwischen Murten/Morat und Neuenburg, Aufhebung der Ausnahmen zum Halbstundentakt zwischen Fribourg/Freiburg und Yverdon-les-Bains, Verwirklichung der neuen Bahnhaltstellen Agy und Avry-Matran sowie Einführung des Viertelstundentakts zwischen Avry-Matran und Fribourg/Freiburg.

4.2.2 Konzepte und Fahrpläne

Das MobA hat die Arbeiten für die Planung der künftigen Fahrpläne des öffentlichen Regionalverkehrs in Zusammenarbeit mit den Regionen und den Transportunternehmen fortgeführt.

Im Rahmen des Ausbaus des Bahnangebots wurde der Halbstundentakt der S20/S21 zwischen Fribourg/Freiburg und Ins auf alle Abende und Wochenenden und der Halbstundentakt des RE zwischen Bulle und Fribourg/Freiburg auf alle Abende ausgedehnt. Mit der Inbetriebnahme des neuen Bahnhofs Givisiez konnte der Viertelstundentakt zwischen Givisiez und Fribourg/Freiburg eingeführt werden. Im südlichen Teil des Kantons gilt nun der Halbstundentakt für die S50/S60 zwischen Bulle und Palézieux (siehe Punkt 4.2.1).

Im Bereich des Regionalbusangebots kann die Inbetriebnahme der neuen Linie Chésopelloz–Corminboeuf–Belfaux–La Corbaz erwähnt werden. Neu verkehren die Nachtbusse auch in der Nacht vor Feiertagen und die Nachtbuslinien N13 und N14 wurden angepasst, um Verbindungen innerhalb der Broye zu ermöglichen. Und schliesslich wurden auf verschiedenen regionalen Buslinien zusätzliche Kurspaare eingeführt.

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zum Fahrplanentwurf 2020, die vom 29. Mai bis 16. Juni 2019 dauerte, hat das Amt 287 Eingaben analysiert (2018 waren es deren 211 gewesen).

4.2.3 Subventionen und Controlling

2019 wurden für den Betrieb im regionalen Personenverkehr (SBB, TPF, BLS, PostAuto, MOB, VMCV, LNM) Kantonsbeiträge von 42 217 026 (41 938 498) Franken ausbezahlt. Der Anteil der Freiburger Gemeinden an den Abgeltungen (45 %) betrug 18 997 662 (18 872 324) Franken.

Das MobA überwies in Form von Kantonsbeiträgen 13 499 244 (13 307 020) Franken zur Deckung des budgetierten Defizits für die von den Regionalverbunden (Agglomeration Freiburg und Mobul) bestellten Linien.

Seit dem 1. Januar 2016 ist der Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur (FABI) in Kraft. Seitdem leistet der Kanton Freiburg wie alle anderen Kantone einen Finanzierungsbeitrag. Im Jahr 2019 betrug dieser 15 210 110 (14 346 160) Franken.

Das Amt hat zudem Kantonssubventionen von 546 000 (546 000) Franken für die Aufhebung oder Sicherung von gefährlichen Bahnübergängen ausbezahlt.

4.2.4 Technische Verbesserungen an den Bahnanlagen

In Übereinstimmung mit dem eisenbahnrechtlichen Plangenehmigungsverfahren bat das BAV das MobA um Stellungnahme zu mehreren Projekten: 11 (17) Projekte der SBB, 11 (4) der TPF, 0 (0) der BLS und 0 (0) der MOB.

4.2.5 Güterverkehr

Die Schaffung eines Logistikzentrums im Broyebezirk ist Gegenstand einer Studie; sein definitiver Standort wurde validiert.

SBB Cargo gab bekannt, dass es die Zahl der Bedienpunkte für den Güterverkehr in der Schweiz und im Kanton Freiburg deutlich reduzieren wolle. Die entsprechenden Gespräche zwischen dem Kanton und der Geschäftsleitung von SBB Cargo wurden 2019 fortgeführt. Der Bedienpunkt Chénens wurde aufgehoben.

4.2.6 Konzessionen und Bewilligungen zur Personenbeförderung

2019 begutachtete das Amt 6 (6) Gesuche für die Erteilung, Erneuerung oder Änderung einer Konzession sowie 10 (13) Bewilligungsgesuche für grenzüberschreitende Linien. Ausserdem wurden 34 (39) kantonale Bewilligungen für die Personenförderung ausgestellt.

4.2.7 Seilbahnen und Skilifte

2019 wurden 12 (2) Bewilligungen für den Betrieb von Seilbahnen und Skilifte ohne Bundeskonzession erteilt.

4.2.8 Luftfahrt

2019 hat das Amt 17 (23) Meldungen über Anlagen, welche die Luftfahrt behindern, begutachtet. Seit dem 1. Juli 2019 erfolgt die Registrierung solcher Anlagen direkt beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) über die nationale Datenerfassungsschnittstelle Obstacle Collection Service (OCS).

4.2.9 Verkehrszählungen

2019 hat das Amt mit den Verkehrszählungen für die Ausgabe 2020 des fünfjährigen Verkehrsbelastungsplans begonnen. Parallel dazu hat es weitere Induktionsschleifen fest in die Fahrbahn eingebaut. Mit dieser Art von Zählstellen kann das Verkehrsaufkommen und dessen Zusammensetzung das ganze Jahr über erfasst werden, was das Erstellen von Referenzkurven zur Verkehrsentwicklung auf dem Strassennetz des Kantons erlaubt.

Für den Langsamverkehr gibt es 3 Zählstellen. 2 neue Zählstellen wurden auf der TransAgglo eingerichtet. Damit kann der Veloverkehr präzise erfasst werden. Damit ist zudem eine gute Schätzung des Fussgängerverkehrs möglich.

Weil die Zahl der Zählstellen und somit auch die für die Datenerhebung nötige Zeit zugenommen haben, wurden 18 Zählstellen mit einem Modul für die automatische Übertragung der Daten ausgestattet. Eine extra dafür eingerichtete Website ermöglicht es zudem, den Stand bei diesen Zählstellen jederzeit abzurufen.

4.2.10 Unfallstatistiken

Kantonsweit wurden 16 Unfallschwerpunkten identifiziert, zu denen mit Blick auf ihre Sanierung ein Kurzbericht erstellt wurde. Die vorgängig erfassten Unfallschwerpunkte werden weiter überwacht.

Diese Statistiken dienen als Entscheidungsgrundlage für die Planung und Realisierung von Strasseninfrastrukturen sowie von Verkehrs- und Signalisationsmassnahmen.

4.2.11 Verkehrsmodell und geografisches Informationssystem (GIS)

Vom Amt wird derzeit ein Verkehrsmodell weiterentwickelt und nachgeführt, das die Arbeit eines privaten Unternehmens als Grundlage hat. Damit kann die Verkehrsbelastung für jeden Strassenabschnitt geschätzt und die Auswirkung auf das Strassennetz von Strassenöffnungen und -schliessungen prognostiziert werden. 2019 wurden mit den Arbeiten für die Integration der öffentlichen Verkehrsmittel in das Verkehrsmodell begonnen, um ein multimodales Modell zu schaffen; diese Arbeiten werden 2020 weitergehen.

Auf den Online-Karten des Kantons wurde das Thema Mobilität hinzugefügt, dank dem die Privatpersonen und Unternehmen die Daten des Amts, die von öffentlichem Interesse sind, einsehen können.

4.3 Planung und Mobilität

4.3.1 Kantonale, regionale und kommunale Planung

Nach der Genehmigung durch den Bundesrat des strategischen Teils sowie der Themen- und Projektblätter des neuen kantonalen Richtplans (KantRP), die einen Bezug zur Siedlung haben, hat das Amt Kriterien betreffend die Erschliessungsgüte für den öffentlichen und den Langsamverkehr, die eine Voraussetzung für neue Bauzonen ist, ausgearbeitet.

Das Amt begleitete die Arbeiten für den interkantonalen Regionalplan Broye und die Arbeiten für die Revision des regionalen Richtplans des Sensebezirks – namentlich in Bezug auf die Arbeitszonen. Es begleitete auch die Arbeiten der Agglomeration Freiburg und des Gemeindeverbands Mobul (Agglomeration Bulle).

Das Amt beteiligte sich an den Werkstätten zum Studienauftrag Chamblieux–Bertigny.

Das MobA brachte eine allgemeine Mobilitätsstudie für die Sektoren Plateau d'Agy (prioritärer Sektor für die Verdichtung) und Portes de Fribourg auf dem Gebiet der Gemeinden Granges-Paccot und Freiburg zu Ende. Im Rahmen der Empfehlungen der Studie führte es eine Voruntersuchung für eine Langsamverkehrsverbindung im Sektor Lavapesson (Überführung beim Autobahnanschluss Freiburg Nord) durch und begann mit der Studie für die Verkehrssicherheit auf der TransAgglo bei der Kreuzung Grandfey.

Es begutachtete folgende Dossiers zur regionalen und kommunalen Planung unter dem Gesichtspunkt der Mobilität:

- > 2 kantonale Nutzungspläne;
- > 1 (2) regionaler Richtplan;
- > 126 (103) Ortspläne;
- > 40 (67) Detailbebauungspläne;
- > 1 (1) Parkplatzkonzept;
- > 1 Parkierungsreglement;
- > 52 (56) Beschwerden und rechtliches Gehör.

4.3.2 Fahrgemeinschaften

Das Amt gab als Antwort auf einen parlamentarischen Vorstoss eine Studie zu Parkplätzen für Fahrgemeinschaften in Auftrag. Im vom Grossen Rat angenommenen Auftrag wird die Aktualisierung der Bilanz zur Benützung des Parkplatzes für Fahrgemeinschaften in Vaulruz sowie die Schaffung von solchen Parkplätzen in der Nähe von Autobahnanschlüssen auf Freiburger Boden verlangt.

4.3.3 Strasseninfrastrukturen

In seiner Sitzung vom 10. Dezember 2018 beschloss der Staatsrat, die Planungsstudie für das Umfahrungsstrassenprojekt in Givisiez zusammen mit dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) zu vertiefen, um insbesondere die Auswirkungen der Umfahrungsstrasse auf den Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum und die Autobahn N12 genauer abzuklären. Die Arbeitsgruppe, die der Staatsrat für dieses Projekt ernannt hat, entschied, eine ergänzende Verkehrsstudie für die verschiedenen angedachten Varianten zu lancieren und das Projekt sowie die Anschlüsse an das bestehende Strassennetz zu optimieren.

Gestützt auf das geltende Recht und die einschlägigen Normen hat das MobA über externe Mandate 2 (2) Studien zu Strassenprojekten (Verkehrsstudien, technische Studien, Umweltstudien) von der Planung bis zum Vorprojekt durch- bzw. weitergeführt. Es hat des Weiteren 95 (109) städtebauliche Projekte für kommunale Einrichtungen auf Kantons- und Gemeindestrassen und 17 (21) kantonale Strassenprojekte begutachtet.

Für die Umsetzung von Artikel 54a des Strassengesetzes, der den Bau von Veloinfrastrukturen im Rahmen des Baus, der Instandstellung oder der Korrektur einer Kantonsstrasse für obligatorisch erklärt, wurden 22 (19) Strassenprojekte analysiert.

4.3.4 Langsamverkehr

Der Sachplan Velo identifiziert die baulichen Massnahmen, die nötig sind, um das Velonetz sicherer, kohärenter und attraktiver zu machen. Diese Massnahmen sind als Vorschläge formuliert. Das Amt hat in Zusammenarbeit mit Fachleuten die Prioritätenordnung der Massnahmen bestimmt und einen Aktionsplan erstellt. Um die Umsetzung des Sachplans zu erleichtern, wurde ein «Team Velo» gebildet, das aus Spezialistinnen und Spezialisten des Amts für Mobilität sowie des Tiefbauamts besteht. Aufgabe dieses Teams ist die Priorisierung der empfohlenen Massnahmen und die Umsetzung des Aktionsplans.

Im Bereich Velowandern hat das Amt gestützt auf über 30 Berichte der Stiftung SchweizMobil und auf 40 interne Berichte (betreffend Unterhalt, Ersatz oder Versetzung von Signalisationen) 150 Kilometer kontrolliert.

4.3.5 Baubewilligungsgesuche

2019 hat das Amt 2726 (2693) Baubewilligungsgesuche und Detailerschliessungspläne geprüft. Bei 408 (487) Dossiers handelte es sich um Vorprüfungen. 1058 (959) Dossiers wurden positiv, 1108 (1216) positiv mit Bedingungen und 506 (485) negativ begutachtet. Bei 54 (33) Dossiers gab es kein Gutachten.

5 Tiefbauamt (TBA)

Amtsvorsteher: André Magnin, Kantonsingenieur

5.1 Tätigkeit

Mit Bezug auf die ordentliche Tätigkeit, die sich aus dem Grundauftrag des Tiefbauamts (TBA) ergibt, können mehrere Projekte hervorgehoben werden.

5.1.1 Strassenverbindung Marly–Matran

Nachdem der Staatsrat 2017 die Linienführung für die neue Strasse validiert hatte, beauftragte er ein privates Büro mit einem Bauingenieurauftrag, sodass 2019 die Vorprüfung des Projekts durchgeführt werden konnte. Darauf wurde der Architekturwettbewerb für die Hauterive- und die Chésalles-Brücke lanciert. Die Gewinner des Wettbewerbs werden im März 2020 bekannt gegeben werden und die öffentliche Auflage des Projekts soll 2021 folgen.

5.1.2 Umfahrungsstrassen

Um die Qualität des Strassennetzes als Ergänzung zu anderen Verkehrsarten zu gewährleisten, beschloss der Staatsrat im Dezember 2018, die Vorprojektstudien für die drei Umfahrungsstrassen von Kerzers, Prez-vers-Noréaz und Romont durchzuführen.

Der Staatsrat hat seinen Entscheid auf der Grundlage der Empfehlung des Lenkungsausschusses «Priorisierung der 7 Umfahrungsstrassen» (COPIL) getroffen, der die sieben im September 2016 vom Grossen Rat validierten Projekte individuell evaluiert und die betroffenen Gemeinden angehört hat. Der Staatsrat verfeinerte die Analyse des COPIL, indem er die Baukosten stärker gewichtete und die Bedingungen für die Verwirklichung der Umfahrungsstrassen wie auch das Gleichgewicht zwischen den Regionen in höherem Mass berücksichtigte.

5.1.2.1 Umfahrungsstrasse von Romont

Der Ostabschnitt zwischen dem Kreisel Chavannes-sous-Romont und dem Kreisel La Parqueterie, der einem bereits bestehenden Trasse folgt, wird als erstes verwirklicht werden. Nach der Einsetzung einer Projektoberleitung und der Redaktion des Pflichtenhefts wurde der Bauingenieurauftrag ausgeschrieben. Nach dem Zuschlag des Bauingenieurauftrags wird das Vorprojekt ausgearbeitet werden, um das Projekt im Herbst 2020 vorprüfen zu können.

5.1.2.2 Umfahrungsstrasse von Kerzers

Nach der Einsetzung einer Projektoberleitung, der Redaktion des Pflichtenhefts und der Ausschreibung des Bauingenieurauftrags ist nun das Vorprojekt in Entwicklung. Die Vorprüfung soll im Frühling 2020 erfolgen.

5.1.2.3 Umfahrungsstrasse von Prez-vers-Noréaz

Nach der Einsetzung einer Projektoberleitung und der Redaktion des Pflichtenhefts wurde der Bauingenieurauftrag ausgeschrieben. Nach dem Zuschlag des Bauingenieurauftrags wird das Vorprojekt ausgearbeitet werden, um das Projekt im Herbst 2020 vorprüfen zu können.

5.1.3 Arbeiten unter der Führung des Bundesamts für Strassen (ASTRA) mit Beteiligung des Kantons (TBA)

5.1.3.1 Verbindungsstrasse Birch–Luggiwil in Düringen (N12)

Der Autobahnanschluss Düringen, der in den 1970er-Jahren für die N12 gebaut wurde, wurde bis heute nicht fertiggestellt. Das ASTRA übernahm das Projekt für eine neue Strassenverbindung Birch–Luggiwil zwischen dem Autobahnanschluss und der Strasse Düringen–Murten bei Luggiwil.

Das Projekt wurde im März 2014 öffentlich aufgelegt. Das ASTRA empfahl dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) infolge der 18 Einsprachen, in denen namentlich der

Standort des neuen Kreisels kritisiert wurde, das Genehmigungsverfahren abubrechen. Nach der Anpassung des Projekts und dessen Perimeters, die eine Erhöhung der kantonalen Beteiligung von 3,6 auf 4,2 Millionen Franken zur Folge hat, wurde es im Mai 2017 erneut öffentlich aufgelegt. Gegen das Projekt wurden 24 Einsprachen eingereicht, die zurzeit gemäss dem bundesrechtlichen Verfahren bearbeitet werden.

5.1.3.2 Änderung des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum (N12) und neue Zufahrtsstrasse Bertigny/HFR

Der Sektor in der Nähe des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum der N12, der im kantonalen Richtplan als strategischer Sektor «*Unmittelbare Umgebung des Autobahnanschlusses Fribourg-sud*» ausgewiesen wird, erfuhr in den vergangenen Jahren eine bedeutende demografische, wirtschaftliche und städtebauliche Entwicklung. Auch sind mehrere Siedlungsprojekte geplant, namentlich in Bertigny, «*ein ausserordentlicher strategischer Standort in der Agglomeration*» des Agglomerationsprogramms der Agglomeration Freiburg.

Am 3. Februar 2016 genehmigte der Grosse Rat gestützt auf die Botschaft 2015-DAEC-158 einen Verpflichtungskredit von 11 537 800 Franken für Studien und Landerwerb. Am 13. Januar 2016 validierte die Projektoberleitung einstimmig die erste Phase des Projekts (Zufahrtsstrasse HFR). Im Mai 2016 wurde das Dossier in die Vorprüfung gegeben. Im Rahmen dieser Vorprüfungen haben namentlich die betroffenen Gemeinden mehrere Fragen gestellt. 2017 wurde das Projekt für die Zufahrtsstrasse während den beiden Sitzungen der Projektoberleitung angepasst. Im Januar 2018 wurde eine neue Vorprüfung durchgeführt. Die für den Sommer 2019 vorgesehene öffentliche Auflage des Projekts wurde verschoben, weil Überlegungen für eine allfällige Verlegung des HFR-Standorts «Bertigny» und der Ideenwettbewerb für Bertigny–Chamblioux im Gang sind.

5.1.3.3 Änderung des Autobahnanschlusses Matran (N12)

Der Autobahnanschluss Matran liegt zwischen den Anschlüssen Freiburg-Süd und Rossens und verbindet die N12 mit den Achsen Freiburg–Romont und Freiburg–Payerne. Er ist zudem Anschlusspunkt auf der N12 für die Entlastungsstrecke über die Autobahn N1.

Mit diesem Projekt wird der Verkehr langfristig – mit der Entwicklung der Region und der Verwirklichung der Strassenverbindung Marly–Matran – aufgenommen werden können (Planungshorizont 2040).

Das Projekt wurde im Herbst 2018 öffentlich aufgelegt. Die Verwirklichung ist für 2023 und 2024 geplant. Der Bund wird den Grossteil der nötigen Investitionen übernehmen, während sich der Kanton in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht in Abhängigkeit vom Verkehr, der durch die regionale Entwicklung erzeugt wird, an den Kosten beteiligt. Der Grosse Rat hat im Juni 2018 einen Studienkredit von 6,7 Millionen Franken gesprochen.

5.1.4 SIERA (Gebietseinheit II)

Am 8. November 2018 erliess der Grosse Rat das Gesetz über den Beitritt zur interkantonalen Vereinbarung über den interkantonalen Unterhaltsdienst für das Nationalstrassennetz (SIERA-Vereinbarung). Nach der Verabschiedung durch das Genfer und das Waadtländer Parlament entsprechender Erlasse konnte die öffentlich-rechtliche interkantonale Anstalt SIERA rückwirkend auf den 1. Januar 2019 geschaffen werden.

5.1.5 Kommissionen und Arbeitsgruppen

Das TBA wirkte in folgenden Kommissionen und Arbeitsgruppen mit:

- > Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), technische Kommission und Nationalkomitee;
- > Konferenz der Kantonsingenieure (KIK);
- > Konferenz der Westschweizer und Tessiner Kantonsingenieure (CISOTI);
- > Kommission Organisation für den Katastrophenfall im Kanton Freiburg (ORKAF);
- > kantonales Führungsorgan KFO;
- > Kommission für den Verkehr auf Meliorations- und Forststrassen;
- > Arbeitsgruppe Strassenlärmsanierung (GTABR);
- > Westschweizer Gruppe für die Strassenlärmsanierung (GRAB);

- > Büro und Arbeitsgruppe für die Aufwertung des Strassenraums (Valtraloc);
- > Arbeitsgruppe Strassenverkehrssicherheit;
- > verschiedene Arbeitsgruppen auf nationaler Ebene im Bereich der lärmarmen Strassenbeläge (Forschung und Einbau) im Hinblick auf eine elegante Strassenlärmsanierung;
- > Velokommission der Stadt Bulle;
- > Interkantonale Arbeitsgruppe OATE-WEB für eine Internet-Lösung in Verbindung mit Sondertransporten.

5.1.6 Einige Zahlen (Stand: 31. Dezember 2019)

Länge des Kantonsstrassennetzes im Eigentum des Kantons: 622,7 (635,7) km; Grund für die um gut 7 km geringere Länge sind die neue Streckenführung in Châtel-Saint-Denis im Zusammenhang mit der Versetzung des Bahnhofs (Abschnitt 1), der Ausbau der Strasse zwischen Riederberg und Bösing, die Tatsache, dass gewisse Strassenabschnitte in der Nähe der Autobahnanschlüsse ins Eigentum des Bundes übergegangen sind, und vor allem die Übertragung am 1. Januar 2020 der Kantonsstrasse (Moosstrasse) zwischen Murten und der Berner Grenze an den Bund (ASTRA) im Rahmen der im NAF vorgesehenen Übernahme von 400 km Kantonsstrasse durch den Bund. Das TBA bleibt aber weiterhin zuständig für den betrieblichen Unterhalt der Moosstrasse, den das Amt im Auftrag des ASTRA bzw. der Anstalt SIERA durchführen wird.

Die Radverkehrsanlagen (einschliesslich Zweiradinfrastrukturen entlang der Kantonsstrassen in der Stadt Freiburg) haben folgende Länge (Gesamtlänge: 101 km):

- > Radwege (in beide Richtungen): 1,01 km;
- > alternative Velorouten: 1,30 km;
- > gemeinsame Rad- und Fusswege (kumulierte Länge, in beide Richtungen): 8,90 km;
- > Radstreifen (kumulierte Länge, in beide Richtungen): 91,13 km.

5.2 Sektion Finanzverwaltung

5.2.1 Tätigkeit

Die Sektion Finanzverwaltung ist zuständig für die Buchhaltung des TBA und die Ausbildung von kaufmännischen Lernenden.

5.2.2 Statistik über die Verwendung der Kredite

Die Verwendung der Strassenkredite erfolgte auf der Grundlage verschiedener Dekrete des Grossen Rats. Die Bruttogesamtausgaben betrugen 26 744 230 (28 862 509) Franken. Die am 31. Dezember 2019 verfügbaren Verpflichtungskredite betrugen einschliesslich Beiträge des Bundes und Dritter 131 541 031 (107 149 984) Franken.

5.2.3 Statistik über die erteilten Bewilligungen

- > Das Amt prüfte und bewilligte 156 (180) Gesuche zur Benützung der öffentlichen Strassen und Gewässer.
- > Es wurden 15 (15) Vereinbarungen zwischen dem TBA und verschiedenen Gemeinden, gemeinnützigen Verbänden und Privaten ausgearbeitet und unterzeichnet.

5.2.4 Kaufmännische Lehre

Im August 2019 stellte das Amt einen zweiten KV-Lernenden ein. Es ist vorgesehen, eine weitere Lernende oder einen weiteren Lernenden anzustellen, um die Lernende zu ersetzen, die ihre Ausbildung im August 2020 beenden wird.

5.3 Sektion Verwaltung

5.3.1 Personal

2019 haben 28 (9) Angestellte das TBA verlassen. Im selben Zeitraum sind 21 (11) Angestellte zum TBA gestossen und 4 (1) Angestellter hat intern die Stelle gewechselt.

5.3.2 GIS und Informatik

5.3.2.1 Informatik

Der Sektor hat vor allem folgende IT-Aufgaben wahrgenommen:

- > Ersatz der Faxgeräte in den 9 Werkhöfen und in der Salzhalle durch Tablets mit dem Betriebssystem Android;
- > Schaffung von Informatik-Konten und E-Mail-Adressen mit Drucker für die Werkhöfe;
- > Ersatz der Anwendung SDM3 durch die Anwendung Borrma Vision von Boschung AG für den Winterdienst;
- > Implementierung des Builds 1893 von Windows 10 auf allen Computern des TBA (Desktop und Laptop);
- > Kauf einer präzisen GPS-Lösung (Happy Survey) mit Korrektur «swipos» für betriebliche Erhebungen.

5.3.2.2 GIS-Projekte

Für das geographische Informationssystem können namentlich folgende Projekte erwähnt werden:

- > Einführung zu den Online-Karten des Kantons Freiburg für die Werkhöfe;
- > Extrahieren der Grund-Geodaten für das Autobahnüberdeckungsprojekt bei Chamblieux;
- > Einführung des Konzepts der Unterhaltsachse und des BP (kantonale, Projekt, kommunal);
- > neuer Layer (Total: 50) auf den Online-Karten im Intranet (Ausnahmen, Bewilligungen, Leitschranken);
- > Implementierung der Veloinfrastrukturen als alternative Routen gemäss Modell «Fahrbahn»;
- > vollständige Überarbeitung des konzeptionellen Modells für die Kanalisationen (Bauten und Sammelkanäle) mit Konzept für die Erfassung;
- > kartografische Begleitung der Anpassung der Bushaltestellen gemäss Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG);
- > Überarbeitung des Modells für Sondertransporte (Strecken und Hindernisse) für eine Veröffentlichung auf geodienste.ch.
- > Präsentation und Besprechung des Konzepts der linearen Referenzierung mit dem Staat Genf (SOSI) am 30.09.2019.

5.3.3 Archive und Digitalisierung

Die Digitalisierung der Archive des TBA begann 2010. Mittelfristig sollen alle Archive in elektronischer Form vorliegen. Am 31. Dezember 2019 hatte das TBA 70 648 (64 583) Dokumente im System, wovon 6065 (10 883) im Jahr 2019 eingescannt wurden (namentlich die Dokumente zur H189 und zum Poyaprojekt H182).

5.3.4 Sektor Grundstückerwerb

Für 24 (26) Ausbau- und Unterhaltsbaustellen wurden Verhandlungen mit den Grundeigentümern geführt. Den von den Arbeiten betroffenen Grundeigentümern wurden 1 198 026 (1 910 782) Franken ausbezahlt.

Es wurden 18 (19) Strassenverbale für kantonale und städtebauliche Bauarbeiten unterzeichnet. Das Amt hat 10 (11) Verhandlungen für den Erwerb und/oder den Verkauf von Gebäuden und/oder Grundstücken geführt.

Die Verwaltung der Privatgrundstücke des TBA brachte Mieteinnahmen von insgesamt 146 931 (138 374) Franken ein.

Seit 2016 benötigt die Verwaltung der Datenbank, welche die Neuvermessungen für die Grundbücher als Grundlage hat, lediglich eine regelmässige Kontrolle für die Nachführung.

7 (11) Neuvermessungs- und 11 (14) Güterzusammenlegungs dossiers betreffend die Grundstücke der öffentlichen Strassen oder die privaten Grundstücke des TBA werden regelmässig verfolgt (Verfahren, Arbeiten, Zahlungen).

6 (4) Dereliktions dossiers waren Gegenstand von Gesprächen mit Gemeinden und/oder Dritten; für 4 dieser Dossiers sind die Gespräche noch im Gang.

5.3.5 Qualitätssystem

2019 waren 5 (3) Arbeitsprozesse Gegenstand von internen Audits. Die externe Zertifizierungsstelle SQS hat am 14. November 2019 ein Kontrollaudit durchgeführt, bei dem 6 Prozesse untersucht wurden. 2019 wurden infolge der Audits 39 (54) Verbesserungsvorschläge unterbreitet und es wurden 0 (4) Punkte behandelt, bei denen die Vorgaben

nicht erfüllt waren. Damit folgt das Amt dem Grundsatz der kontinuierlichen Verbesserung, so wie dies im Qualitätsmanagementsystem vorgesehen ist.

5.3.6 Sicherheit

Der Hygiene- und Sicherheitsausschuss des TBA nimmt verschiedene Aufgaben im Bereich der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz wahr. 2019 lauteten die wichtigsten Tätigkeiten wie folgt:

- > Kurs Frachtsicherung; wurde von 40 Angestellten besucht;
- > Kurs des Unternehmens Corde Access SA über sicheres Arbeiten in schwierigem Gelände (Unterhalt von Strassenböschungen und Lawinenverbauungen); wurde von 1 Angestellten besucht;
- > Das Projekt «Integrierte Sicherheit beim TBA» der Suva, das 2017 begann, wurde 2019 mit der Verwirklichung des Aktionsplans weitergeführt: es wurden 11 Korrekturmassnahmen umgesetzt;
- > 2019 begann eine Studie von Unisanté zur Ergonomie am Arbeitsplatz; 6 Baustellen wurden besichtigt, um die verschiedenen Verfahren für die Arbeiten während des Sommers (Mähen, Entbuschung, Einrichtung von Pollern und Signalen, Reparaturen nach einem Unfall) zu analysieren. Die Arbeitsgruppen haben Mängel bei der Ergonomie am Arbeitsplatz nachgewiesen, die problematisch für die Gesundheit der Strassenwärter sind. 2020 wird sich die Studie auf die Verfahren für den Winterdienst fokussieren. Im Anschluss daran wird ein vollständiger Bericht vorgelegt werden.

5.4 Sektion Strassenprojekte

5.4.1 Ausserordentliche Tätigkeit

5.4.1.1 Vergabe von Aufträgen gemäss Reglement über das öffentliche Beschaffungswesen

Der Staatsrat, die RUBD und das TBA (die Vergabestelle ist vom Auftragswert abhängig) haben insgesamt 410 (356) Aufträge vergeben. Des Weiteren wurden 14 (5) Ausschreibungen auf SIMAP veröffentlicht.

5.4.1.2 Aufwertung des Strassenraums von Ortsdurchfahrten (Valtraloc)

Die VALTRALOC-Projekte tragen durch eine situationsgerechte Anpassung dazu bei, die Interessen der Anwohnerinnen und Anwohner einerseits und die Mobilitäts- und Sicherheitsbedürfnisse in städtischen Gebieten andererseits optimal in Einklang zu bringen. Unter der Leitung des Amts beraten die VALTRALOC-Untergruppe und das Valtraloc-Büro als Experten die Gemeindebehörden und Verfasser von VALTRALOC-Projekten. 2019 wurden dem VALTRALOC-Büro 6 (4) Bewerbungsdossiers unterbreitet.

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt
1310 / 1400	0–75 / 175–225	Corserey; Ortsdurchfahrt
1410 / 2000	575–650 / 500–550	Le Flon; Ortsdurchfahrt von Bouloz
1400 / 2100	0–100 / 1025–1150	Prez-vers-Noréaz; Ortsdurchfahrt
1500	450–550	Bossonnens; Ausbau der Route de Vevey
2510	700–750	Delley; Ortsdurchfahrt
3000 / 3200	1725–1925 / 300–475	Tafers; Ortsdurchfahrt (Massnahme der Agglomeration Freiburg)

5.4.1.3 Bundesverordnung über den Schutz gegen Störfälle (StFV)

Zweck der StFV ist, die Bevölkerung und die Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen bei der Beförderung gefährlicher Güter zu schützen. Als Besitzer der Kommunikationswege ist das TBA in Absprache mit dem Amt für Umwelt als Vollzugsbehörde der StFV für die Anwendung der StFV auf den Hauptachsen des Kantonsstrassennetzes verantwortlich. Die Studien, die im Rahmen der Strassenprojekte verwirklicht werden, geben Auskunft über das Risiko eines Störfalles und die allenfalls notwendigen baulichen Massnahmen zur Verminderung der Auftretenswahrscheinlichkeit und der Folgen.

5.4.2 Gesamtkonzept

Nach der Ernennung am 6. Februar 2017 des Sicherheitsbeauftragten für die kantonale Strasseninfrastruktur beim TBA legte der Sektor Gesamtkonzept die Grundlagen für die systematische Anwendung durch die staatlichen Dienststellen der betroffenen ISSI-Instrumente.

Der Sektor Gesamtkonzept bearbeitete dieses Jahr:

- > 19 (20) Sicherheitsaudits (Road Safety Audit RSA) für kantonale Vorstudien;
- > 5 (10) Gutachten betreffend Sicherheit für Projekte, bei denen kein RSA nötig war;
- > 5 (2) Sicherheitsinspektionen (Road Safety Inspection RSI);
- > 6 (7) Koordinationssitzungen mit der Strassenpolizei, an denen 43 (35) Gesuche um Anpassung der Höchstgeschwindigkeit geprüft wurden.

5.4.3 Gemeindestrassen

Der Sektor hat gestützt auf das einschlägige Recht und auf Anfrage der interessierten Gemeinden Vorschläge und Projekte für Gemeindestrassen begutachtet und dann der RUBD vorgelegt. Der Sektor hat 73 (94) Dossiers behandelt:

- > 26 (48) Vorprüfungs dossiers;
- > 47 (46) für die Genehmigung durch die RUBD übermittelte Schlussprüfungs dossiers.

5.4.4 Sektor Signalisation

Der Sektor hat insgesamt 572 (684) Gesuche in folgenden Bereichen geprüft:

- > 118 (125) Beschlüsse über definitive Verkehrsbeschränkungen;
- > 38 (24) Beschlüsse über zeitlich befristete Verkehrsbeschränkungen;
- > 2 (3) Beschwerden;
- > 132 (144) diverse Bewilligungen;
- > 184 (242) Prüfungen und Gutachten für technische Dossiers;
- > 80 (110) Gesuche für das Aufstellen von Werbeträgern an Strassen;
- > 18 (36) Markierungspläne für Baustellen des baulichen Unterhalts (Prüfung und Validierung).

5.4.5 Lärmschutz

Von den 642 km, die das Kantonsstrassennetz zählt, müssen rund 220 km lärmsaniert werden (20 000 Personen sind von einer Überschreitung der Lärm-Grenzwerte betroffen). Bei diesen 220 km wurde oder wird ein lärmarmer Strassenbelag eingebaut. Bis heute wurde auf 132 km ein solcher Belag eingebaut, wodurch rund 4000 Personen von einer erheblichen Reduktion der Lärmbelastung profitieren. Für die verbleibenden Abschnitte wird das TBA bis 2022 jährlich 25 km lärmarmer Strassenbeläge einbauen müssen. Bei rund 68 km sind neben dem lärmmarmen Strassenbelag Lärmschutzwände als zusätzliche Lärmsanierungsmassnahme nötig.

5.4.6 Studien und Projekte auf dem Kantonsstrassennetz

5.4.6.1 Gutachten zu Baubewilligungsgesuchen, Bebauungsplänen, GEP, Güterzusammenlegungen

- > Die Sektion Strassenprojekte hat 440 (304) Baubewilligungsgesuche für Arbeiten entlang der Kantonsstrassen sowie Detailbebauungs- und Ortspläne (DBP und OP) vorgeprüft.
- > Als Eigentümer eines Netzes für die Ableitung und Reinigung der Abwässer, das teilweise von den Gemeinden mitbenutzt wird, nimmt das TBA Stellung zu den generellen Entwässerungsplänen (GEP) der Gemeinden; 2019 prüfte es 13 (5) Dossiers.

5.4.6.2 Öffentliche Auflage

19 (10) Projekte auf einer Kantonsstrasse wurden vom TBA oder der Gemeinde öffentlich aufgelegt:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Prüfung durch
1100	0150–0175	Broc: Kreisel Les Marches	Gemeinde
1100	0400–0525	Broc: Verlängerung des Radstreifens Bataille	Staat
1200	0625–0775	Villarsel-sur-Marly, Ependes und Ferpicloz: Radstreifen und Sanierung Kantonsstrasse	Staat und Gemeinde Villarsel-sur-Marly
1300	0475–1075	Hauterive: Lärmsanierung nach LSV, Posieux und Ecuwillens	Staat
1300	0575–0600	Hauterive: Unterstützung für die Ortsdurchfahrt Châtillon	Staat
2000	1275–1800	Romont: Lärmsanierung nach LSV	Staat
2000	3425–3475	Matran: Kreisel und Bushaltestellen bei der Schule	Gemeinde
2100	0550–0825	Avry: Lärmsanierung nach LSV	Staat
2100	0700–0800	Rosé: Ortsdurchfahrt (Valtraloc)	Gemeinde und Staat
2100	0575–0600	Avry: Neuer Kreisel Avry-Zentrum 2020	Gemeinde
2200	1400–1450	Cousset: Bushaltestelle und PPP	Staat und Gemeinde
3000	2700–2725	Alterswil: Gehweg Wilersguet	Gemeinde
3000	950–0975	Düdingen: Bushaltestellen Schiffenen	Staat und Gemeinde
3000	3075–3200	Plaffeien: Sanierung Kurschürli–Rufenen	Staat und Gemeinde
3100	1100–1250	Schmitt: Radstreifen und Sanierung Kantonsstrasse Berg–Ried	Staat und Gemeinde
3170	0125–0150	St. Silvester: Bushaltestelle Dorf	Staat und Gemeinde
3420	0225–0250	Galmiz: Kreuzung Energiepark Galmiz	Gemeinde
3140	0025–0050	Alterswil: 50 generell St. Ursenstrasse	Gemeinde
2110	0000–0050	Avry: Änderung des Kreisels Avry-Centre	Staat und Gemeinde

5.4.6.3 Genehmigung von Plänen für Strassen und Kunstbauten

Im Rahmen der öffentlichen Auflagen für die weiter oben genannten Projekte wurden 38 (9) Einsprachen eingereicht. 14 (4) Einsprachen konnten in Einigungsverhandlungen erledigt werden; 24 (5) sind in Bearbeitung; der RUDB wurde 0 (1) Einsprache zur Entscheidfällung vorgelegt. Vor der Genehmigung und nach Berücksichtigung des Ergebnisses der Vorprüfung sowie der öffentlichen Auflage wurden die Pläne den zuständigen Dienststellen und Organen zur Schlussprüfung vorgelegt. 13 (9) Dossiers wurden in die Vernehmlassung gegeben.

Folgende Projekte wurden geprüft und der zuständigen Behörde zum Entscheid vorgelegt:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Gesuchsteller/in
1000	2375–2400	Gruyères: Trottoir Les Prays	Gemeinde
1000	1375–1550	Vaulruz: Lärmsanierung nach LSV	Staat
1100	1025–1050	Charmey: Wendeplatz La Tzintre	Gemeinde
1100	0150–0175	Broc: Kreisel Les Marches	Gemeinde
1100	0400–0525	Broc: Verlängerung des Radstreifens Bataille	Staat
1200	0750–0800	Ferpicloz–Le Mouret: Bushaltestellen und Rionbotset-Vorsortierung	Staat und Gemeinde
1300	0575–0600	Hauterive: Unterstützung für die Ortsdurchfahrt Châtillon	Staat
2000	3500–3550	Villars-sur-Glâne: Sammelkanal Le Croset	Gemeinde
2200	1400–1450	Cousset: Bushaltestelle und PPP	Staat und Gemeinde
3000	1525–1600	Düdingen: Fussgänger Verbindung Jetschwil	Gemeinde
3000	2700–2725	Alterswil: Gehweg Wilersguet	Gemeinde
3000	950–0975	Düdingen: Bushaltestellen Schiffenen	Staat und Gemeinde
3140	0025–0050	Alterswil: 50 generell St. Ursenstrasse	Gemeinde

5.4.6.4 Kantonsstrassenprojekte

Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Stand der Projekte auf Kantonsstrassen und für Kunstbauten per Ende 2019 ersichtlich:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung. Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
1000	3350–3375	Albeuve: Auslauf Richtung Saane, Dorfausgang	Projekt	Staat
3140	0025–0050	Alterswil: 50 generell St. Ursenstrasse	Real.	Gemeinde
3000	2700–2725	Alterswil: Gehweg Wilersguet	Real.	Gemeinde
3000	1950–2250	Alterswil: Lärmsanierung (ohne Dorfkern)	Planung LSV	Staat
2100	0775–1025	Avry–Prez-vers-Noréaz: Veloverbindung Rosé–Prez	Projekt	Staat
2100	0550–0825	Avry: Lärmsanierung (Lärmschutzwand)	Projekt LSV	Staat
2110	0000–0050	Avry: Änderung des Kreisels Avry-Centre	Projekt	Gemeinde und Staat
2100	0575–0600	Avry: Neuer Kiesel Avry-Zentrum 2020	Projekt	Gemeinde
2100	0625–0750	Avry: TransAgglo OS–Rosé	Projekt	Staat und Gemeinde
1000	2600–3000	Bas Intyamon: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Enney	Planung LSV	Staat
1000	3000–3075	Bas-Intyamon: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Villars-sous-Mont	Planung LSV	Staat
2120	0200–0350	Belfaux: Lärmsanierung Route de Corminboeuf	Projekt LSV	Staat
2200	0125–0475	Belfaux: Lärmsanierung Abschnitte ausserhalb von Valtraloc	Projekt LSV	Staat
3220	0150–0550	Bösingen: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
3220	0450–0475	Bösingen: Kreuzung und Bushaltestellen Dorf	Projekt	Staat und Gemeinde
1500	0425–0725	Bossonens: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1500	0550–0625	Bossonens: Route de Palézieux (Valtraloc)	Projekt	Gemeinde und Staat
1200	2250–2575	Botterens: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
1100	0150–0525	Broc: Botterens: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1100	0350–0425	Broc: Sanierung der Felswand En Bataille	Real.	Staat
1100	0150–0175	Broc: Kiesel Les Marches	Real.	Gemeinde und Staat
1100	0400–0525	Broc: Verlängerung des Radstreifens Bataille	Projekt	Staat
1100	0150–0200	Broc: Route de Prieuré	Projekt	Staat und Gemeinde
1100	0200–0250	Broc: Valtraloc Zentrum	Projekt	Gemeinde und Staat
1300	2525–2625	Bulle: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Bulle und La Tour-de-Trême	Planung LSV	Staat
1300	2500–2550	Bulle: Sanierung des Kreisels Riaz-Bulle und Langsamverkehr	Real.	Gemeinde und Staat
1100	1025–1050	Charmey: Wendeplatz La Tzintre	Real.	Gemeinde
1100	0850–0975	Charmey: Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
1100	0675–0700	Châtel-sur-Montsalvens	Projekt	Staat
1000	0000–0500	Châtel-Saint-Denis: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1450p	1–2	Châtel-Saint-Denis: KS1, Versetzung des Bahnhofs, Westabschnitt	Real.	Staat und Gemeinde
1100	0500–0700	Châtel-sur-Montsalvens: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
2000	1000–1025	Chavannes-les-Forts: Bushaltestellen und Sauberwasserkanalisation	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	2375–2650	Chénens: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
2000	2450–2525	Chénens: Ortsdurchfahrt Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
1200	1975–2075	Corbières: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1200	2050–2275	Corbières: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Villarvolard	Planung LSV	Staat

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
1200	1975–2125	Corbières-Villarvolard: Radstreifen und Sanierung Kantonsstrasse	Projekt	Staat und Gemeinde
1200	1975–2075	Corbières-Villarvolard: Brücken Les Chênes und Bimont	Projekt	Staat
2120	0000–0275	Corminboeuf: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
2100	0375–0400	Corminboeuf: Lärmsanierung Domaine du Bugnon	Projekt LSV	Staat
2120	0175–0200	Corminboeuf: Blumenkessel auf Trottoir	Real.	Gemeinde
2000	2775–2800	Cottens: Verbleibende Lärmsanierung (Lärmschutzwand)	Projekt LSV	Staat
2000	2700–2750	Cottens: Kreuzung Route du Centre / Route d'Autigny Route d'Autigny	Projekt	Gemeinde
3300	1300–1325	Courgevau: Verbindungen Nord- und Südtor	Projekt	Gemeinde
3300	0725–0825	Courtepin: Valtraloc Dorfzentrum inkl. Bushaltestelle	Projekt	Gemeinde und Staat
3300	0650–1075	Courtepin: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
2200	1400–1450	Cousset: Bushaltestelle und PPP	Real.	Staat und Gemeinde
3000	0475+183	Cressier-Gurmels: Brücke über die Bibera	Projekt	Staat
1100	0675–0825	Crésuz: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1100	0700–0800	Crésuz: La Maladeire–Javroz	Plan.	Staat
2420	0600–0900	Cugy: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
2420	800–0825	Cugy: Bushalteplatz beim Grand Savua	Projekt	Gemeinde
3400	5075–5150	Domdidier: Route du Grand-Rhain	Projekt	Gemeinde und Staat
3400	5150–5225	Domdidier: Route Vy d'Avenches	Projekt	Gemeinde und Staat
3000	950–0975	Düdingen: Bushaltestellen Schiffenen	Real.	Staat und Gemeinde
3000	0900–1300	Düdingen: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
3000	1100–1125	Düdingen: Strassenverbindung Birch–Luggiwil	Projekt	Staat
3220	0000–0175	Düdingen: Lärmsanierung Bundtels	Planung LSV	Staat
3100	1225–1750	Düdingen: Lärmsanierung, Südteil	Projekt LSV	Staat
1030	0075–0100	Epagny: Kreuzung beim Flugplatz	Projekt	Staat und Gemeinde
2500	1600–1675	Estavayer: Valtraloc Font	Projekt	Gemeinde und Staat
2500	1575–2250	Estavayer-le-Lac: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1310	0875–1275	Farvagny: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1310	1250–1300	Farvagny: Kreisel In-Riaux – Arm KS 1300	Projekt	Staat
1310	1150–1175	Farvagny-le-Grand: Kreisel beim Denner	Projekt	Gemeinde und Staat
1320	1025–1050	Farvagny-le-Grand: Ausbau Grenilles-Kreisel	Projekt	Staat und Gemeinde
1200	0750–0800	Ferpicloz–Le Mouret: Bushaltestellen und Rionbotset-Vorsortierung	Real.	Staat und Gemeinde
1210	0750–0775	Ferpicloz: Trottoir Route de la Forêt	Projekt	Gemeinde
3100	1825–2175	Fribourg, St. Ursen: Lärmsanierung rechtes Saane-Ufer	Planung LSV	Staat
1200	0125–0200	Freiburg: Einrichtung eines Busstreifens und Sanierung der Route de Marly	Projekt	Gemeinde und Staat
1200	0100–0200	Freiburg: Lärmsanierung Charmettes–Pérolles-Brücke	Projekt LSV	Staat
3200	0000–0375	Freiburg: Lärmsanierung Pérolles-Brücke–rechtes Ufer	Projekt LSV	Staat
1200	0000–0125	Freiburg: Lärmsanierung Route de la Fonderie	Projekt LSV	Staat
1300	0270–0325	Freiburg: Lärmsanierung Route de la Glâne	Planung LSV	Staat
1200	0025–0050	Freiburg: SBB-Überführung La Fonderie	Real.	Staat
1200	0000–0125	Freiburg: Ausbau der Route de la Fonderie	Real.	Gemeinde und Staat

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
2210	0300–0375	Freiburg-Süd/Zentrum Ausbau	Plan.	Staat
3420	0225–0250	Galmiz: Kreuzung Energiepark Galmiz	Projekt	Gemeinde
3180	0000–0050	Giffers: Gehweg Matta	Projekt	Gemeinde
2210	0230–0325	Givisiez: Lärmsanierung SBB-Gleise–N12 (inkl. Teil der Achse 2200 0000–0750)	Planung LSV	Staat
2200q	1–2	Givisiez: Umfahrungsstrasse	Plan.	Staat
1540	0125+180	Granges: Brücke über die Biorde	Projekt	Staat
3400	5926–6050	Grenig: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1310	0900–1000	Grenig: Ausbau Kantonsstrasse sowie Valtrac	Projekt	Staat und Gemeinde
1000	2350–2375	Gruyères: Lärmsanierung Sektor Motel	Projekt LSV	Staat
1030	0175–0775	Gruyères: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
1030	0700–0725	Gruyères: Rutschung Les Reybes	Projekt	Staat
1000	2375–2400	Gruyères: Trottoir Les Prays	Real.	Gemeinde
3000	0475–0825	Gurmels: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1300	0575–0600	Hauterive: Unterstützung für die Ortsdurchfahrt Châtillon	Real.	Staat
1300	0475–1075	Hauterive: Lärmsanierung Posieux und Ecuwillens	Projekt LSV	Staat
1200	1675–1950	Hauteville: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1200	1750–1800	Hauteville: Trottoir von Longemont	Projekt	Gemeinde
1000	3075–3400	Haut-Intyamon: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Neirivue und Albeuve	Planung LSV	Staat
1000	3225–3250	Haut-Intyamon: Kreuzung Les Vanils in Neirivue	Projekt	Gemeinde
3200	1375–1400	Heitenried: Sodbachbrücke	Projekt	Staat
3450	0725–0750	Kerzers: provisorische Bushaltestellen Papillorama	Projekt	Gemeinde
3450	0500–0800	Kerzers: verbleibende Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
3450p	1–2	Kerzers: Umfahrungsstrasse	Projekt	Staat
3440	0050–0075	Kerzers: Kreisel Treitenstrasse	Projekt	Gemeinde und Staat
3440	0000–0075	Kerzers: Moosgasse	Projekt	Gemeinde und Staat
3450	0525–0575	Kerzers: Sektor Murtenstrasse (Süd)	Projekt	Gemeinde und Staat
3000	0800–0825	Kleinbödingen: Sanierung Postautohaltestelle	Projekt	Staat und Gemeinde
1200	0625–0775	La Crausa–Le Mouret: Radstreifen und Sanierung KS	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	1775–1950	La Fiolaz: Lärmsanierung, Ortsdurchfahrt von Lussy und Villarimboud	Projekt LSV	Staat
1200	1200–1700	La Roche: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1220	0425+178	La Roche: Brücke über die Serbache	Plan.	Staat
1000	2250–2350	La Tour-de-Trême–Epagny: gemeinsamer Rad- und Fussweg, Sanierung KS	Projekt	Staat und Gemeinde
1000	2325	La Tour-de-Trême–Epagny: Brücken über den Praz Melley und die Albeuve	Projekt	Staat
2000	0500–0550	Le Flon: Kreuzung Bouloz	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	0475–0550	Le Flon: Verkehrsberuhigung Bouloz	Projekt	Gemeinde
1210	0875–0975	Le Mouret: Ausbau Langsamverkehr Pafuet	Projekt	Staat und Gemeinde
1200	0625–1000	Le Mouret: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1070	0125–0275	Le Pâquier: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1070	0150–0200	Le Pâquier: Ausbau der Route de la Gare	Projekt	Staat und Gemeinde

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
2420	0875–1125	Les Montets: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
1010	0425–0450	Les Paccots: Les-Braseyres-Brücke	Projekt	Staat
2430	200–0475	Lully und Châtillon: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1200	0225–0325	Marly: Lärmsanierung Pérolles-Brücke–Grangettes	Projekt LSV	Staat
1200	0325–0600	Marly: verbleibende Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1200	0225–0350	Marly: Ausbau KS Pérolles-Brücke–Grangette	Real.	Staat und Gemeinde
1250	1–2	Marly–Matran: neue Verbindungsstrasse	Projekt	Staat
2000	3325–3500	Matran: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
2000	3375–3450	Matran: Radstreifen Route de la Forge–Route de l'Ecole	Projekt	Staat
2000	3425–3475	Matran: Kreisel und Bushaltestellen bei der Schule	Projekt	Gemeinde und Staat
2300	0525–0875	Ménières: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
2040	1450–1500	Ménières: Tor und Trottoir der Route de Granges	Projekt	Gemeinde
2040	1450–1550	Ménières: Valtraloc	Projekt	Gemeinde
1400	1600–1900	Mézières: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1030	0625–0700	Moléson-Village: Ausbau Les Reybes	Projekt	Staat
2200	1125–1550	Montagny: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
2100	1275–1575	Montagny: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Grandsivaz	Planung LSV	Staat
1500	2025–2050	Montet-Glâne: Kreuzung Montet	Projekt	Gemeinde und Staat
3400	6025–6600	Murten: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
3000	0100–0150	Murten: Bushaltestelle Burg	Projekt	Gemeinde und Staat
3450	0000–0025	Murten: Fusswegverbindung Grande Ferme Löwenberg	Projekt	Gemeinde
2000	2975–3175	Neyruz: Lärmsanierung (Lärmschutzwand)	Projekt LSV	Staat
2000	3050–3175	Neyruz: Langsamverkehr Zentrum–Ost	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	2975–3050	Neyruz: Langsamverkehr S3 (West)	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	3025–3075	Neyruz: Langsamverkehr S4 (Schule)	Projekt	Staat und Gemeinde
1320	0300–0325	Orsonnens: Valtraloc und Bushaltestelle	Projekt	Gemeinde
3000	3025–4125	Plaffeien: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
3000	3350–3425	Plaffeien: Ausbau Hohenstein	Projekt	Staat
3000	3075–3200	Plaffeien: Sanierung Kurschürli–Rufenen	Projekt	Staat und Gemeinde
N12_GR	0106–0131	Pont-en-Ogoz: Umbau WC der Autobahnraststätte	Real.	Staat
1220	0125–0200	Pont-la-Ville: Creux d'Enfer	Projekt	Staat
2400	2750–2775	Prévondavaux: Bau eines Trottoirs	Projekt	Gemeinde
2100	1000–1175	Prez-vers-Noréaz: Lärmsanierung (Lärmschutzwand)	Projekt LSV	Staat
2100p	1–2	Prez-vers-Noréaz: Umfahrung	Projekt	Staat
2100	1025–1125	Prez-vers-Noréaz: Tore Valtraloc	Projekt	Gemeinde
2100	1000–1175	Prez-vers-Noréaz: Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
1300	2350–2525	Riaz: verbleibende Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1300	2425+193	Riaz: Brücke über die Sionge	Projekt	Staat
1300	2450–2525	Riaz: Valtraloc und Infrastruktursanierung, Sektoren 1+2	Projekt	Staat und Gemeinde
1300	2400–2450	Riaz: Valtraloc und Infrastruktursanierung, Sektoren 3+4	Projekt	Staat und Gemeinde
1230	0400–0425	Riaz: Valtraloc und Infrastruktursanierung, Sektor 5	Projekt	Staat und Gemeinde

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
1300	2375–2425	Riaz: Valtraloc und Infrastruktursanierung, Sektor OS	Projekt	Staat und Gemeinde
3450	0325–0525	Ried bei Kerzers: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
3220	0275–0400	Riederberg–Bösingen	Real.	Staat und Gemeinde
2000	1325–1375	Romont: Bushaltestellen und Radstreifen La Halle	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	1275–1800	Romont: verbleibende Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
2000q	2–3	Romont: Umfahrungsstrasse (Ost-Abschnitt)	Projekt	Staat
2000	1475–1500	Romont: Doppelkreisel Bauamt/Arsenal	Plan.	Gemeinde und Staat
2000	1425–1450	Romont: Kreisel Les Echervettes	Projekt	Gemeinde und Staat
1400	1550–1600	Romont: Ausbau der Route de la Parqueterie	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	1550–1575	Romont: Knoten beim Bahnhof	Projekt	Gemeinde
2100	0700–0800	Rosé: Ortsdurchfahrt (Valtraloc)	Projekt	Gemeinde und Staat
1310	1325–1375	Rossens: Veloinfrastrukturen Route du Barrage	Projekt	Staat
1310	1275–1325	Rossens: Sanierung 2 Knoten der A12	Projekt	Staat
1500	1300–1875	Rue und Promasens: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
2010	1000–1075	Rue: Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
2510	0300–0350	Saint-Aubin: Valtraloc Route de Domdidier	Projekt	Gemeinde und Staat
3000	0225–0425	Salvenach: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
3100	0675–1225	Schmitten: Lärmsanierung Schmitten und Friseneit	Planung LSV	Staat
3100	1100–1250	Schmitt: Radstreifen und Sanierung Kantonsstrasse Berg–Ried	Projekt	Staat und Gemeinde
1000	0550–0600	Semsaes: Verbindung Vers-chez-les-Vuichard	Real.	Gemeinde
1000	700–0725	Semsaes: Tor La Mortivue	Projekt	Gemeinde
2100	2575–2600	Sévaz: Kreisel La Guérîte	Projekt	Gemeinde
3200	0725–1050	St. Antoni: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
3170	0125–0150	St. Silvester: Bushaltestelle Dorf	Projekt	Staat und Gemeinde
3000	1950–2325	Tafers (Chrüz)–Alterswil	Projekt	Staat und Gemeinde
3200	0200–0225	Tafers: Bushaltestellen Menziswil	Projekt	Staat und Gemeinde
3200	0700–0725	Tafers: Bushaltestellen Weissenbach	Real.	Staat und Gemeinde
3100	2450–2575	Tentlingen: Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
1400	0300–0625	Torny: Ortsdurchfahrt Torny-le-Grand und Middel	Projekt LSV	Staat
1400	0425–0450	Torny: Trottoir	Projekt	Gemeinde
3230	0000–0300	Ueberstorf: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
2010	0700–0950	Ursy: verbleibende Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
2010	0825–0850	Ursy: Knoten im Zentrum	Projekt	Staat und Gemeinde
1100	0800–1350	Val-de-Charmey: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Projekt LSV	Staat
1000	1375–1550	Vaulruz: verbleibende Lärmsanierung	Real. LSV	Staat
1060	0025–0050	Vaulruz: Tor Les Ouches	Projekt	Gemeinde
1320	0425–0450	Villargiroud: Bushaltestelle Nord	Plan.	Gemeinde und Staat
1320	0450–0500	Villargiroud: Bushaltestellen Süd und ehemalige Post	Plan.	Gemeinde und Staat
1320	0575–0625	Villarod: Trottoir vor der Kirche	Projekt	Gemeinde
2210	0350–0550	Villars-sur-Glâne: Lärmsanierung Route de Cormanon	Planung LSV	Staat
2000	3475–3675	Villars-sur-Glâne: Lärmsanierung Route de Payerne, Route de Matran,	Planung LSV	Staat

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase Planung. Projektierung Realisierung Sanierung LSV	Auftraggeber
		Route de Condoz		
1300	0325–0500	Villars-sur-Glâne: Lärmsanierung Route de la Glâne	Projekt LSV	Staat
2100	0170–0200	Villars-sur-Glâne: Kreuzung Belle-Croix	Plan.	Staat und Gemeinde
2000	3500–3550	Villars-sur-Glâne: Sammelkanal Le Croset	Real.	Gemeinde und Staat
2210	0375–0400	Villars-sur-Glâne: Überführung für den Langsamverkehr Belle-Croix	Real.	Gemeinde
2100	0175–0225	Villars-sur-Glâne: Ausbau Langsamverkehr und TPF, Route de Moncor	Plan.	Gemeinde und Staat
2230	1–2	Villars-sur-Glâne: HFR-Zufahrt	Projekt	Staat und Gemeinde
1300	0325–0400	Villars-sur-Glâne: Route de la Glâne (KS)	Projekt	Staat und Gemeinde
2210	0350–0400	Villars-sur-Glâne: Zusatzstreifen	Projekt	Staat und Gemeinde
2000	2100–2125	Villaz-Saint-Pierre: Lärmsanierung Sektor Cudré	Projekt LSV	Staat
2000	1925–2100	Villaz-Saint-Pierre: verbleibende Lärmsanierung	Planung LSV	Staat
2000	2025–2100	Villaz-Saint-Pierre: Vorsortierung Route de la Fin	Projekt	Gemeinde
1000	1825–1850	Vuadens: Bushaltestellen Au Dally	Projekt	Gemeinde und Staat
1000	1675–1700	Vuadens: Bushaltestellen Les Kâ	Projekt	Gemeinde und Staat
1000	1550–1875	Vuadens: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
1000	1700–1775	Vuadens: Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
1300	2175–2250	Vuippens: Valtraloc	Projekt	Gemeinde und Staat
1410	0000–0475	Vuisternens-devant-Romont: Lärmsanierung	Projekt LSV	Staat
3100	0100–0700	Wünnewil-Flamatt: Lärmsanierung Ortsdurchfahrt	Planung LSV	Staat
3100	0100–0250	Wünnewil-Flamatt: Valtraloc Flamatt	Projekt	Staat und Gemeinde

5.4.6.5 Überwachung und Studie für Kunstbauten des Kantonsstrassennetzes

Anzahl kontrollierter Bauten

Brücken	85 (58) Inspektionen
Wasserleitungen	67 (150) Inspektionen
Mauern	420 (113) Inspektionen
Lärmschutzwände	6 (10) Inspektionen
Spezialbauwerke	69 (61) Inspektionen

Die oben erwähnten Inspektionen umfassen die Haupt- und Zwischeninspektionen sowie die ausserplanmässigen Inspektionen. 2018 wurde das Intervall zwischen zwei Hauptinspektionen für Mauern von 10 auf 5 Jahre verkürzt, damit alle Bauwerktypen gleich behandelt werden. Entsprechend stieg 2018 die Zahl der Inspektionen von Mauern; dies wirkte sich bis ins Jahr 2019 aus.

Die Überwachung der Kunstbauten, die Gegenstand eines spezifischen erläuternden Berichts ist, führt in gewissen Fällen dazu, dass Unterhaltsarbeiten beschlossen werden. Wenn es sich um bedeutende Unterhaltsarbeiten handelt, werden diese an Privatunternehmen vergeben (Planer, Bauunternehmen) und über die dafür vorgesehenen Konten der Laufenden Rechnung finanziert. Dieses Jahr waren namentlich folgende Bauwerke betroffen:

Achse	Bezugspunkte	Bauwerk	Arbeit	%
1100	2325 +23 m	Ritzwald-Tunnel	Erneuerung der optischen Leiteinrichtung	100
1000	3875 (ca.)	Steinschlagschutz La Tine, Montbovon (H-Intyamont)	Reparatur von Schäden	100
1210	1775 +205 m	Aquädukt La Batia, Treyvaux	Wiederaufbau	100

Achse	Bezugspunkte	Bauwerk	Arbeit	%
1220	125 +160 m	Holzkasten, Stabilisierung der Böschung, Pont-la-Ville	Sofortmassnahme zur Sicherung, Instrumentierung	100
1530	550 +106 m	Mauer «Es Charbonnières», Vauderens (Ursy)	Vollständige Instandstellung	100
3000	925 +180 m	Staumauer von Schiffenen	Sicherung für Veloverkehr	100
3100	1950 +2 m	Freiburg, Galterabrücke	Ersatz der Fahrbahnübergänge	100

Kleine Unterhaltsarbeiten und Reinigungsarbeiten werden von den Strassenwärtern von Tour Rouge im Auftrag des Sektors Überwachung und Planung von Bauwerken durchgeführt.

Unterhalts- und Instandsetzungsarbeiten (Reinigungs- und kleinere Reparaturarbeiten durch den Werkhof Tour Rouge)

	19 (15) Brücken
	13 (18) Aquädukte
105 (55) Bauwerke insgesamt	69 (18) Mauern
	0 (0) Lärmschutzwände
	4 (4) Spezialbauwerke

Das Amt für Strassenverkehr und Schifffahrt (ASS) hört den Sektor Überwachung und Planung von Bauwerken bei Bewilligungsgesuchen für Sondertransporte an, welche die gesetzliche Gewichtslimite überschreiten. Im Frühjahr 2019 wurde eine neue Fachapplikation (OATE) in Betrieb genommen. Damit können die Gesuche effizienter verwaltet werden, indem die statische Überwachung der Brücken teilweise automatisiert wird. Vor der Inbetriebnahme gab es eine Testphase. 2019 gab der Sektor Überwachung und Planung von Bauwerken in diesem Rahmen 70 technische Stellungnahmen ab. Diese Software wird in Koordination mit dem ASS weiterentwickelt.

5.4.7 Arbeiten auf den Kantonsstrassen

Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Stand der Ausführungsprojekte für Kantonsstrassen und Kunstbauten per Ende 2019 ersichtlich:

Legende

Achse	Nummer der Kantonsstrasse (Achse)
B	Nominale Fahrbahnbreite in m
L	Streckenlänge in m
F	Fläche in m ²
SRB	Datum der Vergabe der Arbeiten durch Staatsratsbeschluss
INFRA	Infrastrukturen, d. h. Erdarbeiten, Kanalisationen, Fahrbahnfundamente einschliesslich Asphalt-Tragschicht, Strassenschultern, Randabschlüsse und Pflastersteine: Fertigstellungsgrad
BELAG	Belag (Deckschicht): Fertigstellungsgrad

Achse	Abschnitt	B	L	F	SRB	INFRA in %		BELAG in %	
						2018	2019	2018	2019
1000	Dekret vom 19. November 2015 Vaulruz: Ortsdurchfahrt LSV – 5 Lärmschutzwände		240		04.07.19		50		
1100	Dekret vom 15. Dezember 2004 Crésuz: Bau eines Fussgängerstreifens	4	65	260	06.02.19		100		100
1100	Baulicher Unterhalt Cerniat: Ausbau eines Fussgängerstreifens	10	30	300	09.05.19		100		100
1100	Broc: Sanierung der Felswand En Bataille	7,80	550		11.12.17	0	70	0	5
1200	Dekret vom 5. Februar 2019 Freiburg: Los 1, Ausbau der Route de la Fonderie	16,55	400	6620	09.04.19	0	20		10
1200	Dekret vom 5. Februar 2019 Freiburg: Los 2, Ersatzneubau der SBB-UEF La Fonderie	17,25	32	552	09.04.19	0	15		0
1200	SRB vom 30. November 2018 Marly: Pérolles-Brücke–Grangettes	12,25	960	11760	30.10.18		30		20

Achse	Abschnitt	B	L	F	SRB	INFRA in %		BELAG in %	
						2018	2019	2018	2019
1200	<i>Dekret vom 15. Dezember 2004</i> Le Mouret-Ferpicloz Bushaltestelle		80		24.09.19		10		
1400	<i>Dekret vom 15. Mai 2010</i> Verbindung Romont–Vaulruz, Erweiterung Los 20 – Nordeingang Vuisternens-devant-Romont	7,00	270	1890	28.06.16	100	100	90	100
1450	<i>Dekret vom 20. Mai 2007</i> Bossonens: Knoten beim Bahnhof	ø 21,70			21.03.19		100		100
1500	<i>Dekret vom 10. November 2014</i> Attalens, Ortsdurchfahrt	5,60	1700	9600	10.02.15	95	100	90	100
2200	<i>Dekret vom 8. September 2016</i> Tiguelet-Projekt, Verwirklichung der Brücke	11,80	290	3422	07.07.16	60	100	60	100
3000	<i>Dekret vom 15. Dezember 2004</i> Düdingen: Bushaltestellen Schiffenen		75		27.08.19		100		90
3200	<i>Dekret vom 15. Dezember 2004</i> Tafers: Bushaltestelle Weissenbach		170		27.08.19		90		50
3220	<i>Dekret vom 25. Juni 2018</i> Riederberg–Bösingen, Los 1 Tiefbau	8,50	1250		06.04.18	10	75	10	60
3220	<i>Dekret vom 25. Juni 2018</i> Riederberg–Bösingen, Los 2 Brücke	10,80	47,00		06.04.18	5	100	0	100

5.5 Sektion Strassenunterhalt

5.5.1 Sektor Unterhalt der Kantonsstrassen (3 Kreise und 1 kantonales Zentrum)

Die Kosten für den Unterhalt der rund 641 km Kantonsstrassen (inkl. Route d'Allières) beliefen sich im Jahr 2019 auf 26,2 (26,5) Millionen Franken. Sie lassen sich wie folgt aufgliedern:

	Fr. (in Mio.)	%
Unterhalt durch die Strassenwärter (106 000 Std. bei 99 VZÄ), Signalisation und Beleuchtung, Fahrzeuge und allgemeine Auslagen	9,8	37
Baulicher Unterhalt im Allgemeinen (an private Unternehmen vergeben)	10,2	39
Winterdienst inkl. Einsatz der Strassenwärter (39 000 Std.) und Salzverbrauch (4581 t)	6,2	24
Total	26,2	100

Die 10,2 (9,7) Millionen Franken, die für diesen Posten aufgewendet wurden, umfassen einzig die von externen Unternehmen ausgeführten Arbeiten und lassen sich wie folgt aufschlüsseln:

	Fr. (in Mio.)	%
Unterhalt von Kunstbauten (unter der Verantwortung der Sektion StrP, Sektor Überwachung und Planung von Kunstbauten)	1,7	17
Unterhalt Route d'Allières	0,5	5
Baulicher Unterhalt, Komplettsanierung von Fahrbahnen durch den Sektor Kantonsstrassen, Beteiligung und örtlich begrenzte Sanierungen	8,0	78
Total	10,2	100

Insgesamt wurden 19,0 (30,8) km Fahrbahn auf Kantonsstrassen runderneuert. Im Rahmen dieser Sanierungsarbeiten wurden auf 10,33 (26,56) km ein lärmarmer Strassenbelag eingebaut; die Mehrkosten betrugen 5,1 (10,4) Millionen Franken, die über einen Verpflichtungskredit für den Lärmschutz (Investitionsrechnung LSV) finanziert und vom Bund subventioniert wurden.

5.5.2 Unterhalt der Nationalstrassen (3 Werkhöfe)

Der Sektor Unterhalt der Nationalstrassen wurde 2019 von SIERA übernommen.

6 Hochbauamt (HBA)

Amtsvorsteher: Gian Carlo Chiovè, Kantonsarchitekt

6.1 Tätigkeit

Das HBA ist in eine technische Abteilung sowie eine Sektion Verwaltung mit den Sektoren Gebäudeunterhalt, Gebäudeverwaltung und Subventionierte Gebäude unterteilt.

6.1.1 Ordentliche Tätigkeit

6.1.1.1 Technische Abteilung

Im Rahmen der Beratertätigkeit für den Bau und die Nutzung von Gebäuden haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der technischen Abteilung in Arbeitsgruppen für folgende Vorhaben mitgewirkt:

- > Ausbau der ehemaligen Tetra-Pak-Gebäude;
- > Kollegium Heilig Kreuz;
- > Kantons- und Universitätsbibliothek;
- > Universität, Thierryturm;
- > Freiburger Strafanstalt, Anstalten von Bellechasse;
- > Poya-Kaserne (Umzug);
- > Schloss Bulle;
- > Schloss Greyerz;
- > Agroscope in Posieux;
- > Dreifachturnhalle Schwarzsee;
- > Domaine des Faverges;
- > Naturhistorisches Museum;
- > Vereinigung des kantonalen Berufszentrums;
- > Rathaus;
- > Kollegium St. Michael;
- > Gebäude der Staatskanzlei;
- > Zentralgefängnis;
- > Pädagogische Hochschule;
- > blueFACTORY;
- > interinstitutionelles kantonales Lager für Kulturgüter (SIC) in Givisiez;
- > Interkantonales Gymnasium der Region Broye;
- > Gebäude an der Route d'Englisberg 3 in Granges-Paccot;
- > Verwaltungsgebäude am Chemin de la Madeleine 1 in Granges-Paccot;
- > Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg in Posieux, Schulbauernhof;
- > Gebäude an der Route des Arsenaux 41 in Freiburg;
- > Überdeckung der A12 im Sektor Chamblieux–Bertigny;
- > Gebäude Chocolat Villars an der Route de la Fonderie 18 in Freiburg;
- > Gebäude EVA;
- > ehemaliges Kantonales Laboratorium für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät;
- > neues Verwaltungsgebäude in Châtel-Saint-Denis;
- > Türme und Tore;
- > Aufwertung des Burgquartiers;
- > Fischzucht in Estavayer;
- > Gebäude des Unternehmens Boschung in Granges-Paccot;
- > Bau einer provisorischen Schulinfrastruktur auf dem Standort der PH-FR.

Im Rahmen der Interessenvertretung des Staats bei Bauten, Umbauten und Renovationen von Gebäuden durch Privatunternehmungen hat das HBA die Ausführungspläne sowie die Masse und Abrechnungen stichprobenweise kontrolliert. Das Amt nahm ausserdem bei folgenden Vorhaben an den Bau- und Baustellenkommissionen teil:

- > Aus- und Umbau der Kantons- und Universitätsbibliothek;
- > Bau eines neuen Gebäudes für die Hochschule für Soziale Arbeit und die Hochschule für Gesundheit am Standort des ehemaligen Zeughauses in Freiburg;
- > Medizinpavillon (PavMed) für die Universität;
- > Polizeigebäude in Granges-Paccot;
- > Lager Schwarzsee/Lac-Noir;
- > Hochschule für Technik und Architektur Freiburg;
- > Amt für Informatik und Telekommunikation in Givisiez;
- > Gericht des Saanebezirks;
- > Musée Romain de Vallon.

Die Mitarbeitenden des Amts haben regelmässig an den Sitzungen folgender Organe teilgenommen:

- > Kommission für die Bauten des Interkantonalen Gymnasiums der Region Broye;
- > Kulturgüterkommission;
- > kantonale Energiewirtschaftskommission;
- > Kommission für Schulbauten;
- > Pensionskasse des Staatspersonals und weitere davon betroffene Kommissionen;
- > Kommission des Universitätsstadions St. Leonhard;
- > kantonale Unterkommission LoRo-Sport (Loterie Romande Sport);
- > Stiftungsrat des Schweizerischen Zentrums für Forschung und Information zur Glasmalerei, Vitrocentre;
- > Stiftungsrat des Schlosses Greyerz und dessen Erhaltungskommission;
- > Stiftungsrat Pro Vallon;
- > Kommission für die Bewertung grosser Immobilien- und Mietvorhaben;
- > Kommission für behindertengerechtes Bauen;
- > strategisches Komitee, technische Kommission und Steuerungsausschuss für die Aufwertung des Burgquartiers;
- > interdisziplinäre Arbeitsgruppe für die Bekämpfung der Schwarzarbeit;
- > Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung;
- > Kommission für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz;
- > Energie-Stiftung Freiburg.

Darüber hinaus wirkten sie bei Studien oder Verwirklichungen von Bauten für weitere Körperschaften mit, insbesondere für Apartis (Stiftung für studentisches Wohnen).

Die Mitarbeitenden haben ferner technische Gutachten zu Beitragsgesuchen für Um- oder Ausbauten von Spitälern und Pflegeheimen erstellt.

Das HBA begutachtete Schulbauprojekte und Bauvorhaben von Sportanlagen für LoRo-Sport entsprechend den Gesuchen der Direktion für Erziehung, Kultur und Sport.

Das Amt beriet regelmässig Auftraggeber, Auftragnehmer sowie berufliche Organisationen im Zusammenhang mit der Gesetzgebung im öffentlichen Beschaffungswesen.

6.1.1.2 Sektion Verwaltung – Sektor Gebäudeunterhalt

Der Sektor Gebäudeunterhalt verwaltet das Immobilienbudget aller staatlichen Dienststellen. Die Gesamtausgaben der Dienststellen betrugen 632 868 (815 790) Franken. Ausserdem wurden 673 (676) Gebäudeversicherungsprämien (KGV) und 896 (873) Unterhaltsabonnemente überprüft und wo nötig korrigiert. Die Handwerker leisteten 1547 (1462) Einsätze.

Die Vermietung der gedeckten und ungedeckten Parkplätze brachte 1 298 760 (1 493 178) Franken ein. Es wurden 573 (520) Übertragungen vorgenommen. Das Unternehmen Securitas ist mit der Überwachung der Parkierungsanlagen beauftragt. Dieses hat beim Oberamt des Saanebezirks über 1087 (1090) Anzeigen eingereicht.

Es wurden 690 020 (1 034 444) Liter Heizöl bei 3 (3) Lieferanten bestellt und in 48 (74) Lieferungen an 21 (29) Gebäude verteilt.

Ferner werden 30 (30) Gebäude mit Gas und 56 (56) per Fernheizung beheizt.

Der Wartungsdienst zählt für den technischen Bereich 30 (30) Hauswarte und Handwerker sowie 177 (194) Raumpflegerinnen, welche die Reinigung der Verwaltungs- und Schulräume sicherstellen.

Der Sektor Gebäudeunterhalt übernahm die Aufstellung der Salärabrechnungen und die Ausarbeitung der Arbeitsverträge.

Für die Raumpflege wurden insgesamt 256 (258) Bestellungen, insbesondere für Putzmittel, aufgegeben.

Der Sektor Gebäudeunterhalt führt die Inventare der Dienststellen nach und verwaltet die Schadensfälle. Bei der Sachversicherung ist der Staat gegen Brand an Gebäuden (KGV) und Mobiliar, Wasserschäden an Gebäuden und Mobiliar, Einbruch und Diebstahl sowie Schäden an Computern versichert.

6.1.1.3 Sektion Verwaltung – Sektor Gebäudeverwaltung

Der Sektor Gebäudeverwaltung schloss mehrere Mietverträge, Nachträge zu Verträgen, Kauf-/Verkaufsverträge und Vereinbarungen ab und nahm folgende Aufgaben wahr:

- > Kauf des Gebäudes an der Route d'Englisberg in Granges-Paccot;
- > Verkauf von Immobilien, ehemalige Polizeiposten von Flamatt und Oberschrot;
- > Planung und Begleitung der Arbeiten für die Umgestaltung von Mietflächen;
- > Änderung und Herstellung der Konformität von mehreren Beschilderungen in den Gebäuden der staatlichen Dienststellen;
- > Verhandlung und Vorbereitung des Umzugs des Amts für Wald und Natur.

Es gab verschiedene Verhandlungen für externe Vermietungen im Zusammenhang mit den Kriterien für die Festlegung der Mieten, Anfechtungen von Nebenkosten und Mietzinshinterlegungen wegen nicht durchgeführten Arbeiten.

6.1.1.4 Sektion Verwaltung – Sektor Subventionierte Gebäude

Die Kommission für Schulbauten hat 5 (4) Sitzungen abgehalten und dabei 21 (32) Dossiers behandelt.

Die staatlichen Beiträge an Schulbauten für die Primarstufe beliefen sich auf 1 808 904 (1 807 263) Franken. Für die Sekundarstufe leistete der Staat Beiträge von 2 697 151 (2 688 817) Franken an die Investitionen.

6.1.2 Aussergewöhnliche Ereignisse

Im Bereich Unterhalts- und Renovationsarbeiten von Gebäuden und Installationen des Staats hat die technische Abteilung die Leitung der Arbeiten bei folgenden Gebäuden übernommen:

6.1.2.1 Für die Direktion für Erziehung, Kultur und Sport (EKSD)

- > Kantons- und Universitätsbibliothek;
- > Johanniterkomturei;
- > Pädagogische Hochschule;
- > Kollegium St. Michael;
- > Güter des Kollegiums St. Michael;
- > Kollegium des Südens;
- > Kollegium Heilig Kreuz;
- > Fachmittelschule Freiburg;
- > Naturhistorisches Museum;
- > Museum für Kunst und Geschichte;

-
- > Konservatorium in Granges-Paccot;
 - > Musikschule in Bulle;
 - > Kollegium Gambach.

6.1.2.2 Für die Sicherheits- und Justizdirektion (SJD)

- > Gebäude der Direktion;
- > Betreibungsamt des Seebezirks;
- > Zentralgefängnis;
- > Polizeiposten in Tavers;
- > Verwaltungsgebäude an der Rue de l'Europe in Bulle;
- > Fourier in Avenches;
- > Polizeiposten in Murten;
- > Hundeverschlag in Châtillon;
- > Gebäude der Kriminalpolizei in Freiburg;
- > Polizeiposten, Bootunterstand in Portalban;
- > CIG Granges-Paccot;
- > Garage für die Polizeifahrzeuge in Granges-Paccot;
- > CIG in Vaulruz;
- > CIG Domdidier;
- > Polizeiposten «Les Pilettes» in Freiburg;
- > Waffenplatz Freiburg – Poya-Kaserne;
- > ehemaliges Zeughaus, Gebäude der Lager;
- > Amt für Bevölkerung und Migration in Granges-Paccot;
- > Friedensgericht des Seebezirks in Murten;
- > Schutzraum in Châtillon;
- > Freiburger Strafanstalt, Anstalten von Bellechasse;
- > Zivilschutzausbildungszentrum in Sugiez.

6.1.2.3 Für die Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft (ILFD)

- > Oberamt des Sensebezirks;
- > Oberamt des Seebezirks;
- > Oberamt des Vivisbachbezirks;
- > Oberamt des Greyerzbezirks;
- > Gebäude EVA in Givisiez;
- > Fischzucht Estavayer-le-Lac;
- > Gebäude der Direktion.

6.1.2.4 Für die Volkswirtschaftsdirektion (VWD)

- > Gebäude der Direktion;
- > Hochschule für Technik und Architektur Freiburg;
- > Hochschule für Wirtschaft Freiburg;
- > Berufsfachschule | Technik und Kunst | Freiburg (EMF);
- > Hochschule für Gesundheit Freiburg;
- > eikon – Berufsfachschule für Gestaltung

6.1.2.5 Für die Direktion für Gesundheit und Soziales (GSD)

- > Asylunterkünfte in Freiburg (Foyer La Poya und Foyer Sainte-Elisabeth);
- > Asylunterkunft in Estavayer-le-Lac;
- > Asylunterkunft in Grolley;
- > Gebäude der Direktion.

6.1.2.6 Für die Finanzdirektion (FIND)

- > Gebäude des Amts für Informatik und Telekommunikation in Givisiez;
- > Gebäude der Direktion.

6.1.2.7 Für die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD)

- > Verwaltungsgebäude an der Route des Daillettes 6 und 6a;
- > Werkhof Stadtberg;
- > Werkhof Romont;
- > Amt für Natur und Landschaft;
- > Verwaltungsgebäude an der Reichengasse 32.

6.1.2.8 Für die Zentralverwaltung

- > Staatskanzlei;
- > Rathaus;
- > Oberamt Bulle;
- > Oberamt Châtel-Saint-Denis;
- > Oberamt Romont;
- > Oberamt Estavayer-le-Lac;
- > Oberamt Murten.

6.1.2.9 Für die Kirchen, Kapellen und Kunstdenkmäler

- > Öffnung für das Publikum der Türme und Tore des Kantons;
- > St.-Niklaus-Kathedrale;
- > Schloss Greyerz;
- > Rotunde Belluard und Zeughaus;
- > Türme und Tore;
- > Pfarrkirche St. Moritz;
- > Kirche des Kollegiums St. Michael.

6.1.3 Fernüberwachung

Folgende Arbeiten wurden im Zusammenhang mit der Fernüberwachung ausgeführt:

- > Kontrolle der Ergebnisse für bestimmte Gebäude, bevor sie validiert werden;
- > Anschluss der neu erworbenen bzw. neu gebauten Gebäude an das Informatiksystem des Staats;
- > Installation eines neuen Systems für Brand-, Einbruch- und Überfallmeldungen auf dem staatseigenen Informatiksystem;
- > Änderung der Notfallübertragungssysteme in den Liften;
- > Analyse der Angebote von Energielieferanten (PLACAD, EBEL, FRICAD und Gruyère Energie) für die neuen Gebäude;
- > Berechnung der Kostenanteile für die Fakturierung der Kosten an die Benutzer der Räumlichkeiten;
- > Kontrolle der Offerten von Installateuren für die verschiedenen Gebäude, die umgebaut oder deren Anlagen saniert werden sollen;
- > Analyse der Abonnemente für die Lifte;
- > Einrichtung, Erfassung und Analyse der Messinstrumente und Zähler in den verschiedenen Gebäuden;
- > Studie für eine neue Heizungsanlage in den drei Ausstellungsräumen im Schloss Greyerz;
- > Begleitung und Kontrolle der Installation von Photovoltaikanlagen auf verschiedenen Dächern der staatlichen Gebäude;
- > Ausführung eines Mustervertrags für die Installation von Photovoltaikanlagen.

6.1.4 Nachhaltige Entwicklung

- > Planung der Energie-Nachkontrollen, -Optimierungen und -Audits der Staatsgebäude, die gemäss Energiereglement zu den Grossverbrauchern gehören, in Zusammenarbeit mit der Energie-Stiftung Freiburg;
- > Installation von Photovoltaikmodulen auf bestimmten Staatsgebäuden.

6.1.5 Reorganisation

Die aktuelle Struktur des HBA ist nicht mehr adäquat für die heutigen Herausforderungen im Bereich der Bauten und der Verwaltung von Grossprojekten.

Um die deswegem notwendig gewordene Reorganisation des Amts zu begleiten, wurde eine Projektsteuerung geschaffen. Weiter wurden externe Fachpersonen damit beauftragt, die aktuellen Prozesse und die Bedürfnisse der Kantonsverwaltung zu analysieren. Diese Phase dauerte bis im Sommer. In einer zweiten Phase wurde für das Amt ein neues Organigramm ausgearbeitet, das dem Lebenszyklus von Gebäuden Rechnung trägt. Parallel dazu wurden die Ressourcen ermittelt, die nötig sind, damit das Hochbauamt die ihm übertragenen Aufgaben erfüllen kann.

Die Arbeitsgruppe ist daran, die Prozesse zu definieren, die für den einwandfreien Ablauf der gesamten Planungs-, Ausführungs- und Betriebsphase der Projekte nötig sind. Das Portfolio- und Liegenschaftsmanagement muss ebenfalls Gegenstand von Überlegungen sein und professionalisiert werden.

Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Direktionen und dem HBA wird dadurch deutlich verbessert werden können.

6.2 Zusammenfassung der Ausgaben

Die Kosten der vom Hochbauamt durchgeführten Arbeiten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Ausgaben	Fr.*	Fr.**
Gebäudeunterhalt	4 927 658 (4 797 407)	5 170 616 (5 360 724)
Unterhalt und Reparatur von Kirchen, Kapellen und Kunstdenkmälern	1 699 998 (1 576 967)	79 998 (78 456)
Bau, Erweiterung, Ausbau sowie ausserordentliche Arbeiten, Kauf von Gebäuden	61 196 372 (30 189 568)	30 613 321 (71 296 570)

* *zulasten des HBA*

** *zulasten der anderen Direktionen*

7 Personalbestand

7.1 Tabelle

Behörden – Direktionen Finanzstellen		Rechnung 2019 VZÄ	Rechnung 2018 VZÄ	Differenz VZÄ
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion		406,70	409,13	-2,43
Zentralverwaltung		406,70	409,13	-2,43
3800/TPSE	Generalsekretariat	11,93	11,35	0,58
3801/SNP	Amt für Natur und Landschaft	5,17	5,02	0,15
3805/OCAT	Bau- und Raumplanungsamt	37,32	36,77	0,55
3808/SMOB	Amt für Mobilität	14,61	14,29	0,32
3811/SPCH	Tiefbauamt	147,69	149,94	-2,25
3830/PCRN	Nationalstrassen – Unterhalt	40,32	42,22	-1,90
3845/OPEN	Amt für Umwelt	53,25	54,70	-1,45
3850/BATI	Hochbauamt	96,41	94,84	1,57