

Tätigkeitsbericht

Raumplanungs-, Umwelt-
und Baudirektion

—

2017



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	Wichtige Elemente	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	12
1.1.7	Sonderbewilligungen	12
1.1.8	Rechtswidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone	12
1.2	Interkantonale Zusammenarbeit	12
1.2.1	Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK)	12
1.2.2	Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV)	12
1.2.3	Westschweizer Verkehrsdirektorenkonferenz (CTSO)	12
1.2.4	Westschweizer Baudirektorenkonferenz (CRTP)	12
1.2.5	Westschweizer Konferenz für das öffentliche Beschaffungswesen (CROMP)	13
1.2.6	Fachkonferenz öffentliches Beschaffungswesen (FöB)	13
1.2.7	Vorstand von simap.ch	13
1.3	Streitfälle	13
1.4	Gesetzgebung	13
1.4.1	Gesetze und Dekrete	13
1.4.2	Verordnungen und Reglemente	13
2	Bau- und Raumplanungsamt (BRPA)	14
2.1	Tätigkeit	14
2.2	Koordination, Verwaltung und Studien	14
2.2.1	Allgemeines	14
2.3	Tätigkeiten innerhalb von Verbänden und Kommissionen	14
2.3.1	Geoinformatik und Informatik	14
2.4	Kantonalplanung	15
2.4.1	Richtplanung	15
2.4.2	Intra- und interkantonale Koordination	16
2.5	Regionalplanung	16
2.6	Materialausbeutungen und Geologie	16

2.7	Naturgefahren	16
2.8	Ortsplanung	17
2.8.1	Ortspläne	17
2.8.2	Detailbebauungspläne	17
2.8.3	Kantonaler Nutzungsplan (KNP)	17
2.9	Baubewilligungsgesuche	17
2.10	Beschwerden	18
2.10.1	Entscheide der RUBD über Beschwerden gegen Gemeindeentscheide zu Einsprachen betreffend die Raumplanung	18
2.10.2	Beschwerden an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD über Bauten ausserhalb der Bauzone	18
2.10.3	Entscheide des Kantonsgerichts	18
2.10.4	Beschwerden von Gemeinden und vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) an das Kantonsgericht gegen Entscheide der RUBD zu Genehmigungen von OP	18
2.10.5	Entscheide der RUBD zu rechtswidrigen Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone	18
2.11	Kommissionen	18
2.11.1	Naturgefahrenkommission	18
2.11.2	Beratende Raumplanungskommission	19
2.11.3	Kommission für behindertengerechtes Bauen	19
2.11.4	Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung	19
2.11.5	Kommission für Grundstückerwerb	19
3	Amt für Umwelt (AfU)	19
3.1	Tätigkeit	19
3.1.1	Aussenbeziehungen	19
3.1.2	Gesetzgebung	19
3.1.3	Kantonaler Richtplan	20
3.1.4	Präventive Analyse von Dossiers und Koordination	20
3.1.5	Vernehmlassungen	20
3.1.6	Information	20
3.1.7	Schulung	21
3.1.8	Unterstützungsdienst bei Verschmutzungen (UDV)	21
3.2	Gewässerschutz	21
3.2.1	Gewässerbewirtschaftung	21
3.2.2	Ableitung und Reinigung von Abwasser	21
3.2.3	Abwasserreinigung	22
3.2.4	Industrie und Gewerbe	22
3.2.5	Landwirtschaft	23
3.2.6	Schadstoffe	23

3.2.7	Grundwasser	23
3.2.8	Oberflächengewässer	24
3.3	Gewässer	24
3.3.1	Datenerhebung und Gewährleistung der Niederwassermengen	24
3.3.2	Gefahrenkarten für Gewässer	24
3.3.3	Gewässerraum	24
3.3.4	Förderung der Revitalisierung von Fließgewässern	25
3.3.5	Ausbau und Unterhalt der Fließgewässer	25
3.3.6	Öffentliche Gewässer – Anlageplätze	25
3.3.7	Wasserkraft	26
3.4	Labor	26
3.5	Stoffe	26
3.6	Luftreinhaltung	26
3.6.1	Emissionskontrolle	26
3.6.2	Immissionsüberwachung	27
3.7	Lärmschutz	27
3.8	Nichtionisierende Strahlung (NIS)	27
3.9	Umweltverträglichkeitsprüfungen	27
3.10	Bodenschutz	28
3.11	Biologische Sicherheit	28
3.12	Schutz vor Störfällen	28
3.13	Abfall	28
3.13.1	Abfallstatistiken	28
3.13.2	Abfallanlagen	29
3.13.3	Diagnose vor Bauarbeiten	29
3.13.4	Abfallreglemente der Gemeinden	30
3.14	Belastete Standorte	30
3.14.1	Verwaltung des Katasters	30
3.14.2	Subventionierung	30
3.14.3	Deponie La Pila	30
4	Amt für Mobilität (MobA)	31
4.1	Tätigkeit	31
4.1.1	Ordentliche Tätigkeit	31
4.1.2	Kommissionen und Arbeitsgruppen	31
4.2	Öffentlicher Verkehr und Monitoring	31
4.2.1	Eisenbahninfrastrukturen	31
4.2.2	Businfrastrukturen	31

4.2.3	Konzepte und Fahrpläne	32
4.2.4	Subventionen	32
4.2.5	Technische Verbesserungen an den Bahnanlagen	32
4.2.6	Güterverkehr	32
4.2.7	Konzessionen und Bewilligungen zur Personenbeförderung	32
4.2.8	Seilbahnen und Skilifte	32
4.2.9	Luftfahrt	32
4.2.10	Verkehrszählungen	33
4.2.11	Unfallstatistiken	33
4.2.12	Verkehrsmodell	33
4.3	Planung und Mobilität	33
4.3.1	Kantonale, regionale und kommunale Planung	33
4.3.2	Mobilitätsplan für das Burgquartier	33
4.3.3	Strasseninfrastrukturen	34
4.3.4	Langsamverkehr	34
4.3.5	Baubewilligungsgesuche	34
5	Tiefbauamt (TBA)	35
5.1	Tätigkeit	35
5.1.1	Poyaprojekt	35
5.1.2	Strassenverbindung Marly–Matran	35
5.1.3	Überdeckung des Autobahnabschnitts von Chamblieux in Givisiez (N12)	35
5.1.4	Arbeiten unter der Führung des Bundesamts für Strassen (ASTRA) mit Beteiligung des Kantons (TBA)	35
5.1.5	Weitere wichtige Ereignisse	37
5.1.6	Kommissionen und Arbeitsgruppen	37
5.1.7	Einige Zahlen (Stand: 31. Dezember 2017)	37
5.2	Sektion Finanzverwaltung	38
5.2.1	Tätigkeit	38
5.2.2	Statistik über die Verwendung der Kredite	38
5.2.3	Statistik über die erteilten Bewilligungen	38
5.2.4	Kaufmännische Lehre	38
5.3	Sektion Verwaltung	38
5.3.1	Personal	38
5.3.2	GIS und Informatik	38
5.3.3	Archive und Digitalisierung	39
5.3.4	Sektor Grundstückerwerb	39
5.3.5	Qualitätssystem	39
5.3.6	Sicherheit	40

5.4	Sektion Strassenprojekte	40
5.4.1	Ausserordentliche Tätigkeit	40
5.4.2	Gesamtkonzept	40
5.4.3	Gemeindestrassen	41
5.4.4	Signalisation	41
5.4.5	Lärmschutz	41
5.4.6	Studien und Projekte auf dem Kantonsstrassennetz	41
5.4.7	Arbeiten auf den Kantonsstrassen	45
5.5	Sektion Strassenunterhalt	46
5.5.1	Sektor Unterhalt der Kantonsstrassen (3 Kreise und 1 kantonales Zentrum)	46
5.5.2	Unterhalt der Nationalstrassen (3 Werkhöfe)	47
6	Amt für Natur und Landschaft (ANL)	47
6.1	Ordentliche Tätigkeit	47
6.1.1	Gutachten und Stellungnahmen	47
6.1.2	Biotope	48
6.1.3	Arten	48
6.1.4	Landschaft	49
6.1.5	Regionale Naturparks	49
6.1.6	Konferenzen, Kommissionen und Arbeitsgruppen	49
6.1.7	Information und Sensibilisierung	50
6.2	Besondere Tätigkeiten	50
6.2.1	Neues Verfahren für Gehölz ausserhalb des Waldareals	50
6.2.2	Revision der Inventare der Biotope von nationaler Bedeutung	50
6.2.3	Fonds Landschaft Schweiz	50
6.2.4	Kantonaler Richtplan	50
6.2.5	Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz	50
7	Hochbauamt (HBA)	51
7.1	Tätigkeit	51
7.1.1	Ordentliche Tätigkeit	51
7.1.2	Aussergewöhnliche Ereignisse	53
7.1.3	Fernüberwachung	55
7.1.4	Nachhaltige Entwicklung	55
7.2	Zusammenfassung der Ausgaben	55
8	Personalbestand	56

1 Direktion und Generalsekretariat

Staatsrat, Direktor: Jean-François Steiert

Generalsekretär: Olivier Kämpfen (bis zum 31. Januar 2017)

Stellvertretender Generalsekretär: Martin Leu (bis zum 31. Januar 2017)

Generalsekretärin zu 80 %: Claudine Godat (ab dem 1. Februar 2017)

Generalsekretär zu 20 %: Martin Leu (ab dem 1. Februar 2017)

1.1 Tätigkeit

1.1.1 Wichtige Elemente

1.1.1.1 Öffentliche Vernehmlassung des kantonalen Richtplans

Die Arbeiten für die Totalrevision des kantonalen Richtplans gingen weiter und befinden sich nun in einer entscheidenden Phase: Am 8. November 2017 begann die zweimonatige öffentliche Vernehmlassung. Der kantonale Richtplan definiert die Instrumente, mit denen der Kanton seine Entwicklung vorwegnehmen kann. Wie kann der Kanton 150 000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner bis 2050 empfangen, ihnen ein harmonisches Lebensumfeld, hochwertige Arbeitsplätze und effiziente Fortbewegungsmittel bieten? Wie kann der Kanton seine wirtschaftliche Attraktivität stärken und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen bewahren? Der Entwurf des neuen kantonalen Richtplans beantwortet diese Fragen und definiert die Instrumente, mit denen der Kanton seine Entwicklung vorwegnehmen kann. In allen Bezirken des Kantons wurden öffentliche Informationsveranstaltungen durchgeführt, um den Entwurf des kantonalen Richtplans der Bevölkerung vorzustellen.

Das Bundesgericht hiess die staatsrechtliche Beschwerde gegen den Gesetzesentwurf über den Mehrwert und die Instrumente zur Bewirtschaftung der Bauzone teilweise gut, nachdem es zum Schluss gekommen war, dass der Gesetzesentwurf wegen der Beschränkung des gesetzlichen Kaufrechts auf den Staat und auf die Arbeitszonen von kantonalen Bedeutung die Vorgaben des Bundesrechts nicht erfüllt. Ende des Berichtsjahrs wurde dem Staatsrat ein neuer Gesetzesentwurf vorgelegt. Dieser wird Anfang 2018 dem Grossen Rat unterbreitet werden.

1.1.1.2 Chamblieux-Bertigny

Das Projekt für die Überdeckung des Autobahnabschnitts im Sektor Chamblieux nahm 2017 mit der Ernennung einer Projektoberleitung (COPIL) und der Anstellung einer Projektleiterin Fahrt auf. Zudem wurde der Perimeter auf den Sektor Chamblieux-Bertigny ausgeweitet. Die Überdeckung wird die Verwirklichung eines nachhaltigen Quartiers ermöglichen. Dieses Quartier, das sich in der Nähe von mehreren Achsen des städtischen und regionalen öffentlichen Verkehrs, des künftigen Bahnhofs Givisiez und der N12 befindet, hat ein Potenzial für 20 000 bis 30 000 neue Einwohnerinnen und Einwohner. Das Quartier wird im Rahmen einer globalen Vision Arbeitsplätze, Wohnungen und Freizeitaktivitäten zusammenbringen müssen, um ein echtes nachhaltiges Quartier in der Agglomeration Freiburg zu werden, das sich durch eine funktionale Durchmischung auszeichnet.

Für dieses Quartier ist die Autobahnüberdeckung von Chamblieux, mit der die Zweiteilung der Agglomeration durch die Autobahn aufgehoben werden kann, unerlässlich. Der Vizedirektor des Bundesamts für Strassen (ASTRA) und der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor (RUBD) haben am 22. Dezember 2017 die Vereinbarung für den Bau der Autobahnüberdeckung von Chamblieux unterzeichnet. Das ASTRA sichert für das Überdeckungsprojekt eine finanzielle Beteiligung von 33 Millionen Franken zu, was dem Betrag für den ursprünglich geplanten Bau von Lärmschutzmauern entspricht.

1.1.1.3 Einweihung des neuen Gebäudes der Kantonspolizei

Das neue Gebäude der Kantonspolizei in Granges-Paccot, in dem die Kommandos der Kantonspolizei und der Gendarmerie sowie alle zentralen Dienste vereint sind, wurde am 30. November offiziell eingeweiht. Mit einem

Volumen von 30 000 m³ und rund 7500 m² Fläche auf fünf Stockwerken ist es gegenwärtig das grösste Verwaltungsgebäude des Kantons mit einer Holzstruktur. Kommt hinzu, dass dieses Holz ausschliesslich aus Staatswäldern stammt.

1.1.1.4 Lancierung des KNP blueFACTORY

Der kantonale Nutzungsplan (KNP), der die künftige städtebauliche Entwicklung von blueFACTORY definiert, wurde am 24. November öffentlich aufgelegt. Der KNP sieht ein Quartier vor, das sich auf natürliche Weise in die Stadt einfügt und Innovationstätigkeiten, Wohnungen sowie im Zentrum einen teils begrünten öffentlichen Raum umfasst.

1.1.1.5 Wechsel an der Spitze des Generalsekretariats

Am 1. Februar haben Claudine Godat, vormals Generalsekretärin der Sicherheits- und Justizdirektion, und Martin Leu, bis dahin stellvertretender Generalsekretär der RUBD, das Amt von Olivier Kämpfen übernommen.

1.1.2 Vertretung des Staats

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

1.1.2.1 fth fr AG (Fiber to the Home)

fth 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. Swisscom und fth fr hatten im November 2012 einen Kooperationsvertrag unterzeichnet, der die Grundsätze für den Bau und den Betrieb sowie der Verteilungsschlüssel für die Investitionen in das FTTH-Netz festlegte.

Nach dem Entscheid der Swisscom von Juni 2016, die Partnerschaft zu kündigen und auf eine hybride Technologie zu setzen, bei der Glasfasern und Kupferleitungen (die bestehenden Kabel des Telefonnetzes) kombiniert werden (FTTS oder Fiber to the Street), beschloss der Verwaltungsrat von fth fr eine neue Ausbaustrategie, um die Entstehung eines digitalen Grabens zu verhindern. Diese hat als Grundlage eine detaillierte Abklärung der Prioritätenordnung für die Erschliessung der Ortschaften und Quartiere gemäss verschiedenen Kriterien (vorrangig sind Orte mit schwacher Dichte, ohne Breitbandanschluss, guten Kanalisationen usw.). Das Ziel dieser Strategie ist es, die Unterzeichnung von netplusFR-Verträgen vor Baubeginn sicherzustellen und die Investitionskosten zu optimieren.

2017 tagte der Verwaltungsrat achtmal. Die Generalversammlung fand am 8. Juni statt. Staatsrat Jean-François Steiert wurde in den Verwaltungsrat gewählt, um Staatsrat Maurice Ropraz zu ersetzen.

1.1.2.2 Rose de la Broye SA

Bei der Generalversammlung vom 11. Juli wurde Staatsrat Jean-François Steiert als Nachfolger von Staatsrat und Verwaltungspräsident Maurice Ropraz gewählt.

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.

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. sein Stellvertreter 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;
 - > Projektoberleitung Zufahrt zum HFR;
 - > Steuerungsausschuss PerCo (elektronische Bearbeitung und Verfolgung der Baubewilligungsgesuche);
 - > Lenkungsausschuss für die Revision des Strassengesetzes und des Verkehrsgesetzes;
 - > Projektoberleitung für die Sanierung der Deponie La Pila;
 - > Steuerungsausschuss für die Strassenverbindung Marly–Matran;
 - > Steuerungsausschuss für die Priorisierung der Umfahrungsstrassenprojekte;
 - > Steuerungsausschuss für die Verwirklichung des interinstitutionellen kantonalen Lagers für Kulturgüter (SIC);
 - > Steuerungsausschuss und Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung;
 - > Steuerungsausschuss und technische Gruppe Bahnhof Châtel-Saint-Denis / Kantonsstrasse;
 - > Steuerungsausschuss und Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung;
 - > strategisches Komitee für die Aufwertung des Burgquartiers;
 - > Wahlausschuss für die neue Vorsteherin oder den neuen Vorsteher des Amts für Personal und Organisation;
 - > beratende Gewässerbewirtschaftungskommission;
 - > beratende Kommission für Verkehrsfragen;
 - > beratende Raumplanungskommission;
 - > beratende Kommission für die Revision der Planung des kantonalen Radwegnetzes;
 - > Fachkommission für E-Government;
 - > Kommission für die vom Staat erlassenen Normvorschriften für die Gemeinden;
 - > kantonale Kommission für Gesundheitsförderung und Prävention;
 - > Kommission der Kontaktpersonen für Datenschutz;
 - > Koordinationskommission für die periodische Überprüfung der Subventionen;
 - > Kommission für den Verkehr auf Meliorations- und Forststrassen;
 - > Kommission für Altlasten;
 - > Naturgefahrenkommission;
 - > Kommission für Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz;
 - > Fachstellenkonferenz;
 - > Projektgruppe «Aufgabenentflechtung zwischen Staat und Gemeinden»;
 - > technische Begleitgruppe Poya-Begleitmassnahmen;
 - > Begleitgruppe Mobul;
 - > Begleitgruppe Agglomeration Freiburg;
 - > Arbeitsgruppe Personalpolitik;
 - > Austauschplattform Bund-Kantone Agglomerationsprogramme;
 - > Plan für die Gleichstellung von Frau und Mann in der kantonalen Verwaltung (PGKV).

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 für den Bau eines Polizeigebäudes in Granges-Paccot;
- > 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.

1.1.4 Nachhaltige Entwicklung

Die Stelle der Verantwortlichen Nachhaltige Entwicklung wurde mit Marie-Amélie Dupraz-Ardiot neu besetzt. Amélie Dupraz-Ardiot trat ihr Amt am 1. November mit einem Pensum von 85 % an. Mit ihrer Anstellung wird der

Staat seine neue Strategie für die nachhaltige Entwicklung ausarbeiten können. Daneben hat die neue Verantwortliche die Aufgabe, die Massnahmen fortzuführen, die im Rahmen der letzten Strategie lanciert wurden. Dazu gehört insbesondere die Integration der Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlichen Bauten und öffentlichen Ausschreibungen.

Die Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung und der gleichnamige Steuerungsausschuss kamen 2017 einmal zusammen.

1.1.5 Koordination der Agglomerationspolitik

Als Folge der Anstellung der neuen Verantwortlichen Nachhaltige Entwicklung wurde die Stelle der Koordinatorin der Agglomerationen von 50 Stellenprozenten auf 100 % erhöht. Im Rahmen des Projekts Grossfreiburg wird diese Unterstützung – besonders in den Bereichen Raumplanung und Verkehr – an Bedeutung gewinnen.

1.1.5.1 Agglomerationsprogramme

2017 stand im Zeichen der Prüfung durch die Bundesämter der beiden Agglomerationsprogramme der dritten Generation (AP3) des Kantons Freiburg. Übers ganze Jahr verteilt gab es Präsentationen mit nachfolgendem technischem Austausch zwischen der Direktion und ihren Ämtern. Die Begleitgruppe Agglomeration Freiburg kam dreimal zusammen und die Begleitgruppe Mobul einmal.

Parallel dazu wurden die Arbeiten für die Umsetzung der Agglomerationsprogramme Mobul (erste Generation, AP1) und Freiburg (zweite Generation, AP2) fortgeführt. Auf Vorschlag der Direktion unterzeichnete der Staatsrat zwei Vereinbarungen für die Finanzierung von Massnahmenpaketen aus dem AP1 zugunsten des Langsamverkehrs (4 Massnahmen für den Ausbau oder Bau von Fuss- oder Veloverbindungen) für 470 000 Franken sowie zwei Vereinbarungen gemäss AP2 für die Finanzierung eines Velounterstands bei der Bahnhaltestelle Fribourg-Freiburg Poya und den Ausbau eines Busunterstand (für 44 500 Franken).

Sämtliche Sitzungen der eidgenössischen Arbeitsgruppe «Austauschplattform Bund-Kantone Agglomerationsprogramme» hatten das Verfahren und die Modalitäten für die Prüfung der AP3 (Einführung einer Frist für den Beginn der Arbeiten, Einführung von Pauschalbeiträgen, Berücksichtigung der Umsetzung der Agglomerationsprogramme der vorherigen Generationen) zum Gegenstand.

Zusammen mit der Westschweizer Sektion des Schweizer Verbands für Raumplanung (ASPAN-SO) organisierte die Direktion am 16. November 2017 zur Feier des zehnjährigen Bestehens von Agglomerationsprogrammen ein Seminar zu diesem Instrument. An diesem Anlass, der in der Stadt Freiburg stattfand, nahmen knapp hundert Personen teil. Am Morgen konnten die politischen Verantwortlichen, die Fachkräfte der kantonalen und kommunalen Behörden sowie die privaten Planer von der Expertise der Redner profitieren. Am Nachmittag standen die Besuche des Marly Innovation Center (MIC), der Bahnhaltestelle Fribourg/Freiburg Poya und des Burgquartiers als Beispiele für Massnahmen der Agglomerationsprogramme auf dem Programm.

1.1.5.2 Investitionshilfe zugunsten der regionalen Verkehrsverbunde

Der Staat setzte seine finanzielle Unterstützung der Agglomerationen fort. In Anwendung des Dekrets vom 18. November 2015 schlug die Direktion dem Staatsrat vor, mit jeder Gemeinschaft eine jährliche Finanzierungsvereinbarung für Investitionen in Verkehrsinfrastrukturen abzuschliessen. Als Resultat erhielt die Agglomeration Freiburg einen Kantonsbeitrag von 1 358 154 Franken und Mobul von 596 971 Franken.

1.1.5.3 Fortsetzung der Begleitmassnahmen des Poyaprojekts – Begleitkommission Agy-Ebene

Die Direktion hat beschlossen, neue Verkehrszählungen auf den vom Poyaprojekt betroffenen Strassensektoren durchzuführen. Dadurch erhält der Kanton, der die betroffenen Gemeinden bei der Entwicklung dieses strategischen Sektors der Agglomeration Freiburg begleiten will, eine wertvolle Informationsgrundlage. Daneben wurde eine Begleitkommission für die Agy-Ebene (COPAR Plateau d'Agy) geschaffen.

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

Die besondere Unterstützung der Direktion hatte dieses Jahr hauptsächlich zwei bedeutende Projekte zum Gegenstand: die Revision des kantonalen Gesetzes über die Agglomerationen (wurde im Juni 2017 dem Staatsrat vorgestellt) und ein Bericht über die territorialen Strukturen des Kantons und die Verwaltungseinheiten.

1.1.6 Öffentliches Beschaffungswesen

Die RUBD hat mehrere Rechtsgutachten zuhanden der Direktionen und kantonalen Dienststellen verfasst. Des Weiteren hat die Direktion zahlreiche juristische Fragen von Gemeinden und Privatpersonen beantwortet, namentlich von Büros, die mit der Ausarbeitung eines Pflichtenhefts beauftragt waren. Die RUBD nahm zudem im Namen des Staatsrats Stellung zur Beschwerde, die beim Kantonsgericht gegen die Zuschlagsverfügung für die Instandstellung der Kiesgrube Grenilles-Contramont eingereicht worden war. Auf Initiative der RUBD wurde eine Arbeitsgruppe zum Thema öffentliches Beschaffungswesen und nachhaltige Entwicklung geschaffen. In dieser Arbeitsgruppe sind staatliche Dienststellen, Gemeinden, Gewerkschaften und Akteure der lokalen Wirtschaft vertreten. Vorsteher ist der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor. Diese Arbeitsgruppe verfolgt das Ziel, die drei Zieldimensionen der nachhaltigen Entwicklung über eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern, indem das öffentliche Beschaffungswesen und die Vorbildlichkeit des Staats als Hebel genutzt werden. Die Arbeitsgruppe kam am 29. September 2017 ein erstes Mal zusammen und wird ihre Arbeit mit jährlich drei Sitzungen fortführen. Zwischen diesen Sitzungen werden in einem Forum Gedanken, Fragen und Antworten ausgetauscht werden können. Als Vertreterin des Kantons Freiburg führte die Direktion ausserdem zusammen mit den Kantonen der Westschweizer Konferenz für das öffentliche Beschaffungswesen die Revision des Westschweizer Leitfadens für die Vergabe öffentlicher Aufträge weiter.

1.1.7 Sonderbewilligungen

Die Direktion hat die Sonderbewilligungsgesuche für Bauten ausserhalb der Bauzone behandelt (Zahl in Klammern: Jahr 2016):

- > 187 (184) Verfügungen im vereinfachten Verfahren;
- > 375 (380) Verfügungen im ordentlichen Verfahren;
- > 18 (31) Verweigerungen der Sonderbewilligung.

1.1.8 Rechtswidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone

Im Verlauf des Berichtjahres erlies die RUBD in diesem Bereich 43 (48) Verfügungen. Ende Jahr waren bei ihr 114 (106) Dossiers hängig.

1.2 Interkantonale Zusammenarbeit

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

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

Bei ihren beiden Generalversammlungen hat die Konferenz Fragen im Zusammenhang mit der 2. Etappe der Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (LAT2), dem Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr (NAF), die Planung von Logistikstandorten, die Interessenabwägung in der Raumplanung, das Projekt Cargo sous terrain, das Projekt Aurora (öffentliches Beschaffungswesen) sowie das Building Information Modelling (BIM) diskutiert.

1.2.2 Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV)

Thema der jährlichen Versammlung waren namentlich die Reform des regionalen Personenverkehrs (RPV), der Ausbauschritt 2030/2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Bahninfrastruktur (STEP 2030/35) sowie die Systemführerschaften im Bereich des Verkehrs.

1.2.3 Westschweizer Verkehrsdirektorenkonferenz (CTSO)

Die Konferenz kam zweimal zusammen und diskutierte insbesondere die Planung von STEP 2030/35 sowie die Reform des RPV.

1.2.4 Westschweizer Baudirektorenkonferenz (CRTP)

Das jährliche Treffen fand heuer in Freiburg statt. Die Generalversammlung, an der 45 Personen teilnahmen, wurde in der Berufsfachschule abgehalten. Im Anschluss daran besuchten die Mitglieder der CRTP das Adolphe Merkle

Institut und am Tag danach die Baustelle des Wartungs- und Betriebszentrums der TPF sowie das Plexus-Gebäude von Groupe E.

1.2.5 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.

1.2.6 Fachkonferenz öffentliches Beschaffungswesen (FöB)

Die Konferenz tagte dreimal. Hauptthema war die parallel stattfindende Revision der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) und des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB).

1.2.7 Vorstand von simap.ch

Die Direktion, die den Kanton Freiburg im Verein für ein Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz (simap.ch) vertritt, trat im Laufe des Jahres in den Vorstand ein und beteiligte sich an drei Sitzungen, die vor allem die neue Version von simap.ch, die in Ausarbeitung ist, zum Gegenstand hatten.

1.3 Streitfälle

Die Situation kann wie folgt zusammengefasst werden (Zahl in Klammern: Jahr 2016):

- > Im Berichtjahr wurden 48 (34) Beschwerden gegen Gemeindeentscheide im Bereich der Raumplanung eingereicht. Die RUBD behandelte 63 (83) Beschwerden im Bereich der Raumplanung.
- > Ende Jahr waren in diesem Bereich 61 (65) Beschwerden bei der RUBD hängig.
- > Gegen die Entscheide der Direktion im Bereich der Raumplanung wurden 12 (10) Beschwerden beim Kantonsgericht eingereicht.
- > Es gab 9 (13) Beschwerden gegen Verfügungen der Gemeindebehörden zu Gemeindestrassenprojekten oder gegen Verfügungen des Amts für Umwelt.
- > Die RUBD behandelte 12 (9) Beschwerden gegen Verfügungen zu Gemeindestrassenprojekten oder gegen Verfügungen des Amts für Umwelt. 3 Beschwerden wurde zurückgezogen.
- > Ende Jahr waren bei der RUBD 20 (33) Beschwerden im Zusammenhang mit Gemeindestrassenprojekten oder Verfügungen des Amts für Umwelt hängig.

Die Direktion verfolgt das Dossier bestimmter ehemaliger Angestellten des Autobahnamts (ABA).

1.4 Gesetzgebung

1.4.1 Gesetze und Dekrete

Gesetz vom 8. Februar 2017 zur Änderung des Raumplanungs- und Baugesetzes (Anwendung FRIAC);

Gesetz vom 15. März 2016 zur Änderung des Raumplanungs- und Baugesetzes. Am 5. Juli 2017 hiess das Bundesgericht die gegen das Gesetz eingereichte Beschwerde teilweise gut. Das heisst, Artikel 36 Abs. 2 RPBG muss überarbeitet werden, um Artikel 15a RPG gerecht zu werden, doch kann diese Bestimmung bis zu ihrer Überarbeitung mit den anderen geänderten Bestimmungen in Kraft treten;

Dekret vom 22. März 2017 über einen Studienkredit für die Sanierung und den Umbau des Rathauses in Freiburg;

Dekret vom 23. März 2017 über den Erwerb der Elanco-Liegenschaften;

Dekret vom 20. Juni 2017 über einen Verpflichtungskredit für den Bau eines Kantonsstrassenabschnitts in Châtel-Saint-Denis zur Aufhebung des Bahnübergangs im Rahmen des Projekts für die Versetzung des TPF-Bahnhofs.

1.4.2 Verordnungen und Reglemente

Verordnung vom 19. Juni 2017 zur Änderung des Ausführungsreglements zum Raumplanungs- und Baugesetz (Anwendung FRIAC);

Ausführungsverordnung vom 27. Juni 2017 zur Bundesgesetzgebung über Zweitwohnungen (AVZW);

Verordnung vom 26. September 2017 über die Zuständigkeit der Gemeinde Bulle für das Ausarbeiten und Ausführen der Pläne für bestimmte Kantonsstrassenabschnitte;

Verordnung vom 9. Oktober 2017 zur Annahme der Teilrevision der Abfallplanung (Kapitel «Deponien des Typs B»);

Verordnung vom 11. Dezember 2017 zur Änderung des Ausführungsreglements zum Raumplanungs- und Baugesetz.

2 Bau- und Raumplanungsamt (BRPA)

Amtsvorsteherin: Giancarla Papi

2.1 Tätigkeit

Das Bau- und Raumplanungsamt (BRPA) koordiniert die Raumplanung auf kantonaler, regionaler und lokaler Ebene.

Im Kapitel der aussergewöhnlichen Tätigkeiten sind für 2017 die Arbeiten für die Anpassung des Ausführungsreglements zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPBR), um insbesondere eine Mehrwertabgabe einzuführen, die Fortsetzung der Arbeiten für die Revision des kantonalen Richtplans und die Arbeiten für eine neue 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 und die 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

2.2.1 Allgemeines

Die Zusammenarbeit mit den Raumplanungsämtern der Kantone Waadt, Bern und Neuenburg sowie mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) wurde weiterverfolgt. 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.

2.3.1 Geoinformatik und Informatik

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:

- > Es hat die Einführung der Anwendung FRIAC für die elektronische Einreichung und Verwaltung der Baubewilligungsgesuche vorbereitet.
- > Das BPRA hat zudem seine Zusammenarbeit mit dem LwA für die zweite Etappe der Revision des Fruchtfolgeflächeninventars (FFF) weitergeführt; dabei wurden verschiedene Analysen durchgeführt und das geografische Informationssystem angepasst. Dank der Arbeiten des LwA, die bis Anfang 2018 dauern werden, wird der Kanton im Verhältnis zu den Siedlungsbedürfnissen für die nächsten 15–20 Jahre gemäss neuem kantonalen Richtplan über ausreichende FFF-Reserven verfügen.
- > Es wurden GIS-Anwendungen für die Verwaltung der für die Raumplanung relevanten Informationen entwickelt (interne Begleitung der Ortsplanungsverfahren).
- > Die Zonennutzungspläne (ZNP) und DBP wurden in vektorieller Form erfasst und auf den Online-Karten des Kantons publiziert. Die systematische Digitalisierung der Pläne auf Papier (ZNP und DBP) ist abgeschlossen und umfasst alle Elemente, die Bestandteil der OP sind.
- > Die Zonennutzungspläne (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 wird gegenwärtig für dessen Einführung vorbereitet: Es befindet sich in der Phase der Qualitätssicherung und soll 2018 in Produktion gehen.
- > Mit der Änderung des Raumplanungs- und Baugesetzes vom 2. Dezember 2008 (RPBG), die der Grosse Rat am 16. März 2016 verabschiedet hat, wurde eine Abgabe auf den planungsbedingten Mehrwert eingeführt. In Partnerschaft mit dem GIS-Kompetenzzentrum, dem ITA und einem externen Unternehmen entwickelte das Amt im Jahr 2017 das GIS, das ab 2018 für das Verfahren zur Erhebung der Mehrwertabgabe genutzt werden wird.
- > Das BRPA hat für die Einrichtung einer Geologiedatenbank das Produkt GeODyn (siehe «Materialabbau und Geologie») erworben und in die Informatikinfrastruktur des Staats integriert. Die Migration der aktuellen Daten in das neue System ist für 2018 vorgesehen.
- > Sämtliche Geodaten des Amts wurden in den neuen Bezugsrahmen «Landesvermessung 95» migriert und die betroffenen Anwendungen wurden angepasst.

2.4 Kantonalplanung

2.4.1 Richtplanung

Das Amt hat 2017 die Arbeiten für die Totalrevision des kantonalen Richtplans fortgeführt.

Mit Blick auf die verschiedenen Vernehmlassungsphasen widmete das BPRA mehrere Wochen der Formatierung des Entwurfs. Darauf überwachte es den Druck und das Zusammenstellen des Dokuments in der Papierversion (Ordner). Die Entwicklung eines Informatiksystems für die Verwaltung und Publikation auf Internet des Richtplans konnte wie geplant 2017 abgeschlossen werden. Die Bereitstellung der Anwendungen auf Internet wurde vom Amt in Zusammenarbeit mit der RUBD, dem GIS-Kompetenzzentrum und einem externen Unternehmen verwirklicht.

Der Entwurf war im Juni in der internen Vernehmlassung. In der Folge wurden mit Blick auf die öffentliche Vernehmlassung zahlreiche Anpassungen und Ergänzungen vorgenommen. In dieser Phase von 2017 kam die Projektoberleitung unter der Leitung des Amts 15-mal zusammen. Das BPRA stellte den Entwurf mit seinen 700 Seiten, 62 Themen und 60 Projektblättern Ende August dem Staatsrat vor, der die öffentliche Vernehmlassung genehmigte. Diese begann im November und wird zwei Monate dauern, wobei die Gemeinden einen zusätzlichen Monat Zeit haben. Am 8. November 2017 fand zu diesem Anlass eine Medienkonferenz statt.

Der Auftrag für die grafische Gestaltung und Kommunikation für den neuen kantonalen Richtplan fand 2017 seine Fortsetzung. Die verschiedenen Kommunikationsmittel – darunter eine Informationsbroschüre, die entwurfsspezifischen Internetseiten und die verschiedenen Präsentationsunterlagen – wurden fertiggestellt. In Ergänzung zur Medienkonferenz beaufsichtigte das Amt zusammen mit der RUBD die Organisation von öffentlichen Informationsveranstaltungen, die Ende 2017 in den Bezirken durchgeführt wurden.

Neben der Revision arbeitete das Amt aktiv mit der Wirtschaftsförderung an der Entwicklung eines regionalen Systems für die Verwaltung der Arbeitszonen zusammen. Dieses System, das noch nicht einsatzfähig ist, wird in Produktion gehen, nachdem der neue kantonale Richtplan in Kraft ist.

2.4.2 Intra- und interkantonale Koordination

Das BPRA arbeitete innerhalb einer Arbeitsgruppe, die vom Amt für Natur und Landschaft koordiniert wird, bei der Studie über die Landschaften von kantonalen Bedeutung mit. Diese Arbeiten für die Ausarbeitung eines kantonalen Landschaftskonzepts werden 2018 weitergehen.

2017 beteiligte sich das Amt an den Arbeiten der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz für die Logistikstandorte von überkantonalen Bedeutung.

2.5 Regionalplanung

Auch 2017 begleitete und unterstützte das BPRA die Regionen und Agglomerationen. Der Staatsrat genehmigte im Januar 2017 die Änderungen des regionalen Richtplans des Seebezirks, die der Kanton 2015 verlangt hatte.

Das Oberamt des Saanebezirks gelangte mehrere Male an das Amt, um über den Entwurf seines Schemas Regionalplan zu orientieren. Ende Jahr wurde das Dokument dem Kanton zur Prüfung unterbreitet. Die Resultate dieser Prüfung, die vom BPRA koordiniert wird, werden Anfang 2018 vorliegen.

Das Amt begleitete 2017 die Association Régionale la Gruyère (ARG) beim Start der Arbeiten für die Erstellung ihres regionalen Richtplans, indem es an verschiedenen Arbeitssitzungen teilnahm und die Ziele und Herausforderungen der Regionalplanung im Kanton Freiburg präsentierte.

Das BPRA nahm 2017 an verschiedenen Arbeitssitzungen mit den Projektträgern des strategischen Sektors «Rose de la Broye» teil. Ein vom Kanton mitfinanziertes Mandat für eine Machbarkeitsstudie der Zone wurde verwirklicht und Ende Jahr dem Staat zur Prüfung vorgelegt.

2.6 Materialausbeutungen und Geologie

In Vorbereitung zum Inkrafttreten des neuen Gesetzes über die Nutzung des Untergrunds (NUG) hat das Amt Überlegungen über die Einrichtung der im Gesetz vorgesehenen Geologiedatenbank angestellt. Nach einer Analyse der verschiedenen Lösungen, die von den verschiedenen öffentlichen Akteuren in der Schweiz eingesetzt werden, entschied sich das Amt für die Lösung von swisstopo, die auf GeoDyn basiert und die es erlaubt, auf einfache Weise Informationen an die verschiedenen Akteure zu kommunizieren und von den Akteuren zu sammeln.

Die Geologen des Amtes beteiligten sich an der Revision des Bauhandbuchs, bei der insbesondere die Weisungen für die Auffüllung und Rekultivierung von Materialentnahmestellen einbezogen wurden.

Die Arbeiten für die Analyse und Behandlung der Dossiers rund um Materialausbeutungen (Materialabbau, 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.

2.7 Naturgefahren

Das BPRA 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:

- > die Berücksichtigung der Grundlagenstudien – namentlich der Gefahrenkarten – in der Gemeindeplanung (OP, DBP) und bei baupolizeilichen Arbeiten;
- > die systematische Prüfung aller Dossiers für OP, DBP oder Baubewilligungsgesuche unter dem Gesichtspunkt der Naturgefahren;
- > die Prüfung der von den Gesuchstellern eingereichten geologischen und geotechnischen Expertisen.

Das technische Büro des Amtes hat die Daten zu den Gefahrenkarten angepasst, sodass das neue kantonale Modell mit dem minimalen Geodatenmodell des Bundes kompatibel ist.

2.8 Ortsplanung

2.8.1 Ortspläne

2017 genehmigte die RUBD 16 (8) OP-Gesamtrevisionen. Es handelte sich um die Dossiers von Courtepin (Sektor Wallenried), Gibloux (Sektoren Le Glèbe und Vuisternens-en-Ogoz), Ecublens, St. Silvester, Marsens, Torny, Chapelle, Tafers, Châtonnaye, Ménières, Mézières, Granges, Cheyres-Châbles, Muntelier und Alterswil. Der RUBD wurden des Weiteren 21 (36) geänderte Ortspläne (OP) und Gemeindebaureglemente (GBR) zur Genehmigung unterbreitet.

Das BRPA hat 10 (26) OP-Gesamtrevisionen sowie 19 OP-Änderungen vorgeprüft. Dazu kamen 3 Vorgesuche zu OP-Revisionen.

2.8.2 Detailbebauungspläne

Die RUBD genehmigte 18 (17) Detailbebauungspläne (DBP); unter diesen gab es 9 (11) neue und 9 (6) geänderte DBP. 12 (33) Dossiers wurden vorgeprüft. Darüber hinaus wurde 1 DBP ausserhalb einer Gesamtrevision aufgehoben.

Die RUBD genehmigte 5 (2) Reglemente über den Tarif der Verwaltungsgebühren und Ersatzabgaben im Raumplanungs- und Bauwesen.

Dem ist anzufügen, dass die zur Genehmigung oder Vorprüfung unterbreiteten Dossiers auch auf deren Konformität zum neuen Baurecht (RPBG, IVHB) hin untersucht wurden.

Die notwendigen Anpassungen wurden in zahlreichen Sitzungen und Briefwechseln besprochen. Die 2017 bewilligten Dossiers wurden an die neuen Vorgaben des kantonalen Rechts angepasst.

Im Rahmen der Vorbereitung auf das Inkrafttreten im Januar 2018 einer Bestimmung des kantonalen Rechts, mit der ein neues fakultatives Planungsinstrument, der Rahmen-DBP, eingeführt wird, beteiligte sich das Amt zusammen mit der Gemeinde Romont an der Entwicklung eines Pilotprojekts.

2.8.3 Kantonaler Nutzungsplan (KNP)

2017 hat das BRPA die Arbeiten für den kantonalen Nutzungsplan (KNP) Bluefactory in der Stadt Freiburg und den KNP Elanco in Saint-Aubin koordiniert. Der KNP Bluefactory wurde Ende 2017 öffentlich aufgelegt. Die Arbeiten für kantonale Nutzungspläne unter der Verantwortung der RUBD sind Ausdruck des Willens des Kantons, eine aktive Bodenpolitik zu führen.

Der KNP für die staatlichen Grundstücke in Saint-Aubin wurde im November 2017 in Angriff genommen, um die Grundstücke, die der Staat erworben hat, optimal aufzuwerten und zu nutzen.

2.9 Baubewilligungsgesuche

2017 gingen beim BRPA 2934 (2937) Vorprüfungs- und Baubewilligungsgesuche für Neubauten, Umbauten, Vergrößerungen, Renovierungen und Abbrüche ein. 2187 (2186) wurden dem zuständigen Oberamt und 47 (41) dem Bund übermittelt; des Weiteren wurden 497 (486) Vorprüfungsgesuche begutachtet.

Auf Antrag des BRPA hat die RUBD 375 (380) Sonderbewilligungen für Bauten oder Umbauten ausserhalb der Bauzone im ordentlichen Verfahren und deren 187 (184) im vereinfachten Verfahren erteilt.

Im gleichen Zeitraum wurden 18 (31) Sonderbewilligungen für nicht zonenkonforme Neubauten, Ausbauten, Umbauten oder Anlagen verweigert.

2.10 Beschwerden

2.10.1 Entscheide der RUBD über Beschwerden gegen Gemeindeentscheide zu Einsprachen betreffend die Raumplanung

Am 31. Dezember 2017 waren 61 (65) Beschwerden bei der RUBD hängig.

2017 wurden 48 (34) Beschwerden gegen Gemeindeentscheide eingereicht. 4 Beschwerden wurde zurückgezogen.

2017 hat die RUBD 63 (83) Entscheide zu Beschwerden getroffen. Dagegen wurden 12 (10) Beschwerden beim Kantonsgericht eingereicht.

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

Beim Kantonsgericht wurden 12 (9) Beschwerden gegen die Erteilung oder Verweigerung von Sonderbewilligungen durch die RUBD eingereicht.

2.10.3 Entscheide des Kantonsgerichts

2017 behandelte das Kantonsgericht 11 (28) Beschwerden gegen Entscheide der RUBD über die Raumplanung oder über Bauten ausserhalb der Bauzone: 7 (9) Beschwerde wurden ganz oder teilweise gutgeheissen, 4 (19) wurden abgewiesen oder für unzulässig erklärt.

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

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

Im Berichtsjahr reichte eine Gemeinde Beschwerde gegen einen Entscheid der RUBD ein.

2017 reichte das ARE beim Kantonsgericht keine Beschwerde gegen einen Entscheid der RUBD ein.

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

Am 31. Dezember 2017 waren bei der RUBD 114 (106) Dossiers wegen widerrechtlicher Arbeiten ausserhalb der Bauzone hängig.

Im Verlauf des Berichtjahres erliess die Direktion in diesem Rahmen 43 (48) Verfügungen.

2.11 Kommissionen

2.11.1 Naturgefahrenkommission

Das Pilotprogramm «Anpassung an den Klimawandel» des Bundes, an dem sich die Kommission mit dem Projekt «Risikobasierte Planung – eine Antwort auf den Klimawandel und die intensivierte Raumnutzung», beteiligt hatte, kam offiziell zum Abschluss. Die Überlegungen zur Integration der Gefahr in die Raumplanungsinstrumente gingen mit den Redaktionsarbeiten für das Thema «Naturgefahren» des kantonalen Richtplans weiter. Parallel dazu verfasste die Kommission ein Rahmendokument, welches das Konzept des Sicherheitsniveaus für den Kanton Freiburg definiert und für die Instanzen, die Sicherheitsziele festlegen, bindend ist. In Bezug auf die Raumplanung werden die Schutzziele bei der Überarbeitung der Arbeitshilfe für die Ortsplanung definiert werden können. Das Projekt für die Vereinheitlichung und Nachführung der Geoinformatik-Grunddaten steht vor dem Abschluss. Die Daten wurden in ein Modell überführt, das dem minimalen Geodatenmodell des Bundes entspricht. Die Sektion Gewässer des Amts für Umwelt wird im kommenden Frühjahr gewisse manuelle Korrekturen bei den Hochwassergefahrenkarten vornehmen müssen.

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

2017 hielt die beratende Raumplanungskommission 8 (6) Sitzungen ab. Sie prüfte den Entwurf für die Totalrevision des kantonalen Richtplans im Rahmen der internen Vernehmlassung. Sie wurde zudem über die Lösungen informiert, die zur Änderung des RPBG für die Einführung der obligatorischen Regionalplanung und die Einführung einer Baupflicht gemäss Bundesgerichtsurteil in Betracht gezogen werden.

2.11.3 Kommission für behindertengerechtes Bauen

2017 hielt die Kommission 6 (4) Plenarsitzungen ab und prüfte 710 (600) Baubewilligungsdossiers.

2.11.4 Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung

2017 trat die Kommission für Architektur und Siedlungsgestaltung zu 8 (12) Sitzungen zusammen. Dabei nahm sie namentlich Stellung zu Bauprojekten in Bulle, Botterens, Gletterens, Granges, Riaz und Villorsonnens.

2.11.5 Kommission für Grundstückerwerb

Seit Juli 2017 hat die Kommission für Grundstückerwerb eine andere Zusammensetzung und ist an die RUBD angegliedert. Die Kommission besteht aus vier Unterkommissionen: zwei für die Schätzung von Bauland und von Gebäuden, eine für die Schätzung von Landwirtschaftsland und eine für die Entwicklung einer Methodologie für die Schätzung von planungsbedingtem Mehrwert. Sie kam zu drei Plenarversammlungen zusammen, führte drei Ortsbegehungen durch und hielt fünf Unterkommissionssitzungen ab. Während dieser Periode wurden ihr 16 Schätzungsakten unterbreitet, wovon 7 vor Ende 2017 bearbeitet werden konnten.

3 Amt für Umwelt (AfU)

Amtsvorsteher: Christophe Joerin

Die Integration der Sektion Gewässer konnte dieses Jahr mit der Übertragung der Finanzverwaltung und dem Personalmanagement vom TBA zum AfU abgeschlossen werden.

3.1 Tätigkeit

3.1.1 Aussenbeziehungen

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

- > Gruppe der Verantwortlichen der Westschweiz und des Tessins für die Umweltverträglichkeitsprüfungen (grEIE);
- > 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.

3.1.2 Gesetzgebung

Das Amt war an den Arbeiten für eine neue Gesetzgebung zu den öffentlichen Gewässern beteiligt (neues Gesetz über die öffentlichen Gewässer oder Revision des Gewässergesetzes GewG und des Gesetzes über die öffentlichen Sachen ÖSG).

Das AfU war federführend bei der Ausarbeitung und Vernehmlassung des Verordnungsentwurfs zur Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfungen und die massgeblichen Verfahren (UVPVV), um der Änderung der Bundesverordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) Rechnung zu tragen.

Es beteiligte sich zudem an den Vorbereitungsarbeiten für die Chemikalienverordnung (KChemV), die am 21. November 2017 verabschiedet wurde.

3.1.3 Kantonaler Richtplan

Das AfU arbeitete in seinen Kompetenzbereichen an der Redaktion des Entwurfs für den neuen kantonalen Richtplan mit. Es war auch in mehreren anderen Redaktionsgruppen tätig.

3.1.4 Präventive Analyse von Dossiers und Koordination

Das AfU behandelte folgende Dossiers:

- > 2871 (2923) Baubewilligungsgesuche im ordentlichen Verfahren;
- > 1077 (793) Bewilligungen (Gemeinden, Strassen, andere);
- > 98 (94) OP und DBP.

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.). 2017 verfasste das Amt beispielsweise 7277 (6383) bereichsspezifische Gutachten für die 2871 Baubewilligungsgesuche im ordentlichen Verfahren.

3.1.5 Vernehmlassungen

Das AfU verfasste Stellungnahmen zu 16 (18) Erlassentwürfen auf Bundesebene und 22 (15) auf Kantonsebene sowie zu 12 (6) Entwürfen anderer Instanzen.

3.1.6 Information

2017 behandelte das AfU 12 (7) Gesuche um Zugang zu einem amtlichen Dokument.

Das Amt publizierte 6 (7) Merkblätter, 4 Vollzugshilfe sowie mehrere Berichte (Gewässer, Boden, Luft).

Das AfU verwaltet 4 Websites (www.fr.ch/afu, www.fr.ch/boden, www.fr.ch/wasser, www.fr.ch/pila). Es beteiligt sich an den Plattformen www.die3seen.ch und www.energie-umwelt.ch. Seit Ende 2015 können die Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons unter der Adresse www.freiburg-klima.ch ihre CO₂-Emissionen berechnen, um die Emissionen im Alltag mit konkreten Massnahmen zu senken.

Das AfU organisierte 1 (3) Medienorientierung und publizierte 6 (5) Medienmitteilungen.

Das Amt wirkte bei der Aktion Frühjahrsputz mit (Reinigung und Aufwertung der öffentlichen Räume sowie Sensibilisierung bezüglich Abfallverwertung und Umgang mit Rohstoffen), die in 43 (41) Freiburger Gemeinden durchgeführt wurde.

Zwischen Mai und September 2017 wurden in Zusammenarbeit mit den Oberämtern mehrere Informationssitzungen über den Gewässerschutz und die Gewässerbewirtschaftung durchgeführt, um allen Gemeinden und Abwasser- und Wasserbauverbänden die Grundsätze und Möglichkeiten für die Organisation der Gemeinden in Einzugsgebieten sowie die Planung für die Behandlung von Mikroverunreinigungen in den Freiburger ARA zu präsentieren.

Die Wanderausstellung «Pegelstand» zur Feier der 150 Jahre Juragewässerkorrektion gastierte in zehn Städten, unter anderem in Estavayer (im Juli) und in Murten (im August).

Das AfU lancierte am 1. September 2017 eine Kampagne für eine verantwortungsbewusste Ernährung zum Schutz der Umwelt. Diese wird bis August 2018 dauern.

Um die Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Freiburg daran zu erinnern, dass weder Abfälle noch Flüssigkeiten auf Verkehrswegen oder Plätzen entsorgt werden dürfen, gelangte das AfU an die betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer mit der Bitte, in der Nähe der Ablaufgitter die Hinweisplakette «Kein Schmutzwasser ins Gewässer!» anbringen. Das TBA, das HBA und 49 Gemeinden entsprachen dem Anliegen.

Um für die Revitalisierung von Fliessgewässern zu werben, wurden mehrere Aktionen durchgeführt, insbesondere anlässlich der Ausdolung des Bachs Palon in Prez-vers-Noréaz (darunter die Uferbepflanzung durch fünf Primarschulklassen und das Aufstellen von Informationstafeln).

3.1.7 Schulung

2017 organisierte das Amt Schulungen, Kurse und Animationen für Gemeinderätinnen und -räte, Inhaber und Betreiber von ARA, Inspektoren des Freiburgischen Kontrollverbands (FKV), Angestellte der Sektion Strassenunterhalt des TBA, Polizeiaspirantinnen und -aspiranten, Chemielaborantinnen und -laboranten im ersten Jahr, Fachpersonen für den Bodenschutz auf Baustellen 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 19 Personen, 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr, sichergestellt. Im Jahr 2017 intervenierte das Amt bei 40 (54) Verschmutzungen.

3.2 Gewässerschutz

3.2.1 Gewässerbewirtschaftung

In Anwendung des GewG müssen die Grundlagen und die Sachpläne der Gewässerbewirtschaftung (umfassen die Ableitung und Reinigung des Abwassers, 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. Diese Mandate werden gegenwärtig ausgeführt. Die Synthese und die Übersetzung werden für Ende 2018 erwartet.

Um die Gemeinden bei der Organisation nach Einzugsgebiet zu unterstützen, haben die Sektionen zusammen mit dem Amt für Gemeinden (GemA) eine Vollzugshilfe ausgearbeitet, in der die möglichen Organisationsformen und notwendigen Grundlagen, die in den Statuten der künftigen Verbände vorzusehen sind, zu präsentieren. Dieses Dokument wurde Anfang Jahr veröffentlicht und den Gemeinden an Sitzungen, die von Mai bis September in den Bezirken stattfanden, vorgestellt.

3.2.2 Ableitung und Reinigung von Abwasser

2017 wurden 200 000 (1 000 000) Franken Bundesbeiträge und 400 000 (200 000) Franken Kantonsbeiträge an die Verwirklichung von Werken zur Abwasserableitung ausbezahlt.

Im Bereich der Abwasserableitung und -reinigung müssen nun insbesondere die Perimeter bestimmt werden, in denen mittelfristig eine zentrale Abwasserreinigung sinnvoll ist. In diesem Rahmen wurden die regionalen Studien zur Abwasserreinigung für die Obere Glane, die Obere Saane sowie die Mittlere und Untere Broye fortgeführt.

Das AfU hat die Planung erstellt, die festlegt, welche ARA des Kantons bis 2035 Massnahmen zur Elimination der Mikroverunreinigungen treffen müssen. Das Amt hat die Planung im Mai dem Bund übermittelt und darauf im Rahmen der Sitzungen, die von Mai bis November in den Bezirken abgehalten wurden, den Gemeinden vorgestellt.

Darüber hinaus hat das Amt bei den Vorprojekten für die Behandlung der Mikroverunreinigungen in den ARA Freiburg, Murten und Ecublens 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 15 (19) Gesuche für die Änderung von Reglementen über die Ableitung und Reinigung des Abwassers. Ende 2017 verfügten 105 (109) Gemeinden über Reglemente und Gebühren, die dem Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer entsprechen. Dies sind 77 % (72 %) aller Freiburger Gemeinden.

2017 haben Gemeinden und Abwasserverbände 3 (10) GEP-Dossiers (generelle Entwässerungspläne) übermittelt. 2 Dossiers wurden von der RUBD genehmigt. Ende 2017 waren 4 (5) GEP in Ausarbeitung sowie 10 (10) Vorprüfungen, 128 (131) Anpassungen und 24 (20) Genehmigungen durch die RUBD im Gang.

3.2.3 Abwasserreinigung

2017 inspizierte das Amt 10 (18) ARA (vollständige oder partielle Begehungen) und nahm an 53 (33) Sitzungen teil, die Vergrösserungen, Sanierungen oder Betriebsstörungen zum Gegenstand hatten. Um seinem Überwachungsauftrag gemäss Gewässerschutzverordnung des Bundes (GSchV) gerecht zu werden, prüft es in regelmässigen Abständen die Qualität des Abwassers und des Klärschlammes. Die Analyseergebnisse wurden den Betreibern und übergeordneten Instanzen übermittelt; zusammenfassend kann Folgendes festgehalten werden:

Bei 7 (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.

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: Verwirklichung des Anschlusses der ARA Lentigny an die ARA Pensier (im Februar 2017 abgeschlossen); Projekt für die Vergrösserung der ARA Murten, um neben den Abwässern von Murten auch die Abwässer von Kerzers behandeln zu können (sowie Teilnahme an 3 Informationssitzungen für Behörden und Bevölkerung); Projekt für den Anschluss des Verbands von Kerzers an die ARA Murten;
- > Vergrösserungen und Anpassungen: Verwirklichung der Vergrösserung und Anpassung der ARA Vuippens, die 2013 begonnen haben und im Frühjahr 2017 abgeschlossen wurden; Projekte für die Vergrösserung und Anpassung der ARA Vuippens (Klärschlamm), Ecublens, Broc, Romont und Pensier; Vorstudie für die Vergrösserung und Anpassung der ARA Villars-sur-Glâne.

3.2.4 Industrie und Gewerbe

Im Rahmen seiner Kontroll- und Sanierungstätigkeit kontrollierte das Amt 8 (9) neue Anlagen von Unternehmen aus Sicht des Gewässerschutzes. Für 15 (17) 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 16 (25) Betriebe der Automobilbranche. Dafür waren 13 (25) Ortsbegehungen nötig.

Für die Industrieabwasser-Kataster beteiligte sich das AfU an der Kontrolle von 198 (178) Unternehmen. An diesen Kontrollen beteiligten sich auch 39 (44) Gemeinden und 11 (8) interkommunale Abwasserverbände sowie 4 Inhaber kommunaler ARA. Die Kataster zweier Abwasserverbände und einer kommunalen ARA wurden in Angriff genommen (ERES, AECE, Misery) und andere wurden nachgeführt (AIS, AEGN, AIMPGPS, AICG, AIGN, Abwasserverband Sense Oberland, Sensetal, Region Murten, Region Kerzers). 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 13 (8) 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 11 (14) Unternehmen, die einen Einfluss auf die ARA haben. Das Amt hat 10 Bewilligungen für die Einleitung von Industrieabwasser erteilt. Darüber hinaus wurden 3 (2) neue Vereinbarungen mit grossen Abwassereinleitern (Abwasserbelastung von über 300 Einwohnergleichwerten) ausgearbeitet und dem Amt unterbreitet.

Das AfU erhielt Prüfberichte für 2 (14) neue Chemietanks.

Für 5 (3) grosse Baustellen oder belastete Standorte, welche die Umwelt erheblich belasten können, wurden 11 Ortsbegehungen zu Kontrollzwecken durchgeführt. In diesem Rahmen erteilte das Amt 6 Bewilligungen zur

Einleitung von verschmutztem Abwasser. Bei 2 (5) Baustellen mit schwerwiegenden Mängeln im Bereich des Gewässerschutzes und bei 16 problematischen Baustellen waren zudem 4 (6) Inspektionen der Anlagen nötig.

3.2.5 Landwirtschaft

Die Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft (ILFD) und die RUBD setzten ihre Zusammenarbeit in den Bereichen Hofdünger und Gewässerschutz fort. Das Landwirtschaftliche Institut Grangeneuve (LIG) veröffentlicht in Zusammenarbeit mit dem AfU News auf seiner Website, um die Landwirtinnen und Landwirte bei der Güllerbewirtschaftung zu unterstützen und so namentlich das Risiko von Gewässerverschmutzungen, das besteht, wenn Dünger bei ungünstigen Bedingungen ausgebracht wird, zu verringern. In der Saison 2016/2017 veröffentlichte das LIG 7 (8) News mit Meteo-Grafiken, die vom AfU erstellt worden waren.

Dem Amt wurden 28 Protokolle zur Dichtheitsprüfung der neuen Güllegruben zugestellt. Für die Begleitung von Landwirtschaftsbetrieben führte das Amt 10 Ortsbegehungen durch.

Das AfU nahm an 2 Sitzungen der Projektoberleitung für Landwirtschaft, Wald, Umwelt und Landmanagement teil, welche die staatsinterne Koordination der Arbeiten in diesen Bereich bezweckt.

3.2.6 Schadstoffe

Am 31. Dezember 2017 waren 46 154 (46 521) Tankanlagen mit einer Gesamtkapazität von 490 295 111 (495 000 000) 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.

Ende 2017 gab es noch 17 (51) einwandige Tanks, die nicht dem Bundesrecht entsprechen. Den Besitzern dieser Anlagen wurden die notwendigen Verfügungen zugestellt.

Die Grundwasserschutzzonen der Tankdatenbank wurden gemäss Online-Karten des Kantons Freiburg nachgeführt. Mehr als 2000 Anlagen sind von einer Änderung der Schutzzone betroffen. 2018 wird 600 Besitzern die Revision ihrer Anlage angeordnet werden, weil diese neu der Zone Au statt üB zugeteilt sind.

3.2.7 Grundwasser

Die Gewässerschutzkarte wurde unter Berücksichtigung der neusten Daten aktualisiert. Es wurden neue Karten ausgearbeitet, in denen alle Daten zum Gewässerschutz und zur Gewässerbewirtschaftung zusammengeführt werden.

Die Wasserqualität von 17 Zuströmbereichen und deren Entwicklung wurden wie bis anhin jeden Monat analysiert. Für den Gemeindebrunnen in Fétigny wurden ergänzende hydrogeologische Untersuchungen durchgeführt.

Das Messnetz der Grundwasserbeobachtung, das zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (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. 2017 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 Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (LSVW) informiert.

2016 machte das Amt die Nutzer von öffentlichen Gewässern, die für die Trinkwasserversorgung genutzt werden, darauf aufmerksam, dass sie die Gesetzgebung über die öffentlichen Sachen einhalten müssen (Konzession, Entrichtung einer jährlichen Nutzungsgebühr). Seit 1972 wurden 33 (32) Konzessionen erteilt. Mittelfristig sollten rund fünfzig zusätzliche Konzessionen erteilt werden können, was jährliche Einnahmen erzeugen wird.

3.2.8 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 Schiffenensee durch eine jährliche Probenahme weiter.

Für die Überwachung der Qualität der Freiburger Fliessgewässer wurde ein externer Auftrag für die Periode 2017–2022 vergeben.

2017 wurden in diesem Rahmen chemische, biologische und morphologische Untersuchungen des Chandon, der Arbogne und der Kleinen Glane durchgeführt. Die Ergebnisse sollten im Laufe des Jahres 2018 vorliegen.

Das AfU nahm die Änderungen der GSchV, die Anfang 2016 in Kraft traten, vorweg und schuf bereits 2014 ein Konzept für die Beobachtung von Mikroverunreinigungen bei den Ausflüssen der ARA und den aufnehmenden Wasserläufen. Es wurden 4 (4) Analysekampagnen (Februar-Mai-August-Oktober) in 9 (10) ARA des Kantons und in den Vorflutern durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie sollten 2018 vorliegen.

In Zusammenarbeit mit dem Kanton Waadt und den Landwirtschaftsämtern Waadts und Freiburgs beteiligt sich das Amt über die Umsetzung von Massnahmen zur Verringerung des Phosphoreintrags aktiv an der Sanierung des Murtensees.

3.3 Gewässer

3.3.1 Datenerhebung und Gewährleistung der Niederwassermengen

Die Sektion setzte den Betrieb eines hydrologischen Messnetzes fort und führte monatliche Wasserstandsmessungen durch, um die natürlichen Restwassermengen der Wasserläufe bei Niederwasser 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.

Wegen des Dürrezustands hob das AfU am 22. Juli 2017 alle Bewilligungen für Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern mit Ausnahme der Saane, des Grossen Kanals, des Broyekanal sowie des Greyerzer-, Schiffenen-, Neuenburger- und Murtensees auf. Um die Bedürfnisse der Landwirtschaft für die Bewässerung der Felder befriedigen zu können, stellte der Staat Wasserentnahmepläne auf. Dieses Wasserentnahmeverbot konnte am 24. November 2017 aufgehoben werden. Sämtliche Massnahmen wurden mit den Kantonen Bern und Waadt koordiniert.

3.3.2 Gefahrenkarten für Gewässer

Die Gefahrenkarten für Gewässer decken nun das gesamte Kantonsgebiet ab. 2017 legte das Amt in diesem Bereich den Schwerpunkt darauf, die Daten zu den Voralpen und zum Mittelland zu vereinheitlichen, detaillierte Karten punktuell nachzuführen, z. B. nach der Verwirklichung von Hochwasserschutzmassnahmen (Albeuve in Gruyères, Ärgera in Tentlingen), detaillierte Karten zu erweitern (Saane in Freiburg) sowie neue Gefahrenkarten für Gewässer auszuarbeiten (Rothuserlibach in Plaffeien).

3.3.3 Gewässerraum

Über den kantonalen Richtplan wurde eine kantonale Richtlinie über die Abgrenzung des Gewässerraums in die Vernehmlassung gegeben. Das AfU erteilte mehrere Aufträge für die Grundlagen, die für die Abgrenzung nötig sind. Parallel dazu wurden 2017 die Arbeiten für die Verwirklichung eines präzisen Höhenmodells abgeschlossen. Dieses

Modell wird namentlich dazu verwendet werden, um das kantonale Basisnetz zu korrigieren, zu vervollständigen und zu verfeinern. Dies ist eine wesentliche Grundlage für die Abgrenzung des Gewässerraums.

3.3.4 Förderung der Revitalisierung von Fliessgewässern

2017 hat das AfU Pilotprojekte für die Revitalisierung von Fliessgewässern unterstützt, namentlich für den Palon in Prez-vers-Noréaz, die Saane in der Stadt Freiburg und die Broye in Surpierre (Sektor Villeneuve).

Das Amt hat zudem die Verwirklichung eines partizipativen Ansatzes im Rahmen des Projekts für die Revitalisierung der Saane zwischen der Staumauer der Magerau und dem Schiftenensee unterstützt.

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

2017 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 Grundlagen zu den Gefahren mitfinanziert werden. 2017 beliefen sich die Kosten für die Hochwasserschutzmassnahmen auf 2 111 923 (1 867 590) Franken. Die Beiträge des Bundes und des Kantons beliefen sich auf 739 173 (649 781) bzw. 673 637 (599 330) Franken.

Die bedeutenden Hochwasserschutzprojekte sind nicht Teil dieser Vereinbarung, sondern werden von Bund und Kanton einzeln behandelt. Die Baukosten betrugen 181 625 (253 994) Franken. Die Beiträge des Bundes und des Kantons beliefen sich auf 359 552 (21 267) bzw. 106 217 (116 103) 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 zu leisten. 2017 wurden für die Revitalisierung 1 298 137 (9882) Franken aufgewendet. Die Beiträge des Bundes und des Kantons beliefen sich auf 621 868 (60 579) bzw. 81 848 (4150) Franken. Die Differenz zwischen dem jährlichen Bundesbeitrag und der Bundessubvention im Jahr 2017 ist auf die Kreditübertragung zwischen 2016 und 2017 zurückzuführen.

2017 subventionierte der Kanton die Unterhaltsarbeiten von Gemeinden und Gemeindeverbänden mit 435 174 (228 362) Franken.

Der Sammler für Murgänge an der Mortivue in Semsales ist die einzige Anlage im Kanton Freiburg, die nach dem Bundesgesetz über die Stauanlagen (StAG) der kantonalen Aufsicht untersteht. Die konkreten Überwachungsmassnahmen (Überwachungsreglement, Aktensammlung über die Anlage, Überflutungskarten) wurden 2017 fertiggestellt und müssen nun von den zuständigen kantonalen und eidgenössischen Behörden validiert werden. Nach der Validierung wird die Überwachung umgesetzt werden können (laufende Kontrolle, jährliche Inspektion, Kontrolle nach einem Ereignis).

3.3.6 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- und Murtensees. Die Besitzerinnen und Besitzer von illegalen Anlegestrukturen erhielten ein Schreiben des Amts. Das Inventar der Signalisation auf den Seen, mit dessen Erstellung im Jahr 2016 begonnen wurde, konnte 2017 in enger Zusammenarbeit mit der Seepolizei abgeschlossen werden.

Ausserdem wurden 36 (43) Bewilligungen für bestehende individuelle Anlegeplätze an neue Begünstigte erteilt. 39 (19) Bewilligungen wurden direkt unter Nutzniessern ausgetauscht. Die Anlegegebühren brachten insgesamt 682 919 (803 237) 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 65 (48) neue Bewilligungen zur Benützung der öffentlichen Sachen erteilt. Die Gebühren für entsprechende Bewilligungen und Konzessionen betrugen insgesamt 408 598 (490 153) Franken.

3.3.7 Wasserkraft

Die Abgaben für die Wasserkraftnutzung beliefen sich 2017 auf 1 250 093 (1 239 373) Franken. Hinzu kommt die Gebühr für die Wasserkraft, die Groupe E direkt der Finanzverwaltung schuldet. Im Berichtsjahr betrug diese Gebühr 8 447 995 (7 707 838) Franken.

Zur Sanierung von Wasserkraftwerken ist zu sagen, dass Groupe E infolge der Verfügung der RUBD und der ILFD von 2016 über die Sanierung der Wasserkraftanlagen beim Schifflensee (Schwall/Sunk, Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) im Jahr 2017 eine Variantenstudie für die Wiederherstellung des Geschiebehaushalts und die Schwall-Sunk-Sanierung lanciert hat. Das AfU ist daran, in Zusammenarbeit mit dem Amt für Wald, Wild und Fischerei (WaldA) die Verfügungen über die Sanierung der Anlagen von Lessoc und Rossinière-Montbovon (Schwall/Sunk, Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) und der Staumauer Rossens (Geschiebehaushalt, Fischgängigkeit) vorzubereiten. Sie werden 2018 Groupe E eröffnet werden.

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

3.4 Labor

Das AfU nimmt am Netzwerk der Gruppierung der Gewässer- und Umweltschutzlaboratorien der Westschweiz (Lab'Eaux) teil. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit bearbeitete das Amt 127 (168) Proben. Im Gegenzug gab es den Partnerlaboratorien 314 (59) Proben für spezifische Analysen, für die es nicht über die notwendigen Instrumente verfügte.

Es führte 24 739 (30 891) Analysen auf 2119 (2229) 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.). Der Rückgang des Analysevolumens ist auf die Abschlussarbeiten für eine quantitative Studie über den Einfluss der ARA auf die Vorfluter zurückzuführen.

Am 30. Oktober 2017 gab die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) dem AfU im Anschluss an ein zweitägiges Audit bekannt, dass die Akkreditierung seines Labors erneuert wurde.

3.5 Stoffe

Am 21. November 2017 verabschiedete der Staatsrat die Chemikalienverordnung (KChemV). Die Verordnung tritt am 1. Januar 2018 in Kraft und bildet die kantonale rechtliche Grundlage für die Umsetzung des Bundesrechts über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemG). 2018 ist vorgesehen, auf kantonaler Ebene die Aufgabenteilung und die Koordination in diesem Bereich zu definieren. In der Zwischenzeit nahm das Amt innerhalb seiner Kompetenzen an den Aktivitäten der Chemsuisse (Zusammenschluss von Vertretern der kantonalen Fachstellen für Chemikalien, die für die kantonalen Vollzugsaufgaben des Chemikalienrechts zuständig sind) teil. Dabei geht es um Kältemittel und um die Verwendung von Bahnschwellen. Im Zusammenhang mit dem Einsatz von Kältemitteln begutachtete das Amt 55 (46) Gesuche für neue Anlagen.

3.6 Luftreinhaltung

3.6.1 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 52 (47) Holzfeuerungsanlagen und Industriefeuerungen, Motoren (Wärme-Kraft-Kopplung) und anderen Anlagen. 32 (21) Ergebnisse waren konform, 20 (26) hielten die einschlägigen Normen nicht ein.

Die Kaminfeger ihrerseits haben 16 200 (17 100) Öl- und Gashausfeuerungen kontrolliert. Im Verlauf des Jahres 2017 musste in 41 (52) Fällen eine Frist zur Sanierung der Feuerung angeordnet werden. Damit gab es Ende des Berichtjahres insgesamt 1307 (2034) sanierungsbedürftige Anlagen. 768 (1032) Heizungsanlagen wurden saniert oder ausser Betrieb genommen.

Das Amt nahm 15 (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 16 (15) Unternehmen wurde überprüft und nach Ausführung der nötigen Anpassungen und Korrekturen der Eidgenössischen Oberzolldirektion zwecks Entschädigung oder Verrechnung zugestellt.

3.6.2 Immissionsüberwachung

Am Rand des Pérolles-Parks in Freiburg ist eine ständige Messstation in Betrieb. 2017 wurde eine mobile Station im Quartier Chamblioux der Stadt Freiburg, in der Nähe der A12, der Route du Jura und der Route de Chantemerle aufgestellt. Eine andere Station hat die Schadstoffbelastung entlang der Rue de Vevey in Bulle gemessen.

Das Netz der Stickstoffdioxid-Passivsammler umfasste im Berichtjahr 27 (27) Standorte im ganzen Kanton: 6 (7) in Bulle, 1 (1) in Châtel-Saint-Denis, 1 (1) in Misery-Courtion, 1 (1) in Düdingen, 1 (1) in Estavayer-le-Lac, 8 (7) in Freiburg, 2 (2) in Givisiez, 1 (1) in Granges-Paccot, 1 (1) in Kerzers, 1 (1) in Murten, 1 (1) in Romont, 2 (2) in Villars-sur-Glâne und 1 (1) in Vuisternens-en-Ogoz. Die Ammoniakmessungen (NH₃) erfolgten an 2 (2) der oben erwähnten Standorte.

Die Messresultate stehen auf der Website des AfU zur Verfügung.

3.7 Lärmschutz

Am 31. März 2018 läuft die Frist für die Strassenlärmsanierung aus. Um die Kantone und Gemeinden aber auch darüber hinaus bei der Strassenlärmsanierung zu unterstützen, wurde die dritte und letzte Programmvereinbarung (die namentlich Bundesbeiträge vorsieht und 2018 enden sollte) auf den 31. Dezember 2022 verlängert. Auf dem Kantonsstrassennetz wurden bis Herbst 2017 auf einer Länge von rund 100 km lärmarme Strassenbeläge eingebaut. Noch müssen etwas mehr als 100 km mit einem solchen Belag ausgestattet werden. Dort, wo die gesetzlichen Grenzwerte weiterhin überschritten werden, sind, sofern das Nutzen-Kosten-Verhältnis günstig ist, Lärmschutzwände vorgesehen.

Ende 2017 war die Mehrheit der grossen Freiburger Gemeinden daran, ihre Strassen aktiv zu sanieren oder die Ausführung von Sanierungsmassnahmen (Lärmbelastungskataster und/oder vom AfU validierte Sanierungsprojekte) vorzubereiten. Einige kleinere Gemeinden haben ebenfalls einen Lärmbelastungskataster oder ein Sanierungsprojekt vorbereitet, wenn sich dies als nötig erwies.

Das Amt bearbeitete 34 (30) Beschwerden wegen Lärmbelastungen.

3.8 Nichtionisierende Strahlung (NIS)

Der Grossteil der Arbeit in diesem Bereich betrifft die Mobiltelefonie. Gegen die Projekte für neue Antennen oder für die Anpassung bestehender Anlagen werden manchmal Einsprachen oder Beschwerden eingereicht; in diesen Zusammenhang wird das Amt jeweils um Stellungnahme ersucht.

Die Mehrheit der 2017 behandelten Dossiers betraf «Bagatellfälle», für die keine öffentliche Auflage nötig war. Das Amt prüfte rund fünfzig Dossiers dieser Art.

3.9 Umweltverträglichkeitsprüfungen

2017 nahm das AfU in Koordination mit verschiedenen kantonalen und eidgenössischen Stellen zu 22 (14) Umweltverträglichkeitsberichten, 16 (7) Berichten zu Voruntersuchungen mit Pflichtenheft für die Hauptstudie oder zu Voruntersuchungen zum Umweltverträglichkeitsbericht Stellung.

Es koordinierte die Baustellenbegleitung und ökologische Abnahme der Umweltschutzmassnahmen für den Bahnhof Châtel-Saint-Denis, die Lehmgrube Wallenried und den Busbahnhof der TPF in Givisiez. Es 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.

Es hat in der Gruppe mitgearbeitet, die für die Wartung von DATEC zuständig ist, sowie im Projektausschuss für die künftige Anwendung FRIAC (Informatiklösung für die Verwaltung und Begleitung der Baubewilligungsdossiers).

3.10 Bodenschutz

Zusammen mit dem Amt für Landwirtschaft (LwA), dem LIG, dem WaldA und dem Bau- und Raumplanungsamt (BRPA) koordiniert das AfU die Bodenschutzmassnahmen im Kanton (Boden in Landwirtschaft, Forst und Stadt sowie quantitativer Schutz des Bodens). Es stellt die Verwaltung des kantonalen Bodenschutzkonzepts sowie die bodenkundliche Begleitung der bedeutenden Baustellen sicher.

2017 wurden für die Beobachtung des städtischen Bodens Bodenprobenahmen an den FRIBO-Standorten durchgeführt. Dabei handelte es sich um die Fortsetzung und den Abschluss des 3. Probenahme- und Analysezyklus. Auch wurde eine neue Planung für die Beobachtung des städtischen Bodens definiert.

Die Resultate der Bodenproben in der Stadt Freiburg von 2016 wurden im Dezember 2017 kommuniziert.

In Lully wurde eine Messstation zur Erfassung der Bodenfeuchte eingerichtet.

Das Amt arbeitete in der Arbeitsgruppe des BAFU mit, welche die Ausarbeitung eines Vorschlags für eine Harmonisierung der Altlasten- und der Bodenschutzgesetzgebung zum Ziel hat.

3.11 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 3 Inspektionen durch.

3.12 Schutz vor Störfällen

Im Rahmen der Bundesverordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV) nahm das AfU eine Bewertung von 12 (6) Objekten im Bereich der stationären Anlagen vor. Es inspizierte 3 (2) stationäre Anlagen. Der Risikokataster sowie die angrenzenden Bereiche können über die Online-Karten abgerufen werden.

2017 kam die KOST dreimal zusammen.

Das AfU hat in Freiburg am 2. und 3. November 2017 eine Tagung der kantonalen und eidgenössischen StFV-Verantwortlichen organisiert.

3.13 Abfall

3.13.1 Abfallstatistiken

Die Siedlungsabfälle umfassen die aus Haushalten stammenden Abfälle sowie andere Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung. Laut Erhebungen von 2017 haben die Freiburger Gemeinden im Jahr 2016 insgesamt 121 933 t Siedlungsabfälle eingesammelt (2015 waren es 116 525 t gewesen).

In den dafür eingerichteten 9 (10) Sammelzentren wurden 2017 insgesamt 64 392 (53 630) kg Sonderabfälle aus Haushalten gesammelt.

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 die Datenbank www.veva-online.ch wurden die Daten zu 235 Unternehmen erfasst oder aktualisiert.

Die RUBD schloss 1995 mit der kantonalen Bauwirtschaftskonferenz (KBWK) eine Vereinbarung für die Kontrolle der Baustellenabfälle ab. 2014 wurden die Kontrollen in einer neuen Vereinbarung auf die Abwasserbeseitigung und die Luftschadstoffemissionen ausgeweitet (Partikelfilter und Abgaswartung der Baumaschinen). Sie werden von den Inspektoren des FKV durchgeführt, an den die KBWK diese Aufgabe delegiert hat. Im Jahr 2017 gab es insgesamt 966 (1018) Baustellenkontrollen: 596 (641) zur Abfallbewirtschaftung, 179 (151) zur Entwässerung und 191 (226) zum Luftschutz.

3.13.2 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 2 (2) Gelegenheiten den Betrieb der Deponie der Typen D und E in Hauterive (Châtillon) und führte verschiedene Ortsbegehungen zur Analyse spezifischer Probleme durch.

Es gab mehrere Interventionen bei der Gesellschaft, die bis 2003 die ehemalige Deponie En Craux in Châtel-Saint-Denis betrieben hatte, um die langfristige Verwaltung der Werke und Emissionen sicherzustellen. Die Pumpenkammer für das Schmutzabwasser wurde saniert.

Derzeit sind 6 (8) Deponien des Typs B in Betrieb (Alterswil, Grange-de-Vesin, Hauterive, La Roche, Montagny und Le Glèbe); alle wurden kontrolliert. 2 Deponien des Typs B (Montet im Glanebezirk und Wallenried) sind vorläufig geschlossen und Gegenstand von Ausbauprojekten. Sie wurden ebenfalls kontrolliert. Das Amt führte 2 (2) Kampagnen für die Analyse der Wasserqualität rund um die Deponien durch. Dabei wurden insbesondere die Eluate der Deponien sowie die Grundwasser ober- und unterhalb der Deponie kontrolliert.

Der Staatsrat genehmigte im Oktober 2017 die Änderung des Kapitels «Deponien des Typs B» der kantonalen Abfallplanung.

Das AfU kontrollierte den Betrieb des Unternehmens Ecosor in Châtel-Saint-Denis, das in der Behandlung von belastetem Erd- und Aushubmaterial spezialisiert ist.

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

47 Unternehmen, die im Kanton Freiburg Inertstoffe behandeln, erhielten eine Frist für die Anpassung ihrer Anlagen an die rechtlichen Vorgaben. Ein Mitarbeiter des AfU ging zu den Unternehmen, um sie bei der Planung und Verwirklichung der Arbeiten zu unterstützen.

Das AfU begleitete die Umsetzung der interkantonalen Vollzugshilfe über die Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen. Mit dieser Richtlinie konnten die Praktiken der Westschweizer Kantone vereinheitlicht werden.

Die Abfallanlagen sind nach dem kantonalen Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (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. 2017 wurden 15 (10) Betriebsbewilligungen erteilt.

Insgesamt nahm das Amt im Rahmen von Nachkontrollen der Arbeiten über 160 (200) Ortsbegehungen vor, namentlich bei Abfallanlagen, auf belasteten Standorten, bei Abgeben von Sonderabfällen und auf Gesuch anderer Instanzen.

3.13.3 Diagnose vor Bauarbeiten

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. 2017 nahm das Amt im Zusammenhang mit Baubewilligungsgesuchen 688 (648) Diagnosen entgegen.

3.13.4 Abfallreglemente der Gemeinden

Die RUBD hat die neuen Abfallreglemente von 6 (5) Gemeinden genehmigt.

3.14 Belastete Standorte

3.14.1 Verwaltung des Katasters

Ende 2017 waren 1116 (1131) belastete Standorte im Freiburger Kataster der belasteten Standorte eingetragen: 472 (473) Deponien, 517 (527) Betriebsstandorte, 125 (124) Schiessanlagen und 2 (2) Unfallstandorte.

Bis Ende 2017 wurden 61 (55) belastete Standorte bei Schiessanlagen saniert.

2017 wurde 1 ehemalige Deponie saniert. In 92 (96) Standorten – 68 (69) Ablagerungsstandorte, 23 (26) Betriebsstandorte und 1 Unfallstandort – sind Untersuchungen im Gang.

Seit der Veröffentlichung des Katasters im Jahr 2008 wurden im Zusammenhang mit einem belasteten Standort knapp 400 (350) vollständige Grundwasseranalysen durchgeführt. Die Daten zur Qualität des Grundwassers im Kanton waren Gegenstand einer ersten 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.

Seit Inkrafttreten am 1. Juli 2014 von Artikel 32dbis des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) wurden 257 (180) Bewilligungen für die Veräusserung oder Teilung eines Grundstücks, das im Kataster der belasteten Standorte eingetragen ist, erteilt.

2017 bereitete das Amt zuhanden der RUBD 2 (1) Verfügungen über die Kostenverteilung sowie 4 (9) Sanierungsverfügungen für 4 (7) Schiessanlagen vor.

3.14.2 Subventionierung

2017 haben Gemeinden 20 (14) Gesuche für Kantonsbeiträge für Ablagerungsstandorte nach dem Gesetz über belastete Standorte (AltlastG) eingereicht. Bei diesen Gesuchen geht es um Untersuchungs-, Überwachungs- oder Sanierungsmassnahmen. Bei 1 (1) belasteten Standort musste der Staat weiterhin den Kostenanteil von zahlungsunfähigen Verursachern übernehmen. Für 1 (4) belasteten Standort hat er die Kosten der Voruntersuchungen vorgeschossen.

Daneben wurden dem BAFU 12 (10) Gesuche für Bundesbeiträge gemäss der Bundesverordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA) übergeben: 6 (9) für ehemalige Deponien und 6 (1) für Schiessanlagen.

Dem kantonalen Altlastenfonds wurden rund 1,36 (1,4) Millionen Franken aus den Abgaben zugewiesen, die für die Ablagerung von Abfällen in Deponien erhoben wurden. Zirka 300 000 (500 000) Franken davon wurden für die Auszahlung von Kantonsbeiträgen oder für die Übernahme des Kostenanteils von zahlungsunfähigen Verursachern verwendet. Die Fondsrückstellungen per 31. Dezember 2017 betrugen rund 6 (5) Millionen Franken. Die Fondsverwaltung war Gegenstand einer Finanzkontrolle; diese bestätigte die ordnungsgemässe Rechnungsführung.

3.14.3 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.

Die 2016 begonnenen ergänzenden Untersuchungen für die allgemeine Sanierung des Standorts wurden im Jahr 2017 fortgeführt, um die möglichen Sanierungsvarianten und deren Auswirkungen auf die Saane evaluieren zu können. In diesem Rahmen gab es verschiedene Probenahmen und Analysen (Wasser, Sedimente, Fische). Zudem wurden zahlreiche Messungen durchgeführt. Diese ergänzenden Untersuchungen sollten 2018 abgeschlossen werden können. Damit kann die ökologisch und ökonomisch optimale Lösung bestimmt und umgesetzt werden, so wie es der Auftrag Geinoz (MA 4028.11) und der Bund verlangen.

Die juristische Aufarbeitung des Dossiers wird fortgeführt.

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

4 Amt für Mobilität (MobA)

Amtsvorsteher: Grégoire Cantin

4.1 Tätigkeit

4.1.1 Ordentliche Tätigkeit

Das Amt hat folgende Aufgaben:

- > die kantonale Mobilitätsstrategie ausarbeiten;
- > die notwendigen Anpassungen der Verkehrsgesetzgebung vorbereiten und leiten;
- > die Verkehrsnetze und -infrastrukturen planen sowie deren Erneuerung sicherstellen;
- > das öffentliche Verkehrsangebot planen und die entsprechenden Leistungsaufträge festlegen;
- > den Langsamverkehr und die nachhaltige Mobilität fördern;
- > statistische Daten zur Mobilität erheben und analysieren;
- > die Konformität der regionalen Richtpläne (RPR), Ortspläne (OP), Detailbebauungspläne (DBP), Detailerschliessungspläne (DEP) und Baubewilligungsgesuche prüfen.

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 leitet die strategische Eisenbahnplanung in Zusammenarbeit mit den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs, die auf dem Freiburger Kantonsgebiet tätig sind (SBB, TPF, BLS), dem Bundesamt für Verkehr (BAV) und den Nachbarkantonen.

Das Projekt für die Modernisierung des Bahnhofs von Givisiez begann im Herbst 2017. Die Bahnhöfe Lucens und Ecublens-Rue wurden modernisiert, um die Einführung des Halbstundentakts zwischen Payerne und Lausanne zu ermöglichen. Die TPF weihten den neuen Bahnhof Münchenwiler-Courgevaux ein, eine Vorbedingung für den Halbstundentakt zwischen Murten/Morat und Fribourg/Freiburg.

Die Planung des Ausbaus Schritts 2030/2035 des strategischen Entwicklungsprogramms für die Bahninfrastruktur (STEP AS 2030/35) wurde 2017 fortgeführt. Der Bund gab eine erste Version des Programms für diesen Ausbaus Schritt in die Vernehmlassung. Parallel dazu wurden die Angebotskonzepte, die von den Kantonen im Rahmen der Planung von STEP AS 2030/35 eingereicht und vom BAV ausgewählt worden waren, für die Analyse zu Gesamtkonzepten zusammengefasst. Sie sind Gegenstand von detaillierten Fahrplanstudien, um sicherzugehen, dass das System auf diesen Zeithorizont funktioniert.

4.2.2 Businfrastrukturen

Das Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG) trat am 1. Januar 2004 in Kraft. Angesichts der grossen Zahl von Bushaltestellen im Kanton ist es nicht möglich, alle an die Vorgaben des BehiG anzupassen. Das Amt hat deshalb Kriterien festgelegt, mit denen für jede Bushaltestelle beurteilt wird, ob die Herstellung der Konformität verhältnismässig ist. Die Studie zur Beurteilung aller Haltestellen im Kanton konnte 2017 beendet werden. Gleichzeitig wird auch untersucht werden, ob die Sicherheit bei den Haltestellen ausreichend ist.

4.2.3 Konzepte und Fahrpläne

Das MobA hat die Arbeiten für die Planung der künftigen Fahrpläne des öffentlichen Regionalverkehrs fortgeführt. Es hat die Überarbeitung des Busangebots in den drei Bezirken im südlichen Teil des Kantons zum Abschluss gebracht. Ein Grossteil dieser Änderungen wurde mit dem Fahrplanwechsel vom 10. Dezember 2017 in Betrieb genommen. Das Amt hat zudem das Busangebot in der Broye an die Änderungen des Eisenbahnfahrplans angepasst. Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zum Fahrplanentwurf, die vom 29. Mai bis zum 18. Juni 2017 dauerte, hat das Amt 808 Eingaben analysiert.

In Bezug auf das Bahnangebot beteiligte sich das MobA an den Gesprächen im Zusammenhang mit der Ausgestaltung des Fahrplans 2018 für die Fernverkehrslinie Lausanne–Bern. Auf regionaler Ebene ist die Einführung des Halbstundentakts zwischen Freiburg und Ins sowie zwischen Payerne und Lausanne zu erwähnen.

4.2.4 Subventionen

2017 wurden für den Betrieb im regionalen Personenverkehr (SBB, TPF, PostAuto, MOB, VMCV, STB, LNM) 10 (10) Vereinbarungen abgeschlossen und Kantonsbeiträge von 36 969 423 (38 185 757) Franken ausbezahlt.

Das MobA überwies in Form von Kantonsbeiträgen 13 222 504 (13 281 320) 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. Und seitdem leistet der Kanton Freiburg wie alle anderen Kantone einen Finanzierungsbeitrag. Im Jahr 2017 betrug dieser 14 450 000 (14 125 000) Franken.

Das Amt hat zudem Kantonssubventionen von 624 000 (468 000) Franken für die Aufhebung oder Sicherung von gefährlichen Bahnübergängen ausbezahlt.

4.2.5 Technische Verbesserungen an den Bahnanlagen

In Übereinstimmung mit dem eisenbahnrechtlichen Plangenehmigungsverfahren bat das BAV das MobA um Stellungnahme zu mehreren Projekten: 5 (8) Projekte der SBB, 10 (5) der TPF, 1 (1) der BLS und 0 (1) der MOB.

4.2.6 Güterverkehr

Der Bau eines Logistikzentrums in La Guérîte auf dem Gebiet der Gemeinde Estavayer-le-Lac gehört zu den Projekten, die im Rahmen der Planung von STEP AS 2030/35, die der Bund in die Vernehmlassung gegeben hat, beibehalten wurden. Die Organisation der Güterverladung in der Region Estavayer-le-Lac und Cugy sind Gegenstand von mehreren Gesprächen, namentlich mit der Landwirtschaft.

Die Konzentration der Frachttätigkeiten in Sektoren ausserhalb der städtischen Zentren ist ein Ziel, das Gegenstand von Diskussionen zwischen den Frachtunternehmen, den Infrastrukturbetreiberinnen, dem BAV und dem Kanton ist.

4.2.7 Konzessionen und Bewilligungen zur Personenbeförderung

2017 begutachtete das Amt 6 (2) Gesuche für die Erteilung, Erneuerung oder Änderung einer Konzession, 0 (1) Gesuch für die Übertragung sowie 5 (10) Bewilligungsgesuche für grenzüberschreitende Linien. Ausserdem wurden 30 (24) kantonale Bewilligungen für die Personenförderung ausgestellt.

4.2.8 Seilbahnen und Skilifte

2017 wurden 17 (1) Bewilligungen für den Betrieb von Seilbahnen und Skilifte ohne Bundeskonzession erteilt.

4.2.9 Luftfahrt

2017 hat das Amt 17 (26) Meldungen über Anlagen, welche die Luftfahrt behindern, begutachtet.

4.2.10 Verkehrszählungen

2017 führte das Amt die Verkehrszählungen fort, um das Kantonsstrassennetz zu verfeinern und gleichzeitig ein Monitoring sicherzustellen. Damit ist eine Begleitung der Entwicklung von grossen Ausbauprojekten im Kanton möglich.

Um das Verkehrsaufkommen auf strategischen Strassenachsen von regionaler Bedeutung und auf Strassen mit einer hohen Verkehrsbelastung präziser erheben zu können, hat das Amt weitere Induktionsschleifen fest in die Fahrbahn eingebaut. Mit diesen Zählstellen kann das Verkehrsaufkommen und dessen Zusammensetzung das ganze Jahr über erfasst werden, was wiederum das Erstellen von Referenzkurven zur Verkehrsentwicklung auf dem Strassennetz des Kantons erlaubt.

4.2.11 Unfallstatistiken

Zu den 11 Unfallschwerpunkten, die im Kanton verzeichnet sind, wurde mit Blick auf ihre Sanierung ein Kurzbericht erstellt. Die Unfallstatistiken dienen als Entscheidungsgrundlage für die Planung und Realisierung von Verkehrs- bzw. Signalisationsmassnahmen.

4.2.12 Verkehrsmodell

Mit dem Verkehrsmodell kann die Verkehrsbelastung für jeden Strassenabschnitt geschätzt und die Auswirkung auf das Strassennetz von Strassenöffnungen und -schliessungen prognostiziert werden. Daneben sind auch Analysen auf kleinerem Raum möglich. So kann etwa der Verkehrsfluss bei einer bestimmten Kreuzung geprüft werden. Das Verkehrsmodell, das die Arbeit eines privaten Unternehmens als Grundlage hat, wird nun vom MobA weiterentwickelt und nachgeführt.

4.3 Planung und Mobilität

4.3.1 Kantonale, regionale und kommunale Planung

Im Zusammenhang mit der Totalrevision des kantonalen Richtplans wirkte das MobA bei der Ausarbeitung verschiedener Themen mit, bei denen die Mobilität eine Rolle spielt: motorisierter Individualverkehr, öffentlicher Verkehr, Fussgängerverbindungen, Velonetz, kombinierte Mobilität, Güterverkehr, grosse Verkehrserzeuger, Einkaufszentren, private Luftfahrt. Das Amt arbeitete zudem beim Verfassen des Strategieberichts aus Sicht der Koordination zwischen Besiedlung und Verkehr mit.

Das Amt führte zusammen mit den betroffenen öffentlichen Verkehrsunternehmen eine kantonsweite Planungsstudie für die Park+Ride-Anlagen bei Bahnhöfen durch, so wie dies im Beschluss B 2.10.1 des kantonalen Verkehrsplans vorgesehen ist.

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

- > 1 (2) regionaler Richtplan;
- > 86 (67) Ortspläne;
- > 48 (53) Detailbebauungspläne;
- > 2 (13) Parkplatzkonzepte;
- > 13 (19) Beschwerden und rechtliches Gehör.

Das Amt begleitete die Arbeiten der Agglomeration Freiburg und des Gemeindeverbands Mobul (Agglomeration Bulle), insbesondere in den Bereichen Ausbau des städtischen öffentlichen Verkehrs, Agglomerationsprogramme und geplante Entwicklungen.

4.3.2 Mobilitätsplan für das Burgquartier

Das Amt arbeitete zudem in der Gruppe zur Begleitung des Pilotprojekts für das Burgquartier mit, das 2016 in Erfüllung des Auftrags, der im Dezember 2013 von mehreren Grossräten eingereicht worden war, in Angriff genommen wurde. Konkret war es für die Verwaltung und technische Begleitung zuständig. Die Arbeitsgruppe «Mobilitätspläne» stellte ein positives Gutachten für den Mobilitätsplan für das Burgquartier aus. Darauf wurde der Mobilitätsplan vom Staatsrat validiert und im September 2017 dem Grossen Rat vorgestellt. Im Rahmen der Planung

für die Umsetzung des Mobilitätsplans erteilte das Amt einen Studienauftrag. Dieser bestand darin, einen Ratgeber für die Angestellten der betroffenen Einheiten sowie Tabellen für die Begleitung auszuarbeiten.

4.3.3 Strasseninfrastrukturen

Das Amt schloss die Aktualisierung der Beurteilung mehrerer Umfahrungsstrassenprojekte von 2013 ab. Es hat zudem die strategische Planung für die Umfahrungsstrassenprojekte von Kerzers und Givisiez durchgeführt. Diese ergänzenden Studien wurden nötig, nachdem der Grosse Rat am 8. September 2016 beschlossen hatte, diese beiden Projekte in das Dekret über einen Verpflichtungskredit für Studien und Landerwerb für Umfahrungsstrassen aufzunehmen. Damit stieg die Zahl der davon betroffenen Umfahrungsstrassen von ursprünglich fünf (Belfaux, Courtepin, Neyruz, Prez-vers-Noréaz und Romont) auf sieben.

Im Juni 2017 ernannte der Staatsrat eine Projektoberleitung und gab ihr den Auftrag, eine Prioritätenordnung für die Verwirklichung der sieben Umfahrungsstrassenprojekte vorzuschlagen. Den Vorsitz führt der Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor. Die Projektoberleitung, die sich daneben aus den Mitgliedern der Kommission für Strassen und Wasserbau des Grossen Rats, dem Kantonsingenieur und dem Vorsteher des Amts für Mobilität zusammensetzt, begann ihre Arbeit Ende 2017.

Gestützt auf das geltende Recht und die einschlägigen Normen hat das MobA über externe Mandate 5 (5) Studien zu Strassenprojekten (Verkehrsstudien, technische Studien, Umweltstudien) von der Planung bis zum Vorprojekt durchgeführt bzw. weitergeführt. Es hat des Weiteren 56 (54) städtebauliche Projekte für kommunale Einrichtungen auf Kantons- und Gemeindestrassen und 16 (4) kantonale Strassenprojekte begutachtet.

Für die Umsetzung von Artikel 54a des Strassengesetzes, der den Bau von Radwegen und -streifen im Rahmen des Baus, der Instandstellung oder der Korrektur einer Kantonsstrasse für obligatorisch erklärt, wurden 14 (12) Strassenprojekte analysiert.

4.3.4 Langsamverkehr

Das AfU schloss die Behandlung der Vernehmlassungsergebnisse zum Sachplan Velo ab und integrierte die Änderungen der Themen in die Revision des kantonalen Richtplans.

Das Amt hat rund 100 km markierte Velowander Routen kontrolliert. Ausserdem hat die Stiftung SchweizMobil mehr als 30 Berichte für den Unterhalt, den Ersatz oder die Versetzung einer Signalisation für Radrouten übermittelt und es wurden 25 interne Berichte dazu ausgearbeitet.

2017 war das Amt in der Jury des Fussverkehrspreises Flâneur d'Or, mit dem alle drei Jahre Infrastrukturen in der Schweiz prämiert werden, die den Fussverkehr im speziellen Mass fördern und die Qualität, Attraktivität und Sicherheit des Gehens erhöhen.

4.3.5 Baubewilligungsgesuche

2017 hat das Amt 2642 (2570) Baubewilligungsgesuche und Detailerschliessungspläne geprüft. Bei 431 (409) Dossiers handelte es sich um Vorprüfungen. 812 (1082) Dossiers wurden positiv, 1211 (919) positiv mit Bedingungen und 600 (547) negativ begutachtet. Bei 19 (22) Dossiers gab es kein Gutachten.

5 Tiefbauamt (TBA)

Amtsvorsteher: André Magnin, Kantonsingenieur

5.1 Tätigkeit

Neben der ordentlichen Tätigkeit, die sich aus dem Grundauftrag des Tiefbauamts (TBA) ergibt, war das Amt insbesondere für die folgenden ausserordentlichen Projekte zuständig:

5.1.1 Poyaprojekt

Nach der Eröffnung der Brücke am 12. Oktober 2014 wurden die Abschlussarbeiten im Jahr 2017 fortgeführt. Daneben wurden die Schlussabrechnungen zuhanden des Bundes in enger Zusammenarbeit mit dem Finanzinspektorat des Staats Freiburg aufgestellt: Der Gesamtbetrag für die Arbeiten beläuft sich auf 211 843 799 Franken (inkl. Begleitmassnahmen) und der nach oben begrenzte Bundesbeitrag auf 83 231 535 Franken.

5.1.2 Strassenverbindung Marly–Matran

Die Projektoberleitung kam 2017 zweimal zusammen, um namentlich die Linienführung für die künftige Strassenverbindung zu wählen. Der Staatsrat validierte diese Wahl.

5.1.3 Überdeckung des Autobahnabschnitts von Chamblioux in Givisiez (N12)

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) hat als Vertreter des Eigentümers der Anlage (der Bund ist seit 2008 Eigentümer der Nationalstrassen) die Pflicht, gemäss Grundsätzen der Lärmschutz-Verordnung des Bundes (LSV) die Anwohnerinnen und Anwohner vor den Lärmemissionen der Nationalstrassen zu schützen.

Im Herbst 2009 unterbreitete das Autobahnamt (ABA) dem ASTRA das Bauprojekt für die Überdeckung des betroffenen Autobahnabschnitts, da die Lärmimmissionen damit stärker gesenkt werden können als mit Lärmschutzwänden, und veranschlagte die Arbeiten mit 49,5 Millionen Franken inkl. MWST. Die finanzielle Beteiligung des ASTRA wird sich auf die Kosten der Lärmschutzwände beschränken. Der Staat und die drei betroffenen Gemeinden haben sich verpflichtet, die restlichen Kosten zu übernehmen.

Am 12. September 2014 wurde ein parlamentarischer Auftrag (2014-GC-145) eingereicht, der vom Staat einen grösseren Einsatz in dieser Sache verlangt. Am 17. März 2015 nahm der Grosse Rat den Auftrag an und folgte damit der Empfehlung des Staatsrats, der in seiner Antwort vorgeschlagen hatte, eine Sitzung mit den an einer öffentlich-privaten Partnerschaft interessierten Parteien zu organisieren, um in enger Zusammenarbeit mit dem ASTRA das weitere Vorgehen und den Zeitplan festzulegen. 2017 ernannte der Staatsrat eine Projektoberleitung. Gleichzeitig wurden Studien durchgeführt, um die Kosten für eine längere Autobahnüberdeckung zu schätzen. Ende 2017 wurde mit dem ASTRA eine Vereinbarung über die Modalitäten für die Verwirklichung und Finanzierung abgeschlossen.

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

5.1.4.1 Multifunktionaler Rastplatz La Joux-des-Ponts bei Vaulruz (N12)

Der multifunktionale Rastplatz La Joux-des-Ponts, der jeweils von März bis Oktober für die Fahrenden offen sein wird, wurde am 12. Juli 2017 eingeweiht und in Betrieb genommen. Für 2018 sind noch ein paar kleinere Arbeiten (für die Stromversorgung und die sanitären Einrichtungen) geplant.

5.1.4.2 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 Kreises 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.

Laut Zeitplan des ASTRA können die Bauarbeiten frühestens Ende 2020 oder Anfang 2021 beginnen, wobei die finanziellen Mittel und die Genehmigungs- und Beschaffungsverfahren vorbehalten bleiben.

5.1.4.3 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, erfährt 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.

2010 wurde von der Gemeindeübereinkunft der Gemeinden Freiburg, Givisiez und Villars-sur-Glâne bei einem spezialisierten Büro eine Studie über die in dieser Region geplanten Entwicklungsprojekte bestellt. Aus ihr ging der technische Bericht «*Verkehr und Transport*» hervor, der im Februar 2011 veröffentlicht wurde; in ihm wird eine Funktionsanalyse der verschiedenen Umbauvarianten des Autobahnanschlusses und der Schaffung von Zufahrten zu den Entwicklungszonen Bertigny und Chandolan vorgestellt.

Gestützt auf diesen Bericht und weil es nötig ist, die verschiedenen Projekte, die in diesem Sektor geplant sind (Bau des Autobahnanschlusses und der Zufahrt zu den Arbeitszonen, Umbau der Kreuzung Belle-Croix, Gemeindestrassen, Ausbauten für den Langsam- und den öffentlichen Verkehr, P+R-Anlage usw.) sowie zwischen den verschiedenen Akteuren (ASTRA, Staat, Gemeinden, Agglomeration usw.) zu koordinieren, beschloss der Staatsrat im September 2012, eine Projektoberleitung (COPIL Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum) einzusetzen. Das ASTRA hat allerdings als Bedingung die Verwirklichung von Begleitmassnahmen gestellt. Dazu gehört namentlich der Ausbau der Kreuzung Belle-Croix, mit dem ein Rückstau auf der Autobahn verhindert werden soll.

Zweck des Projekts Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum ist es, die Verkehrssicherheit beim Anschluss und die Zugänglichkeit der angrenzenden Entwicklungszonen zu verbessern.

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. Anfang 2018 ist eine neue Vorprüfung geplant.

5.1.4.4 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.

Während den Verkehrsspitzen gelangt der Autobahnanschluss an die Grenze der Auslastung. Die Dauer der Staus nimmt zu und wird mit den zahlreichen Entwicklungsprojekten in der Region weiter zunehmen. Um die Situation zu verbessern, muss der Autobahnanschluss angepasst werden. Das Projekt umfasst den Ersatz der Brücke, den Bau einer neuen Rampe Richtung Freiburg (Aufhebung des Linksabbiegens), die Anpassung der bestehenden Rampen, die Änderung der Kreuzungen Le Bois und Le Pueblo (Knoten mit Lichtsignalanlagen statt Kreisel), die Anpassung der Strassen zwischen diesen beiden Kreuzungen sowie die Anpassung der Breite der Zufahrten zu diesen Kreuzungen. Das Projekt berücksichtigt auch die Bedürfnisse des Langsamverkehrs (Fussgänger und Velos) und sieht die entsprechenden Ausbauarbeiten vor.

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 den zuständigen Instanzen zur Stellungnahme vorgelegt. Im Herbst 2018 wird die öffentliche Auflage folgen. 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, beteiligen wird. Hierfür wird dem Grossen Rat im Juni 2018 ein Kreditbegehren unterbreitet werden.

5.1.5 Weitere wichtige Ereignisse

Auch dieses Jahr wurden auf mehreren Kantonsstrassenabschnitten lärmarme Strassenbeläge eingebaut, um die vom Strassenverkehr erzeugten Lärmimmissionen eleganter als mit dem Bau von Lärmschutzwänden zu senken. Die Praxis hat gezeigt, dass die Sauberkeit der Beläge für deren akustischen Eigenschaften äusserst wichtig ist. So müssen die Hohlräume mit Druckwasser gereinigt werden und das Druckwasser muss abgesaugt werden. Die Reinigungsfahrzeuge des TBA werden entsprechend ausgerüstet werden.

5.1.6 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);
- > Arbeitsgruppe für die Unterstützung und Koordination der Arbeitszonen von kantonaler Bedeutung;
- > Büro und Arbeitsgruppe für die Aufwertung des Strassenraums (Valtraloc);
- > Arbeitsgruppe Strassenverkehrssicherheit;
- > ASTRA, Projekt MISTRA, Strategischer Ausschuss;
- > verschiedene Arbeitsgruppen auf nationaler Ebene im Bereich der lärmarmen Strassenbeläge (Forschung und Einbau) im Hinblick auf eine elegante Strassenlärmsanierung;
- > Velokommission der Stadt Bulle;
- > Studienauftrag «Bulle Vision 2030», Planungs- und Verkehrsstudie auf der Achse Pâla/Château d'en Bas.

5.1.7 Einige Zahlen (Stand: 31. Dezember 2017)

Die Länge des Kantonsstrassennetzes beträgt 635,5 km (unverändert).

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

- > Radwege (in beide Richtungen): 1,35 km;
- > Radstreifen (kumulierte Länge, in beide Richtungen): 84,08 km;

-
- > gemeinsame Rad- und Fusswege (kumulierte Länge, in beide Richtungen): 4,09 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 38 974 264 (29 117 571) Franken. Die am 31. Dezember 2017 verfügbaren Verpflichtungskredite betrugen einschliesslich Beiträge des Bundes und Dritter 111 719 984 (164 172 290) Franken.

5.2.3 Statistik über die erteilten Bewilligungen

- > Das Amt prüfte und bewilligte 106 (206) Gesuche zur Benützung der öffentlichen Strassen und Gewässer.
- > Es wurden 17 (19) Vereinbarungen zwischen dem TBA und verschiedenen Gemeinden, gemeinnützigen Verbänden und Privaten ausgearbeitet und unterzeichnet.

5.2.4 Kaufmännische Lehre

Der KV-Lernende, der im August 2014 begann, hat seine Ausbildung beendet und die Prüfungen im Juni 2017 für die Erlangung des Fähigkeitszeugnisses erfolgreich bestanden. Im August wurde eine neue KV-Lernende eingestellt. Sie wird ihre Ausbildung im Jahr 2020 abschliessen.

5.3 Sektion Verwaltung

5.3.1 Personal

5.3.1.1 Änderungen beim Personal

2017 haben 11 (17) Angestellte das TBA verlassen. Im selben Zeitraum sind 10 (20) Angestellte zum TBA gestossen und 1 (2) 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 Software KOFAX für die digitale Erfassung von Dokumenten durch KODAK Capture Pro;
- > Ersatz von zahlreichen Desktops durch Laptops und Einführung eines Austauschverfahrens;
- > Ausarbeitung von Weisungen für die Reinigung und das Hinzufügen von RAM für langsame Desktops;
- > Umzug von mehreren Angestellten mit Unterstützung im IT-Bereich (Computer, Netzwerk, Kabel);
- > Austausch von allen CANON-Multifunktionsdruckern;
- > Neuinstallation der Software für den Winterdiensts (Winterdata, Boschung) und Training;
- > Aktualisierung von InfraVision (Wartung) für die fotografische Visualisierung der Kantonsstrassen;
- > Einrichtung von Alternativen zu Adobe Pro, die weniger kosten (PDF Sam, PDF Escape);
- > Einrichtung eines Absenzenkalenders in MS-Sharepoint in Verbindung mit MS-Outlook;
- > Komplette Überprüfung der Funktionen und Verantwortlichen der Angestellten in Active Directory.

5.3.2.2 GIS-Projekte

Es wurden folgende GIS-Hauptprojekte behandelt:

- > Analyse des Zustands der Kantonsstrassen (Indizes) durch das Unternehmen NIBUXS AG;
- > Wirksamkeitsnachweis (Proof of Concept) für die Erweiterung von ArcGIS «ESRI-Roads & Highways»;
- > Ersatz der Anwendungen MISTRA BS und TRA durch «Chaussée FR»;
- > Zahlreiche interne und externe Präsentationen des Konzepts «Chaussée FR»;
- > Verbesserung der Geometrie und vollständige Rekalibrierung der Strassenachsen und Bezugspunkte (BP des Räumlichen Basis-Bezugssystems);

- > Export des Räumlichen Basis-Bezugssystems (RBBS) und Import in Interlis für MISTRA-BS (ASTRA);
- > Neudefinition der Fahrbahnfläche auf der Grundlage der Bodenbedeckung gemäss Kataster;
- > Analyse der Folgen einer Einführung der vom ASS gewünschten Software für Sondertransporte;
- > Änderung des Bezugsrahmens (MN03 > MN95) für alle Geodaten des TBA;
- > Referenzierungsinstrument (Achse, BP, Distanz, Abweichung) für die Online-Karten;
- > Export des Räumlichen Basis-Bezugssystems (RBBS) und Import in Interlis für MISTRA-BS (ASTRA);
- > Erste Teilnahme und Schaffung der Usergroup «Fahrbahn Westschweiz»;
- > Neue Ebenen für die Online-Karten: Belegte Zonen und Beleuchtung;
- > Erfassung der Baustellendaten (Baubeginn und -ende) im Projektinventar;
- > automatische Erstellung des jährlichen Dossiers zum Baustellenkataster;
- > Übermittlung an das ASTRA der Sammlung des Geodateninventars für den Strassenabschnitt Murten–Ins.

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 2017 hatte das TBA 53 700 (38 781) Dokumente im System, wovon 14 919 (10 928) im Jahr 2017 eingescannt worden waren (namentlich die Dokumente zur H189 und zum Poyaprojekt H182).

5.3.4 Sektor Grundstückerwerb

Für 20 (22) Ausbau- und Unterhaltsbaustellen wurden Verhandlungen mit den Grundeigentümern geführt. Den von den Arbeiten betroffenen Grundeigentümern wurden 650 828 (1 431 169) Franken ausbezahlt.

Es wurden 22 (19) Strassenverbale für kantonale und städtebauliche Bauarbeiten unterzeichnet. Das Amt hat 7 (6) Verhandlungen für den Erwerb und/oder den Verkauf von Gebäuden und/oder Grundstücken geführt.

Die Verwaltung der Privatgrundstücke des TBA brachte Mieteinnahmen von insgesamt 133 239 (144 923) 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.

13 (9) Neuvermessungs- und 14 (17) Güterzusammenlegungs dossiers betreffend die Grundstücke der öffentlichen Strassen oder die privaten Grundstücke des TBA wurden regelmässig verfolgt (Verfahren, Arbeiten, Zahlungen).

4 (3) Dereliktionsdossiers waren Gegenstand von Gesprächen mit Gemeinden und/oder Dritten; die Gespräche sind noch im Gang.

5.3.5 Qualitätssystem

2017 waren 4 (1) Arbeitsprozesse Gegenstand von internen Audits. Die externe Zertifizierungsstelle SQS hat dieses Jahr kein Kontrollaudit durchgeführt, weil die geplanten Audits auf 2018 verschoben wurden. Die Zertifizierung nach ISO-9001 ist bis zum 14. September 2018 gültig. 2017 wurden infolge der Audits 18 (13) Verbesserungsvorschläge unterbreitet und es wurden 1 (4) Punkte, bei denen die Vorgaben nicht erfüllt waren, behandelt bzw. sind in Behandlung. Dies erfolgte nach dem Grundsatz der kontinuierlichen Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems.

5.3.6 Sicherheit

Der Hygiene- und Sicherheitsausschuss des TBA nimmt verschiedene Aufgaben im Bereich der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz wahr. 2017 lauteten die wichtigsten Tätigkeiten wie folgt:

- > Erste-Hilfe-Kurs Nr. 4 der Hochschule für Gesundheit; wurde von 10 (22) Angestellten besucht;
- > Kurs Baumaschinen-/Kranführer; wurde von 7 (1) Angestellten besucht;
- > Kurs Frachtsicherung; wurde von 13 Angestellten besucht;
- > Kurs Maschinist CZV; wurde von 8 (0) Angestellten besucht;
- > Projekt «Integrierte Sicherheit beim TBA» der Suva; begann 2017 (Kick-off und 1. Sitzung des Projekt-Teams) und wird 2018 und 2019 weitergehen.

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 367 (317) Aufträge vergeben. Des Weiteren wurden 8 (6) 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. 2017 wurden dem Valtraloc-Büro 6 (6) Bewerbungsdossiers unterbreitet.

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt
1100	150-275	Broc; Ortsdurchfahrt (Zusatzstudie)
1200	825-875	Le Mouret; Ortsdurchfahrt Le Mouret (Änderung der Einrichtungen von 2003)
1300	2200-2225	Marsens; Ortsdurchfahrt Vuippens
1400/1310	175-225 / 0-75	Corserey; Ortsdurchfahrt
3100	2025-2050	Freiburg; Ortsdurchfahrt Bourguillon
3300	800-825	Courtepin; Ortsdurchfahrt (Änderung des Sektors Bahnhof)

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 AfU 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 Störfalls 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:

- > 21 (4) Sicherheitsaudits (Road Safety Audit RSA) für kantonale Vorstudien;
- > 17 (5) Gutachten betreffend Sicherheit für Projekte, bei denen kein RSA nötig war;
- > 7 (2) Sicherheitsinspektionen (Road Safety Inspection RSI);
- > 8 (7) Koordinationssitzungen mit der Strassenpolizei, an denen 34 (34) Gesuche um Anpassung der Höchstgeschwindigkeit geprüft wurden;

- > Start der Studie für sämtliche Leitschranken im Kreis 3 (98 Stück) mit Blick auf die Sicherheit der Motorradfahrerinnen und -fahrer. Die Ergebnisse der Studie sollten im Januar 2018 vorliegen.

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 93 (95) Dossiers behandelt:

- > 43 (44) Vorprüfungs dossiers;
- > 50 (51) von der RUBD genehmigte Schlussprüfungs dossiers.

5.4.4 Signalisation

Der Sektor hat insgesamt 739 (587) Gesuche in folgenden Bereichen geprüft:

- > 100 (89) Beschlüsse über definitive Verkehrsbeschränkungen;
- > 38 (55) Beschlüsse über zeitlich befristete Verkehrsbeschränkungen;
- > 6 (0) Beschwerden;
- > 149 (93) diverse Bewilligungen;
- > 267 (231) Prüfungen und Gutachten für technische Dossiers;
- > 113 (87) Gesuche für das Aufstellen von Werbeträgern an Strassen;
- > 66 (32) Markierungspläne für Baustellen des baulichen Unterhalts (Prüfung und Validierung).

5.4.5 Lärmschutz

Von den 636 km, die das Kantonsstrassennetz zählt, müssen rund 225 km lärmsaniert werden (20 000 Personen sind von einer Überschreitung der Lärm-Grenzwerte betroffen). Bei diesen 225 km wurde oder wird ein lärmarmes Strassenbelag eingebaut. Bis heute wurde auf 100 km ein solcher Belag eingebaut, wodurch rund 6000 Personen von einer erheblichen Reduktion der Lärmbelastung profitieren. Für die verbleibenden Abschnitte wird das TBA bis 2022 jährlich 25 km lärmarme Strassenbeläge einbauen müssen. Bei rund 68 km sind neben dem lärmarmen 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 350 (282) Baubewilligungsgesuche für Arbeiten entlang der Kantonsstrassen sowie Detailbebauungs- und Ortspläne (DBP und OP) vorgeprüft.
- > Als Eigentümer der Systeme für die Ableitung und Reinigung der Abwässer, die teilweise von den Gemeinden mitbenutzt werden, nimmt das TBA Stellung zu den generellen Entwässerungsplänen (GEP) der Gemeinden; dieses Jahr prüfte es 5 (2) Dossiers.

5.4.6.2 Öffentliche Auflage

Das TBA hat 7 (10) Projekte öffentlich aufgelegt:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt
1100	175–200	Broc; Kreuzung beim Rathaus
1100	775–800	Crésuz; Einmündung der Route de Cerniat
2500	3150–3250	Saint-Aubin; Eingangstore
3000	1100–1125	Düdingen; Strassenverbindung Birch–Luggiwil
1000	75–100	Châtel-Saint-Denis; KS2, Versetzung des Bahnhofs Abschnitt Ost – Av. de la Gare
1000	1375–1550	Vaulruz, Ortsdurchfahrt
2100	1000–1175	Prez-vers-Noréaz; Lärmschutzwand auf der Ortsdurchfahrt

5.4.6.3 Genehmigung von Plänen für Strassen und Kunstbauten

Im Rahmen der öffentlichen Auflagen für die weiter oben genannten Projekte wurden 47 (39) Einsprachen eingereicht. 7 (15) Einsprachen konnten in Einigungsverhandlungen erledigt werden; 40 (24) sind in Bearbeitung; der

RUDB wurde 0 (0) 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. 9 (12) Dossiers wurden in die Vernehmlassung gegeben.

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

Kantonale Objekte:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt
1100	175–200	Broc; Kreisel beim Rathaus
1100	350–425	Broc; Sanierung der Felswand En Bataille
1100	775–800	Crésuz; Einmündung der Route de Cerniat
1200	25–50	Freiburg; SBB-Überführung La Fonderie
1200	0–125	Freiburg; Route de la Fonderie
1310	1275–1300	Farvagny–Rossens; Kreisel und Bushaltestellen In Riaux – Zufahrt Industriezone
1400	2075–2125	Vuisternens-devant-Romont; Korrektur der Kurve Moënnat
1450	0–100	Châtel-Saint-Denis; KS1, Versetzung des Bahnhofs Abschnitt West
2200	225–300	Belfaux; Ortsdurchfahrt Sektor West
3400	5225	Domdidier; Kreisel Les Vuarines

Städtebauliche Objekte:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt
1100	250–300	Broc; Valtraloc Sektor Jaunbach
2000	1350–1375	Romont; Verbindung Nespresso–Route de Raboud, Trottoir und Wasserversorgung
3000	1875–1900	Tafers; Kreisel Spital
3150	25–75	Marly; Trottoir entlang der Route des Préalpes
3400	6325–6350	Murten; Kreisel und Erschliessung Tioleyres
3400	3500	Murten; Tankstelle Löwenberg

5.4.6.4 Kantonsstrassenprojekte

Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Stand der Projekte für Kantonsstrassen und Kunstbauten per Ende 2017 ersichtlich:

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase P1: Vorstudien P2: Projektierung P3: Ausführungsplanung
1000	75–100	Châtel-Saint-Denis; KS2 Ostabschnitt – Av. de la Gare	P2
1000	1375–1550	Vaulruz; Ortsdurchfahrt	P3
1000	2250–2375	La Tour-de-Trême–Epagny; Einrichtung von Radstreifen	P2
1000	1550–1875	Vuadens; Ortsdurchfahrt	P1
1000	3350–3375	Albeuve; Vorfluter, Strassenentwässerung	P1
1030	50–100	Gruyères; Abbruch und Neubau der Brücke über die Trême und Strassenausbau	P3
1100	150–175	Broc; Kreisel Les Marches	P2
1100	150–200	Broc; Route du Prieuré	P1
1100	350–425	Broc; Sanierung der Felswand En Bataille	P3
1100	775–800	Crésuz; Kreuzung Route de Cerniat	P3
1200	0–75	Freiburg; Abbruch und Wiederaufbau der SBB-Überführung La Fonderie	P3

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase P1: Vorstudien P2: Projektierung P3: Ausführungsplanung
1200	100–175	Freiburg; Strassenlärmsanierung Charmettes–Pérollesbrücke	P1
1200	125–200	Freiburg; Einrichtung eines Busstreifens und Sanierung der Route de Marly	P2
1200	225–325	Marly; Strassenausbau Pérollesbrücke–Kreisel Les Rittes	P3
1200	625–775	La Crausaz–Le Mouret; Bau von Radwegen	P3
1200	625–1000	Le Mouret; Strassenlärmsanierung	P1
1200	750–800	Ferpicloz–Le Mouret; Bau einer Bushaltestelle und einer Vorsortierung	P2
1200	1975–2125	Corbières–Villarvolard; Instandsetzung der Strasse und Kunstbauten sowie Einrichtung von Radstreifen	P3
1210	875–975	Le Mouret; Fussgänger- und Veloverbindung Le Pafuet	P1
1220	125–200	Pont-la-Ville; Strassensanierung Creux d'Enfer	P1
1250	0–375	Strassenverbindung Marly–Matran	P1
1300	325–500	Villars-sur-Glâne; Instandsetzung und Lärmsanierung der Route de la Glâne sowie der Kreuzungen Les Daillettes und La Grange	P2
1300	825–950	Hauterive; Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt von Posieux	P2
1300	2375–2525	Riaz; Ortsdurchfahrt und Instandsetzung der Brücke über die Sionge	P3
1310	900–975	Gibloux; Ortsdurchfahrt Grenilles	P3
1310	1075–1175	Gibloux; Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt von Farvagny-le-Grand	P1
1310	1250–1300	Gibloux; Kreisel der KS 1300 In Riaux bei Rossens	P1
1320	300–325	Villorsonnens; Bushaltestelle und Kreuzung von Orsonnens	P2
1320	425–500	Villorsonnens; Bushaltestellen in Villargiroud	P2
1320	1050	Gibloux; Kreisel Grenilles in Farvagny-le-Grand	P1
1320	1080	Gibloux; Kreisel Farvagny in Farvagny-le-Grand	P1
1400	1550–1600	Romont; Instandsetzung des Sammelkanals und Einrichtung von Radstreifen auf der Route de la Parqueterie	P1
1400	1675–1725	Romont; Umfahrungsstrasse von Chavannes-sous-Romont	P1
1400	1975–2025	Romont–Vaulruz; Nordeingang von Vuisternens-dvt-Romont (Erweiterung von Los 20)	P2
1450	0–100	Châtel-Saint-Denis; KS1, Versetzung des Bahnhofs Abschnitt West	P3
1500	250–425	Attalens; Ortsdurchfahrt	P3
1500	425–725	Bossonnens; Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt	P1
1500	550–625	Bossonnens; Ausbau der Route de Palézieux	P1
1540	125	Granges; Brücke über die Biorde	P1
2000	500–550	Le Flon; Kreuzung Bouloz	P2
2000	1000	Siviriez; Bushaltestellen La Renardière in Chavannes-les-Forts	P2
2000	1725–1750	Romont; Ausbau und Strassenlärmsanierung im Sektor Bocheferra	P1
2000	2450–2525	Chénens; Ausbau und Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt	P1
2000	2775–2800	Cottens; Strassenlärmsanierung	P2
2000	2975–3175	Neyruz; Ausbau und Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt	P2
2000	3425–3475	Matran; Kreisel und Bushaltestellen bei der Schule	P1
2000	3550–3575	Villars-sur-Glâne; Bushaltestellen Schnittstelle TPF-SBB	P2
2010	700–950	Ursy; Lärmsanierung und Ausbau des Kreisels im Ortszentrum	P1
2100	170–225	Villars-sur-Glâne; Ausbau und Lärmsanierung der Route de Moncor	P2

Achse	Bezugspunkte	Gemeinde; Projekt	Projektphase P1: Vorstudien P2: Projektierung P3: Ausführungsplanung
2100	700–775	Avry; Ausbau und Lärmsanierung auf der Ortsdurchfahrt von Rosé	P1
2100	1025–1150	Prez-vers-Noréaz; Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt	P2
2120	200–350	Belfaux; Strassenlärmsanierung der Route de Corminboeuf	P2
2200	50–150	Givisiez; Tiguelet-Brücke	P3
2200	225–300	Belfaux; Ausbau und Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrt Sektor West	P3
2200	1400	Cousset; Einrichtung einer Bushaltestelle	P2
2230	0–100	Villars-sur-Glâne; Zufahrtsstrasse HFR	P2
2500	1300–1325	Cheyres; Kreisel La Condémine	P3
3000	225–425	Salvenach; Strassenlärmsanierung	P1
3000	475	Cressier / Gurmels; Brücke über die Bibera	P1
3000	525–600	Gurmels; Strassenentwässerung Peitschmatte	P3
3000	950–975	Düdingen; Bushaltestellen Schiffenen	P2
3000	1100–1125	Düdingen; Kantonsstrasse Birch–Luggiwil	P2
3000	1325–1525	Düdingen; Umfahrungsstrasse	P2
3000	1950–2325	Kantonsstrasse Tifers–Alterswil	P2
3000	3350–3425	Plaffeien; Ausbau Hohenstein	P1
3100	100–275	Wünnewil-Flamatt; Umgestaltung und Lärmsanierung Flamatt	P1
3100	875–900	Schmitten; Kreisel Oberstockerli	P2
3100	1100–1250	Schmitten; Kantonsstrasse und Fahrradweg Berg–Ried	P2
3100	1225–1750	Lärmsanierung Ried–Tifers	P2
3170	0–25	St. Silvester; Kreuzung Neumatt	P1
3170	0–125	St. Silvester; Bushaltestellen Neumatt und Ebnet	P1
3170	125–150	St. Silvester; Bushaltestellen Dorf	P2
3200	0–375	Freiburg–Tifers; Strassenlärmsanierung	P2
3200	200–225	Tifers; Bushaltestellen Menziswil	P1
3220	275–400	Kantonsstrasse Riederberg–Bösingen	P2
3400	5225	Belmont-Broye; Kreisel Les Vuarines in Domdidier	P3
3410	300–550	Bas-Vully; Strassenlärmsanierung der Ortsdurchfahrten von Praz, Nant und Sugiez	P2
3450	525–600	Kerzers; Umgestaltung Sektor Murtenstrasse Süd und Kreisel Burgstatt	P2

5.4.6.5 Überwachung und Studie für Kunstbauten des Kantonsstrassennetzes

Anzahl kontrollierter Bauten	
Brücken	95 (60) Inspektionen
Wasserleitungen	79 (81) Inspektionen
Mauern	58 (44) Inspektionen
Lärmschutzwände	3 (10) Inspektionen
Spezialbauwerke	66 (131) Inspektionen

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 vorgesehene Konten der Laufende Rechnung finanziert. Dieses Jahr waren folgende Bauwerke betroffen:

Achse	Bezugspunkte	Bauwerk	Arbeit	%
1000	550 +95 m	Mauer Le Fauvex, Semsales	Vollständige Sanierung des Bauwerks	75
1000	3175 +230 m	Brücke über die Neirivue, Neirivue	Lokale Instandstellung des Belags	100
1100	150 +20 m	Brücke über die Saane, Broc	Instandsetzung der Randabschlüsse	100
1100	1700 +0 m	Galerie Zur Eich, Jaun	Erneuerung der optischen Leiteinrichtung	100
1600	450 +170 m	Fusssteg La Motte, Bulle (H189)	Einrichtung von Handläufen	100
2000	1400 +229 m	Lärmschutzwand Les Echervettes Nr. 3, Romont	Instandsetzung der Abdeckungen	15
3100	0 +2 m	Brücke über die Sense, Thörishaus (BE)/Flamatt (FR)	Ersatz der Fahrbahnübergänge	100
3200	1400 +0 m	Sodbachbrücke, Heitenried	Lokale Instandstellung des Belags	100
3400	6175 +140 m	TPF-Überführung Champ-Olivier, Murten	Vollständige Sanierung des Bauwerks	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 kleineren Reparaturarbeiten durch den Werkhof Tour-Rouge)

45 (64) Bauwerke insgesamt	19 (23) Brücken
	17 (22) Aquädukte
	7 (17) Mauern
	0 (0) Lärmschutzwände
	2 (2) Spezialbauwerke

Parallel dazu hört das ASS den Sektor Überwachung und Planung von Bauwerken bei Bewilligungsgesuchen für Sondertransporte an, welche die gesetzliche Gewichtslimite überschreiten. 2017 wurden 6 (6) Bewilligungen für Sondertransporte auf dem Kantonsstrassennetz ausgestellt.

5.4.7 Arbeiten auf den Kantonsstrassen

Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Stand der Ausführungsprojekte für Kantonsstrassen und Kunstbauten per Ende 2017 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 %	
						2016	2017	2016	2017
1030	<i>Dekret vom 11. Mai 2016</i> Broc–Epagny, Abbruch und Neubau der Brücke über die Trême – Los 1	11,90	24	286	25.04.16	80	100		
1030	<i>Dekret vom 11. Mai 2016</i> Broc–Epagny, Strassenausbau – Los 2	6	1015	6090	25.04.16	40	100	40	95
1100	<i>Dekret vom 20. Juni 2013</i>	6	1100	6600	17.12.13	85	100	70	100

Achse	Abschnitt	B	L	F	SRB	INFRA in %		BELAG in %	
	Ortsdurchfahrt von Jaun, Los 2								
1310	<i>Dekrete vom 15. Dezember 2004 und 21. Juni 2010</i> Gibloux, Kreisel und Bushaltestellen In Riaux sowie Zufahrt Industriezone	R=15	1750		3.07.17		90		70
1310	<i>Dekret vom 6. Oktober 2010</i> Lentigny–Chénens, Fuss- und Radweg	2,50	680	1700	12.04.16		100		100
1320	<i>Dekret vom 26. September 2006</i> Gibloux, Kreuzung In Riaux-Zufahrt KS 1310		240		29.11.17		100		90
1400	<i>Dekret vom 15. Mai 2010</i> Verbindung Romont–Vaulruz, Südeingang Vuisternens-dv-Romont	9,00	200	1800	22.08.17		85		70
1500	<i>Dekret vom 10. November 2014</i> Attalens, Ortsdurchfahrt	5,60	1700	9600	10.02.15	50	75	55	50
1600	<i>Dekret vom 13. Januar 2009</i> H 189, Entwässerung Sektor La Tour-de-Trême		700		31.03.17				100
2200	<i>Dekret vom 6. Oktober 2010</i> Belfaux, Ortsdurchfahrt, Valtraloc	6,00	800	6000	02.06.2017		50		40
2200	<i>Dekret vom 8. September 2016</i> Tiguelet-Projekt, Verwirklichung der Brücke	11,80	290	3422	07.07.16	5	70		60
2430	<i>Dekret vom 15. Dezember 2004</i> Lully, Bushaltestelle		20		12.10.16		100		100
3000	<i>Dekret vom 15. Dezember 2004</i> Salvenach, Bushaltestelle und lärmarmen Strassenbelag	6	600	3600	04.07.16		100		100
3000	<i>SRB vom 22. November 2016</i> Gurmels, Kanalisation und Sammelbecken Peitschmatte		800		22.11.16		100		100
113100	<i>SRB vom 31. Oktober 2016</i> Plasselb, Rutschung March		60		31.10.16	50	100		100
3400	<i>SRB vom 2. Mai 2017</i> Murten, Sanierung der Überführung Champ Olivier	6,1	25,00	152	03.07.17		100		
3410	<i>Dekret vom 6. Oktober 2010</i> Haut-Vully, Belag Guévaux–Môtier	6	1850	11 100	12.04.16	50	100	50	100
3410	<i>Dekret vom 6. Oktober 2010</i> Mont-Vully, Môtier–Sugiez	6	2020	14 000	16.10.2017		35		30

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 2017 auf 29,6 (28,7) Millionen Franken. Sie lassen sich wie folgt aufgliedern:

	Fr. (in Mio.)	%
Unterhalt durch die Strassenwärter (109 000 Std. bei 99 VZÄ), Signalisation und Beleuchtung, Fahrzeuge und allgemeine Auslagen	10,4	35
Baulicher Unterhalt im Allgemeinen (an private Unternehmen vergeben)	12,1	41
Winterdienst inkl. Einsatz der Strassenwärter (40 000 Std.) und Salzverbrauch (7005 t)	7,1	24
Total	29,6	100

Die 12,1 (11,7) 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)	1,2	10
Unterhalt Route d'Allières	0,2	2
Baulicher Unterhalt, Komplettsanierung von Fahrbahnen durch den Sektor Kantonsstrassen, Beteiligung und örtlich begrenzte Sanierungen	10,7	88
Total	12,1	100

Insgesamt wurden 32,7 (34,6) km Fahrbahn auf Kantonsstrassen runderneuert. Im Rahmen dieser Sanierungsarbeiten wurden auf 27,2 (22,3) km ein lärmarmen Strassenbelag eingebaut; die Mehrkosten betrugen 9,5 (7,1) 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)

Die Einnahmen für den Unterhalt der Nationalstrassen betrugen 14,2 (14,2) Millionen Franken, während sich die entsprechenden Ausgaben auf 13,8 (13,6) Millionen Franken beliefen.

	Fr. (in Mio.)	%	Arbeit in Stunden	%
Basisauftrag ASTRA für den Unterhalt der Nationalstrassen N12 und N1	8,4	59	51 744	79
Andere Leistungen für das ASTRA auf den Nationalstrassen N12 und N1 (UPlaNS, Einzelmassnahmen, diverse Reparaturarbeiten usw.)	3,9	27	7 998	12
Dienstleistungen infolge von Unfällen	0,7	5	1 726	3
Dienstleistungen auf den Kantonsstrassen (H189, T10, Autostrasse in Givisiez)	0,7	5	2 728	4
Arbeiten für Dritte und Unterhalt der Autobahn-Raststätte-Plätze	0,3	2	1 148	2
Verkauf von Treibstoff an die Gendarmerie, andere Einnahmen	0,2	2	–	–
Total	14,2	100	65 344	100

Personalbestand Strassenunterhalt (Strassenwärter/Fahrer und Elektriker)	35 (36) VZÄ
Zeitaufwand für den Winterdienst	13 008 (9620) Std.
Für den Winterdienst eingesetzte Salzmenge	4404 (3218) t

6 Amt für Natur und Landschaft (ANL)

Amtsvorsteher: Marius Achermann

6.1 Ordentliche Tätigkeit

Das ANL ist zuständig für die Umsetzung der eidgenössischen und kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgesetzgebung. Es ist zum einen proaktiv (mit eigenen Projekten) tätig und erbringt zum anderen Leistungen auf Anstoss von Dritten. Letztere (vor allem Gutachten, Stellungnahmen und Mitberichte) machen einen wesentlichen Teil der täglichen Arbeit des Amts aus.

6.1.1 Gutachten und Stellungnahmen

Die Zahl der Dossiers, die dem ANL zur Stellungnahme unterbreitet wurden, nahm erneut zu. 2017 prüfte das Amt 612 (564) Dossiers:

- > 330 (306) Bauvorhaben innerhalb von Landschaftsschutzgebieten;

- > 76 (77) OP, DBP, DEP und GEP;
- > 58 (48) Gesuche um Ausnahme von den Schutzbestimmungen;
- > 53 (45) Projekte für Gewässerverbauungen;
- > 35 (18) Verkehrsinfrastrukturprojekte (Strasse und Bahn);
- > 24 (14) Dossiers in Verbindung mit der Produktion oder dem Transport von Energie;
- > 13 (9) Boden- und Waldverbesserungsprojekte;
- > 10 (19) Gesuche für den Betrieb von Kiesgruben und/oder Deponien;
- > 5 (11) Stellungnahmen im Rahmen von Gesetzesänderungen.

6.1.2 Biotope

Das Amt koordiniert den Schutz der Biotope von nationaler und kantonaler Bedeutung und unterstützt die Gemeinden beim Schutz der Biotope von lokaler Bedeutung. Dabei setzt er sich für einen aktiven Schutz der natürlichen Lebensräume ein, der neben der gesetzlichen Unterschutzstellung deren Unterhalt und bei Bedarf deren Revitalisierung umfasst.

6.1.2.1 Erfassung und Unterschutzstellung

2017 erstellten 5 weitere Gemeinden ihr Vorinventar der Biotope von lokaler Bedeutung gemäss Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz (NatG).

1115 ha in einem Inventar aufgeführten Flächen (Magerwiesen und -weiden, Streueflächen, Pufferzonen usw.) sind Gegenstand von Verträgen mit Landwirtinnen und Landwirten.

Ende 2017 waren rund 80 % der Moore, Auengebiete, Magerwiesen und -weiden sowie Amphibienlaichgebiete von nationaler und kantonaler Bedeutung unter Schutz gestellt.

6.1.2.2 Pflege und Unterhalt der Biotope

Für die Planung und Überwachung der Verwaltungs- und Unterhaltsarbeiten wie auch für die Kontrolle der Wirksamkeit der Massnahmen, die bei zahlreichen wertvollen Biotopen verwirklicht wurden, zieht das Amt Spezialisten hinzu. Neben den Landwirtinnen und Landwirten, mit denen Verträge abgeschlossen wurden, und der Vereinigung La Grande Cariçaie, die für die Pflege der Naturschutzgebiete auf dem Südufer des Neuenburgersees zuständig ist, wirkten zahlreiche Gemeinden, forstliche Revierkörperschaften, Jugendliche, die Zivildienst leisten, Personen, die im Rahmen von Beschäftigungsprogrammen angestellt wurden, Jungjäger, Asylbewerberinnen und -bewerber sowie zahlreiche Freiwillige beim Unterhalt der erfassten natürlichen Lebensräume mit. Dank dieser intensiven Zusammenarbeit konnte der ordentliche Unterhalt von rund fünfzig Biotopen im ganzen Kanton sichergestellt werden. 2017 fanden die grössten Revitalisierungsarbeiten im Wald von Bouleyres sowie in Liebistorf («Untere Rebe») und Grandsivaz («Grabou») statt.

6.1.2.3 Schaffung neuer Biotope

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) weist den Kantonen den Auftrag zu, in intensiv genutzten Gebieten für ökologischen Ausgleich mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation zu sorgen. Im Sinne dieses Auftrags wurden in Broc, Posat, Corpataux, Autigny, Villorsonnens, Villaz-Saint-Pierre, Romont, Tentlingen und Düringen neue Biotope geschaffen.

Daneben wurde das Programm «Freiburger Schulen pflanzen Hecken» weitergeführt. In diesem Rahmen wurden rund 400 laufende Meter Hecken in Châtonnaye, Châtel-Saint-Denis und Freiburg gepflanzt.

6.1.3 Arten

Das Artenmanagement gemäss Naturschutzgesetzgebung umfasst sowohl den Schutz der bedrohten Arten als auch die Bekämpfung der invasiven gebietsfremden Arten.

6.1.3.1 Artenschutz

Die wohl spektakulärste Artenschutzmassnahme ist die alljährliche Einrichtung von Amphibienschutzzäunen entlang stark befahrener Strassen, um zu verhindern, dass die Frösche und Molche während ihrer Wanderung zu den

Laichplätzen überfahren werden. Mit diesen Zäunen, die eine Gesamtlänge von 4,6 km aufwiesen, konnten die rund 130 freiwilligen Helferinnen und Helfer 2017 knapp 29 000 Tiere sicher auf die andere Strassenseite bringen.

Die Zusammenarbeit mit den Fachpersonen der KARCH (für die Reptilien und Amphibien) und der FRIBat (für die Fledermäuse) wurde fortgeführt. Im Intyamon wurde spezifisch nach Gelbbauchunke-Beständen gesucht und im Naturschutzgebiet des Perolles-Sees wurden die Baumhabitate für Fledermäuse erfasst.

Das Amt beteiligte sich zudem an der Westschweizer Koordination für den Schutz der Flora. Das Resultat war die Umsetzung der verschiedenen Aktionspläne für die gefährdeten Pflanzenarten.

6.1.3.2 Bekämpfung der Neobiota

Angeichts der verfügbaren Mittel und in Erwartung der kantonalen Umsetzung der nationalen Strategie zur Bekämpfung der invasiven Tier- und Pflanzenarten konzentriert sich das Amt auf die Naturschutzgebiete, in denen die gebietsfremden Arten geschützte einheimische Arten bedrohen. An diesen Standorten ist die Bekämpfung der Neobiota Teil des laufenden Unterhalts.

Weil die Auengebiete ganz besonders von dieser Problematik betroffen sind, wurden entlang der Sense, Ärgera und Saane besondere Aktionen durchgeführt.

6.1.4 Landschaft

Die dienststellenübergreifende Arbeitsgruppe, die den Auftrag hat, die speziell dafür entwickelte Landschaftstypologie zu nutzen und Vorschläge für die Bestimmung der Landschaften von kantonalen Bedeutung zu unterbreiten, setzte ihre Arbeit mit der Unterstützung eines externen Büros fort. Parallel dazu ist eine Vollzugshilfe in Ausarbeitung, damit die Gemeinden diese Methode auf lokaler Ebene anwenden können.

Die Arbeiten für die Bestimmung der Geotopen von kantonalen Bedeutung wurden begonnen.

6.1.5 Regionale Naturpärke

Die regionalen Naturpärke Gruyère Pays-d'Enhaut und Gantrisch befinden sich in der Betriebsphase. Das ANL begleitet deren Tätigkeit in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Ämtern der Kantone Waadt und Bern. 2017 war vom Pilotprojekt des Bundes für eine ökologische Infrastruktur in den regionalen Naturpärken geprägt.

6.1.6 Konferenzen, Kommissionen und Arbeitsgruppen

Das Amt hat sich an den Arbeiten der im Natur- und Landschaftsschutz aktiven Konferenzen, Kommissionen und Arbeitsgruppen beteiligt. Es tagt namentlich in den folgenden Instanzen:

- > Konferenz der kantonalen Beauftragten für Natur und Landschaft (KBNL) und technische Arbeitsgruppen dieser Konferenz;
- > Westschweizer Konferenz der Naturschutz-Fachstellenleiter (CIRC);
- > Westschweizer Koordinationsstelle für den Schutz der Flora;
- > Führungsausschuss der Vereinigung La Grande Caricaie;
- > Kommission für die Verwaltung des Fonds «NatureMade Star» für die Staumauer der Magerau;
- > Konsultativkommission für die Vernetzung (der Biodiversitätsförderflächen);
- > Kommission für die Verwaltung der Moore von Sâles;
- > Kommission zur Verwaltung der Biotop auf dem Gebiet der Gemeinde Châtel-Saint-Denis;
- > Kommission für die Verwaltung des Torfmoors Les Mosses de la Rogivue;
- > Kommission für die Umsetzung des Nutzungskonzepts für den Pérolles-See und seine Umgebung;
- > Kommission für die Umsetzung des Bewirtschaftungsplans der Kleinen Saane;
- > Beratungsgruppe Biodiversität Landwirtschaft (BBL);
- > Begleitgruppe Umsetzung Schutzbeschluss Sensegraben;
- > Möserkommission Rechthalten-St. Ursen;
- > Grengspitzkommission;
- > kantonale technische Gruppe für den Unterhalt und die Begleitung der Ausgleichsmassnahmen für die A1;
- > Arbeitsgruppe für die Revision des kantonalen Windkraftkonzepts;

- > Leitungskomitee und Projektgruppe des Berichts Landwirtschaft und Umwelt;
- > Arbeitsgruppe zur Begleitung des Projekts zur Umleitung der Saane in dem Murtensee (SCHEM);
- > Naturkommission des regionalen Naturparks Gruyère Pays-d'Enhaut;
- > Arbeitsgruppe Sanierung der Wasserentnahmen aus dem Jaunbach und der Saane;
- > Arbeitsgruppe Mückenvernichtung im Auengebiet am Ufer des Greyerzersees in Broc.

Das Amt verfolgt auch die Arbeiten der Kommissionen und Arbeitsgruppen, in denen es nicht vertreten ist:

- > Auriedkommission;
- > Möserkommission Düringen;
- > Biotopverbund Grosses Moos;
- > Kommission Marais du Crêt;
- > Gruppe Torfmoor von Villaraboud;
- > Kommission für Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz.

6.1.7 Information und Sensibilisierung

Neben den Fragen im Zusammenhang mit den vom Amt behandelten Dossiers beantwortete das ANL zahlreiche Anfragen aus der Öffentlichkeit zum Natur- und Landschaftsschutz.

2017 war erneut durch zahlreiche Fragen im Zusammenhang mit dem Gehölz ausserhalb des Waldareals geprägt. Die Lehrpfade Le Crêt und Les Gurles wurden saniert. Ausserdem wurde der Internetauftritt des Kantons überarbeitet.

6.2 Besondere Tätigkeiten

6.2.1 Neues Verfahren für Gehölz ausserhalb des Waldareals

Weil die Fragen in Bezug auf Ausnahmen von Schutzbestimmungen für Gehölz ausserhalb des Waldareals stetig zunehmen, hat das Amt eine spezifische Zusammenarbeit mit dem Amt für Wald, Wild und Fischerei (WaldA) auf die Beine gestellt. Mit dem neuen Verfahren sollen die Fragen der Gemeinden in diesem Bereich schneller und umfassender beantwortet werden können.

6.2.2 Revision der Inventare der Biotope von nationaler Bedeutung

Im Rahmen der periodischen Revision der verschiedenen Inventare der Biotope von nationaler Bedeutung handelte das ANL mit dem Bundesamt für Umwelt eine Anpassung des Perimeters für 1 Moorlandschaft, 4 Auengebiete, 3 Moore, 11 Amphibienlaichgebiete sowie 41 Magerwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung aus.

6.2.3 Fonds Landschaft Schweiz

Die Kommission und die Geschäftsstelle des Fonds Landschaft Schweiz (FLS) tagten vom 18. bis 20. September 2017 im Kanton Freiburg zur traditionellen Herbstsitzung «extra muros». Bei dieser Gelegenheit besichtigten die Teilnehmer einige der 90 Projekte, die der Fonds in der Region unterstützt: Projekte des Biotopverbunds im Grossen Moos und erneuerte Schindeldächer von Alpgebäuden im Motélontal.

6.2.4 Kantonaler Richtplan

Das Amt war massgeblich bei Redaktion der Themen zum Natur- und Landschaftsschutz beteiligt.

6.2.5 Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz

Um die Umsetzung des Aktionsplans zur Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) zu beschleunigen, gab der Bundesrat zusätzliche Mittel frei. Dafür waren eine Aktualisierung der Programmvereinbarung mit dem Bundesamt für Umwelt und die Suche durch den Kanton nach einer zusätzlichen Finanzierung nötig.

7 Hochbauamt (HBA)

Interimsleitung: Charles Ducrot, Adjunkt des Dienstchefs, mit der Unterstützung von Olivier Kämpfen, Generalsekretär, bis zum 30. Januar 2017

Amtsvorsteher: Gian Carlo Chiovè, Kantonsarchitekt, seit dem 1. Februar 2017

7.1 Tätigkeit

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

7.1.1 Ordentliche Tätigkeit

7.1.1.1 Technische Abteilung

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

- > Vitromusée in Romont;
- > Kollegium Heilig Kreuz;
- > Kantons- und Universitätsbibliothek (KUB);
- > Universität, Thierryturm;
- > Anstalten von Bellechasse;
- > Agroscope in Posieux;
- > Dreifachturnhalle Schwarzsee;
- > Domaine des Faverges;
- > Naturhistorisches Museum;
- > Vereinigung des kantonalen Berufszentrums;
- > Rathaus;
- > Kirche des Kollegiums St. Michael;
- > die Pädagogische Hochschule;
- > interinstitutionelles kantonales Lager für Kulturgüter (SIC);
- > Reichengasse 26, Sicherheits- und Justizdirektion;
- > Fischzucht, Estavayer;
- > Oberamt des Sensebezirks;
- > Interkantonales Gymnasium der Region Broye;
- > Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg in Posieux;
- > FR Chamblieux-Bertigny, Überdeckung der A12.

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:

- > 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 MAD3 in Granges-Paccot;
- > Campus Schwarzsee/Lac-Noir;
- > Hochschule für Technik und Architektur Freiburg;
- > Amt für Informatik und Telekommunikation in Givisiez;
- > Gericht des Saanebezirks.

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;
- > Stiftungsrat und Gesamtkommission der St.-Niklaus-Kathedrale;
- > Kommission für die Bewertung grosser Immobilien- und Mietvorhaben;
- > Kommission für behindertengerechtes Bauen;
- > strategisches Komitee für die Aufwertung des Burgquartiers;
- > technische Kommission für die Aufwertung des Burgquartiers;
- > Steuerungsausschuss für die Aufwertung des Burgquartiers;
- > interdisziplinäre Arbeitsgruppe für die Bekämpfung der Schwarzarbeit;
- > Konsultativkommission Nachhaltige Entwicklung;
- > Kommission für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

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

Sie 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.

7.1.1.2 Sektion Verwaltung – Sektor Gebäudeunterhalt

Der Sektor Gebäudeunterhalt verwaltet das Immobilienbudget aller staatlichen Dienststellen. Die Gesamtausgaben der Dienststellen betrugen 583 253 (584 821) Franken. Es wurden 674 (672) Gebäudeversicherungsprämien (KGV) und 839 (796) Unterhaltsabonnemente überprüft und wo nötig korrigiert. Die Handwerker leisteten 1587 (1412) Einsätze.

Die Vermietung der gedeckten und ungedeckten Parkplätze brachte 1 506 291 (1 447 775) Franken ein. Es wurden 547 (433) Übertragungen vorgenommen. Das Unternehmen Securitas ist mit der Überwachung der Parkieranlagen beauftragt. Dieses hat beim Oberamt des Saanebezirks über 1095 (1126) Anzeigen eingereicht.

Es wurden 1 330 953 (955 721) Liter Heizöl bei 3 (5) Lieferanten bestellt und in 91 (62) Lieferungen an 34 (29) Gebäude verteilt.

Ferner werden 30 (30) Gebäude mit Gas und 56 (29) per Fernheizung beheizt.

Der Wartungsdienst zählt für den technischen Bereich 30 (30) Hauswarte und Handwerker sowie 200 (209) 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 273 (286) 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.

7.1.1.3 Sektion Verwaltung – Sektor Gebäudeverwaltung

Der Sektor Gebäudeverwaltung schloss mehrere Mietverträge, Nachträge zu Verträgen, Kauf-/Verkaufsverträge und Vereinbarungen ab, zum Beispiel für:

- > den Verkauf von Gebäuden in Marsens;
- > den Kauf von zwei Stockwerken eines Gebäude an der Route d'Englisberg 3 in Granges-Paccot;
- > den Erwerb des Foyer Sainte-Elisabeth in Freiburg.

Gewisse Mieten (externe Vermietung) wurden nach unten angepasst, um den Entwicklungen bei den Kriterien für die Festlegung der Mieten Rechnung zu tragen. Des Weiteren wurden gewisse Abrechnungen infolge von Rechnungsfehlern korrigiert.

7.1.1.4 Sektion Verwaltung – Sektor Subventionierte Gebäude

Die Kommission für Schulbauten hat 3 (3) Sitzungen abgehalten und dabei 19 (25) Dossiers behandelt.

Die staatlichen Beiträge an Schulbauten für die Primarstufe beliefen sich auf 1 800 452 (1 799 954) Franken. Für die Sekundarstufe leistete der Staat Beiträge von 2 700 000 (2 701 385) Franken an die Investitionen.

7.1.2 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:

7.1.2.1 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;
- > Hochschule für Gesundheit Freiburg;
- > Konservatorium in Granges-Paccot;
- > Musikschule in Bulle;
- > Kollegium Gambach;
- > Hochschule für Wirtschaft Freiburg.

7.1.2.2 Für die Sicherheits- und Justizdirektion (SJD)

- > Gebäude der Direktion;
- > Betreibungsamt des Seebezirks;
- > Zentralgefängnis;
- > Polizeiposten in Oberschrot;
- > Verwaltungsgebäude an der Rue de l'Europe in Bulle;
- > Fourier in Avenches;
- > Polizeiposten in Murten;
- > Hundeverschlag in Châtillon;
- > Polizeiposten in Flamatt;

-
- > 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;
 - > Anstalten von Bellechasse.

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

- > Oberamt des Saanebezirks;
- > Oberamt des Seebezirks;
- > Oberamt des Vivisbachbezirks;
- > Fischzucht Estavayer-le-Lac;
- > Amt für Wald, Wild und Fischerei, Pavillons in Domdidier.

7.1.2.4 Für die Volkswirtschaftsdirektion (VWD)

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

7.1.2.5 Für die Direktion für Gesundheit und Soziales (GSD)

- > Gebäude der Direktion;
- > Asylunterkunft in Freiburg;
- > Asylunterkunft in Estavayer-le-Lac;
- > Asylunterkunft in Grolley.

7.1.2.6 Für die Finanzdirektion (FIND)

- > Gebäude der Direktion.

7.1.2.7 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.

7.1.2.8 Für die Zentralverwaltung

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

7.1.2.9 Für die Kirchen, Kapellen und Kunstdenkmäler

- > St.-Niklaus-Kathedrale;

- > Schloss Greyerz;
- > Kapelle Lorette;
- > Türme und Tore;
- > Pfarrkirche St. Moritz;
- > Kirche des Kollegiums St. Michael.

7.1.3 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.

7.1.4 Nachhaltige Entwicklung

Im Zusammenhang mit den Vorgaben nach Artikel 18a des Energiegesetzes vom 9. Juni 2000, welche die «Grossverbraucher» erfüllen müssen, hat das Amt die Verträge der Energie-Stiftung Freiburg, welche die von verschiedenen Ingenieurbüros durchgeführte Energieeffizienzanalyse leitet, kontrolliert.

7.2 Zusammenfassung der Ausgaben

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

Ausgaben	Fr.*	Fr.**
Gebäudeunterhalt	4 655 658 (4 897 037)	5 199 974 (3 971 569)
Unterhalt und Reparatur von Kirchen, Kapellen und Kunstdenkmälern	1 699 998 (1 700 000)	80 000 (79 992)
Bau, Erweiterung, Ausbau sowie ausserordentliche Arbeiten, Kauf von Gebäuden	7 134 160 (29 394 806)	41 645 380 (40 372 000)

* *zulasten des HBA*

** *zulasten der anderen Direktionen*

8 Personalbestand

Behörden – Direktionen Finanzstellen		Rechnung 2017 VZÄ	Rechnung 2016 VZÄ	Differenz VZÄ
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion		402,78	404,08	-1,30
Zentralverwaltung		402,78	404,08	-1,30
3800/TPSE	Generalsekretariat	9,51	10,50	-0,99
3801/SNP	Amt für Natur und Landschaft	4,90	3,70	1,20
3805/OCAT	Bau- und Raumplanungsamt	36,26	36,25	0,01
3808/SMOB	Amt für Mobilität	14,81	15,22	-0,41
3811/SPCH	Tiefbauamt			-
		148,47	159,96	11,49
3830/PCRN	Nationalstrassen – Unterhalt	41,95	41,92	0,03
3845/OPEN	Amt für Umwelt	53,62	42,98	10,64
3850/BATI	Hochbauamt	93,26	93,55	-0,29