

N°	Signature <i>Signatur</i>	Genre <i>Typ</i>	Affaire <i>Geschäft</i>	Traitement <i>Behandlung</i>	Personnes <i>Personen</i>	Remarques <i>Bemerkungen</i>	Cat. <i>Kat.</i>
1.	2013-GC-39	Divers <i>Verschiedenes</i>	Ouverture de la session <i>Eröffnung der Session</i>				
2.	2013-GC-4	Divers <i>Verschiedenes</i>	Communications <i>Mitteilungen</i>				
3.	2023-CE-157	Election populaire <i>Volkswahl</i>	Elections 2023 - Election complémentaire à la Préfecture de la Glâne : Validation du mandat de préfet de M. Valentin Bard <i>Wahlen 2023 - Ergänzungswahl für das Oberamt des Glanebezirks : Validierung des Mandats von Valentin Bard</i>				
4.	2023-DIAF-16	Décret <i>Dekret</i>	Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens (2023-2029) <i>Dekret über einen Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern (2023-2029)</i>	Entrée en matière et lecture <i>Eintreten und Lesung</i>	Dominique Zamofing Rapporteur-e / <i>Berichterstatter/-in</i> Didier Castella Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		I

N°	Signature Signatur	Genre Typ	Affaire Geschäft	Traitement Behandlung	Personnes Personen	Remarques Bemerkungen	Cat. Kat.
5.	2021-DFAC-33	Loi <i>Gesetz</i>	Projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée <i>Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes betreffend die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen</i>	Entrée en matière, 1re lecture <i>Eintreten, 1. Lesung</i>	Pierre Vial Rapporteur-e / <i>Berichterstatter/-in</i> Didier Castella Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		I
6.	2023-DFAC-15	Rapport <i>Bericht</i>	Pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique au sein des établissements scolaires fribourgeois (Rapport sur postulat 2021-GC-157) <i>Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht an Freiburger Schulen (Bericht zum Postulat 2021-GC-157)</i>	Discussion <i>Diskussion</i>	Didier Castella Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		
7.	2023-GC-125	Motion <i>Motion</i>	Réduction du coefficient annuel de l'impôt cantonal sur le revenu des personnes physiques (PP) <i>Herabsetzung des jährlichen Steuerfusses der Kantonssteuern auf dem Einkommen für die natürlichen Personen (nP)</i>	Prise en considération <i>Erheblicherklärung</i>	Bruno Riedo Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> Stéphane Peiry Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> Jean-Pierre Siggen Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		

N°	Signature <i>Signatur</i>	Genre <i>Typ</i>	Affaire <i>Geschäft</i>	Traitement <i>Behandlung</i>	Personnes <i>Personen</i>	Remarques <i>Bemerkungen</i>	Cat. <i>Kat.</i>
8.	2023-GC-164	Motion <i>Motion</i>	Pour une imposition correcte des successions <i>Für eine korrekte Erbschaftsbesteuerung</i>	Prise en considération <i>Erheblicherklärung</i>	Alizée Rey Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> Marie Levrat Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> Jean-Pierre Siggen Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		
9.	2023-GC-169	Motion <i>Motion</i>	Faciliter l'accès aux congés partiels et non payés en cas de naissance ou de maladie grave d'un enfant <i>Erleichterter Teilzeiturlaub und unbezahlter Urlaub bei einer Geburt oder einer schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung eines Kindes</i>	Prise en considération <i>Erheblicherklärung</i>	Daphné Roulin Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> François Ingold Auteur-e / <i>Urheber/-in</i> Jean-Pierre Siggen Représentant-e du Gouvernement / <i>Regierungsvertreter/-in</i>		



Rapport 2023-CE-157

14 novembre 2023

Elections 2023 - Election complémentaire à la Préfecture de la Glâne

En application de l'article 60 al. 1 de la loi du 6 avril 2001 sur l'exercice des droits politiques (ci-après : LEDP), nous avons l'honneur de vous transmettre les dossiers et les procès-verbaux du scrutin relatif à l'élection complémentaire du préfet de la Glâne du 22 octobre 2023.

Les opérations préliminaires prévues par la LEDP et par son règlement du 10 juillet 2001 se sont déroulées normalement. La Chancellerie d'Etat, la préfecture et les communes ont procédé selon la législation en vigueur.

1 Préfet

- 1.1 Le résultat de l'élection complémentaire du préfet de la Glâne du 22 octobre 2023 a fait l'objet de l'arrêté du 25 octobre 2023, publié dans la *Feuille officielle* N° 43 du 27 octobre 2023.
- 1.2 Les quatre candidats ont obtenu les résultats suivants lors du premier tour de l'élection complémentaire du préfet de la Glâne (majorité absolue 3 934) :

Bard Valentin	4 211 suffrages
Devaud Sarah	2 037 suffrages
Roulin Daphné	1 180 suffrages
Bieler Lukas	439 suffrages
- 1.3 Lors de ce scrutin, Monsieur Valentin Bard a obtenu la majorité absolue et a été élu à la fonction de préfet de la Glâne.
- 1.4 Les recours contre la validité de cette élection devaient être adressés, par écrit, au Tribunal cantonal, dans le délai de dix jours dès la publication des résultats dans la *Feuille officielle*, soit jusqu'au lundi 6 novembre 2023. Aucun recours n'a été déposé.

En conclusion, le Conseil d'Etat invite la Commission spéciale de validation à proposer au Grand Conseil de valider cette élection.



Botschaft 2023-CE-157

14. November 2023

Wahlen 2023 - Ergänzungswahl für das Oberamt des Glanebezirks

In Anwendung von Artikel 60 Abs. 1 des Gesetzes vom 6. April 2001 über die Ausübung der politischen Rechte (PRG) übermitteln wir Ihnen die Akten und die Protokolle des Urnengangs für die Ergänzungswahl der Oberamtsperson im Glanebezirk vom 22. Oktober 2023.

Die Vorbereitungshandlungen gemäss PRG und dem dazugehörigen Ausführungsreglement vom 10. Juli 2001 sind normal verlaufen. Die Staatskanzlei, das Oberamt und die Gemeinden sind nach der geltenden Gesetzgebung vorgegangen.

1 Oberamtsperson

- 1.1 Das Ergebnis der Ergänzungswahl der Oberamtsperson im Glanebezirk vom 22. Oktober 2023 wurde in einem Beschluss vom 25. Oktober 2023, der im Amtsblatt Nr. 43 vom 27. Oktober 2023 veröffentlicht wurde, festgehalten.
- 1.2 Die 4 Kandidatinnen und Kandidaten erzielten beim ersten Wahlgang der Ergänzungswahl der Oberamtsperson des Glanebezirks folgende Ergebnisse (absolutes Mehr 3 934):

Bard Valentin	4 211 Stimmen
Devaud Sarah	2 037 Stimmen
Roulin Daphné	1 180 Stimmen
Bieler Lukas	439 Stimmen
- 1.3 Bei dieser Wahl erzielte Valentin Bard das absolute Mehr und wurde zum Oberamtmann des Glanebezirks gewählt.
- 1.4 Beschwerden gegen die Gültigkeit dieser Wahl mussten innert 10 Tagen nach der Veröffentlichung der Ergebnisse im Amtsblatt, d. h. bis Montag, 6. November 2023, schriftlich beim Kantonsgericht eingereicht werden. Es wurde keine Beschwerde eingereicht.

Der Staatsrat lädt die besondere Validierungskommission ein, dem Grossen Rat zu beantragen, diese Wahlen zu validieren.

Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens

du ...

Actes concernés (numéros RSF):

Nouveau: –

Modifié(s): –

Abrogé(s): –

Le Grand Conseil du canton de Fribourg

Vu la Constitution du canton de Fribourg du 16 mai 2004 (Cst.);

Vu la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat (LFE);

Vu la loi du 2 mars 1999 sur les forêts et la protection contre les catastrophes naturelles (LFCN);

Vu le message 2023-DIAF-16 du Conseil d'Etat du 3 octobre 2023;

Sur la proposition de cette autorité,

Décète:

I.

Art. 1

¹ Le rapport sur le crédit d'engagement de la période 2018–2022 ainsi que le programme d'équipement des forêts domaniales et d'autres biens pour la période 2023–2029 sont approuvés.

Art. 2

¹ Le coût total du programme est estimé à 5'329'250 francs. Ce montant correspond aux charges liées aux prestations de tiers pour 5'000'000 francs et aux propres prestations estimées à 329'250 francs.

Art. 3

¹ Un crédit d'engagement de 4'489'830 francs, dont 329'250 francs de propres prestations, est ouvert auprès de l'Administration des finances en vue du financement de la part cantonale pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens.

² Le solde de 839'420 francs est couvert par des subventions fédérales et des participations de tiers.

Art. 4

¹ Les crédits de paiement nécessaires à l'exécution du programme d'équipement forestier seront portés aux budgets financiers du Service des forêts et de la nature et utilisés conformément aux dispositions de la loi sur les finances de l'Etat.

Art. 5

¹ L'Administration des finances est autorisée à faire l'avance de la part de la Confédération au programme annuel des travaux d'équipement, jusqu'à concurrence du montant indiqué à l'article 3.

² La subvention fédérale sera inscrite aux budgets financiers du Service des forêts et de la nature.

Art. 6

¹ Les dépenses prévues à l'article 3 seront activées au bilan de l'Etat, puis amorties conformément aux dispositions de l'article 27 de la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat.

II.

Aucune modification d'actes dans cette partie.

III.

Aucune abrogation d'actes dans cette partie.

IV.

Le présent décret n'est pas soumis au referendum.

Il entre en vigueur dès sa promulgation.

Dekret über einen Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern

vom ...

Betroffene Erlasse (SGF Nummern):

Neu: –

Geändert: –

Aufgehoben: –

Der Grosse Rat des Kantons Freiburg

gestützt auf die Verfassung des Kantons Freiburg vom 16. Mai 2004 (KV);

gestützt auf das Gesetz vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates (FHG);

gestützt auf das Gesetz vom 2. März 1999 über den Wald und den Schutz vor Naturereignissen (WSG);

nach Einsicht in die Botschaft 2023-DIAF-16 des Staatsrats vom 3. Oktober 2023;

auf Antrag dieser Behörde,

beschliesst:

I.

Art. 1

¹ Der Bericht zum Verpflichtungskredit der Periode 2018–2022 und das Programm für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern für die Periode 2023–2029 werden genehmigt.

Art. 2

¹ Die Gesamtkosten des Programms werden auf 5'329'250 Franken veranschlagt. Dieser Betrag entspricht dem Aufwand von 5'000'000 Franken für die Leistungen Dritter und den auf 329'250 Franken veranschlagten Eigenleistungen.

Art. 3

¹ Für die Finanzierung des Kantonsanteils an den Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern wird bei der Finanzverwaltung ein Verpflichtungskredit von 4'489'830 Franken, davon 329'250 Franken Eigenleistungen, eröffnet.

² Der Saldo von 839'420 Franken wird durch Bundesbeiträge und Beteiligungen Dritter gedeckt.

Art. 4

¹ Die nötigen Zahlungskredite für die Durchführung des Programms für forstliche Daueranlagen werden in den jährlichen Voranschlägen des Amts für Wald und Natur aufgeführt und nach den Bestimmungen des Gesetzes über den Finanzhaushalt des Staates verwendet.

Art. 5

¹ Die Finanzverwaltung wird ermächtigt, den Bundesbeitrag an das jährliche Infrastrukturprogramm bis zur Höhe des Beitrags nach Artikel 3 vorzuschüssen.

² Der Bundesbeitrag wird in den Voranschlägen des Amts für Wald und Natur aufgeführt.

Art. 6

¹ Die Ausgaben nach Artikel 3 werden in der Staatsbilanz aktiviert und nach Artikel 27 des Gesetzes vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates abgeschrieben.

II.

Keine Änderung von Erlassen in diesem Abschnitt.

III.

Keine Aufhebung von Erlassen in diesem Abschnitt.

IV.

Dieses Dekret untersteht nicht dem Referendum.

Es tritt mit der Promulgierung in Kraft.



Message 2023-DIAF-16

3 octobre 2023

—

Octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens - 2023-2029

Nous avons l'honneur de vous soumettre le message accompagnant le projet de décret portant sur l'octroi d'un crédit d'engagement de 4 489 830 francs pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens pour la période 2023-2029, conformément aux articles 29ss de la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat et son règlement d'exécution du 12 mars 1996.

Table des matières

—

1	Introduction – Forêts domaniales, bâtiments et autres biens	2
1.1	Introduction	2
1.2	Forêts domaniales	2
1.3	Bâtiments et autres biens	3
1.4	Desserte forestière	4
1.5	Investissements depuis 2012 – Vue d'ensemble	4
1.6	Amortissement des investissements	5
2	Crédit d'engagement 2018-2022 – Aperçu et bilan	5
2.1	Projets réalisés entre 2018 et 2022	5
2.2	Bilan – Crédit d'engagement 2018-2022	5
3	Crédit d'engagement 2023-2029 – Présentation	6
3.1	Informations générales	6
3.2	Réalisation des projets	7
3.3	Projets planifiés	7
4	Considérations finales	11

1 Introduction – Forêts domaniales, bâtiments et autres biens

1.1 Introduction

Les domaines d'équipement suivants sont concernés par ce projet de décret :

- > Remise en état et amélioration de la desserte forestière
- > Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière
- > Mesures de protection contre les dangers naturels
- > Gestion d'autres biens

Le dernier décret relatif aux forêts domaniales a été adopté le 21 août 2018 par le Grand Conseil. Il concernait l'exécution d'un programme pluriannuel entre 2018 et 2022 pour un montant total de 3 428 000 francs (cf. chapitre 2).

Le présent programme d'équipement sert de fil directeur pour la planification financière ainsi que pour l'établissement des budgets. Il sert en plus de référence pour le contrôle des *dépenses et recettes effectives* liées aux investissements.

1.2 Forêts domaniales

Les forêts domaniales du canton de Fribourg s'étendent sur une surface de 5076 hectares, soit environ 12 % de la surface forestière totale du canton.

Tableau 1: Identification statistique des forêts domaniales dans le canton de Fribourg

Arrondissement forestier	Triage forestier	Identification des principales forêts domaniales (FD = Forêts domaniales - SW = Staatswälder)	Surface (ha)
1	1.1	FD Sarine (Cornard – Chaney – Châtillon – Monterban – Nierlet – Belfaux - Burgerwald – Monteynan – La Combet – Abbaye d'Hauterive)	816
2	2.1	SW Sense	1814
	2.6	SW Galm – Chablais	424
3	3.1	FD Gothuz – Russille – Gérignoz	83
	3.2	FD Berra – Javroz	200
	3.3	FD Ritzwald – Terre Rouge	100
	3.4	FD Tissiniva	31
	3.9	FD Les Combes – Chésalles	120
	3.10	FD Bouleyres – Vaucens – Sautaux	165
	3.11	FD Devin de Maules – Collège St-Michel	35

Arrondissement forestier	Triage forestier	Identification des principales forêts domaniales (FD = Forêts domaniales - SW = Staatswälder)	Surface (ha)
4	4.1	FD Belmont – Berley – Chanéaz – Thibaut	526
	4.2	FD Franex – Rive sud du lac de Neuchâtel – Vuissens	187
	4.3	FD Surpierre – Lussy – Derbaly – Vauderens	263
	4.4		
	4.6		
	4.7	FD Attalens – Teysachaux	265
	4.8	FD Joux des Ponts	47
Total			5076

Les différents massifs forestiers de l'Etat sont localisés sur la carte en annexe.

De manière générale, l'exploitation des forêts domaniales poursuit les buts suivants :

- > Exploitation durable des forêts, adaptée au contexte du changement climatique ;
- > Utilisation locale de la ressource naturelle bois ;
- > Maintien et amélioration de la fonction de protection contre les dangers naturels ;
- > Amélioration des conditions du milieu naturel pour la faune et la flore (biodiversité) ;
- > Prise en compte de la fonction d'accueil et de délasserment.

La gestion opérationnelle des forêts domaniales est réalisée en tenant compte des critères d'économie d'entreprise et de rentabilité. Différentes fonctions sociales font partie des prestations et induisent des coûts sans compensation financière directe. En revanche, les prestations orientées vers une rentabilité économique (production de bois, travaux pour tiers) couvrent en général les charges d'exploitation. La situation du marché du bois est bien sûr déterminante.

La grande majorité des forêts domaniales ont été intégrées dans les unités de gestion forestières des régions dans lesquelles elles se trouvent. Leur gestion est ainsi déléguée. L'Etat reste employeur d'une seule équipe forestière :

- > « Staatsforstbetrieb Sense SFB », surface forestière d'environ 1 814 hectares, 6.13 EPT, 1 apprenti et une taille d'entreprise très saine.

1.3 Bâtiments et autres biens

Le Service des forêts et de la nature (ci-après SFN) n'est pas seulement responsable des forêts domaniales, mais aussi d'autres biens qui n'ont souvent pas de lien direct avec l'économie forestière. Une grande partie de ces objets ne sont d'ailleurs pas ou plus utilisés pour l'exploitation des forêts. Cette responsabilité relativement peu connue concerne en particulier les biens suivants :

- > Des surfaces et parcelles partiellement ou non boisées, notamment les Rives sud du lac de Neuchâtel
- > Différents bâtiments qui avaient une utilité pour l'exploitation des forêts dans le passé
- > Des bâtiments situés sur des alpages, avec ou sans affectation agricole.

En 2022, un inventaire détaillé des bâtiments et infrastructures gérés par le SFN a été réalisé : nonante-huit objets y figurent. Complété d'une couche infogéographique localisant les objets, cette base de données a pour objectif principal de permettre à terme l'élaboration d'une stratégie de gestion détaillée, comprenant la localisation, l'état des bâtiments, leur utilisation (en propre ou location) et les besoins en investissement à court, moyen et long terme. Il est prévu que chaque bâtiment dispose d'une fiche descriptive détaillée (cf. annexe 2). Cet inventaire sera complété en 2023 par celui de l'ensemble des parcelles gérées par le SFN. De plus, les valeurs des bâtiments et les investissements par bâtiment manquants seront complétés.

En cas de projets particuliers, des demandes de crédit séparées sont déposées (comme par exemple pour l'assainissement de La Pila, les Rives sud du Lac de Neuchâtel, la pisciculture d'Estavayer-le-Lac).

1.4 Desserte forestière

L'Etat de Fribourg détient et gère environ 265 kilomètres de desserte forestière, dont 250 km de route forestière carrossable à camion (desserte de base). En prenant en compte un coût moyen de 250 francs par mètre, la valeur d'acquisition des routes forestières à camion se monte à elle seule à environ 65 millions de francs.

Un cadastre exhaustif de l'ensemble des dessertes forestières de base a été établis entre 2016 et 2018. Il permet actuellement de connaître l'état des différentes routes forestières et de pouvoir planifier les investissements, pour l'Etat mais aussi pour les différentes corporations ou syndicats.

1.5 Investissements depuis 2012 – Vue d'ensemble

Conformément au système en vigueur, le suivi du crédit d'engagement s'effectue sur la base des dépenses et recettes effectives. La plus grande partie des contributions correspond aux subventions fédérales. Le tableau 2 permet de visualiser les investissements réalisés par rubrique financière depuis 2012.

Tableau 2 : Aperçu des montants d'investissements réalisés entre 2012 et 2022.

Commentaire : Pour l'année 2012, les contributions ont été enregistrées dans le compte 6300.003. Pour l'année 2016, les contributions ont été enregistrées dans les comptes 6320.200 et 4630.201. Les autres années, les contributions ont été enregistrées dans le compte 6300.200. Les reports de crédits sont pris en compte dans ces chiffres.

	Dépenses		Contributions	Dépenses nettes
	Prestations de tiers	Propres prestations	Confédération - Communes	
Position	5050.006	5050.007	6300.200, 6300.003, 6320.200 et 4630.201	
Année	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
2012	640 012	78 538	252 045	466 505
2013	318 763	34 058	53 493	299 328
2014	755 004	14 343	69 851	699 496
2015	514 169	7 283	34 830	486 622
2016	805 097	10 293	56 000	759 390
2017	784 865	12 657	66 659	730 863
2018	778 663	1 922	21 314	759 271
2019	302 807	7 999	52 244	258 562
2020	549 736	54 800	49 320	555 216
2021	652 990	36 448	159 250	530 188
2022	761 343	40 313	96 618	705 038
Total	6 863 449	298 654	911 624	6 250 479

1.6 Amortissement des investissements

Un amortissement annuel de 10 % décroissant sur la valeur résiduelle durant vingt ans est normalement pris en compte pour les investissements dans le compte de fonctionnement des forêts domaniales. Après vingt ans, la valeur résiduelle est amortie en totalité.

Les investissements courants continueront à être amortis selon ce principe.

Les contributions (parts fédérales et participations de tiers) réduisent les charges liées aux amortissements annuels.

2 Crédit d'engagement 2018-2022 – Aperçu et bilan

2.1 Projets réalisés entre 2018 et 2022

La vue d'ensemble ci-après montre les montants investis par catégorie d'investissement entre 2018 et 2022.

Tableau 3 : Aperçu des investissements réalisés par catégorie d'investissement entre 2018 et 2022 (sans prise en compte des reports de crédit des années 2018 et 2019, pour -265 000 francs au total)

Catégories d'investissements	Nbre de projets	Prestation de tiers	Planification (selon message GC 2018-DIAF-18)
		Fr.	Fr.
Remise en état et amélioration de la desserte forestière	32	2 442 713	2 365 000
Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière	1	204 043	535 000
Mesures de protection contre les dangers naturels	1	86 362	350 000
Gestion d'autres biens	10	577 420	311 000
Total	44	3 310 538	3 561 000

Les principaux investissements concernent les projets suivants (les montants d'investissements ont été arrondis) :

- > Participation à la réfection de la route forestière de base du Burgerwald, 210 000 francs ;
- > WEGSAN 2018-2019 et 2020-2022, forêts domaniales Singine, 660 000 francs ;
- > Réfection de l'adduction d'eau de l'alpage et du chalet de La Berra pour 406 000 francs et de l'abri pour le bétail pour 70 000 francs ;
- > Réfection de la desserte forestière à la suite des intempéries de 2021, Belmont-Berley-Chanéaz, 191 000 francs.

2.2 Bilan – Crédit d'engagement 2018-2022

Les commentaires suivants peuvent être faits par rapport aux écarts entre la planification et les réalisations effectives entre 2018 et 2022 :

- > La cohérence entre la planification et la réalisation des projets est satisfaisante, même si certains projets ont dû être remplacés par d'autres.
- > A noter que malgré les différentes phases de la pandémie COVID entre 2020 et 2021, les travaux planifiés qui étaient prioritaires ont pu être réalisés dans les délais. Certains projets non urgents ont été différés.

-
- > Les investissements concernant la remise en état et l'amélioration de la desserte forestière existante ont été légèrement plus élevés, notamment en raison des intempéries survenues en 2018 et en 2021. Une priorisation des projets a dû être réalisée.
 - > Les investissements concernant la gestion des autres biens sont également plus élevés que planifiés en raison du projet de réfection de l'adduction d'eau pour le chalet de La Berra, accepté par le Conseil d'Etat en avril 2021 (ACE 2021-518).
 - > Finalement, 93 % des coûts planifiés (prestations de tiers) du crédit d'engagement 2018-2022 ont pu être engagés. Les projets qui ont été différés ont été repris dans le crédit d'engagement 2023-2029.

3 Crédit d'engagement 2023-2029 – Présentation

A la différence du crédit précédent, le crédit d'engagement 2023-2029 porte sur une durée de sept années (au lieu de cinq), pour tenir compte des montants prévus au budget 2023 et dans le Plan financier. Les fiches signalétiques qui figurent en annexe renseignent de manière détaillée sur chaque nouvel investissement prévu, raison pour laquelle les commentaires dans ce chapitre restent d'ordre général. Les projets déjà approuvés ou en cours de réalisation figurent dans la liste avec leur solde.

3.1 Informations générales

Remise en état et amélioration de la desserte forestière

L'entretien des infrastructures existantes est un point important du présent crédit d'engagement.

Dans le domaine de la desserte forestière, aucune nouvelle construction n'est planifiée. Cela correspond à la stratégie cantonale en la matière qui met l'accent en priorité sur l'entretien, l'amélioration et la remise en état des infrastructures existantes. En cas de nouvelle construction, une pesée des intérêts entre les fonctions de la forêt et d'autres intérêts est effectuée.

Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière

Le programme prévoit sept remises en état et améliorations de bâtiments existants avec une fonction d'exploitation forestière et trois déconstructions (un dépôt militaire à Monteynan, une cabane forestière à Lussy et un couvert forestier à Chanéaz). L'inventaire des bâtiments réalisé en 2022 sert de base de réflexion sur la gestion de ces bâtiments. Comme précédemment annoncé, il sera complété en 2023.

Ouvrages de protection contre les dangers naturels

Les stratégies actuelles en matière de gestion des dangers naturels demandent une analyse précise des biens à protéger, des effets des mesures ainsi que de la réduction des risques lorsque des mesures de protection coûteuses sont envisagées. En tenant compte du fait que la gestion des forêts protectrices ne fait pas partie des investissements, un seul projet figure dans cette catégorie. Il concerne une situation d'instabilité de falaise en bordure du lac de Neuchâtel. En fonction de l'occurrence de nouveaux événements de dangers naturels entre 2023 et 2029, d'autres investissements pourraient toutefois être nécessaires et seront priorisés dans le cadre du crédit d'engagement et des budgets alloués.

Gestion d'autres biens

Cette catégorie comprend quelques investissements qui ne peuvent pas être associés aux autres catégories. Comme décrit au chapitre 1, le SFN gère des bâtiments sans fonction forestière qui nécessitent également des travaux de remise en état.

Il s'agit de projets qui concernent la fonction d'accueil (pont pédestre, Petite Glâne), la remise en état ou l'adaptation de cabanes forestières et de chalets d'alpage (Plan Rosset, Galm).

3.2 Réalisation des projets

La réalisation des projets se déroule dans le cadre du processus ordinaire de planification et de budgétisation. La planification de détail et l'élaboration des contrats sont généralement assurées au sein du SFN par les arrondissements forestiers et le suivi général au niveau cantonal par la section forêt et dangers naturels.

Depuis 2017, chaque investissement planifié est enregistré dans une base de données centralisée. Cette base de données est actualisée régulièrement.

3.3 Projets planifiés

Les tableaux ci-après récapitulent les investissements prévus par catégorie. Une fiche signalétique standardisée résume les points principaux de chaque projet. Les projets déjà approuvés lors du précédent crédit d'engagement et qui sont en cours de réalisation figurent également dans le tableau, avec uniquement le solde des charges et recettes dès le 1^{er} janvier 2023.

Explication sur la légende du tableau :

Prestations de tiers : Coûts effectifs attendus du projet (compte financier 5050.006)

Propres prestations : Prestations effectuées par les équipes forestières des forêts domaniales en sus des prestations de tiers (compte financier 5050.007)

Contribution : Contribution attendue par la Confédération (principalement), des tiers impliqués ou autres bénéficiaires (Compte financier 6300.200)

Remise en état et amélioration de la desserte forestière

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
1_D1	Réfection desserte - Boucle du Bois du Sac	1	100 000			100 000
1_D2	Réfection desserte - accès cabane du Bois Cornard	1	60 000			60 000
1_D3	Réfection de la route de base du Burgerwald, étape III	1	365 000		146 000	219 000
2_D1	Participation à l'assainissement de la route Falli-Höllli (solde)	2	30 000			30 000
2_D2	Participation aux projets de syndicats à buts multiples SBM	2	75 000		18 000	57 000
2_D3	WEGSAN 2020-2023 (solde 2023)	2	130 000	45 500	31 200	144 300
2_D4	WEGSAN 2024-2027	2	575 000	201 250	138 000	638 250

Remise en état et amélioration de la desserte forestière

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
2_D5	Solde de frais réfection Attenbergstrasse	2	40 000			40 000
3_D1	Réfection et amélioration du chemin à camion de Russille	3	80 000			80 000
3_D2	Réfection de la piste forestière de Russille	3	70 000			70 000
3_D3	Réfection Bouleyres - Route de la Forêt	3	42 000		16 800	25 200
3_D4	Aménagement desserte - llot de sénescence Bouleyres	3	5 000			5 000
3_D5	Réfection et entretien périodique - Bouleyres - Bulle	3	158 000		37 920	120 080
3_D6	Réfection du chemin de Gros Mottau - Bouleyres - Bulle	3	38 000			38 000
3_D7	Réfection du chemin Route du Stade - Bouleyres - Bulle	3	40 000		16 000	24 000
3_D8	Réfection - Chemins du Gottu	3	25 000			25 000
4_D1	Réfection desserte - Joux des Ponts	4	50 000		20 000	30 000
4_D2	Réfection desserte Franex - Petite Glâne	4	30 000			30 000
4_D3	Réfection desserte Vuissens - la Rigne	4	30 000		12 000	18 000
4_D4	Réfection desserte Vuissens - Grand Bois	4	10 000		4 000	6 000
4_D5	Réfection et amélioration de la desserte forestière, le Droché	4	200 000	10 000		210 000

Remise en état et amélioration de la desserte forestière

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
4_D6	Réfection et réparations chemin Belmont-Berley- Chanéaz	4	200 000		80 000	120 000
4_D7	Réfection chemin Cheyres - Estavayer	4	100 000		40 000	60 000
4_D8	Réfection desserte forestière de base - Surpierre	4	100 000		40 000	60 000
4_D9	Réfection desserte forestière de base – Derbaly	4	100 000		40 000	60 000
4_D10	Réfection desserte forestière de base Mont- Vuarat	4	420 000		168 000	252 000
Total			3 073 000	256 750	807 920	2 521 830

Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
1_C1	Démolition d'un dépôt militaire à Monteynan	1	30 000			30 000
1_C2	Rénovation des cabanes forestières - 1er arrondissement forestier	1	150 000			150 000
2_C1	Rénovation des cabanes forestières - 2e arrondissement forestier	2	400 000			400'000
3_C1	Rénovation des cabanes forestières - 3e arrondissement forestier	3	200 000			200 000

Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
4_C1	Rénovation des cabanes forestières - 4e arrondissement forestier	4	150 000			150 000
4_C2	Déconstruction de la cabane FD Lussy	4	25 000			25 000
4_C3	Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière à la Chanéaz	4	12 000			12 000
4_C4	Déconstruction du couvert de Chanéaz	4	15 000			15 000
X_C1	Installation de panneaux solaires - toits des hangar ou centre forestier	tous	200 000			200 000
Total			1 182 000			1 182 000

Mesures de protection contre les dangers naturels

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations	Propres	Contributions	Coûts nets
			de tiers	prestations		
			5050.006	5050.007	6300.200	
4_O1	Sécurité chemins Rives sud lac NE (parties sous falaises)	4	90 000	10 000	31 500	68 500
Total			90 000	10 000	31 500	68 500

Gestion d'autres biens

N° fiche signa- létique	Nom du projet	Arrdt	Prestations de tiers	Propres prestations	Contributions	Coûts nets
			5050.006	5050.007	6300.200	
2_A1	Travaux d'entretien en vue de la vente à des tiers – Cabane forestière Glungmoos	2	110 000	13 750		123 750
2_A2	Remise en état cabanes non forestières	2	390 000	48 750		438 750
2_A3	Chambre froide pour les gardes-faunes région Singine	2	60 000			60 000
3_A1	Plan Rosset, améliorations intérieures du chalet	3	15 000			15 000
3_A2	Les Gurles, démolition	3	80 000			80 000
Total			655 000	62 500		717 500

4 Considérations finales

Le SFN est chargé de gérer des forêts, des infrastructures et des biens de différentes natures. Depuis des années, de nombreux projets ont été exécutés avec succès dans les forêts domaniales. Une telle réussite est le fruit d'un engagement important du personnel de l'Etat, des entreprises concernées ainsi que du soutien du Grand Conseil fribourgeois.

Le tableau 4 ci-après résume les différents besoins par catégorie d'investissement. Au total, le présent crédit d'engagement porte sur 4 489 830 francs (coûts nets à charge de l'Etat) pour la période 2023-2029.

Tableau 4 : Résumé des investissements nécessaires par catégorie (en francs), période 2023-2029

Catégories d'investissements	Nombre de projets	Prestations de tiers	Propres prestations	Contributions	Coûts nets
		5050.006	5050.007	6300.200	
Remise en état et amélioration de la desserte forestière	26	3 073 000	256 750	807 920	2 521 830
Construction et amélioration de bâtiments d'exploitation forestière	9	1 182 000			1 182 000
Mesures de protection contre les dangers naturels	1	90 000	10 000	31 500	68 500

Catégories d'investissements	Nombre de projets	Prestations de tiers	Propres prestations	Contributions	Coûts nets
		5050.006	5050.007	6300.200	
Gestion d'autres biens	5	655 000	62 500		717 500
Total	41	5 000 000	329 250	839 420	4 489 830

Le budget 2023 et le plan financier 2024-2026 prévoient des investissements sous forme de prestations de tiers (5050.006) en faveur des forêts domaniales pour un montant moyen de 700 000 francs par an. Le présent crédit d'engagement s'inscrit dans cette planification avec un montant moyen de prestations de tiers de 715 000 francs par an entre 2023 et 2029. En comparaison avec le crédit d'engagement 2018-2022, on observe un besoin d'investissement important pour les bâtiments ainsi que pour la gestion des autres biens). La réalisation d'un inventaire des biens gérés par le SFN a permis d'identifier et de définir plus précisément les investissements nécessaires (inventaire exhaustif et finalisé en 2023).

La réalisation effective des investissements se fera dans le cadre des budgets annuels alloués et une priorisation des projets sera effectuée.

En conclusion, le présent programme permet, avec des investissements raisonnables et justifiés, de maintenir les infrastructures nécessaires à une exploitation des forêts domaniales avec des méthodes et une sylviculture actuelle d'une part, de conserver et d'entretenir les autres biens de l'Etat, de l'autre. De plus, la grande majorité des travaux planifiés seront confiés à des entreprises locales, ce qui contribue au maintien d'un savoir-faire régional.

Pour ces raisons, nous vous invitons à adopter le présent projet de décret.

Annexes

1. Carte avec vue d'ensemble des forêts domaniales
2. Exemple de fiche descriptive, inventaire des bâtiments gérés par le SFN
3. Fiches signalétiques par projet d'investissement (cf. N° fiche), disponibles pour consultation par le lien ci-après : http://www.fr.ch/sff/fr/pub/foret/sff_prop/forets_domaniales.htm



Botschaft 2023-DIAF-16

3. Oktober 2023

— Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern - 2023-2029

Wir unterbreiten Ihnen hiermit die Botschaft zu einem Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit von 4 489 830 Franken für Daueranlagen in Staatswäldern und weiteren Gütern für den Zeitraum 2023–2029, gemäss Artikel 29 ff. des Gesetzes vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates und seinem Ausführungsreglement vom 12. März 1996.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung – Staatswald, Gebäude und weitere Güter	2
1.1	Einleitung	2
1.2	Staatswald	2
1.3	Gebäude und weitere Güter	3
1.4	Forstliche Erschliessung	4
1.5	Investitionen seit 2012 – Überblick	4
1.6	Tilgung der Investitionen	5
2	Verpflichtungskredit 2018–2022 – Übersicht und Bilanz	5
2.1	Zwischen 2018 und 2022 ausgeführte Projekte	5
2.2	Bilanz – Verpflichtungskredit 2018–2022	6
3	Verpflichtungskredit 2023–2029 – Präsentation	6
3.1	Allgemeine Hinweise	6
3.2	Umsetzung von Projekten	7
3.3	Geplante Projekte	7
4	Schlussbemerkungen	11

1 Einleitung – Staatswald, Gebäude und weitere Güter

1.1 Einleitung

Dieses Dekret umfasst folgende Investitionsbereiche.

- > Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung
- > Bau und Umbau von forstlichen Betriebsgebäuden
- > Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren
- > Verwaltung verschiedener Güter

Das letzte Dekret für den Staatswald betreffend die Umsetzung eines Mehrjahresprogramms von 2018 bis 2022 für einen Gesamtaufwand von 3 428 000 Franken (s. Kapitel 2) wurde am 21. August 2018 vom Grosse Rat verabschiedet.

Das vorliegende Erschliessungsprogramm dient als Leitlinie für die Finanzplanung und die Erstellung der Voranschläge. Es dient zudem als Referenz für die Kontrolle *des tatsächlichen Aufwands und Ertrags* in Zusammenhang mit den Investitionen.

1.2 Staatswald

Der Staatswald des Kantons Freiburg weist eine Gesamtfläche von 5076 Hektaren (oder rund 12 % der gesamten Waldfläche des Kantons) auf.

Tabelle 1: Statistische Bezeichnung der Staatswälder im Kanton Freiburg

Forstkreis	Forstrevier	Bezeichnung der wichtigsten Staatswälder (SW = Staatswälder - FD = Forêts domaniales)	Fläche (ha)
1	1.1	FD Sarine (Cornard – Chaney – Châtillon – Monterban – Nierlet – Belfaux - Burgerwald – Monteynan – La Combert – Abbaye d’Hauterive)	816
2	2.1	SW Sense	1814
	2.6	SW Galm – Chablais	424
3	3.1	FD Gothuz – Russille – Gérignoz	83
	3.2	FD Berra – Javroz	200
	3.3	FD Ritzwald – Terre Rouge	100
	3.4	FD Tissiniva	31
	3.9	FD Les Combes – Chésalles	120
	3.10	FD Bouleyres – Vaucens – Sautaux	165
	3.11	FD Devin de Maules – Collège St-Michel	35

Forstkreis	Forstrevier	Bezeichnung der wichtigsten Staatswälder (SW = Staatswälder - FD = Forêts domaniales)	Fläche (ha)
4	4.1	FD Belmont – Berley – Chanéaz – Thibaut	526
	4.2	FD Franex – Rive sud du lac de Neuchâtel – Vuissens	187
	4.3	FD Surpierre – Lussy – Derbaly – Vauderens	263
	4.4		
	4.6		
	4.7	FD Attalens – Teysachaux	265
	4.8	FD Joux des Ponts	47
	Total		

Die geografische Lage dieser Staatswälder ist im Anhang mit einer Übersichtskarte dargestellt.

Die Bewirtschaftung des Staatswalds orientiert sich an den folgenden Zielen:

- > Nachhaltige Waldnutzung, die an den Kontext des Klimawandels angepasst ist;
- > Lokale Nutzung des einheimischen Rohstoffs Holz;
- > Erhaltung und Verbesserung der Funktion des Schutzes gegen Naturgefahren;
- > Verbesserung der Lebensräume für Flora und Fauna (Biodiversität);
- > Berücksichtigung der Erholungsfunktion.

Die Betriebsführung der Staatswälder erfolgt unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Kriterien und der Rentabilität. Der Staatswald erbringt auch verschiedene Wohlfahrtsleistungen ohne direkte finanzielle Kompensation. Hingegen sind die hauptsächlich an der Rentabilität orientierten Betriebsteile (Holzproduktion, Arbeiten für Dritte) tendenziell kostendeckend. Der Holzmarkt hat natürlich einen grossen Einfluss.

Die grosse Mehrheit der Staatswälder wurde in die forstlichen Betriebseinheiten der Regionen, in denen sie sich befinden, integriert. Ihre Bewirtschaftung ist somit ausgelagert. Der Staat ist nur noch Arbeitgeber einer Forstequipe:

- > «Staatsforstbetrieb Sense SFB», (ca. 1814 ha, 6,13 VZÄ-Stellen, 1 Lehrling) mit einer sehr gesunden Betriebsgrösse.

1.3 Gebäude und weitere Güter

Das Amt für Wald und Natur (WNA) ist nicht nur zuständig für den Staatswald, sondern auch für zahlreiche weitere Güter, welche oft keinen direkten Bezug zur Waldbewirtschaftung haben. Ein grosser Teil dieser Güter wird nicht oder nicht mehr für die Waldbewirtschaftung genutzt. Diese Verantwortung des WNA ist wenig bekannt. Es handelt sich insbesondere um die folgenden Güter:

- > Nicht oder nur teilweise bewaldete Flächen und Parzellen, teilweise auch im Bereich der Südufer des Neuenburgersees;
- > Verschiedene Gebäude mit ehemaligen forstlichen Nutzungen;
- > Alpegebäude, mit oder ohne alpwirtschaftliche Nutzung.

Im Jahr 2022 wurde eine detaillierte Bestandsaufnahme der vom WNA verwalteten Gebäude und Infrastruktur durchgeführt: 98 Objekte sind darin enthalten. Ergänzt durch eine info geografische Ebene, die die Objekte lokalisiert, ist das Hauptziel dieser Datenbank, langfristig die Entwicklung einer detaillierten Verwaltungsstrategie zu ermöglichen, die den Standort, den Zustand der Gebäude, ihre Nutzung (selbst genutzt oder gemietet) und den kurz-,

mittel- und langfristigen Investitionsbedarf umfasst. Es ist vorgesehen, dass jede Liegenschaft über eine detaillierte Beschreibung verfügt (siehe Anhang 2). Dieses Inventar wird 2023 durch ein Inventar aller vom WNA verwalteten Parzellen sowie der fehlenden Werte der Gebäude und Investitionen pro Gebäude ergänzt.

Bei besonderen Projekten werden separate Kreditanträge gestellt (z. B. für die Sanierung von La Pila, die Südufer des Neuenburgersees, die Fischzucht in Estavayer-le-Lac).

1.4 Forstliche Erschliessung

Der Staat Freiburg besitzt und verwaltet rund 265 Kilometer Walderschliessung, davon 250 km mit Lastwagen befahrbare Waldstrassen (Basiserschliessung). Bei durchschnittlichen Kosten von 250 Franken pro Meter beläuft sich allein der Anschaffungswert der LKW-Forststrassen auf rund 65 Millionen Franken.

Zwischen 2016 und 2018 wurde ein umfassendes Kataster aller forstlichen Basiserschliessungen erstellt. Er ermöglicht derzeit, den Zustand der verschiedenen Forststrassen zu kennen und Investitionen für den Staat, aber auch für die verschiedenen Körperschaften oder Genossenschaften, zu planen.

1.5 Investitionen seit 2012 – Überblick

Entsprechend dem geltenden System erfolgt die Kontrolle des Verpflichtungskredits anhand des tatsächlichen Aufwands und Ertrags. Der weitaus grösste Anteil der Beiträge entspricht Bundessubventionen. In Tabelle 2 sind die getätigten Investitionen seit 2012 nach Finanzrubrik aufgelistet.

Tabelle 2: Übersicht über die Investitionsbeträge, die zwischen 2012 und 2022 getätigt wurden.

Bemerkung: Für das Jahr 2012 wurden die Beiträge unter dem Konto 6300.003 verbucht. Für das Jahr 2016 wurden die Beiträge unter den Konten 6320.200 und 4630.201 verbucht. In den anderen Jahren wurden die Beiträge unter dem Konto 6300.200 verbucht. In diesen Zahlen sind die Kreditübertragungen berücksichtigt.

	Aufwand		Beiträge	Netto-Aufwand
	Leistungen Dritter	Eigensleistungen	Bund – Gemeinden	
Rubrik	5050.006	5050.007	6300.200, 6300.003, 6320.200 et 4630.201	
Jahr	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
2012	640 012	78 538	252 045	466 505
2013	318 763	34 058	53 493	299 328
2014	755 004	14 343	69 851	699 496
2015	514 169	7 283	34 830	486 622
2016	805 097	10 293	56 000	759 390
2017	784 865	12 657	66 659	730 863
2018	778 663	1 922	21 314	759 271
2019	302 807	7 999	52 244	258 562
2020	549 736	54 800	49 320	555 216
2021	652 990	36 448	159 250	530 188

	Aufwand		Beiträge	Netto-Aufwand
	Leistungen Dritter	Eigensleistungen	Bund – Gemeinden	
Rubrik	5050.006	5050.007	6300.200, 6300.003, 6320.200 et 4630.201	
2022	761 343	40 313	96 618	705 038
Total	6 863 449	298 654	911 624	6 250 479

1.6 Tilgung der Investitionen

Die Investitionen werden normalerweise mit jährlichen abnehmenden Abschreibungen von jeweils 10 % des verbleibenden Werts in der Verwaltungsrechnung des Staatswaldes berücksichtigt. 20 Jahre nach der Eröffnung einer Investitionsposition erfolgt die vollständige Abschreibung des verbleibenden Restbetrags.

Die Investitionen werden weiter nach dem oben beschriebenen Prinzip abgeschrieben.

Die Beiträge für Investitionen (Bundesbeiträge, Beiträge von Dritten) reduzieren den jährlichen Abschreibungsaufwand.

2 Verpflichtungskredit 2018–2022 – Übersicht und Bilanz

2.1 Zwischen 2018 und 2022 ausgeführte Projekte

Die nachstehende Gesamtübersicht enthält die zwischen 2018 und 2022 investierten Beträge nach Investitionsbereichen.

Tabelle 3: Übersicht über die zwischen 2018 und 2022 getätigten Investitionen nach Investitionsbereichen (ohne Berücksichtigung der Kreditübertragungen aus den Jahren 2018 und 2019 von insgesamt -265 000 Franken)

Investitionsbereich	Anzahl Projekte	Leistung von Dritten	Planung (gemäss Botschaft GC 2018-DIAF-18)
		Fr.	Fr.
Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung	32	2 442 713	2 365 000
Bau und Umbau von forstlichen Betriebsgebäuden	1	204 043	535 000
Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren	1	86 362	350 000
Verwaltung verschiedener Güter	10	577 420	311 000
Total	44	3 310 538	3 561 000

Die wichtigsten Investitionen betrafen folgende Projekte (Bruttoaufwand gerundet):

-
- > Beteiligung an der Instandstellung der Basisstrasse im Burgerwald, 210 000 Franken;
 - > WEGSAN 2018–2019 und 2020–2022, Staatswald Sense, 660 000 Franken;
 - > Instandstellung Wasserversorgung der Alp und der Hütte La Berra für 406 000 Franken und des Viehunterstandes für 70 000 Franken;
 - > Instandstellung der Walderschliessung nach den Unwettern von 2021, Belmont-Berley-Chanéaz, 191 000 Franken.

2.2 Bilanz – Verpflichtungskredit 2018–2022

Im Hinblick auf die Abweichungen zwischen der Planung und den durchgeführten Arbeiten zwischen 2018 und 2022 können folgende Feststellungen gemacht werden:

- > Die Übereinstimmung zwischen der Planung und der Realisierung ist zufriedenstellend, auch wenn einzelne vorgesehene Projekte durch andere ersetzt wurden.
- > Trotz der verschiedenen Phasen der COVID-Pandemie zwischen 2020 und 2021 konnten die als prioritär eingestuften geplanten Arbeiten fristgerecht durchgeführt werden. Einige nicht dringende Projekte wurden verschoben.
- > Der Aufwand für die Instandstellung und Verbesserung von bestehenden Waldwegen fiel etwas höher aus, insbesondere aufgrund der Unwetterereignisse in den Jahren 2018 und 2021. Eine Priorisierung der Projekte musste vorgenommen werden.
- > Der Aufwand für die Verwaltung weiterer Güter war ebenfalls höher als geplant, da der Staatsrat im April 2021 dem Projekt zur Instandsetzung der Wasserversorgung für das Chalet La Berra zugestimmt hat (SRB 2021-518).
- > Schliesslich konnten 93 % der geplanten Kosten (Leistungen Dritter) des Verpflichtungskredits 2018–2022 eingesetzt werden. Die aufgeschobenen Projekte wurden in den Verpflichtungskredit 2023–2029 aufgenommen.

3 Verpflichtungskredit 2023–2029 – Präsentation

Im Unterschied zum vorherigen Kredit erstreckt sich der Verpflichtungskredit 2023–2029 über sieben (statt fünf) Jahre, um die im Voranschlag 2023 und im Finanzplan vorgesehenen Beträge zu berücksichtigen. Die Kennblätter in der Beilage geben spezifische Erläuterungen zu den einzelnen neuen geplanten Investitionen, weshalb die nachstehenden Kommentare in diesem Kapitel sehr allgemein gehalten sind. Bereits genehmigte und sich in Ausführung befindende Projekte sind aufgeführt mit dem Saldobetrag.

3.1 Allgemeine Hinweise

Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung

Die Instandhaltung der bestehenden Infrastruktur ist ein wichtiges Thema des vorliegenden Kredits.

Im Bereich der Walderschliessung sind keinerlei Neubauten vorgesehen. Dies entspricht auch der allgemeinen kantonalen Strategie, wonach die Akzente auf dem Unterhalt, der Verbesserung und der Instandhaltung der bestehenden Infrastrukturen zu setzen sind. Bei Neubauten wird eine Interessenabwägung zwischen den Funktionen des Waldes und aller Interessen vorgenommen.

Bau und Umbau von Forstbetriebsgebäuden

Das Programm sieht sieben Investitionen für die Instandhaltung oder Verbesserung von Gebäuden mit forstlicher Nutzung vor, sowie drei Rückbauten (ein Militärdepot in Monteynan, eine Forsthütte in Lussy und ein Unterstand in Chanéaz). Das 2022 erstellte Inventar der Gebäude dient als Grundlage für Überlegungen zur Verwaltung dieser Gebäude. Wie zuvor angekündigt, wird es 2023 abgeschlossen.

Schutzbauten Naturgefahren

Die aktuellen Strategien im Umgang mit Naturgefahren verlangen eine genaue Analyse der Schutzgüter, der Wirkung von Massnahmen sowie der Reduktion von Risiken, wenn aufwändige Schutzmassnahmen geplant werden. Weil die Schutzwaldbewirtschaftung nicht Teil der Investitionen darstellt, figuriert nur ein Projekt in dieser Kategorie. Es handelt sich um eine Felsinstabilität entlang des Neuenburgersees. Abhängig vom Auftreten weiterer Naturgefahrenereignisse zwischen 2023 und 2029 könnten jedoch weitere Investitionen notwendig werden, die im Rahmen des Verpflichtungskredits und der bewilligten Budgets priorisiert werden.

Verwaltung weiterer Güter

Darin sind unterschiedliche Investitionen zusammengefasst, die keinem der oben erwähnten Bereiche zugeordnet werden können. Wie in Kapitel 1 beschrieben, verwaltet das WNA Gebäude ohne Waldfunktion, die ebenfalls Instandhaltungsarbeiten erfordern.

Es handelt sich um Projekte, welche die Erholungsfunktion (Fussgängerbrücke, Petite Glâne), die Instandstellung oder der Umbau von Forsthütten und Alpegebäuden (Plan Rosset, Galm) betreffen.

3.2 Umsetzung von Projekten

Die Umsetzung der verschiedenen Projekte erfolgt im Rahmen des ordentlichen jährlichen Budgetierungs- und Planungsprozesses. Die Detailplanung und die Ausarbeitung der Verträge erfolgen meist im WNA durch die Forstkreise und die allgemeine Projektbegleitung auf kantonaler Ebene durch die Sektion Wald und Naturgefahren.

Investitionsprojekte werden seit 2017 in einer spezifischen Datenbank erfasst. Diese Datenbank wird regelmässig aktualisiert.

3.3 Geplante Projekte

Die nachstehenden Tabellen geben einen Überblick der geplanten Investitionen nach Kategorie. Für jedes Projekt wurde ein standardisiertes Kennblatt mit den wichtigsten Punkten erstellt. Bereits beim letzten Verpflichtungskredit genehmigte und sich in Ausführung befindende Projekte sind mit dem Saldobetrag ab dem 1. Januar 2023 aufgeführt.

Erklärungen zu den Tabellen:

Leistungen Dritter: Erwartete tatsächliche Kosten des Projekts (Finanzkonto 5050.006)

Eigenleistungen: Leistungen durch die Forstteams der Staatswälder, die zusätzlich zu den Leistungen Dritter erbracht werden (Finanzkonto 5050.007)

Beiträge: Erwartete Beiträge vom Bund (hauptsächlich), von beteiligten Dritten oder anderen Nutzniessern (Finanzkonto 6300.200)

Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
1_D1	Instandstellung Waldweg - Boucle du Bois du Sac	1	100 000			100 000
1_D2	Instandstellung Waldweg - Zugang Cabane du Bois Cornard	1	60 000			60 000
1_D3	Instandstellung der Basisstrasse Burgerwald, 3. Etappe	1	365 000		146 000	219 000

Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
2_D1	Beitrag Sanierung Falli- Höllli-Strasse (Saldo)	2	30 000			30 000
2_D2	Beiträge Projekte MZG	2	75 000		18 000	57 000
2_D3	WEGSAN 2020–2023 (Saldo 2023)	2	130 000	45 500	31 200	144 300
2_D4	WEGSAN 2024–2027	2	575 000	201 250	138 000	638 250
2_D5	Restkosten Sanierung Attenbergstrasse	2	40 000			40 000
3_D1	Instandstellung und Verbesserung des LKW- Wegs in Russille	3	80 000			80 000
3_D2	Instandstellung des Maschinenwegs in Russille	3	70 000			70 000
3_D3	Instandstellung Bouleyres - Route de la Forêt	3	42 000		16 800	25 200
3_D4	Ausbau der Erschliessung - llot de sénescence Bouleyres	3	5 000			5 000
3_D5	Instandstellung und periodischer Unterhalt - Bouleyres - Bulle	3	158 000		37 920	120 080
3_D6	Instandstellung Weg Gros Mottau - Bouleyres - Bulle	3	38 000			38 000
3_D7	Instandstellung Weg Route du Stade - Bouleyres - Bulle	3	40 000		16 000	24 000
3_D8	Instandstellung - Chemins du Gottu	3	25 000			25 000
4_D1	Instandstellung der Erschliessung - Joux des Ponts	4	50 000		20 000	30 000
4_D2	Instandstellung Erschliessung Franex - Petite Glâne	4	30 000			30 000

Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
4_D3	Instandstellung Erschliessung Vuissens - la Rigne	4	30 000		12 000	18 000
4_D4	Instandstellung Erschliessung Vuissens - Grand Bois	4	10 000		4 000	6 000
4_D5	Instandstellung und Verbesserung der Walderschliessung, le Droché	4	200 000	10 000		210 000
4_D6	Instandstellung und Reparaturen am Weg Belmont-Berley-Chanéaz	4	200 000		80 000	120 000
4_D7	Instandstellung Weg Cheyres-Estavayer	4	100 000		40 000	60 000
4_D8	Instandstellung der Basisstrasse – Surpierre	4	100 000		40 000	60 000
4_D9	Instandstellung der Basisstrasse Derbaly	4	100 000		40 000	60 000
4_D10	Instandstellung der Basisstrasse Mont-Vuarat	4	420 000		168 000	252 000
Total			3 073 000	256 750	807 920	2 521 830

Bau und Umbau von Forstbetriebsgebäuden

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
1_C1	Abbruch eines Militärdepots in Monteynan	1	30 000			30 000
1_C2	Renovation Forsthütten - 1. Forstkreis	1	150 000			150 000
2_C1	Renovation Forsthütten - 2. Forstkreis	2	400 000			400 000

Bau und Umbau von Forstbetriebsgebäuden

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
3_C1	Renovation Forsthütten - 3. Forstkreis	3	200 000			200 000
4_C1	Renovation Forsthütten - 4. Forstkreis	4	150 000			150 000
4_C2	Rückbau Hütte SW Lussy	4	25 000			25 000
4_C3	Bau und Verbesserung von Forstbetriebsgebäuden in La Chanéaz	4	12 000			12 000
4_C4	Rückbau Unterstand Chanéaz	4	15 000			15 000
X_C1	Installation von Sonnenkollektoren - Dächer von Schuppen oder Forstzentrum	alle	200 000			200 000
Total			1 182 000			1 182 000

Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
4_O1	Sicherheit Wege Südufer Neuenburgersee (Stellen unterhalb Felswände)	4	90 000	10 000	31 500	68 500
Total			90 000	10 000	31 500	68 500

Verwaltung weiterer Güter

Kennblatt Nr.	Bezeichnung Projekt	Kreis	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Nettokosten
			Dritter	leistungen		
			5050.006	5050.007	6300.200	
2_A1	Erhaltungsarbeiten in Erwartung eines Verkaufs an Dritte – Forsthütte Glungmoos	2	110 000	13 750		123 750
2_A2	Instandstellung von nicht-forstlichen Hütten – Forstkreis 2	2	390 000	48 750		438 750
2_A3	Schlachtraum für die Wildhut Sensebezirk	2	60 000			60 000
3_A1	Plan Rosset, Verbesserungen Hütte innen	3	15 000			15 000
3_A2	Les Gurles, Abbruch	3	80 000			80 000
Total			655 000	62 500		717 500

4 Schlussbemerkungen

Das WNA ist damit beauftragt, Wälder, Infrastrukturen und Güter verschiedener Art zu verwalten. Seit Jahrzehnten kommen im Staatswald verschiedene Projekte zur erfolgreichen Ausführung. Diese Projekte konnten nur dank dem grossen Einsatz des Staatspersonals, der beteiligten Unternehmen und der Unterstützung durch den Grossen Rat umgesetzt werden.

Die folgende Tabelle 4 fasst den unterschiedlichen Bedarf nach Investitionskategorien zusammen. Insgesamt beläuft sich der vorliegende Verpflichtungskredit auf 4 489 830 Franken (Nettokosten zu Lasten des Staates) für den Zeitraum 2023–2029.

Tabelle 4: Zusammenfassung des Investitionsbedarfs nach Kategorien (in Franken), Zeitraum 2023–2029

Investitionsbereich	Anzahl Projekte	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Netto-
		Dritter	leistungen		
		5050.006	5050.007	6300.200	
Instandstellung und Verbesserung der forstlichen Erschliessung	26	3 073 000	256 750	807 920	2 521 830
Bau und Umbau von Forstbetriebsgebäuden	9	1 182 000	-	-	1 182 000

Investitionsbereich	Anzahl Projekte	Leistungen	Eigen-	Beiträge	Netto- kosten
		Dritter	leistungen		
		5050.006	5050.007	6300.200	
Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren	1	90 000	10 000	31 500	68 500
Verwaltung weiterer Güter	5	655 000	62 500	-	717 500
Total	41	5 000 000	329 250	839 420	4 489 830

Das Budget 2023 und der Finanzplan 2024–2026 sehen Investitionen in Form von Leistungen Dritter (5050.006) zugunsten der Staatswälder in Höhe von durchschnittlich 700 000 Franken pro Jahr vor. Der vorliegende Verpflichtungskredit ist Teil dieser Planung mit einem durchschnittlichen Betrag für Leistungen Dritter von 715 000 Franken pro Jahr zwischen 2023 und 2029. Im Vergleich zum Verpflichtungskredit 2018–2022 ergibt sich ein hoher Investitionsbedarf für Gebäude sowie für die Verwaltung weiterer Güter. Durch die Erstellung eines Inventars der vom WNA verwalteten Güter konnten die notwendigen Investitionen identifiziert und genauer definiert werden (umfassendes Inventar wird 2023 abgeschlossen).

Die tatsächliche Durchführung der Investitionen erfolgt im Rahmen der zugewiesenen Jahresbudgets und es wird eine Priorisierung der Projekte vorgenommen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das vorliegende Programm mit angemessenen und gerechtfertigten Investitionen einerseits die Erhaltung der Infrastruktur ermöglicht, die für eine Nutzung des Staatswalds mit aktuellen Methoden und Forstwirtschaft notwendig ist, und andererseits die Erhaltung und Pflege des übrigen Staatseigentums. Ausserdem wird die überwiegende Mehrheit der geplanten Arbeiten an lokale Unternehmen vergeben, was zur Erhaltung des regionalen Know-hows beiträgt.

Aus diesen Gründen bitten wir Sie, den vorliegenden Dekretsentwurf zu genehmigen.

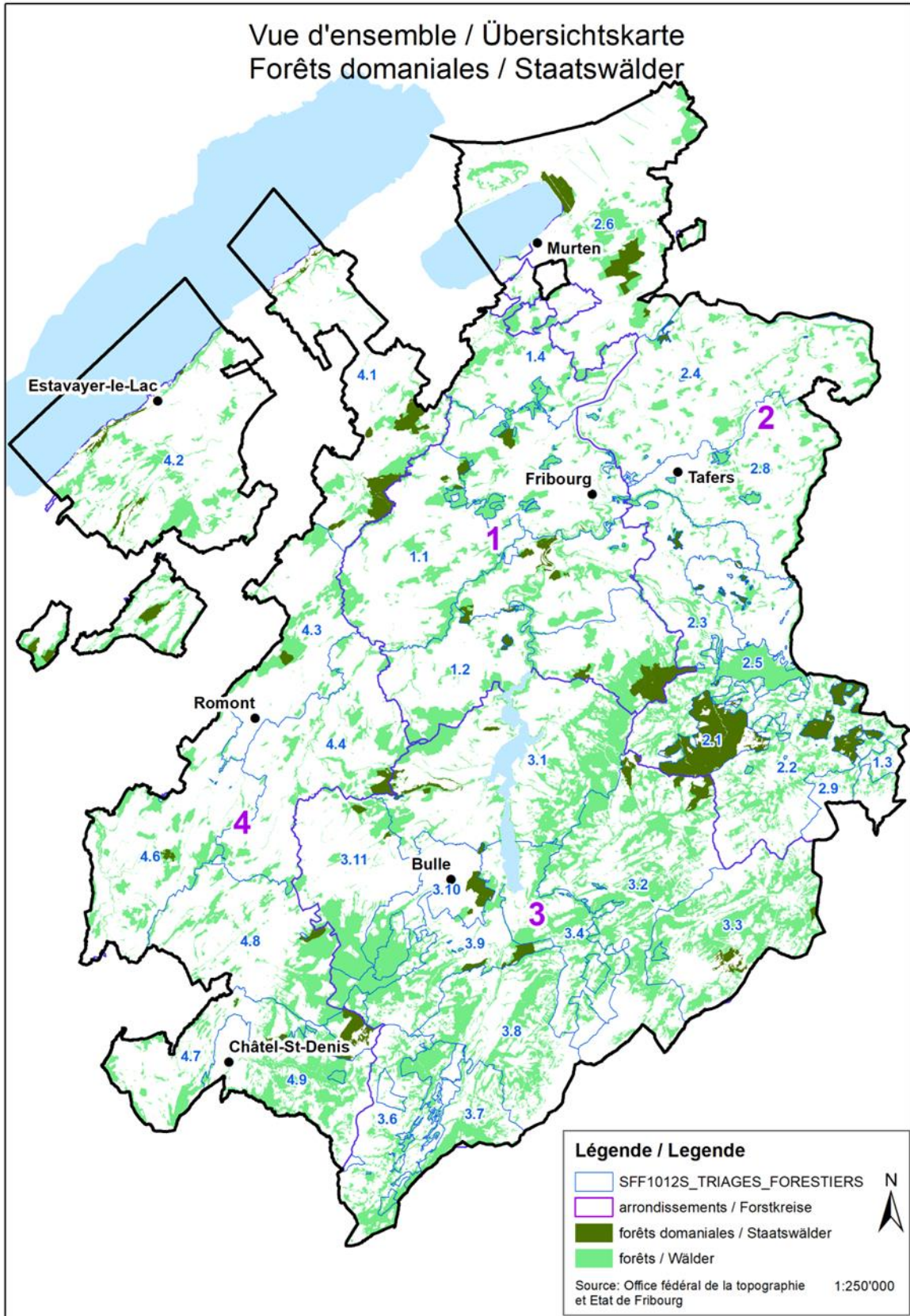
Anhänge:

1. Übersichtskarte mit den Staatswäldern
2. Beispiel eines Beschreibungsblatts, Inventar der vom WNA verwalteten Gebäude
3. Kennblätter nach Investitionsprojekten (siehe Kennblatt-Nr.), die unter folgendem Link abgerufen werden können:
<http://www.fr.ch/de/energie-landwirtschaft-und-umwelt/waelder/der-staatswald>



Octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens - 2023-2029

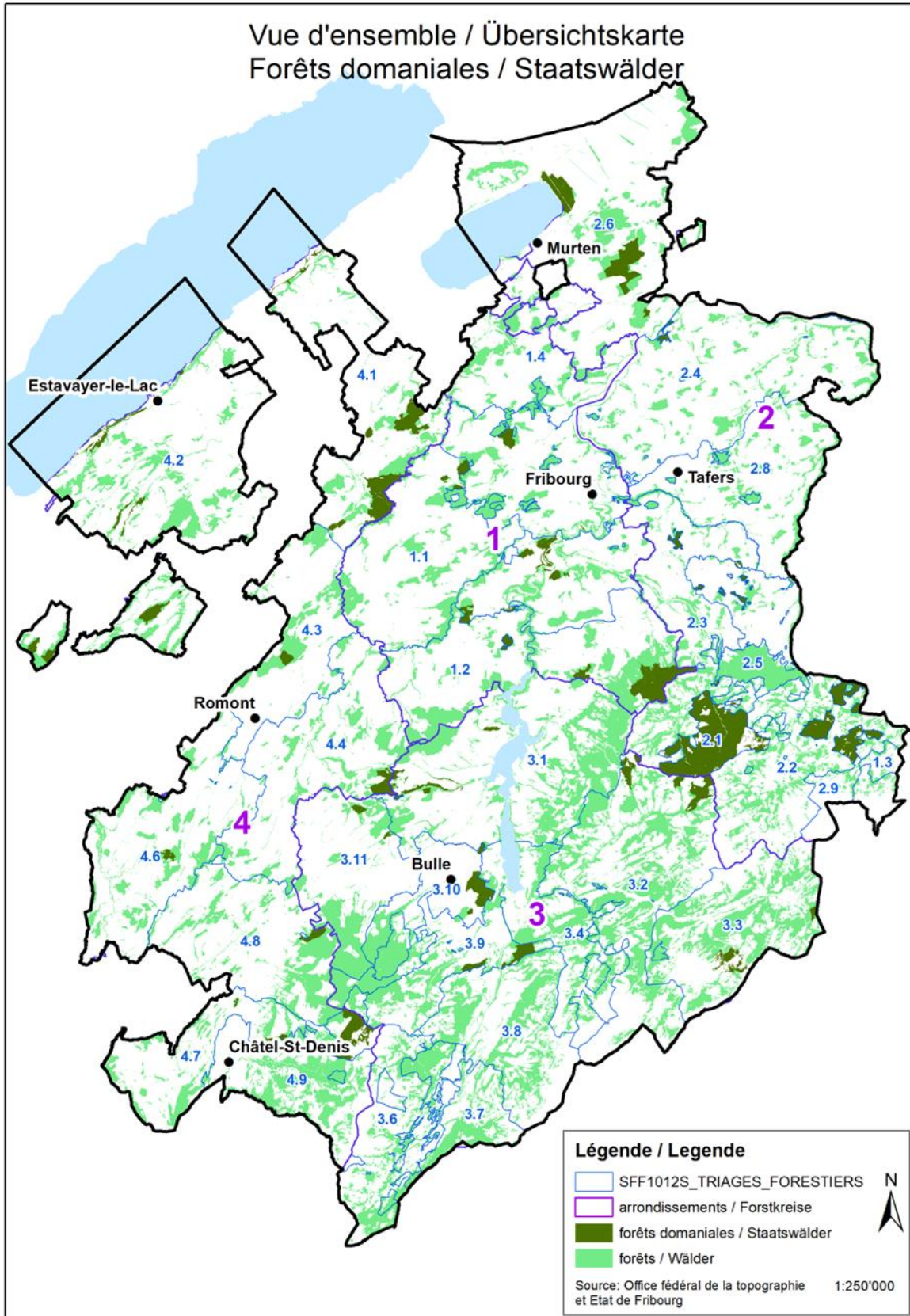
Annexe 1 : Carte avec vue d'ensemble des forêts domaniales





Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern - 2023-2029

Anhang 1: Übersichtskarte mit den Staatswäldern





Octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens - 2023-2029

Annexe 2 : Exemple de fiche descriptive, inventaire des bâtiments gérés par le SFN

Inventar Liegenschaften Aufnahmen pro Liegenschaft

Administrative Informationen				
SFN-Identificator:	201_23	Name der Liegenschaft:	Schwannholz	
Status:	Existant	Folder:	201_23_Schwannholz	
Referenzperson:	Daniel Pürro	Neue OTP-Nr.:	SFOR-B-201_23	
Art der Immobilie:	Piscicultures et centres faunes		0	
Allgemeine Angaben:				
Adresse:	Schwandholzstrasse 1, 1717 St. Ursen		Koordinaten:	2582798 / 1181281
Gemeinde:	St. Ursen		Forstkreis	2.1
Gebiet:	Unterland		Parzelle Nr.:	FR230411_277
Baujahr:	nicht bekannt		Schutzstatus:	
Nutzung des Gebäudes:	Wohnteil Dauermieter, Rest Wildhut		Feuerlöscher:	1 Stück
ECAB et impôts:				
Nummer der KGV-Liste	E2_23	Schätzung Jahr:	2014	
Wert der Schätzung:	551'000 CHF	KGV Prämien:	354 CHF	
Steuerwert:	0	Steuerprämien:	0	
Location:				
Nummer der Miete-Liste	L2_04			
Benutzung Miete/Pacht:	Miete	Miet- oder Pachtzins pro Jahr in Fr.	500.00 CHF	
Vertragsbeginn:	07.05.2010	Vertragsende:	31.12.2019	
Mieter:	Corpataux Franz Joseph, 1717 St.Ursen			
Angaben zur Bauart, Erschliessung und Nutzung:			Aufnahmedat.: 18.09.2018	
Allg. Zustand und erster Eindruck (gut/mittel/schlecht):				
Bauart Umfassungswände:				
Dachsanierung 1998				
Masse in Meter:	Länge:	25.8	Breite:	10.2
	Traufe:	5.85	Firsthöhe:	9.5
	Vordach:		Taufseitig:	2.4
	Ortseitig:	0.4		
Ausbaustandart:	Anzahl Zimmer:	2	Heizung:	-
	Dach/Material:	Ziegeln	Sanierungsjahr:	
	Küche:	sehr gross	WC:	aussem
	Schlafplätze:	-	Strom:	Netzan. Prob. Gewitter
	Typ des Stalls:	-	Plätze:	-
	Güllenloch:	-	Inhalt:	-
	Bühne:	-		
Erschliessung:	Zufahrt:	Kiesweg	Fussmarsch:	0 Min.
	Telefonanschluss:		Natelempfang:	kein Empfang
	Quelle/Wasser:	kein Trinkwasser	Ausreichend:	derzeit keines
	Wasserleitungsverlauf & Quellenstandort:		bekannt	
	Umgebung:			

Investitionen: Beschrieb siehe Rückseite	Kurzfristig 0- 5 Jahre	Mittelfristig 6-10 Jahre	Langfristig 11 bis 20 Jahre	Total in Fr.
Fundament	50'000			50'000
Fassade	50'000			50'000
Innenausbau	100'000			100'000
Konstruktion	150'000			150'000
Dach				-
Wasser / Quelle				-
Umgebung				-
Abwasser				-
				-
Total	350'000	-	-	350'000

Name der Liegenschaft:	Schwannholz	Aufnahmedat.:	18.09.2018
Kurzbesch. Investitionen:			
0 bis 5 Jahre:			
Fundament Fr. 50'000.-			
Fassade Fr. 50'000.-			
Innenausbau Fr. 100'000.-			
Konstruktion Fr. 150'000.-			
6-10 Jahre			
11-20 Jahre			
Finanzielle Aussichten:			
Lösungsvorschlag:	Teilabbruch des Wohnteils Kostenschätzung betreffen den Wohnteil		
Teil Vermietung an Wildhut und SFB			
Bilder Nummer:		Anhang:	
Visum:			





Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern - 2023-2029

Anhang 2: Beispiel eines Beschreibungsblatts, Inventar der vom WNA verwalteten Gebäude

Inventar Liegenschaften Aufnahmen pro Liegenschaft

Administrative Informationen				
SFN-Identificator:	201_23	Name der Liegenschaft:	Schwannholz	
Status:	Existant	Folder:	201_23_Schwannholz	
Referenzperson:	Daniel Pürro	Neue OTP-Nr.:	SFOR-B-201_23	
Art der Immobilie:	Piscicultures et centres faunes		0	
Allgemeine Angaben:				
Adresse:	Schwandholzstrasse 1, 1717 St. Ursen		Koordinaten: 2582798 / 1181281	
Gemeinde:	St. Ursen	Forstkreis:	2.1	
Gebiet:	Unterland	Parzelle Nr.:	FR230411_277	
Baujahr:	nicht bekannt		Schutzstatus:	
Nutzung des Gebäudes:	Wohnteil Dauermieter, Rest Wildhut		Feuerlöscher: 1 Stück	
ECAB et impôts:				
Nummer der KGV-Liste	E2_23	Schatzung Jahr:	2014	
Wert der Schätzung:	551'000 CHF	KGV Prämien:	354 CHF	
Steuerwert:	0	Steuerprämien:	0	
Location:				
Nummer der Miete-Liste	L2_04			
Benutzung Miete/Pacht:	Miete	Miet- oder Pachtzins pro Jahr in Fr.	500.00 CHF	
Vertragsbeginn:	07.05.2010	Vertragsende:	31.12.2019	
Mieter:	Corpataux Franz Joseph, 1717 St.Ursen			
Angaben zur Bauart, Erschliessung und Nutzung:		Aufnahmedat.: 18.09.2018		
Allg. Zustand und erster Eindruck (gut/mittel/schlecht):				
Bauart Umfassungswände:				
Dachsanierung 1998				
Masse in Meter:	Länge:	25.8	Breite:	10.2
	Traufe:	5.85	Firsthöhe:	9.5
	Vordach:		Taufseitig:	2.4
	Ortseitig:	0.4		
Ausbaustandart:	Anzahl Zimmer:	2	Heizung:	-
	Dach/Material:	Ziegeln	Sanierungsjahr:	
	Küche:	sehr gross	WC:	aussem
	Schlafplätze:	-	Strom:	Netzan. Prob. Gewitter
	Typ des Stalls:	-	Plätze:	-
	Güllenloch:	-	Inhalt:	-
	Bühne:	-		
Erschliessung:	Zufahrt:	Kiesweg	Fussmarsch:	0 Min.
	Telefonanschluss:		Natelempfang:	kein Empfang
	Quelle/Wasser:	kein Trinkwasser	Ausreichend:	derzeit keines
	Wasserleitungsverlauf & Quellenstandort:		bekannt	
	Umgebung:			

Investitionen: Beschrieb siehe Rückseite	Kurzfristig 0- 5 Jahre	Mittelfristig 6-10 Jahre	Langfristig 11 bis 20 Jahre	Total in Fr.
Fundament	50'000			50'000
Fassade	50'000			50'000
Innenausbau	100'000			100'000
Konstruktion	150'000			150'000
Dach				-
Wasser / Quelle				-
Umgebung				-
Abwasser				-
				-
Total	350'000	-	-	350'000

Name der Liegenschaft:	Schwannholz	Aufnahmedat.:	18.09.2018
Kurzbesch. Investitionen:			
0 bis 5 Jahre:			
Fundament Fr. 50'000.-			
Fassade Fr. 50'000.-			
Innenausbau Fr. 100'000.-			
Konstruktion Fr. 150'000.-			
6-10 Jahre			
11-20 Jahre			
Finanzielle Aussichten:			
Lösungsvorschlag:	Teilabbruch des Wohnteils Kostenschätzung betreffen den Wohnteil		
Teil Vermietung an Wildhut und SFB			
Bilder Nummer:		Anhang:	
Visum:			



Annexe

GRAND CONSEIL

2023-DIAF-16

Projet de décret :

Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens (2023-2029)

Proposition de la commission ad hoc CAH-2023-025

Présidence : Zamofing Dominique

Membres : Altermatt Bernhard, Barras Eric, Clément Bruno, Esseiva Catherine, Herren-Rutschi Rudolf, Jaquier Armand, Rey Benoît, Rodriguez Rose-Marie, Schwander Susanne, Wicht Jean-Daniel.

Entrée en matière

La commission propose au Grand Conseil tacitement d'entrer en matière sur ce projet de décret.

Vote final

Par 10 voix contre 0 et 0 abstention (unanimité, 1 membre est excusé), la commission propose au Grand Conseil d'accepter ce projet de décret selon la proposition initiale du Conseil d'Etat.

Catégorisation du débat

La Commission propose au Bureau que l'objet soit traité par le Grand Conseil selon la catégorie I (débat libre).

Le 7 novembre 2023

Anhang

GROSSER RAT

2023-DIAF-16

Dekretsentwurf:

Dekret über einen Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern (2023-2029)

Antrag der Ad-hoc-Kommission AHK-2023-025

Präsidium: Zamofing Dominique

Mitglieder: Altermatt Bernhard, Barras Eric, Clément Bruno, Esseiva Catherine, Herren-Rutschi Rudolf, Jaquier Armand, Rey Benoît, Rodriguez Rose-Marie, Schwander Susanne, Wicht Jean-Daniel.

Eintreten

Die Kommission beantragt dem Grossen Rat stillschweigend, auf diesen Dekretsentwurf einzutreten.

Schlussabstimmung

Mit 10 zu 0 Stimmen bei 0 Enthaltung (Einstimmigkeit, 1 Mitglied ist entschuldigt) beantragt die Kommission dem Grossen Rat, diesen Dekretsentwurf in der ursprünglichen Fassung des Staatsrats anzunehmen.

Kategorie der Behandlung

Die Kommission beantragt dem Büro, dass dieser Gegenstand vom Grossen Rat nach der Kategorie I (freie Debatte) behandelt wird.

Den 7. November 2023

Annexe

GRAND CONSEIL

2023-DIAF-16

Projet de décret : Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour l'équipement des forêts domaniales et d'autres biens (2023-2029)

Propositions de la Commission des finances et de gestion CFG

Présidence : Claude Brodard

Vice-présidence : Bruno Boschung

Membres : Christel Berset, Laurent Dietrich, Andreas Freiburghaus, Benoît Glasson, François Ingold, Armand Jaquier, Gabriel Kolly, Marie Levrat, Luana Menoud-Baldi, Stéphane Peiry, Benoît Rey, Bruno Riedo, Jean-Daniel Schumacher

Entrée en matière

Par décision tacite, la commission propose au Grand Conseil d'entrer en matière sur ce projet de décret.

Vote final

Par 14 voix contre 0 et 0 abstention (1 membre est excusé), la commission propose au Grand Conseil d'accepter ce projet de décret selon la version initiale du Conseil d'Etat.

Catégorisation du débat

La commission propose au Bureau que l'objet soit traité par le Grand Conseil selon la catégorie I (débat libre).

Le 6 décembre 2023

Anhang

GROSSER RAT

2023-DIAF-16

**Dekretsentwurf:
Dekret über einen Verpflichtungskredit für Daueranlagen in Staatswäldern und in weiteren Gütern (2023-2029)**

Antrag der Finanz- und Geschäftsprüfungskommission FGK

Präsidium : Claude Brodard

Vize-Präsidium : Bruno Boschung

Mitglieder: Christel Berset, Laurent Dietrich, Andreas Freiburghaus, Benoît Glasson, François Ingold, Armand Jaquier, Gabriel Kolly, Marie Levrat, Luana Menoud-Baldi, Stéphane Peiry, Benoît Rey, Bruno Riedo, Jean-Daniel Schumacher

Eintreten

Die Kommission beantragt dem Grossen Rat stillschweigend, auf diesen Dekretsentwurf einzutreten.

Schlussabstimmung

Mit 14 zu 0 Stimmen bei 0 Enthaltungen (1 Mitglied ist entschuldigt) beantragt die Kommission dem Grossen Rat, diesen Dekretsentwurf in der ursprünglichen Fassung des Staatsrats anzunehmen.

Kategorie der Behandlung

Die Kommission beantragt dem Büro, dass dieser Gegenstand vom Grossen Rat nach der Kategorie I (freie Debatte) behandelt wird.

Den 6. Dezember 2023

Loi modifiant la loi sur la scolarité obligatoire

du ...

Actes concernés (numéros RSF):

Nouveau: –

Modifié(s): **411.0.1**

Abrogé(s): –

Le Grand Conseil du canton de Fribourg

Vu le message 2021-DFAC-33 du Conseil d'Etat du 22 août 2023 accompagnant le projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée faisant suite à l'adoption de la motion 2019-GC-139;

Sur la proposition de cette autorité,

Décète:

I.

L'acte RSF [411.0.1](#) (Loi sur la scolarité obligatoire (loi scolaire, LS), du 09.09.2014) est modifié comme il suit:

Art. 22 al. 2 (abrogé)

² Abrogé

Art. 22a (nouveau)

Education numérique, équipement et infrastructure informatiques

¹ Sur la base des exigences des plans d'études, la Direction définit la stratégie cantonale de l'éducation numérique et accompagne les établissements dans l'élaboration d'un concept de mise en œuvre adapté à leurs besoins (concept EdNum).

² Elle détermine à cet effet les dotations minimales obligatoires ainsi que les standards de l'équipement informatique des élèves de chaque cycle, du corps enseignant et du personnel administratif cantonal en privilégiant la qualité, la sécurité et la durabilité.

³ Elle détermine également, à l'intention des communes, les standards obligatoires de l'infrastructure informatique des locaux et installations scolaires, en particulier les éléments de connexion et les périphériques.

⁴ Sur mandat de la Direction, l'Office cantonal du matériel scolaire œuvre en tant que portail d'acquisition centralisé unique. Il met également à la disposition des établissements le matériel pédagogique et les moyens d'enseignement en éducation numérique.

⁵ Les communes peuvent acquérir, dans le cadre du concept EdNum, des équipements informatiques en supplément des dotations minimales obligatoires auprès de l'Office cantonal du matériel scolaire uniquement.

⁶ Le Conseil d'Etat édicte les dispositions d'exécution nécessaires.

Art. 57 al. 2

² Dans leur activité de gestion, elles doivent notamment:

- b) (*modifié*) mettre à disposition les locaux et installations scolaires, les équiper, les doter d'une infrastructure informatique conforme aux standards fixés par la Direction, les entretenir et en assurer la gestion courante;

Art. 66 al. 2 (*modifié*)

² En plus de sa participation fixée à l'article 67, l'Etat assume:

- a) (*nouveau*) les frais de traitement des autorités scolaires et les charges y relatives;
- b) (*nouveau*) les frais des moyens d'enseignement reconnus et des fournitures scolaires, y compris leur gestion administrative;
- c) (*nouveau*) les frais de l'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal, y compris le support pédagogique, matériel et applicatif, à hauteur des dotations minimales obligatoires définies par la Direction. Le financement s'effectue sous réserve de la mise en conformité par les communes de l'infrastructure informatique et de la validation par la Direction du concept EdNum de l'établissement.

Art. 71 al. 2 (*modifié*)

² En plus de sa participation fixée à l'article 72, l'Etat assume:

- a) (*nouveau*) les frais de traitement des autorités scolaires et les charges y relatives;

- b) *(nouveau)* les frais des moyens d'enseignement reconnus et des fournitures scolaires, y compris leur gestion administrative;
- c) *(nouveau)* les frais de l'équipement informatique des élèves, du corps enseignant et du personnel administratif cantonal, y compris le support pédagogique, matériel et applicatif, à hauteur des dotations minimales obligatoires définies par la Direction. Le financement s'effectue sous réserve de la mise en conformité par les communes de l'infrastructure informatique et de la validation par la Direction du concept EdNum de l'établissement.

Art. 104b *(nouveau)*

Education numérique, équipement et infrastructure informatiques (art. 22a, 57 al. 2, 66 al. 2 et 71 al. 2 LS)

¹ Les établissements présentent à la Direction un concept EdNum adapté à leurs besoins à partir de l'année scolaire 2025/26 mais au plus tard en 2030/31.

² Les communes doivent satisfaire aux standards de l'infrastructure informatique des locaux et installations scolaires à partir de l'année scolaire 2025/26 mais au plus tard en 2030/31.

³ L'Office cantonal du matériel scolaire œuvre en tant que portail d'acquisition centralisé dès l'année scolaire 2025/26.

⁴ L'Etat prend à sa charge, au sens des articles 66 al. 2 et 71 al. 2, les équipements informatiques commandés sur le portail d'acquisition, dès l'année scolaire 2025/26. Les acquisitions antérieures ne sont pas reprises ou financées par l'Etat.

II.

Aucune modification d'actes dans cette partie.

III.

Aucune abrogation d'actes dans cette partie.

IV.

La présente loi est soumise au referendum législatif. Elle est également soumise au referendum financier obligatoire. Le Conseil d'Etat fixe la date d'entrée en vigueur de la présente loi.

Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die obligatorische Schule

vom ...

Betroffene Erlasse (SGF Nummern):

Neu: –
Geändert: **411.0.1**
Aufgehoben: –

Der Grosse Rat des Kantons Freiburg

nach Einsicht in die Botschaft 2021-DFAC-33 des Staatsrats vom 22. August 2023 zum Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes für die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen, die auf die Annahme der Motion 2019-GC-139 zurückgeht;

auf Antrag dieser Behörde,

beschliesst:

I.

Der Erlass SGF [411.0.1](#) (Gesetz über die obligatorische Schule (Schulgesetz, SchG), vom 09.09.2014) wird wie folgt geändert:

Art. 22 Abs. 2 (*aufgehoben*)

² *Aufgehoben*

Art. 22a (*neu*)

Digitale Bildung, Informatikausrüstung und -infrastruktur

¹ Auf der Grundlage der Lehrplananforderungen legt die Direktion die kantonale Strategie für die digitale Bildung fest und begleitet die Schulen bei der Ausarbeitung eines auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Umsetzungskonzepts (DigiBi-Konzept).

² Zu diesem Zweck legt sie die verbindliche Mindestausstattung und die Standards für die Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler für die jeweilige Schulstufe, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals fest, wobei Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit im Vordergrund stehen.

³ Sie legt zudem zuhanden der Gemeinden verbindliche Standards für die Informatikinfrastruktur der Schulräume und -anlagen fest, insbesondere was die Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte betrifft.

⁴ Die kantonalen Lehrmittelverwaltung (KLV) fungiert im Auftrag der Direktion als alleiniges zentrales Beschaffungsportal. Sie stellt den Schulen zudem pädagogische Ressourcen und Lehrmittel für die digitale Bildung zur Verfügung.

⁵ Die Gemeinden können im Rahmen des DigiBi-Konzepts neben der verbindlichen Mindestausstattung zusätzliche IT-Ausrüstung erwerben, jedoch einzig über die kantonale Lehrmittelverwaltung.

⁶ Der Staatsrat erlässt dazu die notwendigen Ausführungsbestimmungen.

Art. 57 Abs. 2

² In ihrer administrativen Tätigkeit erfüllen sie unter anderem folgende Aufgaben:

- b) (*geändert*) Sie stellen Schulräume und Schulanlagen bereit und sorgen für deren Ausstattung, deren Ausrüstung mit einer Informatikinfrastruktur entsprechend den von der Direktion festgelegten Standards, deren Unterhalt und den laufenden Betrieb.

Art. 66 Abs. 2 (*geändert*)

² Zusätzlich zu seinem Beitrag nach Artikel 67 übernimmt der Staat:

- a) (*neu*) die Lohn- und Lohnnebenkosten der Schulbehörden;
- b) (*neu*) die Kosten der anerkannten Lehrmittel und des Schulmaterials, einschliesslich deren Verwaltung;
- c) (*neu*) die Kosten für die Informatikausrüstung der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals, einschliesslich des Supports – pädagogisch, materiell und anwendungsbezogen –, bis zur Höhe der von der Direktion festgelegten verbindlichen Mindestausstattung. Die Finanzierung erfolgt vorbehaltlich der Anpassung der IT-Infrastruktur durch die Gemeinden und der Genehmigung des DigiBi-Konzepts der Schule durch die Direktion.

Art. 71 Abs. 2 (*geändert*)

² Zusätzlich zu seinem Beitrag nach Artikel 72 übernimmt der Staat:

- a) *(neu)* die Lohn- und Lohnnebenkosten der Schulbehörden;
- b) *(neu)* die Kosten der anerkannten Lehrmittel und des Schulmaterials, einschliesslich deren Verwaltung;
- c) *(neu)* die Kosten für die Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals, einschliesslich des Supports – pädagogisch, materiell und anwendungsbezogen –, bis zur Höhe der von der Direktion festgelegten verbindlichen Mindestausstattung. Die Finanzierung erfolgt vorbehaltlich der Anpassung der IT-Infrastruktur durch die Gemeinden und der Genehmigung des DigiBi-Konzepts der Schule durch die Direktion.

Art. 104b *(neu)*

Digitale Bildung, Informatikausrüstung und -infrastruktur (Art. 22a, 57 Abs. 2, 66 Abs. 2 und 71 Abs. 2 SchG)

¹ Die Schulen legen der Direktion ab dem Schuljahr 2025/26, spätestens jedoch ab 2030/31, ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes DigiBi-Konzept vor.

² Die Gemeinden müssen die Standards für die Informatikinfrastruktur der Schulräume und -anlagen ab dem Schuljahr 2025/26, spätestens jedoch ab 2030/31 erfüllen.

³ Die kantonale Lehrmittelverwaltung fungiert ab dem Schuljahr 2025/26 als zentrales Beschaffungsportal.

⁴ Der Staat übernimmt im Sinne der Artikel 66 Absatz 2 und 71 Absatz 2 ab dem Schuljahr 2025/26 die Kosten für die über das Beschaffungsportal bestellte Informatikausrüstung. Vorgängige Anschaffungen werden vom Staat weder übernommen noch finanziert.

II.

Keine Änderung von Erlassen in diesem Abschnitt.

III.

Keine Aufhebung von Erlassen in diesem Abschnitt.

IV.

Dieses Gesetz untersteht dem Gesetzesreferendum. Es untersteht ebenfalls dem obligatorischen Finanzreferendum. Der Staatsrat legt das Inkrafttreten dieses Gesetzes fest.



Message 2021-DFAC-33

22 août 2023

Projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée

Nous avons l'honneur de vous soumettre un projet de modification de la loi sur la scolarité obligatoire relatif à la stratégie cantonale d'éducation numérique de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée (Stratégie EdNum) faisant suite à l'adoption de la :

Motion 2019-GC-139	Tous les élèves des cycles d'orientation doivent être équipés d'un appareil électronique individuel
Auteurs :	Perler Urs / Bürdel Daniel

Le présent projet fixe les modalités de la stratégie, ainsi que son fonctionnement et son financement.

La Stratégie EdNum couvre l'ensemble de l'école obligatoire ordinaire et des institutions de pédagogie spécialisée (IPS) du canton de Fribourg (1H à 11H).

Table des matières

1	Introduction	4
2	Mise en contexte et présentation des enjeux	6
2.1	Education numérique dans le système suisse d'éducation	6
2.1.1	Coordination nationale et lignes directrices en matière d'éducation numérique	6
2.1.2	Mise en œuvre du volet éducation numérique des plans d'études	7
2.1.3	Moyens numériques d'enseignement	7
2.1.4	Des MITIC à l'éducation numérique, une mise à jour nécessaire	8
2.2	Acceptation par le Grand Conseil de la motion Perler / Bürdel 2019-GC-139	8
2.2.1	Financement cantonal de l'équipement informatique des élèves du cycle d'orientation et du personnel cantonal des écoles	9
2.2.2	Dotation en équipement informatique « 1:1 » pour les élèves du Cycle d'orientation	9
2.3	Disparités en termes d'équipement et d'infrastructures informatiques des écoles	10
2.3.1	Equipement informatique des élèves	11
2.3.2	Equipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal des écoles	11
2.3.3	Infrastructures des écoles	12
2.4	Transition avec le post-obligatoire académique et professionnel	12
3	Consultation	13

4	Descriptif de la Stratégie EdNum	13
4.1	Développement de l'enseignement-apprentissage	14
4.1.1	Exigences des plans d'études	14
4.1.2	Accompagnement et soutien pédagogique	17
4.2	Développement personnel	19
4.2.1	Formation continue en éducation numérique	19
4.2.2	Formation initiale du corps enseignant en éducation numérique	20
4.3	Développement organisationnel	20
4.3.1	Communication et accompagnement au changement	20
4.3.2	Equipements informatiques des écoles : mise à disposition, dotation et financement	20
4.3.3	Support informatique des écoles	25
4.3.4	Dispositifs centralisés pour la gestion et le déploiement des applications et logiciels	26
4.3.5	Matériel pédagogique en éducation numérique : mise à disposition	27
4.3.6	Soutien des communes pour la mise à jour des infrastructures	27
5	Modification du cadre légal	28
5.1	Résumé de la motion	28
5.2	Modifications des bases légales	28
5.3	Commentaire des dispositions légales	28
6	Conséquences financières et en personnel	30
6.1	Coûts uniques	31
6.2	Coûts périodiques	34
6.3	Impact financier pour les communes	36
6.4	Récapitulatif	37
7	Effets sur le Développement durable	40
7.1	Evaluation des effets de la Stratégie EdNum sur le développement durable	40
7.2	Solutions envisagées pour réduire l'empreinte environnementale	40
8	Conséquences sur l'organisation permanente et les autres projets cantonaux	42
8.1	Les projets cantonaux	42
8.2	Les unités administratives cantonales impactées	42
8.3	Autres entités impactées	43
9	Effets sur la répartition des tâches Etat-communes	43
10	La constitutionnalité, la conformité au droit fédéral et l'eurocompatibilité du projet	44
11	Suite définitive à des interventions parlementaires	44
12	Soumission aux Référendums législatif et financier obligatoire	44
13	Calendrier	45
14	Conclusion	46

RESUME

Ce message débute par une présentation du contexte et des enjeux de la stratégie. Ensuite, les grands axes de développement de la stratégie sont détaillés :

- > L'axe enseignement-apprentissage expose les contenus et exigences des plans d'études ainsi que les modalités pour l'accompagnement et le soutien pédagogique en éducation numérique. Ces garanties pédagogiques forment le socle de la stratégie.
- > L'axe développement personnel aborde la formation continue et initiale en éducation numérique pour le corps enseignant et le personnel administratif des écoles. Ces éléments sont essentiels pour la qualité de l'enseignement.
- > L'axe organisationnel couvre l'organisation et la structure autour de l'acquisition des équipements informatiques des écoles, en particulier la mise à disposition d'un portail d'acquisition unique pour les équipements informatiques des écoles, facilitant les processus de commande. Cette solution comprend des normes de dotation par degré scolaire et un catalogue d'équipement informatique à disposition des écoles, garantissant des standards de qualité, de sécurité et de durabilité. Des prérequis pour les commandes sont fixés et assurent que la réflexion pédagogique soit menée en amont de l'acquisition de matériel, que les infrastructures informatiques soient suffisantes. Le risque de gaspillage est ainsi diminué. La structure du support informatique prévue par la stratégie y est également développée.

Ce document présente les conséquences financières et en personnel de sa mise en œuvre. Concernant l'équipement informatique des écoles, la stratégie prévoit que le canton prenne à sa charge des dépenses qui relevaient jusque-là des communes, c'est-à-dire l'équipement informatique des élèves du secondaire I (9H-11H) comme demandé par la motion mentionnée plus haut, ainsi que celui des enseignant-e-s et du personnel administratif cantonal des écoles obligatoires ordinaires (1H-11H). Une partie des coûts en matériel n'est donc pas une nouvelle dépense publique, mais un transfert de charge des communes vers le canton.

Le message expose ensuite l'évaluation de la stratégie sous l'angle du développement durable et les pistes envisagées pour diminuer son impact environnemental. Il détaille les conséquences sur l'organisation permanente et les autres projets cantonaux, ainsi que la répartition des tâches Etat-communes.

En raison de l'importance des différents investissements et charges récurrentes de fonctionnement nécessaires à la mise en œuvre de la Stratégie EdNum, le projet de modification de la loi scolaire est soumis au référendum financier obligatoire.

Les éléments décrits dans le message ont fait l'objet d'une consultation publique dès le mois de mars 2022 pour une durée de trois mois. Les retours ont été pour la plupart pris en compte et intégrés dans la stratégie.

1 Introduction

Dans le canton de Fribourg, deux plans d'études sont en vigueur pour l'école obligatoire, soit le Lehrplan 21 (LP 21) et le Plan d'études romand (PER). Chacun comprend un volet d'éducation numérique introduit récemment, réparti en trois axes : l'usage approprié des outils, l'initiation à la science informatique et l'éducation aux médias.

Ces apprentissages doivent permettre aux élèves d'augmenter leurs compétences et connaissances numériques nécessaires à la vie privée, professionnelle, académique et citoyenne, et ceci dans le cadre sécurisé de l'école. Une utilisation plus consciente, économe et responsable de ces outils est ainsi favorisée auprès des jeunes générations. Ces apprentissages participent à la prévention des risques et à l'égalité des chances en permettant l'acquisition dès la scolarité obligatoire de compétences de base dans une société de plus en plus numérisée.

La mise en œuvre de ces nouvelles exigences des plans d'études rend nécessaire l'adoption de conditions cadres matérielles et organisationnelles qui soient harmonisées au niveau cantonal (ch. 2.1.2). C'est pourquoi le Conseil d'Etat a souhaité développer une stratégie cantonale d'éducation numérique de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée (Stratégie EdNum) en vue de l'atteinte des objectifs pédagogiques des plans d'études.

Afin de garantir que les outils numériques soient bien au bénéfice des apprentissages, trois axes de développement ont été définis.

Sur le plan de l'enseignement et des apprentissages, la stratégie prévoit la mise à disposition d'un guide destiné aux écoles pour l'intégration du numérique. Elle comprend la mise en place et la formation de personnes ressources ayant notamment pour tâche d'accompagner chaque établissement scolaire dans l'élaboration d'un concept de mise en œuvre du volet d'éducation numérique des plans d'études.

Sur le plan du personnel, la mise en œuvre des formations, basées sur les référentiels de compétences liés aux plans d'études, offrira aux enseignant-e-s des approches pour enrichir ponctuellement leur enseignement, avec des outils appropriés et adaptés à leurs pratiques et à leurs besoins. Ils et elles apprendront à identifier les activités pédagogiques pour lesquelles l'utilisation d'outils numériques peut contribuer de manière positive au processus d'apprentissage. Une alternance des activités numériques et analogiques adaptées aux âges des élèves sera ainsi garantie. L'enseignant-e choisit lorsqu'il souhaite utiliser les outils numériques, ceci au bénéfice des apprentissages.

Sur le plan organisationnel, partant du constat actuel d'une grande disparité entre les écoles, une mise à niveau de l'équipement informatique des écoles est nécessaire. Ce matériel relève aujourd'hui des tâches et du financement des communes. L'adoption par le Grand Conseil de la motion 2019-GC-139 des députés Perler et Bürdel change ce paradigme en demandant une prise en charge financière cantonale de l'équipement informatique individuel de chaque élève du cycle d'orientation. Le Conseil d'Etat a choisi d'intégrer la suite donnée à cette motion à la Stratégie EdNum. Par souci de cohérence, la stratégie étend ce financement cantonal au corps enseignant et au personnel administratif des écoles du primaire (1H-8H), secondaire I (9H-11H) et des IPS. Le financement des équipements informatiques des élèves de l'école primaire (1H-8H), ainsi que le 55 % de celui des IPS reste à la charge des communes. Cette répartition sera analysée dans le cadre du deuxième paquet du Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes (DETTEC).

Cette nouvelle organisation nécessite la mise en place d'une structure d'acquisition, de maintenance et de gestion du cycle de vie des équipements informatiques des écoles. Elle doit favoriser des achats raisonnés et raisonnables découlant des besoins pédagogiques tout en garantissant des critères de qualité, sécurité et de durabilité. Cette solution sera également en vigueur pour le degré primaire afin d'assurer les standards informatiques compatibles avec le domaine scolaire et de saisir les coûts d'opportunité. Les écoles auront ainsi l'obligation de se fournir en équipement informatique des écoles auprès du portail d'acquisition. Après avoir évalué deux variantes en consultation, une solution optimisant les avantages de chacune a été élaborée sous la forme d'un portail d'acquisition. En plus de ce portail, un dispositif de gestion des applications et logiciels sera mis en place (ch. 4.3.4). Les éléments constituant le support informatique (ch. 4.3.3) prévu dans la stratégie ont pour objectif de couvrir les divers problèmes que peuvent rencontrer les utilisateurs et utilisatrices. En matière de développement durable, la stratégie envisage plusieurs pistes pour atténuer son impact sur l'environnement (ch. 7.2).

En définitive, la consultation relative à la stratégie a rappelé que l'école est une institution familière qui fait partie intégrante de la vie quotidienne. En tant que reflet de la société et de ses transformations majeures, elle évolue avec les réalités de son temps, sollicitant par la même occasion la capacité d'adaptation de l'ensemble des partenaires de l'école. Elle cristallise les espoirs et les craintes autour du bien-être et de l'avenir des jeunes.

Les perspectives sociétales sont aujourd'hui profondément impactées par la numérisation. Le numérique, comme pour de nombreuses innovations au cours de l'histoire, soulève l'enthousiasme et la méfiance. Il doit être intégré de manière critique dans le domaine scolaire et au profit des apprentissages. Ce nouvel outil ne doit être utilisé que s'il apporte une valeur ajoutée à l'enseignement traditionnel.

2 Mise en contexte et présentation des enjeux

En premier lieu, le Conseil d'Etat souhaite rappeler le contexte et les enjeux qui l'ont amené à développer la Stratégie EdNum.

2.1 Education numérique dans le système suisse d'éducation

Le numérique transforme la société en profondeur, aussi bien dans la vie privée, professionnelle, sociale et bien d'autres domaines encore. Les outils informatiques à disposition se diversifient rapidement. Les premiers smartphones n'ont pas quinze ans, c'est-à-dire à peine l'âge des élèves terminant leur scolarité obligatoire. Les tablettes ne sont apparues qu'en 2010 et les frontières entre les types d'appareils tendent à s'estomper au fil des évolutions technologiques. Pour remplir une tâche de la vie quotidienne, plusieurs approches numériques sont ainsi possibles, tant au niveau du matériel que des logiciels. Créer, chercher, analyser, communiquer, collaborer peuvent désormais se faire de nombreuses manières. Les capacités de l'agent conversationnel ChatGPT, récemment découvertes par le grand public, sont, à cet égard, emblématiques.

Qu'on le veuille ou non, le numérique impacte aujourd'hui le quotidien de citoyens et citoyennes de tout âge et, entre autres, celui des élèves à travers leurs loisirs, leurs interactions sociales, leur compréhension du monde. Cette omniprésence se confirme, car 96 % des enfants de 12-13 ans possèdent un téléphone mobile privé. Ce chiffre s'élève à 99 % chez les enfants entre 14 et 15 ans et atteint 100 % chez les 18-19 ans, selon l'étude « JAMES : Jugend, Aktivitäten, Medien–Erhebung Schweiz » publiée en 2020. L'étude JAMES 2022 démontre des résultats similaires. Malgré certains présupposés, cette génération née à l'ère du numérique ne maîtrise toutefois pas ces nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) à sa disposition¹. Leur utilisation des outils numériques se limite généralement à des activités de loisirs. Peu de jeunes savent utiliser ces outils correctement, en comprennent les risques et sont capables d'en saisir leurs opportunités.

Dans la vie adulte, autant privée que professionnelle, ces compétences sont aujourd'hui reconnues comme essentielles. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) font depuis 2017 partie des compétences de bases définies dans loi fédérale sur la formation continue, au même titre que la lecture, l'écriture et l'expression orale dans une langue nationale ou encore les mathématiques élémentaires.

En raison de ce constat, des politiques publiques en matière d'éducation pour la scolarité obligatoire ordinaire et spécialisée sont nécessaires pour les accompagner vers une utilisation sûre et appropriée de ces outils et assurer l'acquisition des compétences et connaissances nécessaires et suffisantes pour évoluer dans une société où le numérique prend une place de plus en plus importante.

2.1.1 Coordination nationale et lignes directrices en matière d'éducation numérique

En Suisse, l'enseignement dispensé aux élèves de l'école obligatoire est coordonné au niveau national par la Conférence suisse des directeurs et directrices cantonaux de l'instruction publique CDIP et intercantonal par région linguistique (Suisse romande et Tessin, Suisse allemande). Dans ce contexte, plusieurs documents de référence en matière d'éducation numérique ont été élaborés au cours de ces dernières années, qui fixent les contenus pédagogiques à atteindre :

- > La stratégie de la CDIP pour la gestion de la transition numérique dans le domaine de l'éducation, du 21 juin 2018, ainsi que les mesures relatives à la stratégie numérique de la CDIP, du 27 juin 2019 ;
- > La stratégie « Suisse numérique » du Conseil fédéral du 16 décembre 2022 ;
- > Le Lehrplan 21 adopté par les cantons germanophones en octobre 2014 ;

¹ Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142. (www.sciencedirect.com)

-
- > Le plan d'action de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin CIIP en faveur de l'éducation numérique dans l'espace latin de la formation, du 22 novembre 2018 et le volet « Education numérique » du Plan d'études romand adopté par les cantons francophones en mai 2021 ;
 - > Les conférences régionales d'instruction publique, rattachées à la CDIP, ont introduit l'éducation au et par le numérique dans les plans d'études (ch. 2.1.2). Cette intégration a permis la définition des exigences ainsi que le contenu pédagogique de ces nouveaux apprentissages. Elle constitue la vision pédagogique sur laquelle se base la Stratégie EdNum (ch. 4.1.1).

La Stratégie EdNum fribourgeoise s'inscrit dans ce contexte national et régional. Elle se base sur ces mêmes lignes directrices en matière d'éducation numérique.

2.1.2 Mise en œuvre du volet éducation numérique des plans d'études

Deux plans d'études pour l'école obligatoire sont en vigueur dans le canton de Fribourg. Ils comprennent tous les deux un volet d'éducation numérique.

Dans la partie germanophone, le Lehrplan 21 (LP 21) rédigé entre 2010 et 2014 a intégré dès le départ l'éducation numérique avec les trois axes : « Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen ». Ce plan d'études est en vigueur dans les écoles obligatoires fribourgeoises depuis la rentrée scolaire 2019. Les formations du corps enseignant liées à ce plan d'études ont débuté à partir de l'année scolaire 2018/19 et se sont terminées durant l'année scolaire 2022/23. Cette expérience de l'éducation au et par le numérique a permis de tirer de nombreux enseignements pour l'élaboration de la stratégie.

Dans la partie francophone, le Plan d'études romand (PER) datant de 2010 a été révisé en mai 2021 afin d'intégrer les nouveaux apprentissages relevant de l'éducation numérique. Le PER éducation numérique (PER EdNum) s'appuie sur les mêmes trois axes que ceux du LP 21 : médias, science informatique et usages. Pour les écoles francophones du canton, la mise en œuvre progressive de cette révision est prévue à la rentrée 2024 et débutera par les degrés 1H à 4H. Les formations du corps enseignant et des directions d'école débuteront dès la rentrée scolaire 2023/24 et s'achèveront en 2027/28.

Les apprentissages d'éducation numérique à réaliser sont ainsi clairement définis et très similaires dans les deux parties linguistiques du canton. Le contenu du volet éducation numérique des plans d'études est explicité plus loin dans le message au chapitre 4.1.1.

En tant que canton membre de la CDIP et signataire du concordat HarmoS, le canton de Fribourg doit veiller à la mise en œuvre des conditions cadres matérielles et organisationnelles des plans d'études dans les écoles fribourgeoises. Le PER EdNum liste, entre autres, les conditions cadres suivantes :

- > Mettre à disposition des infrastructures sécurisées et adaptées aux enseignant-e-s et à l'élève. Le matériel numérique adéquat et l'accès aux ressources médiatiques diverses en font partie ;
- > Mettre à disposition des ressources numériques d'apprentissage favorisant la variété des approches pédagogiques (apprentissage différencié, travail collaboratif, activités par projets, ...) et la différenciation en répondant à des critères d'accessibilité universelle ;
- > Mettre à disposition une palette d'outils (notamment des logiciels libres) et de services variés ;
- > Assurer un soutien et une veille technico-pédagogique au service des enseignant-e-s ;
- > Assurer des ressources internes ou externes en matière d'accompagnement.

La Stratégie EdNum concrétise les conditions cadres matérielles et organisationnelles ainsi que les ressources nécessaires à la mise en œuvre des plans d'études dans les écoles fribourgeoises.

2.1.3 Moyens numériques d'enseignement

Avec l'introduction du volet numérique dans les plans d'études, divers moyens numériques d'enseignement existent ou sont en phase de production pour l'éducation au et par le numérique, par exemple, dans le domaine de la musique. Le corps enseignant doit disposer des équipements suffisants pour accéder à ces contenus et les intégrer au mieux à leur enseignement.

En parallèle, de nombreux nouveaux matériels pédagogiques sur le marché fonctionnent avec des licences en ligne, nécessitent un accès sur le web et intègrent des fichiers audios et vidéos, pouvant soutenir positivement le processus d'apprentissage. Certains ne répondent pas toujours aux critères de qualité, sécurité ou de respect du cadre légal, et un contrôle avant téléchargement est nécessaire. Dans ce sens, les ressources pédagogiques répondant aux critères pour une utilisation dans le cadre scolaire doivent être facilement accessibles.

La Stratégie EdNum vise à équiper les écoles pour accéder aux contenus pédagogiques adéquats et pertinents.

2.1.4 Des MITIC à l'éducation numérique, une mise à jour nécessaire

Le numérique n'est pas une nouveauté au niveau suisse ou dans les écoles fribourgeoises. En effet, l'enseignement des médias, images, technologies de l'information et de la communication (MITIC) fait partie intégrante des programmes scolaires depuis de nombreuses années.

En 2017, le canton de Fribourg s'est doté d'un Concept cantonal pour l'intégration des Médias, Images, Technologies de l'Information et de la Communication (MITIC) dans l'enseignement. Toutefois, ce concept actuellement en vigueur n'est plus à jour et ne répond pas suffisamment aux besoins actuels des enseignant-e-s pour une intégration adéquate du numérique en classe.

D'une part, nombre de notions et perspectives sont dépassées en raison de l'avènement des réseaux sociaux et de l'évolution technologique constante, comme avec l'émergence des intelligences artificielles telles que ChatGPT ou l'amélioration des performances des logiciels de traduction en ligne tels que DeepL. Les contenus et les formations des enseignant-e-s doivent évoluer, notamment en raison des nouveautés en matière de numérique dans les plans d'études.

D'autre part, le Concept MITIC actuel ne fournit pas aux enseignant-e-s suffisamment de soutien pédagogique. Elles et ils se trouvent parfois démunis-e-s au moment d'intégrer le numérique dans leur enseignement. Concrètement, afin de rendre leurs cours plus interactifs, de nombreux-ses enseignant-e-s utilisent déjà des ressources disponibles sur le web. Bien que ces initiatives soient bienvenues, elles impliquent de nombreux efforts de recherche et demandent une analyse conséquente de la part du corps enseignant en termes de qualité, de sécurité, d'adéquation aux plans d'études, de droits d'auteurs, de protection des données, etc. En outre, ces exemples sont limités à des initié-e-s possédant un certain niveau de compétences numériques.

Finalement le concept MITIC ne répond pas aux besoins de l'éducation spécialisée, pour laquelle le numérique peut apporter des solutions spécifiques². De nombreuses ressources et outils numériques sont aujourd'hui développés pour les élèves en situation de handicap ou à besoins éducatifs particuliers. Leur utilisation et leur implémentation demandent des compétences particulières.

La stratégie prend en compte les besoins d'actualisation du concept MITIC. Elle vise à donner aux enseignant-e-s les connaissances et compétences à travers des plans de formation (ch. 4.2) et un dispositif d'accompagnement (ch. 4.1.2) afin d'intégrer au mieux les outils informatiques à leur enseignement.

2.2 Acceptation par le Grand Conseil de la motion Perler / Bürdel 2019-GC-139

Plusieurs interventions ont été déposées au Grand Conseil fribourgeois sur le thème de l'éducation numérique, entre autres :

- > La motion Perler / Bürdel 2019-GC-139 « Tous les élèves des cycles d'orientation doivent être équipés d'un appareil électronique individuel ». Le Grand Conseil a adopté la motion parlementaire le 15.09.2020 et a mandaté le Conseil d'Etat d'y donner suite. L'adoption de cette motion entraîne la modification de la loi sur la scolarité obligatoire (LS) au sujet de l'équipement informatique individuel et son financement (ch. 5). Cette adaptation a une incidence sur la répartition des tâches entre l'Etat et les communes dans le système scolaire fribourgeois, répartition par ailleurs prochainement soumise à analyse dans le cadre du projet DETTEC ;

² Fondation Centre Suisse de pédagogie spécialisée : [Les TIC au service de l'enseignement spécialisé \(csps.ch\)](https://www.csps.ch)

-
- > La question Schwaller-Merkle / Julmy 2020-CE-129 « Tablets für alle in der obligatorischen Schule gemäss Lehrplan 21 und PER ». Le Conseil d'Etat a répondu le 26.08.2020 ;
 - > La motion populaire 2020-GC-29 « Pour une école durable et solidaire et pour le maintien de la qualité de l'enseignement : Projet BYOD/AVEC : " Moratoire de 3 ans sur l'introduction du projet BYOD/AVEC^{om} ». Le Grand Conseil a rejeté l'adoption de la motion populaire le 14.12.2020 ;
 - > Le postulat Chassot / de Weck 2021-GC-31 « Enseignement de l'informatique dans les écoles primaires et secondaires : pour quel résultat ? ». Le Conseil d'Etat a donné suite au postulat par le rapport 2021-DICS-17 du 28.06.2021.

Parmi celles-ci, trois demandent en particulier la mise à disposition d'appareils individuels pour les élèves et les étudiantes et étudiants. Dès lors, le Conseil d'Etat constate que l'utilisation des moyens numériques à l'école a été demandée à plusieurs reprises par le Grand Conseil.

Afin de répondre à la volonté du Grand Conseil, le Conseil d'Etat a choisi d'intégrer à la stratégie la suite à donner à la motion Perler / Bürdel 2019-GC-139 (Mo 2019-GC-139), c'est-à-dire le projet de modification de loi y afférent (ch. 5) et les modalités de son implémentation dans le contexte scolaire.

2.2.1 Financement cantonal de l'équipement informatique des élèves du cycle d'orientation et du personnel cantonal des écoles

Les tâches actuelles des communes en lien avec l'éducation numérique au niveau de la scolarité obligatoire sont définies dans la loi scolaire (art. 57). Pour la scolarité obligatoire, les communes doivent notamment mettre à disposition les locaux et installations scolaires, les équiper, les entretenir et en assurer la gestion courante ainsi que procurer aux élèves et au corps enseignant le matériel scolaire nécessaire. Actuellement, l'équipement informatique des élèves et du personnel enseignant (ordinateur, tablettes, etc.) est considéré comme du matériel scolaire nécessaire selon ce même article. Selon l'article 66 LS pour le primaire et 71 LS pour le secondaire I, celui-ci est donc à la charge des communes, au même titre que les infrastructures scolaires.

L'acceptation de la Mo 2019-GC-139 implique cependant la modification de l'article 71 alinéa 2 de la loi scolaire, en ajoutant l'équipement informatique des élèves du cycle d'orientation dans les frais assumés par l'Etat. L'équipement informatique doit ainsi être pris en charge par l'Etat, au même titre que les fournitures scolaires et les moyens d'enseignement.

Conformément à la demande des motionnaires, la Stratégie EdNum prévoit une prise en charge financière cantonale de l'équipement des élèves du cycle 3 (9H-11H). Par souci de cohérence, la stratégie étend ce financement étatique au personnel cantonal des écoles du degré primaire et du secondaire I, c'est-à-dire au corps enseignant et au personnel administratif cantonal des écoles fribourgeoises (cf. Glossaire) des cycles 1, 2 et 3. La prise en charge de l'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal du primaire (cycle 1 et 2) implique une modification de l'article 66 LS.

Le financement de l'équipement informatique des élèves des écoles primaires reste à la charge des communes. Afin de garantir l'égalité des chances, elles devront toutefois se conformer aux standards en dotation et en matériel prévus par la stratégie. Un changement de répartition des tâches et du financement entre Etat-communes n'est pas exigé par le Grand Conseil. Ce transfert éventuel doit être analysé dans le deuxième paquet du Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes (DETTEC), qui traitera du domaine scolaire.

La répartition Etat-communes du financement de l'équipement informatique pour la pédagogie spécialisée (loi sur la pédagogie spécialisée LPS, art. 37 al. 3) reste inchangée vis-à-vis de la situation actuelle. La répartition des tâches induite par la Stratégie EdNum est détaillée au chapitre 9.

2.2.2 Dotation en équipement informatique « 1:1 » pour les élèves du Cycle d'orientation

La Mo 2019-GC-139 demande également l'introduction du modèle « 1:1 » dans les écoles du cycle d'orientation du canton de Fribourg, c'est-à-dire la mise à disposition pour chaque élève d'un appareil électronique personnel et individuel. Les motionnaires estiment en effet qu'une telle modification de la loi scolaire permettrait aux élèves de se

préparer au mieux aux exigences actuelles du monde professionnel en acquérant des compétences spécifiques dans le domaine numérique.

Avec l'introduction du LP 21, les quatre CO de l'association des CO de la Singine ont d'ores et déjà choisi d'adopter cette dotation « 1:1 », ceci depuis l'année scolaire 2020/21. Les élèves de ces écoles possèdent depuis 3 ans une tablette personnelle financée par l'association des communes. Une première évaluation de ce dispositif réalisé par le Service de l'enseignement obligatoire de langue allemande³ fournit de précieux enseignements pour le développement de la Stratégie et une deuxième évaluation a eu lieu en juin 2023 et les résultats sont en cours d'analyse. Celle-ci porte sur les aspects techniques de l'utilisation des équipements informatiques, le dispositif d'accompagnement des enseignants, la qualité de l'introduction du concept « Medien und Informatik vom 30.01.2019 » (équivalent du concept EdNum prévu par la stratégie et décrit au chapitre 4.1.2) ainsi que sur la plus-value pédagogique de la solution d'équipement « 1:1 » des élèves.

Le CO de Kerzers dispose également depuis l'année scolaire 2022/23 d'une solution « 1:1 » financée par la commune. Le CO de Gurmels prévoit également une telle dotation pour l'année scolaire 2023/24.

La dotation par élève en équipement informatique pour le cycle 3 (9H-11H) prévue par la Stratégie EdNum répond à la motion. Par souci de cohérence, elle prévoit également une dotation progressive en équipement informatique pour les cycles 1 et 2 (1H-8H) permettant d'assurer les conditions cadres matérielles des plans d'études, tout en privilégiant la sobriété. Cette dotation devra être mise en place progressivement par les écoles. Ces éléments sont détaillés au chapitre 4.3.2.

2.3 Disparités en termes d'équipement et d'infrastructures informatiques des écoles

Actuellement, les écoles fribourgeoises présentent de grandes disparités technologiques en fonction de la commune où elles sont implantées, aussi bien en termes d'équipement informatique que d'infrastructure. A cela s'ajoutent les disparités entre enseignant-e-s et personnel administratif de l'établissement scolaire selon l'école (par exemple : direction d'établissement, adjoint-e de direction), leur équipement n'étant à ce jour pas pris en charge par le canton.

Dans la situation actuelle et en l'absence d'un cadre standardisé au niveau cantonal, les écoles ont été équipées en matériel informatique selon le bon vouloir, les connaissances, les disponibilités financières et les attitudes variables avec le domaine technologique des directions d'écoles et autorités communales. La gestion du support informatique, la mise à disposition d'applications et de logiciels adaptés au domaine scolaire ou encore l'utilisation de moyens numériques d'enseignement se trouvent complexifiées en raison du nombre d'équipements personnels différents. De plus, avec l'introduction du PER EdNum, de nombreuses écoles francophones devront s'adapter aux nouvelles exigences et s'équiper en conséquence.

Le Conseil d'Etat est conscient de la difficulté, pour de nombreuses communes, d'assumer les tâches dans ce domaine en constante évolution. La mise à disposition de structures de gestion et d'acquisition en commun ainsi que la définition de standards au niveau cantonal faciliteront sans conteste la gestion des équipements informatiques des écoles obligatoires et des IPS.

Le Conseil d'Etat remarque également qu'une standardisation des équipements informatiques ainsi qu'une mise à jour des infrastructures des écoles sont nécessaires afin d'assurer l'accès aux ressources numériques sans entrave technique (ch. 4.1.2), de faciliter la gestion des équipements et leurs prestations techniques (ch. 4.3.2), de garantir la sécurité informatique (ch. 4.3.4). En outre, la mise en place de standards au niveau cantonal et l'organisation d'un support informatique permettront de diminuer les inégalités de traitement entre les élèves du canton et d'atténuer la fracture numérique entre les régions.

Sur le plan environnemental, la Stratégie EdNum permettra de mieux encadrer l'équipement des écoles et fixer des conditions cadres en termes de durabilité (ch. 7).

³ Evaluation du projet « 1:1 » au cycle d'orientation de la Singine (DE) : [Evaluation Projekt 1to1 OS-Sense \(fr.ch\)](#)

2.3.1 Equipement informatique des élèves

La Stratégie EdNum vise à fournir aux élèves des écoles ordinaires et des institutions de pédagogie spécialisée, l'équipement informatique et les prestations techniques suffisantes et adéquates (ch. 4.3.2) pour un apprentissage de qualité. Elle fixe des normes en termes de dotation selon les âges des élèves et les prescriptions des plans d'études (ch. 4.3.2).

Depuis 2001, le Centre de compétences Fritic mène une enquête bisannuelle auprès des écoles du canton de Fribourg afin d'obtenir les données statistiques nécessaires à un état des lieux régulier du domaine de l'informatique dans le paysage scolaire fribourgeois. Celui-ci montre qu'actuellement, il existe de grandes disparités dans le niveau d'équipement informatique des écoles, notamment en termes de densité d'ordinateurs. L'état des lieux au 1^{er} janvier 2022 (Tableau 1) indiquait notamment que le cercle scolaire quantitativement le mieux équipé a une densité de 1 ordinateur pour 1 élève. À l'autre extrême, se trouve une école avec 1 ordinateur pour plus de 14 élèves. De manière générale, plus du tiers des ordinateurs a plus de 5 ans (39 %). Certains cercles scolaires doivent donc travailler avec du matériel obsolète.

Tableau 1 : parc informatique de l'école obligatoire au 31.12.2021, selon enquête menée par le Centre de compétences Fritic

Etablissements scolaires	Ordinateurs et tablettes à disposition des élèves, des enseignant-e-s et de l'administration	Prévisions d'acquisition 2022-2026 ⁴
Ecoles primaires	9 800	5 128
Cycles d'orientation	6 425	3 956
Institutions de pédagogie spécialisée	776	747
Total	17 001	9 831

Au-delà des équipements, la qualité du support informatique, à ce jour assumé par les communes selon leurs moyens respectifs, est également très variable, impactant directement le travail du corps enseignant ainsi que leur prédisposition à intégrer adéquatement les outils numériques dans leur enseignement.

2.3.2 Equipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal des écoles

En tant qu'employeur, l'Etat doit fournir le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'activité de ses employé-e-s. Il souhaite offrir à ses collaborateurs et collaboratrices un équipement informatique adéquat, répondant à des standards d'efficacité, de qualité et de durabilité.

A ce jour, l'équipement informatique du corps enseignant est pris en charge et mis à disposition par les communes. En fonction du budget disponible et des priorités arrêtées par le conseil communal, des enseignant-e-s sont amené-e-s à utiliser leur machine privée ou un ordinateur fixe dans la classe pour leur utilisation professionnelle.

Les écoles ne disposent pas toutes d'un support informatique pour leurs enseignant-e-s, ce qui peut occasionner plusieurs problèmes. En particulier, l'installation de logiciels sans expertise peut entraîner des répercussions importantes en termes de sécurité. Des virus peuvent infecter le système d'exploitation de l'ordinateur à l'installation d'un logiciel corrompu, accéder à des informations confidentielles et rendre la machine inutilisable. Des solutions de téléchargements et d'installations de logiciels semi-automatisées fournies par l'Etat réduisent ce risque (ch. 4.3.4).

⁴ A noter que cette estimation du parc informatique des écoles est certainement sous-évaluée, car les communes peuvent avoir décidé de limiter leurs investissements en prévision de l'arrivée de la Stratégie EdNum

Cet état de fait implique de nombreuses inégalités entre les enseignant-e-s et impacte par la même occasion la qualité des apprentissages.

Cette problématique et ce risque sont également présents auprès du personnel administratif cantonal travaillant dans les écoles. Une solution identique à celle des enseignant-e-s leur sera proposée.

La Stratégie EdNum vise à fournir, pour le corps enseignant et le personnel administratif cantonal des écoles, l'équipement informatique ainsi que les prestations techniques qui s'y rapportent.

2.3.3 Infrastructures des écoles

La responsabilité de l'infrastructure informatique des établissements scolaires de l'école obligatoire, c'est-à-dire la connexion (les éléments électriques et réseaux, principalement des câbles, des bornes Wifi, des commutateurs réseau ou switches, ...) et les périphériques (système de projection, écran ou beamer, imprimantes, souris, écouteurs, stylets, système de stockage et de recharge, ...), est attribuée aux communes. Au vu des exigences des plans d'études en matière de numérique, une mise à niveau technologique des infrastructures scolaires pourrait être nécessaire.

Une partie des communes fribourgeoises répond déjà partiellement ou complètement aux standards minimums nécessaires à l'implémentation de la Stratégie EdNum. Le Conseil d'Etat constate cependant de grandes disparités entre écoles, avec pour conséquence une réelle fracture numérique sur le territoire cantonal en matière d'infrastructure. L'enquête menée par Fritic⁵ indique que les communes ont investi dans l'amélioration de l'infrastructure technique. Toutefois, l'état des lieux de janvier 2022 posait le constat que près de 60 % des écoles obligatoires n'ont pas une bande passante jugée suffisante (minimum de 100Mbit/s). La maintenance technique reste parfois encore assurée de manière autodidacte.

Un calculateur de coût est à disposition des communes (voir annexe A). Ce calculateur a pour but d'estimer les investissements nécessaires pour permettre une mise à niveau de l'infrastructure informatique d'une école. Il est important de noter que ces chiffres sont indicatifs et ne représentent pas une garantie.

En définissant l'équipement informatique adéquat pour les écoles du canton, la Stratégie EdNum permet aux communes d'adapter leurs infrastructures en conséquence. La Stratégie EdNum vise à établir des directives en matière d'infrastructure afin d'accompagner les écoles et les communes. L'accès au portail d'acquisition est conditionné au respect de ces directives par l'école (ch. 4.3.2, Prérequis pour les commandes).

2.4 Transition avec le post-obligatoire académique et professionnel

L'évolution du numérique dans la société implique que les exigences à la fin de la scolarité obligatoire soient adaptées, ceci aussi bien sur le plan académique que professionnel.

Bien que le périmètre de la stratégie se limite à la scolarité obligatoire et à la pédagogie spécialisée, elle s'inscrit en lien direct avec les écoles du post-obligatoire et la formation professionnelle.

Pour le secondaire 2 académique, la science informatique est devenue une discipline à part entière. L'introduction de BYOD / AVEC a été effectuée à la rentrée 2022/23 dans les gymnases, écoles de commerce et écoles de culture générale du canton.

Pour la formation professionnelle, les organisations du monde du travail (OrTra) veillent en permanence aux besoins des entreprises et adaptent les exigences et les plans de formation en fonction de l'évolution du marché. La maîtrise des outils informatiques revêt une grande importance pour de plus en plus d'orientations professionnelles dès l'entrée sur le marché du travail⁶.

La Stratégie EdNum prend en compte les besoins liés à la transition entre les écoles de la scolarité obligatoire et les filières post-obligatoires académiques et professionnelles.

⁵ L'équipement et l'assistance informatiques dans les écoles fribourgeoises 2021 : [Etat des lieux au premier janvier 2022](#)

⁶ HES-SO – Haute école de travail social Fribourg : « Quel accompagnement vers l'insertion socioprofessionnelle dans une société numérique ? Opportunités et défis pour les professionnel-le-s » [rapport-recherche_insertion-numérique_hets-fr_2022 \(www.hets-fr.ch\)](#)

3 Consultation

La Stratégie EdNum a été mise en consultation du 31.03.2022 au 30.06.2022 et a récolté une centaine de prises de position. Le rapport présentait deux variantes de mise en œuvre de la stratégie (voir annexe B).

La variante proposant une solution centralisée et la propriété du matériel au canton est préférée par les communes encore peu équipées et avec peu de moyens. Elle améliore l'égalité des chances par l'harmonisation des équipements et offre des avantages liés à l'achat en gros. Toutefois, elle diminue l'autonomie communale et nécessite la mise en place d'un lourd appareil administratif.

La variante proposant une solution décentralisée et la propriété de l'équipement informatique aux communes a la préférence des communes ayant déjà investi dans des équipements et avec plus de moyens. Elle offre plus de flexibilité, permet le maintien des systèmes déjà en place et laisse plus de place aux particularités de chaque école. Cependant, elle charge les communes n'ayant pas les capacités de professionnaliser ces tâches. Elle renforce ainsi des disparités et nécessite des contrôles plus importants.

Les retours n'ont ainsi pas permis de départager ces deux propositions, les deux variantes présentant des avantages et désavantages différents. Pour cette raison, le Conseil d'Etat a choisi de proposer une solution de mise en œuvre conciliant au mieux leurs avantages (ch. 4.3.2).

Les retours de consultation ont souligné une importante différence d'attitude régionale et culturelle face au numérique. Des craintes pour la santé, la sécurité et l'environnement ont principalement été exprimées du côté francophone, alors que les germanophones ont montré une certaine impatience pour la mise en œuvre de la stratégie. Pour rappel, l'éducation numérique est déjà introduite dans les écoles germanophones depuis l'année scolaire 2019/20.

L'éducation au numérique est soutenue par la grande majorité des participant-e-s à la consultation, au contraire de l'éducation par le numérique. La formation et l'accompagnement des directions et du corps enseignant à l'éducation numérique sont considérés comme incontournables. Plusieurs retours ont souligné le surcroît de charge de travail pour les directions d'école et les enseignant-e-s. Certains répondants estiment que la stratégie n'a pas de programme pédagogique pour l'éducation numérique. Pour rappel, les exigences pédagogiques des écoles obligatoires relèvent des plans d'études (ch. 4.1.1) et y ont été clairement définies.

La consultation a souligné les grandes disparités entre les écoles du canton, en termes de dotation existante en équipement informatique mais également d'infrastructures. Pour certains, la dotation en équipement informatique est jugée trop importante, en particulier au cycle 1 et au cycle 3. Dans la partie germanophone, certains demandent à l'inverse une dotation « 1:1 » dès la 7H.

Les coûts de la Stratégie EdNum sont estimés comme étant trop élevés, au risque de prêterit d'autres projets.

Le développement durable n'a pas été suffisamment pris en compte dans le rapport mis en consultation. De nombreuses pistes et recommandations ont été suggérées dans ce domaine.

4 Descriptif de la Stratégie EdNum

Etant donné ce qui précède, la Stratégie EdNum vise à donner un cadre matériel et organisationnel clair, harmonisé et sécurisé au volet numérique du PER et du LP 21. Elle accompagne les directions et le corps enseignant dans l'intégration du numérique selon les exigences des plans d'études et leur donne accès à des outils ainsi que des ressources numériques adéquats. Elle actualise et remplace l'actuel Concept MITIC. Elle intègre la suite à donner à la Mo 2019-GC-139 pour le financement et la dotation en équipement informatique des écoles. Elle assure une

transition vers le post-obligatoire et la formation professionnelle. Finalement, elle prend en compte les enjeux de développement durable afin de garantir des achats en équipement informatique raisonnés et raisonnables.

La stratégie EdNum fixe comme objectif qu'en 2030 au plus tard, toutes les écoles fribourgeoises possèdent les ressources humaines et matérielles requises pour enseigner et permettre aux élèves de s'approprier les compétences nécessaires dans le domaine numérique, selon les exigences des plans d'études.

Le programme de la stratégie inclut plusieurs travaux de réalisation classés selon les trois axes stratégiques suivants :

- > Développement Enseignement-apprentissage
- > Développement Personnel
- > Développement Organisationnel

Certains travaux sont aujourd'hui déjà réalisés par les écoles germanophones (personnes ressources pédagogiques, formation des enseignant-e-s, etc.) et serviront de base pour les travaux à venir.

4.1 Développement de l'enseignement-apprentissage

4.1.1 Exigences des plans d'études

La Stratégie EdNum repose sur les exigences des plans d'études qui définissent les apprentissages en matière d'éducation numérique. La vision pédagogique est donc développée et décidée au niveau national et intercantonal (voir ch. 2.1). Afin de clarifier les derniers développements pédagogiques en matière d'éducation numérique, le message expose néanmoins ci-après les principales notions tirées du PER EdNum⁷, similaires au volet numérique du LP 21⁸ déjà en vigueur dans le canton depuis 2019.

Education au et par le numérique

En premier lieu, il convient de distinguer l'éducation au numérique et par le numérique, intrinsèquement liées :

- > La première permet à l'élève de développer une culture numérique nécessaire pour appréhender une société où le numérique est devenu incontournable et s'y inscrire en tant que citoyen actif, créatif et responsable.
- > La seconde offre de multiples opportunités à l'élève d'appréhender des apprentissages disciplinaires par le biais d'activités, de supports et d'outils adaptés à ses besoins éducatifs. L'éducation par le numérique est un outil supplémentaire qui peut être utilisé en classe à tout moment sous la direction de l'enseignant-e. Utilisées de manière judicieuse sur le plan didactique, les formes d'enseignement numérique viennent ainsi ponctuellement élargir les expériences d'apprentissage.

Visées prioritaires

Le PER EdNum définit les visées prioritaires de l'éducation numérique comme suit :⁹

- > Rechercher, analyser, évaluer l'information et créer des contenus médiatiques à l'aide d'outils adéquats, de manière citoyenne et responsable.
- > Modéliser des phénomènes naturels, sociaux et techniques et résoudre des problèmes en recourant aux concepts de base de la Science informatique.
- > Développer des compétences d'utilisation efficace et responsable des environnements de communication, de collaboration et d'édition numériques.

Trois piliers de l'éducation numérique

A noter que les volets éducation numérique du LP 21 et du PER présentent une structure très similaire en s'appuyant sur trois piliers : l'éducation aux médias, l'initiation à la science informatique et l'usage approprié des outils. Le PER EdNum décrit ces trois piliers comme suit :

⁷ Plan d'études romand – Education numérique (PER EDNUM) (plandetudes.ch)

⁸ Lehrplan 21 – Module Medien und Informatik (fr.lehrplan.ch)

⁹ Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, Plan d'études romand, [Commentaires généraux sur l'éducation numérique \(plandetudes.ch\)](http://Commentaires_généraux_sur_l'éducation_numérique_(plandetudes.ch))

Education aux médias

L'éducation aux médias n'est pas une nouveauté dans les écoles fribourgeoises. Toutefois, l'avènement d'internet a chamboulé la manière de s'informer, ajoutant de nouvelles formes d'information telles que les réseaux sociaux aux médias traditionnels. De nouveaux outils intégrant de multiples fonctionnalités permettent la création et la publication individuelles de contenus, partagés directement avec une communauté d'utilisateurs. Un exemple récent de l'évolution technologiques impactant l'éducation aux médias est l'outil conversationnel basé sur l'intelligence artificielle ChatGPT.

L'axe Médias est le pilier de l'éducation à la citoyenneté numérique. Il suppose que l'élève acquiert une compréhension des médias traditionnels, des réseaux sociaux et autres nouveaux médias.

L'élève est amené à appréhender l'ensemble des médias comme autant de sources d'informations. Il apprend à s'informer de manière éclairée, notamment en distinguant les informations vérifiées des fausses informations.

Finalement, l'élève apprend à utiliser les outils numériques de création et de communication de manière autonome, critique, créative, sécurisée et responsable en fonction des enjeux et des situations d'apprentissage.

Science informatique

La science informatique étudie le traitement automatisé de l'information est actuellement enseignée en tant que discipline à part entière. Au travers d'activités débranchées puis branchées, l'élève est amené au fil de sa scolarité à découvrir les principaux concepts liés au traitement, à la transmission et au stockage automatisés de l'information. Les apprentissages peuvent prendre différentes formes selon les éléments étudiés, par exemple :

- > Algorithmes et programmation : de la recette de cuisine, par exemple, en tant que suite d'opérations ou d'instructions jusqu'aux langages de programmation.
- > Information et données : des modes usuels d'écriture et d'utilisation de symboles, par exemple, jusqu'au codage informatique de données.
- > Machines, systèmes, réseaux : de l'identification des principales parties d'un ordinateur, par exemple, jusqu'à la découverte de l'architecture d'internet.

Ainsi, la science informatique s'intéresse aux compétences permettant d'organiser, d'exploiter et de présenter des données dans le but de faciliter la résolution de problèmes.

Du matériel d'éducation numérique dédié permet l'apprentissage de la science informatique :

- > Matériel de science informatique débranché (voir Glossaire)
- > Matériel d'enseignement de la programmation tels que robotique éducative, micro-ordinateurs, ...

Usages

En fonction des tâches projetées, l'élève acquiert les savoirs et habiletés de base sur le matériel, les logiciels et les réseaux numériques pour les utiliser de façon efficiente. Ces compétences facilitent la recherche de contenus, soutiennent les apprentissages et sont réinvesties dans le cadre de productions numériques et/ou médiatiques. Tous les domaines disciplinaires offrent l'occasion de mobiliser et de développer les usages des outils numériques, indispensables à la poursuite d'une carrière académique ou professionnelle.

Les axes Science informatique et Usages en particulier nécessitent une intégration plus importante des outils numériques dans l'enseignement.

Le corps enseignant est amené à intégrer les outils informatiques mis à disposition des élèves de manière réfléchie dans son enseignement. Cette intégration implique une didactique spécifique. Le chapitre 4.2 traite de la formation des enseignant-e-s plus en détail.

Education numérique et enseignement spécialisé

Les élèves en situation de handicap et/ou qui présentent un trouble fonctionnel diagnostiqué ont la possibilité, selon certaines conditions, de bénéficier de compensation des désavantages. Ces mesures de soutien sont adaptées à leur situation individuelle et prennent en compte leurs besoins spécifiques.

L'éducation numérique est une opportunité dans ce domaine car elle permet de soutenir les élèves à besoins éducatifs particuliers dans leur parcours scolaire, grâce à des outils compensatoires adaptés. Le numérique offre en effet une large gamme de moyens techniques auxiliaires (voir Glossaire) ciblant les difficultés particulières rencontrées par un élève. Des tests sont effectués dans les écoles ordinaires et les institutions de pédagogie spécialisée du canton et offrent des expériences prometteuses. Par exemple, des logiciels pour faciliter l'apprentissage de la lecture ou de l'écriture sont utilisés en classe de langage ou alors, des tablettes avec des fonctionnalités spécifiques sont fournies à des élèves souffrant d'un handicap plus sévère afin de leur permettre de communiquer. Ces outils numériques sont des ressources supplémentaires à disposition des enseignant-e-s spécialisé-e-s, notamment dans le cadre de l'école à visée inclusive mais aussi pour les élèves en institutions de pédagogie spécialisée.

Éducation numérique et développement durable

Dans la Stratégie pour le développement durable 2030, le Conseil fédéral met l'accent sur les champs thématiques pour lesquels il existe, au niveau fédéral, des besoins d'agir particuliers. Il définit trois thèmes préférentiels – « Consommation et production durables », « Climat, énergie et biodiversité » et « Égalité des chances et cohésion sociale » – qu'il considère comme prioritaires pour la mise en œuvre de l'Agenda 2030 par la Suisse.

Le PER EdNum prend en compte ces thèmes préférentiels, aussi bien pour l'éducation au numérique que pour l'éducation par le numérique, en lien avec les autres disciplines du programme scolaire. Ils se retrouvent dans les visées prioritaires mentionnées ci-dessus et sont formalisés au travers de chacun des axes du volet numérique du plan d'études, comme illustré ci-après.

« ... *de manière citoyenne et responsable* » : le thème préférentiel « Consommation et production durables » est repris dans l'axe Science informatique, avec des réflexions sur la place de l'informatique dans la classe et au quotidien ; des réflexions sur la place de l'informatique dans la société ; une sensibilisation à l'évolution permanente du numérique en identifiant les impacts sociaux économiques et environnementaux.

« ... *responsable des environnements* ... » : le thème préférentiel « Climat, énergie et biodiversité » est repris dans l'axe Usages du PER EdNum, avec au programme, une initiation à l'utilisation d'appareils numériques (instaurer des règles dans la classe et sensibiliser aux gestes visant à limiter la consommation énergétique des appareils), une sensibilisation à la consommation énergétique liée à l'utilisation du numérique (mise en route, mise en veille, communication, jeu, création, transmission, stockage des données, ...) ; une sensibilisation à l'évolution permanente du numérique en identifiant les impacts environnemental et économique (obsolescence programmée, recyclage, ...).

« *Développer des compétences d'utilisation efficiente* ... » : finalement, le thème préférentiel « Égalité des chances et cohésion sociale » est repris dans l'axe Médias du PER EdNum, avec au programme, une contribution à la réalisation d'une création médiatique de classe ; une contribution à une création collective au moyen du média adapté ; une communication au moyen du média adapté dans le cadre légal.

Éducation numérique et santé

La CIIP a mandaté en 2017 l'Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRD) afin d'établir une revue de la littérature existante consacrée aux effets de l'exposition aux écrans des enfants et des adolescent-e-s. Ce document avait pour objectif de fournir des informations sur la santé physique et psychique des élèves afin de définir une politique commune en matière d'exposition aux écrans en contexte scolaire et selon l'âge des élèves. Le rapport sorti en décembre 2020 a permis de dresser un état des lieux des connaissances, des pratiques et des recommandations en matière d'exposition aux écrans¹⁰. En ce qui concerne l'exposition aux ondes, les écoles publiques suivent les avis et respectent les normes des autorités de santé compétentes dans notre canton, à savoir l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et le Service de la santé publique du canton¹¹.

¹⁰ Kassam, Shanoor & Ferrari, Romina. (2020). *Les effets de l'exposition aux écrans des enfants et des adolescent-e-s : concepts-clés, revue de littérature et état des lieux des pratiques*. Neuchâtel : IRDP. (20.2). 102 p. - [2021_irdp_focus_effets_exposition_echans.pdf \(www.irdp.ch\)](#)

¹¹ Fiches d'information relatives à différents appareils émettant du rayonnement non ionisant (RNI) publiées par l'OFSP – WLAN [Fiches d'information RNI \(admin.ch\)](#)

Le PER EdNum prend en compte ces recommandations, aussi bien pour l'éducation au numérique que pour l'éducation par le numérique et les formalise au travers de l'axe Usages prioritairement.

Pour le cycle 1, il prévoit ainsi une sensibilisation quant au temps passé devant les écrans ; au cycle 2, une comparaison des lieux et horaires de consommation des écrans ainsi qu'une analyse de sa consommation et de ses usages des médias ; au cycle 3 finalement, une analyse de certains usages du numérique, opportuns ou à risques, et de leur conséquence sur l'identité numérique, c'est-à-dire l'ensemble des traces que laisse une personne sur internet.

En offrant des équipements informatiques adéquats, la Stratégie EdNum permet la mise en œuvre des aspects de prévention inclus dans les plans d'études.

Education numérique et sécurité

Les problématiques liées à la sécurité informatique sont également prises en compte dans les plans d'études dans les trois axes du PER EdNum mentionnés plus haut. Quelques exemples sont mentionnés ci-dessous.

- > Dans l'axe Science informatique, une attention particulière est accordée à la protection des données, aux risques liés aux traces numériques et aux limites posées au traitement automatisé de données.
- > L'axe Usages propose un champ de réflexion autour des pratiques citoyennes des outils numériques et soutient la prévention (hyperconnectivité, cyberharcèlement, comportements à risques, attaques informatiques ...).
- > L'axe Médias contient des apprentissages liés aux notions de protection de la personnalité, du droit d'auteur et des données. Il sensibilise aux risques liés à la désinformation.

La Stratégie EdNum vise à offrir un cadre sécurisé aux élèves pour ces nouveaux apprentissages.

4.1.2 Accompagnement et soutien pédagogique

La nécessité d'apporter un soutien pédagogique de proximité sous forme d'accompagnement est un constat soutenu et souligné par tous les cantons et par la littérature scientifique^{12,13}. La Stratégie EdNum prévoit ainsi de mettre en place un accompagnement pédagogique des directions d'école et des enseignant-e-s, avec comme objectif principal de mettre l'utilisation des outils numériques au bénéfice des apprentissages.

Personnes ressources pour les écoles ordinaires

Ecoles ordinaires et enseignement ordinaire

La Stratégie EdNum met à disposition des personnes ressources pédagogiques formées en éducation numérique pour le soutien du corps enseignant et de la direction de chaque école. Dans un premier temps, la personne ressource aura pour rôle d'épauler la direction lors de la mise en place de son concept de mise en œuvre du volet numérique des plans d'études dans son établissement (voir sous-chapitres suivants) et dans un deuxième temps de proposer des projets ou activités numériques dans l'enseignement. Elle offre un soutien pédagogique dans l'école et s'inscrit dans un réseau permettant l'échange de bonnes pratiques entre écoles. En fonction des évolutions inévitables mais aujourd'hui imprévisibles du monde du numérique, elle accompagne les adaptations sur le long terme au sein des établissements.

Une personne ressource est une personne issue du corps enseignant formée à l'éducation numérique et au bénéfice de décharge d'enseignement.

La Stratégie prévoit la mise en place de référent-e-s en éducation numérique au niveau des arrondissements scolaires. Ils ou elles assurent, avec le centre de compétence Fritic, en partenariat avec la collaboratrice ou le collaborateur pédagogique des services de l'enseignement, l'organisation de formations et l'accompagnement pédagogique des personnes ressources (ch. 4.2).

¹² Caneva, C. (2022). Quel rôle pour les personnes ressources ? Les Cahiers pédagogiques. (www.cahiers-pedagogiques.com)

¹³ Gibbons, L. K., & Cobb, P. (2017). Focusing on Teacher Learning Opportunities to Identify Potentially Productive Coaching Activities. *Journal of Teacher Education*, 68(4), 411–425. (journals.sagepub.com)

Ecoles ordinaires et enseignement pour les élèves à besoins éducatifs particuliers

La Stratégie prévoit aussi pour les élèves à besoins éducatifs particuliers, des personnes ressources dédiées. Ces personnes ressources ont pour rôle de proposer des projets ou activités numériques dans l'enseignement, adaptés aux besoins éducatifs particuliers. Elles offrent un soutien pédagogique et s'inscrivent dans un réseau permettant l'échange de bonnes pratiques entre écoles. En fonction des évolutions inévitables mais aujourd'hui imprévisibles du monde du numérique, elles accompagnent les adaptations sur le long terme au sein des établissements.

Issues du corps enseignant avec une formation en enseignement spécialisé, elles seront formées à l'éducation numérique, avec un focus particulier sur les besoins éducatifs particuliers. Comme pour l'école ordinaire, ces personnes ressources sont au bénéfice de décharge d'enseignement.

Personnes ressources pour les institutions spécialisées

Les institutions de pédagogie spécialisée (IPS) s'inscrivent également dans ce dispositif de support pédagogique. Le soutien pédagogique sera assuré par des personnes ressources présentes dans les différentes institutions. Dans une visée globale, il est primordial que ces personnes formées soutiennent les collaboratrices et collaborateurs ainsi que les élèves à besoins éducatifs particuliers dans l'implémentation et l'utilisation des différents plans d'études ainsi que dans l'intégration de l'équipement informatique pour les apprentissages.

Guide d'intégration du numérique

La mise en œuvre du volet éducation numérique des plans d'études nécessite des réflexions sur le plan technique et organisationnel au sein de chaque établissement scolaire. L'accompagnement dans ce domaine doit avoir lieu en amont de l'acquisition du matériel informatique afin que les réflexions soient en accord avec la culture de chaque établissement scolaire. A cette fin, la Stratégie EdNum prévoit la mise à disposition d'un guide technique et organisationnel détaillant des pistes pour mettre les équipements informatiques au profit des apprentissages. Ce document contiendra également des bonnes pratiques en termes d'approche critique du numérique, de temps d'écran et de durabilité.

Concept de mise en œuvre du volet d'éducation numérique des plans d'études

La stratégie prévoit également la création d'un concept de mise en œuvre du volet d'éducation numérique des plans d'études adaptable au contexte et aux besoins de chaque établissement (Concept EdNum).

Sur la base des exigences des plans d'études, les services de l'enseignement définissent les lignes directrices de l'éducation au et par le numérique dans les écoles et identifient les temps spécifiques dédiés aux apprentissages de l'éducation numérique, des activités disciplinaires ou projets intégrant les outils informatiques. Ces éléments seront compilés dans un modèle à destination des directions d'établissement.

Les personnes ressources mentionnées précédemment accompagnent les directions d'école pour adapter ce modèle à leur école. En fonction de son contexte et sur la base des normes et standards établis par le canton, chaque école définit le type d'équipement informatique nécessaire pour les élèves, enseignant-e-s et personnel administratif qui lui est nécessaire pour mettre en œuvre les exigences des plans d'étude dans le domaine de l'éducation numérique.

Ce document fait partie des prérequis établis pour que l'établissement puisse accéder au portail d'acquisition (ch. 4.3.2) et ainsi commander des équipements informatiques.

Grâce à ces outils, chaque direction pourra piloter et porter le changement au sein de son établissement, puis en assurer sur la durée la qualité pédagogique avec le soutien de l'inspection.

Le Conseil d'Etat note que plusieurs écoles, notamment dans la partie germanophone, sont déjà dotées d'un tel concept. Les concepts déjà existants pourront être maintenus ou légèrement adaptés afin de correspondre aux normes et standards fixés par la stratégie cantonale, ceci en collaboration avec le centre de compétences Fritic.

4.2 Développement personnel

La formation des acteurs et actrices de l'éducation est un domaine prioritaire à mettre en place pour une éducation numérique efficiente, car elle offre les compétences et connaissances nécessaires pour mettre les outils numériques au service des apprentissages. Les formations initiales et continues jouent un rôle clé pour un déploiement réfléchi et contextualisé du numérique à l'école. Elles doivent donner les compétences au corps enseignant pour identifier les activités pédagogiques pour lesquelles l'utilisation d'outil numérique peut contribuer de manière positive au processus d'apprentissage, ceci pour les différentes disciplines du programme scolaire.

Les contenus pour la formation initiale et continue sont établis par les institutions de formation en étroite collaboration avec les services d'enseignement de la Direction de la formation et des affaires culturelles (DFAC). Lors de la phase de mise en œuvre de la Stratégie EdNum, elles seront directement associées au groupe de travail dédié à la formation.

La fusion prochaine des institutions fribourgeoises de formation à l'enseignement représente une opportunité pour la stratégie. Elle pourra être adéquatement absorbée par ce nouveau centre.

4.2.1 Formation continue en éducation numérique

Sur mandat de la DFAC, les institutions de formation mettent en place des formations continues destinées au personnel enseignant. Les services de l'enseignement disposent de budgets ordinaires pour le financement de ces formations et les distribuent en fonction des besoins, notamment lors d'adaptation des plans d'études. La formation continue fait d'ailleurs partie intégrante du cahier des charges des enseignant-e-s. Une proportion de trois à cinq pourcents de leur temps de travail est mis à leur disposition pour se former.

En ce qui concerne l'éducation numérique, le canton de Fribourg est fort de son expérience avec l'introduction du LP 21 et de son volet numérique. A cette occasion, un plan de formation a été implémenté dans les écoles germanophones du canton en plusieurs étapes. Au terme de l'année scolaire 2022/23, l'ensemble du corps enseignant a reçu une formation technique et pédagogique en éducation numérique.

La Stratégie EdNum couvre donc principalement l'organisation et les ressources (ch. 6) pour la mise sur pied de formations techniques et pédagogiques continues dans le cadre de l'implémentation du PER EdNum dans les écoles francophones, ceci pour l'ensemble de la scolarité obligatoire. Comme souligné au chapitre 2.1.2, ces formations seront destinées à tout le corps enseignant (1H-11H). D'autres formations spécifiques seront proposées aux directions d'établissement, personnes ressources, collaborateurs et collaboratrices pédagogiques, formateurs et formatrices. Un référentiel de compétences pour la formation initiale et continue des enseignant-e-s dans le domaine de l'éducation numérique a été établi dans le cadre du PER EdNum¹⁴. Les formations comprendront un volet de sensibilisation à la sécurité de l'information et à la protection des données.

Les enseignant-e-s spécialisé-e-s bénéficieront également de formation en éducation numérique. Celles-ci auront notamment pour objectif de leur faire connaître la gamme d'outils numériques à disposition dans le domaine de l'éducation spécialisée (moyens techniques auxiliaires). Ils et elles apprendront à utiliser ces outils en fonction des besoins particuliers des élèves.

Afin d'anticiper la mise en œuvre du PER EdNum, un plan de formation pour des formateurs et formatrices d'éducation numérique – CAS EdNum – a déjà débuté en collaboration avec la Haute école pédagogique de Fribourg (HEP|PH FR). Une première volée de formateurs et formatrices a obtenu son diplôme en septembre 2022. Ces enseignant-e-s bénéficieront chacun de décharges sur leur temps de travail afin de former et soutenir leurs collègues dans le déploiement du plan d'études en éducation numérique dans les écoles. Les formations pour le corps enseignant des cycles 1 et 2 débiteront dès la rentrée 2023/24. Les formations pour le corps enseignant du cycle 3 sont prévues dès la rentrée 2025/26.

¹⁴ Plan d'études romand : [Référentiel de compétences pour la formation initiale et continue des enseignant.es dans le domaine de l'éducation numérique \(plandetudes.ch\)](https://plandetudes.ch)

4.2.2 Formation initiale du corps enseignant en éducation numérique

Le corps enseignant doit également être formé à l'éducation numérique lors de la formation initiale. Celle-ci est sous la responsabilité des institutions de formation à l'enseignement qui ont pour mission d'adapter leurs programmes de formation à l'enseignement en fonction des plans d'études. Les évolutions en éducation numérique étant récentes, celles-ci doivent développer leur approche dans ce domaine et intégrer les possibilités numériques dans les différentes disciplines enseignées. Pour ce faire, les institutions de formation gèrent de manière autonome l'enveloppe budgétaire globale attribuée par le canton annuellement pour leur fonctionnement.

4.3 Développement organisationnel

Comme indiqué au chapitre 2.3, les écoles ont besoin d'un cadre organisationnel et matériel clair, harmonisé et sécurisé afin d'assurer la mise en œuvre des plans d'études. Ce cadre couvre la communication et l'accompagnement au changement des écoles (ch. 4.3.1), l'acquisition de matériel pédagogique en éducation numérique et d'équipement informatique pour les écoles, la gestion et la mise à disposition de ces équipements informatiques et les prestations techniques liées (voir Glossaire), le système de financement des équipements informatiques (ch. 4.3.2), l'organisation du support (pédagogique, infrastructure et équipement informatique – logiciels et matériel – ch. 4.3.3), la gestion et le déploiement des applications et logiciels (ch. 4.3.4), la mise à disposition de matériel pédagogique en éducation numérique (ch. 4.3.5) et finalement le soutien aux communes pour la mise à jour de leurs infrastructures (ch. 4.3.6).

4.3.1 Communication et accompagnement au changement

Afin d'accompagner les écoles et les différentes parties prenantes cantonales de l'éducation, la stratégie cantonale établira un concept de communication et d'accompagnement au changement. Celui-ci déterminera les différentes parties prenantes à l'interne et à l'externe de la DFAC, les catégories auxquelles elles appartiennent selon les domaines spécifiques couverts par la stratégie (sécurité, acquisition d'équipement, pédagogie, etc.), ainsi que le niveau d'information attribué à chacune. Il déterminera également les canaux de communication utilisés pour chaque catégorie et selon le type d'information à transmettre.

4.3.2 Equipements informatiques des écoles : mise à disposition, dotation et financement

Etant donné les enjeux exprimés au chapitre 3, la Stratégie EdNum prévoit une prise en charge cantonale de l'équipement informatique des élèves du secondaire I (9H-11H) ainsi que celui du corps enseignant et du personnel administratif des écoles du primaire et du secondaire I. Les communes continuent à financer les équipements informatiques des élèves du degré primaire et le 55 % de celui des élèves, du corps enseignant et du personnel administratif IPS.

En effet, les écoles fribourgeoises doivent disposer d'un équipement informatique adéquat et de prestations techniques liées suffisantes pour répondre aux exigences du volet éducation numérique des plans d'études. Le Conseil d'Etat a ainsi soumis deux variantes de mise en œuvre de la stratégie en consultation.

Faute d'avoir pu départager les deux variantes proposées en consultation (ch. 3), le Conseil d'Etat a élaboré une solution intermédiaire.

La Stratégie EdNum prévoit la mise à disposition par un financement cantonal ou communal, selon les compétences respectives, de l'équipement informatique et des prestations techniques liées (voir Glossaire) des écoles et des IPS¹⁵ par le biais d'un portail d'acquisition cantonal. Cette solution vise à satisfaire au mieux les besoins exprimés lors de la consultation et de maximiser les avantages rapportés de chacune des variantes soumises à la consultation.

Les objectifs remplis par la solution « portail d'acquisition » sont les suivants :

- > Eviter un lourd appareil étatique en centralisant uniquement les tâches de commande et les flux financiers et en déléguant l'opérationnalisation de l'installation, la maintenance et la gestion du cycle de vie des équipements informatiques à des entreprises adjudicataires.

¹⁵ Equipement informatique des élèves, du corps enseignant et du personnel administratif cantonal des écoles

-
- > Assurer une harmonisation minimum des équipements à la charge du canton et appliquer plus facilement des standards des équipements en termes de qualité, sécurité et durabilité.
 - > Soulager les écoles et les communes du processus d'acquisition et de gestion du matériel.
 - > Laisser une certaine flexibilité aux directions d'école dans le choix des équipements en proposant un catalogue suffisamment large.

Cette mise à disposition centralisée permettra ainsi d' :

- > Assurer pour les écoles un support matériel de l'équipement informatique (ch. 4.3.3, pilier 3) fiable.
- > Assurer le suivi complet du cycle de vie des équipements informatiques des écoles via les entreprises adjudgées et les contrats-cadres.

Principes et fonctionnement du portail d'acquisition

Le portail d'acquisition se présente sous la forme d'une plateforme de commande en ligne sur laquelle les directions d'école commandent les équipements informatiques et les prestations liées.

La gestion est assurée par l'Office cantonal du matériel scolaire (OCMS), en collaboration directe avec la Direction de la formation et des affaires culturelles (DFAC), ainsi qu'avec les fournisseurs affiliés au portail d'acquisition adjudgés via un AOP (Appel d'offre public). L'OCMS est responsable du bon fonctionnement des commandes, des flux financiers ainsi que de l'établissement des AOP et des contrats cadres.

Dès le déploiement de la Stratégie EdNum, selon les critères de déploiements (voir 4.3.2), les écoles ont pour obligation de se fournir via le portail d'acquisition pour l'acquisition ou le renouvellement de leurs équipements informatiques.

Un catalogue de différents équipements informatiques est proposé aux écoles sur le portail d'acquisition. Ceux-ci respectent les standards de qualité, de sécurité et de durabilité fixés par le canton.

Pour les ordinateurs, seuls des équipements basés sur les deux systèmes d'exploitation propriétaires du marché (MacOS et Windows), satisfaisant les conditions de sécurité et de protection des données, sont proposés. A noter que le déploiement et la maintenance de systèmes d'exploitation OpenSource (voir Glossaire) nécessitent un personnel qualifié et plus nombreux que pour les systèmes d'exploitation propriétaires cités précédemment. Ces solutions nécessitent en outre une bonne connaissance informatique pour garantir une utilisation comparable aux solutions propriétaires, ce qui ne peut être exigé de l'ensemble des utilisateurs et utilisatrices de la solution déployée au niveau cantonal.

Afin de sélectionner les fournisseurs affiliés au portail d'acquisition, l'OCMS établit et adjuge les AOP sur la base des critères établis par la Direction et selon les normes des marchés publics. L'AOP traite le cycle de vie complet du produit ou de la prestation et respecte les standards de sécurité, de qualité et de durabilité établis par la Direction. Il inclut par exemple les éléments liés aux garanties de stock, à la livraison, au support technique et à la maintenance du produit, jusqu'à son recyclage ou à la revente.

L'OCMS facture à la Direction les commandes d'équipement informatique passées par les écoles pour l'équipement des élèves du secondaire I ainsi que pour le corps enseignant et le personnel administratif cantonal des écoles obligatoires ordinaires, et aux communes pour l'équipement des élèves du primaire.

A noter que l'Etat ne reprendra pas à sa charge du matériel déployé en dehors de sa juridiction : la reprise des équipements informatiques sous contrat d'achat ou de leasing avec une autorité communale n'est pas possible :

- > sur le plan juridique et organisationnel, une reprise des contrats serait une entreprise coûteuse en temps et en énergie,
- > sur le plan technique, les équipements informatiques présentent une disparité bien trop importante dans la situation actuelle (ch. 2.3), ce qui impliquerait un système de gestion dispendieux et présentant des risques élevés pour la sécurité informatique.

Dans ce sens, le Conseil d'Etat encourage fortement les communes à définir des solutions de recyclage, de rachat ou de reconditionnement du matériel acquis en dehors du portail d'acquisition.

Prérequis pour les commandes

L'accès au portail d'acquisition à une école est conditionné au respect de prérequis établis par la Direction :

- > Infrastructure : respect des directives relatives à l'infrastructure des écoles (connexion, périphériques, ...)
- > Ressources : personne ressource et responsable informatique d'établissement
- > Pédagogique : élaboration du concept EdNum de mise en œuvre de la stratégie dans l'école (ch. 4.1.2)

Une fois ces conditions respectées, d'autres critères, relatifs au déploiement progressif de la Stratégie entrent en jeu :

- > Pour le corps enseignant :
 - > Compétences numériques de base
 - > Formation préalable au plan d'études
- > Equipement des enseignants avant les élèves
- > Echelonnement budgétaire pour le financement cantonal – également dans un souci de réduction de l'empreinte environnementale
- > Contraintes et besoins de l'école / de la commune

Financement des équipements informatiques des écoles obligatoires ordinaires et IPS

Comme développé au chapitre 2.2, le canton doit répondre à la motion 2019-GC-139 et ainsi prendre l'équipement informatique des élèves du secondaire I (9H-11H) à sa charge. Par souci de cohérence, le financement des équipements informatiques du personnel cantonal, c'est-à-dire du corps enseignant et du personnel administratif de toute l'école obligatoire, est également pris à la charge du canton. Les équipements informatiques des élèves du degré primaire restent à la charge des communes.

Les écoles du secondaire I, du degré primaire et les IPS passeront commande de l'équipement informatique auprès du portail d'acquisition géré par l'OCMS (voir ch. 4.3.2, Principes, fonctionnement et tâches attribuées au portail d'acquisition).

Financement pour le secondaire I : Sur présentation du justificatif, le canton finance les équipements des écoles en payant la facture de l'OCMS. Ce financement ne dépasse pas la limite de la dotation définie par le canton (chapitre suivant). Cette solution offre toutefois à la commune ou à l'association de communes la possibilité d'acquérir des équipements supplémentaires, si l'école peut le justifier dans son Concept EdNum. Si la commande dépasse les normes cantonales en dotation, la commune finance cet équipement supplémentaire.

Financement pour le degré primaire : Sur présentation du justificatif, la commune finance les équipements informatique des élèves en payant la facture de l'OCMS. Le canton paie la facture de l'OCMS concernant le corps enseignant et le personnel administratif cantonal.

Pour des motifs de cohérence technique, de sécurité, de qualité du support, d'harmonisation du matériel à disposition des enseignant-e-s, la commune n'aura pas la possibilité d'acquérir des équipements informatiques en-dehors des contrats-cadres liés au portail d'acquisition.

Financement pour les IPS : Pour les institutions de pédagogie spécialisée, le coût des équipements est supporté à raison de 45 % par le canton et de 55 % par les communes, comme prévu par l'article 37 alinéa 3 de la loi sur la pédagogie spécialisée (LPS). Dans le cadre de la subvention cantonale, chaque IPS obtient un budget informatique attribué par la DFAC. Ce budget correspond au 100 % ; le 55 % est ensuite refacturé aux communes par la DFAC. Les IPS paient directement les factures à l'OCMS avec l'enveloppe informatique à leur disposition. L'utilisation du budget des IPS est vérifiée par la DFAC au moment de la révision des comptes.

Le système de financement présenté plus haut n'exclut pas le leasing. Après analyse lors de la phase de mise en œuvre, l'OCMS définira si le canton privilégie l'achat ou le leasing dans les conditions du contrat-cadre. Le choix d'un financement cantonal pour les élèves du secondaire I a été préféré à une solution de subventionnement pour plusieurs raisons. En premier lieu, la solution choisie est identique au financement des moyens d'enseignement et des fournitures scolaires. Ce système éprouvé donne satisfaction aux parties concernées. Ensuite, la mise en place d'un système de subventionnement aurait présenté plusieurs difficultés. La solution du subventionnement laisse la

possibilité aux communes de ne pas l'accepter et de se fournir auprès de fournisseurs non-agrèés, ce qui peut poser des problèmes de sécurité, de gestion technique et de suivi des inventaires. Finalement, le système de subventionnement prévoit que les coûts devraient être avancés par les communes et remboursés ensuite par le canton, ce qui préteite les communes avec le moins de moyens financiers et pour lesquelles une mise à jour des équipements est prioritaire. A cela s'ajoute l'opportunité d'obtenir des prix préférentiels pour les achats en grande quantité et l'acquisition simplifiée grâce au portail d'acquisition.

A noter que, si le projet DETTEC décidait de modifier la balance des coûts entre le canton et les communes, une adaptation de ce système de financement serait facilement applicable.

Dotation en équipement informatique

La stratégie définit des normes de dotation en équipement informatique par élève en fonction des différents degrés scolaires (1H à 11H). Ces normes ont pour but de faciliter la décision et d'harmoniser le cadre cantonal lors de la mise en place du portail d'acquisition. Le type de matériel informatique envisagé pour chaque degré (tableaux 2 et 3) est présenté ci-dessous. A noter que le type d'appareils présentés est un exemple actuel en 2023, mais pourrait être amené à changer en fonction de l'évolution rapide des technologies ainsi que de l'utilisation réelle sur le terrain. Le portail d'acquisition présentera une gamme suffisamment large pour répondre aux besoins spécifiques des écoles.

Le modèle de concept de mise en œuvre fourni dans le cadre de la Stratégie (ch. 4.1.2) intégrera les types d'équipement et les normes de dotations minimales. Sur cette base, les écoles disposent d'une marge de manœuvre afin de mettre en œuvre une solution adaptée à leur réalité, dans le cadre fixé par le canton et adapteront ce document à leur contexte, avec l'aide de la personne ressource de l'établissement. Des dotations adaptées aux élèves bénéficiant de compensation des désavantages pourront y être précisées. La rédaction et la mise en place du Concept EdNum par l'établissement est un prérequis pour les commandes via le portail d'acquisition cantonal (ch. 4.3.2, Prérequis pour les commandes).

Dotation en équipement informatique pour les élèves du degré primaire : le tableau 2 établit le quota minimal d'équipement par élève pour le degré primaire, équipement financé par les communes. A terme, les écoles fribourgeoises devront atteindre ce niveau de dotation minimal obligatoire.

Bien que la propriété de ce matériel soit communale, la gestion opérationnelle (gestion des logiciels, des licences et support associé et sécurité informatique) sera effectuée par le canton pour des raisons de sécurité et de coordination. Tout matériel qui ne respecte pas cette gestion (achat auprès du portail d'acquisition et gestion opérationnelle cantonale) ne sera pas intégré au système informatique des écoles.

Dotation en équipement informatique pour les élèves du secondaire I : le tableau 2 établit les normes de dotation d'équipement informatique par élève pour le secondaire I. Pour les élèves de ce degré, la stratégie pose une norme d'un équipement informatique par élève (1:1). Cette dotation répond à la Mo 2019-GC-139 (ch. 2.2), selon la volonté du Grand Conseil.

Si le concept EdNum de l'école implique un dépassement des normes de dotation cantonales, le financement des équipements surnuméraires est à la charge de la commune.

Dotation en équipement informatique pour les élèves IPS : le tableau 2 établit la dotation d'équipement informatique par élève IPS, matériel financé à raison de 45 % par le canton et à 55 % par les communes.

Tableau 2 : normes de dotation des équipements informatiques par élèves par niveau scolaire

Degré scolaire école ordinaire	Exemple de type d'équipement envisagé	Quota/élève	Financement
1H-2H	Tablettes	1 pour 6 élèves	Communes
3H-4H	Tablettes + 1 clavier pour 2 tablettes	1 pour 6 élèves	Communes
5H-6H	Equipement avec clavier	1 pour 3 élèves	Communes
7H-8H	Equipement avec clavier	1 pour 2 élèves	Communes
9H-11H	Equipement avec clavier	1 par élève	Canton selon normes / Communes si dépassement des normes

Degrés scolaire IPS	Exemple de type d'équipement envisagé	Quota/élève	Financement
1-4H (Enseignement spécialisé)	Tablette	1 pour 3 élèves	55 % communes / 45 % canton
5-6H (Enseignement spécialisé)	Equipement avec clavier	1 pour 3 élèves	55 % communes / 45 % canton
7-11H (Enseignement spécialisé)	Equipement avec clavier	1 pour 2 élèves	55 % communes / 45 % canton

Dotation en équipement informatique pour le corps enseignant et le personnel administratif cantonal : le tableau 3 établit les normes de dotation en équipement informatique pour les enseignant-e-s et personnel administratif cantonal des écoles (voir Glossaire).

Tableau 3 : normes de dotation des équipements informatiques par enseignant-e-s et personnel administratif cantonal des écoles¹⁶

Personnel école ordinaire	Type d'équipement	Quota/personne	Financement
Corps enseignant	Equipement avec clavier	1 par personne	Canton selon normes / Communes si dépassement des normes
Personnel administratif cantonal des écoles	Equipement avec clavier	1 par personne	Canton selon normes / Communes si dépassement des normes
Personnel IPS	Type d'équipement	Quota/personne	Financement
Corps enseignant	Equipement avec clavier	1 par personne	55 % communes / 45 % canton
Personnel administratif cantonal des écoles	Equipement avec clavier	1 pour 1 à 3 personnes selon la fonction	55 % communes / 45 % canton

¹⁶ Le corps enseignant et le personnel administratif cantonal des écoles est doté d'un équipement informatique personnel indépendamment de son taux d'activité. Le personnel cantonal ne peut recevoir plus d'un équipement informatique personnel, même s'il ou elle travaille dans plusieurs établissements scolaires.

La dotation en matériel informatique exposée dans la stratégie a été envisagée en concertation avec des représentant-e-s des directions d'écoles primaires et du cycle d'orientation, francophones et germanophones ainsi que par des représentant-e-s de l'éducation spécialisée francophone et germanophone. Elle bénéficie de l'expérience acquise grâce à la mise en œuvre du LP 21 et de son volet numérique et sur la longue expérience de Fritic en gestion informatique des écoles. Elle répond aux exigences des plans d'études en matière de numérique et vise des objectifs de sobriété et de maîtrise des coûts. Finalement, elle se conforme aux recommandations de santé usuelles en matière d'exposition aux écrans¹⁷.

Selon ces exigences et afin d'équiper les élèves, le corps enseignant et le personnel administratif cantonal de la scolarité obligatoire ordinaire et spécialisée, le nombre total d'équipement informatique à atteindre pour les écoles est présenté dans le tableau 4. Ces chiffres comprennent le renouvellement du matériel déjà en place dans les écoles.

Tableau 4 : équipements informatiques requis par la Stratégie EdNum

Etablissements scolaires	Equipement informatique pour les élèves, le personnel enseignant et administratif cantonal des écoles
Ecoles primaires	11 739
Cycles d'orientation	13 594
Institutions de pédagogie spécialisée	1 263
Total	26 596 ¹⁸

4.3.3 Support informatique des écoles

Le support informatique est une donnée essentielle pour le bon déroulement des apprentissages. La stratégie prévoit une organisation liant support pédagogique et technique. Selon leur nature, ces différentes formes de supports seront assurées par des personnes sur le terrain au sein des écoles, centralisées au sein du canton ou par des prestataires externes. Un dispositif centralisé au niveau cantonal fera le lien entre ces différents supports. Ce dispositif, qui n'est actuellement pas généralisé dans les classes fribourgeoises, permet d'assurer la qualité de l'enseignement en limitant les problèmes techniques pouvant perturber le bon déroulement de la classe.

En fonction du type de support et de la nature de la demande, le financement est assuré par le canton ou les communes. Afin de pouvoir définir la charge financière des communes pour les mandats de support, un groupe de travail incluant des représentant-e-s des communes sera constitué. Celui-ci déterminera et réévaluera régulièrement ces coûts. En effet, les besoins diffèrent selon le contexte propre aux établissements et varient en fonction des évolutions technologiques.

Support pédagogique

Le support pédagogique est principalement assuré par la **personne ressource** présente dans l'établissement (ch. 4.1.2). En plus des tâches d'accompagnement décrites au chapitre 4.1.2, celle-ci assure le support pédagogique de l'école.

Le **support pédagogique** correspond au support utilisateur en cas de difficultés rencontrées avec l'intégration des applications et des systèmes multimédias dans les situations d'enseignement-apprentissage. Il est financé par le canton pour l'ensemble de la scolarité obligatoire, à travers des décharges d'enseignement.

¹⁷ Pro Juventute - [Règles 3-6-9-12 pour le temps d'écran des enfants \(projuventute.ch\)](https://www.projuventute.ch)

¹⁸ Un total de 26 710 équipements si l'on ajoute les 114 équipements destinés aux travailleurs sociaux et travailleuses sociales

Support infrastructure

Le support infrastructure est principalement assuré par le ou la **responsable informatique d'établissement**, travaillant dans les écoles et financé par la commune.

Le **support matériel pour l'infrastructure** correspondant au support technique en cas de problème sur l'infrastructure de l'école, en lien notamment avec les systèmes multimédias, les imprimantes, le réseau et l'accès internet. Ce support est assuré en partenariat avec les prestataires externes mandatés par l'école ou la commune et financé par la commune.

Support des équipements informatiques (logiciels et matériels)

Le support des équipements informatiques est principalement assuré par le ou la **responsable informatique de bassin de CO**, soutenu-e par le centre de compétences Fritic. Chaque bassin de CO dispose au minimum d'un-e responsable informatique de bassin, pour assurer la maintenance et le support des équipements informatiques. Il est financé et engagé par le canton.

Le ou la responsable informatique de bassin assure le déploiement des logiciels sur les équipements de son bassin (écoles primaires et CO) et assure le bon fonctionnement des applications déployées.

Le ou la responsable informatique de bassin assure le **support logiciels et matériel de l'équipement informatique en répondant** en cas de besoin des établissements scolaires. Il fait un premier diagnostic ou un conseil et, si nécessaire, gère la redirection vers les autres chaînons du système de support technique.

Le **support logiciels** : il correspond au support technique utilisateur en cas de problème concernant un logiciel ou une application, en lien notamment avec la licence, l'installation, la mise à jour, ou l'appairage d'un équipement informatique. Il est financé par le canton.

Le **support matériel de l'équipement informatique** : il correspond au support technique en cas de panne ou de dégâts sur celui-ci. Ce support est assuré en partenariat avec les fournisseurs agréés par le portail d'acquisition compris dans les contrats-cadres lors de l'acquisition des équipements informatiques (ch. 4.3.2). Ce support est compris dans le coût d'acquisition du matériel sous les prestations techniques liées.

Le ou la responsable informatique d'établissement mentionné précédemment peut également être amené à assurer le support en première instance concernant des difficultés rencontrées avec l'utilisation de l'équipement informatique (logiciels et matériels).

4.3.4 Dispositifs centralisés pour la gestion et le déploiement des applications et logiciels

Une fois les équipements informatiques dans les écoles, les différents logiciels et applications nécessaires à l'enseignement doivent être disponibles pour tous les équipements informatiques afin de ne pas entraver l'enseignement. Dans cette optique, la Stratégie EdNum prévoit la mise en place de dispositifs centralisés au sein de la DFAC, financés par le canton pour toute la scolarité obligatoire.

Ces dispositifs, communément appelés MDM - mobile device management - (voir Glossaire), auront pour tâche principale de préparer, déployer et faciliter l'installation des logiciels et applications sur une, plusieurs ou toutes les machines d'une classe ou d'une école selon les besoins de l'enseignant-e pour son enseignement (éducation numérique ou autres domaines disciplinaires). Des applications ou logiciels faisant partie de moyens techniques auxiliaires (voir Glossaire) seront également proposés aux enseignants pour les élèves bénéficiant de compensation des désavantages. La solution du portail d'acquisition appliquée à l'ensemble des équipements informatiques des écoles obligatoires et IPS assure la compatibilité des machines avec les applications et logiciels du domaine scolaire. En effet, les standards informatiques nécessaires et suffisants sont garantis.

La gestion du MDM est centralisée au niveau de l'Etat. L'attribution des équipements informatiques aux utilisateurs et utilisatrices (élèves, corps enseignant, personnel administratif cantonal), via le MDM, se fera au sein des écoles, sous la supervision du responsable informatique d'établissement.

A noter que, bien que les solutions libres ne puissent être utilisées comme système d'exploitation généralisé dans les écoles, des logiciels OpenSource (voir Glossaire) spécifiques seront présentés en classe pour atteindre les objectifs

des plans d'études, notamment dans le cadre de l'enseignement de la science informatique. Ceux-ci seront utilisés de manière encadrée.

Sécurité informatique

Ces dispositifs permettent également de bloquer l'accès à différents contenus et services (sites internet frauduleux, violence, pornographie, ...) à domicile et d'accompagner les parents ou les écoles pour la mise en place et le respect des règles de sécurité (notamment le filtrage de contenus) définies par la DFAC en collaboration avec les services cantonaux responsables. L'harmonisation du parc des équipements informatiques des écoles et leur gestion centralisée renforce la sécurité des données, notamment en garantissant la mise à jour des systèmes d'exploitation ou encore en interdisant les comptes génériques et anonymes. L'élaboration d'un concept de sûreté de l'informatique et protection des données (SIPD) sera établi durant la phase de mise en œuvre de la stratégie.

Actuellement des directives en matière de respect de la sécurité informatique et de l'information (Directives relatives à l'utilisation d'Internet et des technologies numériques, 2022) ainsi qu'une charte internet sont déjà en vigueur dans les écoles. En outre, l'utilisation de comptes Microsoft 365 dans les écoles répond aux exigences en matière de protection de données de l'Etat de Fribourg, exigences surveillées par l'Autorité de protection des données. Les systèmes de gestion administrative utilisés dans les écoles, c'est-à-dire Primeo et ISA, répondent également à ces exigences et garantissent ainsi la sécurité des données personnelles des élèves et du personnel des établissements scolaires.

4.3.5 Matériel pédagogique en éducation numérique : mise à disposition

L'introduction de la science informatique dans les programmes d'enseignement selon les plans d'études demande l'acquisition de matériel spécifique, en plus de l'équipement informatique :

- > des appareils d'enseignement de la programmation (robotique éducative, micro-ordinateurs, ...)
- > des ressources pédagogiques accessibles sur les appareils électroniques, comme des licences pour des logiciels et des applications pédagogiques, ou des portails pédagogiques spécifiques ;
- > du matériel de science informatique débranché, c'est-à-dire sans utilisation d'outils numériques (voir Glossaire).

La Stratégie EdNum prévoit l'acquisition de ces différents types de matériel et leur mise à disposition dans les écoles obligatoires ordinaires (1H-11H) et institutions de pédagogie spécialisée.

Ce matériel est financé par le canton pour l'école ordinaire, comme c'est le cas actuellement. Il est financé par le canton à hauteur de 45 % pour les IPS.

4.3.6 Soutien des communes pour la mise à jour des infrastructures

Les dépenses liées à la connexion (les éléments électriques et réseaux, principalement des câbles, des bornes Wifi, des switches, ...) et aux périphériques (système de projection, écran ou beamer, imprimantes, ...) et leur mise à niveau restent à la charge des communes.

Pour que l'équipement informatique mis à disposition des écoles (élèves, corps enseignant et personnel administratif cantonal) puisse fonctionner correctement, quelques exigences doivent être remplies par les communes. L'élaboration des directives concernant l'infrastructure (connexion et périphériques) est prévue par la Stratégie EdNum pour accompagner les communes dans la mise à niveau de leurs écoles. Ces conditions spécifiques seront principalement issues des différentes stratégies officielles de la numérisation de l'école publiées en Suisse (CDIP, CIIP, NW EDK, DFAC).

Lors de la phase de mise en œuvre, la Stratégie EdNum prévoit également de faire bénéficier les communes d'une expertise pour l'évaluation des coûts d'une éventuelle mise à jour de l'infrastructure de leur école via des prestations de tiers (contrat-cadre cantonal). Les montants liés à cette expertise seront facturés aux communes faisant appel à cette offre.

Comme indiqué au chapitre 4.3.6, le contrôle de la conformité d'une école avec les standards de connexion et périphériques est une étape obligatoire avant de procéder à l'acquisition des équipements informatiques des élèves et du corps enseignant auprès du portail d'acquisition.

5 Modification du cadre légal

Ce message accompagne le projet de loi modifiant la loi sur la scolarité obligatoire, à la suite de l'adoption par le Grand Conseil de la motion 2019-GC-139, déposée par les députés Urs Perler et Daniel Bürdel (ch. 2.2).

5.1 Résumé de la motion

Par motion déposée le 3 septembre 2019 et développée le 4 septembre 2019, les députés Urs Perler et Daniel Bürdel font le constat de l'impact, sur les écoles ainsi que dans le monde du travail, des changements sociétaux dus à la numérisation. Selon eux, l'accès à un appareil électronique individuel en tout temps permettrait de répondre aux nouvelles exigences numériques « imposées » par notre société. Ils souhaitent ainsi l'introduction du modèle « 1:1° » dans les écoles du cycle d'orientation du canton de Fribourg, c'est-à-dire la mise à disposition pour chaque élève d'un appareil électronique personnel et individuel. Pour ce faire, ils demandent la modification de l'article 71 de la loi sur la scolarité obligatoire du 9 septembre 2014 (LS) comme suit :

Art. 71

Principes

¹ *Les communes du cercle scolaire supportent, sous déduction de la part de l'Etat fixée à l'article 72, tous les frais afférents à la création et au fonctionnement de leur école du cycle d'orientation.*

² *En plus de sa participation fixée à l'article 72, l'Etat assume l'entier des frais de traitement des autorités scolaires et des charges y relatives, ~~ainsi que~~ des moyens d'enseignement et de l'équipement informatique des élèves du cycle d'orientation.*

Les motionnaires estiment qu'une telle modification de la loi scolaire permettrait aux élèves de se préparer au mieux aux exigences actuelles du monde professionnel en acquérant des compétences spécifiques dans le domaine numérique.

5.2 Modifications des bases légales

Etant donné l'acceptation de la motion par le Grand Conseil, la stratégie prévoit la prise en charge cantonale de l'équipement informatique des élèves du CO. Dans le sens de la Stratégie EdNum développée ci-dessus, il est nécessaire d'y intégrer également l'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal de l'école obligatoire ainsi que des institutions de pédagogie spécialisée. La Stratégie EdNum est également dotée d'une base légale, tout comme le rôle des communes et les échéances du déploiement.

5.3 Commentaire des dispositions légales

Article 22a

Alinéa 1 : La stratégie cantonale de l'éducation numérique (Stratégie EdNum) vise à donner un cadre matériel et organisationnel clair, harmonisé et sécurisé au volet numérique du PER et du LP 21. Elle accompagne les directions et le corps enseignant dans l'intégration du numérique selon les exigences des plans d'études et leur donne accès à des outils ainsi que des ressources numériques adéquats. Elle assure une transition vers le post-obligatoire et la formation professionnelle. Finalement, elle prend en compte les enjeux de développement durable afin de garantir des achats en équipement informatique raisonnés et raisonnables. La stratégie EdNum a ainsi comme objectif de donner aux écoles fribourgeoises les ressources humaines et matérielles requises pour enseigner et permettre aux élèves de s'approprier les compétences nécessaires dans le domaine numérique.

La stratégie prévoit également la création d'un concept de mise en œuvre du volet d'éducation numérique des plans d'études adaptable au contexte et aux besoins de chaque établissement (Concept EdNum). Sur la base des exigences des plans d'études, les services de l'enseignement définissent les lignes directrices de l'éducation au et par le numérique dans les écoles et identifient les temps spécifiques dédiés aux apprentissages de l'éducation numérique, les

activités disciplinaires ou projets intégrant les outils informatiques. Ces éléments seront compilés dans un modèle à destination des directions d'établissement. Les personnes ressources accompagnent les directions d'école pour adapter ce modèle à leur école. En fonction de son contexte et sur la base des normes et standards établis par le canton, chaque école définit la dotation et le type d'équipement informatique qui lui sont nécessaires pour mettre en œuvre les exigences des plans d'étude dans le domaine de l'éducation numérique. Ce document fait partie des prérequis établis pour que l'établissement puisse accéder au portail d'acquisition et commander des équipements informatiques.

Alinéas 2 et 3 : Les écoles doivent disposer d'un équipement informatique adéquat et de prestations techniques suffisantes pour répondre aux exigences du volet éducation numérique des plans d'études. A cet effet, la Direction fixe des normes minimales, et donc obligatoires, en termes de dotation en équipement informatique en fonction du degré de scolarité et des exigences des plans d'études. Ces normes visent également des objectifs de sobriété et de maîtrise des coûts et se conforment aux recommandations de santé en matière d'exposition aux écrans. La Direction fixe également des standards obligatoires pour l'équipement informatique en termes de qualité, sécurité et durabilité, ainsi que pour l'infrastructure informatique (connexion et périphériques) des locaux et installations scolaires.

Alinéa 4 : La Stratégie EdNum prévoit la mise à disposition aux écoles de l'équipement informatique et des prestations techniques liées par le biais d'un portail d'acquisition cantonal. Le portail d'acquisition est géré par l'Office cantonal du matériel scolaire (OCMS) sur mandat de la Direction. Il se présente sous la forme d'une plateforme de commande en ligne et donne accès à une gamme d'équipements répondant aux standards fixés par la Direction. La commande auprès du portail d'acquisition dépend des besoins pédagogiques identifiés dans le concept EdNum de l'école. La conformité des infrastructures informatiques de l'école à l'utilisation de l'équipement informatique fait partie des prérequis établis pour que l'établissement puisse accéder au portail d'acquisition et commander des équipements informatiques.

L'OCMS établit également les appels d'offres publics (AOP) et les contrats-cadres avec chacun des fournisseurs adjudicataires. Sur la base des critères établis par la Direction, les AOP traiteront le cycle de vie complet du produit ou de la prestation. Ils incluent par exemple les éléments liés aux garanties de stock, à la livraison, au support technique et à la maintenance du produit, jusqu'à son recyclage ou la revente. Les contrats-cadre comprennent la mise à disposition de l'équipement informatique et les prestations techniques liées par les fournisseurs. Ceux-ci garantissent le support matériel ainsi que la qualité des équipements et prestations. Ils interviennent ainsi en cas de panne ou de dégâts sur demande de l'école ou de la commune et assure la maintenance ainsi que le cycle de vie des équipements.

Alinéa 5 : Les communes ont la possibilité d'acquérir à leurs frais des équipements supplémentaires aux normes minimales fixées par la Direction, si l'école peut le justifier dans son concept EdNum. Pour des raisons de cohérence technique, de sécurité, de qualité du support et d'harmonisation du matériel à disposition des écoles, il ne sera pas possible d'acquérir des équipements informatiques en-dehors des contrats-cadre liés au portail d'acquisition et la gestion desdits équipements sera effectuée au niveau cantonal.

Article 57 al. 2

La mise à disposition et le financement de l'infrastructure informatique des établissements scolaires, c'est-à-dire la connexion (les éléments électriques et réseaux, principalement des câbles, des bornes Wifi, des switchs, système de stockage et de recharge ...) et les périphériques (systèmes de projection, écrans ou beamer, imprimantes, souris, écouteurs, stylets, ...), reviennent aux communes. Les standards fixés par la Direction en la matière permettent aux communes d'adapter leurs infrastructures en conséquence, afin qu'elles soient capables de soutenir l'utilisation des équipements informatiques fournis aux écoles.

Articles 66 al. 2 et 71 al. 2

Le contenu des lettres a et b est inchangé. Elles sont uniquement présentées sous une forme différente afin de faciliter la lecture de l'article.

A l'école primaire, l'Etat assume les frais de l'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal. Les frais de l'équipement informatique des élèves restent à la charge des communes. Pour des motifs de cohérence technique, de sécurité, de qualité du support, d'harmonisation du matériel à disposition des enseignant-e-s, les communes n'ont toutefois pas la possibilité d'acquérir des équipements informatiques en-dehors des contrats-cadres liés au portail d'acquisition.

A l'école du cycle d'orientation, l'Etat assume également les frais de l'équipement informatique des élèves, à hauteur des dotations définies par la Direction.

Le financement cantonal est conditionné au respect par la commune des standards de l'infrastructure informatique (connexion et périphériques) et à la validation par la Direction du concept EdNum de l'établissement scolaire.

Les différents supports - pédagogique, matériel et applicatif - sont définis et expliqués dans le présent message (point 4.3.3).

Article 104b

Le temps nécessaire pour la mise en service du portail d'acquisition par l'OCMS est estimé à une année. Celui-ci sera déployé pour la rentrée 2025/26. Sous réserve du respect de prérequis pour les commandes (ch. 3.3.2 Prérequis pour les commandes), les écoles pourront débiter l'acquisition des équipements informatiques pour leur établissement.

La phase de mise en œuvre comprendra une période de transition dans laquelle cohabiteront les équipements actuels jusqu'à leur remplacement et les nouveaux équipements commandés via le portail d'acquisition. L'Etat ne reprendra pas à sa charge du matériel déployé en dehors de sa juridiction. En effet, la reprise des équipements informatiques sous contrat d'achat ou de leasing avec une autorité communale n'est pas possible. Sur le plan juridique et organisationnel, une reprise des contrats serait une entreprise coûteuse en temps et en énergie. Sur le plan technique, les équipements informatiques présentent une disparité bien trop importante dans la situation actuelle, ce qui impliquerait un système de gestion dispendieux et présentant des risques élevés pour la sécurité informatique.

Disposition finale

Conformément aux articles 45 de la Constitution fribourgeoise et 25 de la loi sur les finances de l'Etat, le montant cumulé des charges financières sur 5 ans étant supérieur au seuil du referendum financier obligatoire, qui est de 47 455 818 francs (ordonnance du 6 juin 2023, RSF 612.21), le présent projet est soumis au referendum financier obligatoire.

6 Conséquences financières et en personnel

En premier lieu, le Conseil d'Etat souhaite rappeler que l'équipement informatique des écoles est actuellement une tâche attribuée aux communes (ch. 2.2). La Stratégie EdNum prévoit la prise en charge financière de l'équipement informatique du personnel des écoles, c'est-à-dire le corps enseignant et le personnel administratif cantonal, ainsi que celui des élèves du secondaire I par le canton (ch. 0). Ce changement implique un transfert de charges des communes vers le canton.

Le transfert de tâches des communes à l'Etat relatives à l'équipement informatique des élèves du degré primaire sera éventuellement examiné lors du deuxième paquet du « Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes » (DETTEC). L'ensemble du transfert des tâches et des charges financières de la Stratégie EdNum sera alors pris en compte.

Cela étant, la Stratégie EdNum implique des coûts de mise en œuvre liés au programme¹⁹, considérés comme des coûts uniques, ainsi que des coûts liés au fonctionnement de l'organisation permanente, considérés comme des coûts périodiques pérennes. Ces coûts périodiques assurent l'accompagnement, le suivi, les adaptations et le maintien du dispositif mis en place. La durée et l'ampleur du programme Stratégie EdNum impliquent l'apparition de coûts périodiques (liés à l'organisation permanente) en cours de programme.

En plus de la distinction entre les coûts du programme (coûts uniques) et les coûts annuels pour en assurer le fonctionnement (coûts périodiques pérennes), le présent message différencie les ressources financières entre celles liées aux prestations de tiers, aux montants forfaitaires, aux ressources humaines administratives (EPT-ADMIN) et aux ressources humaines enseignement (EPT-ENS) engagées par l'Etat.

Les montants estimés s'appuient sur des prix correspondant à la situation observée en novembre 2022. La fluctuation notamment des prix des outils numériques sur les marchés publics ainsi que la rapide évolution technologique devront être considérées lors des procédures d'appels d'offres publics. La complexité et l'envergure de ce programme impliquent un engagement financier important. Une évaluation périodique des besoins financiers et humains sera ainsi nécessaire afin d'adapter les ressources en conséquence. Le Conseil d'Etat rappelle que les projets cantonaux sont soumis aux capacités financières de l'Etat.

En conformité avec la loi sur les finances de l'Etat (LFE art. 25 al. 3), le coût total de la stratégie est calculé en additionnant les dépenses uniques relatives à son programme et les dépenses périodiques supplémentaires des cinq premières années du projet. Les dépenses comprises dans les budgets ordinaires ne sont pas comptabilisées. La présentation des coûts débute en 2024.

6.1 Coûts uniques

La mise en œuvre de la stratégie nécessite une organisation sous forme de gestion de programme, dont dépendra sa réussite. L'exécution, la conduite et la coordination des différents projets liés à ce programme impliquent l'allocation de ressources internes à l'administration cantonale pour la gestion des différents projets rattachés au programme de la Stratégie EdNum. Ces chiffres sont présentés dans le tableau ci-après.

L'engagement de prestataires externes sur une durée du programme fixée à cinq ans est également nécessaire et ces ressources sont présentées dans le tableau ci-dessous. Ces travaux effectués par des tiers sont rendus nécessaires d'une part en raison des difficultés de recrutement sur le marché du travail suisse dans le domaine de l'informatique²⁰, mais également par leur engagement limité à la durée du programme (sous-ensemble de projets).

Les ressources dédiées à la gestion du programme couvrent plusieurs axes stratégiques de la Stratégie EdNum, comme la création des solutions informatiques (ch. 4.3.4), la mise en place d'un concept de communication et l'accompagnement au changement (ch. 4.3.1), d'une structure de support informatique de proximité (ch. 4.3.3) ainsi que pour le soutien des communes (ch. 4.3.6).

En plus de ces lignes d'activités liées à la gestion du programme, des coûts uniques sont également nécessaires pour les lignes d'activités de chaque axe de développement décrit dans la Stratégie EdNum (ch. 4). Les dépenses présentées dans ce chapitre sont limitées dans le temps, les coûts périodiques pérennes étant présentés au chapitre suivant.

L'axe « développement enseignement-apprentissage » décrit au chapitre 4.1 nécessite la mise à disposition de ressources pour l'accompagnement des directions et du corps enseignant durant la phase de mise en œuvre ainsi que pour l'élaboration des différents documents de soutien (Guide d'intégration du numérique, modèle du Concept EdNum, etc.).

¹⁹ Selon la définition de la méthode de gestion de projet HERMES utilisée par le canton de Fribourg, un programme est défini comme un ensemble de projets [...] dont la gestion est cordonnée, afin d'obtenir des avantages qui ne seraient pas possibles s'ils étaient traités isolément.

²⁰ M. Buchmann, H. Buchs & A. S. Gnehm (2020). Die Nachfrage nach IT-Kenntnissen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt. Social Change in Switzerland, N°24. Die Nachfrage nach IT-Kenntnissen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt. Social Change in Switzerland. (www.socialchangeswitzerland.ch)

Les coûts uniques liés à l'axe « développement personnel » couvrent la formation des formateurs et formatrices en éducation numérique et des personnes ressources, celle des directions d'école ainsi que les formations techniques concernant le support pour les responsables informatiques de bassin (ch. 4.2.1), ceci pour l'ensemble de la scolarité obligatoire et spécialisée. Pour rappel, les formatrices et formateurs, les personnes ressources de la partie germanophone et le corps enseignant ont déjà suivi les formations obligatoires à l'éducation numérique dans le cadre du LP 21. Celles-ci avaient été alors financées par les budgets ordinaires, subsistent toutefois celles pour les directions d'établissements et certaines formations continues. Comme mentionné au chapitre 4.2.2, la formation initiale est comprise dans les enveloppes mises à disposition des institutions de formation et n'est donc pas comptabilisée ici.

Les coûts uniques pour l'axe « développement organisationnel » présenté au chapitre 4.3 sont principalement la mise en place et l'adaptation des solutions informatiques cantonales et le matériel de science informatique débranché ainsi que le matériel pédagogique (ch. 4.3.5) pour l'enseignement ordinaire et spécialisé.

Les coûts pour l'acquisition initiale de l'équipement informatique (ch. 4.3.2) pour les élèves du secondaire I et des IPS ainsi que du corps enseignant et du personnel administratif de la scolarité obligatoire et spécialisée sont comptabilisés dans les coûts uniques. Ces dépenses comprennent l'acquisition de l'appareil, les prestations liées comprises dans le contrat-cadre, y compris le support matériel, ainsi que le pourcentage prélevé par l'OCMS afin de financer le développement et la maintenance du portail d'acquisition. Cette marge est estimée à environ 3,5 % du coût d'achat. La présentation des coûts uniques liés aux équipements informatiques part de l'hypothèse de l'achat, la solution de leasing n'est pas écartée et sera étudiée lors de la phase de mise en œuvre. La répartition de ces dépenses est étalée sur plusieurs années en raison du déploiement progressif de l'équipement (ch. 4.3.2, Prérequis pour les commandes). Les dépenses pour l'équipement informatique se répètent après un cycle de vie complet d'une machine, calculé sur cinq ans. Les coûts nécessaires au renouvellement des équipements informatiques acquis via le portail d'acquisition sont traités comme des coûts périodiques.

Le canton doit veiller à ce que l'écosystème informatique mis en place soit conforme à la loi sur la protection des données et garantisse une sécurité informatique suffisante.

Tableau 5 : total des coûts uniques sur la durée de la Stratégie EdNum

Coûts uniques			Année 1 (2024)	Année 2 (2025)	Année 3 (2026)	Année 4 (2027)	Année 5 (2028)	2029 et suivantes	Total des coûts uniques sur la durée du programme
	Direction	Libellé Etat de Fribourg							
1. Gestion du programme	DFAC	Prestations de tiers pour la gestion du programme et des différents projets inclus dans la Stratégie EdNum	500	980	980	0	0	0	2'460
	DFAC	Développement des solutions informatiques nécessaires à la mise en oeuvre de la stratégie	888	975	865	0	0	0	2'728
	Total Gestion du programme		1'388	1'955	1'845	0	0	0	5'188
2. Accompagnement	DFAC	Montants forfaitaires pour le financement des membres des groupes de travaux et la rédaction des documents de soutien	205	150	83	6	0	0	444
Total Accompagnement		205	150	83	6	0	0	444	
3. Formation	DFAC	Frais de formation technique des responsables informatiques par bassin de CO	0	175	20	55	55	0	305
	DFAC	Frais de formation CAS EdNum (uniquement SEEnOF), des personnes ressources (SEEnOF et SESAM), des directions d'école (SEEnOF, SESAM et DOA)	102	98	51	89	56	0	396
	DFAC	Décharge d'enseignement pour les formatrices et formateurs EdNum pour la formation obligatoire PER EdNum	414	414	806	518	518	0	2'670
		EPT	(+3,3EPT)	0	(+2,8EPT)	(-2,4EPT)	0	(-3,7 EPT)	0
Total Formation		516	687	877	662	629	0	3'371	
4. Acquisition de matériel et logiciels	DFAC	Acquisition initiale de matériel de science informatique SEEnOF & DOA	87	232	197	297	450	3'025	4'288
	DFAC	Acquisition initiale équipement informatique SEEnOF et DOA	0	4'500	4'000	3'500	3'000	2'630	17'630
	DFAC	Acquisition initiale équipement et matériel de science informatique des institutions de pédagogie spécialisées (IPS)	0	0	0	4	0	0	4
	DFIN	Mise en place des aspects de sécurité et de protection des données du système informatique des écoles	356	190	64	80	0	0	690
	Total Acquisition matériel et logiciels		443	4'922	4'261	3'881	3'450	5'655	22'612
Coût total du projet par année			2'552	7'714	7'066	4'549	4'079	5'655	31'615

6.2 Coûts périodiques

Après la mise en œuvre de la Stratégie EdNum, le programme se termine et l'organisation permanente prend le relais avec les ressources humaines et financières nécessaires pour assurer le suivi et la maintenance de l'organisation permanente mise en place. Une partie des ressources humaines liées à la gestion du programme est intégrée au sein de l'organisation permanente (DFAC) pour le fonctionnement du programme et est donc considérée comme des ressources humaines périodiques dès leur engagement.

Des ressources financières et humaines périodiques constituant l'organisation permanente apparaissent en cours de programme, dans les trois axes de la Stratégie EdNum.

Des dépenses liées à l'accompagnement sont nécessaires à long terme et correspondent aux personnes ressources et aux référents décrits sous l'axe « enseignement-apprentissage » (ch. 4.1.2). Les services de l'enseignement et le centre de compétences Fritic bénéficient de ressources humaines pour l'accompagnement afin d'assurer l'atteinte des objectifs d'apprentissages (ch. 4.1.2).

Les personnes ressources formées dans la phase de mise en œuvre jouent un rôle d'accompagnement et de formation. Les décharges d'enseignement pour ces personnes sont comptabilisées dans le tableau ci-dessous.

Les coûts périodiques liés à l'axe « développement personnel » correspondent à la nécessité d'augmenter l'offre de formation continue dans le domaine de l'éducation numérique (ch. 4.2.1) pour l'ensemble de la scolarité obligatoire et des IPS. Les budgets ordinaires ne suffisent actuellement pas à pallier ce besoin supplémentaire, sans préteriter l'acquisition d'autres compétences. Pour rappel, le corps enseignant de la partie germanophone a déjà suivi les formations obligatoires à l'éducation numérique dans le cadre du LP 21, mais des besoins en formations continues subsistent.

Dans l'axe « organisationnel », l'ensemble des lignes d'activités décrites au chapitre 4.3 nécessite du personnel au sein de l'organisation permanente afin de garantir la continuité et un suivi après la clôture du programme.

Les ressources financières prévues dans l'axe « développement organisationnel » comprennent également des forfaits annuels pour différents travaux informatiques effectués par des tiers, correspondant aux éléments décrits aux chapitres 4.3.3, 4.3.4 et 4.3.6. Des coûts de licences sont également nécessaires pour permettre le bon fonctionnement du dispositif centralisé décrit au chapitre 4.3.4.

Tableau 6 : coûts des 5 premières années de fonctionnement 2024-2028

Coûts périodiques				Année 1 (2024)	Année 2 (2025)	Année 3 (2026)	Année 4 (2027)	Année 5 (2028)	Total coûts périodiques sur 5 ans	Coûts de fonctionnement annuels
	Direction	Libellé Etat de Fribourg								
1. Fonctionnement du programme	Prestations de tiers pour le fonctionnement de la Stratégie EdNum (incl. sécurité et protection des données)	DFAC	Prestations de service par des tiers	14	34	34	34	34	150	34
	Mise à jour continue des applications et logiciels EDU	DFAC	Travaux informatiques par des tiers	0	240	120	30	30	420	30
	Soutien et accompagnement pour le développement, suivi et maintien des solutions informatiques	DFIN	Travaux informatiques par des tiers	635	1'304	1'190	1'230	1'230	5'589	1'230
	Total Fonctionnement du programme			649	1'578	1'344	1'294	1'294	6'159	1'294
2. Accompagnement	Support informatique assuré par les responsables informatiques par bassin de CO	DFAC	Traitements du personnel auxiliaire chargé de projets spécifiques	844	1'099	1'166	1'994	2'700	7'803	2'700
	Soutien du déploiement de l'éducation numérique dans les classes et pour l'intégration des équipements informatiques dans l'enseignement	DFAC	Ressources humaines ADMIN	1'148	1'204	1'260	1'820	2'520	7'952	2'520
	EPT			(+5,8 EPT)	(+0,4 EPT)	(+0,4 EPT)	(+4,0 EPT)	(+5,0 EPT)	(+15,6 EPT)	
	Développement de l'équipe ICT pour absorber les nouvelles demandes et l'élargissement du périmètre de l'EDU	DFIN	Ressources humaines ADMIN	288	288	288	288	288	1'440	288
	EPT			(+2,0 EPT)	0	0	0		(+2,0 EPT)	
Total Accompagnement			2'280	2'591	2'714	4'102	5'508	17'195	5'508	
3. Formation	Frais de formation facultative pour le personnel enseignant	DFAC	Frais de formations	0	0	0	75	181	256	226
	Déploiement des personnes ressources EPT	DFAC	Ressources humaines ENS	1'058	1'296	1'414	1'984	2'684	8'436	2'684
	EPT			(+8,6 EPT)	(+1,7 EPT)	(+0,9 EPT)	(+4,4 EPT)	(+5,0 EPT)	(+20,6 EPT)	
Total Formation			1'058	1'296	1'414	2'059	2'865	8'692	2'910	
4. Acquisition de matériel et logiciels	Renouvellement du matériel de science informatique SENOF & DOA	DFAC	Achat d'appareils d'enseignement	0	0	0	0	0	0	858
	Renouvellement de l'équipement informatique SENOF et DOA	DFAC	Achat matériel logiciel informatique	0	0	0	0	0	0	3'526
	Financement de l'équipement informatique des institutions de pédagogie spécialisées (IPS)	DFAC	Subventions cantonales pour les institutions de pédagogie spécialisée du canton	0	0	0	640	635	1'275	255
	Licences relatives au dispositif centralisé pour la gestion et le déploiement des applications et logiciels	DFAC	Entretien matériel logiciels informatiques	5	642	846	1'035	1'208	3'736	1'369
Total Acquisition matériel et logiciels			5	642	846	1'675	1'843	5'011	6'008	
Coût total fonctionnement par année			3'992	6'107	6'318	9'130	11'510	37'057	15'720	

6.3 Impact financier pour les communes

La Stratégie EdNum a un impact sur la répartition des tâches Etat-communes des équipements et de l'infrastructure informatique, comme détaillé au chapitre 9. En termes financiers, les conséquences de cette nouvelle répartition comprennent une partie de nouveaux investissements à la charge des communes et un transfert de charge des communes vers l'Etat.

Une estimation chiffrée de l'impact financier du déploiement de la Stratégie EdNum par commune dépend du contexte des établissements scolaires sous leur responsabilité et des investissements déjà consentis (ch. 2.3). Un groupe de travail sera mis en place dès le début de la phase de mise en œuvre, incluant des représentant-e-s des autorités communales afin de préciser le volume de ces investissements pour la scolarité obligatoire ordinaire et spécialisée.

En ce qui concerne l'infrastructure des écoles obligatoires ordinaires et comme décrit au chapitre 4.3.6, la mise à niveau de plusieurs établissements scolaires est nécessaire et reste à la charge des communes. Les montants de ces investissements seront déterminés dans le groupe de travail et les communes qui le souhaitent pourront évaluer ces coûts grâce à une expertise lors de la phase de mise en œuvre. Entre-temps, un calculateur simplifié (Annexe A) a été mis à disposition de chaque commune (frais liés aux IPS exclus) afin d'estimer les dépenses nécessaires à la mise à niveau de l'infrastructure (connexion et périphériques).

En ce qui concerne l'infrastructure des institutions de pédagogie spécialisée, les IPS sont soumises à la loi sur la pédagogie spécialisée (LPS). Les coûts pour ces établissements ne seront pas les mêmes que pour les établissements de l'école ordinaire. Le groupe de travail intégrera cette problématique lors de la phase de mise en œuvre.

Concernant l'équipement informatique, les montants à investir pour les communes et le transfert de charge des communes vers l'Etat pour l'ensemble des écoles peut faire l'objet d'une première estimation chiffrée globale. Les montants présentés ici comprennent le financement de la gestion globale du parc informatique des écoles et le financement des interventions techniques sur l'équipement informatique (support matériel), inclus dans le coût d'acquisition des machines.

Comme exposé plus haut, les écoles devront atteindre les dotations prescrites par la Stratégie EdNum correspondant au niveau d'équipement informatique nécessaire pour la mise en œuvre des plans d'études et de la motion 2019- GC- 139 (ch. 4.3.2 - Dotation en équipement informatique, Tableaux 2 et 3). Actuellement, les communes ont déjà investi dans l'équipement informatique des écoles (ch. 2.3.1) et devront renouveler ce matériel. Le total à atteindre conforme à la dotation par degré scolaire fixée dans la stratégie, présenté au chapitre 4.3.2 (Tableau 4), comprend le renouvellement de ces équipements informatiques existants. Pour une partie des écoles, des appareils supplémentaires sont nécessaires pour atteindre le niveau prescrit par la stratégie, offrant ainsi une meilleure égalité des chances pour les élèves du canton.

L'équipement informatique des élèves du primaire reste à la charge des communes. Le renouvellement du matériel existant et les investissements complémentaires pour atteindre la dotation prescrite par la stratégie sont estimés à 6°518°000 francs sur 5 ans, répartis proportionnellement sur les 99 écoles primaires du canton.

L'équipement informatique des élèves du secondaire I sera pris en charge par le canton, comme développé précédemment. Le renouvellement du matériel existant et les investissements complémentaires pour atteindre la dotation prescrite par la stratégie sont estimés à 12°067°000 francs sur 5 ans, répartis proportionnellement sur les 23 cycles d'orientation du canton.

L'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal de l'école obligatoire ordinaire sera également pris en charge par le canton, comme développé précédemment (ch. 2.3). Le renouvellement du matériel existant et les investissements complémentaires pour atteindre la dotation prescrite par la stratégie sont estimés à 5°562°000 francs sur 5 ans, répartis proportionnellement sur les 99 écoles primaires et 23 cycles d'orientation du canton.

Au total, le transfert de charge des communes vers l'Etat se monte à 17°629°000 francs pour l'ensemble des équipements informatiques des élèves du secondaire I ainsi que du corps enseignant et du personnel administratif de la scolarité obligatoire ordinaire. Ce montant comprend le renouvellement du parc informatique actuel estimé à 7°748°000 francs (hors IPS) et l'acquisition des nouveaux équipements permettant d'atteindre les normes de dotation prescrites par la stratégie.

Pour l'équipement informatique des IPS, le parc informatique actuel est estimé à 794°000 francs (ch. 2.3.1 – Tableau 1). Pour atteindre la dotation prescrite par la stratégie, un investissement supplémentaire de 1263 équipements informatiques supplémentaires, pour un montant supplémentaire de 481°327 proportionnellement entre les 10 IPS en fonction des investissements déjà consentis. Le coût total de 1°275°000 francs réparti sur 5 ans est assumé à 55% par les communes et 45% par le canton, comme prévu actuellement par la LPS.

Le Conseil d'Etat tient à souligner que, même sans la création d'une stratégie cantonale d'éducation numérique, les communes auraient dû effectuer une mise à jour et des investissements supplémentaires en équipement informatique, en particulier pour la partie francophone en vue de l'introduction du PER EdNum. L'enquête bisannuelle auprès des écoles du canton de Fribourg (ch. 2.3.1) a permis de déterminer qu'au 31.12.2021, les intentions d'acquisition de matériel informatique des écoles obligatoires pour les 5 années suivantes étaient estimées à 9800 machines : 5°100 pour les écoles primaires, 4000 pour les écoles du secondaire I et 700 pour les IPS. En termes d'investissement financier cela représente un total à 8°098°000 francs, soit respectivement 4°302°000 francs, 3°079°000 francs et 716°000 francs. L'enquête ne permet cependant pas de savoir si ces intentions d'acquisition représentent de nouveaux appareils ou de renouvellement. A noter également que cette estimation est certainement sous-évaluée, car les communes peuvent avoir décidé de limiter leurs investissements en prévision de l'arrivée de la Stratégie EdNum.

6.4 Récapitulatif

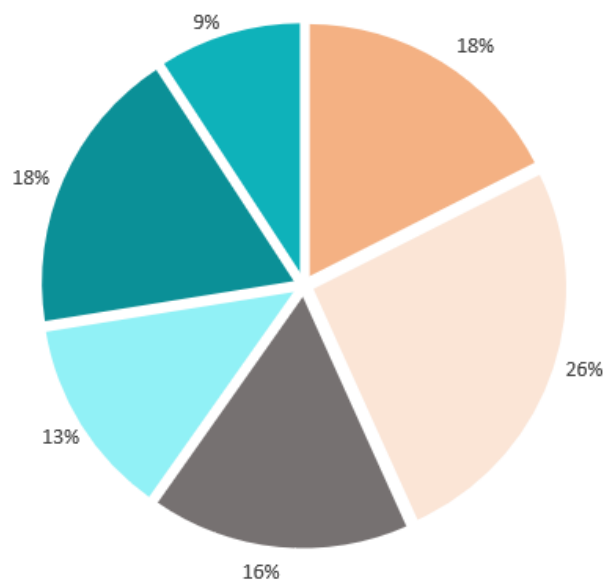
En additionnant les coûts uniques liés au programme ainsi que les coûts périodiques calculés sur les 5 premières années du programme, les dépenses du programme Stratégie EdNum s'élèvent à :

- > 12°062°000 de francs de frais de formation continue pour les directions d'école, les enseignant-e-s francophones et les responsables informatiques d'établissement ;
- > 17°639°000 de francs pour l'accompagnement pédagogique ;
- > 11°347°000 de francs pour la gestion et le fonctionnement du programme ;
- > 8°714°000 de francs d'acquisition de matériel d'éducation numérique pour l'école ordinaire (appareils d'enseignement de la programmation, matériel de science informatique débranché, ...) et de logiciels pédagogiques en éducation numérique et leur gestion ;
- > 18°909°000 de francs d'acquisition d'équipement informatique, incluant les prestations liées et la mise en place du portail d'acquisition :
 - > 12°067°000 de francs concernent uniquement les élèves des cycles d'orientation,
 - > 526°000 francs concernent uniquement les élèves des IPS ainsi que 4000 francs de subventions cantonales pour les appareils d'enseignement pour les IPS,
 - > 6°312°000 de francs concernent le corps enseignant et le personnel administratif cantonal des écoles ordinaires et IPS.Sont compris dans les coûts d'acquisition d'équipement informatique 7°748°000 francs (hors IPS) actuellement à la charge des communes, qui seront progressivement repris par le canton (transfert de charges).

Le total des coûts supplémentaires induits par la Stratégie EdNum pour les écoles ordinaires et spécialisées à la charge du canton est de 68°671°000 de francs.

Pour le fonctionnement, une fois le programme clôturé, un montant moyen périodique annuel estimé à 15°720°000 francs est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de l'organisation permanente.

Répartition des coûts de la Stratégie EdNum



■ Frais de formation

■ Accompagnement pédagogique

■ Gestion et fonctionnement du programme

■ Acquisition de matériel d'éducation numérique et de logiciels pédagogiques en éducation numérique et leur gestion

■ Acquisition d'équipement informatique des élèves des cycles d'orientation et des écoles spécialisées

■ Acquisition d'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal des écoles ordinaires et spécialisées

Tableau 7 : coût total du projet et 5 premières années de fonctionnement (2024-2028)

Coûts totaux (uniques et périodiques)			Année 1 (2024)	Année 2 (2025)	Année 3 (2026)	Année 4 (2027)	Année 5 (2028)	2029 et suivantes (coûts uniques)	Total des dépenses stratégie EdNum	
	Direction	Libellé Etat de Fribourg								
1. Gestion du programme	Prestations de tiers pour la gestion = coûts uniques** et le fonctionnement = coûts périodiques* du programme et des différents projets inclus dans la stratégie	DFAC	Prestations de service par des tiers	514	1'014	1'014	34	34	0	2'610
	Développement des solutions informatiques nécessaires à la mise en oeuvre de la stratégie = coûts uniques** et Mise à jour continue des applications et logiciels EDU = coûts périodiques*	DFAC	Travaux informatiques par des tiers	888	1'215	985	30	30	0	3'148
	Soutien et accompagnement pour le développement, suivi et maintien des solutions informatiques = coûts périodiques*	DFIN	Travaux informatiques par des tiers	635	1'304	1'190	1'230	1'230	0	5'589
	Total Gestion & Fonctionnement du programme			2'037	3'533	3'189	1'294	1'294	0	11'347
2. Accompagnement	Montants forfaitaires pour le financement des membres des groupes de travaux et la rédaction des documents de soutien = coûts uniques** + Support informatique assuré par les répondants informatiques par bassin de CO = coûts périodiques*	DFAC	Traitements du personnel auxiliaire chargé de projets spécifiques	1'049	1'249	1'249	2'000	2'700	0	8'247
	Soutien du déploiement de l'éducation numérique dans les classes et pour l'intégration des équipements informatique dans l'enseignement = coûts périodiques*	DFAC	Ressources humaines ADMIN	1'148	1'204	1'260	1'820	2'520	0	7'952
	EPT			(+5.8 EPT)	(+0.4 EPT)	(+0.4 EPT)	(+4.0 EPT)	(+5.0 EPT)	0	
	Développement de l'équipe ICT pour absorber les nouvelles demandes et l'élargissement du périmètre de l'EDU = coûts périodiques*	DFIN	Ressources humaines ADMIN	288	288	288	288	288	0	1'440
EPT			(+2.0 EPT)	0	0	0	0	0		
Total Accompagnement			2'485	2'741	2'797	4'108	5'508	0	17'639	
3. Formation	Frais de formation technique des responsables informatiques de bassin = coûts uniques**	DFAC	Frais de formations	0	175	20	55	55	0	305
	Frais de formation CAS EdNum (uniquement SEnOF), des personnes ressources (SEnOF et SESAM), des directions d'école (SEnOF, SESAM et DOA) = coûts uniques** + Frais de formation facultative pour le personnel enseignant = coûts périodiques*	DFAC	Frais de formations	102	98	51	164	237	0	652
	Décharge d'enseignement pour les formatrices et formateurs EdNum pour la formation obligatoire PER EdNum = coûts uniques** + Déploiement des personnes-ressources = coûts périodiques*	DFAC	Ressources humaines ENS	1'472	1'710	2'220	2'502	3'202	0	11'106
	EPT			(+11.9 EPT)	(+1.7 EPT)	(+3.7 EPT)	(+2.0 EPT)	(+5.0 EPT)	(-3.7 EPT)	
Total Formation			1'574	1'983	2'291	2'721	3'494	0	12'063	
4. Acquisition de matériel et logiciels	Acquisition initiale de matériel de science informatique = coûts uniques** + Renouvellement du matériel de science informatique = coûts périodiques*	DFAC	Achat d'appareils d'enseignement	87	232	197	297	450	3'025	4'288
	Acquisition initiale équipement informatique SEnOF et DOA = coûts uniques** + Renouvellement de l'équipement informatique SEnOF et DOA = coûts périodiques*	DFAC	Achat matériel, logiciel informatique	0	4'500	4'000	3'500	3'000	2'630	17'630
	Développement du dispositif centralisé pour la gestion et le déploiement des applications et logiciels = coûts périodiques*	DFAC	Entretien matériel logiciels informatiques	5	642	846	1'035	1'208	0	3'736
	Achat de matériel de science informatique SESAM = coûts uniques** + Financement de l'équipement informatique des institutions spécialisées = coûts périodiques*	DFAC	Subventions cantonales pour les institutions de pédagogie spécialisée du canton	0	0	0	644	635	0	1'279
	Licences relatives au dispositif centralisé pour la gestion et le déploiement des applications et logiciels = coûts uniques**	DFIN	Achat matériel, logiciel informatique	356	190	64	80	0	0	690
	Total Acquisition matériel et logiciels			448	5'564	5'107	5'556	5'293	5'655	27'623
Coût total du projet et 5 premières années de fonctionnement (2024-2028)			6'544	13'821	13'384	13'679	15'589	5'655	68'672	

*les coûts périodiques sont calculés sur les cinq premières années du projet

** les coûts uniques sont calculés sur jusqu'à la clôture du programme

7 Effets sur le Développement durable

7.1 Evaluation des effets de la Stratégie EdNum sur le développement durable

Les effets de la Stratégie EdNum sur le développement durable - art. 197 LCG - ont été évalués à l'aide de l'outil Boussole21²¹, conformément aux prescriptions légales de la stratégie cantonale « Développement durable ». Cette évaluation est fondée sur la comparaison entre la situation actuelle et les nouveautés qu'apporte la Stratégie cantonale d'éducation numérique. Le rapport reprend ci-dessous les conclusions de cette évaluation disponible dans son entier dans l'annexe C :

- > D'un point de vue économique, ce projet a un impact financier important pour les collectivités publiques. Il est toutefois justifié que l'école s'adapte à la transformation numérique de la société. L'employabilité des élèves sera améliorée notamment grâce à l'augmentation de leurs compétences dans le domaine numérique.
- > D'un point de vue environnemental, le projet implique une plus grande consommation d'énergie et de matériaux. Comme la durée de vie du matériel informatique est limitée, la quantité de déchets sera par ailleurs relativement importante.
- > D'un point de vue sociétal, le projet donne un accès égalitaire et gratuit pour toutes et tous au même matériel informatique et aux mêmes compétences numériques grâce à l'éducation par le numérique. Il est par ailleurs à relever que l'éducation au numérique a notamment pour objectif de sensibiliser les élèves aux potentiels dangers des environnements numériques. Une large consultation interne et externe est organisée pour garantir l'acceptabilité de cette stratégie.

Le Conseil d'Etat prend note des conclusions de l'évaluation Boussole 21. Il souligne la reconnaissance de l'importance de la Stratégie éducation numérique pour la société et l'économie du canton.

En ce qui concerne les coûts pour la collectivité publique, il rappelle qu'une partie des coûts de l'acquisition de matériel ne sont pas une charge publique supplémentaire, mais un transfert de charges des communes vers le canton.

Le constat concernant l'impact environnemental de la stratégie est pris très au sérieux notamment au regard des objectifs cantonaux de développement durable, fixant la neutralité carbone à l'horizon 2050²². Il envisage des solutions afin de réduire son empreinte environnementale, comme développé au chapitre suivant.

7.2 Solutions envisagées pour réduire l'empreinte environnementale

Actuellement, l'acquisition d'équipement informatique dans les écoles, aussi bien celui des élèves, des enseignant-e-s et de l'administration des écoles est une tâche communale (ch. 2.3). Ainsi, aucun critère de durabilité n'est appliqué de manière généralisée au matériel informatique des établissements scolaires.

L'introduction de la Stratégie EdNum est une opportunité de considérer des mesures pour améliorer la durabilité de la gestion du parc informatique des écoles fribourgeoises. Dans ce sens, un groupe de travail sera mandaté durant la phase de mise en œuvre afin d'envisager et concrétiser différentes solutions réduisant l'empreinte environnementale de la stratégie. Les pistes décrites ci-dessous sont envisagées. Leur applicabilité sera analysée durant la phase de mise en œuvre.

Utilisation raisonnée et raisonnable des outils informatiques

Par les formations décrites au chapitre 4.2, la stratégie vise à donner aux enseignant-e-s les clés leur permettant une utilisation raisonnée et raisonnable des outils informatiques dans leur enseignement. Ainsi, les équipements acquis par les écoles seront mieux utilisés et contribueront positivement au processus d'apprentissage. Les bonnes pratiques, par exemple en matière de stockage ou de partage de données, pourront s'appliquer dans les classes.

²¹ Boussole21, outil d'évaluation de la durabilité des projets (www.boussole21.ch)

²² Stratégie de Développement durable 2021-2031 de l'État de Fribourg (fr.ch)

En fournissant aux directions d'école, aux enseignant-e-s et aux élèves des connaissances suffisantes sur les outils numériques et leurs usages, l'éducation numérique soutient une utilisation plus consciente et intelligente du matériel informatique déjà acquis, également dans la sphère privée.

Comme indiqué au chapitre 4.1, les apprentissages définis dans les plans d'études ont également pour but de sensibiliser les élèves à une utilisation économe, citoyenne et responsable des appareils électroniques.

Dotation en équipement informatique visant la sobriété

Comme indiqué au chapitre 4.3.2, la stratégie définit des normes en dotation sur lesquelles les écoles doivent s'appuyer lors de l'élaboration de leur Concept EdNum. C'est sur cette base que les établissements scolaires justifieront leur demande en matériel auprès du portail d'acquisition cantonal, limitant ainsi les risques de suréquipement.

Le matériel disponible sur le portail d'acquisition devra être en adéquation avec les besoins du domaine de l'enseignement. Cette perspective permet d'éviter d'acheter des équipements inutilisés ou non adaptés.

Par la mise en place du Concept EdNum dans chaque école, d'un portail d'acquisition cantonal et de quota d'équipement maximal pris en charge par le canton (ch. 4.3.2), la stratégie mettra en place des filtres visant à éviter le suréquipement, aussi bien en termes de volume que de gadgétisation.

Standards de durabilité pour les équipements informatiques

Lors de la mise en œuvre de la Stratégie EdNum, un groupe de travail aura pour tâche de définir des standards environnementaux et énergétiques auxquels devra répondre l'équipement informatique des écoles. Plusieurs critères pourront être envisagés, comme le niveau d'émission de gaz à effet de serre (GES), le degré de réparabilité, la durée de vie, etc. Dans ce contexte, l'utilisation de label énergétique ou de commerce équitable existants sera étudiée afin de garantir le respect de normes environnementales et éthiques reconnues.

Une solution d'acquisition des équipements informatiques par un portail d'acquisition assure le respect de ces standards en mettant à disposition des écoles des appareils y répondant. En outre, les AOP gérées par ce biais devront répondre aux nouvelles bases juridiques des marchés publics entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2023, accordant plus de poids aux critères de durabilité.

Mise en œuvre progressive de la Stratégie EdNum

Comme indiqué précédemment (ch. 2.3), certaines écoles sont aujourd'hui déjà bien équipées. La mise en œuvre se veut progressive et répartie sur plusieurs années (ch. 13, ch. 4.3.2, Prérequis pour les commandes). La mise à jour des équipements des élèves, des enseignant-e-s et du personnel administratif cantonal se fera elle aussi progressivement.

Suivi et gestion du cycle de vie des solutions informatiques

La gestion du matériel par un portail d'acquisition donne l'opportunité de mieux maîtriser l'ensemble du cycle de vie des équipements informatiques.

D'une part, elle permet d'avoir une vue d'ensemble et une meilleure prédiction des besoins sur l'ensemble du canton. La gestion des stocks est ainsi facilitée, évitant des stocks dormants dans le contexte d'une évolution rapide de la technologie.

De plus, la gestion d'un volume important par une même entité, ici par un portail d'acquisition, donne également la possibilité d'envisager des solutions unifiées en termes de recyclage en cas de dégâts majeurs ou d'une obsolescence trop importante.

Ces différents aspects seront précisés lors de la mise en œuvre par le groupe de travail mandaté sur cette problématique. Actuellement, rien n'est prévu à l'échelle cantonale sur la gestion du cycle de vie des appareils électroniques disponibles dans les écoles. La stratégie donne l'opportunité d'une nette amélioration à l'avenir.

8 Conséquences sur l'organisation permanente et les autres projets cantonaux

8.1 Les projets cantonaux

La mise en œuvre du programme d'harmonisation des systèmes d'informations des écoles du canton de Fribourg (HAE) est un prérequis pour la mise en œuvre de la Stratégie EdNum. Celui-ci permet de fournir au projet des statistiques et des effectifs précis, d'identifier, de déterminer le rôle et surtout de gérer l'ensemble des acteurs de l'éducation (élèves, personnel enseignant, personnel administratif cantonal, personnel auxiliaire). Le déploiement de matériel et de logiciels dans les établissements ainsi que leur gestion devront se baser sur des référentiels de données précis et fiables, incluant la description de l'organisation des écoles et des classes, ainsi que les rôles et les accès de chaque utilisateur-trice.

Par la mise en œuvre des volets d'éducation numérique des plans d'études (ch. 4.1.1), la Stratégie EdNum s'inscrit dans la Stratégie de développement durable de l'Etat de Fribourg 2021-2031 adoptée par le Conseil d'Etat le 29 septembre 2020. Cette dernière vise notamment une éducation de qualité et fixe ainsi pour cible l'encouragement en faveur du développement durable²³ avec comme objectif défini que « [...] les jeunes du canton ont conscience de la complexité et des interdépendances du monde dans lequel ils vivent. Ils ont développé une attitude responsable et citoyenne, ainsi que des capacités de collaboration leur permettant d'œuvrer de manière active en faveur d'un développement durable de la société. ». En outre, elle prend en compte les objectifs cantonaux de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, en proposant des solutions réduisant l'empreinte environnementale de l'équipement informatique dans les écoles (ch. 7).

8.2 Les unités administratives cantonales impactées

En plus des services de l'enseignement obligatoire ordinaire et spécialisé de la DFAC, porteurs de la stratégie, plusieurs unités administratives cantonales sont impactées par le programme.

Le Centre de compétences Fritic est l'acteur clef de l'Etat pour la réalisation de cette stratégie, en étroite collaboration avec les établissements scolaires, les institutions de pédagogie spécialisée, les services de l'enseignement et les communes. Un comité de pilotage, sous la présidence de la DFAC, en supervisera la réalisation. Fritic assure un rôle central dans l'harmonisation, la réalisation et l'exploitation des systèmes d'information pour l'éducation et bénéficie d'une autonomie en matière d'outils à des fins pédagogiques. La concentration des moyens lui permet de conduire les projets relevant de son domaine d'expertise. Il assure en particulier, sous l'égide du comité de pilotage et en parfaite coordination avec les autres services de l'Etat, l'atteintes des objectifs, le suivi du calendrier et des ressources financières et humaines sous sa responsabilité.

L'Office cantonal du matériel scolaire (OCMS) aura pour mandat la mise en œuvre et la gestion du portail d'acquisition (ch. 4.3.2).

Le Service informatique de l'Etat (SITel) est un partenaire privilégié de la Stratégie, notamment en termes de conseils et de soutien pour la mise en place des solutions gestion technique centralisées pour les écoles. Le SITel sera en particulier mis à contribution pour permettre l'évaluation de la sécurité informatique des systèmes en effectuant régulièrement des audits de sécurité. Pour le reste, il est renvoyé aux attributions et responsabilités du SITel découlant de l'ordonnance sur la gouvernance de la digitalisation et des systèmes d'information de l'Etat (ROF 122.96.11 ; ci-après : « ordonnance sur la gouvernance »). Le SITel est notamment responsable des systèmes d'information (art. 12 de l'ordonnance sur la gouvernance), de la négociation de l'ensemble des contrats informatiques (art. 20 de l'ordonnance sur la gouvernance) et de la sécurité informatique (art. 21 de l'ordonnance sur la gouvernance).

²³ Stratégie cantonale de développement durable – ODD 4, cible 4.1 « encourager l'éducation en faveur d'un développement durable » ([fr.ch](#))

Le Service de l'environnement sera sollicité comme soutien pour le développement des solutions de mise en œuvre favorisant le développement durable (ch. 7).

8.3 Autres entités impactées

Les instituts de formation (HEP|PH FR, UniFR), sont parties prenantes du projet, en particulier pour la formation initiale et continue du personnel enseignant.

L'Association des communes fribourgeoises sera étroitement associée aux différents projets de la Stratégie EdNum, en particulier pour la mise en œuvre sur le terrain, en tenant compte de la répartition des tâches.

La DFAC assure le lien avec les organes intercantonaux (CIIP, NW EDK et CDIP).

9 Effets sur la répartition des tâches Etat-communes

L'adoption de la motion Perler / Bündel 2019-GC-139 détaillée au ch. 2.3 entraîne une modification de la loi scolaire, intégrée dans la stratégie (ch. 5). Cette modification impacte la répartition des tâches entre l'Etat et les communes du canton concernant l'équipement informatique dans les écoles et les institutions de pédagogie spécialisée.

Désormais à la charge de l'Etat :

- > Mise à disposition d'une solution d'achat centralisée (portail d'acquisition) ;
- > Mise à disposition et gestion du cycle de vie de l'équipement informatique des élèves, du corps enseignant et du personnel administratif cantonal ;
- > Financement de l'équipement informatique des élèves du secondaire I* ;
- > Financement de l'équipement informatique du corps enseignant et du personnel administratif cantonal (voir Glossaire)* ;
- > Financement de la gestion globale du parc informatique pour les élèves du secondaire I et pour le corps enseignant et le personnel administratif cantonal (voir Glossaire) des écoles* ;
- > Financement des interventions techniques sur l'équipement informatique pour les élèves du secondaire I et pour le corps enseignant et le personnel administratif cantonal (voir Glossaire) des écoles* ;
- > Financement du personnel stratégique (chef-fe-s de projet, responsables de dossiers, collaborateurs-trices pédagogiques et scientifiques, ...) nécessaire pour la mise en œuvre de la stratégie ;
- > Financement des groupes de travail prévus pour la mise en œuvre de la stratégie ;
- > Financement des référent-e-s en éducation numérique.

Restent à la charge de l'Etat :

- > Financement des responsables techniques/informatiques applicatifs ;
- > Financement des équipements pédagogiques (appareils d'enseignement de la programmation, matériel de science informatique débranché, ...)
- > Financement des moyens numériques d'enseignement, logiciels, licences ;
- > Financement des formations des enseignant-e-s et du personnel administratif cantonal des écoles ;
- > Financement des formateurs et formatrices en éducation numérique ;
- > Financement des personnes ressources pédagogiques ;
- > Financement à 45 % des frais (hors formation du personnel) liés au déploiement de la stratégie pour les institutions de pédagogie spécialisée (IPS).

Restent à la charge des communes :

- > Financement de l'équipement informatique des élèves du degré primaire* ;
- > Financement de la gestion globale du parc informatique pour les élèves du degré primaire* ;
- > Financement des interventions techniques sur l'équipement informatique pour les élèves du degré primaire* ;

-
- > Financement des équipements du personnel engagé par la commune (secrétaire, psychologues scolaires, ...) ²⁴ ;
 - > Financement des états des lieux du niveau des infrastructures présentes dans les écoles ;
 - > Financement de la mise à niveau des infrastructures ²⁵ ;
 - > Financement de la maintenance de l'infrastructure des écoles ;
 - > Financement des décharges pour les mandats de responsables informatiques d'établissement (support informatique de proximité) ;
 - > Financement des interventions techniques des entreprises informatiques externes sur l'infrastructure ;
 - > Financement du mobilier en adéquation ainsi que de l'équipement multimédia (souris, écouteurs, ...) ;
 - > Financement des factures d'électricité ;
 - > Financement des coûts liés aux impressions, scans et photocopies (prise en charge partielle par le canton des photocopies) ²⁶ ;
 - > Financement à 55 % des frais (hors formation du personnel) liés au déploiement de la stratégie pour les institutions de pédagogie spécialisée (IPS).

10 La constitutionnalité, la conformité au droit fédéral et l'eurocompatibilité du projet

Le présent projet est conforme au droit fédéral et à la Constitution cantonale. Il ne présente pas d'incompatibilité avec le droit européen.

11 Suite définitive à des interventions parlementaires

Le présent projet donne une suite définitive à la motion Daniel Perler / Urs Bürdel 2019-GC-139 « Tous les élèves des cycles d'orientation doivent être équipés d'un appareil électronique individuel » (prise en considération : 15.09.2020).

12 Soumission aux Référendums législatif et financier obligatoire

Le présent projet de loi est soumis au referendum législatif.

Le montant cumulé des charges financières sur 5 ans étant supérieur au seuil du referendum financier obligatoire, qui est de 47 455 818 francs (ordonnance du 6 juin 2023, RSF 612.21), le présent projet est soumis au referendum financier obligatoire.

²⁴ Le matériel pour ce personnel sera fourni par le dispositif cantonal et l'acquisition sera refacturé à la commune

²⁵ Le calculateur en annexe à ce document liste les éléments relevant de l'infrastructure informatique

* Les commandes d'équipement informatique devront se faire via le portail d'acquisition (ch. 4.3.2). Les frais de gestion globale du parc informatique et d'intervention technique matérielle sont inclus dans le prix d'acquisition de l'équipement informatique.

²⁶ La question de la prise en charge des photocopieuses fera l'objet d'un groupe de travail indépendant de la mise en œuvre de la Stratégie EdNum, une fois que l'impact de l'éducation numérique sur les photocopies pourra être mieux évaluée.

13 Calendrier

En cas d'acceptation de la stratégie en votation populaire, la mise en œuvre du programme de la Stratégie EdNum pourra débuter grâce aux ressources débloquées.

Gestion du programme de la Stratégie EdNum

La mise en œuvre de la stratégie débutera par la création d'un dispositif de gestion de programme avec des groupes de travail pour chaque projet, inclus dans la Stratégie EdNum. La Direction intégrera à ces groupes de travail des représentant-e-s des parties prenantes à l'interne et à l'externe de l'Etat, par exemple dans le domaine de la formation, de la communication, de l'équipement informatique, etc. Dans un premier temps, les groupes de travail élaboreront les chartes, standards, directives, guides, modèles et autres documents nécessaires pour la mise en œuvre de la stratégie. Ces travaux seront menés dans des projets spécifiques et se dérouleront de manière progressive.

Accompagnement pédagogique et formations

Une grande importance est donnée à l'accompagnement et au soutien pédagogique (ch. 4.1.2) dans la stratégie et les personnes ressources seront déployées dans les écoles obligatoires ordinaires progressivement dès la rentrée 2024/25. Le déploiement des personnes ressources dans les IPS est prévu à partir de la rentrée scolaire 2026/27.

Les formations à l'éducation numérique sont prévues en amont du déploiement des équipements informatiques dans les écoles afin de garantir une qualité des apprentissages (ch. 4.3.2, Prérequis pour les commandes). Dans la partie germanophone, les formations dans le cadre du LP 21 ont déjà eu lieu : les enseignant-e-s ont été formés à l'éducation numérique lors de l'introduction du LP 21 (ch. 4.2).

Dans la partie francophone, la formation des formateurs et formatrices EdNum ainsi que les personnes ressources est prévue en premier lieu. La première formation des formatrices et formateurs EdNum pour la partie francophone est déjà terminée. Une deuxième formation est prévue pour la rentrée scolaire 2023/24.

Les formations du corps enseignant suivront par degré scolaire, en commençant par le cycle 1 (1H - 4H) où le PER EdNum prévoit de nombreux apprentissages débranchés.

L'adaptation de la formation initiale des enseignant-e-s en fonction des plans d'études est du ressort des institutions de formation.

Des formations au contenu pédagogique du PER EdNum seront également proposées aux directions d'école.

Mise à disposition et déploiement des équipements informatiques dans les écoles

Le temps nécessaire pour la mise en service du portail d'acquisition (ch. 4.3.2) par l'OCMS est estimé à une année. Le déploiement de celui-ci est prévu pour la rentrée 2025/26.

Une fois le portail d'acquisition opérationnel, les écoles pourront débuter l'acquisition des équipements informatiques pour leur établissement, dès lors qu'elles remplissent les prérequis pour les commandes (ch. 4.3.2). L'infrastructure informatique des établissements fait partie des prérequis et les communes qui le souhaitent seront soutenues dans la mise à jour de leurs infrastructures (ch. 4.3.6).

La mise à disposition des nouveaux équipements sera progressive, en fonction notamment du budget cantonal disponible, pour atteindre à terme une harmonisation des équipements informatiques des écoles. Le personnel enseignant et le personnel administratif cantonal devrait être équipé avant les élèves.

La phase de mise en œuvre comprendra une période de transition dans laquelle cohabiteront les équipements actuels jusqu'à leur remplacement et les nouveaux équipements informatiques commandés via le portail d'acquisition (ch. 4.3.4). Le Conseil d'Etat encourage fortement les communes à définir des solutions de recyclage, de rachat ou de reconditionnement du matériel acquis en dehors du portail d'acquisition (ch. 4.3.2).

Le matériel pédagogique en éducation numérique sera progressivement mis à disposition, en fonction du contenu des plans d'études.

Evaluation de la Stratégie EdNum

Durant la phase d'exécution, la stratégie sera suivie par des évaluations intermédiaires portant sur la mise en œuvre des objectifs du programme et se terminera par un rapport officiel d'exécution. Des corrections et adaptations seront effectuées tout au long de cette concrétisation.

Le programme prévoit également une analyse périodique de l'utilisation des équipements informatiques dans les écoles. Celle-ci reprendra les modalités utilisées pour l'évaluation, menée par le service d'enseignement de langue allemande, de la solution « 1:1 » de l'OS Sense dans le cadre de la mise en œuvre du LP 21 (ch. 2.2.2).

Finalement, le programme sera clôturé une fois que les équipements et l'organisation déployés seront fonctionnels et gérés par l'organisation permanente au sein de l'Etat.

14 Conclusion

La numérisation est devenue une réalité incontournable de notre société. Grâce à l'éducation numérique, l'école a l'opportunité de jouer un rôle clé dans l'accompagnement des citoyens et citoyennes de demain, leur donnant les clés afin de relever les nouveaux défis liés à l'évolution technologique. De ce fait, elle seconde les parents dans leur responsabilité éducative. L'acquisition de ces nouvelles compétences de base dès la scolarité obligatoire permet en outre de diminuer les inégalités au sein de la société. Dans ce contexte, le Conseil d'Etat a souhaité élaborer une stratégie cantonale d'éducation numérique de l'école obligatoire ordinaire et spécialisée (Stratégie EdNum) afin de répondre aux divers enjeux rencontrés dans ce domaine.

Premièrement, l'éducation numérique a été intégrée aux plans d'études et le canton de Fribourg se doit de développer les conditions cadres matérielles et organisationnelles suffisantes à la mise en œuvre de ces exigences pédagogiques. Des formations et un accompagnement sont nécessaires pour soutenir les directions d'école et le corps enseignant-e-s dans l'intégration des outils numériques au profit des apprentissages. L'actuel Concept MITIC nécessite également une mise à jour car il ne répond plus aux défis actuels en matière de numérique.

En parallèle, le Grand Conseil a demandé au Conseil d'Etat de mettre en œuvre une prise en charge financière cantonale et une dotation individuelle de l'équipement informatique des élèves du cycle d'orientation (9H à 11H). L'équipement informatique était jusque-là une tâche communale. Le Conseil d'Etat a ainsi choisi d'intégrer la suite à donner à cette motion dans le projet de modification de la loi scolaire relatif à la Stratégie EdNum. Par souci de cohérence, la stratégie prévoit l'extension de ce financement cantonal au corps enseignant et au personnel administratif cantonal des écoles obligatoires fribourgeoises. L'équipement informatique des élèves du degré primaire reste à la charge des communes. Les écoles du canton présentent une forte disparité en équipement et infrastructure informatiques et une harmonisation entre les établissements scolaires permettra de favoriser l'égalité des chances. Des standards et des normes de dotation à atteindre pour les écoles ont ainsi été définis par le canton.

La mise à disposition et la gestion de ce matériel nécessite une infrastructure spécifique afin de favoriser des achats raisonnés et raisonnables découlant des besoins pédagogiques tout en garantissant des critères de qualité, sécurité et de durabilité. La structure mise en place comprend entre autres un portail d'acquisition, un dispositif de gestion des applications et des logiciels ainsi qu'un support informatique à plusieurs niveaux, pouvant répondre aux différents problèmes rencontrés par les utilisateurs et utilisatrices.

La gestion et la mise en œuvre de cette stratégie impliquent la mise à disposition de ressources financières et humaines conséquentes. Le projet de modification de loi relatif à la Stratégie EdNum est soumis au référendum financier obligatoire.

Etant donné ce qui précède, le Conseil d'Etat invite le Grand Conseil à accepter le projet de modification de la loi scolaire selon les modalités et avec les ressources définies dans la Stratégie EdNum développées dans le présent message.

Annexes

-
- Annexe A : Calculateur de coûts pour les communes
- Annexe B : Rapport de consultation
- Annexe C : Evaluation de la durabilité du projet

15 Glossaire

1:1	Ratio équipement informatique - élève : lorsqu'il est de 1:1, chaque élève dispose de son propre équipement informatique
AOP	Appel d'offre public
BYOD / AVEC	BYOD pour Bring Your Own Device ou en français AVEC pour Apportez Votre Equipement personnel de Communication, correspond à l'usage d'équipements informatiques personnels dans un contexte professionnel ou scolaire. Le BYOD est en vigueur dans les établissements du secondaire II académique.
Connexion	La connexion comprend tous les éléments de l'installation réseau (les éléments électriques et réseaux, on y trouve principalement des câbles, des bornes Wifi, des commutateurs ou switches,...). On y trouve également tous les éléments de base permettant de faire fonctionner l'informatique (électricité).
DETTEC - Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes	Le projet de Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes a débuté en 2013. Il vise à confier les tâches à l'entité publique la mieux à même de les accomplir et plus particulièrement à renforcer les compétences des communes, premiers échelons de notre système démocratique.
EdNum	Education au et par le numérique
Enseignement-apprentissage	Enseignement : Mise en relation, par le biais d'un tiers, de contenus avec des sujets afin que ceux-ci s'en emparent. Ensemble d'activités déployées par les enseignants afin qu'au travers de situations formelles, des élèves effectuent des tâches qui leur permettent de s'emparer de contenus spécifiques. Apprentissage : Modification de la capacité d'un individu à réaliser une activité sous l'effet des interactions avec son environnement. Selon le contexte, le terme désigne le processus ou le résultat d'un processus. Il est généralement entendu que la modification consiste en un progrès. Les définitions ci-dessus sont tirées de la littérature scientifique.
Équipement informatique	L'équipement informatique est un terme générique qui renvoie aux postes de travail ou aux tablettes qui sont utilisés par les enseignants, le personnel administratif cantonal ou les élèves.
IPS - Institutions de pédagogie spécialisée	Les élèves avec des besoins éducatifs particuliers sont en principe scolarisés à l'école ordinaire publique. Lorsqu'il existe une entrave aux possibilités de développement de l'élève concerné-e ou que l'environnement et l'organisation scolaires ne permettent pas une scolarisation à l'école ordinaire sans l'engagement de ressources disproportionnées pour répondre aux besoins de l'élève, celui-ci ou celle-ci est scolarisé-e dans une institution de pédagogie spécialisée la mieux adaptée à ses besoins. (Loi sur la pédagogie spécialisée, Art. 6)
LP 21 - Lehrplan 21	Le Lehrplan 21 est un projet commun de la conférence des directeurs cantonaux de l'instruction publique alémaniques (D-EDK). Il a pour objectif l'harmonisation des objectifs de formation de l'école publique des 21 cantons germanophones et plurilingues et permet ainsi la mise en œuvre de la volonté populaire en matière de politique de formation selon les prescriptions de la Constitution fédérale. Le Lehrplan 21 est entré en vigueur dans les toutes écoles germanophones du canton de Fribourg au début de l'année scolaire 2019/20, pour tous les cycles et toutes les années de scolarité.
Logiciel pédagogique officiel	La DFAC définit une liste de logiciels pédagogiques officiels qui sont gérés par le canton et utilisés par les enseignants et leurs élèves. Dans le cadre de leur activité, les enseignant-e-s sont autorisés à utiliser des logiciels complémentaires non officiels. Il est néanmoins demandé de s'assurer de leur compatibilité quant à différents critères de sécurité (informatique, de l'information et de l'élève) avec la direction d'école.

Matériel de science informatique débranché	Matériel analogique (sans ordinateur) utilisé pour vulgariser et expérimenter avec différents concepts de la science informatique.
MDM - Mobile device management	Une application de mobile device management (MDM) ou « gestion de terminaux mobiles », est une application permettant la gestion d'une flotte d'appareils mobiles, qu'il s'agisse de tablettes, de smartphones, d'ordinateurs portables,... Cette gestion est effectuée au niveau du service informatique de l'organisation. L'objectif du MDM est d'harmoniser et de sécuriser la flotte d'appareils en s'assurant que tous les utilisateurs et utilisatrices aient des programmes à jour et que leurs appareils soient correctement sécurisés. Le programme facilite également la propagation de patches de sécurités ou de nouveaux logiciels pour l'ensemble des utilisateurs et utilisatrices.
MITIC	Médias, Images, Technologies de l'Information et de la Communication
Moyens techniques auxiliaires	Dans le domaine de l'enseignement spécialisé, il s'agit d'une mesure de compensation des désavantages pour les élèves à besoins particuliers. Ces moyens techniques comprennent des outils numériques, comme par exemple, un logiciel facilitant la lecture, une tablette avec des fonctionnalités spécifiques adaptées au handicap de l'élève.
OpenSource	La désignation open source, ou code source ouvert, s'applique aux logiciels (et s'étend maintenant aux œuvres de l'esprit) dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative, c'est-à-dire les possibilités de libre redistribution, d'accès au code source et de création de travaux dérivés. Mis à la disposition du grand public, ce code source est généralement le résultat d'une collaboration entre programmeurs.
PER - Plan d'études romand	Le plan d'études romand (PER) détermine un projet global de formation de l'élève dans la partie francophone. Il décrit ce que les élèves doivent apprendre durant leur scolarité obligatoire et les niveaux à atteindre à la fin de chaque cycle (fin de 4e, 8e et 11e année). Le PER s'inscrit à la fois dans le contexte de la Constitution fédérale (art. 62, al. 4) et de l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (Accord HarmoS). Le PER date de 2010, il a été révisé en mai 2021 afin d'intégrer les nouveaux apprentissages relevant de l'éducation numérique.
Périphériques	Les périphériques dans le domaine de l'informatique sont tous les éléments amovibles connectés à l'ordinateur qui lui apportent des fonctionnalités. Ils sont connectés soit à l'entrée des données, comme la souris ou le microphone, soit à la sortie, comme le beamer, le casque audio ou l'imprimante.
Personnel administratif cantonal des écoles	Personnel exerçant une fonction non-enseignante engagé par l'Etat et travaillant dans les écoles. Sont considérés comme du personnel administratif cantonal des écoles les fonctions suivantes pour l'école ordinaire : travailleurs sociaux et travailleuses sociales en milieu scolaire (TSS), direction d'école, adjoint-e-s de directions. Pour les institutions de pédagogie spécialisée, cela concerne les fonctions suivantes : direction d'institution, responsables pédagogiques, membres de l'administration (secrétariat et comptabilité), cuisinier, intendance et service technique, les professionnels des IPS (logopédistes, psychologues, psychomotricien-ne).
Plan d'études	Les plans d'études définissent les connaissances et compétences que les élèves doivent acquérir au cours de la scolarité obligatoire. En Suisse, il en existe trois : Le LP 21 pour la partie germanophone ; le PER pour la partie francophone ; le Piano di studio pour la partie italophone.
Prestations techniques liées à l'équipement informatique	Pour qu'un équipement informatique fonctionne, le fournisseur doit assurer plusieurs prestations techniques comme par exemple, la livraison, le support matériel de l'équipement informatique ou le recyclage du matériel en fin de vie. Ces prestations techniques sont incluses dans le contrat-cadre pour la mise à disposition de l'équipement informatique via le portail d'acquisition et ne concernent pas les problèmes liés l'utilisation de produits informatiques.

Instances politiques au niveau intercantonal

CDIP	Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). En Suisse, l'éducation et la culture relèvent principalement de la compétence des cantons. Ces derniers coordonnent leur travail sur le plan national au sein d'une instance politique, la CDIP. Celle-ci réunit les 26 conseillères et conseillers d'État responsables de l'éducation. La principauté du Liechtenstein participe aux travaux de la CDIP. La CDIP fonde son action sur les dispositions relatives à la formation de la Constitution fédérale et sur le droit intercantonal en matière d'éducation. Elle agit à titre subsidiaire, c'est-à-dire qu'elle se charge des tâches que ne peuvent assumer les cantons et les régions. La CDIP collabore avec la Confédération pour traiter les questions liées à l'éducation. Elle représente la Suisse dans les organisations internationales dont les activités concernent la souveraineté des cantons en matière d'éducation et de culture. Pour faciliter et développer la coordination en matière scolaire, les cantons se sont groupés en quatre Conférences régionales. Le canton de Fribourg est rattaché à la CIIP pour sa partie francophone et à la NW EDK pour sa partie germanophone.
CIIP	Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) est composée des Conseillers, Conseillères d'Etat et Ministres en charge de l'éducation des cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Tessin, Valais et Vaud.
NW EDK	Nordwestschweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz (NW EDK), traduite comme Conférence régionale de la CDIP pour la Suisse du Nord-Ouest. La NW EDK est une conférence régionale rattachée à la CDIP.

Directions, services et institutions cantonaux cités

DFAC	Direction de la formation et des affaires culturelles
DOA	Service de l'enseignement obligatoire de langue allemande
Fritic	Centre de compétences, responsable des aspects en lien avec les médias et les technologies de l'information et de la communication dans le domaine de l'enseignement
SEnOF	Service de l'enseignement obligatoire de langue française
SESAM	Service de l'enseignement spécialisé et des mesures d'aide
DFIN	Direction des finances
AFin	Administration des finances
SITel	Service de l'informatique et des télécommunications
HEP PH FR	Haute école pédagogique de Fribourg
OCMS	Office cantonal du matériel scolaire
UniFR	Université de Fribourg



Botschaft 2021-DFAC-33

22. August 2023

Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes für die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen

Wir unterbreiten Ihnen einen Gesetzesentwurf zur Änderung des Gesetzes über die obligatorische Schule, der die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen (DigiBi-Strategie) betrifft und auf die Annahme der folgenden Motion zurückgeht:

Motion 2019-GC-139	Alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen werden mit einem persönlichen IT- Gerät ausgestattet
Urheber	Perler Urs / Bürdel Daniel

Die vorliegende Botschaft präsentiert die Strategie im Einzelnen und legt die Modalitäten dieser Strategie sowie ihre Umsetzung und Finanzierung fest.

Die DigiBi-Strategie umfasst sämtliche obligatorischen Schulen und sonderpädagogischen Einrichtungen (Sonderschulen) des Kantons Freiburg (1H bis 11H).

Inhalt

1	Einführung	3
2	Hintergrund und Herausforderungen	5
2.1	Digitale Bildung im schweizerischen Bildungssystem	5
2.1.1	Nationale Koordination und Richtlinien für die digitale Bildung	6
2.1.2	Umsetzung der Modullehrpläne digitale Bildung	6
2.1.3	Digitale Lehrmittel	7
2.1.4	Von Medien und IKT zur digitalen Bildung – eine notwendige Anpassung	7
2.2	Annahme der Motion Perler/Bürdel 2019-GC-139 durch den Grossen Rat	8
2.2.1	Kantonale Finanzierung der Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen und des kantonalen Schulpersonals	8
2.2.2	1:1-Informatikausstattung für Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen	9
2.3	Unterschiede im Bereich der Informatikausrüstung und IT-Infrastruktur der Schulen	10
2.3.1	Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler	10
2.3.2	Informatikausrüstung der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals der Schulen	11
2.3.3	Infrastruktur der Schulen	11
2.4	Übergang zu den weiterführenden allgemein- und berufsbildenden Schulen	12
3	Vernehmlassung	12
4	Beschreibung der DigiBi-Strategie	13

4.1	Unterrichtsentwicklung (Lehren-Lernen)	14
4.1.1	Lehrplananforderungen	14
4.1.2	Pädagogische Begleitung und Unterstützung	17
4.2	Personalentwicklung	19
4.2.1	Weiterbildung in digitaler Bildung	19
4.2.2	Grundausbildung der Lehrpersonen in digitaler Bildung	20
4.3	Organisationsentwicklung	20
4.3.1	Kommunikation und Begleitung des Veränderungsprozesses	20
4.3.2	Informatikausrüstung der Schulen: Bereitstellung, Dotation und Finanzierung	21
4.3.3	IT-Support der Schulen	26
4.3.4	Zentrales Dispositiv für die Verwaltung und Bereitstellung von Applikationen und Software	27
4.3.5	Pädagogische Ressourcen zur digitalen Bildung: Bereitstellung	28
4.3.6	Unterstützung der Gemeinden bei der Aktualisierung der Infrastruktur	28
5	Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen	29
5.1	Zusammenfassung der Motion	29
5.2	Anpassung der Rechtsgrundlagen	29
5.3	Kommentar zu den gesetzlichen Bestimmungen	30
6	Finanzielle und personelle Auswirkungen	32
6.1	Einmalige Kosten	32
6.2	Wiederkehrende Ausgaben	35
6.3	Finanzielle Auswirkungen für die Gemeinden	37
6.4	Zusammenfassung	38
7	Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung	41
7.1	Evaluation der Auswirkungen der DigiBi-Strategie auf die nachhaltige Entwicklung	41
7.2	Geplante Lösungen zur Verringerung des ökologischen Fussabdrucks	41
8	Auswirkungen auf die Stammorganisation und andere kantonale Projekte	43
8.1	Die kantonalen Projekte	43
8.2	Beteiligte kantonale Verwaltungseinheiten	43
8.3	Andere betroffene Verwaltungseinheiten	44
9	Auswirkungen auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden	44
10	Übereinstimmung mit dem übergeordneten Recht (Verfassungsmässigkeit, Bundesrechtskonformität und Europaverträglichkeit des Entwurfs)	45
11	Abschliessende Beantwortung parlamentarischer Vorstösse	46
12	Unterstellung unter das Gesetzes- oder das obligatorische Finanzreferendum	46
13	Zeitplan	46
14	Schlussbemerkungen	47
15	Glossar	49

ZUSAMMENFASSUNG

Die Botschaft erläutert zuerst die Hintergründe der Bildungsstrategie und die damit verbundenen Herausforderungen. Danach werden die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte der Strategie dargelegt:

- > Der Entwicklungsschwerpunkt Lehren-Lernen beschreibt die Inhalte und Anforderungen der Lehrpläne sowie die Modalitäten für die pädagogische Begleitung und Unterstützung im Bereich der digitalen Bildung. Diese pädagogischen Grundsätze bilden die Grundlage der Strategie.
- > Der Schwerpunkt Personalentwicklung befasst sich mit der Grund- und Weiterbildung in digitaler Bildung für die Lehrpersonen und das Verwaltungspersonal an den Schulen. Diese Elemente sind für die Unterrichtsqualität von entscheidender Bedeutung.
- > Der Schwerpunkt Organisationsentwicklung umfasst die Organisation und Struktur rund um die Beschaffung der IT-Ausstattung der Schulen, insbesondere die Bereitstellung eines einheitlichen Beschaffungsportals, das die Bestellprozesse vereinfacht. Diese Lösung umfasst Ausstattungsstandards nach Schulstufe und einen Katalog der den Schulen zur Verfügung stehenden IT-Ausstattung, um Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitsstandards zu gewährleisten. Es werden Voraussetzungen für die Bestellung festgelegt, die gewährleisten, dass bereits vor der Anschaffung von Hardware pädagogische Überlegungen angestellt werden und dass die IT-Infrastruktur ausreichend ist. Dadurch wird die Gefahr der Verschwendung verringert. Die in der Strategie vorgesehene IT-Supportstruktur wird ebenfalls weiterentwickelt.

Diese Botschaft beschreibt die finanziellen und personellen Auswirkungen der Umsetzung der Strategie. In Bezug auf die Informatikausstattung (IT-Ausstattung) der Schulen sieht die Strategie vor, dass der Kanton Ausgaben übernimmt, die bislang von den Gemeinden getragen wurden, d. h. die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen (Sekundarstufe 1, 9H–11H), wie es von der oben erwähnten Motion verlangt wird, sowie die IT-Ausstattung der Lehrpersonen, des kantonalen Verwaltungspersonals der obligatorischen Regelschulen (1H–11H). Ein Teil der Materialkosten sind also keine neuen öffentlichen Ausgaben, sondern stellen eine Lastenverschiebung von den Gemeinden auf den Kanton dar.

Anschliessend wird die Strategie in der Botschaft unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Entwicklung und der Lösungsansätze für die Verringerung ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Botschaft beschreibt zudem die Auswirkungen auf die Stammorganisation und andere kantonale Projekte sowie die Aufgabenverteilung Staat-Gemeinden.

Aufgrund des Umfangs der Investitionen und der wiederkehrenden Betriebskosten, die für die Umsetzung der DigiBi-Strategie erforderlich sind, unterliegt der Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes dem obligatorischen Finanzreferendum.

Zu den in der Botschaft beschriebenen Elementen wurde ab März 2022 eine dreimonatige öffentliche Vernehmlassung durchgeführt. Die Rückmeldungen wurden mehrheitlich berücksichtigt und in die Strategie aufgenommen.

1 Einführung

Im Kanton Freiburg gelten für die obligatorische Schule zwei Lehrpläne, der Lehrplan 21 (LP 21) und der «Plan d'études romand» (PER). Beide Lehrpläne umfassen ein vor kurzem eingeführtes Modul zur digitalen Bildung (Modullehrplan digitale Bildung), das in drei Schwerpunkte unterteilt ist: die angemessene Anwendung digitaler Werkzeuge (Anwendungskompetenzen), die Einführung in die Informatik und die Medienbildung.

Diese Lerninhalte sollen es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, ihre digitalen Fähigkeiten und Kenntnisse zu verbessern, die sie für ihr privates, berufliches, akademisches und staatsbürgerliches Leben benötigen, und zwar im sicheren Rahmen der Schule. So wird bei der jüngeren Generation ein bewussterer, sparsamerer und verantwortungsvollerer Umgang mit diesen Instrumenten gefördert. Diese Lerninhalte tragen so zur Risikoprävention

und zur Chancengleichheit bei, indem sie bereits während der obligatorischen Schulzeit den Erwerb von Grundkompetenzen in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft ermöglichen.

Für die Umsetzung dieser neuen Lehrplananforderungen braucht es einheitliche materielle und organisatorische Rahmenbedingungen auf kantonaler Ebene (Kap 2.1.2). Aus diesem Grund wollte der Staatsrat eine kantonale Strategie für die digitale Bildung (DigiBi-Strategie) in den obligatorischen Schulen (Regel- und Sonderschulen) entwickeln, um die Lernziele der Lehrpläne zu erreichen.

Es wurden drei Entwicklungsschwerpunkte festgelegt, damit gewährleistet wird, dass die digitalen Werkzeuge dem Lernen tatsächlich zugutekommen.

Im Bereich des Unterrichts (Lehren und Lernen) sieht die Strategie die Bereitstellung eines Leitfadens für Schulen zur Integration digitaler Medien vor. Dazu gehört die Ausbildung von Ansprechpersonen Medien & Informatik (AP M&I), die namentlich die Aufgabe haben, jede Schule bei der Entwicklung eines Konzepts für die Umsetzung des Modullehrplans digitale Bildung zu begleiten.

Im Bereich der Personalentwicklung werden Weiterbildungen organisiert, die auf den mit den Lehrplänen verbundenen Kompetenzmodellen basieren, den Lehrpersonen Methoden vermitteln, um ihren Unterricht mit geeigneten und auf ihre Praxis und ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Instrumenten punktuell zu bereichern. Sie werden lernen, pädagogische Aktivitäten zu erkennen, bei denen der Einsatz digitaler Instrumente einen positiven Beitrag zum Lernprozess leisten kann. So wird bei den Schülerinnen und Schülern ein altersgerechter Wechsel zwischen digitalen und analogen Aktivitäten gewährleistet. Die Lehrperson entscheidet, wann sie digitale Werkzeuge einsetzt, um das Lernen zu fördern.

Im Bereich der Organisation drängt sich eine Modernisierung und Anpassung der IT-Ausstattung der Schulen auf, da festgestellt wurde, dass derzeit grosse Unterschiede zwischen den Schulen bestehen. Für dieses Material und dessen Finanzierung sind heute die Gemeinden zuständig. Der Grosse Rat hat mit der Annahme der Motion 2019-GC-139 der Grossratsmitglieder Perler und Bündel einen Paradigmenwechsel vollzogen, denn mit dieser Motion wird verlangt, dass der Kanton die Finanzierung der persönlichen Informatikausstattung für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen übernimmt. Der Staatsrat hat beschlossen, die Umsetzung dieser Motion in die DigiBi-Strategie zu integrieren. Aus Gründen der Kohärenz weitet die Strategie diese kantonale Finanzierung auf die Lehrpersonen und das kantonale Verwaltungspersonal der Primarschulen (1H–8H), der Orientierungsschulen (9H–11H) und der sonderpädagogischen Einrichtungen aus. Die Finanzierung der IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler an den Primarschulen (1H–8H) sowie der 55% für die sonderpädagogischen Einrichtungen obliegt weiterhin den Gemeinden. Diese Verteilung wird im Rahmen des zweiten Pakets der Aufgabenentflechtung zwischen Staat und Gemeinden (DETTEC) analysiert.

Diese neue Organisation erfordert einerseits die Einrichtung eines Beschaffungsportals, andererseits ein Dispositiv für den Unterhalt und das Lebenszyklusmanagement der Informatikausstattung (IT-Lifecycle-Management) der Schulen. Dieses Beschaffungsportal sorgt für eine vernünftige und angemessene Beschaffung, die den pädagogischen Bedürfnissen entspricht und bei der gleichzeitig die Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitskriterien gewährleistet sind. Diese Lösung wird auch für die Primarstufe gelten, um IT-Standards zu gewährleisten, die mit dem Schulwesen kompatibel sind, und um von bestmöglichen Konditionen profitieren zu können. Damit werden die Schulen verpflichtet, die IT-Ausstattung der Schulen über das Beschaffungsportal zu beziehen. Nach Auswertung der beiden in der Vernehmlassung präsentierten Varianten wurde eine Lösung in Form eines Beschaffungsportals ausgearbeitet, bei der die Vorteile beider Varianten optimal genutzt werden. Zusätzlich zu diesem Portal wird ein Dispositiv für die Verwaltung von Applikationen und Programmen geschaffen (Kap 4.3.4). Die Elemente des in der Strategie vorgesehenen IT-Supports (Kap. 4.3.3) sollen die verschiedenen Probleme abdecken, mit denen die Nutzerinnen und Nutzer konfrontiert sein können. Im Bereich der nachhaltigen Entwicklung werden mehrere Möglichkeiten in Betracht gezogen, um die Auswirkungen der Strategie auf die Umwelt zu verringern (Kap 7.2).

Schliesslich wurde bei der Vernehmlassung zur Strategie in Erinnerung gerufen, dass die Schule eine vertraute und fest im Alltagsleben verankerte Institution ist. Als Spiegelbild der Gesellschaft und des stetigen gesellschaftlichen Wandels entwickelt sie sich im Umfeld ihrer jeweiligen Epoche weiter und setzt gleichzeitig bei allen Schulpartnern

eine gewisse Anpassungsfähigkeit voraus. In ihr kristallisieren sich die Hoffnungen und Befürchtungen im Hinblick auf das Wohlergehen und die Zukunft der Jugendlichen.

Die gesellschaftlichen Perspektiven werden heute durch die Digitalisierung grundlegend verändert. Die Digitalisierung stösst, wie viele Neuerungen im Laufe der Geschichte, sowohl auf Begeisterung wie auch auf Misstrauen. Sie muss mit kritischem Blick in den schulischen Bereich integriert werden, und zwar so, dass sie lernfördernd wirkt. Diese neuen digitalen Möglichkeiten sollten nur dann eingesetzt werden, wenn sie einen Mehrwert zum herkömmlichen Unterricht bringen.

2 Hintergrund und Herausforderungen

Zunächst möchte der Staatsrat an den Hintergrund und die Herausforderungen erinnern, die ihn dazu veranlasst haben, die DigiBi-Strategie zu erarbeiten.

2.1 Digitale Bildung im schweizerischen Bildungssystem

Die Digitalisierung verändert die Gesellschaft grundlegend, sowohl im Privat- wie auch im Berufsleben, in der Gesellschaft und in vielen anderen Bereichen. Die verfügbaren IT-Instrumente werden immer vielfältiger und wandeln sich schnell. Die ersten Smartphones sind noch keine 15 Jahre alt, also fast so alt wie die Schülerinnen und Schülern, die ihre obligatorische Schulzeit abschliessen. Tablets gibt es erst seit 2010; die Grenzen zwischen den Gerätetypen verschwinden mit dem technologischen Fortschritt immer mehr. Für die Ausführung einer alltäglichen Aufgabe bieten sich mehrere digitale Möglichkeiten an, sowohl was die Hardware wie auch die verwendeten Programme betrifft. Tätigkeiten wie Gestalten, Recherchieren, Analysieren, Kommunizieren und Zusammenarbeiten können nunmehr auf vielerlei Arten erfolgen. Die Fähigkeiten des Chatbots ChatGPT, der kürzlich von der breiten Öffentlichkeit entdeckt wurde, bilden dafür ein anschauliches Beispiel.

Die Digitalisierung beeinflusst heute, ob wir es wollen oder nicht, den Alltag der Bürgerinnen und Bürgern jeden Alters und unter anderem auch den Alltag der Schülerinnen und Schülern in ihrer Freizeitgestaltung, ihren sozialen Interaktionen und ihrem Verständnis der Welt. Die Allgegenwart des Digitalen zeigt sich daran, dass mittlerweile 96% der 12- bis 13-Jährigen ein privates Mobiltelefon besitzen. Bei den 14- bis 15-Jährigen sind es 99% und bei den 18- bis 19-Jährigen 100%, wie die 2020 veröffentlichte Studie «JAMES: Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz» ergeben hat. Die JAMES Studie von 2022 hat ähnliche Ergebnisse erbracht. Entgegen dem, was man annehmen könnte, verfügt die im digitalen Zeitalter geborene Generation jedoch nicht über genügend Kenntnisse, um die ihnen zur Verfügung stehenden neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu beherrschen¹. Ihre Nutzung digitaler Instrumente beschränkt sich in der Regel auf Freizeitaktivitäten. Nur wenige Jugendliche wissen, wie man diese Instrumente richtig nutzt, sind sich der Risiken bewusst und fähig, ihre Chancen zu nutzen.

Im Privat- und Berufsleben von Erwachsenen werden diese Kompetenzen heute als unverzichtbar anerkannt. Die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gehört seit 2017 zu den im Weiterbildungsgesetz des Bundes verankerten Grundkompetenzen, ebenso wie das Lesen, Schreiben und Sprechen in einer Landessprache oder die mathematischen Grundkenntnisse.

Daher brauchte es öffentliche Massnahmen im Bildungsbereich, um junge Menschen auf ihrem Weg zu einer sicheren und angemessenen Nutzung dieser Instrumente zu begleiten und den Erwerb der notwendigen und ausreichenden Fähigkeiten und Kenntnisse zu gewährleisten. Denn sie sollen sich in einer Gesellschaft zurechtfinden können, in der die Digitalisierung eine immer grössere Rolle spielt.

¹ Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142. (www.sciencedirect.com).

2.1.1 Nationale Koordination und Richtlinien für die digitale Bildung

In der Schweiz wird der Unterricht für Schülerinnen und Schüler in der obligatorischen Schule auf nationaler Ebene von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren EDK und auf interkantonaler Ebene nach Sprachregion (Westschweiz und Tessin, Deutschschweiz) koordiniert. In diesem Zusammenhang wurden in den vergangenen Jahren mehrere Referenzdokumente zur digitalen Bildung entwickelt, in denen die zu erreichenden Bildungsziele festgelegt werden:

- > die EDK-Strategie zur Bewältigung des digitalen Wandels in der Bildung vom 21. Juni 2018 und die Massnahmen zur Digitalisierungsstrategie der EDK vom 27. Juni 2019;
- > die Strategie «Digitale Schweiz» des Bundesrats vom 16. Dezember 2022;
- > der Lehrplan 21, der im Oktober 2014 von den deutschsprachigen Kantonen verabschiedet wurde;
- > der Aktionsplan vom 22. November 2018 der Interkantonalen Erziehungsdirektorenkonferenz der französischen Schweiz und des Tessins zur Förderung der digitalen Bildung im lateinischen Bildungsraum und das im Mai 2021 von den französischsprachigen Kantonen verabschiedete Modul «Education numérique» des Westschweizer Lehrplans;
- > die Regionalkonferenzen, die der EDK angegliedert sind, haben die Bildung mit und durch digitale Medien in die Lehrpläne aufgenommen (siehe Kap 2.1.2); diese Integration in die Lehrpläne ermöglichte es, Anforderungen sowie der pädagogischen Inhalte dieser neuen Lerninhalte festzulegen. Sie bildet die pädagogische Vision, auf die sich die DigiBi-Strategie stützt (Kap. 4.1.1).

Die DigiBi-Strategie des Kantons Freiburg ist in diesen nationalen und regionalen Kontext eingebettet. Sie beruht auf den gleichen Grundsätzen für die digitale Bildung.

2.1.2 Umsetzung der Modullehrpläne digitale Bildung

Im Kanton Freiburg gibt es für die obligatorische Schule zwei Lehrpläne, die beide ein Modul zur digitalen Bildung beinhalten.

Im deutschsprachigen Kantonsteil schloss der in den Jahren 2010 bis 2014 erstellte Lehrplan 21 (LP 21) von Anfang an die digitale Bildung mit drei Kompetenzbereichen mit ein: «Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen». Dieser Lehrplan ist seit Beginn des Schuljahres 2019/20 an den obligatorischen Schulen des Kantons Freiburg in Kraft. Die Weiterbildung der Lehrpersonen zu diesem Lehrplan hat ab Schuljahr 2018/19 begonnen und wurde im Laufe des Schuljahres 2022/23 abgeschlossen. Aus dieser Erfahrung mit der digitalen Bildung konnten zahlreiche Lehren für die Erarbeitung der Strategie gezogen werden.

Der im französischsprachigen Kantonsteil geltende Westschweizer Lehrplan PER stammt aus dem Jahr 2010 und wurde im März 2021 überarbeitet, um neue Lehr- und Lernformen im Zusammenhang mit der Digitalisierung zu integrieren. Der «PER éducation numérique» (PER EdNum) beruht auf den gleichen drei Schwerpunkten wie der LP 21: Medienbildung, Informatik und Anwendungen. Die schrittweise Umsetzung dieses überarbeiteten Lehrplans in den französischsprachigen Schulen des Kantons ist auf den Beginn des Schuljahres 2024/25 geplant und wird zunächst in den Klassen 1H bis 4H beginnen. Die Weiterbildungen für die Lehrkräfte und die Schuldirektionen beginnen mit Beginn des Schuljahres 2023/24 und werden 2027/28 abgeschlossen.

Die Lernziele der digitalen Bildung in der obligatorischen Schule sind somit klar festgelegt und lauten in beiden Sprachregionen des Kantons sehr ähnlich. Der Inhalt des Modullehrplans digitale Bildung der Lehrpläne wird weiter unten in der Botschaft in Kapitel 4.1.1 erläutert.

Als Mitgliedskanton der EDK und Partnerkanton des HarmoS-Konkordats muss der Kanton Freiburg dafür sorgen, dass die materiellen und organisatorischen Rahmenbedingungen der Lehrpläne in den Freiburger Schulen umgesetzt werden. Der Westschweizer Lehrplan «EdNum PER» listet unter anderem die folgenden Rahmenbedingungen auf:

- > Bereitstellung einer sicheren und angemessenen Infrastruktur für die Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler. Dazu gehören auch geeignetes digitales Material und der Zugang zu verschiedenen Medienressourcen.

-
- > Bereitstellung digitaler Lernressourcen, die die Vielfalt der pädagogischen Methoden (differenzierte Lernangebote, Gruppenarbeiten, Projektarbeit...) und die Differenzierung fördern, wobei sie Kriterien für die allgemeine Zugänglichkeit erfüllen.
 - > Bereitstellung einer Palette von Instrumenten (insbesondere Open-Source-Software) sowie verschiedener Dienstleistungen.
 - > Unterstützung und Monitoring technischer und pädagogischer Entwicklungen für die Lehrpersonen.
 - > Gewährleistung der Bereitstellung von internen oder externen Ressourcen für die Begleitung.

Die DigiBi-Strategie schafft die materiellen und organisatorischen Rahmenbedingungen und stellt die nötigen Ressourcen für die Umsetzung der Lehrpläne in den Freiburger Schulen bereit.

2.1.3 Digitale Lehrmittel

Mit der Einführung der Modullehrpläne digitale Bildung sind auch verschiedene digitale Lehrmittel für das Lernen über digitale Medien oder mit digitalen Medien entstanden bzw. werden noch erarbeitet, z. B. im Bereich der Musik. Die Lehrpersonen müssen über eine ausreichende Ausstattung verfügen, um auf diese Inhalte zugreifen und sie bestmöglich in ihren Unterricht integrieren zu können.

Gleichzeitig funktionieren viele neue Unterrichtsmaterialien auf dem Markt mit Online-Lizenzen, erfordern einen Internetzugang und enthalten Audio- und Videodateien, die den Lernprozess positiv unterstützen können. Nicht alle davon erfüllen die Qualitäts- oder Sicherheitskriterien oder die gesetzlichen Rahmenbedingungen, sodass sie vor dem Herunterladen genauer geprüft werden müssen. Daher sollten Lernressourcen, die die Kriterien für eine Verwendung in der Schule erfüllen, leicht zugänglich sein.

Mit der DigiBi-Strategie sollen die Schulen so ausgestattet werden, dass sie Zugang zu angemessenen und relevanten Bildungsinhalten haben.

2.1.4 Von Medien und IKT zur digitalen Bildung – eine notwendige Anpassung

Digitale Bildung ist in der Schweiz wie auch an den Freiburger Schulen nichts Neues. Tatsächlich ist der Unterricht in Medien, Bild-, Informations- und Kommunikationstechnologien (Medien und IKT) seit vielen Jahren fester Bestandteil des Unterrichts.

Der Kanton Freiburg hat 2017 ein kantonales Konzept für die Integration von Medien, Bildern, Informations- und Kommunikationstechnologien (Medien und IKT) in den Unterricht verabschiedet. Dieses bis heute geltende Konzept ist jedoch nicht mehr zeitgemäss und vermag den aktuellen Bedürfnissen der Lehrpersonen für eine angemessene Integration der digitalen Medien in den Unterricht nicht mehr zu genügen.

Einerseits sind viele Begriffe und Perspektiven aufgrund des Aufkommens sozialer Netzwerke und der ständigen technologischen Entwicklung überholt, z. B. mit dem Aufkommen von KI-Modellen wie ChatGPT oder der verbesserten Leistung von Online-Übersetzungstools wie DeepL. Die Lerninhalte und die Ausbildung der Lehrpersonen müssen weiterentwickelt werden, insbesondere aufgrund der Neuerungen zur digitalen Bildung in den Lehrplänen.

Andererseits bietet das aktuelle Konzept für Medien und IKT den Lehrpersonen nicht genügend pädagogische Unterstützung. Denn diese fühlen sich manchmal unzulänglich vorbereitet, wenn es darum geht, digitale Medien in ihren Unterricht zu integrieren. Um ihren Unterricht interaktiver zu gestalten, verwenden viele Lehrpersonen in der Praxis schon heute Ressourcen, die im Internet verfügbar sind. Diese Initiativen sind zu begrüßen, jedoch sind sie mit einem grossen Rechercheaufwand verbunden und erfordern von den Lehrpersonen eine konsequente Abklärung von Fragen zur Qualität, Sicherheit, Lehrplanabstimmung, zu den Urheberrechten, dem Datenschutz usw. Ausserdem setzen diese Möglichkeiten eine gewisse Affinität hinsichtlich Computerkenntnisse voraus, über die nicht alle verfügen.

Und schliesslich entspricht das Konzept für Medien und IKT nicht den Bedürfnissen im Bereich der Sonderpädagogik, für welche die Digitalisierung spezifische Lösungen anbieten kann². Für Schülerinnen und Schüler mit einer Behinderung oder mit besonderem Bildungsbedarf werden heute zahlreiche digitale Ressourcen und Hilfsmittel entwickelt. Ihre praktische Anwendung und Implementierung erfordern besondere Fähigkeiten.

Die Strategie berücksichtigt den Bedarf nach einer Aktualisierung des Konzepts für Medien und IKT. Sie soll den Lehrpersonen über Weiterbildungsangebote (Kap. 4.2) und ein Begleitdispositiv (Kap. 4.1.2) Kenntnisse und Kompetenzen vermitteln, damit sie die IT-Instrumente bestmöglich in ihren Unterricht integrieren können.

2.2 Annahme der Motion Perler/Bürdel 2019-GC-139 durch den Grossen Rat

Beim Freiburger Grossen Rat wurden mehrere parlamentarische Vorstösse zur digitalen Bildung eingereicht, so unter anderem folgende:

- > Die parlamentarische Motion Perler/Bürdel 2019-GC-139 «Alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen werden mit einem persönlichen IT-Gerät ausgestattet». Der Grosse Rat hat die parlamentarische Motion am 15. September 2020 angenommen und den Staatsrat beauftragt, ihr Folge zu leisten. Die Annahme dieser Motion zieht eine Änderung des Gesetzes über die obligatorische Schule (SchG) in Bezug auf die persönliche Informatikausstattung und deren Finanzierung nach sich (Kap. 5). Diese Anpassung wirkt sich auf die Aufgabenverteilung zwischen Staat und Gemeinden im Freiburger Schulsystem aus, die demnächst im Rahmen des DETTEC-Projekts analysiert werden soll.
- > Die Anfrage Schwaller-Merkle/Julmy 2020-CE-129 «Tablets für alle in der obligatorischen Schule gemäss Lehrplan 21 und PER». Der Staatsrat hat diese Anfrage am 26. August 2020 beantwortet.
- > Die Volksmotion 2020-GC-29 «Für eine nachhaltige und solidarische Schule und für die Aufrechterhaltung der Qualität des Unterrichts. Projekt BYOD/AVEC: 'Dreijähriges Moratorium für die Einführung des Projekts BYOD/AVEC'». Der Grosse Rat hat die Annahme der Volksmotion am 14. Dezember 2020 abgelehnt.
- > Das Postulat Chassot/de Weck 2021-GC-31 «Informatikunterricht an den Primar- und Sekundarschulen: Welches Ergebnis?». Der Staatsrat beantwortete das Postulat mit dem Bericht 2021-DICS-17 vom 28. Juni 2021.

Drei dieser Vorstösse fordern insbesondere die Bereitstellung persönlicher Geräte für die Schülerinnen und Schüler und die Lernenden. Daher weist der Staatsrat darauf hin, dass der Grosse Rat die Nutzung von digitalen Medien in den Schulen mehrmals mit Nachdruck gefordert hat.

Um dem Willen des Grossen Rates zu entsprechen, hat sich der Staatsrat dafür entschieden, das weitere Vorgehen in Bezug auf die Motion Perler/Bürdel 2019-GC-139 (Motion 2019-GC-139), d. h. den Entwurf der entsprechenden Gesetzesänderung (Kap. 5) und die Modalitäten für die Umsetzung im schulischen Umfeld, in die Strategie aufzunehmen.

2.2.1 Kantonale Finanzierung der Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen und des kantonalen Schulpersonals

Die gegenwärtigen Aufgaben der Gemeinden im Zusammenhang mit der digitalen Bildung an den obligatorischen Schulen beziehen sich auf ihre im Schulgesetz (Art. 57) festgelegten Zuständigkeiten. Für die obligatorische Schule müssen sie namentlich Schulräume und Schulanlagen bereitstellen und für deren Ausstattung, Unterhalt und den laufenden Betrieb sorgen sowie für die Schülerinnen und Schüler und die Lehrpersonen das benötigte Schulmaterial beschaffen. Derzeit gilt die Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrpersonen (Computer, Tablets usw.) gemäss diesem Artikel als benötigtes Schulmaterial. Gemäss Artikel 66 SchG für die Primarstufe und Artikel 71 SchG für die Sekundarstufe 1 (Orientierungsschule) ist diese daher ebenso wie die Schulräume und Schulanlagen (Schulinfrastruktur) von den Gemeinden zu tragen.

² Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik Sonderschulunterricht ICT als Fördermittel (szh.ch)

Die Annahme der Motion 2019-GC-139 bedingt jedoch die Änderung von Artikel 71 Absatz 2 des Schulgesetzes, da die Informatikausstattung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschule zu den vom Staat übernommenen Kosten hinzugefügt wird. Die IT-Ausstattung muss somit ebenso wie das Schulmaterial und die Lehrmittel vom Staat übernommen werden.

Entsprechend der Forderung der Verfasserinnen und Verfasser der Motion sieht die DigiBi-Strategie somit eine finanzielle Übernahme der Ausrüstung von Orientierungsschülerinnen und -schülern (9H–11H) durch den Kanton vor. Aus Gründen der Kohärenz dehnt die Strategie die kantonale Finanzierung auf das kantonale Personal der Primar- und der Orientierungsschulen aus, d.h. auf die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal der Freiburger Schulen des 1., 2. und 3. Zyklus (siehe Glossar). Die Übernahme der Kosten für die Informatikausstattung der Lehrkräfte und des kantonalen Verwaltungspersonals der Primarstufe (1. und 2. Zyklus) erfordert eine Änderung von Artikel 66 SchG.

Die Finanzierung der Informatikausstattung der Schülerinnen und Schüler an den Primarschulen obliegt weiterhin den Gemeinden. Um die Chancengleichheit zu gewährleisten, müssen sie sich jedoch an die in der Strategie vorgesehenen Ausstattungs- und Materialstandards halten. Eine Änderung der Aufgabenverteilung und der Finanzierung zwischen dem Staat und den Gemeinden wird vom Grossen Rat nicht verlangt. Eine allfällige Lastenverschiebung muss im Rahmen des zweiten Pakets der Aufgabenentflechtung zwischen Staat und Gemeinden (DETTEC), das sich mit dem schulischen Bereich befasst, analysiert werden.

An der Aufteilung zwischen Staat und Gemeinden zur Finanzierung der Informatikausrüstung für den Sonderpädagogikbereich (Gesetz über die Sonderpädagogik SPG, Art. 37 Abs. 3) ändert sich gegenüber der heutigen Situation nichts. Die mit der DigiBi-Strategie eingeführte Aufgabenverteilung wird in Kapitel 9 näher erläutert

2.2.2 1:1-Informatikausstattung für Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen

Die Motion 2019-GC-139 schlägt die Einführung des 1:1-Ausrüstungsmodells in den Orientierungsschulen des Kantons Freiburg vor, bei dem jeder Schülerin und jedem Schüler ein persönliches, individuelles IT-Gerät bereitgestellt werden soll. Denn nach Ansicht der Motionäre würde diese Änderung des Schulgesetzes den Schülerinnen und Schülern erlauben, spezifische Kompetenzen im digitalen Bereich zu erwerben, um sich bestens auf die Alltags- und Arbeitswelt und umfassend auf die digitalen Anforderungen der Berufswelt vorzubereiten.

Mit der Einführung des LP 21 haben sich die vier Orientierungsschulen des OS-Verbands des Sensebezirks für diese 1:1-Ausstattung entschieden, und zwar bereits ab dem Schuljahr 2020/21. Die Schülerinnen und Schüler dieser Orientierungsschulen besitzen seit drei Jahren ein persönliches Tablet, das vom Gemeindeverband finanziert wird. Das Amt für deutschsprachigen obligatorischen Unterricht hat eine erste Evaluation dieses Modells durchgeführt³, aus der wertvolle Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Strategie gewonnen werden konnten. Eine zweite Evaluation fand im Juni 2023 statt und die Ergebnisse werden derzeit analysiert. Diese bezieht sich auf die technischen Aspekte der Nutzung der Informatikausrüstung, das Begleitinstrumentarium für die Lehrpersonen, die Qualität der Einführung des Konzepts «Medien und Informatik vom 30.01.2019» (entspricht dem in der Strategie vorgesehenen und in Kapitel 4.1.2 beschriebenen Konzept der digitalen Bildung) sowie auf den pädagogischen Mehrwert der 1:1-Ausrüstungslösung für die Schülerinnen und Schüler.

Die OS Kerzers verfügt seit dem Schuljahr 2022/23 ebenfalls über eine 1:1-Ausstattungslösung, die von der Gemeinde finanziert wird. Auch für die OS Gurmels ist eine solche Ausstattung für das Schuljahr 2023/24 geplant.

Die in der DigiBi-Strategie vorgesehene Informatikausrüstung für den dritten Zyklus (9H–11H) entspricht den Anliegen der Motion. Aus Gründen der Kohärenz sieht sie auch eine schrittweise Informatikausstattung für den ersten und den zweiten Zyklus (1H–8H) vor, die es ermöglicht, die materiellen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Lehrpläne zu gewährleisten und gleichzeitig auf eine sparsame Mittelverwendung zu achten. Diese Ausstattung muss von den Schulen schrittweise eingeführt werden. Diese Aspekte werden in Kapitel 4.3.2 näher erläutert.

³Evaluation Projekt 1to1 OS-Sense (fr.ch)

2.3 Unterschiede im Bereich der Informatikausrüstung und IT-Infrastruktur der Schulen

Derzeit weisen die Freiburger Schulen je nach Gemeinde, in der sie sich befinden, grosse technologische Unterschiede auf, sowohl was die Informatikausrüstung wie auch was die Infrastruktur betrifft. Hinzu kommen die schulspezifischen Unterschiede zwischen den Lehrpersonen und dem Verwaltungspersonal der Schule (z. B. Schuldirektion, stellvertretende Schuldirektion), da deren Ausstattung bisher nicht vom Kanton übernommen wurde.

In der gegenwärtigen Situation und da ein standardisierter Rahmen auf kantonaler Ebene fehlt, hing die Ausstattung der Schulen mit Informatikmaterial bisher vom guten Willen, den Kenntnissen, den verfügbaren Finanzmitteln und den unterschiedlichen Einstellungen zu technologischen Belangen der Schuldirektionen und Gemeindebehörden gegenüber der Technologie ab. Die Durchführung des technischen Supports, die Bereitstellung von Applikationen und Programmen, die für den schulischen Bereich geeignet sind, oder auch die Nutzung digitaler Lehrmittel gestalten sich durch die Menge unterschiedlicher persönlicher Geräte zu einer komplexen Aufgabe. Zudem werden sich viele französischsprachige Schulen mit der Einführung des «EdNum PER» an die neuen Anforderungen anpassen und sich entsprechend ausstatten müssen.

Der Staatsrat ist sich bewusst, dass die Sicherstellung dieser Ausrüstung in diesem sich ständig wandelnden Bereich für die Gemeinden eine grosse Belastung darstellt. Die Bereitstellung gemeinsamer Verwaltungs- und Beschaffungsstrukturen sowie die Festlegung von Standards auf kantonaler Ebene werden die Verwaltung der IT-Ausstattung der obligatorischen Schulen und der sonderpädagogischen Einrichtungen zweifellos erleichtern.

Der Staatsrat weist auch darauf hin, dass eine Standardisierung der IT-Ausrüstung sowie eine Aufrüstung der Infrastruktur der Schulen notwendig sind, um den Zugang zu digitalen Ressourcen ohne technische Hindernisse zu gewährleisten (Kap. 4.1.2), die Verwaltung der Ausrüstung und ihrer technischen Leistungen zu erleichtern (Kap. 4.3.2), und die IT-Sicherheit zu garantieren (Kap. 4.3.4). Darüber hinaus wird die Einführung von Standards auf kantonaler Ebene und die Organisation eines IT-Supports die Ungleichbehandlung der Schülerinnen und Schüler im Kanton und die digitale Kluft zwischen den Regionen verringern.

Im Hinblick auf die Umwelt wird die DigiBi-Strategie einen Rahmen für die Ausstattung der Schulen schaffen und die Rahmenbedingungen in Sachen Nachhaltigkeit festlegen (Kap.7).

2.3.1 Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler

Die DigiBi-Strategie soll die Schülerinnen und Schüler in den Regelschulen und den sonderpädagogischen Einrichtungen mit ausreichender und angemessener IT-Ausstattung und technischen Dienstleistungen (Kap. 4.3.2) versorgen und ihnen so ein qualitativ hochwertiges Lernen ermöglichen. Sie legt Standards für die Ausstattung entsprechend des Alters der Schülerinnen und Schüler und den Zielen der Lehrpläne fest (Kap. 4.3.2).

Seit 2001 führt die Fachstelle Fritic alle zwei Jahre bei den Schulen des Kantons Freiburg (obligatorische und nachobligatorische Schulen) eine Umfrage durch, um die nötigen statistischen Daten für eine regelmässige Bestandsaufnahme des Informatikbereichs im Freiburger Bildungssystem zu erheben. Diese Umfrage zeigt, dass derzeit grosse Unterschiede in der IT-Ausstattung der Schulen bestehen, insbesondere was die Computerdichte betrifft. Die Bestandsaufnahme am 1. Januar 2022 (Tabelle 1) erbrachte unter anderem, dass der mengenmässig am besten ausgestattete Schulkreis eine Dichte von einem Computer auf 1 Schüler/in aufweist. Am anderen Ende der Skala findet sich immer noch eine Schule mit einem Computer für mehr als 14 Schüler/innen. Allgemein lässt sich sagen, dass mehr als ein Drittel der Computer älter als fünf Jahre ist (39%). In einigen Schulkreisen muss somit mit veraltetem Material gearbeitet werden.

Tabelle 1: IT-Bestand der obligatorischen Schule am 31.12.2021, gemäss der von der Fachstelle Fritic durchgeführten Umfrage

Schulen	Den Schüler/innen, dem Lehrpersonal und dem Verwaltungspersonal zur Verfügung stehende Computer und Tablets	Geplante Anschaffungen 2022–2026 ⁴
Primarschulen	9 800	5 128
Orientierungsschulen	6 425	3 956
Sonderpädagogische Einrichtungen	776	747
Total	17 001	9 831

Neben der Ausstattung ist auch die Qualität des IT-Supports, der bislang von den Gemeinden nach ihren jeweiligen Möglichkeiten geleistet wird, sehr unterschiedlich und wirkt sich unmittelbar auf die Arbeit der Lehrpersonen sowie deren Bereitschaft, digitale Instrumente angemessen in ihren Unterricht zu integrieren, aus.

2.3.2 Informatikrüstung der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals der Schulen

Als Arbeitgeber ist der Staat verpflichtet, das Material zur Verfügung zu stellen, welches seine Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für ihre Tätigkeit benötigen. Er möchte seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine angemessene IT-Ausstattung bieten, die hohen Qualitäts-, Nachhaltigkeits- und Effizienzstandards entspricht.

Bisher wird die IT-Ausstattung der Lehrpersonen von den Gemeinden übernommen und zur Verfügung gestellt. Je nach verfügbarem Budget und den vom Gemeinderat beschlossenen Prioritäten müssen einige Lehrpersonen für berufliche Zwecke ihr privates Gerät oder einen fest installierten Computer im Schulzimmer nutzen.

Nicht alle Schulen verfügen über einen IT-Support für ihre Lehrpersonen, was zu mehreren Problemen führen kann. So kann insbesondere die Installation von Software ohne entsprechendes Fachwissen erhebliche Auswirkungen auf die Sicherheit haben. Viren können bei der Installation von beschädigter Software das Betriebssystem des Computers infizieren, auf vertrauliche Informationen zugreifen und das Gerät unbrauchbar machen. Dieses Risiko lässt sich durch teilautomatisierte, vom Staat bereitgestellte Lösungen zum Herunterladen und Installieren von Software verringern (Kap. 4.3.4).

Dieser Umstand führt zu zahlreichen Ungleichheiten unter den Lehrpersonen und wirkt sich auch auf die Unterrichtsqualität aus.

Diese Problematik und dasselbe Risiko bestehen auch beim kantonalen Verwaltungspersonal, das in den Schulen arbeitet. Ihm wird die gleiche Lösung wie den Lehrpersonen angeboten werden.

Ziel der DigiBi-Strategie ist es, für die Lehrpersonen und das kantonale Verwaltungspersonal der Schulen die IT-Ausstattung bereitzustellen und die damit verbundenen technischen Dienstleistungen anzubieten.

2.3.3 Infrastruktur der Schulen

Die Zuständigkeit für die IT-Infrastruktur der obligatorischen Schulen, d. h. die Verbindungskomponenten (elektrische und Netzwerkkomponenten, hauptsächlich Kabel, WLAN-Hotspots, Switches...) und die Peripheriegeräte (Projektionssystem, Leinwand oder Beamer, Drucker, Mäuse, Kopfhörer, Eingabestifte, Speicher- und Ladesystem...)

⁴ Der Wert des aktuellen Informatikbestands der Schulen ist sicherlich zu niedrig geschätzt, da sich die Gemeinden womöglich dafür entschieden haben, ihre Investitionen bis zur Einführung der DigiBi-Strategie tief zu halten.

der Schulen, wird den Gemeinden zugewiesen. Um den neuen Anforderungen der Lehrpläne im digitalen Bereich gerecht zu werden, muss die Schulinfrastruktur technologisch auf den neuesten Stand gebracht werden.

Ein Teil der Freiburger Gemeinden erfüllt bereits teilweise oder vollumfänglich die Mindeststandards, die für die Umsetzung der DigiBi-Strategie erforderlich sind. Der Staatsrat stellt jedoch grosse Unterschiede zwischen den Schulen fest, was zur Folge hat, dass im Kantonsgebiet bei der Infrastruktur eine wahre digitale Kluft besteht. Die von Fritic⁵ durchgeführte Umfrage hat aufgezeigt, dass die Gemeinden in die Verbesserung der technischen Infrastruktur investiert haben. Die Bestandsaufnahme im Januar 2022 hat jedoch erbracht, dass fast 60% der obligatorischen Schulen nicht über eine als ausreichend erachtete Bandbreite (mindestens 100MBit/s) verfügen. Der technische Unterhalt erfolgt teilweise immer noch durch Personen, die sich die entsprechenden Kenntnisse autodidaktisch angeeignet haben.

Den Gemeinden steht ein Kostenrechner zur Verfügung (siehe Anhang A). Mit diesem Kostenrechner können die Investitionen geschätzt werden, die erforderlich sind, um die IT-Infrastruktur einer Schule auf den neuesten Stand zu bringen. Es ist wichtig zu beachten, dass diese Zahlen nur Richtwerte sind und keine Garantie darstellen.

Die DigiBi-Strategie legt die angemessene IT-Ausstattung für die Schulen des Kantons fest und ermöglicht so den Gemeinden, ihre Infrastruktur entsprechend anzupassen. So sollen im Rahmen der DigiBi-Strategie Richtlinien für die Infrastruktur ausgearbeitet werden, um die Schulen und Gemeinden zu unterstützen. Voraussetzung für den Zugang einer Schule zum Beschaffungsportal ist, dass sie diese Richtlinien einhält (Kap. 4.3.2, Voraussetzungen für Bestellungen).

2.4 Übergang zu den weiterführenden allgemein- und berufsbildenden Schulen

Die Entwicklung der Digitalisierung in der Gesellschaft bedeutet, dass die Anforderungen am Ende der obligatorischen Schule angepasst werden, und zwar sowohl bei den allgemeinbildenden wie auch den berufsbildenden Schulen.

Obwohl sich der Perimeter der Strategie auf die obligatorische Schule und den sonderpädagogischen Bereich beschränkt, weist sie einen direkten Bezug zu den nachobligatorischen Schulen und zur Berufsbildung auf.

An den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 wird die Informatik inzwischen als eigenständiges Fach unterrichtet. Auch wurde zu Beginn des Schuljahres 2022/23 an den Gymnasien, Handels- und Fachmittelschulen des Kantons das BYOD-Konzept eingeführt.

Im Bereich der Berufsbildung achten die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) ständig darauf, dass die Berufsbildung den Bedürfnissen der Unternehmen entspricht, und passen die Anforderungen und die Bildungspläne an die Marktentwicklung an. Beim Eintritt in den Arbeitsmarkt ist das Beherrschen von IT-Instrumenten für immer mehr Berufsrichtungen von grosser Bedeutung⁶.

Die DigiBi-Strategie trägt den Bedürfnissen im Zusammenhang mit dem Übertritt von den obligatorischen Schulen in die Bildungsgänge der nachobligatorischen allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen Rechnung.

3 Vernehmlassung

Die DigiBi-Strategie wurde vom 31. März 2022 bis zum 30. Juni 2022 in die Vernehmlassung gegeben, bei der rund 100 Stellungnahmen eingingen. Im Bericht wurden zwei Varianten zur Umsetzung dieser Strategie präsentiert (siehe Anhang B).

⁵ IT-Ausstattung und IT-Support in den Freiburger Schulen 2021: [Stand am 1. Januar 2022](#)

⁶ HES-SO – Hochschule für Soziale Arbeit Freiburg: «Quel accompagnement vers l'insertion socioprofessionnelle dans une société numérique? Opportunités et défis pour les professionnel-le-s» [rapport-recherche_insertion-numérique_hets-fr_2022 \(www.hets-fr.ch\)](#).

Die Variante, die eine zentrale Lösung vorschlägt, bei der das Material im Eigentum des Kantons bleibt, wird von Gemeinden bevorzugt, die noch wenig ausgerüstet sind und über geringe Mittel verfügen. Sie verbessert durch die Vereinheitlichung der Ausrüstung die Chancengleichheit und bietet die Möglichkeit eines vorteilhaften Grosseinkaufs. Sie verringert jedoch die Autonomie der Gemeinde und erfordert den Aufbau eines schwerfälligen Verwaltungsapparats.

Die Variante mit einer dezentralen Lösung, bei der das Informatikmaterial im Eigentum der Gemeinden verbleibt, wird von Gemeinden bevorzugt, die bereits in die Ausrüstung investiert haben und über mehr Mittel verfügen. Sie bietet mehr Flexibilität, ermöglicht die Beibehaltung bereits bestehender Systeme und lässt mehr Raum für die Besonderheiten der einzelnen Schulen. Sie belastet jedoch kleinere Gemeinden, die nicht die Möglichkeit haben, diese Aufgaben zu professionalisieren. Sie verstärkt somit Ungleichheiten und erfordert vermehrte Kontrollen.

Aus den Rückmeldungen auf die Vernehmlassung ergab sich somit keine klare Präferenz für eine der beiden vorgestellten Varianten, da beide ihre Vor- und Nachteile haben. Daher hat sich der Staatsrat entschieden, eine Umsetzungslösung vorzuschlagen, die die Vorteile der beiden in die Vernehmlassung gegebenen Varianten bestmöglich miteinander verbindet (Kap. 4.3.2).

Die Rückmeldungen aus der Vernehmlassung haben gezeigt, dass sich die Einstellung zur Digitalisierung regional und kulturell erheblich unterscheidet. Befürchtungen betreffend Gesundheit, Sicherheit und Umwelt wurden hauptsächlich auf der französischsprachigen Seite geäußert, während auf der deutschsprachigen Seite eine gewisse Ungeduld im Hinblick auf die Umsetzung der Strategie zu erkennen war. Der Modul Lehrplan Medien und Informatik wurde an den deutschsprachigen Schulen bereits ab Schuljahr 2019/20 eingeführt.

Die digitale Bildung, im Sinn von Lernen über Medien und Informatik, wird von der grossen Mehrheit der Vernehmlassungsteilnehmenden unterstützt, im Gegensatz zum Lernen mit digitalen Lehr- und Lernmitteln. Die Weiterbildung und Begleitung von Schuldirektionen und Lehrpersonen im Bereich der digitalen Bildung wird als unerlässlich erachtet. In mehreren Vernehmlassungsantworten wurde auf die zusätzliche Arbeitsbelastung für die Schuldirektionen und die Lehrpersonen hingewiesen. Einige Vernehmlassungsteilnehmende waren der Ansicht, dass die Strategie kein pädagogisches Programm für die digitale Bildung enthalte. Hinweis: Die pädagogischen Anforderungen der obligatorischen Schulen sind in den Lehrplänen (Kap. 4.1.1) festgelegt und dort klar definiert.

Die Vernehmlassung hat klar aufgezeigt, dass hinsichtlich der bestehenden Ausstattung mit Informatikmaterial, aber auch der Infrastruktur grosse Unterschiede zwischen den Schulen des Kantons bestehen. Bei einigen wird die Informatikausstattung sogar als «übertrieben» angesehen, insbesondere im ersten Zyklus und im dritten Zyklus. Im deutschsprachigen Kantonsteil gibt es umgekehrt Stimmen, die eine 1:1-Ausstattung ab der 7H fordern.

Die Kosten für die DigiBi-Strategie werden als zu hoch erachtet, wodurch die Gefahr bestehe, dass andere Projekte benachteiligt werden.

Die nachhaltige Entwicklung wurde in dem in die Vernehmlassung gegebenen Bericht nicht ausreichend berücksichtigt. Diesbezüglich wurden zahlreiche Ideen und Empfehlungen vorgebracht.

4 Beschreibung der DigiBi-Strategie

Auf der Grundlage dieser Ausführungen soll die DigiBi-Strategie dem digitalen Bildungsmodul des Westschweizer Lehrplans PER und des Lehrplans 21 einen klaren, einheitlichen und verlässlichen materiellen und organisatorischen Rahmen geben. Die Strategie unterstützt die Schuldirektionen und die Lehrpersonen bei der Integration von Medien und IKT entsprechend der Anforderungen der Lehrpläne und bietet ihnen Zugang zu geeigneten Instrumenten sowie digitalen Ressourcen. Sie aktualisiert und ersetzt das aktuelle Konzept für die Integration von Medien und IKT in den Unterricht. Zudem beinhaltet sie die Folgemassnahmen zur Motion 2019-GC-139 zur Finanzierung und Ausstattung von Schulen mit IT-Ausrüstung und schlägt die Brücke zum nachobligatorischen Bildungsbereich und zur

Berufsbildung. Auch berücksichtigt sie die Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung, um einen vernünftigen und angemessenen Einkauf des IT-Materials zu gewährleisten.

Mit der digitalen Bildungsstrategie wird das Ziel verfolgt, dass bis spätestens 2030 alle Freiburger Schulen über die erforderlichen personellen und materiellen Ressourcen verfügen sollen, um die Schülerinnen und Schüler zu unterrichten und es ihnen zu ermöglichen, die nötigen Kompetenzen im digitalen Bereich gemäss den Anforderungen der Lehrpläne zu erwerben.

Das Strategieprogramm umfasst mehrere Umsetzungsarbeiten, die den folgenden drei strategischen Entwicklungsschwerpunkten zugeordnet sind:

- > Unterrichtsentwicklung Lehren-Lernen
- > Personalentwicklung
- > Organisationsentwicklung

An den deutschsprachigen Schulen wurden bestimmte Voraussetzungen bereits geschaffen (Ansprechpersonen M&I, Weiterbildung der Lehrpersonen usw.); dies bildet die Grundlage für die künftigen Arbeiten.

4.1 Unterrichtsentwicklung (Lehren-Lernen)

4.1.1 Lehrplananforderungen

Die DigiBi-Strategie orientiert sich an den Lehrplananforderungen, die das Lernen im Bereich der digitalen Bildung definieren. Die pädagogische Vision wird daher auf nationaler und interkantonaler Ebene erarbeitet und verabschiedet (siehe Kap. 2.1). In der Botschaft werden im Folgenden jedoch die wichtigsten Begriffe aus dem «PER EdNum»⁷ erläutert, um die neuesten pädagogischen Entwicklungen im Bereich der digitalen Bildung aufzuzeigen. Diese sind vergleichbar mit dem Modullehrplan Medien und Informatik des LP 21⁸, der im Kanton bereits seit 2019 in Kraft ist.

Digitale Bildung: Lernen über digitale Medien und Lernen mit digitalen Medien

Zunächst gilt es das «Lernen über digitale Medien» vom «Lernen mit digitalen Medien» – zwei eng miteinander verbundene Bereiche – zu unterscheiden:

- > «Lernen über digitale Medien» ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, eine Kultur der Digitalisierung zu entwickeln, die nötig ist für das Verständnis einer Gesellschaft, in der die Nutzung digitaler Medien unumgänglich geworden ist, und sich somit als aktive, kreative und verantwortungsvolle Bürgerinnen und Bürger in die Gesellschaft einzugliedern.
- > «Lernen mit digitalen Medien» bietet den Schülerinnen und Schülern eine Vielzahl von Möglichkeiten, fachspezifische Kompetenzen durch Aktivitäten, Medien und Instrumente zu erwerben, die an ihre Bildungsbedürfnisse angepasst sind. Diese digitalen Lernformen bilden ein zusätzliches Hilfsmittel, das im Unterricht jederzeit unter Anleitung der Lehrperson eingesetzt werden kann. Didaktisch sinnvoll eingesetzt, erweitern digitale Unterrichtsformen somit punktuell die Lernerfahrungen.

Prioritäre Zielsetzungen

Im «EdNum PER» sind die vorrangigen Ziele der digitalen Bildung wie folgt definiert:⁹

- > Informationen suchen, analysieren, bewerten und Medieninhalte mithilfe geeigneter Instrumente erstellen und gesellschaftlich verantwortungsvoll nutzen.
- > Modellierung natürlicher, sozialer und technischer Phänomene und Lösung von Problemen unter Verwendung der grundlegenden Konzepte der Informatik.

⁷ Plan d'études romand – Education numérique (PER EDNUM) (plandetudes.ch).

⁸ Lehrplan 21 – Modullehrplan Medien und Informatik (fr.lehrplan.ch)

⁹ Interkantonale Erziehungsdirektorenkonferenz der französischen Schweiz und des Tessins, Westschweizer Lehrplan, «[Commentaires généraux sur l'éducation numérique](http://plandetudes.ch)» (plandetudes.ch)

-
- > Erwerb von Fähigkeiten für den effizienten und verantwortungsbewussten Umgang mit digitalen Kommunikations-, Zusammenarbeits- und Publikationsplattformen.

Die drei Pfeiler der digitalen Bildung

Die Modullehrpläne digitale Bildung des LP 21 und des PER weisen eine sehr ähnliche Struktur auf, da sich beide jeweils auf drei Pfeiler stützen: die Medienbildung, die Einführung in die Informatik und die angemessene Nutzung digitaler Werkzeuge (Anwendungskompetenzen). Im «EdNum PER» werden diese drei Pfeiler wie folgt beschrieben:

Medienbildung

Die Medienbildung ist in den Freiburger Schulen nicht neu. Der Zugang zum Internet hat jedoch die Art und Weise, wie wir uns informieren, auf den Kopf gestellt; zu den traditionellen Medien sind neue Informationsformen wie die sozialen Netzwerke hinzugekommen. Neue Tools, die zahlreiche Funktionen beinhalten, ermöglichen die individuelle Erstellung und Veröffentlichung von Inhalten, die direkt mit einer Gemeinschaft von Anwenderinnen und Anwendern geteilt werden. Ein aktuelles Beispiel für technologische Entwicklungen, die sich auf die Medienbildung auswirken, ist der auf künstlicher Intelligenz basierende Chatbot ChatGPT.

Der Schwerpunkt Medienbildung ist der Grundpfeiler der Digital Citizenship Education (DCE), der Bildung zur digitalen Staatsbürgerschaft. Er ist darauf angelegt, dass sich die Schülerinnen und Schüler ein Verständnis von traditionellen Medien, sozialen Netzwerken und weiteren neuen Medien aneignen.

Die Schülerinnen und Schüler werden dazu angeleitet, alle Medien als Informationsquellen zu verstehen. Sie lernen, sich gut zu informieren und insbesondere verlässliche Informationen von Falschinformationen zu unterscheiden.

Schliesslich lernen die Schülerinnen und Schüler, digitale Gestaltungs- und Kommunikationstools entsprechend der jeweiligen Aufgabenstellung und Lernsituation selbstständig, kritisch, kreativ, sicher und verantwortungsvoll zu nutzen.

Informatik

Die Informatik befasst sich mit der automatisierten Informationsverarbeitung und wird heute als eigenständiges Fach unterrichtet. Durch Aktivitäten, die offline und dann online ausgeführt werden, sollen die Schülerinnen und Schüler im Laufe ihrer Schulzeit die wichtigsten Konzepte im Zusammenhang mit der automatischen Bearbeitung, Übertragung und Speicherung von Informationen kennenlernen. Das Lernen kann je nach Inhalt und Ziel in unterschiedlicher Form erfolgen, z. B.:

- > Algorithmen und Programmierung: vom «Kochrezept» z. B. als Abfolge von Operationen oder Anweisungen bis hin zu Programmiersprachen.
- > Informationen und Daten: von den üblichen Arten, z. B. Symbole schreiben und verwenden, bis hin zur Datenkodierung.
- > Geräte, Systeme, Netzwerke: von der Kenntnis z. B. der wichtigsten Komponenten eines Computers bis hin zur Entdeckung der Architektur des Internets.

So befasst sich die Informatik mit den Fähigkeiten, Daten zu organisieren, auszuwerten und zu präsentieren, um die Lösung von Problemen zu erleichtern.

Spezielle digitale Lernmaterialien ermöglichen das Erlernen der Informatik:

- > Unterrichtsmaterialien zur Offline-Nutzung für den Informatikunterricht (siehe Glossar)
- > Lehrmaterial für die Programmierung wie z. B. Lernroboter, Mikrocomputer...

Anwendung

Entsprechend den geplanten Aufgaben erwirbt die Schülerin oder der Schüler grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten, um Geräte (Hardware), Anwendungen (Software) und Netzwerke effektiv zu nutzen. Diese Fähigkeiten erleichtern die Suche nach Inhalten, unterstützen das Lernen und werden in digitalen und/oder medialen Produktionen angewendet. Alle Fachbereiche bieten die Möglichkeit, die Nutzung digitaler Instrumente, die für eine akademische oder berufliche Laufbahn unerlässlich sind, anzuregen und zu vertiefen.

Insbesondere für die Schwerpunkte Informatik und den Aufbau von Anwendungskompetenzen ist eine stärkere Einbindung digitaler Werkzeuge in den Unterricht erforderlich.

Die den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellten Informatikwerkzeuge werden von der Lehrperson bei der Planung ihres Unterrichts mitgedacht und zielführend eingesetzt. Diese Integration setzt eine spezifische didaktische Methode voraus. In Kapitel 4.2 wird die Weiterbildung der Lehrpersonen ausführlicher behandelt.

Digitale Bildung und Sonderpädagogik

Schülerinnen und Schüler mit einer Behinderung und/oder mit einer diagnostizierten Funktionsstörung können, unter bestimmten Voraussetzungen, von Massnahmen zum Nachteilsausgleich profitieren. Die Nachteilsausgleichsmassnahmen werden an die jeweilige Situation der Schülerinnen und Schüler angepasst und berücksichtigen deren besondere Bedürfnisse.

Die digitale Bildung bietet in diesem Bereich eine Chance, denn sie ermöglicht es, die Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf in ihrer schulischen Ausbildung mithilfe geeigneter kompensatorischer Hilfsmittel zu unterstützen. Denn die Digitalisierung bietet eine breite Palette technischer Hilfsmittel (siehe Glossar), die auf die besonderen Schwierigkeiten einer Schülerin oder eines Schülers abgestimmt sind. In den Regelschulen und den sonderpädagogischen Einrichtungen des Kantons werden Tests durchgeführt, mit denen vielversprechende Erfahrungen gesammelt werden. So werden z. B. Computerprogramme zur Unterstützung des Erlernens von Lesen und Schreiben im Sprachunterricht eingesetzt oder es werden Tablets mit speziellen Funktionen für Schülerinnen und Schüler mit schwereren Behinderungen bereitgestellt, um ihnen die Verständigung zu ermöglichen. Diese digitalen Hilfsmittel sind zusätzliche Ressourcen, die den schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen zur Verfügung stehen, insbesondere im Rahmen der inklusiv ausgerichteten Schule, aber auch für Schülerinnen und Schüler in den sonderpädagogischen Einrichtungen.

Digitale Bildung und nachhaltige Entwicklung

In der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 legt der Bundesrat den Fokus auf Themenfelder, in denen auf Bundesebene besonderer Handlungsbedarf besteht. Er hat drei Schwerpunktthemen «Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion», «Klima, Energie und Biodiversität» sowie «Chancengleichheit und sozialer Zusammenhalt» festgelegt, die er für das Erreichen der Ziele der Agenda 2030 durch die Schweiz als vorrangig erachtet.

Der «EdNum PER» berücksichtigt diese prioritären Themen sowohl für das «Lernen über digitale Medien» als auch für das «Lernen mit digitalen Medien» in Verbindung mit den anderen Fächern des Lehrplans. Sie finden sich in den oben genannten prioritären Zielen wieder und werden durch jeden der Schwerpunkte des digitalen Bildungsmoduls des Lehrplans formalisiert, wie im Folgenden veranschaulicht wird.

«...auf gesellschaftlich verantwortungsvolle Weise»: Das Schwerpunktthema «Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion» wird im Schwerpunkt Informatik aufgegriffen, mit Überlegungen zum Stellenwert der Informatik in Unterricht, im Alltag und in der Gesellschaft und mit einer Sensibilisierung für die ständige Weiterentwicklung der Digitalisierung durch das Erkennen von sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen.

«...umweltbewusste Nutzung...»: Das Schwerpunktthema «Klima, Energie und Biodiversität» wird im Bereich «Anwendung» des «EdNum PER» aufgegriffen. Auf dem Programm stehen eine Einführung in die Nutzung digitaler Geräte (Einführung von Regeln in der Klasse und Sensibilisierung für Möglichkeiten zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Geräten), eine Sensibilisierung für den Energieverbrauch, der durch die Nutzung digitaler Geräte entsteht (Einschalten, Standby, Kommunikation, Spiele, Übermittlung, Speicherung von Daten...); eine Sensibilisierung für die ständige technische Weiterentwicklung im digitalen Bereich durch Ermittlung der ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen (geplante Obsoleszenz, Recycling...).

«Kompetenzen für die effiziente Nutzung entwickeln»: Schliesslich wird das Schwerpunktthema «Chancengleichheit und sozialer Zusammenhalt» im Schwerpunkt Medien des «EdNum PER» behandelt, wobei ein gemeinsam in der Klasse erstellter Medienbeitrag auf dem Programm steht; ein Beitrag zu einem gemeinsam kreierte Werk mithilfe des geeigneten Mediums; eine Kommunikation mithilfe des geeigneten Mediums innerhalb des gesetzlichen Rahmens.

Digitale Bildung und Gesundheit

Die CIIP hat 2017 das «Institut de recherche et de documentation pédagogique» (IRDP) beauftragt, eine Übersicht über die bestehende Literatur zu den Auswirkungen der Zeit, die Kinder und Jugendliche am Bildschirm verbringen, zu erstellen. Ziel dieses Berichts war es, Informationen über die physische und psychische Gesundheit der Schülerinnen und Schüler zu erhalten, um eine gemeinsame Haltung zur Bildschirmzeit im schulischen Bereich sowie nach dem Alter der Schülerinnen und Schüler festzulegen. Der im Dezember 2020 veröffentlichte Bericht lieferte eine Bestandsaufnahme des Wissensstands, der Praktiken und der Empfehlungen in Bezug auf die Bildschirmzeit.¹⁰ In Bezug auf die Strahlenexposition folgen die öffentlichen Schulen den Empfehlungen und halten sich an die Normen der zuständigen Gesundheitsbehörden unseres Kantons, d. h. des Bundesamts für Gesundheit (BAG) und des kantonalen Amts für Gesundheit¹¹.

Der «EdNum PER» berücksichtigt diese Empfehlungen sowohl für das Lernen über digitale Medien wie das Lernen mit digitalen Medien und formalisiert sie vorrangig über den Bereich der Anwendung.

Für den ersten Zyklus sieht der Westschweizer Lehrplan daher eine Sensibilisierung hinsichtlich der Zeit vor, die vor den Bildschirmen verbracht wird; im zweiten Zyklus einen Vergleich der Orte und Zeiten, an denen und zu denen Bildschirme genutzt werden, sowie eine Analyse des eigenen Medienkonsums und der Mediennutzung; im dritten Zyklus schliesslich eine Analyse der Nutzung bestimmter – zweckmässiger oder riskanter – digitaler Medien und ihrer Auswirkungen auf die digitale Identität, d. h. auf sämtliche Spuren, die eine Person im Internet hinterlässt.

Durch die Bereitstellung einer angemessenen IT-Ausrüstung ermöglicht die DigiBi-Strategie die Umsetzung der Präventionsaspekte, die in den Lehrplänen vorgesehen sind.

Digitale Bildung und Sicherheit

Das Problem der IT-Sicherheit wird in den Lehrplänen ebenfalls berücksichtigt, und zwar in den drei oben erwähnten Schwerpunkten des «PER EdNum». Nachfolgend einige Beispiele dazu:

- > Im Schwerpunkt Informatik wird dem Datenschutz, den Risiken digitaler Spuren und den Grenzen, die der automatischen Datenverarbeitung gesetzt sind, besondere Aufmerksamkeit gewidmet.
- > Der Schwerpunkt Anwendungskompetenzen regt Überlegungen zum gesellschaftlichen Umgang mit digitalen Tools an und unterstützt die Prävention (Hyperkonnektivität, Cybermobbing, riskante Verhaltensweisen, Cyberangriffe...).
- > Der Schwerpunkt Medien enthält Lerninhalte, die mit den Begriffen Persönlichkeitsschutz, Urheberrecht und Datenschutz zusammenhängen. Er schärft das Bewusstsein für die Risiken, die mit Falschinformationen (Fake News) verbunden sind.

Die DigiBi-Strategie soll den Schülerinnen und Schülern einen sicheren Rahmen für diese neue Lerninhalte und -formen bieten.

4.1.2 Pädagogische Begleitung und Unterstützung

Die Notwendigkeit einer pädagogischen Unterstützung in Form eines begleitenden Coachings vor Ort wird von allen Kantonen und auch in der wissenschaftlichen Fachliteratur unterstützt und unterstrichen^{12, 13}. Die DigiBi-Strategie sieht daher vor, eine pädagogische Begleitung für die Schuldirektionen und die Lehrpersonen einzurichten: Diese soll hauptsächlich dazu dienen, digitale Werkzeuge so einzusetzen, dass sie dem Lernen nutzen.

¹⁰ Kassam, Shanoor & Ferrari, Romina. (2020). *Les effets de l'exposition aux écrans des enfants et des adolescent-e-s: concepts-clés, revue de littérature et état des lieux des pratiques*. Neuenburg: IRDP. (20.2). 102 S. - [2021_irdp_focus_effets_exposition_echans.pdf](https://www.irdp.ch/2021_irdp_focus_effets_exposition_echans.pdf) (www.irdp.ch)

¹¹ Faktenblätter zu verschiedenen Geräten, welche nichtionisierende Strahlung (NIS) erzeugen. Veröffentlicht vom BAG – WLAN [Faktenblätter NIS \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/faktenblaetter-nis)

¹² Caneva, C. (2022). Quel rôle pour les personnes ressources? *Les Cahiers pédagogiques*. (www.cahiers-pedagogiques.com)

¹³ Gibbons, L. K., & Cobb, P. (2017). Focusing on Teacher Learning Opportunities to Identify Potentially Productive Coaching Activities. *Journal of Teacher Education*, 68(4), 411–425 (journals.sagepub.com).

Ansprechpersonen für die Regelschulen

Regelschulen und Regelunterricht

In der DigiBi-Strategie ist vorgesehen, dass für das Lehrpersonal und die Schuldirektion jeder Schule pädagogische Ansprechpersonen für die digitale Bildung bestimmt und entsprechend geschult werden (AP M&I). Die Rolle der Ansprechperson wird zunächst darin bestehen, die Schuldirektion bei der Umsetzung ihres Konzepts zur Implementierung des Modullehrplans digitale Bildung der Lehrpläne in ihrer Schule zu unterstützen (siehe folgende Unterkapitel) und in einem zweiten Schritt digitale Projekte oder Aktivitäten im Unterricht vorzuschlagen. Die Ansprechperson bietet in der Schule pädagogische Unterstützung an und ist Teil eines Netzwerks, das den Austausch bewährter Verfahren zwischen Schulen ermöglicht. Da sich die digitale Welt unaufhaltsam weiterentwickelt, die Entwicklung aber nicht vorhersehbar ist, begleitet die Ansprechperson M&I die diesbezüglichen Anpassungen an den Schulen.

Die Ansprechperson wird aus dem Kreis der Lehrpersonen bestimmt; sie ist in digitaler Bildung ausgebildet und verfügt über eine Unterrichtsentslastung.

Die Strategie sieht die Einführung von Referenzpersonen für digitale Bildung auf Ebene der Schulkreise (Ansprechperson M&I) vor. Diese sind gemeinsam mit der Fachstelle Fritic und in Zusammenarbeit mit der pädagogischen Mitarbeiterin oder dem pädagogischen Mitarbeiter der Unterrichtsämter für die Organisation von pädagogischen Weiterbildungen (Kap. 4.2) verantwortlich.

Regelschulen und Unterricht für Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf

Die Strategie sieht ebenfalls Ressourcenpersonen eigens für die Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf vor. Diese Ressourcenpersonen haben die Aufgabe, digitale Projekte oder Aktivitäten im Unterricht vorzuschlagen, die auf besondere Bildungsbedürfnisse zugeschnitten sind. Sie bieten pädagogische Unterstützung an und sind in ein Netzwerk eingebunden, das den Austausch bewährter Verfahren unter den Schulen ermöglicht. Da sich die digitale Welt unaufhaltsam weiterentwickelt, die Entwicklung aber nicht vorhersehbar ist, begleiten sie die Anpassungen an den Schulen langfristig.

Sie werden aus dem Kreis der Lehrpersonen mit einer Ausbildung in Sonderpädagogik bestimmt und werden in digitaler Bildung mit einem besonderen Fokus auf den besonderen Bildungsbedarf ausgebildet. Wie in der Regelschule erhalten auch diese Ressourcenpersonen eine Unterrichtsentslastung.

Ansprechpersonen für die sonderpädagogischen Einrichtungen

Auch die sonderpädagogischen Einrichtungen werden in dieses pädagogische Unterstützungsdispositiv einbezogen. Die pädagogische Unterstützung wird von Ansprechpersonen in den verschiedenen Einrichtungen geleistet. Ganz allgemein ist es wichtig, dass geschulte Personen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf bei der Implementierung und Umsetzung der verschiedenen Lehrpläne sowie bei der Nutzung der Informatikausrüstung im Unterricht unterstützen.

Leitfaden zur Integration digitaler Medien

Für die Umsetzung des digitalen Bildungsmoduls der Lehrpläne sollten an jeder Schule technische und organisatorische Überlegungen angestellt werden. Die entsprechende Begleitung muss bereits vor der Anschaffung der Informatikausrüstung stattfinden, damit die Überlegungen im Einklang mit der Kultur der jeweiligen Schule stehen. Dazu sieht die DigiBi-Strategie die Bereitstellung eines technischen und organisatorischen Leitfadens vor, der konkrete Lösungswege aufzeigt, wie das IT-Material für das Lernen genutzt werden kann. Dieser Leitfaden wird auch bewährte Vorgehensweisen für den kritischen Umgang mit der Digitalisierung, der Bildschirmzeit und der Nachhaltigkeit enthalten.

Konzept für die Umsetzung des der Modullehrpläne digitale Bildung

In der Strategie ist ebenfalls die Erstellung eines Konzepts für die Umsetzung der Modullehrpläne digitale Bildung vorgesehen, das an den Kontext und die Bedürfnisse der einzelnen Schulen angepasst werden kann (DigiBi-Konzept).

Auf der Grundlage der Lehrplananforderungen erarbeiten die Unterrichtsämtler die Leitlinien für die digitale Bildung an den Schulen und zeigen die Möglichkeiten auf, die dem digitalen Lernen, den fachspezifischen Aktivitäten oder den Projekten mit Informatiktools gewidmet sind. Diese Elemente werden in einem Modell für die Schuldirektionen zusammengestellt.

Die oben erwähnten Ansprechpersonen werden die Schuldirektionen dabei unterstützen, dieses Modell an ihre Schule anzupassen. Je nach den Gegebenheiten vor Ort und auf der Grundlage der vom Kanton festgelegten Normen und Standards legt jede Schule fest, welche Art von Informatikausrüstung sie für die Schülerinnen und Schüler, die Lehrpersonen und das Verwaltungspersonal benötigt, um die Lehrplananforderungen im Bereich der digitalen Bildung umzusetzen.

Dieses Dokument wird der Schule dann den Zugang zum Beschaffungsportal (Kap. 4.3.2) ermöglichen, damit sie die IT-Ausstattung bestellen kann.

Mithilfe dieser Instrumente kann jede Schuldirektion den Wandel an ihrer Schule steuern und mittragen und anschliessend mit Unterstützung des Schulinspektorats die Unterrichtsqualität langfristig sicherstellen.

Der Staatsrat hält fest, dass mehrere Schulen, insbesondere im deutschsprachigen Kantonsteil, bereits über ein solches Konzept verfügen. Die bereits bestehenden Konzepte können beibehalten oder leicht angepasst werden, um den in der kantonalen Strategie festgelegten Normen und Standards zu entsprechen, dies in Zusammenarbeit mit der Fachstelle Fritic.

4.2 Personalentwicklung

Für eine effiziente Umsetzung der digitalen Bildung ist es eine prioritäre Aufgabe, die Aus- und Weiterbildung von Bildungsakteurinnen und -akteuren zu organisieren, da sie die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt, um digitale Werkzeuge für das Lernen einzusetzen. Die Grundausbildung und die Weiterbildung spielen eine Schlüsselrolle für den ziel- und kontextbezogenen Einsatz digitaler Technologien an den Schulen. Sie sollten die Lehrkräfte befähigen, bei den verschiedenen Lehrplanfächern Unterrichtsaktivitäten einzuplanen, bei denen sich der Einsatz digitaler Technologie positiv auf den Lernprozess auswirken kann.

Die Inhalte für die Aus- und Weiterbildung werden von den Bildungsinstitutionen in enger Zusammenarbeit mit den Unterrichtsämtlern der Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten (BKAD) erstellt. In der Umsetzungsphase der DigiBi-Strategie werden die Bildungsinstitutionen direkt in die Arbeitsgruppe einbezogen, die sich mit der Aus- und Weiterbildung befasst.

Die bevorstehende Zusammenführung der Bildungsinstitutionen für die Lehrpersonenausbildung im Kanton Freiburg unter einem Dach bedeutet für die kantonale Strategie eine Chance, denn so kann diese auf geeignete Weise in dieses neue Zentrum eingebracht werden.

4.2.1 Weiterbildung in digitaler Bildung

Im Auftrag der BKAD führen die Bildungsinstitutionen Weiterbildungen für Lehrpersonen durch. Die Unterrichtsämtler verfügen über reguläre Budgetmittel für die Finanzierung dieser Weiterbildungen und verteilen diese je nach Bedarf, insbesondere bei Lehrplananpassungen. Die Weiterbildung ist im Übrigen ein fester Bestandteil des Pflichtenhefts der Lehrpersonen, denen drei bis fünf Prozent ihrer Arbeitszeit für die Weiterbildung zur Verfügung steht.

In Sachen digitale Bildung verfügt der Kanton Freiburg über Erfahrungen mit der Einführung des LP 21 und seinem Modullehrplan digitale Bildung. Bei dieser Gelegenheit wurde in den deutschsprachigen Schulen des Kantons in mehreren Schritten ein Weiterbildungsangebot umgesetzt. Bis Ende des Schuljahres 2022/23 haben alle Lehrpersonen eine technische und pädagogische Schulung in digitaler Bildung absolviert.

Die DigiBi-Strategie deckt somit in erster Linie die Organisation und die Ressourcen (Kap. 6) für die Durchführung von technischen und pädagogischen Weiterbildungen im Rahmen der Implementierung des «EdNum PER» in den französischsprachigen Schulen während der gesamten obligatorischen Schulzeit ab. Wie in Kapitel 2.1.2 erläutert, sind diese Weiterbildungen für alle Lehrkräfte (1H–11H) bestimmt. Für die Schuldirektionen, Ansprechpersonen M&I, pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Ausbilderinnen und Ausbilder an den Bildungsinstitutionen werden gezielte Weiterbildungen angeboten. Im Rahmen des «EdNum PER» wurde ein Kompetenzrahmen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich der digitalen Bildung erstellt¹⁴. Die Weiterbildungen werden ein Modul zur Sensibilisierung für Informationssicherheit und Datenschutz enthalten.

Auch die schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen werden in der digitalen Bildung weitergebildet. Diese Weiterbildungen sollen sie insbesondere mit Möglichkeiten digitaler Fördermittel vertraut machen, die im Bereich der Sonderpädagogik zur Verfügung stehen (technische Hilfsmittel). Sie lernen, wie sie diese Hilfsmittel entsprechend den besonderen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler einsetzen können.

Um die Umsetzung des «PER EdNum» vorzubereiten, wurde in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg (HEP|PH FR) bereits mit einem Weiterbildungskonzept für die Ausbilderinnen und Ausbilder für die digitale Bildung – CAS EdNum – begonnen. Die teilnehmenden Lehrpersonen dieses ersten Durchgangs haben im September 2022 ihr Diplom erhalten. Sie erhalten jeweils Arbeitszeitentlastungen, um ihre Kolleginnen und Kollegen bei der Umsetzung des digitalen Bildungsmoduls der Lehrpläne an den Schulen zu schulen und zu unterstützen. Die Weiterbildungen für die Lehrpersonen des 1. und 2. Zyklus beginnen ab dem Schuljahr 2023/24. Die Weiterbildungen für die Lehrpersonen des 3. Zyklus sind ab dem Schuljahr 2025/26 geplant.

4.2.2 Grundausbildung der Lehrpersonen in digitaler Bildung

Die Lehrpersonen sollen auch während der Grundausbildung in digitaler Bildung geschult werden. Die Grundausbildung fällt in die Zuständigkeit der Institutionen für die Lehrpersonenausbildung, deren Aufgabe es ist, ihre Programme für die Ausbildung der Lehrpersonen an die Lehrpläne anzupassen. Da die digitale Bildung ein neuer Bereich ist, müssen diese ihren Studienplan in diesem Bereich weiterentwickeln und die digitalen Möglichkeiten in die verschiedenen Unterrichtsfächer integrieren. Zu diesem Zweck verwalten die Bildungsinstitutionen selbstständig das Gesamtbudget, das ihnen der Kanton jährlich für ihren Betrieb zuweist.

4.3 Organisationsentwicklung

Wie in Kapitel 2.3 dargelegt, benötigen die Schulen einen klaren, einheitlichen, sicheren, organisatorischen und materiellen Rahmen, um die Umsetzung der Lehrpläne zu gewährleisten. Dieser Rahmen umfasst die Kommunikation und die Begleitung der Schulen bei der Weiterentwicklung (Kap. 4.3.1), die Beschaffung von Lern- und Lehrmaterial für die digitale Bildung und der Informatikausrüstung für die Schulen, die Verwaltung und Bereitstellung dieser Informatikausrüstung und die damit verbundenen technischen Dienstleistungen (siehe Glossar), das Finanzierungssystem für die Informatikausrüstung (Kap. 4.3.2), die Organisation des Supports (pädagogisch, Infrastruktur und Informatikausrüstung – Softwareprogramme und Lernmaterial – Kap. 4.3.3), die Verwaltung und Bereitstellung von Applikationen und Software (Kap. 4.3.4), die Bereitstellung von Lehrmaterial für digitale Bildung (Kap. 4.3.5) und schliesslich die Unterstützung der Gemeinden bei der Erneuerung ihrer Infrastruktur (Kap. 4.3.6).

4.3.1 Kommunikation und Begleitung des Veränderungsprozesses

Um die Schulen und die verschiedenen kantonalen Akteurinnen und Akteure des Bildungsbereichs zu begleiten, wird die kantonale Strategie ein Konzept für die Kommunikation und die Begleitung des Veränderungsprozesses beinhalten. Dieses Konzept dient zur Bestimmung der beteiligten Akteurinnen und Akteure in- und ausserhalb der BKAD, deren Zugehörigkeit zu den spezifischen Bereichen, die von der Strategie abgedeckt werden (Sicherheit, Beschaffung von Ausrüstung, Pädagogik usw.) sowie wer in welcher Weise informiert werden soll. Es wird auch

¹⁴ Plan d'études romand: [Référentiel de compétences pour la formation initiale et continue des enseignants dans le domaine de l'éducation numérique \(planetudes.ch\)](https://www.planetudes.ch/)

festlegen, welche Kommunikationskanäle für jeden Bereich und je nach Art der zu vermittelnden Informationen genutzt werden.

4.3.2 Informatikausrüstung der Schulen: Bereitstellung, Dotation und Finanzierung

Angesichts der in Kapitel 3, beschriebenen Bedürfnisse sieht die DigiBi-Strategie vor, dass die Informatikausrüstung für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen (9H–11H) sowie für die Lehrpersonen und das Verwaltungspersonal der Primar- und Orientierungsschulen vom Kanton bereitgestellt wird. Die Gemeinden finanzieren weiterhin die IT-Ausstattung der Primarschülerinnen und Primarschüler und 55% der IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrkräfte und des Verwaltungspersonals der sonderpädagogischen Einrichtungen.

Denn die Freiburger Schulen müssen über eine geeignete Informatikausrüstung und damit verbundene ausreichende technische Dienstleistungen verfügen, um die Anforderungen des digitalen Bildungsmoduls der Lehrpläne zu erfüllen. Der Staatsrat legte in der Vernehmlassung zwei Umsetzungsvarianten der Strategie vor.

Da es nicht möglich war, eine Wahl zwischen den beiden in der Vernehmlassung (Kap. 3) vorgeschlagenen Varianten zu treffen, arbeitete der Staatsrat eine Kompromisslösung aus.

So sollen nach der DigiBi-Strategie die Informatikausrüstung und die damit verbundenen technischen Dienstleistungen (siehe Glossar) der Schulen und der sonderpädagogischen Einrichtungen¹⁵ über ein kantonales Beschaffungsportal zur Verfügung gestellt werden. Diese Lösung soll die im Zuge der Vernehmlassung geäußerten Bedürfnisse bestmöglich erfüllen und die Vorteile beider in die Vernehmlassung gegebener Varianten maximieren.

Mit der Lösung «Beschaffungsportal» sollen folgende Ziele erfüllt werden:

- > Vermeiden eines schwerfälligen Staatsapparats, indem nur die Bestellaufgaben und Finanzabwicklung zentralisiert werden. Die Operationalisierung der Informatikausrüstung, der Unterhalt und das Lebenszyklusmanagement werden an Unternehmen, die den Auftrag erhalten, delegiert.
- > Für eine minimale Vereinheitlichung der vom Kanton finanzierten Ausrüstung und eine einfachere Anwendung von Mindeststandards hinsichtlich Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit für die Ausrüstung sorgen.
- > Schulen und Gemeinden im Verfahren zur Beschaffung und Verwaltung des Materials entlasten.
- > Den Schuldirektionen eine gewisse Flexibilität bei der Auswahl der Ausrüstung ermöglichen, indem eine genügend grosse Auswahl angeboten wird.

Diese zentrale Bereitstellung wird somit Folgendes ermöglichen:

- > Sie stellt sicher, dass die Schulen von einem zuverlässigen Hardware-Support profitieren können (Kap. 4.3.3, 3. Säule).
- > Sie gewährleistet ein umfassendes Monitoring des Lebenszyklus der Informatikausrüstung an den Schulen über die beauftragten Unternehmen und Rahmenverträge.

Grundsätze und Funktionsweise des Beschaffungsportals

Das Beschaffungsportal ist eine Online-Bestellplattform, über die die Schuldirektionen die IT-Ausrüstung und die damit verbundenen Dienstleistungen bestellen können.

Die Führung des Beschaffungsportals erfolgt durch die Kantonale Lehrmittelverwaltung (KLV) in direkter Zusammenarbeit mit der Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten (BKAD) sowie mit Anbietern, die dem Beschaffungsportal angeschlossen sind und über eine öffentliche Ausschreibung den Zuschlag erhalten. Die KLV ist für die ordnungsgemässe Abwicklung der Bestellungen, der Finanzströme sowie für die Erstellung der öffentlichen Ausschreibungen und der Rahmenverträge zuständig.

¹⁵ Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals der Schulen

Ab dem Zeitpunkt der Einführung der DigiBi-Strategie sind die Schulen gemäss den Umsetzungskriterien (siehe 4.3.2) verpflichtet, ihre IT-Ausstattung über das Beschaffungsportal zu beschaffen bzw. zu erneuern.

Im Beschaffungsportal steht den Schulen ein Katalog mit verschiedenen IT-Geräten zur Verfügung. Diese erfüllen die vom Kanton festgelegten Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitsstandards.

Bei den angebotenen Computern handelt es sich um die beiden marktüblichen proprietären Betriebssystemlösungen (MacOS und Windows), die den Sicherheits- und Datenschutzanforderungen genügen. Für den Einsatz und die Wartung von Open-Source-Betriebssystemen (siehe Glossar) ist mehr und qualifizierteres Personal erforderlich als für die oben genannten proprietären Betriebssysteme. Die Open-Source-Betriebssysteme erfordern zudem gute IT-Kenntnisse, um eine mit proprietären Lösungen vergleichbare Nutzung zu gewährleisten, was nicht von allen Nutzerinnen und Nutzern der auf kantonaler Ebene eingesetzten Lösung verlangt werden kann.

Zur Auswahl der Lieferanten, die dem Beschaffungsportal angeschlossen sind, erstellt und vergibt die KLV auf der Grundlage der von der Direktion festgelegten Kriterien einen Beschaffungsauftrag und gemäss den Normen des öffentlichen Auftragswesens. Der Beschaffungsauftrag deckt den gesamten Lebenszyklus des Produkts oder der Dienstleistung ab und erfüllt die von der Direktion festgelegten Sicherheits-, Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards. Dazu gehören beispielsweise Lagerhaltungsgarantien, Lieferung, technische Unterstützung und Wartung des Produkts bis hin zum Recycling oder Weiterverkauf.

Die KLV stellt der Direktion die von den Schulen aufgegebenen Bestellungen von IT-Geräten für die Ausstattung der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 1, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals der obligatorischen Schulen und die von den Gemeinden aufgegebenen Bestellungen für die Ausstattung der Primarschülerinnen und Primarschüler in Rechnung.

Der Staat wird kein Material übernehmen, das ausserhalb seines Zuständigkeitsbereichs eingesetzt wird: Denn die Übernahme von Informatikmaterial, für das ein Kauf- oder Leasingvertrag mit einer Gemeindebehörde besteht, ist nicht möglich.

- > In rechtlicher und organisatorischer Hinsicht wäre eine Übernahme der Verträge ein zeit- und energieaufwendiges Unterfangen.
- > In technischer Hinsicht weist die Informatikausrüstung in der aktuellen Situation eine viel zu grosse Disparität auf (Kap. 2.3), was ein kostspieliges Verwaltungssystem mit hohen Risiken für die IT-Sicherheit bedeuten würde.

Daher ermutigt der Staatsrat die Gemeinden nachdrücklich, Lösungen für das Recycling, den Rückkauf oder die Wiederaufbereitung von Material, das vor dem Inkrafttreten der Strategie erworben wurde, zu finden.

Voraussetzungen für Bestellungen

Der Zugriff einer Schule auf das Beschaffungsportal ist an die Erfüllung von Voraussetzungen gebunden, die von der Direktion festgelegt werden:

- > Infrastruktur: Einhaltung der Richtlinien über die Infrastruktur der Schulen (Verbindungskomponenten, Peripheriegeräte...).
- > Ressourcen: Ressourcenperson und Ansprechperson M&I einer Schule.
- > Pädagogisch: Ausarbeitung des DigiBi-Konzepts zur Umsetzung der Strategie in der Schule (Kap. 4.1.2).

Sobald diese Voraussetzungen erfüllt sind, kommen weitere Kriterien für die schrittweise Umsetzung der Strategie ins Spiel.

- > Für die Lehrkräfte:
 - > Digitale Grundkompetenzen
 - > Weiterbildung zur Umsetzung der Lehrpläne
- > Ausstattung der Lehrkräfte vor den Schülerinnen und Schülern
- > Budgetstaffelung für die kantonale Finanzierung – auch zur Reduzierung des ökologischen Fussabdrucks
- > Auflagen und Bedürfnisse der Schule / Gemeinde

Finanzierung der IT-Ausstattung der obligatorischen Regelschulen und der sonderpädagogischen Einrichtungen

Wie in Kapitel 2.2 muss der Kanton der Motion 2019-GC-139 Folge leisten und die Informatikausstattung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen (9H–11H) übernehmen. Aus Gründen der Kohärenz wird die Finanzierung der IT-Ausstattung des Kantonspersonals, d. h. der Lehrkräfte und des Verwaltungspersonals der gesamten obligatorischen Schule, ebenfalls vom Kanton übernommen. Für die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler der Primarstufe sind weiterhin die Gemeinden zuständig.

Die Primar- und Orientierungsschulen sowie die sonderpädagogischen Einrichtungen werden die IT-Ausstattung über das von der KLV betriebene Beschaffungsportal bestellen (siehe Kap. 4.3.2, Grundsätze und Funktionsweise des Beschaffungsportals).

Finanzierung für die Orientierungsschulen: Für die Orientierungsschulen finanziert der Kanton gegen Vorlage der entsprechenden Belege die Ausstattung der Schulen, indem er die Rechnung der KLV bezahlt. Die Obergrenze der vom Kanton festgelegten Dotation wird dabei nicht überstiegen (nächstes Kapitel). Diese Lösung bietet der Gemeinde oder dem Gemeindeverband aber die Möglichkeit, zusätzliche Geräte anzuschaffen, wenn die Schule dies in ihrem DigiBi-Konzept begründen kann. Sollte die Bestellung die kantonalen Ausstattungsstandards (Dotation) übersteigen, trägt die Gemeinde die Kosten dieser zusätzlichen Ausrüstung.

Finanzierung für die Primarschulen: Die Gemeinde finanziert gegen Vorlage des entsprechenden Belegs die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler, indem sie die Rechnung der KLV bezahlt. Der Kanton bezahlt die Rechnung der KLV für die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal.

Aus Gründen der technischen Kohärenz, der Sicherheit, der Qualität des Supports und der Harmonisierung des Materials, das den Lehrpersonen zur Verfügung steht, darf die Gemeinde keine Informatikausrüstung ausserhalb der mit dem Beschaffungsportal verbundenen Rahmenverträge erwerben.

Finanzierung für die sonderpädagogischen Einrichtungen: Für die sonderpädagogischen Einrichtungen werden die Kosten für die Ausstattung gemäss Artikel 37 Abs. 3 des Gesetzes über die Sonderpädagogik (SPG) zu 45% vom Kanton und zu 55% von den Gemeinden getragen. Im Rahmen der kantonalen Subventionen erhält jede sonderpädagogische Einrichtung ein von der BKAD zugewiesenes Informatikbudget. Dieses Budget entspricht den 100%; davon werden den Gemeinden 55% von der BKAD weiterverrechnet. Die sonderpädagogischen Einrichtungen zahlen die Rechnungen aus dem ihnen zur Verfügung stehenden IT-Budget direkt an die KLV. Die Verwendung des Budgets der sonderpädagogischen Einrichtungen wird von der BKAD zum Zeitpunkt der Rechnungsprüfung überprüft.

Das oben dargestellte Finanzierungssystem schliesst ein Leasing nicht aus. Nach der Analyse in der Umsetzungsphase wird die KLV bestimmen, ob der Kanton den Kauf oder das Leasing unter den Bedingungen des Rahmenvertrags bevorzugt. Der Entscheid einer kantonalen Finanzierung für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen wurde aus mehreren Gründen einer Lösung mittels Subventionierung vorgezogen. Zunächst einmal ist die gewählte Lösung identisch mit der Finanzierung der Lehrmittel und des Schulmaterials. Dieses bewährte System stellt alle Beteiligten zufrieden. Zweitens hätte die Einführung eines Subventionssystems mehrere Schwierigkeiten mit sich gebracht. Ausserdem liesse die Subventionlösung den Gemeinden die Möglichkeit, auf diese Lösung zu verzichten und ihr Material von nicht zugelassenen Lieferanten zu beziehen, was Probleme mit der Sicherheit, der technischen Verwaltung und der Überwachung des Inventars nach sich ziehen könnte. Schliesslich sieht das Subventionssystem vor, dass die Kosten von den Gemeinden vorgestreckt und dann vom Kanton zurückerstattet werden müssten, was die Gemeinden mit geringeren finanziellen Ressourcen benachteiligt. Gerade für diese wäre es wichtig, die Ausrüstung auf den neuesten Stand zu bringen. Hinzu kommt die Möglichkeit, Vorzugspreise für den Kauf grosser Mengen zu erhalten, und eine vereinfachte Beschaffung über das Beschaffungsportal.

Sollte im Rahmen des DETTEC-Projekts beschlossen werden, den Lastenausgleich zwischen Kanton und Gemeinden zu ändern, könnte dieses Finanzierungssystem leicht angepasst werden.

Dotation der Informatikausrüstung

Für die verschiedenen Schulstufen (1H bis 11H) werden in der Strategie Standards für die Dotation der Informatikausrüstung pro Schüler/in festgelegt. Diese Standards sollen die Entscheidung erleichtern und bei der Inbetriebnahme des Beschaffungsportals einen einheitlichen kantonalen Rahmen schaffen. Die Art der für jede Schulstufe vorgesehenen Hardware (Tabelle 2 und 3) wird im Folgenden dargestellt. Dabei gilt es zu beachten, dass es sich bei den vorgeschlagenen Geräten um aktuelle Beispiele aus dem Jahr 2023 handelt, die sich jedoch aufgrund der rasanten technologischen Entwicklung sowie der effektiven Nutzung in der Praxis ändern können. Das Beschaffungsportal wird eine genügend grosse Auswahl präsentieren, um den spezifischen Bedürfnissen der Schulen gerecht zu werden.

Das im Rahmen der Strategie bereitgestellte Modell für ein Umsetzungskonzept (Kap. 4.1.2) wird die Art der Ausstattung und die Standards für die Mindestausstattung umfassen. Auf dieser Grundlage haben die Schulen einen gewissen Spielraum, um innerhalb des vom Kanton vorgegebenen Rahmens eine an ihre Gegebenheiten angepasste Lösung zu implementieren; sie werden dieses Dokument mit Hilfe der Ansprechperson der Schule an ihre Bedürfnisse anpassen. Für Schülerinnen und Schüler, die einen Nachteilsausgleich erhalten, können in diesem Konzept angemessene Mittelzuweisungen festgelegt werden. Die Erstellung und Umsetzung des DigiBi-Konzepts durch die Schule ist eine Voraussetzung für Bestellungen über das kantonale Beschaffungsportal (Kap. 4.3.2, Voraussetzungen für Bestellungen).

Dotation der IT-Ausrüstung für Schülerinnen und Schüler der Primarschulstufe: In der Tabelle 2 wird die Mindestausstattungsquote pro Schüler/in für die jeweilige Primarschulstufe festgelegt, wobei die Ausstattung von den Gemeinden finanziert wird. Letztendlich sollte diese obligatorische Mindestausstattung an allen Freiburger Schulen erreicht werden.

Obwohl dieses Material Eigentum der Gemeinde ist, wird das Betriebsmanagement (Softwareverwaltung, Lizenzverwaltung und damit verbundener Support sowie IT-Sicherheit) aus Sicherheits- und Koordinationsgründen vom Kanton übernommen. Jegliches Material, bei dem diese Vorgaben nicht eingehalten werden (Kauf über das Beschaffungsportal und kantonale operationelle Verwaltung), wird nicht in das Informatiksystem der Schulen integriert.

Dotation der IT-Ausrüstung für Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen: In der Tabelle 2 sind die Standards für die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler an den Orientierungsschulen aufgeführt. Für die Dotation der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen legt die Strategie eine Norm von einem IT-Gerät pro Schüler/in fest. Diese Dotation entspricht der vom Grossen Rat angenommenen Motion 2019-GC-139 (Kap. 2.2).

Wenn das DigiBi-Konzept der Schule dazu führt, dass die kantonalen Ausstattungsstandards überschritten werden, übernimmt die Gemeinde die Finanzierung der zusätzlichen Ausrüstung.

Dotation der IT-Ausrüstung für Schülerinnen und Schüler der sonderpädagogischen Einrichtungen: Die Tabelle 2 zeigt die Dotation der IT-Ausrüstung pro Schüler/in in einer sonderpädagogischen Einrichtung, die zu 45% vom Kanton und zu 55% von den Gemeinden finanziert wird.

Tabelle 2: Standards für die Dotation der IT-Ausrüstung pro Schülerin oder Schüler nach Schulstufe

Schulstufe Regelschule	Beispiel - Art der geplanten Ausrüstung	Anzahl/Menge pro Schüler/in	Finanzierung
1H–2H	Tablets	1 für 6 Schüler/innen	Gemeinden
3H–4H	Tablets + 1 Tastatur für 2 Tablets	1 für 6 Schüler/innen	Gemeinden
5H–6H	Gerät mit Tastatur	1 für 3 Schüler/innen	Gemeinden
7H–8H	Gerät mit Tastatur	1 für 2 Schüler/innen	Gemeinden
9H–11H	Gerät mit Tastatur	1 pro Schüler/in	Kanton gemäss Norm / Gemeinden wenn über der Norm

Schulstufen SPE	Beispiel: Art der geplanten Ausrüstung	Anzahl/Menge pro Schüler/in	Finanzierung
1H-4H (Sonderschulunterricht)	Tablet	1 für 3 Schüler/innen	55% Gemeinden / 45% Kanton
5H–6H (Sonderschulunterricht)	Gerät mit Tastatur	1 für 3 Schüler/innen	55% Gemeinden / 45% Kanton

Schulstufen SPE	Beispiel für die Art der geplanten Ausrüstung	Anzahl/Menge pro Schüler/in	Finanzierung
7H–11H (Sonderschulunterricht)	Gerät mit Tastatur	1 für 2 Schüler/innen	55% Gemeinden / 45% Kanton

Dotation der IT-Ausrüstung für die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal: Tabelle 3 enthält die Standards für die Dotation der Lehrkräfte und des kantonalen Verwaltungspersonals der Schulen mit IT-Ausrüstung (siehe Glossar).

Tabelle 3: Standards für die Dotation der IT-Ausrüstung für die Lehrpersonen und kantonale Verwaltungspersonal der Schulen¹⁶

Personal Regelschule	Art der Ausrüstung	Menge/Person	Finanzierung
Lehrpersonal	Gerät mit Tastatur	1 pro Person	Kanton gemäss Norm / Gemeinden wenn über der Norm
Kantonales Verwaltungspersonal der Schulen	Gerät mit Tastatur	1 pro Person	Kanton gemäss Norm / Gemeinden wenn über der Norm

Personal SPE	Art der Ausrüstung	Menge/Person	Finanzierung
Lehrpersonal	Gerät mit Tastatur	1 pro Person	55 % Gemeinden / 45 % Kanton
Kantonales Verwaltungspersonal der Schulen	Gerät mit Tastatur	1 für 1 bis 3 Personen je nach Funktion	55 % Gemeinden / 45 % Kanton

Die in der Strategie beschriebene Ausstattung mit Informatikmaterial wurde in Absprache mit Vertreterinnen und Vertretern der Schuldirektionen der französisch- und deutschsprachigen Primarschulen und der Orientierungsschulen sowie mit Vertreterinnen und Vertretern der französisch- und deutschsprachigen sonderpädagogischen Einrichtungen festgelegt. Sie profitiert von den Erfahrungen, die im Rahmen der Umsetzung des LP 21 und seines Modullehrplans digitale Bildung gewonnen wurden, sowie von der langjährigen Erfahrung der Fachstelle Fritic im Bereich der IT-Verwaltung von Schulen. Sie erfüllt die Anforderungen der Lehrpläne im Bereich der Digitalisierung und steht im Einklang mit den Zielen der Sparsamkeit und der Kostenkontrolle. Und schliesslich hält sie die üblichen Gesundheitsempfehlungen für die Bildschirmzeit ein¹⁷.

Entsprechend diesen Anforderungen und um die Schülerinnen und Schüler, die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal der Regeln- und Sonderschulen auszustatten, wird das Gesamtvolumen der für die Schulen zu erreichenden IT-Ausstattung in Tabelle 4 dargelegt. In diesen Zahlen ist die Erneuerung des bereits vorhandenen Materials an den Schulen enthalten.

Tabelle 4: IT-Ausstattung, die für die DigiBi-Strategie erforderlich ist

Schulen	IT-Ausstattung für Schüler/innen, Lehrpersonen und kantonales Verwaltungspersonal der Schulen
Primarschulen	11 739
Orientierungsschulen	13 594
Sonderpädagogische Einrichtungen	1 263
Total	26 596 ¹⁸

4.3.3 IT-Support der Schulen

Der IT-Support ist ein Schlüsselfaktor für einen reibungslosen Ablauf des Unterrichts. Die Strategie sieht eine Organisation vor, die pädagogische und technische Unterstützung vereint. Je nach Beschaffenheit werden die verschiedenen Formen der Unterstützung von Personen vor Ort in den Schulen, zentral im Kanton oder von externen Dienstleistern bereitgestellt. Eine zentrale Einrichtung auf kantonaler Ebene wird die Verbindung zwischen diesen verschiedenen Unterstützungsformen herstellen. Dieses Dispositiv, das derzeit in den Freiburger Klassen nicht allgemein verbreitet ist, ermöglicht es, die Qualität des Unterrichts zu sichern, da technische Probleme, die den reibungslosen Ablauf des Unterrichts stören könnten, minimiert werden.

Je nach Art des Supports und Art der Anfrage erfolgt die Finanzierung durch den Kanton oder die Gemeinden. Um die für diese Mandate benötigten finanziellen Mittel abschätzen zu können, wird eine Arbeitsgruppe unter Einbezug von Gemeindevertreterinnen und -vertretern gebildet. Diese wird die Kosten ermitteln und regelmässig neu einschätzen. Denn die Bedürfnisse sind je nach dem spezifischen Kontext der Schulen unterschiedlich und verändern sich mit den technologischen Entwicklungen.

Pädagogische Unterstützung

Die pädagogische Unterstützung wird in erster Linie von der **Ansprechperson** (AP M&I) in der jeweiligen Schule bzw. Einrichtung geleistet (Kap. 4.1.2). Zusätzlich zu den in Kapitel 4.1.2 beschriebenen Begleitaufgaben übernimmt sie die pädagogische Unterstützung der Schule.

¹⁶ Die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal der Schulen erhalten unabhängig von ihrem Beschäftigungsgrad eine persönliche IT-Ausrüstung. Das kantonale Personal darf nicht mehr als eine solche Ausrüstung erhalten, auch wenn es an mehreren Schulen arbeitet.

¹⁷ Pro Juventute – Bildschirmzeit: Empfehlungen für Kinder und Jugendliche / Die 3-6-9-12-Regel

¹⁸ Insgesamt 26 710 Geräte, wenn man die 114 Geräte für Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen hinzurechnet.

Unter **pädagogischer Unterstützung** versteht man die Unterstützung der Benutzerinnen und Benutzer bei Schwierigkeiten im Umgang mit Multimedia-Anwendungen und -Systemen in Lehr- und Lernsituationen. Sie wird vom Kanton für die gesamte obligatorische Schulzeit über Entlastungen für den Unterricht finanziert.

Infrastruktureller Support

Die Unterstützung im infrastrukturellen Bereich wird hauptsächlich von der **Ansprechperson der Schule** geleistet, die in den Schulen arbeitet und von der Gemeinde finanziert wird.

Der **materielle Support für die Infrastruktur**, der der technischen Unterstützung bei Problemen mit der Infrastruktur der Schule entspricht, insbesondere im Zusammenhang mit Multimediasystemen, Druckern, dem Netzwerk und dem Internetzugang, wird in Partnerschaft mit externen Leistungsanbietern, die von der Schule oder der Gemeinde beauftragt werden, gewährleistet und von der Gemeinde finanziert.

IT-Support (Soft- und Hardware)

Der Support der IT-Ausrüstung wird hauptsächlich von der **Ansprechperson M&I des OS-Einzugsgebiets** gewährleistet, die vom Kanton finanziert und von der Fachstelle Fritic ausgebildet und unterstützt wird. In jedem OS-Einzugsgebiet gibt es mindestens eine Person, die für den Unterhalt und die Erneuerung der Informatikausrüstung zuständig ist. Dieser Support wird vom Kanton finanziert und getragen.

Die Ansprechperson M&I des Einzugsgebiets sorgt für die Bereitstellung der Software an den Schulen des Einzugsgebiets (Primar- und Orientierungsschulen) und für das ordnungsgemässe Funktionieren der bereitgestellten Anwendungen.

Die Ansprechperson M&I des OS-Einzugsgebiets kümmert sich bei Bedarf auf Wunsch der Schulen um die **Soft- und Hardware-Unterstützung für die IT-Ausrüstung**. Sie führt eine erste Diagnose oder Beratung durch und übernimmt, falls erforderlich, die Weiterleitung zu den anderen Akteuren des Supportsystems, die dem aufgetretenen Problem entsprechen.

Der **Software-Support**: Der Software-Support umfasst die Unterstützung der Anwenderinnen und Anwender bei Problemen mit Software oder Anwendungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Lizenzierung, der Installation, der Aktualisierung oder dem Pairing von IT-Geräten usw. Er wird vom Kanton finanziert.

Der **Hardware-Support für die IT-Ausstattung**: Dieser Support entspricht der technischen Unterstützung im Falle eines Ausfalls oder einer Beschädigung des Geräts. Dieser Support wird in Partnerschaft mit den Anbietern geleistet, die über das in den Rahmenverträgen bei der Beschaffung von IT-Ausrüstung enthaltene Beschaffungsportal zugelassen sind (Kap 4.3.2). Der Support ist in den Kosten für den Erwerb der Hardware unter den damit verbundenen technischen Dienstleistungen enthalten.

Die oben erwähnte Ansprechperson M&I der Schule kann auch in erster Instanz Support bei Schwierigkeiten leisten, die bei der Nutzung der IT-Ausrüstung (Software und Hardware) auftreten.

4.3.4 Zentrales Dispositiv für die Verwaltung und Bereitstellung von Applikationen und Software

Sobald die Schulen mit IT-Geräten ausgestattet sind, müssen für alle IT-Geräte die für den Unterricht benötigte Applikationen und Software zur Verfügung stehen, damit der Unterricht nicht eingeschränkt wird. Dazu sieht die DigiBi-Strategie die Einrichtung eines zentralen Dispositivs bei der BKAD vor, das vom Kanton für die gesamte obligatorische Schulzeit finanziert wird.

Die Hauptaufgabe dieses Dispositivs – gemeinhin als MDM – Mobile Device Management bezeichnet (siehe Glossar) – wird darin bestehen, die Installation von Software und Applikationen auf einem, mehreren oder allen Geräten einer Klasse oder einer Schule vorzubereiten, durchzuführen und zu erleichtern, je nachdem, was die Lehrperson für ihren Unterricht (Fach Medien & Informatik oder andere Fachbereiche) benötigt. Anwendungen oder Software, die zu den technischen Hilfsmitteln (siehe Glossar) gehören, werden den Lehrkräften auch für Schülerinnen und Schüler mit Nachteilsausgleichmassnahmen angeboten. Die Lösung in Form eines Beschaffungsportals für die gesamte IT-Ausstattung der obligatorischen Schulen und sonderpädagogischen Einrichtungen gewährleistet, dass die

Kompatibilität der Geräte mit ihren Anwendungen und der Software im ganzen Schulbereich sichergestellt ist. Somit sind die erforderlichen IT-Standards ausreichend garantiert.

Die Verwaltung des MDM erfolgt zentral auf Kantonsebene. Die Zuteilung der IT-Ausstattung an die Benutzer und Benutzerinnen (Schüler/innen, Lehrpersonen, kantonales Verwaltungspersonal) über das MDM erfolgt in den Schulen unter der Aufsicht der oder des IT-Verantwortlichen der Schule.

Zu beachten ist, dass Open-Source-Lösungen (siehe Glossar) zwar nicht als allgemeines Betriebssystem in Schulen eingesetzt werden dürfen, aber spezielle Open-Source-Software im Unterricht genutzt werden können, um die Ziele der Lehrpläne zu erreichen, insbesondere im Rahmen des Informatikunterrichts. Diese werden jedoch nur in einem kontrollierten Rahmen eingesetzt.

Informatiksicherheit

Diese Sicherheitseinstellungen ermöglichen es, den Zugang zu verschiedenen Inhalten und Diensten (betrügerische Internetseiten, Gewalt, Pornografie...) zu Hause zu sperren und Eltern oder Schulen bei der Einrichtung und Einhaltung der Sicherheitsregeln (besonders die Inhaltsfilterung), die von der BKAD in Zusammenarbeit mit den zuständigen kantonalen Ämtern festgelegt werden, zu begleiten. Die Vereinheitlichung der IT-Ausstattung der Schulen und deren zentrale Verwaltung erhöht die Datensicherheit, indem beispielsweise sichergestellt wird, dass die Betriebssysteme auf dem neuesten Stand sind, oder indem generische und anonyme Konten verboten werden. Während der Umsetzungsphase der Strategie wird ein Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept (ISDS) erarbeitet.

Es sei darauf hingewiesen, dass an den Schulen heute bereits Richtlinien zur Einhaltung der Computer- und Informationssicherheit ([Richtlinien über die Internetnutzung und den Gebrauch digitaler Technologien, 2022](#)) sowie eine [Internetcharta](#) in Kraft sind. Darüber hinaus entspricht die Verwendung von Microsoft 365-Konten an den Schulen den Datenschutzanforderungen des Staates Freiburg, die von der Datenschutzbehörde überwacht werden. Die in den Schulen verwendeten Schulverwaltungssysteme, d. h. Primeo und ISA, erfüllen ebenfalls diese Anforderungen und gewährleisten somit die Sicherheit der Personendaten der Schülerinnen und Schüler und des Schulpersonals.

4.3.5 Pädagogische Ressourcen zur digitalen Bildung: Bereitstellung

Um die Informatik in die Unterrichtsprogramme einzuführen, wie dies in den Lehrplänen vorgesehen ist, braucht es nebst der IT-Ausrüstung auch spezielle pädagogische Ressourcen:

- > Geräte für den Informatikunterricht (Robotikmaterial, Mikrocomputer...);
- > Lernressourcen, die auf elektronischen Geräten zugänglich sind, z. B. Lizenzen für Lernsoftware und -anwendungen oder spezielle Lernplattformen;
- > Unterrichtsmaterial für Offline-Informatikunterricht, d. h. ohne Verwendung digitaler Hilfsmittel (siehe Glossar).

Die DigiBi-Strategie sieht vor, diese verschiedenen Arten von Materialien zu erwerben und in den obligatorischen Regelschulen (1H–11H) und sonderpädagogischen Einrichtungen zur Verfügung zu stellen.

Für die Regelschulen wird dieses Material vom Kanton finanziert, wie es heute bereits der Fall ist. Für die sonderpädagogischen Einrichtungen trägt der Kanton 45% der Kosten.

4.3.6 Unterstützung der Gemeinden bei der Aktualisierung der Infrastruktur

Die Ausgaben für die Verbindungskomponenten (Strom- und Netzwerkelemente, hauptsächlich Kabel, WLAN-Terminals, Switches...) und die Peripheriegeräte (Projektionssystem, Leinwand oder Beamer, Drucker...) sowie deren Aufrüstung werden weiterhin von den Gemeinden getragen.

Damit die Informatikausrüstung, die den Schulen (Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen und kantonales Verwaltungspersonal) zur Verfügung gestellt wird, ordnungsgemäss funktionieren kann, müssen die Gemeinden einige Anforderungen erfüllen. In der DigiBi-Strategie ist vorgesehen, Richtlinien zur Infrastruktur (Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte) zu erarbeiten, um die Gemeinden bei der Modernisierung ihrer

Schulen zu unterstützen. Diese spezifischen Bedingungen werden hauptsächlich aus den verschiedenen offiziellen Strategien zur Digitalisierung der Schule übernommen, die in der Schweiz veröffentlicht wurden (EDK, CIIP, NW EDK, BKAD).

In der Umsetzungsphase sieht die DigiBi-Strategie zudem vor, dass die Gemeinden beim Kostenvoranschlag für eine allfällige Aktualisierung der Infrastruktur ihrer Schule durch Dritteleistungen (kantonaler Rahmenvertrag) ein Gutachten erstellen lassen können. Die Beträge für dieses Gutachten werden den Gemeinden, die dieses Angebot in Anspruch nehmen, in Rechnung gestellt.

Wie in Kapitel 4.3.6 erwähnt, muss zuvor zwingend überprüft werden, ob eine Schule die Standards für Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte erfüllt, bevor die IT-Ausstattung für die Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte über das Beschaffungsportal erworben werden kann.

5 Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

Diese Botschaft begleitet den Gesetzesentwurf zur Änderung des Gesetzes über die obligatorische Schule, nachdem der Grosse Rat die Motion 2019-GC-139, eingereicht von den Grossräten Urs Perler und Daniel Bürdel, angenommen hat (Kap. 2.2).

5.1 Zusammenfassung der Motion

In ihrer am 3. September 2019 eingereichten und am 4. September 2019 begründeten Motion halten die Grossräte Urs Perler und Daniel Bürdel fest, wie sich der durch die Digitalisierung bedingte gesellschaftliche Wandel auf die Schulen sowie auf die Arbeitswelt auswirkt. Ihrer Ansicht nach sollten die Schülerinnen und Schüler jederzeit über ein persönliches digitales Gerät (PC oder Tablet) verfügen können, um den neuen Anforderungen der Digitalisierung, die in unserer Gesellschaft gestellt werden, gerecht zu werden. Daher schlagen sie die Einführung des 1:1-Ausrüstungsmodells in den Orientierungsschulen des Kantons Freiburg vor, bei dem jeder Schülerin oder jedem Schüler ein persönliches, individuelles IT-Gerät bereitgestellt werden soll. Dazu verlangen sie, dass Artikel 71 des Gesetzes über die obligatorische Schule vom 9. September 2014 (SchG) wie folgt geändert wird:

Art. 71

Grundsätze

¹ *Die Gemeinden des Schulkreises tragen, nach Abzug des Anteils des Staates nach Artikel 72, sämtliche Kosten, die mit der Einrichtung und dem Betrieb ihrer Orientierungsschule verbunden sind.*

² *Zusätzlich zu seinem Beitrag nach Artikel 72 übernimmt der Staat sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten der Schulbehörden sowie die Lehrmittelkosten und die Informatikausrüstung der OS-Schülerinnen und OS-Schüler.*

Nach Ansicht der Motionäre würde diese Änderung des Schulgesetzes es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, «die Kompetenzen und Chancen zu erwerben, um sich bestens auf die Alltags- und Arbeitswelt und umfassend auf die digitalen Anforderungen der Berufswelt vorzubereiten».

5.2 Anpassung der Rechtsgrundlagen

Da der Grosse Rat die Motion angenommen hat, sieht die Strategie vor, dass der Kanton die Kosten für die Informatikausstattung der Schülerinnen und Schüler an den Orientierungsschulen übernimmt. Im Sinne der oben erläuterten DigiBi-Strategie ist es notwendig, bei der Informatikausstattung der Schülerinnen und Schülern, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals die gesamte obligatorische Schule sowie die sonderpädagogischen Einrichtungen (mit jeweils angepassten Lösungen) einzubeziehen. Es wird ebenfalls eine Rechtsgrundlage für die DigiBi-Strategie geschaffen, ebenso wie für die Rolle der Gemeinden und die Fristen für die Einführung und Umsetzung.

5.3 Kommentar zu den gesetzlichen Bestimmungen

Artikel 22a

Absatz 1: Die kantonale Strategie für digitale Bildung (DigiBi-Strategie) soll den Modullehrplänen digitale Bildung des PER und des LP 21 einen klaren, einheitlichen und verlässlichen materiellen und organisatorischen Rahmen geben. Die Strategie unterstützt die Schuldirektionen und die Lehrpersonen bei der Integration von Medien und IKT entsprechend der Anforderungen der Lehrpläne und bietet ihnen Zugang zu geeigneten Instrumenten sowie digitalen Ressourcen. Sie schlägt die Brücke zum nachobligatorischen Bildungsbereich und zur Berufsbildung. Auch berücksichtigt sie die Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung, um einen vernünftigen und angemessenen Einkauf des IT-Materials zu gewährleisten. Ziel der DigiBi-Strategie ist es, die Freiburger Schulen mit den notwendigen personellen und materiellen Ressourcen auszustatten, um die Schülerinnen und Schülern zu unterrichten und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich die notwendigen Kompetenzen im digitalen Bereich anzueignen.

In der Strategie ist ebenfalls die Erstellung eines Konzepts für die Umsetzung der Modullehrpläne digitale Bildung vorgesehen, das an den Kontext und die Bedürfnisse der einzelnen Schulen angepasst werden kann (DigiBi-Konzept). Auf der Grundlage der Lehrplananforderungen legen die Unterrichtsämtler die Leitlinien für die digitale Bildung an den Schulen fest und bestimmen, welche spezifische Zeiten dem digitalen Lernen, den fachspezifischen Aktivitäten oder Projekten mit Informatiktools gewidmet werden sollen. Diese Elemente werden in einem Modell für die Schuldirektionen zusammengestellt. Die Ansprechpersonen werden die Schuldirektionen bei der Anpassung dieses Modells an ihre Schule unterstützen. Je nach den Gegebenheiten vor Ort und auf der Grundlage der vom Kanton festgelegten Normen und Standards legt jede Schule fest, welche Art und Menge (Dotation) von IT-Ausstattung sie benötigt, um die Lehrplananforderungen im Bereich der digitalen Bildung umzusetzen. Dieses Dokument ist eine der Voraussetzungen, damit die Schule auf das Beschaffungsportal zugreifen und die IT-Ausrüstung bestellen kann.

Absätze 2 und 3: Die Schulen müssen über eine angemessene Informatikausrüstung und ausreichende technische Leistungen verfügen, um die Anforderungen der Modullehrpläne digitale Bildung zu erfüllen. Zu diesem Zweck legt die Direktion Mindeststandards und damit verbindliche Vorgaben für die IT-Ausstattung fest, die der Schulstufe und den Lehrplananforderungen entsprechen. Diese Normen zielen auch auf Kosteneffizienz und Kostenkontrolle ab und stehen im Einklang mit den Gesundheitsempfehlungen für die Bildschirmzeit. Die Direktion legt ausserdem verbindliche Standards für die IT-Ausstattung in Bezug auf Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit sowie für die IT-Infrastruktur (Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte) in den Schulgebäuden und -anlagen fest.

Absatz 4: Die DigiBi-Strategie sieht vor, dass die IT-Ausstattung und die technischen Leistungen den Schulen über ein kantonales Beschaffungsportal zur Verfügung gestellt werden. Das Beschaffungsportal wird von der Kantonalen Lehrmittelverwaltung (KLV) im Auftrag der Direktion verwaltet. Es besteht aus einer Online-Bestellplattform, auf der eine Auswahl von Geräten angeboten wird, die den von der Direktion festgelegten Standards entsprechen. Die Bestellung beim Beschaffungsportal ergibt sich aus den pädagogischen Bedürfnissen, die in dem von der Schule erstellten DigiBi-Konzept erfasst wurden. Eine der Voraussetzungen für den Zugang der Schule zum Beschaffungsportal und die Bestellung von IT-Geräten ist, dass die Informatikinfrastruktur der Schule für die Nutzung dieses Materials geeignet ist.

Die KLV übernimmt die öffentlichen Ausschreibungen und erstellt die Rahmenverträge mit jedem der Lieferanten, die den Zuschlag erhalten haben. Auf der Grundlage der von der Direktion festgelegten Kriterien bezieht die öffentliche Ausschreibung den gesamten Lebenszyklus des Produkts oder der Dienstleistung mit ein. Sie umfasst z. B. Aspekte, die sich auf die Qualität, die Anforderungen an die Haltbarkeit, Bestandsgarantien, die Lieferung, den technischen Support und den Unterhalt des Produkts bis hin zu seinem Recycling oder Weiterverkauf beziehen. Die Rahmenverträge umfassen die Bereitstellung von IT-Ausstattung und die damit verbundenen technischen Dienstleistungen durch die Lieferanten. Diese garantieren die materielle Unterstützung sowie die Qualität der Ausrüstung und Dienstleistungen. So greifen sie bei Pannen oder Schäden auf Anfrage der Schule oder der Gemeinde ein und übernehmen den Unterhalt sowie das Lebenszyklusmanagement der Geräte.

Absatz 5: Die Gemeinden haben die Möglichkeit, auf eigene Kosten zusätzliche Ausrüstungen zu erwerben, die den von der Direktion festgelegten Mindeststandards entsprechen, wenn die Schule dies in ihrem DigiBi-Konzept begründen kann. Aus Gründen der technischen Kohärenz, der Sicherheit, der Qualität des Supports und der Harmonisierung des den Schulen zur Verfügung stehenden Materials wird es nicht möglich sein, IT-Ausrüstung ausserhalb der mit dem Beschaffungsportal verknüpften Rahmenverträge zu erwerben. Zudem wird die Verwaltung dieser Ausrüstung auf kantonaler Ebene erfolgen.

Artikel 57 Abs. 2

Die Bereitstellung und Finanzierung der IT-Infrastruktur der Schulen, d. h. die Verbindungskomponenten (elektrische und Netzwerkkomponenten, hauptsächlich Kabel, WLAN-Hotspots, Switches, Speicher- und Ladesystem...) und die Peripheriegeräte (Projektionssystem, Leinwand oder Beamer, Drucker, Mäuse, Kopfhörer, Eingabestifte...), obliegt den Gemeinden. Die von der Direktion in diesem Bereich festgelegten Standards ermöglichen es den Gemeinden, ihre Infrastruktur entsprechend anzupassen, damit sie die Nutzung der den Schulen zur Verfügung gestellten IT-Ausrüstung unterstützen kann.

Artikel 66 Abs. 2 und 71 Abs. 2

Die Bestimmungen unter den Buchstaben a und b sind inhaltlich unverändert. Sie werden lediglich in einer anderen Form dargestellt, um die Lesbarkeit des Artikels zu erleichtern.

In der Primarschule übernimmt der Staat die Kosten für die IT-Ausrüstung des Lehrpersonals und des kantonalen Verwaltungspersonals. Die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler wird weiterhin von den Gemeinden finanziert. Um die technische Kohärenz, die Sicherheit, die Qualität des Supports und die Einheitlichkeit des Materials, das den Lehrpersonen zur Verfügung steht, zu gewährleisten, ist es nicht möglich, Informatikausrüstung ausserhalb der mit dem Beschaffungsportal verknüpften Rahmenverträge zu erwerben.

Auf Stufe der Orientierungsschule übernimmt der Staat auch die Kosten für die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler, und zwar in Höhe der von der Direktion festgelegten Mittel.

Die kantonale Finanzierung ist an die Bedingung geknüpft, dass die Gemeinde die Standards für die IT-Infrastruktur (Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte) einhält und die Direktion das DigiBi-Konzept der Schule genehmigt.

Die verschiedenen Arten von Support – pädagogisch, materiell und anwendungsbezogen – werden in dieser Botschaft definiert und erläutert (Kap. 4.3.3).

Artikel 104b

Es wird ungefähr ein Jahr dauern, bis die KLV das Beschaffungsportal in Betrieb nehmen kann. Dieses wird somit ab Schuljahresbeginn 2025/26 bereitstehen. Sofern die Voraussetzungen für Bestellungen erfüllt sind (Kap. 3.3.2 Voraussetzungen für Bestellungen), können die Schulen mit dem Erwerb der IT-Ausstattung für ihre Schule beginnen.

In der Umsetzungsphase ist eine Übergangszeit vorgesehen, in der die bestehenden Geräte bis zu ihrem Ersatz und die neue, über das Beschaffungsportal bestellte Ausrüstung nebeneinander bestehen werden. Der Staat übernimmt kein Material, das ausserhalb seines Zuständigkeitsbereichs eingesetzt wird. Die Übernahme von Informatikmaterial, für das ein Kauf- oder Leasingvertrag mit einer Gemeindebehörde besteht, ist nicht möglich. Rechtlich und organisatorisch wäre eine Übernahme der Verträge ein zeitraubendes und aufwendiges Unterfangen. Aus technischer Sicht sind die Unterschiede bei der IT-Ausrüstung gegenwärtig viel zu gross, was ein kostspieliges Verwaltungssystem mit hohen Risiken für die IT-Sicherheit mit sich bringen würde.

Schlussbestimmung

Da die Gesamtsumme der Finanzlasten über fünf Jahre hinweg über dem massgeblichen Schwellenwert für das obligatorische Finanzreferendum liegt, der auf 47 455 818 Franken festgelegt ist (Verordnung vom 6. Juni 2023, SGF 612.21), untersteht dieser Gesetzesvorentwurf gemäss Artikel 45 der Freiburger Kantonsverfassung und Artikel 25 des Gesetzes über den Finanzhaushalt des Staates dem obligatorischen Finanzreferendum.

6 Finanzielle und personelle Auswirkungen

Zunächst möchte der Staatsrat daran erinnern, dass die Informatikausstattung der Schulen derzeit in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinden fällt (Kap. 2.2). Die DigiBi-Strategie sieht vor, dass der Kanton die Kosten der IT-Ausstattung des Schulpersonals, d. h. der Lehrkräfte und des kantonalen Verwaltungspersonals sowie der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen (Sekundarstufe 1) übernimmt (Kap 6.3). Diese Änderung bedeutet eine Verlagerung der Lasten von den Gemeinden auf den Kanton.

Die Übertragung von Aufgaben der Gemeinden an den Staat im Zusammenhang mit der Informatikausstattung der Schülerinnen und Schüler der Primarstufe wird allenfalls im zweiten Paket der «Aufgabenentflechtung zwischen Staat und Gemeinden» (DETTEC) geprüft. Zu diesem Zeitpunkt soll die gesamte Übertragung von Aufgaben und Kosten der DigiBi-Strategie berücksichtigt werden.

Die DigiBi-Strategie bringt jedoch programmbezogene Implementierungskosten¹⁹ mit sich, die als einmalige Kosten betrachtet werden, sowie Kosten, die mit dem Betrieb der Stammorganisation verbunden sind und als dauerhaft wiederkehrende Fixkosten betrachtet werden. Diese wiederkehrenden Kosten dienen dazu, die Begleitung, Überwachung, Anpassung und Weiterführung des eingerichteten Systems zu gewährleisten. Aufgrund der Dauer und des Umfangs der DigiBi-Strategie werden während des Projekts wiederkehrende Ausgaben (in Zusammenhang mit der Stammorganisation) anfallen.

Zusätzlich zur Unterscheidung zwischen den Kosten des Programms (einmalige Kosten) und den jährlichen Kosten für die Gewährleistung des Betriebs (dauerhaft wiederkehrende Fixkosten) wird in der vorliegenden Botschaft zwischen den finanziellen Ressourcen im Zusammenhang mit den Leistungen Dritter, den Pauschalbeträgen, den Kosten des Verwaltungspersonals (VZÄ-ADM) sowie der vom Staat angestellten Lehrpersonen unterschieden.

Die geschätzten Beträge basieren auf Preisen, die dem im November 2022 erfassten Stand entsprechen. Bei öffentlichen Ausschreibungen wird man die Fluktuation insbesondere der Preise für digitale Werkzeuge im öffentlichen Beschaffungswesen sowie den raschen technologischen Wandel berücksichtigen müssen. Die Komplexität und der Umfang dieses Programms erfordern ein grosses finanzielles Engagement. So wird es notwendig sein, den Finanz- und Personalbedarf regelmässig neu abzuschätzen, um die Ressourcen entsprechend anzupassen. Der Staatsrat weist jedoch darauf hin, dass die kantonalen Projekte von den finanziellen Möglichkeiten des Staates abhängig sind.

Entsprechend dem Gesetz über den Finanzhaushalt des Staates (FHG Art. 25 Abs. 3) werden die Gesamtkosten der Strategie berechnet, indem die einmaligen Ausgaben für das Programm und die zusätzlichen wiederkehrenden Ausgaben in den ersten fünf Jahren des Projekts addiert werden. Ausgaben, die in den ordentlichen Budgets enthalten sind, werden nicht verbucht. Die nachfolgende Kostenaufstellung beginnt mit dem Jahr 2024.

6.1 Einmalige Kosten

Die Umsetzung der Strategie erfordert eine Organisation in Form eines Programmmanagements, die massgeblich sein wird für den Erfolg der Strategie. Die Durchführung, Leitung und Koordination der verschiedenen mit diesem Programm verbundenen Projekte impliziert die Zuweisung interner Ressourcen innerhalb der Kantonsverwaltung für die Verwaltung der verschiedenen Projekte, die mit dem Programm der DigiBi-Strategie verbunden sind. Diese Zahlen werden in der untenstehenden Tabelle aufgelistet.

Es wird auch nötig sein, über eine auf fünf Jahre festgelegte Programmdauer Aufträge an externe Leistungserbringer zu vergeben; diese Ressourcen sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt. Diese von Dritten ausgeführten Arbeiten sind einerseits aufgrund der Rekrutierungsschwierigkeiten auf dem Schweizer Arbeitsmarkt im Bereich der

¹⁹Nach der Definition der vom Kanton Freiburg verwendeten Projektmanagementmethode HERMES wird ein Programm als eine Gruppe von Projekten [...] definiert, deren Management aufeinander abgestimmt ist, um Vorteile zu erzielen, die bei einer isolierten Behandlung nicht möglich wären.

Informatik²⁰ notwendig, andererseits sind sie auch aber auch dadurch bedingt, dass sich die Einsätze auf die Dauer des Programms (Teilpaket Projekte) beschränken.

Die für die Programmverwaltung bestimmten Ressourcen decken mehrere Entwicklungsschwerpunkte der DigiBi-Strategie ab, wie die Entwicklung der IT-Lösungen (Kap. 4.3.4), die Einführung eines Kommunikationskonzepts und die Begleitung des Veränderungsprozesses (Kap. 4.3.1), die Einrichtung einer Struktur für den praxisnahen IT-Support (Kap. 4.3.3) sowie für die Unterstützung der Gemeinden (Kap. 4.3.6).

Zusätzlich zu diesen mit der Programmverwaltung verbundenen Tätigkeitsfeldern sind auch einmalige Kosten für die in der DigiBi-Strategie (Kap. 4) beschriebenen Tätigkeitsfelder der einzelnen Entwicklungsschwerpunkte erforderlich. Die in diesem Kapitel behandelten Kosten sind zeitlich begrenzt; die dauerhaft wiederkehrenden Kosten werden im nächsten Kapitel präsentiert.

Der in Kapitel 4.1 beschriebene Schwerpunkt «Unterrichtsentwicklung Lehren-Lernen» erfordert die Bereitstellung von Ressourcen insbesondere für die Begleitung der Schuldirektionen und Lehrpersonen während der Umsetzungsphase sowie für die Erarbeitung der verschiedenen Hilfsdokumente (Leitfaden für die Integration digitaler Instrumente, Modell des DigiBi-Konzepts usw.).

Die einmaligen Kosten im Zusammenhang mit dem Schwerpunkt «Personalentwicklung» umfassen die Schulung der Ausbilderinnen und Ausbilder in digitaler Bildung und der Ansprechpersonen, die Schulung der Schuldirektionen sowie die technischen Schulungen zum Support für die IT-Ansprechpersonen der Einzugsgebiete (Kap. 4.2.1) der gesamten obligatorischen Schule und sonderpädagogischen Einrichtungen. Zur Erinnerung: Die Ausbilderinnen und Ausbilder, die Ansprechpersonen M&I im deutschsprachigen Kantonsteil und die Lehrpersonen haben im Rahmen der Implementierung des LP21 bereits die obligatorischen Schulungen zur digitalen Bildung absolviert. Diese wurden damals aus den ordentlichen Budgets finanziert. Noch ausstehend sind die Schulungen für die Schuldirektionen und einige weiterführende Weiterbildungen. Wie in Kapitel 4.2.2 erwähnt, ist die Grundausbildung in den Budgets enthalten, die den Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt werden, und wird daher hier nicht mit einberechnet.

Bei den einmaligen Kosten für den in Kapitel 4.3 dargestellten Schwerpunkt «Organisationsentwicklung» handelt es sich hauptsächlich um die Einrichtung und Anpassung der kantonalen IT-Lösungen und das Offline-Material für Informatik sowie das Unterrichtsmaterial (Kap. 4.3.5) für den Regel- und Sonderschulunterricht.

Die Kosten für die Erstanschaffung der IT-Ausstattung (Kap. 4.3.2) für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen und der sonderpädagogischen Einrichtungen sowie für die Lehrpersonen und das Verwaltungspersonal der Regel- und der Sonderschulen werden unter den einmaligen Kosten verbucht. Diese Ausgaben umfassen den Kauf des Geräts, die im Rahmenvertrag enthaltenen verbundenen Leistungen einschliesslich des Hardware-Supports sowie der von der KLV erhobenen Marge zur Finanzierung der Entwicklung und Wartung des Beschaffungsportals. Diese Marge wird auf etwa 3,5% der Anschaffungskosten geschätzt. Die Darstellung der einmaligen Kosten für die Informatikausrüstung geht von der Annahme eines Kaufs aus, die Leasinglösung ist nicht ausgeschlossen und wird in der Umsetzungsphase geprüft. Die Verteilung dieser Ausgaben wird aufgrund der schrittweisen Einführung der neuen Geräte in den Schulzimmern über mehrere Jahre verteilt (Kap. 4.3.2, Voraussetzungen für Bestellungen). Die Ausgaben für Informatikausrüstung wiederholen sich nach einem kompletten Lebenszyklus eines Geräts, der auf fünf Jahre veranschlagt wird. Die Kosten, die für die Erneuerung der über das Beschaffungsportal erworbenen Informatikausrüstung erforderlich sind, werden als regelmässige Kosten behandelt.

Der Kanton muss dafür sorgen, dass das eingesetzte IT-Ökosystem dem Datenschutzgesetz entspricht und eine ausreichende IT-Sicherheit gewährleistet.

²⁰ M. Buchmann, H. Buchs & A. S. Gnehm (2020). Die Nachfrage nach IT-Kenntnissen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt. Social Change in Switzerland, N°24. Die Nachfrage nach IT-Kenntnissen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt. Social Change in Switzerland. (www.socialchangeswitzerland.ch).

Tabelle 5: Gesamtheit der einmaligen Kosten über die Dauer der DigiBi-Strategie

Einmalige Kosten			1. Jahr (2024)	2. Jahr (2025)	3. Jahr (2026)	4. Jahr (2027)	5. Jahr (2028)	2029 und folgende Jahre	Einmalige Kosten insgesamt über die Dauer des Programms
	Direktion	Bezeichnung Staat Freiburg							
1. Verwaltung des Programms	BKAD	Leistungen Dritter für die Verwaltung des Programms und der verschiedenen in der DigiBi-Strategie enthaltenen Projekte	500	980	980	0	0	0	2'460
	BKAD	Entwicklung von IT-Lösungen, die für die Umsetzung der Strategie erforderlich sind	888	975	865	0	0	0	2'728
		Gesamtkosten Verwaltung des Programms	1'388	1'955	1'845	0	0	0	5'188
2. Begleitung	BKAD	Pauschalbeträge für die Finanzierung der Mitglieder von Arbeitsgruppen und die Erstellung von Unterlagen zur Unterstützung	205	150	83	6	0	0	444
		Gesamtkosten Begleitung	205	150	83	6	0	0	444
3. Weiterbildung	BKAD	Kosten für die technische Weiterbildung der Ansprechpersonen M&I der jeweiligen OS-Einzugsgebiete	0	175	20	55	55	0	305
	BKAD	Ausbildungskosten CAS EdNum (nur SEnOF), der Ansprechpersonen (SEnOF und SoA), der Schuldirektionen (SEnOF, SoA und DOA)	102	98	51	89	56	0	396
	BKAD	Unterrichtsentslastung für Ausbilderinnen und Ausbilder in digitaler Bildung für die obligatorische Weiterbildung PER EdNum	414	414	806	518	518	0	2'670
		VZÄ	(+3,3 VZÄ)	0	(+2,8 VZÄ)	(-2,4 VZÄ)	0	(-3,7 VZÄ)	0
		Gesamtkosten Weiterbildung	516	687	877	662	629	0	3'371
4. Anschaffung von Hard- und Software	BKAD	Erstanschaffung von Material für den Informatikunterricht SEnOF & DOA	87	232	197	297	450	3'025	4'288
	BKAD	Erstanschaffung IT-Ausrüstung SEnOF und DOA	0	4'500	4'000	3'500	3'000	2'630	17'630
	BKAD	Erstanschaffung von IT-Ausrüstung und -Material für die sonderpädagogischen Einrichtungen (SPE)	0	0	0	4	0	0	4
	FINN	Umsetzung der Sicherheits- und Datenschutzaspekte des IT-Systems der Schulen	356	190	64	80	0	0	690
		Gesamtkosten Anschaffung von Hard- und Software	443	4'922	4'261	3'881	3'450	5'655	22'612
		Gesamtkosten des Projekts pro Jahr	2'552	7'714	7'066	4'549	4'079	5'655	31'615

6.2 Wiederkehrende Ausgaben

Nach der Umsetzung der DigiBi-Strategie endet das Programm und wird durch die Stammorganisation abgelöst, die mit den nötigen personellen und finanziellen Ressourcen dafür sorgt, dass die aufgebaute Stammorganisation kontrolliert und aufrechterhalten wird. Ein Teil der mit der Programmverwaltung verbundenen Personalressourcen wird für den Betrieb des Programms in die Stammorganisation (BKAD) integriert und gilt daher ab ihrer Anstellung als periodisch anfallende Personalressourcen.

Wiederkehrende finanzielle und personelle Ressourcen, die die Stammorganisation bilden, erscheinen im Laufe des Programms in den drei Schwerpunkten der DigiBi-Strategie.

Langfristig müssen Ausgaben für die Begleitung getätigt werden; diese wird durch Ansprechpersonen und Referenzpersonen geleistet, die unter dem Schwerpunkt «Lehren-Lernen» (Kap. 4.1.2) beschrieben sind. Die Unterrichtsämtler und die Fachstelle Fritic erhalten personelle Ressourcen für die Begleitung, um das Erreichen der Ziele der Lehrpläne zu gewährleisten (Kap. 4.1.2).

Die in der Umsetzungsphase ausgebildeten Ansprechpersonen M&I übernehmen eine begleitende und schulende Funktion. Die Unterrichtsentlastung für diese Personen wird in der untenstehenden Tabelle erfasst.

Die wiederkehrenden Kosten im Zusammenhang mit dem Schwerpunkt «Personalentwicklung» entsprechen der Notwendigkeit, das Weiterbildungsangebot im Bereich der digitalen Bildung für sämtliche obligatorischen Schulen und die sonderpädagogischen Einrichtungen zu erhöhen (Kap. 4.2.1). Die ordentlichen Budgets reichen derzeit nicht aus, um diesen zusätzlichen Bedarf zu decken, ohne die Aneignung anderer Fähigkeiten zu beeinträchtigen. Zur Erinnerung: Die Lehrpersonen im deutschsprachigen Kantonsteil haben im Rahmen des LP 21 bereits die obligatorischen Schulungen zur digitalen Bildung absolviert. Es besteht jedoch weiterhin ein Bedarf nach Weiterbildung.

Beim Schwerpunkt «Organisationsentwicklung» erfordern alle in Kapitel 4.3 beschriebenen Tätigkeitsfelder in der Stammorganisation Personal, um die Kontinuität und ein Follow-up nach Abschluss des Programms zu gewährleisten.

Die im Schwerpunkt «Organisationsentwicklung» vorgesehenen Finanzmittel umfassen auch jährliche Pauschalbeträge für verschiedene IT-Arbeiten, die von Dritten ausgeführt werden, wie dies in den Kapiteln 4.3.3, 4.3.4 und 4.3.6 erläutert wird. Es fallen zudem Lizenzkosten an, damit das in Kapitel 4.3.4 beschriebene zentrale Dispositiv reibungslos funktionieren kann.

Tabelle 6: Kosten der ersten fünf Betriebsjahre 2024–2028

Wiederkehrende Ausgaben				1. Jahr (2024)	2. Jahr (2025)	3. Jahr (2026)	4. Jahr (2027)	5. Jahr (2028)	Gesamtbetrag der wiederkehrenden Kosten über 5 Jahre	Jährliche Betriebskosten
	Direktion	Bezeichnung Staat Freiburg								
1. Betrieb des Programms	Leistungen Dritter für den Betrieb der DigiBi-Strategie (inkl. Sicherheit und Datenschutz)	BKAD	Dienstleistungen Dritter	14	34	34	34	34	150	34
	Aktualisierung von Applikationen und Software für den Bildungsbereich	BKAD	Von Dritten ausgeführte IT-Arbeiten	0	240	120	30	30	420	30
	Unterstützung und Begleitung bei der Entwicklung, beim Monitoring und beim Unterhalt von IT-Lösungen	FIND	Dienstleistungen Dritter	635	1'304	1'190	1'230	1'230	5'589	1'230
	Gesamte Betriebskosten des Programms			649	1'578	1'344	1'294	1'294	6'159	1'294
2. Begleitung	IT-Support durch die Ansprechpersonen M&I der OS-Einzugsgebiete	BKAD	Gehälter von Hilfskräften, die mit spezifischen Projekten betraut sind	844	1'099	1'166	1'994	2'700	7'803	2'700
	Unterstützung der Einführung der digitalen Bildung und der Integration der IT-Ausrüstung in den Unterricht	BKAD	Personalressourcen Verwaltung	1'148	1'204	1'260	1'820	2'520	7'952	2'520
	VZÄ			(+5,8 VZÄ)	(+0,4 VZÄ)	(+0,4 VZÄ)	(+4,0 VZÄ)	(+5,0 VZÄ)	(+5,6 VZÄ)	
	Aufbau des IKT-Teams, um neue Anfragen und die Erweiterung des Perimeters des Bildungsbereichs gewährleisten zu können	FIND	Personalressourcen Verwaltung	288	288	288	288	288	1'440	288
VZÄ			(+2,0 VZÄ)	0	0	0		(+2,0 VZÄ)		
Gesamtkosten Begleitung			2'280	2'591	2'714	4'102	5'508	17'195	5'508	
3. Weiterbildung	Kosten der freiwilligen Weiterbildungen für Lehrkräfte	BKAD	Weiterbildungskosten	0	0	0	75	181	256	226
	Einsatz von Ansprechpersonen	BKAD	Personalressourcen	1'058	1'296	1'414	1'984	2'684	8'436	2'684
	VZÄ		Unterrichtswesen	(+8,6 VZÄ)	(+1,7 VZÄ)	(+0,9 VZÄ)	(+4,4 VZÄ)	(+5,0 VZÄ)	(+20,6 VZÄ)	
Gesamtkosten Weiterbildung			1'058	1'296	1'414	2'059	2'865	8'692	2'910	
4. Anschaffung von Hard- und Software	Erneuerung des Materials für den Informatikunterricht SEEnOF & DOA	BKAD	Kauf der Unterrichtsgeräte	0	0	0	0	0	0	858
	Erneuerung der IT-Ausrüstung SEEnOF und DOA	BKAD	Kauf von Hardware und Software	0	0	0	0	0	0	3'526
	Finanzierung der Informatikausrüstung von sonderpädagogischen Einrichtungen (SPE)	BKAD	Kantonale Subventionen für die sonderpädagogischen Einrichtungen des Kantons	0	0	0	640	635	1'275	255
	Lizenzen für das zentrale Dispositiv für die Verwaltung und Bereitstellung von Applikationen und Software	BKAD	Unterhalt von Hardware und Software	5	642	846	1'035	1'208	3'736	1'369
Gesamtkosten Anschaffung von Hard- und Software			5	642	846	1'675	1'843	5'011	6'008	
Gesamte Betriebskosten pro Jahr			3'992	6'107	6'318	9'130	11'510	37'057	15'720	

6.3 Finanzielle Auswirkungen für die Gemeinden

Die DigiBi-Strategie hat Auswirkungen auf die Aufgabenverteilung zwischen dem Staat und den Gemeinden hinsichtlich der Informatikausrüstung und IT-Infrastruktur, wie im Kapitel 9 ausführlich erläutert wurde. In finanzieller Hinsicht bestehen die Auswirkungen dieser neuen Aufgabenteilung zum Teil aus neuen Investitionen, die von den Gemeinden zu tragen sind, und aus einer Lastenverschiebung von den Gemeinden auf den Staat.

Eine Schätzung der finanziellen Auswirkungen der Einführung der DigiBi-Strategie in den einzelnen Gemeinden hängt von den Gegebenheiten der Schulen, für die sie zuständig sind, und von den bereits getätigten Investitionen ab (Kap. 2.3). Um den Umfang dieser Investitionen für die obligatorischen Regelschulen und die Sonderschulen genauer zu beziffern, wird zu Beginn der Umsetzungsphase eine Arbeitsgruppe gebildet, in der auch die Gemeindebehörden vertreten sind.

Was die Infrastruktur der obligatorischen Regelschulen betrifft, so wird bei mehreren Schulen, wie in Kapitel 4.3.6 beschrieben, eine Modernisierung erforderlich sein; dies geht weiterhin zulasten der Gemeinden. Die Höhe dieser Investitionen wird von der Arbeitsgruppe festgelegt, und die Gemeinden, die dies wünschen, werden die Kosten in der Umsetzungsphase dank eines Gutachtens abschätzen können. Bei der Vernehmlassung wurde jeder Gemeinde ein vereinfachter Kostenrechner (Anhang B) zur Verfügung gestellt (ohne die mit den sonderpädagogischen Einrichtungen verbundenen Kosten), um die Ausgaben für die Aufrüstung der Infrastruktur (Verbindungskomponenten und Peripheriegeräte) abzuschätzen.

Die sonderpädagogischen Einrichtungen sind dem Gesetz über die Sonderpädagogik (SPG) unterstellt. Für sie werden daher nicht dieselben Kosten anfallen wie für die Regelschulen. Die Arbeitsgruppe wird diesem Aspekt in der Umsetzungsphase Rechnung tragen.

Was die IT-Ausrüstung betrifft, so lassen sich die von den Gemeinden zu investierenden Beträge und die Übertragung der Lasten für alle Schulen von den Gemeinden auf den Staat anhand einer ersten globalen Schätzung veranschlagen. Die hier aufgeführten Beträge umfassen die Finanzierung der Gesamtverwaltung des Informatikbestands der Schulen und die Finanzierung der technischen Arbeiten an der IT-Ausrüstung (Hardware), die in den Anschaffungskosten der Geräte enthalten sind.

Wie oben beschrieben, müssen die Schulen die in der DigiBi-Strategie vorgeschriebene Ausstattung erreichen, die der für die Umsetzung der Lehrpläne und der Motion 2019- GC- 139 erforderlichen IT-Ausstattung entspricht (Kap. 4.3.2 – Dotation der Informatikausrüstung, Tabellen 2 und 3). Die Gemeinden haben bereits in die IT-Ausrüstung der Schulen investiert (Kap. 2.3.1) und werden diese Ausrüstung erneuern müssen. Der Gesamtbetrag, der entsprechend der in der Strategie festgelegten Mittelausstattung für die verschiedenen Schulstufen zu erreichen ist (siehe Kap. 4.3.2, Tabelle 4) schliesst die Erneuerung der vorhandenen IT-Ausrüstung ein. Für einen Teil der Schulen sind zusätzliche Geräte erforderlich, um das von der Strategie vorgegebene Niveau zu erreichen und so die Chancengleichheit für die Schülerinnen und Schüler im Kanton zu verbessern.

Die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler der Primarschulen wird weiterhin von den Gemeinden finanziert. Die Erneuerung des vorhandenen Materials und die zusätzlichen Investitionen zur Erreichung der von der Strategie vorgegebenen Mittelausstattung werden mit 6°518'000 Franken über 5 Jahre veranschlagt, die sich proportional auf die 99 Primarschulen des Kantons verteilen.

Die IT-Ausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen wird, wie bereits ausgeführt, vom Kanton übernommen. Die Erneuerung des vorhandenen Materials und die zusätzlichen Investitionen zur Erreichung der von der Strategie vorgegebenen Mittelausstattung werden mit 12°067'000 Franken über 5 Jahre veranschlagt, die sich proportional auf die 23 Orientierungsschulen des Kantons verteilen.

Die IT-Ausrüstung des Lehrpersonals und des kantonalen Verwaltungspersonals der obligatorischen Regelschulen wird ebenfalls vom Kanton übernommen, wie bereits ausgeführt (Kap. 2.3). Die Erneuerung des vorhandenen Materials und die zusätzlichen Investitionen zur Erreichung der von der Strategie vorgegebenen Mittelausstattung werden mit 5°562'000 Franken über 5 Jahre veranschlagt, die sich proportional auf die 99 Primarschulen und 23 Orientierungsschulen des Kantons verteilen.

Insgesamt beläuft sich die Übertragung der Lasten von den Gemeinden auf den Staat auf 17°629°000 Franken für die gesamte IT-Ausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen sowie der Lehrpersonen und des Verwaltungspersonals der obligatorischen Regelschulen. Dieser Betrag umfasst die Aktualisierung des heutigen Informatikbestands, der auf 7 748 000 Franken (ohne sonderpädagogische Einrichtungen) geschätzt wird, und die Anschaffung neuer IT-Geräte, mit denen die in der Strategie vorgegebenen Ausstattungsstandards erreicht werden können.

Für die IT-Ausrüstung der sonderpädagogischen Einrichtungen wird der derzeitige Informatikbestand auf 794°000 Franken geschätzt (Kap. 2.3.1 – Tabelle 1). Um die in der Strategie vorgeschriebene Mittelausstattung zu erreichen, sind zusätzliche Investitionen für 1 263 IT-Geräte erforderlich, für die ein zusätzlicher Betrag von 481°327 Franken proportional zwischen den 10 sonderpädagogischen Einrichtungen entsprechend den bereits getätigten Investitionen bereitgestellt wird. Die Gesamtkosten von 1°275°000 Franken, verteilt auf 5 Jahre, werden zu 55% von den Gemeinden und zu 45% vom Kanton getragen, wie derzeit im SPG vorgesehen.

Der Staatsrat betont, dass die Gemeinden auch ohne die Schaffung einer kantonalen Strategie für digitale Bildung eine Aktualisierung und zusätzliche Investitionen in die IT-Ausrüstung hätten vornehmen müssen, um die Einführung des «PER EdNum» im französischsprachigen Kantonsteil zu gewährleisten. Die alle zwei Jahre stattfindende Umfrage bei den Schulen im Kanton Freiburg (Kap. 2.3.1) hat ergeben, dass die geplanten Anschaffungen in den obligatorischen Schulen für die nächsten fünf Jahre auf 9800 IT-Geräte geschätzt wurden (Stand am 31. Dezember 2021): 5100 für die Primarschulen, 4000 für die Orientierungsschulen und 700 für die sonderpädagogischen Einrichtungen. In Bezug auf den finanziellen Aufwand entspricht dies einer Gesamtsumme von 8°098°000 Franken, d.h. 4°302°000 Franken, 3°079°000 Franken und 716°000 Franken. Aus der Umfrage geht jedoch nicht hervor, ob es sich bei diesen Kaufabsichten um neue Geräte oder um eine Erneuerung bestehender handelt. Der Wert des aktuellen Informatikbestands der Schulen ist sicherlich zu niedrig geschätzt, da sich die Gemeinden womöglich dafür entschieden haben, ihre Investitionen bis zur Einführung der DigiBi-Strategie tief zu halten.

6.4 Zusammenfassung

Zusammen mit den einmaligen Kosten für das Programm und den wiederkehrenden Kosten für die ersten fünf Jahre des Programms belaufen sich die Ausgaben für die DigiBi-Strategie auf:

- > 12°062°000 Franken für Weiterbildungskosten für die Schuldirektionen, die französischsprachigen Lehrpersonen und die IT-Ansprechpersonen der Schulen;
- > 17°639°000 Franken für die pädagogische Begleitung;
- > 11°347°000 Franken für die Verwaltung und den Betrieb des Programms;
- > 8°714°000 Franken für die Anschaffung von Informatikausrüstung, Material für die digitale Bildung in den Regelschulen (Geräte für den Informatikunterricht, Offline-Informatikmaterial...) und von Lernsoftware für die digitale Bildung und deren Verwaltung;
- > 18°909°000 Franken für die Beschaffung von IT-Ausrüstung, inklusive der damit verbundenen Dienstleistungen und der Einrichtung des Beschaffungsportals:
 - > 12°067°000 Franken sind allein für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen vorgesehen,
 - > 526°000 Franken sind allein für die Schülerinnen und Schüler der sonderpädagogischen Einrichtungen vorgesehen, hinzu kommen kantonale Subventionen in Höhe von 4000 Franken für IT-Ausrüstung für die sonderpädagogischen Einrichtungen,
 - > 6°312°000 Franken sind für das Lehrpersonal und das kantonale Verwaltungspersonal an den Regelschulen und den sonderpädagogischen Einrichtungen bestimmt.In den Anschaffungskosten für die IT-Ausstattung sind 7°748°000 Franken (ohne sonderpädagogische Einrichtungen) enthalten, die derzeit von den Gemeinden getragen werden und künftig schrittweise vom Kanton übernommen werden (Lastenübertragung).

Die gesamten zusätzlichen Kosten zulasten des Kantons, die durch die DigiBi-Strategie für die Regel- und Sonderschulen entstehen, belaufen sich auf 68°671°000 Franken.

Für den Betrieb ist nach Abschluss des Programms ein wiederkehrender durchschnittlicher Jahresbetrag von schätzungsweise 15'720'000 Franken erforderlich, um das reibungslose Funktionieren der Stammorganisation zu gewährleisten.



Tabelle 7: Gesamtkosten des Projekts und der ersten 5 Betriebsjahre (2024–2028)

Gesamtkosten (einmalige und wiederkehrende Kosten)			1. Jahr (2024)	2. Jahr (2025)	3. Jahr (2026)	4. Jahr (2027)	5. Jahr (2028)	2029 und folgende Jahre (einmalige Kosten)	Gesamtausgaben Digital-Strategie
	Direktion	Bezeichnung Staat Freiburg							
1. Verwaltung des Programms	BKAD	Dienstleistungen Dritter	514	1'014	1'014	34	34	0	2'610
	BKAD	Von Dritten ausgeführte IT-Arbeiten	888	1'215	985	30	30	0	3'148
	FIND	Von Dritten ausgeführte IT-Arbeiten	635	1'304	1'190	1'230	1'230	0	5'589
Gesamtkosten Verwaltung & Betrieb des Programms			2'037	3'533	3'189	1'294	1'294	0	11'347
2. Begleitung	BKAD	Gehälter von Hilfskräften, die mit spezifischen Projekten betraut sind	1'049	1'249	1'249	2'000	2'700	0	8'247
	BKAD	Personalressourcen Verwaltung	1'148	1'204	1'260	1'820	2'520	0	7'952
		VZÄ	(+5,8 VZÄ)	(+0,4 VZÄ)	(+0,4 VZÄ)	(+4,0 VZÄ)	(+5,0 VZÄ)	0	—
	FIND	Personalressourcen Verwaltung	288	288	288	288	288	0	1'440
		VZÄ	(+2,0 VZÄ)	0	0	0	0	0	—
Gesamtkosten Begleitung			2'485	2'741	2'797	4'108	5'508	0	17'639
3. Weiterbildung	BKAD	Weiterbildungskosten	0	175	20	55	55	0	305
	BKAD	Weiterbildungskosten	102	98	51	164	237	0	652
	BKAD	Personalressourcen Unterrichtsweise	1'472	1'710	2'220	2'502	3'202	0	11'106
		VZÄ	(+11,9 VZÄ)	(+1,7 VZÄ)	(+3,7 VZÄ)	(+2,0 VZÄ)	(+5,0 VZÄ)	(-3,7 VZÄ)	—
	Gesamtkosten Weiterbildung			1'574	1'983	2'291	2'721	3'494	0
4. Anschaffung von Hard- und Software	BKAD	Kauf der Unterrichtsgeräte	87	232	197	297	450	3'025	4'288
	BKAD	Kauf von Hard- und Software	0	4'500	4'000	3'500	3'000	2'630	17'630
	BKAD	Unterhalt von Hard- und Software	5	642	846	1'035	1'208	0	3'736
	BKAD	Kantonale Subventionen für die sonderpädagogischen Einrichtungen des Kantons	0	0	0	644	635	0	1'279
	FIND	Kauf von Hard- und Software	356	190	64	80	0	0	690
	Gesamtkosten Anschaffung von Hard- und Software			448	5'564	5'107	5'556	5'293	5'655
Gesamtkosten des Projekts über die ersten 5 Betriebsjahre (2024–2028)			6'544	13'821	13'384	13'679	15'589	5'655	68'672

* Die wiederkehrenden Kosten werden für die ersten fünf Jahre der Projektlaufzeit berechnet.

** Die einmaligen Kosten werden bis zum Abschluss des Programms berechnet.

7 Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung

7.1 Evaluation der Auswirkungen der DigiBi-Strategie auf die nachhaltige Entwicklung

Die Auswirkungen der DigiBi-Strategie auf die nachhaltige Entwicklung (Art. 197 GRG) wurden gemäss der kantonalen Strategie «Nachhaltige Entwicklung» mit dem Instrument Kompass 21²¹ bewertet. Diese Bewertung basiert auf einer Gegenüberstellung der heutigen Situation und der Neuerungen, die sich aus dieser kantonalen digitalen Bildungsstrategie ergeben. In der vorliegenden Botschaft werden im Folgenden die Schlussfolgerungen dieser Bewertung wiedergegeben; die gesamte Bewertung kann in Anhang C eingesehen werden:

- > Aus wirtschaftlicher Sicht hat dieses Projekt erhebliche finanzielle Auswirkungen für die öffentliche Hand. Dass sich die Schulen an den digitalen Wandel der Gesellschaft anpassen, ist jedoch ein berechtigtes Anliegen. Denn mit dieser Strategie wird die Arbeitsmarktfähigkeit der Schülerinnen und Schüler verbessert, insbesondere durch die Erweiterung ihrer Kompetenzen im digitalen Bereich.
- > Unter Umweltsichtspunkten bringt das Projekt einen höheren Energie- und Materialverbrauch mit sich. Da die Lebensdauer von IT-Geräten begrenzt ist, wird die Abfallmenge zudem relativ bedeutend sein.
- > Aus gesellschaftlicher Sicht bietet das Projekt gleichberechtigten und kostenlosen Zugang für alle zu gleichwertigen IT-Geräten und zu den erforderlichen digitalen Kompetenzen. Es sei auch darauf hingewiesen, dass eines der Ziele der digitalen Bildung darin besteht, die Schülerinnen und Schüler für die potenziellen Gefahren des digitalen Umfelds zu sensibilisieren. Um die Akzeptanz dieser Strategie zu gewährleisten, wird eine umfassende interne und externe Vernehmlassung durchgeführt.

Der Staatsrat nimmt die Schlussfolgerungen der Beurteilung mit dem Instrument Kompass 21 zur Kenntnis. Er betont, wie wichtig die digitale Bildungsstrategie für die Gesellschaft und die Wirtschaft des Kantons ist.

Bezüglich der Kosten für die öffentliche Hand erinnert der Staatsrat daran, dass ein Teil der Anschaffungskosten für das Material keine zusätzliche öffentliche Last ist, sondern eine Lastenverschiebung von den Gemeinden auf den Kanton darstellt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Strategie wird sehr ernst genommen, insbesondere im Hinblick auf die kantonalen Ziele für eine nachhaltige Entwicklung, die eine CO₂-Neutralität bis 2050 festlegt²². Der Staatsrat erwägt Lösungen, um den ökologischen Fussabdruck der Strategie zu verringern. Dies wird im nächsten Kapitel näher erläutert.

7.2 Geplante Lösungen zur Verringerung des ökologischen Fussabdrucks

Derzeit gehört die Anschaffung der Informatikausrüstung an den Schulen, sowohl für die Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte als auch für die Schulverwaltung, zu den Aufgaben der Gemeinden (Kap. 2.3). So gibt es derzeit keinerlei generelle Nachhaltigkeitskriterien für das Informatikmaterial von Schulen.

Die Einführung der DigiBi-Strategie bietet Gelegenheit, Massnahmen für eine nachhaltigere Verwaltung des Informatikbestands an den Freiburger Schulen zu erwägen. So wird während der Umsetzungsphase eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die verschiedene Lösungen zur Reduzierung des ökologischen Fussabdrucks der Strategie in Betracht ziehen und konkret vorschlagen soll. Dazu werden die im Folgenden beschriebenen Lösungswege in Betracht gezogen. Während der Umsetzungsphase soll analysiert werden, ob diese Lösungen realisierbar sind.

²¹Kompass21, Instrument für die Beurteilung der Nachhaltigkeit von Vorhaben (www.kompass21.ch)

²²Strategie Nachhaltige Entwicklung 2021–2031 | Staat Freiburg (fr.ch)

Vernünftiger und sinnvoller Einsatz von Informatikwerkzeugen

Mit den in Kapitel 4.2 beschriebenen Schulungen zielt die Strategie darauf ab, den Lehrpersonen die Schlüssel für einen vernünftigen und zielführenden Einsatz von Informatikwerkzeugen in ihrem Unterricht zu vermitteln. Auf diese Weise wird die von den Schulen erworbene Ausrüstung besser genutzt und lernfördernd eingesetzt. Im Unterricht können gute Praktiken, z. B. zur Datenspeicherung oder für den Datenaustausch, angewendet werden.

Indem die Schule den Schuldirektionen, den Lehrpersonen sowie den Schülerinnen und Schülern ausreichende Kenntnisse über digitale Werkzeuge und deren Nutzung vermittelt, ermöglicht sie ausserdem einen bewussteren und vernünftigeren Umgang mit bereits erworbenem IT-Material, auch im privaten Bereich.

Wie in Kapitel 4.1 beschrieben, sollen die in den Lehrplänen festgelegten Ziele die Schülerinnen und Schüler auch für einen sparsamen, sozial verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit IT-Geräten sensibilisieren.

Ausstattung mit energieeffizienter Informatikausrüstung

Wie in Kapitel 4.3.2 erläutert, legt die Strategie Ausstattungsstandards fest, auf die sich die Schulen bei der Erarbeitung ihres DigiBi-Konzepts stützen können. Auf dieser Grundlage werden die Schulen beim kantonalen Beschaffungsportal ihren Materialbedarf rechtfertigen und so das Risiko einer Überausstattung begrenzen.

Das über das Beschaffungsportal bereitgestellte Material muss den Anforderungen des Bildungswesens entsprechen. So wird verhindert, dass unnötige oder ungeeignete Geräte gekauft werden.

Durch die Einführung des DigiBi-Konzepts an jeder Schule, eines kantonalen Beschaffungsportals und einer maximalen Ausstattungsquote, die vom Kanton übernommen wird (Kap. 4.3.2), wird die Strategie Filter einführen, um eine Überausstattung zu vermeiden, sowohl in Bezug auf den Umfang als auch auf die «Gadgetisierung».

Nachhaltigkeitsstandards für die Informatikausrüstung

Im Zuge der Umsetzung der DigiBi-Strategie wird eine Arbeitsgruppe die Aufgabe haben, Umwelt- und Energiestandards zu definieren, denen die Informatikausrüstung der Schulen entsprechen muss. Es können verschiedene Kriterien in Betracht gezogen werden, z. B. die Höhe der Treibhausgasemissionen (THG), der Grad der Reparierbarkeit, die Lebensdauer usw. In diesem Zusammenhang wird die Verwendung bestehender Energie- oder Fair-Trade-Labels geprüft, um die Einhaltung anerkannter ökologischer und ethischer Standards zu gewährleisten.

Mit einer Beschaffungslösung für die Informatikausrüstung über ein Beschaffungsportal wird sichergestellt, dass diese Standards eingehalten werden; so werden den Schulen Geräte zur Verfügung gestellt, die diesen Standards entsprechen. Ausserdem müssen die auf diese Weise verwalteten öffentlichen Ausschreibungen die neuen Rechtsgrundlagen für das öffentliche Beschaffungswesen erfüllen, die am 1. Januar 2023 in Kraft getreten sind und den Nachhaltigkeitskriterien mehr Gewicht verleihen.

Schrittweise Umsetzung der DigiBi-Strategie

Wie bereits erwähnt (Kap. 2.3), sind einige Schulen schon heute gut ausgestattet. Die Umsetzung soll schrittweise und über mehrere Jahre verteilt erfolgen (Kap. 13, Kap. 4.3.2, Voraussetzungen für Bestellungen). Auch die Ausrüstung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrkräfte und des kantonalen Verwaltungspersonals wird nach und nach erneuert.

Überwachung und Lebenszyklusmanagement von IT-Lösungen

Die Verwaltung des Materials über ein Beschaffungsportal bietet die Möglichkeit, den gesamten Lebenszyklus von IT-Geräten besser zu kontrollieren.

Einerseits ermöglicht sie einen Überblick und eine bessere Prognose des Bedarfs im gesamten Kanton. Dies erleichtert die Bestandsverwaltung und vermeidet Lagerüberschüsse angesichts einer sich schnell verändernden Technologie.

Darüber hinaus bietet die Verwaltung eines grossen Bestands durch eine einzige Verwaltungseinheit, hier durch ein Beschaffungsportal, auch die Möglichkeit, einheitliche Recyclinglösungen in Betracht zu ziehen, wenn grössere Schäden auftreten oder die Geräte zu rasch veralten.

Diese verschiedenen Aspekte werden bei der Umsetzung von der Arbeitsgruppe abgeklärt, die eigens für diese Problematik eingesetzt wird. Derzeit gibt es auf kantonaler Ebene keine Pläne für das Lebenszyklusmanagement der in den Schulen bereitgestellten elektronischen Geräte. Die Strategie bietet somit die Chance für eine deutliche Verbesserung in der Zukunft.

8 Auswirkungen auf die Stammorganisation und andere kantonale Projekte

8.1 Die kantonalen Projekte

Die Umsetzung der Harmonisierung der Schulverwaltungs-Informationssysteme des Kantons Freiburg (Projekt HAE) ist eine Voraussetzung für die Umsetzung der digitalen Bildungsstrategie. Dies ermöglicht es, dem Projekt genaue Statistiken und Bestandszahlen zu liefern, sämtliche Akteure im Bildungswesen (Schüler/innen, Lehrpersonen, Verwaltungspersonal, Stellvertretungspersonal) zu erfassen, ihre Rolle zu bestimmen und vor allem zu verwalten. Die Nutzung von Hard- und Software in den Schulen und ihre Verwaltung müssen auf genauen und zuverlässigen Datenbeständen beruhen, einschliesslich der Beschreibung der Organisation der Schulen und Klassen sowie der Rollen und Zugriffsrechte der einzelnen Nutzerinnen und Nutzer.

Durch die Umsetzung der Modullehrpläne digitale Bildung (Kap. 4.1.1) fügt sich die DigiBi-Strategie in die Strategie zur nachhaltigen Entwicklung des Staates Freiburg 2021–2031 ein, die der Staatsrat am 29. September 2020 verabschiedet hat. Letztere zielt insbesondere auf eine hochwertige Bildung ab und strebt somit die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung an²³. Das Ziel ist, dass «[...] sich die Jugendlichen des Kantons der Komplexität und Wechselwirkungen der Welt, in der sie leben, bewusst» sind. «Sie haben eine verantwortungsbewusste und zivilgesellschaftliche Haltung sowie die Fähigkeit zur Zusammenarbeit entwickelt, die es ihnen ermöglicht, aktiv an der nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zu arbeiten». Zudem berücksichtigt die DigiBi-Strategie die kantonalen Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, indem sie Lösungen vorschlägt, die den ökologischen Fussabdruck der IT-Ausrüstung in den Schulen verringern (Kap. 7).

8.2 Beteiligte kantonale Verwaltungseinheiten

Neben den Ämtern für obligatorischen Unterricht und dem Amt für Sonderpädagogik der BKAD, als Träger der Strategie, betrifft das Programm mehrere andere kantonale Verwaltungseinheiten.

Die Fachstelle Fritic ist die Schlüsselakteurin des Staates bei der Umsetzung dieser Strategie in enger Zusammenarbeit mit den Schulen, den sonderpädagogischen Einrichtungen, den Ämtern für Unterricht und den Gemeinden. Ein Steuerungsausschuss unter dem Vorsitz der BKAD wird die Umsetzung beaufsichtigen. Die Fachstelle Fritic spielt eine zentrale Rolle bei der Harmonisierung, der Umsetzung und dem Betrieb von Informationssystemen für den Bildungsbereich und verfügt über Autonomie bei Instrumenten für pädagogische Zwecke. Die Konzentration der Mittel ermöglicht es ihr, Projekte in ihrem Fachgebiet durchzuführen. Insbesondere sorgt sie unter der Leitung des Steuerungsausschusses und in bestmöglicher Abstimmung mit den anderen Ämtern des Staates für die Erreichung der Ziele, die Überwachung des Zeitplans und der finanziellen und personellen Ressourcen, die ihrer Verantwortung unterliegen.

Die kantonale Lehrmittelverwaltung (KLV) wird die Aufgabe haben, das Beschaffungsportal umzusetzen und zu verwalten (Kap. 4.3.2).

Das Amt für Informatik und Telekommunikation des Staates (ITA) ist ein enger Partner der Strategie, insbesondere was die Beratung und Unterstützung bei der Einführung von zentralisierten technischen Verwaltungslösungen für die Schulen betrifft. Das ITA wird auch beigezogen, um die Bewertung der IT-Sicherheit der Systeme durch

²³ Kantonale Strategie Nachhaltige Entwicklung – SDG 4, Zielvorgabe 4.1 «Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung» ([fr.ch](#))

regelmässige Sicherheitsprüfungen zu ermöglichen. Im Übrigen wird auf die Befugnisse und Zuständigkeiten des ITA verwiesen, die sich aus der Verordnung über die Governance der Digitalisierung und der Informationssysteme des Staates (ASF 122.96.11; nachfolgend: «Verordnung über die Governance») ergeben. Das ITA ist insbesondere für die Informationssysteme (Art. 12 der Verordnung über die Governance), die Aushandlung sämtlicher IT-Verträge (Art. 20 der Verordnung über die Governance) und die IT-Sicherheit (Art. 21 der Verordnung über die Governance) verantwortlich.

Das Amt für Umwelt wird zur Unterstützung bei der Entwicklung von Umsetzungslösungen, die eine nachhaltige Entwicklung fördern, beigezogen (Kap. 7).

8.3 Andere betroffene Verwaltungseinheiten

Die Bildungsinstitutionen (HEP|PH FR, UniFR) sind an dem Projekt beteiligt, insbesondere an der Aus- und Weiterbildung des Lehrpersonals.

Der Freiburger Gemeindeverband wird eng in die verschiedenen Projekte der DigiBi-Strategie eingebunden, insbesondere bei der Umsetzung, wobei die Aufgabenteilung zu berücksichtigen ist.

Die BKAD stellt die Verbindung zu den interkantonalen Gremien (CIIP, NW EDK und EDK) sicher.

9 Auswirkungen auf die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden

Die Annahme der in Kap. 2.3 erläuterten Motion Perler/Bürdel 2019-GC-139 führt zu einer Änderung des Schulgesetzes, die in die vorliegende digitale Bildungsstrategie einfließt (Kap. 5). Diese Änderung wirkt sich auf die Aufgabenverteilung zwischen dem Staat und den Gemeinden des Kantons hinsichtlich der Informatikausrüstung in den Schulen und den sonderpädagogischen Einrichtungen aus.

Geht künftig zulasten des Staates:

- > Bereitstellung einer zentralen Beschaffungslösung (Beschaffungsportal);
- > Bereitstellung und Lebenszyklusmanagement der Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrpersonen und des kantonalen Verwaltungspersonals;
- > Finanzierung der Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen*;
- > Finanzierung der Informatikausrüstung des Lehrpersonals und des kantonalen Verwaltungspersonals (siehe Glossar)*;
- > Finanzierung der Gesamtverwaltung des Informatikbestands für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen sowie für das Lehrpersonal und das kantonale Verwaltungspersonal (siehe Glossar) der Schulen*;
- > Finanzierung von technischen Arbeiten an der IT-Ausrüstung für die Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen sowie für das Lehrpersonal und das kantonale Verwaltungspersonal (siehe Glossar) der Schulen*;
- > Finanzierung des strategischen Personals (Projektleiter/in, Dossierverantwortliche, pädagogische und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter...), das für die Umsetzung dieser Strategie benötigt wird;
- > Finanzierung der Arbeitsgruppen, die für die Umsetzung der Strategie vorgesehen sind;
- > Finanzierung von Referenzpersonen in digitaler Bildung.

Bleibt weiterhin zulasten des Staates:

- > Finanzierung der technischen IT-Verantwortlichen (Finanzierung der Verantwortlichen für Anwendungstechnik/-informatik);
- > Finanzierung von pädagogischen Lernmaterialien (Geräte für das Programmieren im Informatikunterricht, Offline-Informatikmaterial...);
- > Finanzierung der digitalen Lehrmittel, Software, Lizenzen;

-
- > Finanzierung der Weiterbildungen des Lehrpersonals und des kantonalem Verwaltungspersonals an den Schulen;
 - > Finanzierung von Ausbilderinnen und Ausbildern im Bereich der digitalen Bildung;
 - > Finanzierung von pädagogischen Ansprechpersonen M&I;
 - > Finanzierung von 45% der Kosten (ohne Personalschulung) im Zusammenhang mit der Umsetzung der Strategie für die sonderpädagogischen Einrichtungen.

Geht weiterhin zulasten der Gemeinden:

- > Finanzierung der Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Primarschulen*;
- > Finanzierung der Gesamtverwaltung des Informatikbestands für die Schülerinnen und Schüler der Primarschulen*;
- > Finanzierung von technischen Arbeiten an der Informatikausrüstung für die Schülerinnen und Schüler der Primarschulen*;
- > Finanzierung der Ausstattung für das von der Gemeinde angestellte Personal (Sekretär/in, Schulpsychologen/innen usw.)²⁴;
- > Finanzierung von Erhebungen über den Stand der Infrastruktur in den Schulen;
- > Finanzierung der Aktualisierung der Infrastruktur²⁵;
- > Finanzierung der Instandhaltung der Infrastruktur an den Schulen;
- > Finanzierung der Entlastungen für die Mandate der IT-Ansprechpersonen der Schulen (praxisnaher IT-Support);
- > Finanzierung von technischen Arbeiten an der Infrastruktur durch externe IT-Unternehmen;
- > Finanzierung des entsprechenden Mobiliars und der Multimedia-Ausstattung (Mäuse, Kopfhörer...);
- > Kostenübernahme von Stromrechnungen;
- > Finanzierung von Druck-, Scan- und Fotokopierkosten (Hinweis: der Kanton übernimmt teilweise die Kosten für Fotokopien)²⁶;
- > Finanzierung von 55% der Kosten (ohne Personalschulung) im Zusammenhang mit der Umsetzung der Strategie für die sonderpädagogischen Einrichtungen.

10 Übereinstimmung mit dem übergeordneten Recht (Verfassungsmässigkeit, Bundesrechtskonformität und Europaverträglichkeit des Entwurfs)

Die Gesetzesvorlage steht in Einklang mit dem Bundesrecht und der Kantonsverfassung und sind mit dem europäischen Recht vereinbar.

²⁴ Die Ausrüstung dieses Personals wird über das kantonale Dispositiv zur Verfügung gestellt und die Anschaffung wird der Gemeinde in Rechnung gestellt.

²⁵ Der Kostenrechner im Anhang zu diesem Dokument listet die Elemente der IT-Infrastruktur auf.

* Bestellungen von IT-Ausrüstung müssen über das Beschaffungsportal (Kap. 4.3.2) erfolgen. Die Kosten für die allgemeine Verwaltung des Informatikbestands und für technische Arbeiten an Hardware sind im Anschaffungspreis der Informatikausrüstung enthalten.

²⁶ Mit der Frage der Kostenübernahme für Fotokopierer wird sich eine von der Umsetzung der DigiBi-Strategie unabhängige Arbeitsgruppe befassen, sobald die Auswirkungen der digitalen Bildung auf Fotokopien besser abgeschätzt werden können.

11 Abschliessende Beantwortung parlamentarischer Vorstösse

Mit dieser Vorlage wird die Motion 2019-GC-139 von Daniel Perler/Urs Bürdel «Alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen werden mit einem persönlichen IT-Gerät ausgestattet» (erheblich erklärt am 15.09.2020) abschliessend beantwortet.

12 Unterstellung unter das Gesetzes- oder das obligatorische Finanzreferendum

Diese Gesetzesvorlage untersteht dem Gesetzesreferendum.

Da die Gesamtsumme der Finanzlasten über fünf Jahre hinweg über dem massgeblichen Schwellenwert für das obligatorische Finanzreferendum liegt, der auf 47 455 818 Franken festgelegt ist (Verordnung vom 6. Juni 2023, SGF 612.21), untersteht diese Gesetzesvorlage dem obligatorischen Finanzreferendum.

13 Zeitplan

Sollte die Strategie in der Volksabstimmung angenommen werden, kann dank der freigegebenen Ressourcen die Umsetzung des Programms der DigiBi-Strategie beginnen.

Umsetzung der DigiBi-Strategie

Die Umsetzung der Strategie wird mit der Einrichtung eines Programmmanagementsystems mit Arbeitsgruppen für jedes Projekt, das in der DigiBi-Strategie enthalten ist, beginnen. Die Direktion wird Vertreterinnen und Vertreter von Interessengruppen innerhalb und ausserhalb des Staates in diese Arbeitsgruppen integrieren, z.B. aus den Bereichen Ausbildung, Kommunikation, Informatikausrüstung usw. In einem ersten Schritt werden die Arbeitsgruppen die Leitbilder, Standards, Richtlinien, Leitfäden, Vorlagen und andere Dokumente ausarbeiten, die für die Umsetzung der Strategie notwendig sind. Diese Arbeit wird in spezifischen Projekten durchgeführt und schrittweise erfolgen.

Pädagogische Begleitung und Weiterbildungen

Der pädagogischen Begleitung und Unterstützung (Kap. 4.1.2) wird in der Strategie ein hoher Stellenwert eingeräumt, und ab dem Schuljahr 2024/25 werden die Ansprechpersonen in den Schulen eingesetzt. Der Einsatz von Ansprechpersonen in den sonderpädagogischen Einrichtungen ist ab dem Schuljahr 2026/27 geplant.

Vor der Einführung der IT-Ausstattung in den Schulen sind Weiterbildungen zur digitalen Bildung vorgesehen, um eine gute Unterrichtsqualität (Kap. 4.3.2, Voraussetzungen für Bestellungen) zu gewährleisten. Im deutschsprachigen Kantonsteil haben die Weiterbildungen im Rahmen des LP 21 bereits stattgefunden: die Lehrpersonen wurden bei der Einführung des LP 21 in digitaler Bildung geschult (Kap. 4.2).

Im französischsprachigen Kantonsteil werden zunächst die Ausbilderinnen und Ausbilder in digitaler Bildung sowie die Ansprechpersonen geschult. Der erste Weiterbildungsgang der Ausbilderinnen und Ausbilder in digitaler Bildung für den französischsprachigen Kantonsteil ist bereits abgeschlossen. Ein zweiter Lehrgang ist für den Schuljahresbeginn 2023/24 geplant.

Die Schulungen der Lehrpersonen folgen nach Schulstufe, beginnend mit dem ersten Zyklus (Klassen 1H- 4H), in dem der «EdNum PER» zahlreiche Offline-Lernformen vorsieht.

Die Anpassung der Grundausbildung für Lehrpersonen an die Lehrpläne liegt in der Verantwortung der Ausbildungsinstitutionen.

Für die Schuldirektionen werden ebenfalls Weiterbildungen zu den pädagogischen Inhalten des «EdNum PER» angeboten.

Bereitstellung und Einsatz der IT-Ausrüstung in den Schulen

Der Zeitaufwand für die Inbetriebnahme des Beschaffungsportals (Kap. 4.3.2) durch die KLV wird auf ein Jahr geschätzt. Dieses soll zum Schuljahresbeginn 2025/26 in Betrieb genommen werden.

Sobald das Beschaffungsportal betriebsbereit ist, können die Schulen mit der Beschaffung der IT-Ausrüstung für ihre Schule beginnen, sofern sie die Voraussetzungen für die Bestellungen erfüllen (Kap. 4.3.2). Die IT-Infrastruktur der Schulen gehört zu den Voraussetzungen und Gemeinden, die dies wünschen, werden bei der Aufrüstung dieser Infrastruktur unterstützt (Kap. 4.3.6).

Die neuen Geräte werden schrittweise bereitgestellt, vor allem bedingt durch das verfügbare kantonale Budget, mit dem Ziel, eine einheitliche Informatikausrüstung der Schulen zu erreichen. Die Lehrpersonen und das kantonale Verwaltungspersonal sollten vor den Schülerinnen und Schülern ausgestattet werden.

In der Umsetzungsphase ist eine Übergangszeit vorgesehen, in der die bestehenden Geräte bis zu ihrem Ersatz und die neue, über das Beschaffungsportal bestellte IT-Ausrüstung nebeneinander bestehen werden (Kap. 4.3.4). Der Staatsrat ermutigt die Gemeinden nachdrücklich, Lösungen für das Recycling, den Rückkauf oder die Wiederaufbereitung von Material, das ausserhalb des Beschaffungsportals erworben wurde, zu finden (Kap. 4.3.2).

Je nach Inhalt der Lehrpläne wird die Bereitstellung von Unterrichtsmaterial für die digitale Bildung schrittweise erfolgen.

Evaluation der DigiBi-Strategie

Während der Umsetzungsphase der Strategie werden Zwischenevaluationen über die Umsetzung der Programmziele durchgeführt, die mit einem offiziellen Umsetzungsbericht abgeschlossen werden. Während der gesamten Dauer dieser Umsetzung werden Korrekturen und Anpassungen vorgenommen.

Das Programm sieht zudem eine regelmässige Analyse der Nutzung der Informatikausrüstung in den Schulen vor. Diese wird die Modalitäten aufgreifen, die bei der vom Amt für deutschsprachigen Unterricht durchgeführten Evaluation der 1:1-Lösung der OS Sense im Rahmen der Umsetzung des LP 21 verwendet wurden (Kap. 2.2.2).

Schliesslich wird das Programm abgeschlossen, sobald die eingerichtete Ausrüstung und die Organisation funktionsfähig sind und von der Stammorganisation innerhalb des Staates verwaltet wird.

14 Schlussbemerkungen

Um die Digitalisierung kommt in unserer Gesellschaft niemand mehr herum. Durch die digitale Bildung hat die Schule die Möglichkeit, eine Schlüsselrolle bei der Begleitung der zukünftigen Generationen zu spielen, indem sie diese dazu befähigt, die neuen Herausforderungen des technologischen Wandels zu meistern. Dadurch unterstützt sie die Eltern in ihrer Erziehungsverantwortung. Der Erwerb dieser neuen Grundkompetenzen bereits in der obligatorischen Schulzeit trägt zudem dazu bei, Ungleichheiten innerhalb der Gesellschaft zu verringern. Vor diesem Hintergrund wollte der Staatsrat eine kantonale Strategie für die digitale Bildung an den obligatorischen Regel- und Sonderschulen (DigiBi-Strategie) ausarbeiten, um auf die verschiedenen Herausforderungen, die in diesem Bereich auftreten, zu reagieren.

Erstens wurde die digitale Bildung in die Lehrpläne aufgenommen und der Kanton Freiburg ist verpflichtet, die für die Umsetzung dieser pädagogischen Anforderungen benötigten materiellen und organisatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen. Um die Schuldirektionen und die Lehrpersonen bei der Integration von

Werkzeugen für das Lernen zu unterstützen, braucht es Weiterbildung und Begleitung. Das aktuelle Konzept für Medien und IKT bedarf ebenfalls einer Aktualisierung, da es nicht mehr den aktuellen Herausforderungen im digitalen Bereich entspricht.

Parallel dazu hat der Grosse Rat den Staatsrat aufgefordert, eine kantonale Finanzhilfe und eine individuelle Ausstattung für die Informatikausrüstung der Schülerinnen und Schüler der Orientierungsschulen (9H bis 11H) umzusetzen. Die Informatikausstattung fiel bisher in die Zuständigkeit der Gemeinden. Der Staatsrat hat sich deshalb dafür entschieden, die Umsetzung dieser Motion in den Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes im Hinblick auf die DigiBi-Strategie zu integrieren. Aus Gründen der Kohärenz sieht die DigiBi-Strategie die Ausweitung dieser kantonalen Finanzierung auf die Lehrkräfte und das kantonale Verwaltungspersonal der obligatorischen Freiburger Schulen vor. Die IT-Ausstattung der Schülerinnen und Schüler der Primarschulen wird weiterhin von den Gemeinden finanziert. Die Schulen im Kanton weisen grosse Unterschiede in Bezug auf die IT-Ausstattung und -Infrastruktur auf, und eine Harmonisierung zwischen den Schulen wird die Chancengleichheit fördern. So hat der Kanton Standards und Ausstattungsnormen festgelegt, die von den Schulen erreicht werden müssen.

Die Bereitstellung und Verwaltung dieses Materials erfordert eine spezielle Infrastruktur, um einen vernünftigen und angemessenen Einkauf zu fördern, der den pädagogischen Bedürfnissen gerecht wird und gleichzeitig die Qualitäts-, Sicherheits- und Nachhaltigkeitskriterien gewährleistet. Die eingerichtete Struktur umfasst unter anderem ein Beschaffungsportal, ein Dispositiv zur Verwaltung von Anwendungen und Software sowie einen mehrstufigen IT-Support, der auf die verschiedenen Probleme der Nutzerinnen und Nutzer reagieren kann.

Die Verwaltung und Umsetzung dieser Strategie setzt die Bereitstellung umfangreicher finanzieller und personeller Ressourcen voraus. Der Gesetzesvorlage im Zusammenhang mit der DigiBi-Strategie unterliegt dem obligatorischen Finanzreferendum.

Gestützt auf die Ausführungen fordert der Staatsrat den Grossen Rat auf, den Entwurf zur Änderung des Schulgesetzes gemäss den Modalitäten und mit den genannten Ressourcen anzunehmen, die in der DigiBi-Strategie, wie in der vorliegenden Botschaft beschrieben, festgelegt sind.

Anhänge

—
Anhang A: Kostenrechner für die Gemeinden (nur in französischer Sprache)

Anhang B: Vernehmlassungsbericht (nur in französischer Sprache)

Anhang C: Beurteilung der Nachhaltigkeit des Projekts (nur in französischer Sprache)

15 Glossar

1:1	1:1-Informatikausstattung – 1to1-Ausrüstung – Schüler/in: bei einem Verhältnis von 1:1 verfügt jede Schülerin und jeder Schüler über eine eigene Computerausrüstung (eigenes IT-Gerät).
BYOD	BYOD für Bring Your Own Device oder auf Deutsch «Bringen Sie Ihr eigenes Gerät mit» bedeutet, dass die Nutzerinnen und Nutzer ihre eigenen IT-Geräte in die Schule oder an den Arbeitsplatz mitbringen. Das BYOD-Konzept ist an den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 in Kraft.
DETTEC – Aufgabenentflechtung zwischen Staat und Gemeinden	Das Projekt zur Entflechtung der Aufgaben zwischen Staat und Gemeinden wurde 2013 lanciert. Es zielt darauf ab, die Aufgaben derjenigen öffentlichen Instanz zuzuweisen, die sie am besten erfüllen kann. Durch das DETTEC-Projekt sollen insbesondere die Autonomie und die Kompetenzen der Gemeinden gestärkt werden, der ersten Stufe unseres demokratischen Systems.
DigiBi	Lernen über digitale Medien und Lernen mit digitalen Medien
Informatikausrüstung	Die Informatikausrüstung ist ein allgemeiner Begriff, der sich auf Arbeitsplätze oder Tablets bezieht, die von den Lehrpersonen, dem kantonalen Verwaltungspersonal oder den Schülerinnen und Schülern genutzt werden.
Kantonales Verwaltungspersonal der Schulen	Vom Staat eingestelltes Personal ohne Unterrichtsfunktion, das an den Schulen tätig ist. Als kantonales Verwaltungspersonal der Schulen gelten die folgenden Funktionen für die Regelschule: Schulsozialarbeiter/innen, Schuldirektion, stellvertretende Schuldirektion. Für die sonderpädagogischen Einrichtungen betrifft dies die folgenden Funktionen: Direktion der Einrichtung, pädagogische Verantwortliche, Mitglieder der Verwaltung (Sekretariat und Buchhaltung), Koch/Köchin, Hauswirtschaft/Unterhalt und technischer Dienst, an den SPE tätige Fachpersonen für Logopädie, Psychologie und Psychomotorik.
Lehren-Lernen	Lehre: Verknüpfung von Inhalten mit Subjekten über einen Dritten, damit diese sich die Inhalte aneignen. Eine Reihe von Aktivitäten, die von den Lehrpersonen durchgeführt werden, damit die Schülerinnen und Schüler in formalen Situationen Aufgaben erledigen, die es ihnen ermöglichen, sich bestimmte Inhalte anzueignen. Lernen: Veränderung der Fähigkeit eines Individuums, eine Aktivität auszuführen, unter dem Einfluss von Interaktionen mit seiner Umwelt. Je nach Kontext bezieht sich der Begriff auf den Prozess oder das Ergebnis eines Prozesses. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass die Veränderung in einem Fortschritt besteht. Diese Definitionen stammen aus der wissenschaftlichen Literatur.
Lehrpläne	Die Lehrpläne beschreiben Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler im Laufe der obligatorischen Schulzeit erwerben und aufbauen sollen. In der Schweiz gibt es drei sprachregionale Lehrpläne: der LP 21 für den deutschsprachigen Teil, der PER für den französischsprachigen Teil und der Piano di studio für den Kanton Tessin.
LP 21 – Lehrplan 21	Der Lehrplan 21 ist ein gemeinsames Projekt der Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK). Mit diesem ersten gemeinsamen Lehrplan für die Volksschule setzten die 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantone den Volkswillen in der Bildungspolitik gemäss der Bundesverfassung um und harmonisieren die Ziele der Schule. Im Kanton Freiburg ist der Lehrplan 21 für alle deutschsprachigen Klassen, Zyklen und Schuljahre der obligatorischen Schule im Schuljahr 2019/20 in Kraft getreten.
MDM - Mobile Device Management	Eine Mobile-Device-Management-Lösung (MDM) oder «Mobilgeräteverwaltung» ist eine Anwendung zur Verwaltung eines Bestands an mobilen Geräten, seien es Tablets, Smartphones, Laptops... Diese Verwaltung erfolgt durch die IT-Abteilung der Organisation. Ziel des MDM ist die Harmonisierung und Sicherheit des Gerätebestands, indem sichergestellt wird, dass alle Nutzerinnen und Nutzer über aktuelle Programme verfügen und dass ihre Geräte ordnungsgemäss gesichert

	sind. Das Programm erleichtert auch die Verbreitung von Sicherheitspatches oder neuer Software für alle Nutzerinnen und Nutzer.
Medien und IKT	Medien, Bilder, Informations- und Kommunikationstechnologien
Offizielle Lernsoftware	Die BKAD legt eine Liste mit offizieller Lernsoftware fest, die vom Kanton verwaltet und von den Lehrpersonen und ihren Schülerinnen und Schülern verwendet wird. Im Rahmen ihrer Tätigkeit dürfen die Lehrpersonen zusätzlich inoffizielle Software verwenden. Sie sollte jedoch vorher mit der Schuldirektion abklären, ob diese Software hinsichtlich verschiedener Sicherheitskriterien (Computer-, Informations- und Schülersicherheit) kompatibel ist.
OpenSource	Die Bezeichnung Open Source oder offener Quellcode gilt für Software (und erstreckt sich mittlerweile auch auf geistige Werke), deren Lizenz die von der Open Source Initiative genau festgelegten Kriterien erfüllt, d. h. die Möglichkeiten der freien Weiterverbreitung, des Zugangs zum Quellcode und der Erstellung abgeleiteter Arbeiten.
PER - Plan d'études romand	Der Westschweizer Lehrplan (Plan d'études romand, PER) legt ein Gesamtprojekt für die Ausbildung der Schülerinnen und Schüler im französischsprachigen Teil fest. Es beschreibt, was die Schülerinnen und Schüler während ihrer obligatorischen Schulzeit lernen müssen und welche Niveaustufen am Ende jedes Zyklus (Ende der 4., 8. und 11. Klasse) erreicht werden müssen. Der PER wurde im Einklang mit der Bundesverfassung (Art. 62 Abs. 4) sowie der Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule» (HarmoS-Konkordat) erarbeitet. Der PER stammt aus dem Jahr 2010 und wurde im März 2021 überarbeitet, um neue Lehr- und Lernformen im Zusammenhang mit der Digitalisierung zu integrieren.
Peripheriegeräte	Peripheriegeräte im Bereich der Informatik sind alle abnehmbaren Komponenten, die an den Computer angeschlossen sind und ihm Funktionen verleihen. Sie werden entweder an den Dateneingang angeschlossen, wie die Maus oder das Mikrofon, oder an den Ausgang, wie den Beamer, die Kopfhörer oder den Drucker.
SPE – Sonderpädagogische Einrichtungen	Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf besuchen grundsätzlich die Regelschule. Ausnahmsweise werden sie in einer besser an ihre Bedürfnisse angepassten sonderpädagogischen Einrichtung unterrichtet, wenn in der Regelschule die Entwicklungsmöglichkeiten der betreffenden Schülerin oder des betreffenden Schülers gefährdet sind oder das schulische Umfeld und die Schulorganisation nur mit unverhältnismässigem Aufwand an deren oder dessen Bedürfnisse angepasst werden können (Gesetz über die Sonderpädagogik, Art. 6).
Technische Hilfsmittel	Im Bereich der Sonderpädagogik handelt es sich um eine Nachteilsausgleichsmassnahme für Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bildungsbedarf. Diese technischen Mittel umfassen digitale Tools/Hilfsmittel, wie z. B. eine Software, die das Lesen erleichtert, ein Tablet mit speziellen Funktionen, das an die Behinderung der Schülerin oder des Schülers angepasst ist.
Technische Leistungen im Zusammenhang mit der Informatikausrüstung	Damit eine IT-Ausrüstung funktioniert, muss der Anbieter mehrere technische Leistungen erbringen, z. B. Lieferung, Hardware-Unterstützung oder Recycling von Altgeräten. Diese technischen Leistungen sind im Rahmenvertrag für die Bereitstellung von IT-Ausrüstung über das Beschaffungsportal enthalten; sie beziehen sich jedoch nicht auf Probleme im Zusammenhang mit der Nutzung von IT-Produkten.
Verbindungskomponenten	Die Verbindungskomponenten umfassen alle Elemente der Netzwerkinstallation (Strom- und Netzwerkelemente, dazu gehören hauptsächlich Kabel, WLAN-Hotspots, Switches...). Dazu gehören alle grundlegenden Elemente, die den Betrieb von Computern ermöglichen (Elektrizität).
Unterrichtsmaterial für Offline-Informatikunterricht	Analoge Hardware (ohne Computer), die verwendet wird, um verschiedene Konzepte der Informatikwissenschaft zu popularisieren und mit ihnen zu experimentieren.

Politische Instanzen auf interkantonaler Ebene

CIIP	Die Interkantonale Erziehungsdirektorenkonferenz der französischen Schweiz und des Tessins (CIIP) setzt sich aus den Regierungsrätinnen und -räten, Staatsrätinnen und Staatsräten und Bildungsdirektorinnen und -direktoren der Kantone Bern, Freiburg, Genf, Jura, Neuenburg, Tessin, Wallis und Waadt zusammen.
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und Erziehungsdirektoren (EDK) In der Schweiz fallen Bildung und Kultur hauptsächlich in den Zuständigkeitsbereich der Kantone. Diese koordinieren ihre Arbeit auf nationaler Ebene in einem politischen Gremium, der EDK. In dieser treffen sich die 26 für Bildung zuständigen Regierungsrätinnen und Regierungsräte bzw. Staatsrätinnen und Staatsräte. Das Fürstentum Liechtenstein beteiligt sich an den Arbeiten der EDK. Die EDK stützt sich bei ihrer Arbeit auf die Bildungsbestimmungen der Bundesverfassung und auf das interkantonale Bildungsrecht. Sie handelt subsidiär, d. h. sie übernimmt Aufgaben, die von den Kantonen und Regionen nicht übernommen werden können. Die EDK arbeitet mit dem Bund zusammen, um Fragen im Zusammenhang mit der Bildung zu behandeln. Sie vertritt die Schweiz in internationalen Organisationen, deren Aktivitäten die Bildungs- und Kulturhoheit der Kantone betreffen. Um die Koordination im Schulbereich zu erleichtern und weiterzuentwickeln, haben sich die Kantone in vier Regionalkonferenzen zusammengeschlossen. Der Kanton Freiburg ist für seinen französischsprachigen Kantonsteil der CIIP und für seinen deutschsprachigen Kantonsteil der NW EDK angegliedert.
NW EDK	Die Nordwestschweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz (NW EDK) fungiert als Regionalkonferenz der EDK für die Nordwestschweiz. Die NW EDK ist eine Regionalkonferenz, die der EDK angegliedert ist.

Erwähnte kantonale Direktionen, Ämter und Institutionen

BKAD	Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten
DOA	Amt für deutschsprachigen obligatorischen Unterricht
Fritic	Fachstelle und Kompetenzzentrum, zuständig für Aspekte im Zusammenhang mit Medien und Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungsbereich
SEnOF	Amt für französischsprachigen obligatorischen Unterricht
SoA	Amt für Sonderpädagogik
FIND	Finanzdirektion
FinV	Finanzverwaltung
ITA	Amt für Informatik und Telekommunikation
HEP PH FR	Pädagogische Hochschule Freiburg
KLV	Kantonale Lehrmittelverwaltung
UniFR	Universität Freiburg

Saisissez ici un texte libre (par exemple le nom de l'école et des options de calcul)

DÉPENSES CANTONALES

(économies communales potentielles)

MATÉRIEL INFORMATIQUE

Nombre d'élèves 1-2H	0
Nombre d'élèves 3-4H	0
Nombre d'élèves 5-6H	0
Nombre d'élèves 7-8H	0
Nombre d'élèves 9-11H	0
Nombre de personnes du corps enseignant	0
Nombre de personnes du personnel administratif cantonal	0

DÉSIGNATION	TOTAL des équipements informatiques payés par le canton	
	Nombre d'équipement	Coût équipement
MATÉRIEL INFORMATIQUE DES ÉLÈVES, DU CORPS ENSEIGNANT ET DU PERSONNEL ADMINISTRATIF CANTONAL		
Elèves 1-2H (1 pour 5 élèves) (prix moyen de 500 CHF)	0	0 CHF
Elèves 3-4H (1 pour 4 élèves) (prix moyen de 550 CHF)	0	0 CHF
Elèves 5-6H (1 pour 3 élèves) (prix moyen de 600 CHF)	0	0 CHF
Elèves 7-8H (1 pour 2 élèves) (Prix moyen de 1000 CHF)	0	0 CHF
Elèves 9-11H (1 par élève) (Prix moyen de 1000 CHF)	0	0 CHF
Corps enseignant (1 par personne) (Prix moyen de 1000 CHF)	0	0 CHF
Personnel ADMINISTRATIF CANTONAL (1 par personne) (Prix moyen de 1000 CHF)	0	0 CHF
Écran + Docking-station dans les salles de classe (Prix moyen de 370 CHF)	1	370 CHF
Écrans + Docking pour une salle informatique au cycle d'orientation (15 postes, prix moyen de 370 CHF)	0	0 CHF
Écrans pour le personnel administratif cantonal (Prix moyen de 370 CHF)	0	0 CHF

DÉPENSES COMMUNALES

RÉSEAU & PÉRIPHÉRIQUES

Nombre de bâtiments	1
Nombre d'étages	1
Nombre de salles de classe standards	1
Nombre de salles ACBM	1
Total des salles à équiper	2

DÉSIGNATION	TOTAL des salles de classe et des bâtiments	
	Existants - à conserver	Manquant - à renouveler
RÉSEAU		
Système de rangement (chariot) et de charge	2	0
Point d'accès WIFI	2	0
Coût d'installation point d'accès WIFI		0
Contrôleurs+licences pour gestion de antennes WIFI		1
Câblage cat. 6A (tirage)	2	0
Switch d'étage	1	0
Armoires réseau (switch)	1	0
Connexion internet école	1	0
Sécurité et Firewall		1
Contrat de maintenance réseau		2
ELECTRICITE (sans la consommation ni la maintenance)		
Prises électriques	2	0
Fusibles (câblage)	1	1
Tirage de câble	2	0
MULTIMÉDIA (sans la maintenance)		
Système de projection (incl. mise en service)	2	0
Système audio	2	0
Caméra de document	2	0
Système de partage d'écran	2	0
Câbles et petit matériel	1	1
Caméra et micro pour enseignement à distance	2	0
SYSTÈME D'IMPRESSION		
Imprimante/Photocopieur/Scanner + OCR		1
Niveau 0 (Support technique de proximité)		
Correspondant informatique infrastructures (UNIQUEMENT)		1
Support technique de proximité		1

TOTAL (à charge du canton)

à économiser par année

année n	année n+1	année n+2	année n+3	année n+4	année n+5=n+1	année n+1	année n+2
renouvellement	maintenance	maintenance	maintenance	maintenance	renouvellement	maintenance	maintenance
370 CHF	- CHF	- CHF	- CHF	- CHF	370 CHF	- CHF	- CHF

TOTAL (à charge de la commune)

à payer par année

2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
renouvellement	maintenance	maintenance	maintenance	maintenance	renouvellement	maintenance	maintenance
7 060 CHF	6 060 CHF	6 060 CHF	6 060 CHF	6 060 CHF	6 060 CHF	6 060 CHF	7 060 CHF

MOYENNE

des coûts annuels par salle

2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
renouvellement	maintenance	maintenance	maintenance	maintenance	maintenance	maintenance	renouvellement
3 530 CHF	3 030 CHF	3 030 CHF	3 030 CHF	3 030 CHF	3 030 CHF	3 030 CHF	3 530 CHF

Stratégie éducation numérique du canton de Fribourg

Résultat de l'évaluation

Outil mis à disposition par le Bureau de la durabilité de l'État de Vaud. <http://www.vd.ch/durable>

Données concernant l'auteur de l'évaluation

Nom et prénom : Mottas Hervé
Email : herve.mottas@fr.ch
Institution : Etat-FR
Département : DICS
Service : S2

Co-auteurs

Nom et prénom : Rimensberger Timon
Institution : Etat-FR
Département : DICS
Service : Centre de compétences Fritic

Nom et prénom : Stern Hugo
Institution : Etat-FR
Département : DICS
Service : SEnOF

Nom et prénom : Maag Andreas
Institution : Etat-FR
Département : DICS
Service : DOA

Informations sur le projet

Description : Stratégie éducation numérique du canton de Fribourg
Limite spatiale : scolarité obligatoire dans le canton de Fribourg
Limite temporelle : 10 ans environ
Evaluation de mai 2021

Effet levier Majeur

Domaines concernés :

Economie	Environnement	Société
Moyennement	Moyennement	Moyennement

Commentaire général sur l'évaluation

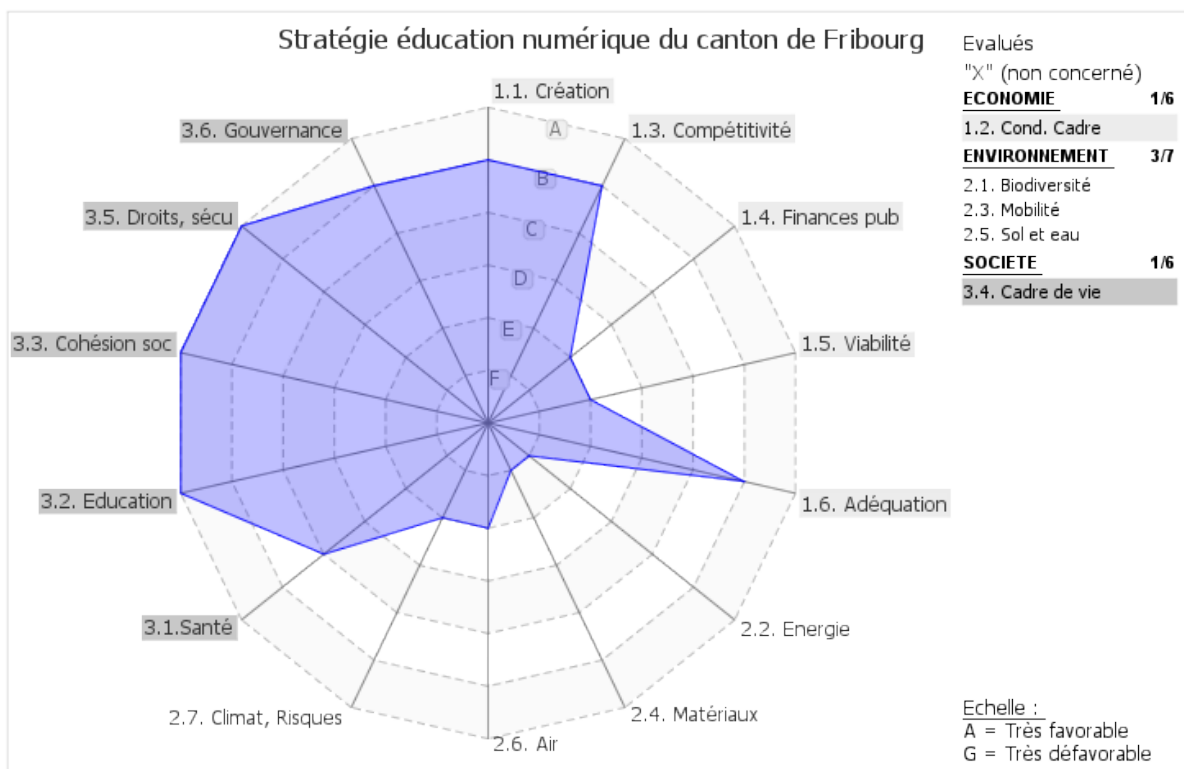
Les effets sur le développement durable - art. 197 LCG - ont été évalués à l'aide de la Boussole21, conformément à ce que prévoit la stratégie cantonale Développement durable. Cette évaluation est fondée sur la comparaison entre la situation actuelle et les nouveautés qu'apporte ce projet de stratégie cantonale d'éducation numérique.

D'un point de vue économique, ce projet a un impact financier important pour les collectivités publiques. Il est toutefois justifié que l'école s'adapte à la transformation numérique de la société. Ainsi, l'employabilité des élèves sera améliorée grâce à l'augmentation de leurs compétences dans le domaine numérique.

D'un point de vue environnemental, le projet implique une plus grande consommation d'énergie et de matériaux. Comme la durée de vie du matériel informatique est limitée, la quantité de déchets sera par ailleurs relativement importante.

D'un point de vue sociétal, le projet donne un accès égalitaire et gratuit pour tous au même matériel informatique et aux mêmes compétences numériques grâce à l'éducation par le numérique. Il est par ailleurs à relever que l'éducation au numérique a notamment pour objectif de sensibiliser les élèves aux potentiels dangers des environnements numériques. Une large consultation interne et externe est organisée pour garantir l'acceptabilité de cette stratégie.

Évaluation de chaque critère



Échelle de notation

A	Très favorable
B	Favorable
C	Favorable avec quelques réserves
D	Moyen
E	Défavorable avec quelques points favorables
F	Défavorable
G	Très défavorable
X	Pas concerné

Récapitulatif des critères

Economie	Environnement	Société
1.1. Création et distribution de richesses	2.1. Diversité biologique et espace naturel	3.1. Santé et prévention
1.2. Conditions cadre pour l'économie	2.2. Énergie	3.2. Formation, éducation, activités sportives et culturelles
1.3. Compétitivité de l'économie et innovation	2.3. Mobilité et territoire	3.3. Cohésion sociale
1.4. Finances publiques	2.4. Consommation de matériaux et recyclage	3.4. Cadre de vie et espace public
1.5. Faisabilité et viabilité du projet	2.5. Gestion et qualité du sol et de l'eau	3.5. Droits et sécurité
1.6. Conformité et adéquation aux besoins	2.6. Qualité de l'air extérieur et intérieur	3.6. Gouvernance, vie politique et associative
	2.7. Changement climatique et risques	

Economie

1.1. Création et distribution de richesses

B - Favorable

Liste des sous-critères :

Création de valeur / Postes de travail / Productivité de l'activité économique / Différences de revenus / Diversification et répartition territoriale de l'activité économique / Retombées sur l'environnement économique local / Coût de la vie

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Postes de travail pour la gestion de l'équipement informatique et le support technique.

Retombées sur l'environnement économique local : Collaborations probables avec des entreprises locales selon les résultats des appels d'offres.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

1.2. Conditions cadre pour l'économie

X - Pas concerné

Liste des sous-critères :

Accompagnement, conseil et appui à la création d'entreprises / Adéquation des infrastructures aux besoins de l'économie / Offre en crèches et parents de jours / Accès au marché international / Fiscalité / Offre de sites pour l'implantation d'entreprises / Respect de la non distorsion de la concurrence

Commentaires :

Justification de l'évaluation :

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

1.3. Compétitivité de l'économie et innovation

B - Favorable

Liste des sous-critères :

Capacité d'innovation / Recherche et développement / Qualification des employés / Systèmes de gestion / Accès à l'information

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Recherche et développement : Analyse et élaboration de pistes d'action pour améliorer l'enseignement au et par le numérique.

Qualification des employés : Cette stratégie permet d'améliorer l'employabilité des élèves au niveau du numérique d'une part. D'autre part, elle permet d'augmenter les compétences professionnelles des enseignant-e-s via des plans de formation.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

1.4. Finances publiques

E - Défavorable avec quelques points favorables

Liste des sous-critères :

Bilan financier et endettement des collectivités publiques / Justification du besoin d'argent public / Frais induits et risques de coûts différés pour la collectivité / Recettes fiscales provenant des personnes morales / Recettes fiscales provenant des personnes physiques / Capacité d'action de la collectivité publique / Collaborations régionales et suprarégionales

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Bilan financier et endettement des collectivités publiques : Ce projet a un impact financier important.

Justification du besoin d'argent public : Il est justifié que l'école s'adapte à la transformation numérique de la société et garantit une mise en œuvre du plan d'étude pour toutes et tous les élèves.

Frais induits et risques de coûts différés pour la collectivité : Ce projet ne deviendra pas indépendant financièrement.

Collaborations régionales et suprarégionales : Collaborations intercantionales notamment au niveau des formations des acteurs clés de l'éducation numérique, ainsi que pour la création d'environnements d'apprentissages et de moyens d'enseignements numériques.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

1.5. Faisabilité et viabilité du projet

E - Défavorable avec quelques points favorables

Liste des sous-critères :

Investissements / Produits et charges d'exploitation / Renouvellement des infrastructures / Risque financier / Contraintes légales

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Le projet constitue une charge financière.

L'analyse permet d'estimer les coûts futurs afin de limiter les risques financiers.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

1.6. Conformité et adéquation aux besoins

B - Favorable

Liste des sous-critères :

Analyse des besoins - adéquation offre/demande / Adéquation avec le programme ou la stratégie concernés / Conformité avec le niveau de qualité souhaité / Exploitation optimale des potentiels / Gouvernance du projet

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Analyse des besoins - adéquation offre/demande : Projet initié pour donner suite à l'acceptation de la motion parlementaire 2019-GC-139 relative à l'équipement informatique des élèves au CO.

Une large consultation externe et interne est organisée.

Gouvernance du projet : Un groupe de pilotage DICS ainsi qu'un comité de projet ont été mis en place pour l'élaboration de la stratégie ainsi que pour sa mise en œuvre.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

Environnement

2.1. Diversité biologique et espace naturel

X - Pas concerné

Liste des sous-critères :

Habitats des espèces rares et menacées / Habitats des espèces courantes / Surfaces proches de l'état naturel / Biodiversité de l'espace habité ou cultivé / Régulation des populations d'espèces sensibles

Commentaires :

Justification de l'évaluation :

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.2. Energie

F - Défavorable

Liste des sous-critères :

Consommation d'énergie des bâtiments / Consommation d'énergie des services et de l'industrie / Consommation d'énergie grise / Production d'énergie renouvelable / Sources d'énergie locales

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Consommation d'énergie des bâtiments : Un déploiement global de l'équipement informatique implique une plus grande consommation d'énergie.

Consommation d'énergie grise : La production de matériel informatique est gourmande en énergie grise. La durée de vie de ce matériel est dépendante des contraintes technologiques et son obsolescence programmée.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.3. Mobilité et territoire

X - Pas concerné

Liste des sous-critères :

Densification et revalorisation des centres des localités / Changement de mode de transport vers la mobilité durable / Attractivité des transports publics / Attractivité de la mobilité douce / Intensité des transports occasionnés par l'économie / Centralité des emplois et des services / Niveau de trafic dans les agglomérations / Impacts du trafic aérien

Commentaires :

Justification de l'évaluation :

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.4. Consommation de matériaux et recyclage

F - Défavorable

Liste des sous-critères :

Quantité de déchets / Utilisation de matériaux locaux et abondants / Utilisation de matériaux renouvelables ou recyclés / Modularité, flexibilité, recyclabilité lors de la conception / Taux de recyclage des déchets non organiques / Taux de recyclage des déchets organiques / Traitement des déchets spéciaux / Durée de vie des produits

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Comme la durée de vie du matériel informatique est limitée, la quantité de déchets sera relativement importante.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.5. Gestion et qualité du sol et de l'eau

X - Pas concerné

Liste des sous-critères :

Apport de substances polluantes dans l'eau ou dans le sol / Apport de polluants microbiologiques dans l'eau ou dans le sol / Apport de substances nutritives dans l'eau ou dans le sol / Consommation d'eau / Quantité d'eaux usées / Surfaces construites / Imperméabilisation du sol

Commentaires :

Justification de l'évaluation :

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.6. Qualité de l'air extérieur et intérieur

E - Défavorable avec quelques points favorables

Liste des sous-critères :

Emissions d'oxydes d'azote et de soufre (NOx, SO2) / Emissions des poussières fines (PM10) / Emissions d'ozone / Pollution sonore / Pollution électromagnétique, y compris pollution lumineuse / Pollution intérieure dans les lieux de vie et de travail / Polluants nauséabonds

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Pollution électromagnétique : Un plus grand nombre d'antennes Wifi implique un rayonnement plus important. Une harmonisation des infrastructures informatiques permettra de limiter au maximum ces rayonnements.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

2.7. Changement climatique et risques

E - Défavorable avec quelques points favorables

Liste des sous-critères :

Emissions de gaz à effet de serre / Energie de provenance nucléaire / Risques de catastrophes naturelles / Risques d'accidents majeurs

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Le matériel informatique consomme de l'énergie et donc émet du CO2.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

Société

3.1. Santé et prévention

C - Favorable avec quelques réserves

Liste des sous-critères :

Promotion de la santé et prévention / Qualité et accessibilité des prestations de soins / Coûts de la santé / Lutte contre les maladies / Prise en charge médico-psychosociale / Accidents de trafic, de ménage et professionnels / Activités sportives propices à la santé / Etablissements médicosociaux

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Promotion de la santé et prévention : L'éducation au numérique décrit dans les plans d'études a comme objectif de sensibiliser les élèves aux potentiels dangers des environnements numériques.

Le taux de consommation d'écran risque d'être augmenté. L'éducation par le numérique met toutefois un fort accent sur la nécessité de n'utiliser le numérique que lorsqu'il semble pertinent. Dans le cas contraire, l'enseignement sans écran est à favoriser.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

3.2. Formation, éducation, activités sportives et culturelles

A - Très favorable

Liste des sous-critères :

Formation dans le domaine de l'école obligatoire / Formation dans le domaine de l'école postobligatoire / Orientation professionnelle / Encouragement de la culture / Offre culturelle / Offre sportive / Offre de loisirs

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Les compétences de base dans le numérique sont attendues par le monde du travail. Cette stratégie permettra d'assurer une formation en adéquation. Elle et respecte l'égalité de traitement de toutes et tous les élèves.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

3.3. Cohésion sociale

A - Très favorable

Liste des sous-critères :

Lutte contre la pauvreté / Insertion et réinsertion dans le monde du travail / Intégration des étrangers / Intégration des individus marginalisés dans la société / Intégration des personnes en situation d'handicap / Intégration des personnes âgées / Mixité sociale

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Accès égalitaire et gratuit pour tous au matériel informatique et aux compétences numériques.

Insertion et réinsertion dans le monde du travail : Maîtrise de compétences de base attendues par le monde du travail.

Intégration des étrangers / Intégration des personnes en situation d'handicap : Les outils de traduction automatique, de dictée vocale ou de lecture immersive par exemple facilitent l'apprentissage pour des personnes en situation défavorable.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

3.4. Cadre de vie et espace public

X - Pas concerné

Liste des sous-critères :

Cadre de vie / Qualité de l'espace public / Identité des sites / Appropriation de l'espace par les habitants et la communauté / Revalorisation des paysages culturels / Revalorisation des paysages naturels / Protection du patrimoine / Espaces de détente de proximité / Vitalité culturelle et sociale dans les centres / Développement socioculturel local et régional

Commentaires :

Justification de l'évaluation :

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

3.5. Droits et sécurité

A - Très favorable

Liste des sous-critères :

Egalité des chances / Egalité entre hommes et femmes / Stabilité sociale / Sentiment de sécurité de la population / Services d'urgence

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Egalité des chances : Accès égalitaire et gratuit pour tous au matériel informatique et aux compétences numériques.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

3.6. Gouvernance, vie politique et associative

B - Favorable

Liste des sous-critères :

Acceptabilité du projet / Participation des acteurs dans les décisions / Vie politique et associative / Structures d'organisation plus efficaces

Commentaires :

Justification de l'évaluation : Acceptabilité du projet / Participation des acteurs dans les décisions : Une large consultation interne et externe est organisée. Chaque école mènera une réflexion sur l'équipement informatique à mettre en place selon ses besoins, dans le respect du concept d'équipement cantonal.

Risques de répercussions négatives :

Potentiel d'amélioration :

Annexe

GRAND CONSEIL

2021-DFAC-33

Projet de loi :
Projet de modification de la loi relatif à la Stratégie
d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire
ordinaire et spécialisée

Propositions de la commission ad hoc CAH-2023-014

Présidence : Pierre Vial

Membres : Laurent Baeriswyl, Daniel Bürdel, Catherine Esseiva, Marc Fahrni, Liliane Galley, Benoît Glasson, François Ingold, Grégoire Kubski, Ivan Thévoz, Antoinette de Weck

Entrée en matière

La commission propose au Grand Conseil tacitement d'entrer en matière sur ce projet de loi.

Renvoi au Conseil d'Etat

Renvoyer le projet au Conseil d'Etat afin que celui-ci le modifie comme suit : voir la proposition de renvoi en annexe.

Catégorisation du débat

La commission propose au Bureau que l'objet soit traité par le Grand Conseil selon la catégorie I (débat libre).

Le 16 novembre 2023

Anhang

GROSSER RAT

2021-DFAC-33

Gesetzesentwurf:
Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes betreffend die
kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und
Sonderschulen

Antrag der Ad-Hoc Kommission AHK-2023-014

Präsidium: Pierre Vial

Mitglieder: Laurent Baeriswyl, Daniel Bürdel, Catherine Esseiva, Marc Fahrni, Liliane Galley, Benoît Glasson, François Ingold, Grégoire Kubski, Ivan Thévoz, Antoinette de Weck

Eintreten

Die Kommission beantragt dem Grossen Rat stillschweigend, auf diesen Gesetzesentwurf einzutreten.

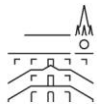
Rückweisung an den Staatsrat

Den Entwurf an den Staatsrat zurückweisen, damit ihn dieser wie folgt ändert: siehe Rückweisungsantrag im Anhang.

Kategorie der Behandlung

Die Kommission beantragt dem Büro, dass dieser Gegenstand vom Grossen Rat nach der Kategorie I (Freie Debatte) behandelt wird.

Den 16. november 2023



Demande de renvoi

Projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire et spécialisée [2021-DFAC-33]

La commission ad hoc chargée de l'examen du projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire et spécialisée (Stratégie EdNum) propose au Grand Conseil, à l'unanimité de ses membres, de renvoyer ledit projet au Conseil d'Etat pour nouvel examen et proposition.

1. Contexte

La commission ad hoc s'est réunie à quatre reprises. La première séance, le 6 septembre 2023, a été dédiée à une présentation approfondie du projet par la Direction de la formation et des affaires culturelles (DFAC). A l'issue de cette séance, au vu des nombreuses interrogations demeurées en suspens, il a été décidé de surseoir au vote sur l'entrée en matière jusqu'à ce que la Direction ait apporté les compléments d'information demandés. Elle était notamment priée :

- > d'expliquer pourquoi les coûts de l'accompagnement pédagogique et de la formation des enseignants, liés à la mise œuvre du volet numérique du Plan d'études romand (PER), étaient intégrés au projet plutôt qu'aux budgets de fonctionnement ;
- > de fournir le récent rapport d'évaluation du projet 1:1 (mise à disposition d'un appareil électronique personnel et individuel à chaque élève) développé dans les CO de la Singine depuis la rentrée 2020/2021 ;
- > de fournir une synthèse des expériences de numérisation de l'éducation menées en Suisse et à l'étranger, notamment en Suède où le choix du « tout numérique » a été abandonné au profit d'un retour à des méthodes d'apprentissage plus traditionnelles ;
- > d'approfondir la question de l'impact de l'exposition aux écrans sur la santé et l'attention des élèves.

La commission a réservé sa deuxième séance, le 15 septembre 2023, à une visite du CO de Guin. Il s'agissait pour elle d'appréhender la réalité de l'implémentation du projet 1:1 – financé par les communes – et de la mise en œuvre du volet numérique du Lehrplan 21 dans les CO singinois (Wünnewil, Tavel, Guin et Planfayon, soit plus de 1400 élèves et 250 enseignants).

La commission a par ailleurs, ce jour-là, pris connaissance du rapport d'évaluation du projet 1:1 développé dans les CO singinois. Ce rapport fait la synthèse d'une enquête – anonymisée – menée en mai 2023 pour laquelle tous les élèves de 9H, 10H et 11H, ainsi que l'ensemble des enseignants ont été interrogés. Le taux de retour s'est monté à 81% (élèves) et 63% (enseignants). Les résultats ont pu être comparés à ceux d'une première enquête menée en 2021¹.

Lors de ses troisième et quatrième séances, le 25 octobre et 16 novembre 2023, la commission – après avoir pris connaissance des réponses et documents complémentaires apportés par la Direction – a encore largement discuté du projet soumis. Si l'entrée en matière n'a pas été combattue – chacun reconnaissant l'importance de l'éducation des élèves au numérique –, il a été décidé, à l'unanimité, de renvoyer le projet au Conseil d'Etat.

¹ [Evaluation Projekt 1to1 OS-Sense](#)

2. But du renvoi et résultat attendu

L'article 142 alinéa 2 de la loi sur le Grand Conseil dispose que « la proposition de renvoi de tout ou partie d'un projet doit être formulée d'une manière qui permette au Conseil d'Etat ou à la commission de connaître clairement le but du renvoi et le résultat qui en est attendu ». Aussi la commission détaille-t-elle ci-après les motivations justifiant sa proposition de renvoi.

2.1. Séparation des coûts matériels et pédagogiques

La commission considère que les coûts pédagogiques – formation des enseignants et accompagnement pédagogique – liés à la mise en œuvre du volet numérique du PER (20,1 millions de francs sur cinq ans) doivent être sortis du projet et intégrés aux budgets de fonctionnement ordinaires des services de l'enseignement. Il ne saurait en effet être question de soumettre ces éléments au vote populaire étant entendu que, quel que soit le résultat, le canton devra se conformer à ses obligations intercantionales (respect du concordat HarmoS et de la Convention scolaire romande). La commission relève par ailleurs que le déploiement du volet numérique du Lehrplan 21, dans la partie germanophone, a été financé par des budgets ordinaires. L'équité plaide ainsi pour qu'il en aille de même dans la partie francophone.

2.2. Prise en charge par l'Etat des frais d'équipement informatique du primaire

Le PER consacre désormais l'éducation numérique comme domaine disciplinaire. Son enseignement commence progressivement dès la 1H et se poursuit tout au long de la scolarité obligatoire. La commission estime que l'équipement informatique nécessaire au bon fonctionnement des cours doit être considéré comme une fourniture scolaire. Il revient ainsi à l'Etat, en vertu de l'article 66 alinéa 2 de la loi sur la scolarité obligatoire, d'en assumer entièrement les frais, de la 1H à la 11H.

Les dépenses induites par le déploiement de la Stratégie EdNum seraient ainsi, selon les chiffres fournis par la Direction, les suivantes :

> Mise en place d'un portail d'acquisition unique pour les commandes des équipements informatiques des écoles de la scolarité obligatoire	1,65 mio
> Achats d'équipements informatiques pour les élèves du CO	12,6 mio
> Achats d'équipements informatiques pour les élèves du primaire (selon les normes de dotation préconisées)	6,5 mio*
> Achats d'équipements informatiques pour le personnel enseignant et administratif cantonal des écoles	5,8 mio
> Mise en place d'un support informatique à l'échelle cantonale	9,5 mio
> Mise en œuvre, gestion et fonctionnement du programme	17,9 mio
Total à la charge du canton	53,95 mio

*Ce montant ne tient pas compte de l'exclusion de la dotation des classes de 1H et 2H (voir ci-dessous).

2.3. Dotation en équipements informatiques

La commission constate que selon le PER, l'éducation numérique des élèves de 1H et 2H peut se faire de manière « débranchée », sans recourir à des équipements informatiques. Elle demande dès lors au Conseil d'Etat d'exclure les classes de 1H et 2H des normes de dotation prévues dans la Stratégie EdNum (1 tablette pour 6 élèves).

La commission demande par ailleurs au Conseil d'Etat de proposer, plutôt qu'une dotation minimale par degré scolaire, une fourchette entre une dotation minimale, garante de l'équité numérique entre élèves, et une dotation maximale, garante d'une certaine sobriété numérique.

2.4. Compléments à apporter au message

La commission demande enfin au Conseil d'Etat de compléter et d'enrichir son message avec les éléments suivants :

- > bilan de l'impact environnemental du déploiement de la Stratégie EdNum (nombre d'appareils achetés, durée d'utilisation, recyclage, consommation électrique...);
- > synthèse des études consacrées à l'impact de l'usage du numérique sur la santé des enfants. Les études peuvent être placées en annexes du message ;
- > bilan des expériences de numérisation de l'éducation faites dans les CO singinois, d'autres cantons et à l'étranger, en Suède particulièrement. Les rapports peuvent être placés en annexes du message.

3. Conclusion

La commission ad hoc invite le Grand Conseil à entrer en matière sur le projet de modification de la loi relatif à la Stratégie d'éducation numérique cantonale de l'école obligatoire et spécialisée et à le renvoyer au Conseil d'Etat afin qu'il le modifie selon les propositions faites ci-avant.



Rückweisungsantrag

Gesetzesentwurf zur Änderung des Schulgesetzes betreffend die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen [2021-DFAC-33].

Die Ad-hoc-Kommission, die mit der Prüfung des Entwurfs zur Änderung des Schulgesetzes betreffend die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen (DigiBi-Strategie) beauftragt ist, beantragt dem Grossen Rat einstimmig, den Entwurf zur erneuten Prüfung und für neuen Antrag an den Staatsrat zurückzuweisen.

1. Hintergrund

Die Ad-hoc-Kommission ist viermal zusammengetreten. Die erste Sitzung am 6. September 2023 war einer ausführlichen Präsentation des Entwurfs durch die Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten (BKAD) gewidmet. Nach dieser Sitzung wurde angesichts der vielen offenen Fragen beschlossen, die Eintretensabstimmung aufzuschieben, bis die Direktion die geforderten zusätzlichen Informationen geliefert hatte. Sie wurde namentlich gebeten:

- > zu erklären, warum die mit der Umsetzung des digitalen Teils des Westschweizer Lehrplans (Plan d'études romand, PER) verbundenen Kosten für die pädagogische Begleitung und die Ausbildung der Lehrpersonen in den Entwurf und nicht in die Budgets für die Laufende Rechnung aufgenommen wurden;
- > den jüngsten Evaluationsbericht zum Projekt 1to1 (Bereitstellung eines persönlichen und individuellen elektronischen Geräts für jeden Schüler) vorzulegen, das in den OS des Sensebezirks seit dem Schuljahr 2020/21 entwickelt wurde;
- > eine Zusammenfassung der Erfahrungen mit der Digitalisierung des Bildungswesens in der Schweiz und im Ausland, insbesondere in Schweden, wo die Entscheidung für «alles digital» zugunsten einer Rückkehr zu traditionelleren Lernmethoden aufgegeben wurde, zu liefern;
- > die Frage zu vertiefen, wie sich die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler Bildschirmen ausgesetzt sind, auf ihre Gesundheit und ihre Aufmerksamkeit auswirkt.

Die Kommission widmete ihre zweite Sitzung am 15. September 2023 einem Besuch der OS Düdingen. Es ging ihr darum, die Realität der Implementierung des – von den Gemeinden finanzierten – Projekts 1to1 und der Umsetzung des digitalen Teils des Lehrplans 21 in den Sensler OS (Wünnewil, Tafers, Düdingen und Plaffeien, d. h. mehr als 1400 Schülerinnen und Schüler und 250 Lehrpersonen) zu erfassen.

Ausserdem nahm die Kommission an diesem Tag Kenntnis vom Evaluationsbericht zum Projekt 1to1. Dieser Bericht fasst eine – anonymisierte – Umfrage zusammen, die im Mai 2023 durchgeführt wurde und bei der alle Schülerinnen und Schüler der 9H, 10H und 11H und alle Lehrpersonen befragt wurden. Die Rücklaufquote betrug 81 % (Schüler/innen) und 63 % (Lehrpersonen). Die Ergebnisse konnten mit denjenigen einer ersten Umfrage, die 2021 durchgeführt wurde, verglichen werden¹.

In der dritten und vierten Sitzung am 25. Oktober und 16. November 2023 diskutierte die Kommission – nachdem sie die Antworten und zusätzlichen Dokumente der Direktion zur Kenntnis genommen hatte – noch einmal ausführlich über den vorgelegten Entwurf. Zwar wurde das Eintreten nicht

¹ [Evaluation Projekt 1to1 OS-Sense](#)

bestritten – alle erkannten die Bedeutung der digitalen Bildung der Schülerinnen und Schüler an –, doch wurde einstimmig beschlossen, die Vorlage an den Staatsrat zurückzuweisen.

2. Zweck der Rückweisung und erwartetes Ergebnis

Artikel 142 Abs. 2 des Grossratsgesetzes schreibt vor: ««Der Rückweisungsantrag für den ganzen Entwurf oder einen Teil davon muss so formuliert werden, dass es dem Staatsrat oder der Kommission möglich ist, den Rückweisungsgrund und das erwartete Ergebnis klar zu erkennen.» Im Folgenden erläutert die Kommission die Gründe für ihren Rückweisungsantrag.

2.1. Trennung der Kosten für Material und Pädagogik

Die Kommission ist der Ansicht, dass die Kosten für Pädagogik – Ausbildung der Lehrpersonen und pädagogische Begleitung – in Zusammenhang mit der Umsetzung des digitalen Teils des PER (20,1 Millionen Franken über 5 Jahre) aus dem Entwurf herausgenommen und in die ordentlichen Budgets für die Laufende Rechnung der Ämter für Unterricht aufgenommen werden müssen. Es geht nicht an, diese Elemente der Volksabstimmung zu unterbreiten, denn unabhängig vom Ergebnis muss der Kanton seine interkantonalen Verpflichtungen (Einhaltung des HarmoS-Konkordats und der Westschweizer Schulvereinbarung) erfüllen. Die Kommission stellt ausserdem fest, dass die Einführung des digitalen Teils des Lehrplans 21 im deutschsprachigen Teil aus ordentlichen Budgets finanziert wurde. Die Fairness halber sollte das auch im französischsprachigen Teil der Fall sein.

2.2. Übernahme der Kosten für die Informatikausstattung der Primarschule durch den Staat

Im PER ist die digitale Bildung nun als Fachbereich verankert. Ihr Unterricht beginnt schrittweise ab der 1H und wird während der gesamten obligatorischen Schulzeit fortgesetzt. Die Kommission ist der Ansicht, dass die Informatikausrüstung, die für einen reibungslosen Ablauf des Unterrichts nötig ist, als Schulmaterial betrachtet werden sollte. Somit obliegt es dem Staat, gemäss Artikel 66 Abs. 2 des Gesetzes über die obligatorische Schule, die Kosten von der 1H bis zur 11H vollständig zu übernehmen.

Die durch die Einführung der DigiBi-Strategie verursachten Ausgaben würden gemäss den von der Direktion vorgelegten Zahlen wie folgt aussehen:

> Einrichtung eines einheitlichen Beschaffungsportals für die Bestellung von IT-Ausrüstung für die obligatorischen Schulen	1,65 Mio.
> Kauf von Informatikausrüstung für die Schüler/innen der OS	12,6 Mio.
> Kauf von Informatikausrüstung für Primarschüler/innen (gemäss den empfohlenen Ausstattungsstandards)	6,5 Mio.*
> Kauf von Informatikausrüstung für das kantonale Lehr- und Verwaltungspersonal der Schulen	5,8 Mio.
> Einrichtung eines IT-Supports auf Kantonsebene	9,5 Mio.
> Umsetzung, Verwaltung und Betrieb des Programms	17,9 Mio.
Total zu Lasten des Kantons	53,95 Mio.

*Dieser Betrag berücksichtigt nicht den Kommissionsantrag, die Klassen 1H und 2H nicht mit Informatikausrüstung auszustatten (siehe unten).

2.3. Ausstattung mit Informatikausrüstung

Die Kommission stellt fest, dass laut PER die digitale Bildung der Schülerinnen und Schüler der 1H und 2H «unplugged» erfolgen kann, d. h. ohne den Einsatz von Informatikausrüstung. Sie fordert den Staatsrat daher auf, die Klassen 1H und 2H von den in der DigiBi-Strategie vorgesehenen Ausstattungsstandards (1 Tablet pro 6 Schülerinnen und Schüler) auszunehmen.

Die Kommission fordert den Staatsrat zudem auf, anstelle einer Mindestausstattung pro Schulstufe eine Bandbreite zwischen einer Mindestausstattung, welche die digitale Gleichheit unter den Schülern und Schülerinnen gewährleistet, und einer Maximalausstattung, die aber dennoch eine gewisse digitale Sparsamkeit sicherstellen soll, vorzuschlagen.

2.4. Ergänzungen, die in der Botschaft angebracht werden müssen

Die Kommission fordert den Staatsrat schliesslich auf, seine Botschaft mit folgenden Elementen zu ergänzen und anzureichern:

- > Bilanz der Auswirkungen der Einführung der DigiBi-Strategie auf die Umwelt (Anzahl der beschafften Geräte, Nutzungsdauer, Recycling, Stromverbrauch ...);
- > Zusammenfassung von Studien, die sich mit den Auswirkungen der Informatiknutzung auf die Gesundheit von Kindern beschäftigen. Die Studien können in Anhängen zur Botschaft angefügt werden;
- > Bilanz der Erfahrungen mit der Digitalisierung des Bildungswesens, die in den Sensler OS, in anderen Kantonen und im Ausland, insbesondere in Schweden, gemacht wurden. Die Berichte können in Anhängen zur Botschaft angefügt werden.

3. Schlussantrag

Die Ad-hoc-Kommission fordert den Grossen Rat auf, auf den Entwurf zur Änderung des Schulgesetzes betreffend die kantonale digitale Bildungsstrategie an den Regel- und Sonderschulen einzutreten und ihn an den Staatsrat zurückzuweisen, damit dieser ihn gemäss den oben gemachten Vorschlägen ändert.



Rapport 2023-DFAC-15

31 octobre 2023

Pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique au sein des établissements scolaires fribourgeois

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport sur postulat 2021-GC-157 Kubski Grégoire au nom du Club culture.

Table des matières

1	Introduction	3
2	Enseignement de la musique dans les établissements scolaires fribourgeois	4
2.1	Enseignement de la musique pour la scolarité obligatoire	4
2.2	Enseignement de la musique pour le secondaire 2 de formation générale	5
2.3	Formation initiale des enseignant-e-s	5
2.4	Formation continue des enseignant-e-s	6
2.5	Enseignement de la Musique dans la grille horaire	6
2.6	Activités scolaires dans le domaine de la musique	7
2.7	Activités extrascolaires dans le domaine de la musique	8
3	Liste des développements dans la formation musicale depuis la votation populaire fédérale sur l'article constitutionnel 67a Cst. concernant la discipline Musique	8
3.1	Ressources pédagogiques pour la scolarité obligatoire	9
3.2	Ressources pédagogiques pour le secondaire 2 de formation générale	10
3.3	Mise à disposition des ressources pédagogiques	10
3.4	Détection et encouragement des talents	11
3.4.1	Programme Sport-Art-Formation	11
3.4.2	Programme « Jeunes Talents Musique » de la Confédération	11
3.4.3	Filières du COF	11
3.4.4	Programme de la Confédération « Jeunesse et Musique »	12
3.4.5	Evaluation de l'élève par le corps enseignant	12
3.5	Consolidation des liens entre l'école et ses partenaires dans le domaine de la discipline Musique	12
3.5.1	Synergies entre COF et École : bureau COFEC	12
3.5.2	Synergies entre HEP PH FR, CERF, HEMU et École	13

3.6	Recherche scientifique dans le domaine de l'enseignement de la musique	13
4	Evaluation des forces et faiblesses du modèle fribourgeois relatif à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire dès le cycle primaire	13
4.1	Forces identifiées du modèle fribourgeois relativement à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire	13
4.2	Faiblesses identifiées du modèle fribourgeois relativement à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire	14
5	Analyse des pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique à travers diverses formes de soutien au corps enseignant généraliste	15
6	Analyse des pistes d'amélioration pour les mesures visant la détection et le soutien aux jeunes talents	16
7	Conclusion et suite à donner	16

1 Introduction

Par postulat déposé le 15 octobre 2021, le Député Grégoire Kubski, au nom du Club Culture, invite le Conseil d'Etat à étudier les pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique au sein des établissements scolaires fribourgeois.

Le postulant est d'avis que les ensembles instrumentaux ou vocaux du canton se trouvent dans une situation difficile. Il ajoute que l'enseignement de cette discipline à l'école obligatoire est un élément clé pour stimuler et favoriser la pratique musicale des jeunes de notre canton.

Selon lui, plusieurs facteurs sont à l'origine de cette situation. Par exemple, il estime que les moyens liés à la formation de la musique sont régulièrement touchés par des suppressions d'heures. Un nombre insuffisant d'enseignants et d'enseignantes généralistes formés pour dispenser les cours et des carences dans la discipline Musique en seraient le résultat.

De plus, l'intervention de musiciens et musiciennes externes pour présenter les instruments est jugée insuffisante car elle dépendrait trop de la bonne volonté des responsables d'établissements à la sensibilité musicale variable et de l'engagement des sociétés de musique régionales. Un accès équitable à la musique se verrait donc compromis.

Finalement, le postulat souligne la difficulté de ressentir les efforts concrets permettant d'encourager la relève musicale au niveau cantonal à la suite de l'introduction de l'article 67a Cst. au niveau fédéral.

Partant, l'auteur, au nom du Club Culture, demande au Conseil d'Etat de réaliser une étude approfondie répondant à dix points spécifiques. À travers cette analyse, le postulant souhaite mettre en œuvre une meilleure formation à la musique au sein de l'école obligatoire dans le canton de Fribourg.

Dans sa réponse du 29 mars 2022, le Conseil d'Etat constate le dynamisme, tant institutionnel qu'associatif, autour de la discipline de la musique, dont il relève l'importance. Il indique toutefois que le postulat donne l'occasion de mener une réflexion ciblée sur une discipline impliquant de nombreuses institutions, qui forment un réseau complexe. Afin de gagner en efficacité, il propose toutefois de concentrer son analyse sur les points suivants :

- > Evaluation des forces et faiblesses du modèle fribourgeois relatif à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire dès le cycle primaire.
- > Analyse des pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique à travers diverses formes de soutien aux enseignantes et enseignants généralistes.
- > Réflexion sur les pistes de renforcement possibles des synergies entre les centres de formation pédagogique (Haute Ecole pédagogique Fribourg HEP|PH FR / Centre d'enseignement et de recherche pour la formation à l'enseignement au secondaire (CERF) / Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung Freiburg (ZELF)) et les structures existantes et performantes en matière musicale pratique (Conservatoire de Fribourg (COF) et Haute Ecole de Musique Fribourg).
- > Liste des développements dans la formation musicale depuis la votation populaire fédérale sur l'article constitutionnel 67a Cst. concernant cette discipline.
- > Analyse des pistes d'amélioration pour les mesures visant la détection et le soutien aux jeunes talents.

Le député Kubski demande néanmoins que l'ensemble des points énoncés initialement dans le postulat soient traités, et en particulier le point suivant : une enquête dans tous les établissements scolaires du canton quant à l'intervention d'intervenant-e-s externes (fanfares, orchestres, groupes, etc.) pour la sensibilisation à l'apprentissage des instruments et au chant.

En date du 18 mai 2022, le Grand Conseil a accepté le postulat. Cette décision a entraîné la réalisation du présent rapport. Celui-ci présente les différents éléments qui constituent l'enseignement de la musique pour les élèves du canton de l'école primaire au secondaire 2 académique, le postulat abordant en particulier ces degrés scolaires.

2 Enseignement de la musique dans les établissements scolaires fribourgeois

Le rapport présente en premier lieu les éléments de contexte concernant l'enseignement de la musique à l'école obligatoire et au secondaire 2 académique, la formation initiale et continue du corps enseignant et les activités scolaires et extrascolaires en lien avec le domaine musical.

Plusieurs services et institutions sont impliqués dans le paysage de l'enseignement de la musique aux élèves de la scolarité obligatoire et du secondaire 2 académique. Le Service de l'enseignement obligatoire de langue française (SEnOF), le Service de l'enseignement obligatoire de langue allemande (DOA), le Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré (S2), l'Université de Fribourg (UNIFR) avec le Centre d'enseignement et de recherche pour la formation à l'enseignement au secondaire (CERF) et le Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung Freiburg (ZELF), la Haute Ecole Pédagogique Fribourg (HEP|PH FR) : toutes ces entités œuvrent à une transmission pédagogique et à une sensibilisation aux pratiques et cultures musicales pérennes et de qualité.

La Haute Ecole de Musique VD-VS-FR (HEMU), le Conservatoire de Fribourg (COF) et le Service de la culture de l'Etat de Fribourg (SeCu) participent également à l'apprentissage pratique en tant qu'amateur puis de futur professionnel, ainsi qu'à la médiation culturelle dans le domaine musical.

2.1 Enseignement de la musique pour la scolarité obligatoire

Pour la scolarité obligatoire, l'enseignement dispensé aux élèves est coordonné au niveau intercantonal par la Conférence suisse des directeurs et directrices cantonaux de l'instruction publique (CDIP) et ses régions linguistiques (Suisse romande et Tessin, Suisse allemande). Dans le canton de Fribourg, le contenu des apprentissages se réfère ainsi au cadre fixé pour la mission du SEnOF et du DOA, à savoir aux lignes directrices du Plan d'études romand (PER) et du Lehrplan 21 (LP 21). Les apprentissages liés à la musique, comme pour les autres disciplines, sont donc définis dans ce cadre intercantonal.

L'enseignant-e primaire, généraliste, apporte une approche globale de la musique par des activités d'exploration au cycle 1 (1H-4H), puis d'expérimentation au cycle 2 (5H-8H). Au cycle 3 (9H-11H), le ou la spécialiste renforce les notions théoriques et la pratique.

Pour la musique comme pour les autres disciplines, le corps enseignant dispose de soutiens dans l'accomplissement de ses tâches au sein des services de l'enseignement. Ces apports garantissent l'atteinte des objectifs fixés dans les plans d'études. Ils élaborent et mettent à jour des ressources d'enseignement en fonction des besoins observés. Ils contribuent à l'analyse des pratiques ainsi qu'à la conceptualisation et au développement de projets spécifiques.

Pour la partie francophone, il s'agit d'un collaborateur pédagogique ayant notamment pour tâche d'accompagner et soutenir les enseignants et enseignantes et/ou les établissements scolaires. Il anime les Groupes de travail cantonaux (cycles 1-2, cycle 3), composés de personnes généralistes et spécialistes enseignant la musique. Ces tâches sont menées sous la supervision et l'analyse d'un Groupe de pilotage des Arts, composé de directions d'écoles primaires et secondaires, de didacticiennes et didacticiens de la HEP|PH FR et du CERF, conduit par un inspecteur scolaire, actuellement lui-même spécialiste du domaine musical. Ce Groupe de pilotage coordonne et met en œuvre les priorités et missions du SEnOF.

Dans la partie germanophone, le DOA dispose de groupes spécialisés pour chaque domaine. Ils sont composés d'un président ou d'une présidente de groupe, de didacticiens ou de didacticiennes de l'UNIFR et de la HEP|PH FR ainsi que d'enseignants et d'enseignantes des trois cycles.

2.2 Enseignement de la musique pour le secondaire 2 de formation générale

La maturité gymnasiale est régie par des dispositions de la Confédération et de la CDIP. Le nouveau règlement de la reconnaissance a été révisé en juin 2023. Le contenu des cours est fixé dans le plan d'études cadre national, actuellement en consultation jusque mi-décembre 2023. Les adaptations demandées par la CDIP devraient être reprises dans le canton de Fribourg d'ici l'année scolaire 2027/28.

Depuis 2022, le S2 dispose d'une structure cantonale de conférences de branche, dont la discipline Musique, dans le but, notamment, d'assurer l'échange et la collaboration entre les conférences de branche des différentes écoles du secondaire supérieur, de participer aux échanges avec les responsables de branche de l'école obligatoire et avec les personnes de référence des universités et de recenser les besoins en formation continue de ses membres. Avec les conférences de branche de chaque école, la DFAC a précisé le plan d'études cadre pour les collèges en validant un plan d'études cantonal élaboré par les conférences de branche.

La formation en école de culture générale (ECG) dépend également d'un cadre fixé par la CDIP. Le plan d'étude cadre (2019) détermine la place de la musique en fonction du domaine professionnel (santé, travail social, pédagogie). La DFAC a précisé le plan d'études cadre pour l'ECG en validant un plan d'études cantonal élaboré par les conférences de branche.

Dans ce sens, les apprentissages du secondaire 2 de formation générale sont clairement définis.

2.3 Formation initiale des enseignant-e-s

La formation du corps enseignant est différente selon les degrés scolaires. Dans le canton de Fribourg, les enseignant-e-s primaires (1H-8H) sont actuellement formés à la HEP|PH FR, alors que les enseignant-e-s du secondaire 1 (9H-11H) sont formés à l'UNIFR, pour la partie francophone au sein du CERF et pour la partie germanophone au sein du ZELF.

Le 29 juin 2023, le Grand Conseil a voté la loi modifiant la loi sur l'Université et abrogeant celle sur la HEP|PH FR, donnant ainsi la base légale à la réunion de l'ensemble de la formation à l'enseignement sous un même toit institutionnel. Dans ce cadre, une nouvelle Faculté sera créée, avec un Département de la formation à l'enseignement, qui comprendra les degrés primaire, secondaire 1 et 2. Bien que cette nouvelle entité soit sous l'égide de l'UNIFR, les plans d'études du Bachelor en enseignement primaire ne seront pas académisés et la formation pédagogique et didactique en musique sera conservée.

Les enseignant-e-s du primaire sont des généralistes, c'est-à-dire qu'ils possèdent un diplôme qui les qualifie pour enseigner toutes les disciplines grâce aux orientations pédagogiques et didactiques adaptées à l'âge des élèves. Pour le domaine de la musique, pendant la première année de formation à la HEP|PH FR, l'ensemble des étudiant-e-s est formé à l'enseignement de la musique dans un tronc commun. À partir de la deuxième année de formation, les étudiant-e-s ont le choix entre deux approfondissements : le choix du profil 1H-4H incluant les éléments-clefs propres à l'éveil et à l'enseignement de la musique et de la rythmique, ou le choix du profil 5H-8H, dans lequel deux domaines sont à retenir parmi l'enseignement de la musique, de l'éducation physique, de l'anglais et des arts visuels.

Les enseignant-e-s du secondaire 1 et 2 sont des spécialistes, c'est-à-dire qu'ils possèdent un diplôme qui les qualifie pour enseigner des branches spécifiques. Les diplômes d'enseignement s'acquièrent à l'issue de la formation pédagogique et didactique complémentaire au Bachelor (pour le secondaire 1) et au Master (pour le secondaire 2) disciplinaires. La formation scientifique pour la discipline enseignable « Musique » est dispensée par la Faculté des Lettres et des sciences humaines dans le programme d'études « Musicologie et histoire du théâtre musical » de l'UNIFR.

Le diplôme d'enseignement pour la musique peut également être obtenu dans une Haute école spécialisée. Dans le canton de Fribourg, l'HEMU propose la filière de Master of Arts en pédagogie musicale qui permet d'enseigner la musique au sein des écoles de musique, des conservatoires jusqu'au niveau Haute école de musique ou de l'école publique au niveau secondaire 1 et 2. L'institution offre un enseignement qui valorise tant la théorie que la pratique, assurant un accès immédiat au monde professionnel. Son offre couvre une très large palette d'instruments et de styles musicaux (classique, jazz et musiques actuelles). Les cours peuvent y être délivrés en français et/ou en allemand.

2.4 Formation continue des enseignant-e-s

La formation continue, aussi bien dans les domaines disciplinaires que didactiques et pédagogiques, fait partie intégrante du cahier des charges des enseignant-e-s. Ils et elles, généralistes ou spécialistes, bénéficient d'une offre de formation continue dans de nombreux domaines, dont celui de la musique.

Pour les corps enseignants primaire et du S1, les groupes de travail disciplinaires dépendant des services de l'enseignement obligatoire évaluent continuellement les besoins en formation continue. Par ailleurs, les entretiens d'évaluation des enseignant-e-s (Objectifs, développement et évaluation, ODE) permettent également de les faire apparaître. Les services relaient ces besoins en forme de mandat à la HEP|PH FR, qui est le prestataire principal pour l'offre de formation continue destinée aux enseignant-e-s du canton. L'institution peut en outre concevoir et proposer par elle-même des offres de formation continue. De 2012, année de l'acceptation de l'Art. 67a Cst. par le peuple suisse, à 2023, la HEP|PH FR a proposé aux enseignant-e-s, fribourgeois 263 cours de formation continue dans le domaine de la musique, pour un total de près de 2000 heures.

Pour les enseignant-e-s du secondaire 2, une évaluation régulière avec la direction de l'école a lieu dans le cadre de l'entretien d'évaluation. Les formations continues sont autorisées par les directions d'école et ont lieu dans les domaines où un besoin individuel est constaté (direction, pratique instrumentale, connaissances théoriques, ...). Par ailleurs, les conférences de branche internes ou cantonales peuvent également proposer des thèmes de formation continue.

2.5 Enseignement de la Musique dans la grille horaire

Pour la scolarité obligatoire, la dotation horaire pour l'enseignement de la Musique dans les programmes scolaires fribourgeois se situe en bonne place par rapport aux autres cantons.

Pour la partie francophone, la comparaison intercantonale menée par l'Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP) de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) montre que Fribourg se situe dans la moyenne romande pour les cycles 1 et 2¹ ainsi que pour le cycle 3². A noter qu'à l'instar des cantons de Genève, Neuchâtel, Valais et Vaud, la discipline Musique est intégrée au domaine des Arts.

Pour la partie germanophone, le rapport de 2022 concernant l'évaluation des grilles horaires dans le cadre de la mise en œuvre du Lehrplan 21 montre également que le canton de Fribourg se situe dans la moyenne germanophone du nombre de leçons d'enseignement de la musique pour le degré primaire (page 16 du rapport) et légèrement en-dessous pour le degré secondaire 1 (page 32 du rapport)³.

Il est important de préciser que cette comparaison intercantonale est établie sur la base de leçons à 45 minutes, alors que le temps de cours du canton de Fribourg est fixé à 50 minutes. Comme développé au chapitre suivant, au CO francophone et germanophone, des cours facultatifs sont à disposition des élèves offrant notamment des activités de pratique musicale (chorale, ensemble instrumental, etc.). Avec cet éclairage, le canton de Fribourg est en-dessus de la moyenne pour la scolarité obligatoire.

Dans la formation gymnasiale, l'art (musique et arts visuels) est l'une des douze disciplines fondamentales. Actuellement, dans le canton de Fribourg, 5 % du total des leçons des quatre années du cursus sont consacrées à l'art en tant que discipline fondamentale. Cette dotation se situe dans les limites prescrites par l'ordonnance et le règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale actuellement en vigueur. La révision de l'Ordonnance fédérale sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale, adoptée en juin 2023 et qui entrera en vigueur en août 2024, a augmenté le domaine des disciplines artistiques à au moins 6 % du total de leçons. La mise en œuvre cantonale de cette disposition, prévue dès 2027, entraînera l'élaboration d'une nouvelle grille

¹ Institut de recherche et de documentation pédagogique IRDP : Grilles horaires de la scolarité obligatoire année scolaire 2023/24, [domaine des Arts, discipline Musique : cycles 1 et 2](#).

² Institut de recherche et de documentation pédagogique IRDP : Grilles horaires de la scolarité obligatoire année scolaire 2023/24, [domaine des Arts, discipline Musique : cycle 3](#).

³ Stundentafeln zum Lehrplan 21, Auswertung 2017 / 2018 / 2019 / 2022

horaire, qui sera mise en consultation. Par ailleurs, la musique est également proposée comme option spécifique et comme option complémentaire. L'enseignement instrumental dans le cadre de l'option spécifique a lieu au Conservatoire. L'option spécifique, l'option complémentaire et le travail de maturité doivent actuellement représenter au moins 15 % du temps total d'enseignement. Ce pourcentage est maintenu dans la révision de l'ORM.

Les écoles de culture générale du canton de Fribourg proposent les domaines professionnels de la santé, du travail social et de la pédagogie. La formation en école de culture générale comprend 5 domaines d'apprentissage, dont l'un est constitué par les disciplines artistiques (arts visuels et design, musique ainsi que théâtre). La révision de la formation en école de culture générale a été introduite pour l'année scolaire 2020/21 dans le canton de Fribourg et le nombre de leçons consacrées à la musique dans la filière pédagogique a été augmenté. Actuellement, la musique est enseignée dans les domaines professionnels du travail social (1 leçon en 2^e et 3^e année) et de la pédagogie (1 leçon en 2^e année, 2 leçons en 3^e année et en 4^e année).

2.6 Activités scolaires dans le domaine de la musique

Les directives DFAC concernant l'octroi d'un soutien dans le cadre du programme « Culture & École » sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2017. Visant principalement les élèves de la scolarité obligatoire, ce programme a pour mission de favoriser le développement et la diffusion auprès des écoles d'offres culturelles professionnelles accompagnées d'une médiation culturelle de qualité afin de soutenir l'accès et la sensibilisation à la culture de manière équitable pour l'ensemble des élèves du canton de Fribourg.

L'objectif du programme est de permettre à chaque classe (1H-11H) de bénéficier d'une offre de son choix par année à un prix avantageux, comprenant les transports publics pour s'y rendre. Durant l'année scolaire 2022/23, 38 820 élèves et enseignant-e-s ont pris part au programme et au festival Culture & Ecole. Les activités purement musicales ont concerné 5300 élèves, mais de nombreuses offres sont interdisciplinaires avec une composante musicale, qui ne sont pas comptées ici. Selon la thématique du festival, la musique est plus ou moins mise en avant à cette occasion. L'ensemble des élèves fribourgeois bénéficie d'une large offre (environ 170 offres en français et 70 en allemand, hors festival), y compris musicale (environ 40 offres musicales, y compris interdisciplinaire musique-théâtre en français, et une dizaine en allemand), encadrée par un programme de médiation culturelle riche qui se renouvelle d'année en année.

Depuis l'automne 2023, un nouveau portail facilite l'usage par les enseignants et les acteurs culturels et ainsi la participation à ce programme. Ces dernières années, le programme s'est efforcé à proposer des activités musicales dans tous les styles et pour tous les niveaux scolaires, comme des offres en musiques actuelles (concert et médiation dans un club et studio d'enregistrement), des opéras jeune public, des concerts d'orchestres avec médiation, des initiations aux musiques du monde, des concerts interactifs, des rencontres avec musicien-e-s en classe, etc.

Les écoles ont également la possibilité de faire venir ou d'accueillir des intervenant-e-s extérieur-e-s dans les classes. La décision revient aux directions d'école, étant les plus à même d'évaluer la pertinence de l'intervention, et de la situer dans l'ensemble des sollicitations existantes. Selon la demande du postulant, un sondage a été effectué du 22 mai au 9 juin 2023, auprès de toutes les directions d'école du DOA et du SEnOF. En voici les résultats :

Ecoles fribourgeoises primaires et CO	116
Taux de réponse	91 %
Ont reçu une ou plusieurs demandes d'interventions consacrées à la musique durant les années 2021/22 et 2022/23	62 %
	65 écoles sur 105
Demandes acceptées	80 %

Les interventions ont été majoritairement considérées comme bien à très bien préparées, bien à très bien appréciées et ont globalement plutôt apporté une plus-value à la discipline. Pour les cas de refus, les principales raisons en étaient un trop grand nombre de sollicitations, trop de temps pris sur les cours, le coût du projet, un risque de publicité, l'inadéquation aux programmes, des demandes non régionales.

2.7 Activités extrascolaires dans le domaine de la musique

A l'école obligatoire, des cours facultatifs peuvent être organisés en plus des unités d'enseignement hebdomadaires au cycle 3. Dans ce cadre, de nombreuses activités musicales sont proposées dans les écoles du canton, sous la forme de chœur ou d'ensemble instrumentaux.

L'offre des cours facultatifs pour le SEnOF est la suivante (sur 14 CO) :

- > ensembles vocaux : écoles du CO de Sarine-Ouest, de la Glâne, de Bulle, de Riaz, de La Tour-de-Trême, du Gibloux, de Cugy, de la Veveyse, de Jolimont et d'Estavayer-le-Lac ;
- > ensembles instrumentaux : CO de Bulle, de la Tour-de-Trême, de Riaz et de Cugy ;
- > ensemble d'initiation à la guitare au CO de Domdidier ;
- > ensembles de musiques actuelles : CO de Marly, de Pérolles, de Domdidier, du Belluard, de Bulle, de La Tour-de-Trême, de Jolimont et de Cugy.

L'offre des cours facultatifs pour le DOA est la suivante (sur 8 CO) :

- > ensembles vocaux : CO région Morat (francophones et germanophones réunis), Chiètres, Tavel, Wünnewil, Guin ;
- > ensembles instrumentaux : CO Morat, Cormondes, Guin, Tavel, Wünnewil.

Le S2 compte les ensembles musicaux ci-après (sur 5 structures : collège, ECG, école de commerce) :

- > Collège Ste-Croix : un chœur et un JazzBand ;
- > Collège St-Michel : un chœur et une fanfare ;
- > Collège de Gambach : différents School bands ;
- > Collège du Sud : un chœur et un ensemble instrumental ;
- > ECG Fribourg : cours facultatif de musique.

De nombreuses représentations sont organisées au cours de l'année scolaire par ces groupements musicaux au sein des écoles, comme des concerts de Noël ou de fin d'année.

Le COF offre aux jeunes intéressés un apprentissage pratique de la musique vocale et instrumentale à travers différents instruments et styles musicaux, ainsi qu'en danse et en art dramatique aux degrés amateur et préprofessionnel. En moyenne, 10 % des élèves de l'école obligatoire fribourgeoise suivent des cours au COF. Sur les 3 920 jeunes inscrit-e-s au COF en cours individuel pour 2023/24, 2 565 sont des élèves de la scolarité obligatoire, et 680 autres proviennent du S2.

En outre, le COF et l'HEMU proposent également de nombreuses activités ouvertes au public, contribuant à la vie culturelle cantonale et à l'intérêt des jeunes générations pour les domaines artistiques.

3 Liste des développements dans la formation musicale depuis la votation populaire fédérale sur l'article constitutionnel 67a Cst. concernant la discipline Musique

En vigueur depuis le 23 sept. 2012, l'art. 67a Cst. stipule que :

Art. 67a

¹ *La Confédération et les cantons encouragent la formation musicale, en particulier des enfants et des jeunes.*

² *Dans les limites de leurs compétences respectives, la Confédération et les cantons s'engagent à promouvoir à l'école un enseignement musical de qualité. Si les efforts des cantons n'aboutissent*

pas à une harmonisation des objectifs de l'enseignement de la musique à l'école, la Confédération légifère dans la mesure nécessaire.

³ *La Confédération fixe, avec la participation des cantons, les principes applicables à l'accès des jeunes à la pratique musicale et à l'encouragement des talents musicaux.*

Dès 2011, le canton de Fribourg a œuvré à la meilleure mise en application possible du PER et du Lehrplan 21, dans chaque discipline, réinterrogeant régulièrement les options prises et les directives émises.

L'analyse des développements dans la formation musicale, depuis 2012, couvre plusieurs questions du député et offre la base de l'évaluation des forces et faiblesses présentée au chapitre 5. La suite de ce chapitre se concentre sur les ressources pédagogiques pour l'école obligatoire et pour le secondaire 2 académique, la formation des enseignant-e-s et sur la détection et l'encouragement des talents.

3.1 Ressources pédagogiques pour la scolarité obligatoire

Les moyens officiels à disposition des enseignant-e-s des différentes disciplines sont en principe élaborés dans le cadre des plans d'études pour la scolarité obligatoire. Leur réalisation est coordonnée au niveau intercantonal et sont liés aux objectifs d'apprentissages définis par les plans d'études. Les cantons ont toutefois la possibilité d'apporter des compléments. Dans ce sens, les services de l'enseignement obligatoire élaborent des ressources pédagogiques à destination des enseignant-e-s et en fonction des besoins identifiés sur le terrain. Pour la discipline musique et depuis 2012, le canton de Fribourg a élaboré de nombreuses ressources, séquences et moyens d'enseignements, pour le primaire et le secondaire 1.

Dans la partie francophone du canton, des ressources pédagogiques ont été élaborées sous forme de propositions d'activités et d'outils d'évaluation dès 2014 pour les classes de 3H à 8H. Elles visaient à développer une participation pratique et le processus créatif chez les élèves. Selon une évaluation menée en début 2023, plus de 1200 classes et 20 000 élèves ont utilisé ces séquences dans le canton de Fribourg depuis leur publication. Une évaluation continue montre un grand degré de satisfaction de la part des généralistes. Ils et elles relèvent une amélioration de l'intérêt et de l'engagement des élèves ainsi qu'une aisance et une motivation accrue pour eux-mêmes et elles-mêmes. Certain-e-s se disent cependant préoccupé-e-s face aux compétences demandées, signalant une amélioration possible dans la formation initiale et continue.

En 2019, la CIIP ayant suspendu le projet romand lié à la musique en raison du besoin en ressources des autres projets déjà en cours, le canton de Fribourg a fait le choix, d'abord seul, puis conjointement avec celui du Valais dès 2020, d'élaborer un nouveau moyen d'enseignement de la discipline Musique. Cette nouvelle ressource, intitulée *Allegro*, a été introduite aux degrés 1H à 8H à la rentrée 2023/24 et sera complétée par le cycle 3, en principe pour la rentrée 2026. La pédagogie par projet y est privilégiée, favorisant la pratique musicale et l'engagement créatif des élèves grâce également à la place donnée à l'improvisation et l'invention.

Concrètement, ce nouveau moyen met à disposition des propositions d'activités et de ressources à choisir et à adapter au contexte de la classe, tout en garantissant l'atteinte des objectifs du plan d'études. *Allegro* est accessible par une plateforme numérique favorisant l'interactivité et met à disposition des indications pédagogiques, des activités d'apprentissage, ainsi que différentes ressources multimédias (partitions, audios, vidéos, images, ...). Les séances d'introduction obligatoires pour les enseignant-e-s de 5H à 8H se sont déroulées de mars à juin 2023. Celles pour les enseignant-e-s de 1H à 4H ont débuté en septembre 2023 et se termineront en février 2024. Les objectifs de ces séances sont les suivants : découvrir le nouveau moyen d'enseignement (organisation, structure, accès, utilisation de la plateforme numérique), s'approprier les éléments didactiques et pédagogiques du moyen, définir ses besoins en formation continue.

Au cycle 3, des collaborations intercantionales ont été mises en place afin d'échanger des outils et des ressources d'accompagnement des chants proposés par le recueil *Planète Musique* élaboré dès 2014 sous l'égide de la CIIP. Celui-ci met à disposition des enseignant-e-s et des élèves un répertoire vocal permettant de pratiquer et de partager quelque 200 chants d'origines les plus diverses. Les accompagnements vocaux et/ou instrumentaux proposés conduisent à diverses pratiques musicales et contribuent à la découverte de styles, de genres, d'époques, d'auteur-e-s et d'interprètes représentatifs.

Dans la partie germanophone du canton, plusieurs moyens d'enseignement sont à disposition des enseignant-e-s. Ces ressources proposent de multiples approches didactiques et méthodologiques afin de soutenir les généralistes dans leur enseignement de la musique. Le but de ces ressources est que les élèves atteignent les objectifs d'apprentissage et développent les compétences définies par le LP 21. Ces objectifs sont classés selon 6 domaines de compétences : chanter et parler, écouter et s'orienter, bouger et danser, jouer de la musique, processus de création, pratique des connaissances musicales.

Avec le matériel pédagogique « MusAik », les élèves se plongent dans le processus de création. Il permet aux enseignant-e-s de préparer et de dispenser leur enseignement en fonction de leur propre réalité. Cette ressource vaste et variée laisse de nombreux espaces de liberté et propose du matériel à choix. « Krescendo » est le manuel de musique pour le niveau primaire. Ce manuel compact offre la base d'un enseignement rapidement préparé et attractif. Les enfants s'initient à la musique de manière ludique et simple. « Krescendo » motive les élèves pour la musique et développe leurs compétences musicales de manière ciblée. Le manuel de formation Tipolino - Fit in Musik est adapté aux jeunes enfants et propose de nombreux contenus stimulants. Il est axé sur les compétences et l'action.

Im.puls est un ouvrage pédagogique avec une structure claire à disposition de l'enseignant. Il offre des activités en lien étroit avec la pratique, par exemple par le biais d'ateliers ou l'utilisation du matériel musical. De nombreuses chansons sont dotées d'éléments rythmiques et d'accompagnements instrumentaux pour différents instruments et niveaux de difficulté. L'enseignant peut ainsi viser les objectifs d'apprentissages, tout en adaptant son cours en fonction du niveau et des intérêts des élèves. Même si cette ressource ne nécessite pas de connaissance préalable du solfège aux élèves, elle leur permet de l'apprendre au fur et à mesure des leçons.

Finalement, musicBox, une réalisation fribourgeoise, offre une approche simple et très attrayante de l'enseignement de la musique, car les élèves participent rapidement et activement à la pratique musicale. Ils ont la possibilité de réaliser des nombreux projets. Cette ressource se base sur l'envie des enfants de s'exprimer au moyen de la voix, des instruments et du mouvement. Elle adopte une approche interdisciplinaire et jette donc régulièrement des ponts entre la musique et d'autres matières, que ce soient les langues, l'éducation physique ou le sport. Les épisodes musicBox autour d'un thème ou d'une chanson d'un-e musicien-ne suisse constituent le cœur du matériel pédagogique. Les tutoriels vidéo sont au cœur de l'enseignement, comme soutiens aux enseignant-e-s pour la préparation en classe, mais également pour une utilisation directe en classe. D'autres aides à la mise en œuvre telles que des fiches de travail, des instructions de bricolage, des playbacks et des partitions complètent l'offre.

3.2 Ressources pédagogiques pour le secondaire 2 de formation générale

Dans l'enseignement du secondaire 2, la direction d'école désigne, sur proposition des conférences de branche, le matériel pédagogique autorisé. Les enseignant-e-s spécialistes ont à leur disposition différentes collections et développent leur propre matériel, en fonction des besoins de leurs classes et du niveau de leurs élèves. L'approche Bring your own device (BYOD) offre également de nombreuses possibilités numériques pour la création musicale. Pour rappel, BYOD, désigne l'approche selon laquelle les élèves apportent leurs ordinateurs personnels à l'école et les intègrent dans la vie scolaire.

Quant à l'équipement à disposition, il est de deux types : des instruments et des outils informatiques. Parmi ces derniers, on relève des claviers-maîtres, grâce auxquels l'ordinateur génère des sons, et différents logiciels.

3.3 Mise à disposition des ressources pédagogiques

La mise à jour de Friportail à la rentrée 2023/24 améliore l'accessibilité des ressources à disposition des enseignant-e-s, ce qui est une nécessité. Cette plateforme numérique destinée aux enseignants et enseignantes de la scolarité obligatoire, tant francophones que germanophones, rassemble de très nombreuses ressources pédagogiques pour toutes les disciplines (en complément des méthodes et moyens officiels). C'est le cas pour la musique, par l'entremise constante du collaborateur pédagogique du SENOF et du groupe spécialisé du DOA. Le corps enseignant germanophone est également informé régulièrement via le « DOA-BLOG » interne, alors que les francophones reçoivent périodiquement une « Infolettre ».

Pour le S2, les conférences de branche mettent à disposition des enseignant-e-s spécialistes les informations et ressources via les canaux de l'application collaborative Teams. Ces canaux permettent également l'échange de bonnes pratiques entre pairs.

3.4 Détection et encouragement des talents

Bien que la détection et l'encouragement de talents sportifs et artistiques ne fassent pas directement partie des missions de l'école, le cadre scolaire soutient cet objectif, en particulier par l'aménagement des horaires pour concilier la pratique musicale avec le programme scolaire ainsi que par d'autres mesures de soutien des élèves concerné-e-s.

3.4.1 Programme Sport-Art-Formation

A travers le programme Sport-Arts-Formation (SAF), le canton de Fribourg encourage les jeunes talents sportifs et artistiques, lors du secondaire 1 et du secondaire 2 académique et professionnel. Comme pour le sport, le programme vise à permettre aux jeunes artistes de talent de concilier leur formation scolaire avec la pratique musicale ou de la danse. Des aménagements scolaires sont octroyés aux élèves avec un statut SAF. En février 2023, de nouvelles directives DFAC relatives à l'application des mesures scolaires dans le cadre du programme SAF sont entrées en vigueur⁴. Elles prévoient des aménagements plus conséquents qu'auparavant, avec par exemple la possibilité de changer d'école. Des coordinateurs SAF sont à disposition des élèves. La DEEF a également mis à jour en novembre 2022 ses directives en la matière⁵.

La procédure pour l'obtention d'un statut SAF pour le domaine des Arts, est menée par les directions des écoles en collaboration avec le COF. Ce dernier préavise la demande et la direction de l'école décide de l'admission au programme SAF et des mesures scolaires (aménagements et/ou allègements scolaires et mesures particulières). Pour les jeunes artistes dans le domaine de la musique, le COF fait partie des prestataires reconnus de la formation SAF du canton de Fribourg. Il examine les conditions de reconnaissance du statut du jeune artiste de talent, notamment le fait d'avoir atteint un haut niveau artistique selon les critères définis. La Direction tient compte de ce préavis ainsi que du fait que l'élève doit également présenter des résultats scolaires suffisants. Depuis l'introduction du programme fédéral Jeunes Talents Musique (chapitre 3.4.2), une nette augmentation des inscriptions au programme SAF est observée, en particulier pour la musique classique. Le nombre de talents dans le domaine des Arts est passé d'une moyenne de 15 à 40 élèves.

3.4.2 Programme « Jeunes Talents Musique » de la Confédération

Le programme « Jeunes Talents Musique » de la Confédération vise à soutenir les enfants et les jeunes musicalement doués. Plutôt que de créer son propre régime d'encouragement, la Confédération a décidé de s'appuyer sur des programmes de promotion cantonaux ou intercantonaux. Pour bénéficier du soutien de la Confédération, les cantons doivent proposer des programmes répondant à certaines exigences, au niveau tant du contenu que de la structure.

Ce programme a été introduit à Fribourg à la rentrée scolaire 2022/23 et permet aux élèves avec un statut SAF de bénéficier des Cartes Talents. Celles-ci contribuent à soutenir financièrement les jeunes talents ainsi que l'établissement qui les forme.

3.4.3 Filières du COF

Le COF a introduit dès l'année scolaire 2022/23 une filière intensive pour les talents, dénommée « filière Jeunes Talents ». Ce dispositif est destiné aux élèves particulièrement doué-e-s et motivé-e-s suivant une formation scolaire au degré primaire, secondaire 1 ou S2 ainsi que pour la formation professionnelle. Le but est de promouvoir une relève musicale de haut niveau afin de pouvoir intégrer la filière préprofessionnelle COF, cette dernière étant préparatoire aux études HES Musique. Selon le programme SAF, ces élèves de statut d'« Espoir » peuvent bénéficier de mesures scolaires.

⁴ [Directives de la Direction de la formation et des affaires culturelles du 1^{er} février 2023 relatives à l'application des mesures scolaires dans le cadre du programme "sports-arts-formation"](#)

⁵ [Directive SAF - formation professionnelle](#)

Le COF dispense également une formation préparatoire aux études professionnelles dite « filière préprofessionnelle », adaptée aux exigences d'entrée dans les Hautes Ecoles de musique, dont l'HEMU Vaud Valais Fribourg qui dispose d'un site à Fribourg.

3.4.4 Programme de la Confédération « Jeunesse et Musique »

Le programme « Jeunesse et Musique » (J+M), découle de la mise en œuvre de la loi fédérale sur l'encouragement de la culture (art. 12 LEC) et a pour objectif d'amener les enfants et les jeunes à pratiquer des activités musicales. Destiné à des jeunes de 4 à 25 ans, ce programme dispose de moniteurs et monitrices certifiés et propose une aide financière pour divers projets musicaux, tels que des journées, semaines ou camps thématiques organisés par les écoles.

Entre 2016 et 2019, pour l'ensemble de la Suisse, 822 camps et 423 cours de musique ont été mis sur pied. Plus de 41'000 enfants et jeunes entre 6 et 20 ans y ont participé. Actuellement, il y a 1507 moniteurs et monitrices certifié-e-s J+M dans toute la Suisse. 5,2 % d'entre ces personnes sont fribourgeoises, soit 79 moniteur-trice-s J+M, 18 germanophones et 61 francophones. Dans le système d'enregistrement centralisé, il n'est toutefois pas possible de faire apparaître le nombre de jeunes fribourgeois-e-s concerné-e-s.

Les données issues du monitoring mis en place par l'Office fédéral de la culture (OFC) montrent que le programme J+M connaît un ancrage variable selon la région linguistique et le genre musical.

3.4.5 Evaluation de l'élève par le corps enseignant

A l'école obligatoire, les nouvelles directives relatives aux pratiques en évaluation ont été mises en œuvre en août 2022 pour la partie francophone du canton. L'évaluation décrit la progression de l'élève dans ses apprentissages et détermine le niveau d'atteinte de ses connaissances et de ses compétences. Elle se réfère aux objectifs d'apprentissage fixés dans les plans d'études. Elle permet d'informer les parents et l'élève de sa progression dans les apprentissages, en explicitant ses forces et ses difficultés et de dresser des bilans des connaissances et des compétences acquises. Sous le regard de l'enseignant-e, la pratique en classe met en exergue les compétences des élèves dans différentes disciplines, dont celle de la musique. La révision du système d'évaluation pour la scolarité obligatoire favorise la détection des talents en mettant l'accent sur l'observation en continu des progressions de l'élève.

3.5 Consolidation des liens entre l'école et ses partenaires dans le domaine de la discipline Musique

3.5.1 Synergies entre COF et École : bureau COFEC

Dans le cadre de la stratégie COF 2025, un groupe de travail COF-ECOLE a été mis en place dans l'optique de favoriser les collaborations et synergies avec l'école fribourgeoise. Son rapport final de 2020 a rappelé l'objectif général de collaborer pour renforcer la qualité des apprentissages des élèves.

Les mesures visent la création de projets communs, l'harmonisation de la formation musicale autour du cursus des élèves ainsi qu'à renforcer les synergies entre les enseignant-e-s. Un bureau COFEC a été mandaté par la DFAC en 2021 pour concrétiser ces orientations stratégiques. Plus précisément, les objectifs du COFEC ont été définis comme suit :

- > consolider les liens entre COF et l'école obligatoire fribourgeoise francophone et germanophone en favorisant les collaborations entre enseignant-e-s et professeur-e-s du COF ;
- > proposer, coordonner et organiser les activités retenues ;
- > harmoniser et promouvoir la formation en pratique musicale, en danse et en théâtre.

Depuis sa fondation, un premier projet conjoint COF et CO de la Gruyère pour les 50 ans de l'ensemble instrumental du CO a été réalisé. Divers ateliers ont permis un échange de compétences entre élèves, enseignant-e-s du CO et professeur-e-s du COF.

Néanmoins, les activités du Bureau COFEC ont connu un moment de stagnation en raison de la période de pandémie et du changement de la personne en charge du dossier pour la scolarité obligatoire. De nouveaux besoins sont également apparus, dont l'intégration de représentant-e-s du secondaire 2.

Les travaux du Bureau ayant repris, le mandat COFEC entrera dans une nouvelle phase de concrétisation pour l'année scolaire 2024/25. Des projets collaboratifs entre le Conservatoire et l'école obligatoire sont notamment en développement. Leur contenu pourra prendre par exemple la forme d'un accompagnement instrumental d'une classe par un ou plusieurs musicien-ne-s du COF pour un concert de fin d'année ou celle d'un coaching des élèves musicien-ne-s d'une classe pour être eux-mêmes accompagnant. Le but de ces collaborations sera de valoriser les compétences pédagogiques des enseignant-e-s et des musicien-ne-s du COF pour amener une valeur ajoutée dans l'expérimentation et la pratique musicale des élèves de l'école obligatoire. Des critères précis d'attributions de ces projets seront définis. A terme, des classes des deux régions linguistiques devraient en bénéficier. D'autres formats de collaboration sont à l'étude qui enrichiront progressivement le programme COFEC.

3.5.2 Synergies entre HEP|PH FR, CERF, HEMU et École

Il existe une volonté partagée par toutes les parties de maintenir et développer une synergie entre les institutions de formation à l'enseignement de la musique et l'école. Ainsi, les didacticien-ne-s de la HEP|PH FR participent aux séances du Groupe de pilotage des Arts ainsi qu'à celles des groupes spécifiques du DOA. Les échanges entre les acteurs de la formation à l'enseignement et l'HEMU ainsi qu'avec les services de l'enseignement seront davantage facilités et renforcés avec la création de la nouvelle Faculté et son futur Département de la formation à l'enseignement, qui prévoit des organes transversaux à plusieurs niveaux organisationnels.

3.6 Recherche scientifique dans le domaine de l'enseignement de la musique

La recherche scientifique fait partie intégrante des missions des institutions de formation. Dans le domaine de la didactique de la musique, la HEP|PH FR a décroché deux fonds, celui du Fonds national suisse (FNS) (2023) et l'autre « Practice to science » (2022). Ces deux programmes de recherche visent spécifiquement la didactique et privilégient la recherche-action, c'est-à-dire l'acquisition de connaissances scientifiques couplée à des actions concrètes et transformatrices sur le terrain. Des valorisations au bénéfice de l'école primaire sont à attendre.

4 Evaluation des forces et faiblesses du modèle fribourgeois relatif à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire dès le cycle primaire

Etant donné ce qui précède, une évaluation des forces et faiblesses de la sensibilisation de la pratique musicale dans les écoles du canton de Fribourg permet de rendre compte des éléments ci-après.

4.1 Forces identifiées du modèle fribourgeois relativement à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire

Du côté des **forces**, il faut tout d'abord relever que le canton de Fribourg bénéficie d'une longue tradition musicale.

Les apprentissages pour la discipline Musique pour la scolarité obligatoire et le secondaire 2 académique sont clairement définis dans les plans d'études et harmonisés au niveau intercantonal. Dans ce sens, les dispositions de l'art. 67 al. 2 Cst. fédérale sont respectées s'agissant du canton de Fribourg. Les ressources pédagogiques à disposition des enseignant-e-s sont variées et mettent l'accent sur la pratique musicale.

Afin de soutenir les enseignant-e-s généralistes dans leurs tâches, le canton de Fribourg s'engage activement pour un développement des ressources à leur disposition, sur la base de l'analyse des besoins du terrain. Ces ressources sont développées au sein des groupes disciplinaires, auxquels participent également des didacticien-ne-s des institutions de formation. La réalisation des ressources *Allegro* et la mise à disposition de musicBox montrent le dynamisme fribourgeois dans ce domaine. L'accessibilité de ces ressources a récemment été améliorée grâce à la nouvelle version de Friportail.

Pour le secondaire 2 académique, la révision au niveau de la CDIP de la formation à l'ECG et de la maturité gymnasiale a renforcé l'enseignement de la musique. La mise en œuvre des conférences cantonales de branche, dont celle dédiée à la musique, favorise les échanges disciplinaires et didactiques entre les écoles obligatoires et les hautes écoles.

Depuis de nombreuses années, une politique de soutien et d'encouragement aux institutions concernées permet d'assurer un enseignement de qualité.

La tradition musicale fribourgeoise se traduit par une forte présence de chœurs et formations instrumentales dans les écoles du secondaire 1 et 2. Les salles de musique sont globalement bien équipées et l'éducation numérique permet de nouvelles perspectives technologiques d'interactivité et de création musicale.

Les formations des enseignant-e-s couvrent la discipline Musique, aussi bien pour l'école primaire qu'aux degrés secondaires 1 et 2 académique. Les structures de soutien aux enseignant-e-s primaires sont organisées au sein des services d'enseignement obligatoire germanophone et francophone, au même titre que pour d'autres disciplines, dans le respect du système généraliste que le Conseil d'Etat défend.

Des formations continues sont proposées pour les généralistes et les spécialistes. La création de la future Faculté des sciences de l'éducation et de la formation à l'Université de Fribourg, résultant du regroupement complet de la formation à l'enseignement et donc de l'intégration de la HEP|PH FR au sein de l'Université permettra, dans tous les domaines de la formation des enseignantes et des enseignants, de renforcer les synergies et les collaborations. Le domaine de la musique ne devrait pas faire exception.

Concernant la consolidation des liens entre l'école et ses partenaires dans le domaine de la discipline Musique, le mandat du bureau COFEC est clairement défini et répond aux différents besoins évoqués par le postulant.

Avec le programme de sensibilisation et d'accès à la culture intitulé Culture & Ecole, l'ensemble des élèves fribourgeois bénéficie d'une large offre, y compris musicale, encadrée par un programme de médiation culturelle riche qui se renouvelle d'année en année. Depuis l'automne 2023, un nouveau portail facilite l'usage par les enseignant-e-s et les acteurs culturels et ainsi la participation à ce programme.

Le rapport sur postulat 2019-GC-5 publié en 2019 souligne que le programme SAF fribourgeois en comparaison intercantonale est approprié, avec la particularité d'être marqué par un souci de respect des objectifs des plans d'études scolaires dans la filière choisie par l'élève-artiste, afin de lui garantir le même niveau de compétences scolaires qu'aux autres élèves. Le programme permet des aménagements qui respectent les différents types de classes, les degrés et exigences scolaires, tout en garantissant un choix complet d'études pour les jeunes talents. Les révisions récentes du programme ont permis de combler certains besoins.

4.2 Faiblesses identifiées du modèle fribourgeois relativement à la sensibilisation pratique à la musique en milieu scolaire

En ce qui concerne les **faiblesses**, bien que les objectifs du Bureau COFEC soient clairement définis et en rapport avec les nécessités du moment, depuis sa mise sur pied en 2021, ses travaux ont connu une certaine stagnation pour les motifs exposés au chapitre 3.5.1. Comme évoqué également, une nouvelle planification est désormais élaborée.

Les offres extrascolaires à disposition des élèves sont mises en avant de manière différente selon les écoles. En outre, le programme Jeunesse et Musique n'est pour l'heure pas suffisamment utilisé. Quant au programme fribourgeois SAF, il repose essentiellement sur le temps libre, l'indépendance, la responsabilité et les capacités d'organisation de l'élève-artiste, tout comme sur un fort soutien familial. En comparaison avec le sport, statistiquement, moins d'artistes répondent aux critères SAF permettant de bénéficier de ces mesures. Cela dit, tous les élèves SAF (étudiant-e-s préprofessionnel-le-s en musique COF) et Espoir (élèves Jeunes talents Musique COF) bénéficient des mesures prévues dans le cadre des directives DFAC réactualisées en février 2023.

5 Analyse des pistes d'amélioration pour l'enseignement de la musique à travers diverses formes de soutien au corps enseignant généraliste

L'analyse effectuée dans le cadre de ce postulat montre que l'enseignement de la Musique bénéficie de plusieurs formes de soutien au corps enseignant généraliste.

En premier lieu, force est de constater que la musique fait partie intégrante du parcours de formation des enseignant-e-s. Dès le secondaire 2 académique, les élèves qui se dirigent vers l'enseignement bénéficient de cours dans ce domaine. La filière pédagogie de l'ECG a renforcé la musique dans sa grille horaire et dispose d'un cours facultatif musique. Cette plus grande importance donnée à l'enseignement musical est également une réalité dans le développement à venir de la formation gymnasiale. Les pratiquant-e-s de musique ont l'occasion de participer aux différentes chorales ou ensembles instrumentaux des écoles.

Durant leur formation initiale, les futur-e-s enseignant-e-s généralistes reçoivent toutes et tous les cours pour l'enseignement de la musique. Ils ont la possibilité de renforcer leurs connaissances dans le domaine musical grâce à une offre variée de formations continues obligatoires ou facultatives durant leur vie professionnelle. La mise en œuvre du regroupement institutionnel entre l'UNIFR et la HEP|PH FR apportera des collaborations plus étroites entre les différentes unités des institutions de formation réunies sous un même toit. En outre, le Chœur de l'Université et des Jeunesses Musicales (CUJM), ainsi que l'Orchestre de la Ville et de l'Université de Fribourg sont ouverts à l'ensemble des étudiant-e-s de l'UNIFR. Les étudiants et étudiantes de la nouvelle Faculté des sciences de l'éducation et de la formation pourront ainsi en profiter directement.

Dans l'exercice de leur fonction, les généralistes sont formés à accompagner les élèves dans leur développement global. Leurs connaissances et compétences pédagogiques garantissent que leurs approches de l'enseignement soient adaptées aux apprentissages de différentes matières et en adéquation avec l'âge des élèves. Ils et elles peuvent s'appuyer sur des ressources pédagogiques pour les différentes disciplines enseignées. Dans le domaine de la musique, les services de l'enseignement ont veillé à développer constamment les ressources et moyens d'enseignement à disposition des généralistes. Les évolutions successives avaient pour objectif de mieux répondre aux besoins du terrain, notamment en apportant des solutions clés en main et en cherchant à favoriser la pratique musicale. Le canton de Fribourg est particulièrement engagé dans la création pédagogique dans le domaine de l'enseignement musical, comme le montrent les initiatives fribourgeoises *Allegro* et *MusicBox*. En complément de ces ressources, les formations du corps enseignant à l'éducation numérique permettront de capitaliser sur les possibilités pédagogiques qu'offrent les nouvelles technologies dans le domaine de la musique. En effet, le numérique offre un accès à un éventail infini de ressources pour écouter, enregistrer, composer de la musique. Les ressources pédagogiques développées ces dernières années intègrent ces opportunités et les développent pour les apprentissages. *Allegro* est un modèle en la matière en proposant de nombreuses activités numérisées développées par des didacticien-ne-s, alliant la technologie et l'utilisation d'instruments bien réels à des fins d'apprentissages dans le domaine de la musique.

Finalement, après une année de transition (2022/23), les travaux du Bureau COFEC ont repris. Cet organe prépare pour l'année scolaire 2024/25 des projets concrets de collaboration apportant une claire valeur ajoutée pour l'enseignement de la musique.

6 Analyse des pistes d'amélioration pour les mesures visant la détection et le soutien aux jeunes talents

L'analyse effectuée dans le cadre de ce postulat montre que les instruments de détection et de soutien des talents ont été renforcés au cours des dernières années et qu'ils commencent à déployer leurs effets.

Une table ronde sur le programme SAF réunissant les acteurs et actrices du programme SAF de trois Directions de l'Etat (DFAC, Direction de la sécurité, de la justice et du sport (DSJS), Direction de l'économie, de l'emploi et de la formation professionnelle (DEEF)) a été organisée en juin 2023. Les résultats des discussions pour le domaine des Arts montrent que les améliorations proposées étaient nécessaires et permettent d'améliorer la situation ; un rapport sera remis prochainement au Conseil d'Etat avec diverses mesures encore à développer.

Pour rappel, dès 2022/23, le renforcement de la structure directionnelle COF ainsi que l'introduction de filières Jeunes Talents COF ont consolidé l'encadrement des jeunes talents en musique. Les filières préprofessionnelle et professionnelle assurent un soutien dans la continuité de la préparation de leur carrière. Le programme SAF sous sa forme actuelle permet une personnalisation pour les situations multiples existantes. Les nouvelles directives SAF, entrées en vigueur en février 2023 contribuent à améliorer l'application des mesures scolaires. Enfin, la Carte Talent offre également un soutien financier bienvenu pour les jeunes talents reconnus.

En outre, en améliorant le suivi de la progression des élèves pour la scolarité obligatoire, la mise en œuvre récente des nouvelles directives relatives aux pratiques en évaluation du côté francophone soutient la détection des talents.

Afin de garantir une même accessibilité aux offres extrascolaires, les directions d'école seront encouragées à offrir une meilleure visibilité aux offres du COF, notamment en les publiant en bonne place sur les sites internet des écoles obligatoires.

Toujours au chapitre des activités extrascolaires proposées, l'Office fédéral de la culture (OFC), dans ses perspectives pour 2021-2024, envisage un meilleur ancrage du programme Jeunesse et Musique dans les écoles et une communication accrue dans toutes les régions de Suisse. Le canton de Fribourg devra accompagner cette évolution.

7 Conclusion et suite à donner

Les jeunes sont aujourd'hui bien sollicités dans leur temps libre et ont à leur disposition une large gamme d'activités sportives et artistiques pour leurs loisirs. Les associations et sociétés font face à une érosion des engagements et doivent trouver de nouvelles manières de mobiliser l'engagement des jeunes générations. Cette impression a encore été accentuée durant la pandémie de Covid-19. Heureusement, l'actualité montre que les milieux sportifs et culturels semblent à nouveau susciter un certain engouement pour leurs activités.

Bien que l'école n'ait pas pour mission principale de raviver l'intérêt de la jeunesse du canton envers certaines formes choisies d'expressions artistiques, d'engagement sociétairer ou de l'orienter vers certains domaines créatifs en particulier, elle reste un lieu privilégié d'apprentissage, d'expérience et d'expression.

Pour le domaine de la Musique, le canton de Fribourg bénéficie d'une tradition vivante encore très ancrée. L'actualité musicale du canton et de ses talents démontre un réel dynamisme. Loin de se reposer sur ces acquis, l'école fribourgeoise a mis en place de nombreux développements dans la formation musicale depuis l'entrée en vigueur de l'article 67a Cst. fédérale.

La formation des enseignant-e-s garantit que chaque enseignant-e généraliste ou spécialiste ait les compétences pour enseigner la Musique, avec les méthodes pédagogiques propres à son degré scolaire et en lien avec les objectifs d'apprentissage fixés dans les plans d'études.

En soutien au corps enseignant généraliste, les services de l'enseignement mettent à disposition des ressources pédagogiques riches et diversifiées. Le canton de Fribourg s'est investi de sa propre initiative pour créer un moyen d'enseignement Musique, alors même que le développement au niveau intercantonal était retardé. *Allegro*, le résultat de sa collaboration avec le canton du Valais présenté durant l'été 2023 reçoit un écho très favorable depuis son introduction dans les classes primaires. Du côté germanophone, plusieurs moyens sont à disposition, offrant des approches didactiques et méthodologiques innovantes pour un enseignement ludique, en lien étroit avec la pratique. Ces ressources ont également su saisir les opportunités numériques en laissant la part belle à la voix et aux instruments.

En ce qui concerne la sensibilisation, l'accès à la culture et la médiation culturelle, le canton a développé un programme riche et diversifié avec Culture & Ecole. Celui-ci offre une place de choix à la Musique sous ses différentes formes et garantit que l'ensemble des élèves du canton bénéficient d'une offre de médiation culturelle de qualité dans son parcours scolaire. De nombreuses offres extrascolaires sont également à disposition des élèves dans le domaine de la Musique.

Pour la détection et de l'encouragement des talents, les écoles obligatoires et post-obligatoires ont su saisir les opportunités développées au niveau fédéral avec le programme Jeunes Talents Musique coordonné par le COF, mais ont également amélioré les directives du programme SAF, sans oublier la création de nouvelles filières au COF et la collaboration avec l'HEMU.

Etant donné ce que précède, le Conseil d'Etat estime que l'école fribourgeoise continue à offrir un terreau fertile pour les jeunes talents du domaine de la Musique, dès l'école primaire. Les instruments entrés en force depuis le dépôt du postulat doivent maintenant développer leurs effets. Ouvrant de belles perspectives de collaboration entre l'Ecole fribourgeoise et le COF, la relance du bureau COFEC y contribuera.

Le Conseil d'Etat propose donc au Grand Conseil de prendre acte du présent rapport.



Bericht 2023-DFAC-15

31. Oktober 2023

Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht an Freiburger Schulen

Wir unterbreiten Ihnen den Bericht zum Postulat 2021-GC-157 von Grossrat Grégoire Kubski im Namen des Kulturklubs.

Inhalt

1	Einführung	3
2	Musikunterricht an den Freiburger Schulen	4
2.1	Musikunterricht an der obligatorischen Schule	4
2.2	Musikunterricht auf der allgemeinbildenden Sekundarstufe 2	5
2.3	Grundausbildung der Lehrpersonen	5
2.4	Weiterbildung der Lehrpersonen	6
2.5	Musikunterricht in der Stundentafel	6
2.6	Schulische Aktivitäten im Bereich der Musik	7
2.7	Ausserschulische Aktivitäten im Bereich der Musik	8
3	Verzeichnis der Entwicklungen in der musikalischen Bildung seit der eidgenössischen Volksabstimmung über den Verfassungsartikel 67a BV zum Fach Musik	9
3.1	Pädagogische Ressourcen für die obligatorische Schule	9
3.2	Pädagogische Ressourcen für die allgemeinbildende Sekundarstufe 2	11
3.3	Bereitstellung von pädagogischen Ressourcen	11
3.4	Talentsuche und Talentförderung	11
3.4.1	Förderprogramm Sport-Kunst-Ausbildung	11
3.4.2	Förderprogramm «Junge Talente Musik» des Bundes	12
3.4.3	Bildungsgänge des Konservatoriums	12
3.4.4	Programm «Jugend und Musik» des Bundes	12
3.4.5	Beurteilung der Schülerin oder des Schülers durch die Lehrpersonen	13
3.5	Stärkung der Beziehungen zwischen der Schule und ihren Partnern im Fachbereich Musik	13
3.5.1	Synergien zwischen Konservatorium und Schule: Ausschuss «COFEC»	13
3.5.2	Synergien zwischen HEP PH FR, CERF, HEMU und Schule	13
3.6	Wissenschaftliche Forschung im Bereich des Musikunterrichts	14
4	Evaluation der Stärken und Schwächen des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik an der Schule ab der Primarstufe	14

4.1	Stärken des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik in der Schule	14
4.2	Schwächen des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik in der Schule	15
5	Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht durch verschiedene Unterstützungsangebote für die Lehrpersonen, die als Generalistinnen und Generalisten unterrichten	16
6	Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für die Massnahmen zur Früherkennung und Unterstützung junger Talente	17
7	Schlussbemerkungen und weitere Schritte	17

1 Einführung

Mit einem am 15. Oktober 2021 eingereichten Postulat fordert Grossrat Grégoire Kubski im Namen des Kulturclubs den Staatsrat auf, Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht an den Freiburger Schulen zu prüfen.

Seiner Ansicht nach befinden sich die Instrumental- oder Vokalensembles im Kanton in einer schwierigen Lage. Dabei spiele der Unterricht in diesem Fach in der obligatorischen Schule eine Schlüsselrolle, wenn es darum gehe, die Jugendlichen in unserem Kanton zum Musizieren anzuregen.

Für diese Situation sind in seinen Augen mehrere Faktoren verantwortlich. So ist er beispielsweise der Ansicht, dass die Musikausbildung regelmässig durch den Ausfall von Stunden beeinträchtigt werde. Die Folge davon sei, dass es zu wenig ausgebildete Lehrkräfte für den Unterricht im Fach Musik gebe und der Musikunterricht daher Schwächen aufweise.

Ausserdem würden zu wenig externe Musikerinnen und Musiker beigezogen, um die Instrumente zu präsentieren. Dies hänge zu sehr vom guten Willen der Schuldirektionen mit ihrem unterschiedlichen Interesse an der Musik und vom Engagement der regionalen Musikvereine ab. Das gefährde einen gleichberechtigten Zugang zur Musik.

Schliesslich weist der Postulant darauf hin, dass sich nach der Einführung von Artikel 67a BV auf Bundesebene nur schwerlich konkrete Bemühungen zur Förderung des musikalischen Nachwuchses auf kantonaler Ebene ausmachen lassen.

Im Namen des Kulturclubs fordert der Verfasser des Postulats den Staatsrat auf, eine umfassende Studie zu zehn spezifischen Punkten durchzuführen. Durch diese Analyse möchte der Postulant eine bessere Musikausbildung an den obligatorischen Schulen im Kanton Freiburg erreichen.

In seiner Antwort vom 29. März 2022 stellte der Staatsrat fest, dass im Kanton sowohl auf institutioneller als auch auf Vereinsebene sehr viel für dieses Fach und dieses Thema getan wird, was er als wichtig erachtet. Er weist jedoch darauf hin, dass sich das vorliegende Postulat anbiete, um vertiefte Überlegungen zu einem Fach anzustellen, bei dem zahlreiche Institutionen in einem komplexen Netzwerk tätig sind. Aus Effizienzgründen schlägt er jedoch vor, seine Analyse auf folgende Punkte zu konzentrieren:

- > Evaluation der Stärken und Schwächen des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik an der Schule ab Primarstufe.
- > Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht durch verschiedene Unterstützungsangebote für Lehrpersonen, die als Generalistinnen und Generalisten unterrichten.
- > Überlegungen zu möglichen Wegen, um die Synergien zwischen den Bildungsinstitutionen für die Lehrpersonenbildung (Pädagogische Hochschule Freiburg HEP|PH FR) / Centre d'enseignement et de recherche pour la formation à l'enseignement au secondaire (CERF) / Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung Freiburg (ZELF) und den bestehenden und leistungsfähigen Strukturen im Bereich der Musikpraxis (Konservatorium (KF) und Hochschule für Musik Freiburg) zu stärken.
- > Verzeichnis der Entwicklungen in der musikalischen Bildung seit der eidgenössischen Volksabstimmung über den Verfassungsartikel 67a BV zu diesem Fach.
- > Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für die Massnahmen zur Talentsuche und Talentförderung.

Grossrat Kubski fordert dennoch, dass alle ursprünglich im Postulat genannten Punkte behandelt werden, insbesondere der folgende Punkt: Eine Umfrage in allen Schulen des Kantons zu den Interventionen externer Musikerinnen und Musiker (Blaskapellen, Orchester, Bands usw.), um den Schülerinnen und Schülern das Erlernen eines Instruments oder den Gesang nahezubringen.

Am 18. Mai 2022 nahm der Grosse Rat das Postulat an, was dazu führte, dass der vorliegende Bericht erstellt wurde. Dieser erläutert die verschiedenen Elemente, die den Musikunterricht für die Schülerinnen und Schüler des Kantons von der Primarschule bis zur allgemeinbildenden Sekundarstufe 2 ausmachen, da sich das Postulat vor allem auf diese Schulstufen bezieht.

2 Musikunterricht an den Freiburger Schulen

Der Bericht liefert zunächst Hintergrundinformationen zum Musikunterricht an den obligatorischen Schulen und an den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2, zur Grund- und Weiterbildung der Lehrpersonen sowie zu den schulischen und ausserschulischen Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Musikbereich.

Verschiedene Ämter und Institutionen sind an der Durchführung des Musikunterrichts für Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulen und der Schulen der Sekundarstufe 2 beteiligt. Das Amt für französischsprachigen obligatorischen Unterricht (SEnOF), das Amt für deutschsprachigen obligatorischen Unterricht (DOA), das Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 (S2), die Universität Freiburg (UNIFR) mit dem Centre d'enseignement et de recherche pour la formation à l'enseignement au secondaire (CERF) und dem Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung Freiburg (ZELF), die Pädagogische Hochschule Freiburg (HEP|PH FR) setzen sich für eine hochstehende und nachhaltige pädagogische Wissensvermittlung und Sensibilisierung für das Musizieren und die Musikkultur ein.

Die Musikhochschule VD-VS-FR (HEMU), das Konservatorium Freiburg (KF) und das Amt für Kultur des Kantons Freiburg (KA) beteiligen sich ebenfalls am praktischen Unterricht für Amateurschaffende und künftige professionelle Musikschaftende sowie an der Kulturvermittlung im Bereich der Musik.

2.1 Musikunterricht an der obligatorischen Schule

Für die obligatorische Schule wird der Unterricht der Schülerinnen und Schüler auf interkantonalen Ebene von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) und deren Regionalkonferenzen (Westschweiz und Tessin, Deutschschweiz) koordiniert. Im Kanton Freiburg beziehen sich die Lerninhalte somit auf den Rahmen, der für den Auftrag des SEnOF und des DOA festgelegt wurde, d. h. die Grundlagen des Westschweizer Lehrplans (PER) und des Lehrplans 21 (LP 21). Der musikbezogene Unterricht wird daher, wie auch in anderen Fächern, in diesem interkantonalen Rahmen definiert.

Die Primarlehrperson ist Generalistin oder Generalist und vermittelt einen umfassenden Zugang zur Musik durch Explorationsaktivitäten im ersten Zyklus (1H-4H) und Experimentieren im zweiten Zyklus (5H-8H). Im dritten Zyklus (9H-11H) verstärkt die Fachlehrperson die theoretischen und die praktischen Kenntnisse.

In der Musik wie auch in anderen Fächern werden die Lehrpersonen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben von den Unterrichtsämtern unterstützt. Dadurch wird gewährleistet, dass die in den Lehrplänen festgelegten Ziele erreicht werden. Pädagogische Ressourcen und Unterrichtsmaterialien werden entsprechend den ermittelten Bedürfnissen entwickelt oder zur Verfügung gestellt. Die Unterrichtsämter tragen zur Analyse von Praktiken sowie zur Konzeptualisierung und Entwicklung von spezifischen Projekten bei.

Für den französischsprachigen Teil handelt es sich um einen pädagogischen Mitarbeiter, der unter anderem die Aufgabe hat, die Lehrpersonen und/oder die Schulen zu begleiten und zu unterstützen. Er leitet die kantonalen Arbeitsgruppen (Zyklus 1-2, Zyklus 3), die sich Personen mit generalistischer und mit spezifischer Ausbildung zusammensetzen, die Musik unterrichten. Diese Aufgaben werden von einer Steuergruppe der Künste überwacht und analysiert, die sich aus Schuldirektionen von Primar- und Sekundarschulen, Fachdidaktikerinnen und -didaktikern der HEP|PH FR und des CERF zusammensetzt und von einem Schulinspektor geleitet wird, der derzeit selbst Spezialist im Bereich der Musik ist. Die Steuergruppe koordiniert und setzt die Prioritäten und Aufgaben des SEnOF um.

Im deutschsprachigen Kantonsteil verfügt das DOA über Fachgruppen für jeden Fachbereich. Sie setzen sich aus einer Präsidentin oder einem Präsidenten der Fachgruppe, Fachdidaktikerinnen oder Fachdidaktikern der UNIFR und der HEP|PH FR sowie aus Lehrpersonen der drei Zyklen zusammen.

2.2 Musikunterricht auf der allgemeinbildenden Sekundarstufe 2

Die gymnasiale Maturität wird durch Bestimmungen des Bundes und der EDK geregelt. Das neue Anerkennungsreglement wurde im Juni 2023 verabschiedet. Der Inhalt des Unterrichts ist im nationalen Rahmenlehrplan festgelegt, der sich bis Mitte Dezember 2023 in der Vernehmlassung befindet. Die von der EDK verlangten Anpassungen sollten im Kanton Freiburg bis zum Schuljahr 2027/28 übernommen werden.

Seit 2022 verfügt die S2 über eine kantonale Struktur von Fachschaften, einschliesslich des Fachs Musik, mit dem Ziel, den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Fachschaften der verschiedenen Schulen der Sekundarstufe 2 zu gewährleisten, am Austausch mit den Fachverantwortlichen der obligatorischen Schule und den Referenzpersonen der Hochschulen teilzunehmen und den Weiterbildungsbedarf ihrer Mitglieder zu erfassen. Mit den Fachschaften der einzelnen Schulen hat die BKAD den Rahmenlehrplan für die Kollegien präzisiert, indem sie einen von den Fachschaften erarbeiteten kantonalen Lehrplan genehmigt hat.

Die Ausbildung an den Fachmittelschulen (FMS) erfolgt ebenfalls in einem Rahmen, der von der EDK festgelegt wird. Im Rahmenlehrplan (2019) wird der Stellenwert der Musik für das jeweilige Berufsfeld (Gesundheit, Soziale Arbeit, Pädagogik) festgelegt. Die BKAD hat einen von den Fachschaften erarbeiteten kantonalen Lehrplan genehmigt und damit den Rahmenlehrplan für die FMS präzisiert.

Somit ist das Lernen an den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 klar definiert.

2.3 Grundausbildung der Lehrpersonen

Die Ausbildung der Lehrpersonen unterscheidet sich je nach Schulstufe. Im Kanton Freiburg werden die Primarlehrpersonen (1H–8H) derzeit an der HEP|PH FR ausgebildet, während die Lehrpersonen der Sekundarstufe 1 (9H–11H) an der UNIFR ausgebildet werden, und zwar für den französischsprachigen Teil im CERF und für den deutschsprachigen Teil im ZELF.

Am 29. Juni 2023 verabschiedete der Grosse Rat das Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Universität und zur Aufhebung des Gesetzes über die HEP|PH FR. Damit wurde die gesetzliche Grundlage für die Zusammenführung der gesamten Lehrerinnen- und Lehrerbildung unter einem institutionellen Dach geschaffen. In diesem Rahmen wird eine neue Fakultät mit einem Departement für Lehrpersonenbildung geschaffen, das die Primar- sowie die Sekundarstufe 1 und 2 umfasst. Obwohl diese neue Einheit unter der Schirmherrschaft der UNIFR steht, werden die Studienpläne für den Bachelorstudiengang für die Primarstufe nicht akademisiert und die musikpädagogische und -didaktische Ausbildung bleibt erhalten.

Primarlehrpersonen sind Generalisten, d. h. sie verfügen über einen Abschluss, der sie dazu befähigt, alle Fächer mithilfe altersgerechter pädagogischer und didaktischer Ansätze zu unterrichten. Für den Bereich der Musik werden während des ersten Ausbildungsjahres an der HEP|PH FR alle Studierenden in einem gemeinsamen Modul für den Musikunterricht ausgebildet. Ab dem zweiten Ausbildungsjahr haben die Studierenden die Wahl zwischen zwei Vertiefungen: Die Wahl des Profils 1H–4H, das die Kernelemente der musikalischen Früherziehung und des Musik- und Rhythmikunterrichts umfasst, oder die Wahl des Profils 5H–8H, bei dem zwei Bereiche aus dem Musikunterricht, dem Sportunterricht, dem Englischunterricht und dem Unterricht in gestalterischen Fächern ausgewählt werden müssen.

Die Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufen 1 und 2 sind Fachlehrpersonen, d. h. sie verfügen über einen Abschluss, der sie zum Unterrichten bestimmter Fächer qualifiziert. Die Lehrdiplome werden nach Abschluss der pädagogisch-didaktischen Zusatzausbildung zum fachspezifischen Bachelor (für die Sekundarstufe 1) und Master (für die Sekundarstufe 2) erworben. Die wissenschaftliche Ausbildung für das Unterrichtsfach «Musik» wird von der Philosophischen Fakultät im Studiengang «Musikwissenschaft und Geschichte des Musiktheaters» der UNIFR angeboten.

Das Lehrdiplom für Musik kann auch an einer Fachhochschule erworben werden. Im Kanton Freiburg bietet die HEMU den Studiengang Master of Arts in Musikpädagogik an, der zum Unterrichten von Musik an Musikschulen, Konservatorien bis zur Stufe Musikhochschule oder an öffentlichen Schulen auf der Sekundarstufe 1 und 2 befähigt. Die Musikhochschule bietet eine theoretische und praktische Ausbildung an, die einen unmittelbaren Zugang zur Berufswelt gewährleistet. Ihr Angebot deckt eine sehr breite Palette an Instrumenten und Musikstilen ab (Klassik, Jazz und aktuelle Musik). Die Lehrveranstaltungen können dort auf Französisch und/oder Deutsch erteilt werden.

2.4 Weiterbildung der Lehrpersonen

Die Weiterbildung, sowohl im fachlichen als auch im didaktischen und pädagogischen Bereich, ist ein integraler Bestandteil des Pflichtenhefts der Lehrpersonen. Egal ob Generalisten oder Fachlehrpersonen, sie können sich in vielen Bereichen weiterbilden, auch im Bereich Musik.

Für die Lehrkräfte der Primarstufe und der S1 ermitteln Fachgruppen, die den Ämtern für obligatorischen Unterricht unterstehen, laufend den Bedarf an Weiterbildung. Darüber hinaus wird dieser Bedarf in den Evaluationsgesprächen mit den Lehrpersonen (Führung mit Zielvereinbarung, Entwicklung und Personalbeurteilung - ZEB) zum Ausdruck gebracht. Die Ämter leiten den Bedarf in Form eines Mandats an die HEP|PH FR weiter, die die Hauptanbieterin von Weiterbildungen für die Lehrkräfte im Kanton ist. Die Hochschule kann zudem selbst Weiterbildungsangebote konzipieren und anbieten. Seit 2012, dem Jahr der Annahme von Artikel 67a BV durch das Schweizer Stimmvolk, hat die HEP|PH FR den Freiburger Lehrpersonen 263 Weiterbildungskurse im Bereich Musik angeboten, die insgesamt fast 2000 Stunden umfassen.

Für die Lehrkräfte der Sekundarstufe 2 findet im Rahmen des Evaluationsgesprächs eine regelmässige Auswertung mit der Schuldirektion statt. Die Weiterbildungen werden von den Schuldirektionen genehmigt und finden in Bereichen statt, in denen ein individueller Bedarf festgestellt wird (Führung, Instrumentalpraxis, theoretische Kenntnisse...). Zudem können auch schulinterne oder kantonale Fachschaften Themen für Weiterbildungen anbieten.

2.5 Musikunterricht in der Studentafel

An der obligatorischen Schule schneidet Freiburg bei der Lektionendotation für den Musikunterricht in den Unterrichtsprogrammen im Vergleich zu den anderen Kantonen gut ab.

Für den französischsprachigen Kantonsteil zeigt der vom Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP) der Interkantonalen Erziehungsdirektorenkonferenz der französischen Schweiz und des Tessins (CIIP) durchgeführte interkantonale Vergleich, dass Freiburg für den ersten und zweiten Zyklus¹ sowie für den dritten Zyklus² im Westschweizer Durchschnitt liegt. Anzumerken ist, dass das Fach Musik wie in den Kantonen Genf, Neuenburg, Wallis und Waadt zum Fachbereich der Künste gehört.

Für den deutschsprachigen Kantonsteil zeigt der Bericht von 2022 über die Evaluation der Studentafeln im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans 21 ebenfalls, dass der Kanton Freiburg bei der Anzahl Lektionen Musikunterricht für die Primarstufe im Durchschnitt (Seite 16 des Berichts) und für die Sekundarstufe 1 (Orientierungsschule) leicht darunter liegt (Seite 32 des Berichts)³.

Es ist wichtig zu erwähnen, dass dieser interkantonale Vergleich auf der Grundlage von Lektionen zu 45 Minuten erstellt wurde, während die Lektionsdauer im Kanton Freiburg auf 50 Minuten festgelegt ist. Wie im nächsten Kapitel erläutert, können die Schülerinnen und Schüler in den französisch- und deutschsprachigen Orientierungsschulen Freifächer wählen, die unter anderem musikalische Aktivitäten (Chor, Instrumentalensemble usw.) anbieten. Wenn man dies berücksichtigt, liegt der Kanton Freiburg in der obligatorischen Schulzeit über dem Durchschnitt.

¹ Institut de recherche et de documentation pédagogique IRDP: Grilles horaires de la scolarité obligatoire année scolaire 2023/24, [domaine des Arts, discipline Musique: cycles 1 et 2](#).

² Institut de recherche et de documentation pédagogique IRDP: Grilles horaires de la scolarité obligatoire année scolaire 2023/24, [domaine des Arts, discipline Musique: cycle 3](#).

³ Studentafeln zum Lehrplan 21, Auswertung 2017 / 2018 / 2019 / 2022.

In der Gymnasialausbildung ist Kunst (Musik und Bildnerisches Gestalten) eines der zwölf Grundlagenfächer. Derzeit sind im Kanton Freiburg 5% der gesamten Unterrichtslektionen während der vier Schuljahre des Bildungsgangs dem Fach Kunst als Grundlagenfach gewidmet. Diese Dotation liegt innerhalb der Grenzen, die von der derzeit gültigen Verordnung (MAV) und dem Reglement über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vorgegeben werden. In der überarbeiteten Maturitäts-Anerkennungsverordnung (MAV), die im Juni 2023 verabschiedet wurde und im August 2024 in Kraft treten wird, wird der Bereich der künstlerischen Fächer auf mindestens 6 Prozent der Gesamtlektionen erhöht. Diese Bestimmung soll auf kantonaler Ebene ab 2027 umgesetzt werden. Dazu wird eine neue Stundentafel ausgearbeitet, die in die Vernehmlassung gehen wird. Darüber hinaus wird Musik auch als Schwerpunktfach und als Ergänzungsfach angeboten. Der Instrumentalunterricht im Rahmen des Schwerpunktfachs findet am Konservatorium statt. Das Schwerpunktfach, das Ergänzungsfach und die Maturaarbeit müssen nach der heutigen Regelung mindestens 15% der gesamten Unterrichtszeit ausmachen. Dieser Prozentsatz wird in der Überarbeitung der MAV beibehalten.

Die Fachmittelschulen des Kantons Freiburg bieten Ausbildungen in den Berufsfeldern Gesundheit, Soziale Arbeit und Pädagogik an. Die Fachmittelschulbildung umfasst fünf Lernbereiche, von denen einer aus den künstlerischen Fächern (Bildnerisches Gestalten und Design, Musik sowie Theater) besteht. Zu Beginn des Schuljahres 2020/21 wurde im Kanton Freiburg die revidierte Fachmittelschulbildung eingeführt, wobei die Anzahl der Lektionen für den Musikunterricht im Berufsfeld Pädagogik erhöht wurde. Derzeit wird Musik in den Berufsfeldern Soziale Arbeit (1 Lektion im zweiten und dritten Jahr) und Pädagogik (1 Lektion im zweiten Jahr, 2 Lektionen im dritten und vierten Jahr) unterrichtet.

2.6 Schulische Aktivitäten im Bereich der Musik

Die Richtlinien der BKAD über die Gewährung einer Unterstützung im Rahmen des Programms «Kultur & Schule» sind am 1. Januar 2017 in Kraft getreten. Dieses Programm richtet sich hauptsächlich an Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulen und hat zum Ziel, die Entwicklung und Verbreitung von Kulturvermittlungsangeboten für die Schülerinnen und Schüler des Kantons Freiburg zu fördern. Es soll dazu beitragen, dass alle Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schule im Kanton Freiburg einen gleichberechtigten Zugang zur Kultur haben und für die Kultur sensibilisiert werden.

Das Programm hat sich zum Ziel gesetzt, dass alle Klassen (1H–11H) jedes Jahr ein Angebot ihrer Wahl zu einem vergünstigten Preis nutzen können. Im Schuljahr 2022/23 nahmen 38 820 Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen am Programm und am Festival Kultur & Schule teil. An den rein musikalischen Aktivitäten haben sich 5300 Schülerinnen und Schüler beteiligt, aber es gibt auch viele fächerübergreifende Angebote mit einer musikalischen Komponente, die hier nicht einbezogen werden. Je nach Festivalthema steht dabei die Musik mehr oder weniger im Vordergrund. Alle Freiburger Schülerinnen und Schüler profitieren von einem umfangreichen Angebot (etwa 170 Angebote in französischer und 70 in deutscher Sprache, das Festival nicht mit eingerechnet), darunter auch musikalische Angebote (etwa 40 musikalische Angebote, interdisziplinäre Musiktheateraufführungen in französischer Sprache und ein Dutzend Aufführungen in deutscher Sprache), begleitet von einem reichhaltigen Kulturvermittlungsprogramm, das Jahr für Jahr erneuert wird.

Seit Herbst 2023 erleichtert ein neu gestaltetes Internetportal die Nutzung des Programms durch die Lehrpersonen und die Kulturanbieter und somit die Teilnahme am Programm. In den letzten Jahren war man bestrebt, musikalische Aktivitäten in allen Stilrichtungen und für alle Schulstufen anzubieten, wie z. B. Angebote für zeitgenössische Musik (Konzert und Vermittlung in einem Club und Tonstudio), Opern für ein junges Publikum, Orchesterkonzerte mit Vermittlung, Einführung in die Weltmusik, interaktive Konzerte, Begegnungen mit Musikerinnen und Musikern in der Klasse usw.

Die Schulen haben auch die Möglichkeit, externe Musikerinnen und Musiker für Präsentationen in den Klassen einzuladen. Die Entscheidung liegt bei den Schuldirektionen, da sie am besten in der Lage sind, die Bedeutung des Vortrags zu beurteilen und in die Gesamtheit der bestehenden Anfragen einzuordnen. Auf Wunsch des Postulanten wurde vom 22. Mai bis zum 9. Juni 2023 eine Umfrage bei allen Schuldirektionen des DOA und des SEnOF durchgeführt. Hier die Ergebnisse:

Freiburger Primar- und Orientierungsschulen	116
Antwortquote	91%
In den Jahren 2021/22 und 2022/23 haben folgende Schulen eine oder mehrere Anfragen für musikbezogene Interventionen erhalten:	62%
	65 von 105 Schulen
Angenommene Anfragen	80%

Die Interventionen wurden mehrheitlich als gut bis sehr gut vorbereitet und gut bis sehr gut bewertet und haben insgesamt eher einen Mehrwert für das Fach gebracht. In den Fällen, in denen die Anfragen abgelehnt wurden, waren die Hauptgründe dafür zu viele Anfragen, zu viel Zeitaufwand für den Unterricht, die Kosten des Projekts, das Risiko der Werbung, die Unangemessenheit für das Unterrichtsprogramm sowie Anfragen ohne regionalen Bezug.

2.7 Auserschulische Aktivitäten im Bereich der Musik

An den obligatorischen Schulen können im dritten Zyklus (Orientierungsschulen) zusätzlich zu den wöchentlichen Unterrichtslektionen Freifächer organisiert werden. In diesem Rahmen werden in den Schulen des Kantons zahlreiche musikalische Aktivitäten in Form von Chören oder Instrumentalensembles angeboten.

Beim SEnOF (an den französischsprachigen Orientierungsschulen) sieht das Angebot an Freifächern wie folgt aus (an 14 OS):

- > Vokalensembles: Orientierungsschulen von Saane-West, Glane, Bulle, Riaz, La Tour-de-Trême, Gibloux, Cugy, Vivisbach, Jolimont und Estavayer-le-Lac;
- > Instrumentalensembles: Orientierungsschulen von Bulle, La Tour-de-Trême, Riaz und Cugy;
- > Ensemble für die Einführung in die Gitarre an der OS Domdidier;
- > Ensembles für zeitgenössische Musik: OS Marly, Pérolles, Domdidier, Belluard, Bulle, La Tour-de-Trême, Jolimont und Cugy.

Beim DOA (an den deutschsprachigen Orientierungsschulen) sieht das Angebot an Freifächern wie folgt aus (an 8 OS):

- > Vokalensembles: OS der Region Murten (Französisch und Deutschsprachige gemeinsam), Kerzers, Tafers, Wünnewil, Düringen;
- > Instrumentalensembles: OS Murten, Gurmels, Düringen, Tafers, Wünnewil.

An den Schulen der S2 (Mittelschulen) gibt es die folgenden Musikensembles (verteilt auf 5 Schulen: Kollegien, Fach- und Handelsmittelschulen):

- > Kollegium Heilig Kreuz: ein Chor und eine Jazz-Band;
- > Kollegium St. Michael: ein Chor und eine Blaskapelle;
- > Kollegium Gambach: verschiedene Schulbands;
- > Kollegium des Südens: ein Chor und ein Instrumentalensemble;
- > FMS Freiburg: Freifach Musik.

Im Laufe des Schuljahres werden von diesen Musikgruppen zahlreiche Auftritte in den Schulen organisiert, z. B. Weihnachts- oder Jahresabschlusskonzerte.

Das Freiburger Konservatorium bietet interessierten Jugendlichen eine praktische Ausbildung in Vokal- und Instrumentalmusik mit verschiedenen Instrumenten und Musikstilen sowie in Tanz und Schauspiel auf Amateur- und berufsvorbereitender Stufe. Im Durchschnitt besuchen 10% der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulen Freiburgs den Unterricht am Konservatorium. Von den 3920 Jugendlichen, die im Schuljahr 2023/24 am Konservatorium im Einzelunterricht eingeschrieben sind, sind 2565 Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulen und weitere 680 kommen aus den Schulen der S2.

Darüber hinaus bieten das Konservatorium und die Musikhochschule HEMU auch zahlreiche Aktivitäten an, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, und tragen so zum kulturellen Leben des Kantons und zum Interesse der jungen Generation an künstlerischen Bereichen bei.

3 Verzeichnis der Entwicklungen in der musikalischen Bildung seit der eidgenössischen Volksabstimmung über den Verfassungsartikel 67a BV zum Fach Musik

Der am 23. September 2012 in Kraft getretene Artikel 67a der Bundesverfassung lautet wie folgt:

Art. 67a

¹ *Bund und Kantone fördern die musikalische Bildung, insbesondere von Kindern und Jugendlichen.*

² *Sie setzen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für einen hochwertigen Musikunterricht an Schulen ein. Erreichen die Kantone auf dem Koordinationsweg keine Harmonisierung der Ziele des Musikunterrichts an Schulen, so erlässt der Bund die notwendigen Vorschriften.*

³ *Der Bund legt unter Mitwirkung der Kantone Grundsätze fest für den Zugang der Jugend zum Musizieren und die Förderung musikalisch Begabter.*

Seit 2011 hat der Kanton Freiburg in jedem Fachbereich an der bestmöglichen Umsetzung des PER und des Lehrplans 21 gearbeitet und die gewählten Optionen und erlassenen Richtlinien regelmässig überprüft.

Die Analyse der Entwicklungen in der musikalischen Bildung seit 2012 deckt mehrere Fragen des Grossrats ab und bietet die Grundlage für die Auswertung der Stärken und Schwächen, die in Kapitel 5 erläutert wird. Die weiteren Ausführungen in diesem Kapitel konzentrieren sich auf die pädagogischen Ressourcen für die obligatorischen Schulen und die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2, die Ausbildung von Lehrpersonen sowie die Talentsuche und Talentförderung.

3.1 Pädagogische Ressourcen für die obligatorische Schule

Die offiziellen Lehrmittel, die den Lehrpersonen der verschiedenen Fächer zur Verfügung stehen, werden grundsätzlich im Rahmen der Lehrpläne für die obligatorische Schule erarbeitet. Ihre Erarbeitung wird auf interkantonaler Ebene koordiniert und ihre Entwicklung ist mit den in den Lehrplänen festgelegten Lernzielen verknüpft. Die Kantone haben jedoch die Möglichkeit, Ergänzungen vorzunehmen. Zu diesem Zweck entwickeln die Ämter für obligatorischen Unterricht pädagogische Ressourcen für die Lehrpersonen entsprechend den vor Ort ermittelten Bedürfnissen. Für das Fach Musik hat der Kanton Freiburg seit 2012 zahlreiche Ressourcen, Unterrichtssequenzen und Lehrmittel für die Primar- und die Sekundarstufe 1 erarbeitet.

Im französischsprachigen Kantonsteil wurden seit 2014 pädagogische Ressourcen in Form von Vorschlägen für Aktivitäten und Beurteilungsinstrumenten für die Klassen 3H bis 8H erarbeitet. Sie zielten darauf ab, bei den Schülerinnen und Schülern die praktische Partizipation und den Gestaltungsprozess zu fördern. Gemäss einer Anfang 2023 durchgeführten Evaluation haben im Kanton Freiburg mehr als 1200 Klassen und 20 000 Schülerinnen und Schüler diese Sequenzen seit ihrer Veröffentlichung verwendet. Eine fortlaufende Evaluation zeigt, dass die Generalistinnen und Generalisten sehr zufrieden sind. Sie berichten, dass sich das Interesse und das Engagement der Schülerinnen und Schüler verbessert haben und dass sie mehr Motivation für sich selbst finden und ihnen das Unterrichten leichter fällt. Einige sind jedoch besorgt über die geforderten Kompetenzen und weisen auf Verbesserungsmöglichkeiten in der Grund- und Weiterbildung hin.

Nachdem die CIIP im Jahr 2019 das Westschweizer Projekt zum Musikunterricht aufgrund des Mittelbedarfs bereits laufender Projekte ausgesetzt hatte, entschied sich der Kanton Freiburg, zunächst allein und dann ab 2020 gemeinsam mit dem Kanton Wallis, ein neues Lehrmittel für das Fach Musik zu entwickeln. Dieses neue Lehrmittel namens *Allegro* wurde im Schuljahr 2023/24 für die Klassen 1H bis 8H eingeführt und wird voraussichtlich im Schuljahr 2026 mit dem dritten Zyklus ergänzt. Hier wird auf eine projektbezogene Pädagogik gesetzt, bei der die musikalische Praxis und das kreative Spiel der Schülerinnen und Schüler gefördert wird, auch weil ihnen Gelegenheit für das Improvisieren und Experimentieren mit Musik gegeben wird.

Konkret werden in diesem neuen Lehrmittel Vorschläge für Aktivitäten und Ressourcen angeboten, die ausgewählt und an den Kontext der Klasse angepasst werden können, wobei gleichzeitig gewährleistet wird, dass die Ziele des Lehrplans erreicht werden. *Allegro* ist über eine interaktive Online-Plattform zugänglich und bietet pädagogische Anleitungen, Lernaktivitäten und verschiedene Multimedia-Ressourcen (Partituren, Audios, Videos, Bilder...). Die obligatorischen Einführungsveranstaltungen fanden an acht Orten statt, von März bis Juni 2023 für die Lehrkräfte der 5H bis 8H und von September 2023 bis Februar 2024 für die Lehrkräfte der 1H bis 4H. Mit diesen Veranstaltungen werden folgende Ziele verfolgt: das neue Lehrmittel kennenlernen (Organisation, Struktur, Zugang, Nutzung der digitalen Plattform), sich mit den didaktischen und pädagogischen Elementen des Lehrmittels vertraut machen und den Weiterbildungsbedarf ermitteln.

Bei den Orientierungsschulen (3. Zyklus) wurde eine interkantonale Zusammenarbeit aufgebaut, um Instrumente und Ressourcen zur Begleitung von Liedern auszutauschen. Diese Lieder stammen aus dem Lieder- und Songbuch *Planète Musique*, das ab 2014 unter der Schirmherrschaft der CIIP erarbeitet wurde. Es stellt den Lehrpersonen und den Schülerinnen und Schülern ein Gesangsrepertoire zur Verfügung, mit dem etwa 200 Lieder unterschiedlichster Herkunft geübt und geteilt werden können. Die angebotenen Vokal- und/oder Instrumentalbegleitungen führen zu unterschiedlichen musikalischen Praktiken und tragen zur Entdeckung von Stilen, Genres, Epochen, Autorinnen und Autoren sowie repräsentativen Interpretinnen und Interpreten bei.

Im deutschsprachigen Kantonsteil stehen den Lehrpersonen verschiedene Lehrmittel zur Verfügung. Diese Ressourcen bieten vielfältige didaktische und methodische Ansätze, um die Generalistinnen und Generalisten beim Musikunterricht zu unterstützen. Das Ziel dieser Ressourcen ist es, dass die Schülerinnen und Schüler die im LP 21 festgelegten Lernziele erreichen und Kompetenzen erwerben. Diese Ziele sind in sechs Lernfelder unterteilt: Singen und sprechen, hören und sich orientieren, bewegen und tanzen, musizieren, Gestaltungsprozesse, Praxis des musikalischen Wissens.

Mit dem Lehrmittel «MusAik» tauchen die Schülerinnen und Schüler in den Gestaltungsprozess ein. Es ermöglicht den Lehrpersonen, ihren Unterricht entsprechend den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort vorzubereiten und durchzuführen. Das umfangreiche, vielseitige Angebot lässt viele Freiräume offen und bietet Material für eine individuelle Auswahl. «Krescendo» ist das Musikhandbuch für die Primarstufe. Dieses kompakte Lehrbuch bildet die Grundlage für einen schnell vorbereiteten und ansprechenden Unterricht. Die Kinder lernen die Musik auf spielerische und einfache Weise kennen. «Krescendo» motiviert die Schülerinnen und Schüler für die Musik und fördert gezielt ihre musikalischen Fähigkeiten. Das Lehrbuch «Tipolino – Fit in Musik» ist für jüngere Kinder geeignet und enthält viele anregende Inhalte. Es ist kompetenz- und handlungsorientiert.

Im.puls ist ein Lehrwerk mit einer übersichtlichen Struktur, das der Lehrperson zur Verfügung gestellt wird. Es bietet Aktivitäten mit einem engen Praxisbezug an, z. B. Workshops oder die Nutzung von musikalischem Material. Viele Lieder sind mit Rhythmusbausteinen und Instrumentalbegleitungen für verschiedene Instrumente und Schwierigkeitsstufen ausgestattet. So kann die Lehrperson die Lernziele anstreben und gleichzeitig ihren Unterricht an das Niveau und die Interessen der Schülerinnen und Schüler anpassen. Auch wenn dieses Lehrwerk von den Schülerinnen und Schülern keine Vorkenntnisse in Solfège verlangt, ermöglicht sie es ihnen, diese im Laufe der Lektionen zu erlernen.

Schliesslich bietet die Freiburger MusicBox eine einfache und sehr attraktive Herangehensweise an den Musikunterricht, da die Schülerinnen und Schüler schnell und aktiv in die musikalische Praxis einsteigen. Sie haben die Möglichkeit, zahlreiche Projekte zu verwirklichen. Das Lehrmittel MusicBox baut auf der Lust der Kinder auf, sich mittels Stimme, Instrumenten und Bewegung auszudrücken. Es verfolgt einen fächerübergreifenden Ansatz und

schlägt deshalb immer wieder die Brücke von Musik zu einem anderen Fach, sei es Sprachen, Natur, Mensch, Gesellschaft oder Sport. Herzstück des Lehrmittels sind die MusicBox-Folgen zu einem Thema oder Song einer Musikerin oder eines Musikers aus der Schweiz. Im Zentrum der Vermittlung stehen Videotutorials. Die Videos unterstützen die Lehrpersonen bei der Vorbereitung des Unterrichts, eignen sich aber auch für den direkten Einsatz im Unterricht. Weitere Umsetzungshilfen wie Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Playbacks und Partituren runden das Angebot ab.

3.2 Pädagogische Ressourcen für die allgemeinbildende Sekundarstufe 2

Für den Unterricht auf der Sekundarstufe 2 bezeichnet die Schuldirektion auf Vorschlag der Fachschaften die zulässigen Lehrmittel. Den Fachlehrpersonen stehen verschiedene Sammlungen zur Verfügung und sie entwickeln ihre eigenen Materialien, die auf die Bedürfnisse ihrer Klassen und das Niveau ihrer Schülerinnen und Schüler abgestimmt sind. Das BYOD-Konzept (Bring your own device) bietet auch viele Möglichkeiten für die Musikproduktion mit dem eigenen IT-Gerät. Zur Erinnerung: BYOD ist ein Konzept, bei dem die Schülerinnen und Schüler ihr persönliches IT-Gerät mit in die Schule bringen und dieses in den Schulalltag integrieren.

Es gibt zwei Arten von Ausrüstung: Instrumente und IT-Werkzeuge. Dazu gehören Masterkeyboards, mit denen der Computer Töne erzeugt, und verschiedene Programme.

3.3 Bereitstellung von pädagogischen Ressourcen

Mit dem aktualisierten Friportal, das zu Beginn des Schuljahres 2023/24 aufgeschaltet wurde, hat sich der Zugang zu den Ressourcen, die den Lehrkräften zur Verfügung stehen, verbessert, was auch notwendig war. Auf dieser Online-Plattform für deutsch- und französischsprachige Lehrpersonen an obligatorischen Schulen befindet sich eine Vielzahl von pädagogischen Ressourcen für sämtliche Fächer (ergänzend zu den offiziellen Methoden und Lehrmitteln). Dies gilt für den Bereich der Musik, und zwar durch die ständige Vermittlung des pädagogischen Mitarbeiters des SEnOF und der Fachgruppe des DOA. Die deutschsprachigen Lehrpersonen werden zudem regelmässig über den internen «DOA-BLOG» informiert, während die französischsprachigen Lehrpersonen periodisch einen «Infolettre» erhalten.

Für die S2 stellen die Fachschaften den Fachlehrpersonen Informationen und Ressourcen über das Kooperationsstool Teams zur Verfügung. Diese Kanäle ermöglichen auch den Austausch bewährter Verfahren unter Kolleginnen und Kollegen.

3.4 Talentsuche und Talentförderung

Obwohl die Suche nach und das Fördern von sportlichen und künstlerischen Talenten nicht direkt zu den Aufgaben der Schule gehört, wird dieses Ziel im schulischen Rahmen unterstützt, insbesondere durch die Gestaltung des Stundenplans, um das Musizieren mit dem Lehrplan in Einklang zu bringen, sowie durch andere Massnahmen zur Unterstützung der betreffenden Schülerinnen und Schüler.

3.4.1 Förderprogramm Sport-Kunst-Ausbildung

Mit dem Förderprogramm Sport-Kunst-Ausbildung (SKA) fördert der Kanton Freiburg junge sportliche und künstlerische Talente an den Orientierungsschulen und den allgemein- und berufsbildenden Schulen der Sekundarstufe 2. Wie im Sport soll das Förderprogramm talentierten jungen Künstlerinnen und Künstlern ermöglichen, ihre Schulausbildung mit der Ausübung von Musik oder Tanz zu vereinbaren. Schülerinnen und Schülern mit einem SKA-Status profitieren von schulischen Anpassungen. Im Februar 2023 traten die neuen Richtlinien der BKAD über die schulischen Massnahmen im Rahmen des Programms «Sport-Kunst-Ausbildung» in Kraft.⁴ Sie sehen umfangreichere Änderungen als bisher vor, z.B. die Möglichkeit, die Schule zu wechseln. Die Schülerinnen und Schüler können sich an SKA-Koordinatorinnen und SKA-Koordinatoren wenden. Die VWBD hat im November 2022 ihre diesbezüglichen Richtlinien ebenfalls aktualisiert⁵.

⁴ [Richtlinien der Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten vom 1. Februar 2023 über die schulischen Massnahmen im Rahmen des Programms «Sport-Kunst-Ausbildung»](#)

⁵ [SKA - Richtlinien Berufsbildung](#)

Das Verfahren zur Erlangung des SKA-Status für den Bereich der Kunst wird von den Schuldirektionen in Zusammenarbeit mit dem Konservatorium durchgeführt. Dieses nimmt Stellung zum Gesuch und die Schuldirektion entscheidet über die Aufnahme in das SKA-Förderprogramm und die schulischen Massnahmen (Anpassung oder Erleichterung des Stundenplans und besondere Massnahmen). Für junge Künstlerinnen und Künstler im Bereich der Musik gehört das Konservatorium zu den anerkannten Anbietern der SKA-Ausbildung im Kanton Freiburg. Das Konservatorium prüft die Voraussetzungen für die Anerkennung des Status eines Nachwuchskunsttalents, insbesondere ob dieses gemäss den festgelegten Kriterien ein hohes künstlerisches Niveau erreicht hat. Die BKAD berücksichtigt diesen Vorentscheid und prüft, ob die Schülerin oder der Schüler auch ausreichende schulische Leistungen vorweisen kann. Seit der Einführung des Förderprogramms «Junge Talente Musik» des Bundes (Kapitel 3.4.2) ist ein deutlicher Anstieg der Anmeldungen für das SKA-Förderprogramm zu verzeichnen, vor allem im Bereich der klassischen Musik. Die Anzahl der Talente im Bereich der Kunst ist von durchschnittlich 15 auf 40 Schülerinnen und Schüler gestiegen.

3.4.2 Förderprogramm «Junge Talente Musik» des Bundes

Das Förderprogramm «Junge Talente Musik» soll musikalisch begabte Kinder und Jugendliche fördern. Statt ein eigenes Begabtenförderungssystem zu schaffen, hat der Bund beschlossen, sich auf kantonale oder interkantonale Förderprogramme zu stützen. Damit eine Unterstützung durch den Bund möglich ist, müssen die Kantone Programme anbieten, die inhaltlichen wie auch strukturellen Vorgaben genügen.

Dieses Programm wurde im Kanton Freiburg auf Beginn des Schuljahres 2022/23 eingeführt und ermöglicht es Schülerinnen und Schülern mit einem SKA-Status, «Talent Cards» zu erhalten. Diese tragen dazu bei, sowohl die jungen Talente als auch die Institution, die sie ausbildet, finanziell zu unterstützen.

3.4.3 Bildungsgänge des Konservatoriums

Das Konservatorium hat ab dem Schuljahr 2022/23 einen Intensivkurs für Talente eingeführt, den Studiengang «Jeunes Talents Musique» (Junge Talente Musik). Dieses Angebot richtet sich an besonders begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler, die eine schulische Ausbildung auf der Primar- oder der Sekundarstufe 1 oder 2 absolvieren, sowie an Lernende in der Berufsbildung. Ziel ist es, einen musikalischen Nachwuchs auf hohem Niveau zu fördern, um in den berufsvorbereitenden Studiengang des Konservatoriums einsteigen zu können, der auf das Fachhochschulstudium Musik vorbereitet. Gemäss SKA-Programm erhalten diese Schülerinnen und Schüler den Status «Espoir» (Nachwuchshoffnung) und können von schulischen Massnahmen profitieren.

Das Konservatorium bietet auch eine Ausbildung zur Vorbereitung auf das Berufsstudium an, die sogenannte «berufsvorbereitende Ausbildung», die auf die Anforderungen für die Aufnahme an Musikhochschulen zugeschnitten ist, darunter die HEMU Vaud Valais Fribourg mit einem Standort in Freiburg.

3.4.4 Programm «Jugend und Musik» des Bundes

Das Programm «Jugend und Musik» (J+M) ist aus der Umsetzung des Kulturförderungsgesetzes des Bundes (Art. 12 KFG) hervorgegangen. Es soll Kinder und Jugendliche zur musikalischen Aktivität führen. Dieses Programm richtet sich an Kinder und Jugendliche zwischen 4 und 25 Jahren. Es verfügt über zertifizierte Leiterinnen und Leiter und bietet finanzielle Unterstützung für verschiedene Musikprojekte wie Thementage, -wochen oder -lager, die von Schulen organisiert werden.

In den Jahren 2016 bis 2019 wurden in der gesamten Schweiz 822 Musikkurse und 423 Musikkurse durchgeführt. Mehr als 41'000 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 20 Jahren nahmen daran teil. Derzeit gibt es in der ganzen Schweiz 1507 zertifizierte J+M-Leiterinnen und -Leiter. 5,2% dieser Personen sind Freiburger, d.h. 79 J+M-Leiter/innen, 18 deutschsprachige und 61 französischsprachige. Im zentralen Anmelderegister ist es jedoch nicht möglich, die Anzahl der betroffenen Freiburger Jugendlichen anzuzeigen.

Die Daten aus dem Monitoring des Bundesamts für Kultur (BAK) zeigen, dass das J+M-Programm je nach Sprachregion und Musikgenre unterschiedlich verankert ist.

3.4.5 Beurteilung der Schülerin oder des Schülers durch die Lehrpersonen

Im August 2022 wurden die neuen Richtlinien für die Beurteilungspraxis an der obligatorischen Schule für den französischsprachigen Kantonsteil umgesetzt. Bei der Beurteilung werden die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler beschrieben und der Wissens- und Kompetenzstand ermittelt. Sie bezieht sich auf die in den Lehrplänen festgelegten Lernziele. Sie ermöglicht es, die Eltern und die Schülerinnen und Schüler über ihre Lernfortschritte zu informieren, deren Stärken und Schwierigkeiten zu erläutern und eine Bilanz der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu ziehen. Im Fokus der Lehrperson liegt der Schwerpunkt der pädagogischen Praxis auf den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in verschiedenen Fächern, einschliesslich der Musik. Die Überarbeitung des Beurteilungssystems für die obligatorische Schule fördert die Talenterkennung, da sie den Schwerpunkt auf die kontinuierliche Beobachtung der Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler legt.

3.5 Stärkung der Beziehungen zwischen der Schule und ihren Partnern im Fachbereich Musik

3.5.1 Synergien zwischen Konservatorium und Schule: Ausschuss «COFEC»

Im Rahmen der Strategie KF 2025 wurde eine Arbeitsgruppe «COF-ECOLE» ernannt, um die Zusammenarbeit und Synergien mit der Freiburger Schule zu fördern. In ihrem Schlussbericht von 2020 wurde an das übergeordnete Ziel der Zusammenarbeit erinnert, um die Lernqualität der Schülerinnen und Schüler zu verbessern.

Die Massnahmen zielen auf die Entwicklung gemeinsamer Projekte, die Harmonisierung der Musikausbildung rund um den Lehrplan der Schülerinnen und Schüler sowie auf die Stärkung der Synergien unter den Lehrpersonen ab. Ein Ausschuss «COFEC» wurde 2021 von der BKAD beauftragt, diese strategischen Leitlinien umzusetzen. Konkret wurden die Ziele des Ausschusses «COFEC» wie folgt definiert:

- > die Beziehungen zwischen dem Konservatorium und den französisch- und deutschsprachigen obligatorischen Schulen Freiburgs durch die Förderung der Zusammenarbeit zwischen dem Konservatorium und den Lehrpersonen stärken;
- > Aktivitäten vorschlagen und die ausgewählten koordinieren und organisieren;
- > die Ausbildung in den Bereichen Musik, Tanz und Theater harmonisieren und fördern.

Seit der Einsetzung von COFEC wurde ein erstes gemeinsames Projekt des Konservatoriums und der OS des Greyerzbezirks zum 50-jährigen Jubiläum des Instrumentalensembles der OS durchgeführt. Verschiedene Workshops haben einen Kompetenzaustausch zwischen Schülerinnen und Schülern, OS-Lehrpersonen und den Lehrpersonen des Konservatoriums ermöglicht.

Aufgrund der Pandemie und des Wechsels der für die obligatorische Schule zuständigen Person stellte der Ausschuss «COFEC» seine Tätigkeit jedoch ein. Es ergaben sich zudem neue Bedürfnisse, so etwa die Einbeziehung von Vertreterinnen und Vertretern der Sekundarstufe 2.

Da der Ausschuss seine Tätigkeit inzwischen wieder aufgenommen hat, wird für das COFEC-Mandat zu Beginn des Schuljahres 2024/25 eine neue Phase der Umsetzung beginnen. So sind unter anderem Kooperationsprojekte zwischen dem Konservatorium und der obligatorischen Schule in Vorbereitung. Der Inhalt kann z. B. darin bestehen, dass eine Musikerin oder ein Musiker des Konservatoriums oder mehrere eine Klasse bei einem Jahresabschlusskonzert instrumental begleiten oder dass die Musikschülerinnen und Musikschüler einer Klasse gecoach werden, um selbst als Begleitung zu fungieren. Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, die pädagogischen Kompetenzen der Lehrpersonen und Musikerinnen und Musiker des Konservatoriums aufzuwerten, um einen Mehrwert für das Experimentieren und die musikalische Praxis der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schulen zu schaffen. Es werden genaue Kriterien für die Vergabe dieser Projekte festgelegt. Langfristig sollten Klassen beider Sprachregionen davon profitieren. Weitere Formate der Zusammenarbeit sind in Planung, um das COFEC-Programm schrittweise zu bereichern.

3.5.2 Synergien zwischen HEP|PH FR, CERF, HEMU und Schule

Es besteht ein gemeinsamer Wille aller Beteiligten, die Synergie zwischen den Ausbildungsinstitutionen für den Musikunterricht und der Schule aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln. So nehmen die Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker der HEP|PH FR an den Sitzungen der Steuergruppe Kunst sowie an den Sitzungen der Fachgruppen

des DOA teil. Der Austausch zwischen den Akteuren der Lehrpersonenbildung und der HEMU sowie mit den Unterrichtsamtern wird sich mit der Gründung der neuen Fakultät und ihres künftigen Departements für die Lehrpersonenbildung, die transversale Organe auf mehreren organisatorischen Ebenen vorsieht, weiter erleichtern und verstärken.

3.6 Wissenschaftliche Forschung im Bereich des Musikunterrichts

Wissenschaftliche Forschung ist integraler Bestandteil der Aufgaben von Ausbildungsinstitutionen. Im Bereich der Musikdidaktik hat die HEP|PH FR zwei Fonds erhalten: Einen Fonds des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) (2023) und den Fonds «Practice to science» (2022). Beide Forschungsprogramme sind speziell auf die Didaktik ausgerichtet und legen den Schwerpunkt auf die Aktionsforschung, d.h. auf den Erwerb wissenschaftlicher Kenntnisse in Verbindung mit konkreten und transformativen Massnahmen vor Ort. Aufwertungen zum Nutzen der Primarschule sind zu erwarten.

4 Evaluation der Stärken und Schwächen des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik an der Schule ab der Primarstufe

—

Aus einer Evaluation der Stärken und Schwächen der Sensibilisierung für die musikalische Praxis an den Schulen des Kantons Freiburg lässt sich eine Reihe von Schlüssen ziehen, die im Folgenden erläutert werden.

4.1 Stärken des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik in der Schule

Auf der Seite der **Stärken** ist zunächst zu erwähnen, dass der Kanton Freiburg über eine lange musikalische Tradition verfügt.

Die Lerninhalte für das Fach Musik für die obligatorische Schule und die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 sind in den Lehrplänen klar definiert und auf interkantonaler Ebene harmonisiert. Insofern werden die Bestimmungen von Artikel 67 Abs. 2 der Bundesverfassung im Kanton Freiburg eingehalten. Den Lehrpersonen stehen vielfältige pädagogische Mittel zur Verfügung, die sich auf die musikalische Praxis konzentrieren.

Um die Generalisten unter den Lehrkräften bei ihren Aufgaben zu unterstützen, setzt sich der Kanton Freiburg aktiv für einen Ausbau der ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen ein, basierend auf einer Bedarfsanalyse vor Ort. Diese Ressourcen werden in den Fachgruppen entwickelt, an denen auch Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker der Ausbildungsinstitutionen beteiligt sind. Die Realisierung des Lehrmittels *Allegro* und die Bereitstellung der MusicBox zeigen die Dynamik des Kantons Freiburg in diesem Bereich. Die Zugänglichkeit dieser Ressourcen wurde kürzlich durch die neue Version des Friportals verbessert.

Für die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 hat die auf EDK-Ebene durchgeführte Revision der Fachmittelschulbildung und der gymnasialen Maturität den Musikunterricht gestärkt. Die Einsetzung kantonaler Fachschaften, darunter diejenige für Musik, fördert den fachlichen und didaktischen Austausch zwischen den obligatorischen Schulen und den Hochschulen.

Seit vielen Jahren werden die betreffenden Institutionen politisch gezielt unterstützt und gefördert, um eine qualitativ hochwertige Bildung zu gewährleisten.

Die Freiburger Musiktradition spiegelt sich in einer starken Präsenz von Chören und Instrumentalgruppen in den Schulen der Sekundarstufen 1 und 2 wider. Auch die Musikräume sind gesamthaft gesehen gut ausgestattet. Die digitale Bildung bringt neue technologische Möglichkeiten für die Interaktivität und das musikalische Schaffen.

Die Lehrpersonenbildung deckt das Fach Musik ab, sowohl für die Primar- und die Orientierungsschulen als auch für die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2. Die Strukturen zur Unterstützung der Primarlehrpersonen werden bei den Ämtern für deutsch- und französischsprachigen Unterricht organisiert, genauso wie für andere Fächer, wobei das vom Staatsrat befürwortete generalistische System respektiert wird.

Es werden Weiterbildungen für Generalistinnen und Generalisten und für Fachlehrpersonen angeboten. Die Schaffung der künftigen Fakultät für Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Universität Freiburg, die sich aus der vollständigen Zusammenführung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und damit aus der Integration der HEP|PH FR in die Universität ergibt, wird es ermöglichen, in allen Bereichen der Lehrpersonenbildung Synergien zu nutzen und die Zusammenarbeit zu stärken. Der Bereich der Musik sollte keine Ausnahme bilden.

Was die Festigung der Beziehungen zwischen der Schule und ihren Partnern im Bereich des Fachs Musik betrifft, so ist das Mandat zum Ausschuss «COFEC» klar definiert und entspricht den vom Postulanten angesprochenen Bedürfnissen.

Mit dem Programm Kultur & Schule zur Sensibilisierung und zum Zugang zur Kultur profitieren alle Freiburger Schülerinnen und Schüler von einem breiten Angebot, auch im Bereich der Musik, begleitet von einem reichhaltigen Kulturvermittlungsprogramm, das von Jahr zu Jahr erneuert wird. Seit Herbst 2023 erleichtert ein neu gestaltetes Internetportal die Nutzung des Programms durch die Lehrpersonen und die Kulturanbieter und somit die Teilnahme am Programm.

Der 2019 veröffentlichte Bericht zum Postulat 2019-GC-5 hebt hervor, dass das Freiburger SKA-Förderprogramm interessante Vorzüge bietet: Es weist die Besonderheit auf, dass es auf die Einhaltung der Lehrplanziele der jeweils gewählten Ausbildung abzielt, um den Kunsttalenten das gleiche schulische Leistungsniveau zu gewährleisten wie den anderen Schülerinnen und Schülern. Das Förderprogramm ermöglicht Anpassungen, die auf die verschiedenen Klassen, Stufen und schulischen Anforderungen ausgerichtet sind und die den jungen Talenten eine umfassende Studienwahl gewährleistet. Die jüngsten Überarbeitungen des Programms haben es ermöglicht, bestimmten Bedürfnissen Rechnung zu tragen.

4.2 Schwächen des Freiburger Modells im Hinblick auf die praktische Sensibilisierung für die Musik in der Schule

Was die **Schwächen** betrifft, so sind die Ziele des Ausschusses «COFEC» zwar klar definiert und entsprechen den aktuellen Erfordernissen, doch seit ihrer Einsetzung im Jahr 2021 ist ihre Arbeit aus den in Kapitel 3.5.1 dargelegten Gründen gewissermassen zum Stillstand gekommen. Wie ebenfalls erwähnt, wird nun eine neue Planung erarbeitet.

Die ausserschulischen Angebote für die Schülerinnen und Schüler werden je nach Schule auf unterschiedliche Weise hervorgehoben. Ausserdem wird das Programm Jugend und Musik derzeit nicht ausreichend genutzt. Das Freiburger SKA-Konzept basiert im Wesentlichen auf dem Engagement in der Freizeit, der Selbständigkeit, der Eigenverantwortung und den Organisationsfähigkeiten der Schülerin oder des Schülers sowie auf einer starken familiären Unterstützung. Im Vergleich zum Sport erfüllen statistisch gesehen weniger Künstlerinnen und Künstler die SKA-Kriterien für diese Massnahmen. Abgesehen davon profitieren alle Schülerinnen und Schüler des SKA-Förderprogramms (Schülerinnen und Schüler in der berufsvorbereitenden Musikausbildung am Konservatorium) und Espoir («Jeunes talents Musique» KF) von den Massnahmen, die im Rahmen der im Februar 2023 überarbeiteten Richtlinien der BKAD vorgesehen sind.

5 Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für den Musikunterricht durch verschiedene Unterstützungsangebote für die Lehrpersonen, die als Generalistinnen und Generalisten unterrichten

Die im Rahmen dieses Postulats durchgeführte Analyse zeigt, dass der Musikunterricht von den Generalistinnen und Generalisten unter den Lehrkräften auf verschiedene Weise unterstützt wird.

Zunächst einmal ist festzustellen, dass Musik ein integraler Bestandteil der Lehrpersonenausbildung ist. An den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe 2 erhalten die Schülerinnen und Schüler, die sich für den Lehrberuf entscheiden, Unterricht in diesem Bereich. Im Bildungsgang des Berufsfelds Pädagogik der FMS wurde das Fach Musik in der Stundentafel verstärkt, zudem wird ein Freifach Musik angeboten. Diese stärkere Gewichtung des Musikunterrichts ist auch in der zukünftigen Entwicklung der gymnasialen Ausbildung zu vermerken. Wer Musik praktiziert, hat die Möglichkeit, in den verschiedenen Chören oder Instrumentalensembles der Schulen mitzuwirken.

Im Rahmen ihrer Grundausbildung erhalten die künftigen Generalistinnen und Generalisten Kurse für den Musikunterricht. Sie haben die Möglichkeit, ihre Kenntnisse im musikalischen Bereich während ihres Berufslebens durch ein vielfältiges Angebot an obligatorischen oder freiwilligen Weiterbildungen zu erweitern. Die Umsetzung der institutionellen Zusammenführung der UNIFR und der HEP|PH FR wird eine engere Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Einheiten der unter einem Dach vereinten Bildungsinstitutionen mit sich bringen. Darüber hinaus stehen der Chor der Universität und der Jeunesses Musicales (CUJM) sowie das Orchester der Stadt und der Universität Freiburg allen Studierenden der UNIFR offen. So können die Studierenden der neuen Fakultät für Erziehungs- und Bildungswissenschaften direkt davon profitieren.

Bei der Ausübung ihrer Tätigkeit werden die Generalistinnen und Generalisten darin geschult, die Schülerinnen und Schüler in ihrer gesamten Entwicklung zu begleiten. Ihre pädagogischen Kenntnisse und Fähigkeiten stellen sicher, dass ihre Unterrichtsansätze auf die unterschiedlichen Fächer abgestimmt und dem Alter der Schülerinnen und Schüler angepasst sind. Sie können sich auf pädagogische Ressourcen für die verschiedenen Fächer stützen. Die Unterrichtsämter haben sich im Bereich der Musik darum bemüht, die den Generalistinnen und Generalisten zur Verfügung stehenden Ressourcen und Lehrmittel laufend auszubauen. Die aufeinanderfolgenden Entwicklungen zielten darauf ab, den Bedürfnissen vor Ort besser gerecht zu werden, insbesondere durch schlüsselfertige Lösungen und durch die Förderung der musikalischen Praxis. Der Kanton Freiburg engagiert sich besonders stark für die Musikpädagogik, wie die Freiburger Initiativen *Allegro* und *MusicBox* zeigen. Zusätzlich zu diesen Ressourcen werden die Lehrpersonen dank der Schulungen im Bereich der digitalen Bildung die pädagogischen Möglichkeiten der neuen Technologien im Bereich der Musik nutzen können. Tatsächlich bietet die digitale Technik Zugang zu einer unendlichen Palette von Ressourcen, um Musik anzuhören, aufzunehmen und zu komponieren. Die Lehrmittel, die in den letzten Jahren entwickelt wurden, beziehen diese Möglichkeiten mit ein und entwickeln sie für das Lernen weiter. *Allegro* ist hier ein Vorbild, denn es bietet eine Vielzahl digitalisierter Aktivitäten an, die von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern entwickelt wurden und Technologie und die Verwendung realer Instrumente für musikalische Lernzwecke kombinieren.

Nach einem Übergangsjahr (2022/23) wurden die Arbeiten des Ausschusses «COFEC» schliesslich wieder aufgenommen. Das Gremium bereitet für das Schuljahr 2024/25 konkrete Kooperationsprojekte vor, die einen klaren Mehrwert für den Musikunterricht bringen.

6 Analyse von Verbesserungsmöglichkeiten für die Massnahmen zur Früherkennung und Unterstützung junger Talente

Die im Rahmen dieses Postulats durchgeführte Analyse zeigt, dass die Instrumente zur Talentsuche und Talentförderung in den letzten Jahren ausgebaut wurden und nun beginnen, ihre Wirkung zu entfalten.

Im Juni 2023 fand ein Rundtischgespräch zum SKA-Programm statt, an dem die Akteurinnen und Akteure des SKA-Programms aus drei Direktionen des Staates (BKAD, Sicherheits-, Justiz- und Sportdirektion (SJSJ), Volkswirtschafts-, Beschäftigungs- und Berufsbildungsdirektion (VBBD)) teilnahmen. Die Ergebnisse der Diskussionen für den Bereich der Kunst zeigen, dass die vorgeschlagenen Verbesserungen notwendig waren, um eine Verbesserung der Situation zu ermöglichen. Demnächst wird dem Staatsrat ein Bericht mit verschiedenen Massnahmen vorgelegt, die noch entwickelt werden sollten.

Es sei daran erinnert, dass ab 2022/23 die Stärkung der Führungsstruktur des Freiburger Konservatoriums und die Einführung von Bildungsgängen für «Jeunes Talents COF» die Betreuung junger Musiktalente gestärkt haben. Die berufsvorbereitenden und berufsbildenden Bildungsgänge sorgen für Unterstützung bei der weiteren Vorbereitung auf ihre Karriere. Das SKA-Programm in seiner derzeitigen Form ermöglicht eine Anpassung an mehrere bestehende Situationen. Die neuen SKA-Richtlinien, die im Februar 2023 in Kraft getreten sind, tragen zu einer besseren Umsetzung der schulischen Massnahmen bei. Schliesslich bietet auch die Talent Card eine willkommene finanzielle Unterstützung für anerkannte junge Talente.

Darüber hinaus unterstützt die kürzlich erfolgte Umsetzung der neuen Richtlinien für die Beurteilungspraxis im französischsprachigen Kantonsteil die Talentsuche, indem die Fortschritte der Schülerinnen und Schüler an den obligatorischen Schulen besser verfolgt werden.

Um einen gleichberechtigten Zugang zu ausserschulischen Angeboten zu gewährleisten, werden die Schuldirektionen dazu angehalten, die Angebote des Freiburger Konservatoriums besser bekanntzumachen, insbesondere indem sie diese auf den Websites der obligatorischen Schulen veröffentlichen.

Ebenfalls im Bereich der angebotenen ausserschulischen Aktivitäten sieht das Bundesamt für Kultur (BAK) in seinen Perspektiven für 2021-2024 eine stärkere Verankerung des Programms Jugend und Musik in den Schulen sowie eine verstärkte Kommunikation in allen Regionen der Schweiz vor. Der Kanton Freiburg wird diese Entwicklung mitverfolgen müssen.

7 Schlussbemerkungen und weitere Schritte

Junge Menschen sind heutzutage in ihrer Freizeit stark gefordert und haben ein breites Spektrum an sportlichen und künstlerischen Aktivitäten, die sie in ihrer Freizeit ausüben können. Vereine und Gesellschaften sehen sich mit einem einbrechenden Engagement konfrontiert und müssen neue Wege finden, um die jüngeren Generationen zu mobilisieren. Dieser Trend hat sich während der Covid-19-Pandemie noch verstärkt. Erfreulicherweise zeigen die aktuellen Ereignisse, dass die sportlichen und kulturellen Kreise wieder eine gewisse Begeisterung für ihre Aktivitäten zu wecken scheinen.

Obwohl es nicht die Hauptaufgabe der Schule ist, das Interesse der Jugend des Kantons an bestimmten künstlerischen Ausdrucksformen oder an einem Engagement für die Gemeinschaft zu wecken oder auf bestimmte kreative Bereiche zu lenken, bleibt sie ein bevorzugter Ort des Lernens, der Erfahrung und des Ausdrucks.

Im Bereich der Musik profitiert der Kanton Freiburg von einer lebendigen Tradition, die noch sehr stark verankert ist. Das aktuelle Musikgeschehen im Kanton und das Potenzial seiner Talente zeugen von einer echten Dynamik. Die Freiburger Schule ruht sich keineswegs auf diesen Errungenschaften aus, sondern hat seit dem Inkrafttreten von Artikel 67a der Bundesverfassung zahlreiche Entwicklungen in der Musikausbildung in Gang gesetzt.

Die Lehrpersonenbildung gewährleistet, dass alle Generalistinnen und Generalisten unter den Lehrkräften und Fachlehrpersonen über die Fähigkeiten verfügen, Musik zu unterrichten, wobei sie die pädagogischen Methoden ihrer jeweiligen Stufe anwenden und den in den Lehrplänen festgelegten Lernzielen entsprechen.

Zur Unterstützung der Generalistinnen und Generalisten stellen die Unterrichtsämter eine reichhaltige und vielfältige Palette von pädagogischen Ressourcen zur Verfügung. Der Kanton Freiburg hat sich aus eigener Initiative für die Erstellung eines Lehrmittels für Musik eingesetzt, obwohl sich die Entwicklung auf interkantonaler Ebene verzögert hatte. *Allegro*, das im Sommer 2023 vorgestellte Ergebnis seiner Zusammenarbeit mit dem Kanton Wallis, findet seit seiner Einführung in den Primarklassen grossen Anklang. Im deutschsprachigen Kantonsteil stehen mehrere Lehrmittel zur Verfügung, die innovative didaktische und methodische Ansätze für einen spielerischen und praxisnahen Unterricht bieten. Für diese Lehrmittel wurden auch die digitalen Möglichkeiten genutzt, wobei der Stimme und den Instrumenten viel Platz eingeräumt wird.

In den Bereichen Sensibilisierung, Zugang zur Kultur und Kulturvermittlung hat der Kanton mit *Kultur & Schule* ein reichhaltiges und vielseitiges Programm entwickelt. Dieses bietet der Musik in ihren verschiedenen Formen einen bevorzugten Platz und garantiert, dass alle Schülerinnen und Schüler des Kantons in ihrer Schullaufbahn von einem qualitativ hochwertigen Kulturvermittlungsangebot profitieren. Auch im Bereich der Musik stehen den Schülerinnen und Schülern zahlreiche ausserschulische Angebote zur Verfügung.

Im Bereich Talentsuche und Talentförderung haben die obligatorischen und nachobligatorischen Schulen die Möglichkeiten genutzt, die auf Bundesebene im Rahmen des vom Konservatorium koordinierten Programms Junge Talente Musik (Jeunes Talents Musique) entwickelt wurden. Daneben wurden auch die Richtlinien des SKA-Programms verbessert, neue Studiengänge am Konservatorium eingeführt und die Zusammenarbeit mit der HEMU gestärkt.

In Anbetracht dessen ist der Staatsrat der Ansicht, dass die Freiburger Schule nach wie vor einen fruchtbaren Nährboden für junge Talente im Bereich der Musik bietet, und zwar bereits ab der Primarstufe. Die seit der Einreichung des Postulats in Kraft getretenen Instrumente müssen nun ihre Wirkung entfalten. Die Wiederbelebung des Ausschusses «COFEC» wird dazu beitragen, gute Perspektiven für die Zusammenarbeit zwischen der Freiburger Schule und dem Freiburger Konservatorium zu eröffnen.

Abschliessend lädt den Grossen Rat ein, diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen.



Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Motion 2023-GC-125

Réduction du coefficient annuel de l'impôt cantonal sur le revenu des personnes physiques (PP)

Auteurs :	Peiry Stéphane / Riedo Bruno
Nombre de cosignataires :	31
Dépôt :	23.05.2023
Développement :	23.05.2023
Transmission au Conseil d'Etat :	24.05.2023
Réponse du Conseil d'Etat :	07.11.2023

I. Résumé de la motion

Par motion déposée et développée le 23 mai 2023, les motionnaires demandent au Conseil d'Etat de modifier la loi fixant le coefficient annuel des impôts cantonaux directs afin de réduire, dès le 1^{er} janvier 2024, le coefficient de l'impôt cantonal sur le revenu des personnes physiques à 93 % des taux prévus à l'article 37 al. 1 LICD contre 96 % actuellement.

Cette motion repose sur le constat, d'une part, que les contribuables – personnes physiques – du canton de Fribourg sont soumis à une fiscalité parmi les plus lourdes de Suisse et, d'autre part, que le canton occupe les derniers rangs en ce qui concerne le revenu cantonal et le PIB par habitant.

Selon les motionnaires, cette réduction du coefficient, estimée à 25 millions de francs, soit un huitième du bénéfice réalisé aux comptes 2022 avant les opérations de clôture, doit permettre de redonner du pouvoir d'achat à l'ensemble des contribuables fribourgeois.

II. Réponse du Conseil d'Etat

En préambule, il convient de relever que l'article 2 al. 1 LICD (RSF 631.1) dispose que le coefficient annuel des impôts cantonaux directs est fixé chaque année par le Grand Conseil, en application des dispositions de la loi sur les finances de l'Etat. L'article 41 al. 1 LFE (RSF 610.1) précise que le coefficient annuel de l'impôt sur le revenu et la fortune des personnes physiques est fixé chaque année par le Grand Conseil en fonction du résultat du budget et non pas des comptes antérieurs. C'est la raison pour laquelle la loi fixant le coefficient annuel des impôts cantonaux directs est toujours débattue en même temps que le budget de l'année suivante et que ledit coefficient est arrêté pour une année. L'excédent de revenus du compte de résultats pour l'année 2022 ne permet par conséquent pas de justifier une réduction du coefficient d'impôt.

En outre, les motionnaires affirment que le canton occupe les derniers rangs en ce qui concerne le revenu cantonal et le PIB par habitant. Cette affirmation est à fortement relativiser. En effet, le PIB par équivalent plein temps (EPT) est un indicateur tout aussi représentatif que le PIB par habitant pour un canton tel que Fribourg, car il permet de compenser les différences structurelles entre les

cantons. Il place le canton au 10^e rang au niveau suisse, et dans ce cas, le canton est parfaitement compétitif. En outre le canton de Fribourg a, aux cours de ces dernières années, effectués un solide rattrapage du PIB par EPT et sa performance (productivité du travail) est au-dessus de la moyenne suisse (cf. postulat 2016-GC-12 Fehlmann / Dietrich).

De plus, l'affirmation selon laquelle la fiscalité des personnes physiques serait parmi les plus lourdes de Suisse est également à relativiser. Sur la base des statistiques fédérales (comparaison de la charge fiscale des chefs-lieux cantonaux 2022), le canton de Fribourg présente en général une charge fiscale inférieure à celles des autres cantons de Suisse romande.

Sous l'angle des perspectives financières, il paraît nécessaire de rappeler que le plan financier de législature publié en novembre 2022 prévoit, au niveau du compte de résultats, des déficits de 37,6 millions de francs en 2024, 169,4 millions de francs en 2025 et 164,7 millions de francs en 2026, soit un total de 371,7 millions de francs sur les trois prochains exercices. La dynamique de croissance des charges prévues sur le plan financier est dès lors particulièrement préoccupante et ne laisse à ce stade, aucune marge de manœuvre pour envisager une potentielle baisse additionnelle de la fiscalité.

Comme cela a déjà été annoncé par le Conseil d'Etat, il convient dans ce contexte de continuer à définir clairement les priorités et à prendre des mesures particulières pour rectifier les tendances financières qui se dessinent afin de garantir un équilibre durable des finances cantonales, en conformité avec les règles constitutionnelles et légales. Cela passe naturellement par une bonne maîtrise des charges, une attention particulière sur les transferts de charges depuis la Confédération ou les communes vers l'Etat, mais implique également de veiller à une évolution favorable des revenus.

Cette exigence a clairement été confirmée dans le cadre des phases de l'élaboration du budget 2024, qui démontrent que pour aboutir à un budget respectant la règle d'équilibre des arbitrages délicats doivent être opérés par le Conseil d'Etat. Les évolutions intervenues en matière de revenus externes après l'élaboration du plan financier, notamment en ce qui concerne la péréquation financière fédérale et la part des cantons au bénéfice de la BNS, sont particulièrement préoccupantes et induisent une nette dégradation des perspectives financières de l'Etat. Dans ce contexte, il est essentiel de ne pas porter en plus atteinte aux revenus internes de l'Etat par le biais d'une nouvelle baisse de la fiscalité.

En ce qui concerne plus particulièrement l'évolution des impôts directs sur les personnes physiques, il est à noter que la variation globale mise en évidence par les députés, à savoir une augmentation de 24,5 millions de francs entre le budget et les comptes 2022, doit être relativisée. Cette progression n'est en effet pas due à l'impôt sur le revenu en tant que tel, mais elle s'explique avant tout par la croissance de l'impôt sur la fortune (+ 7,7 millions de francs) et de l'impôt à la source (+ 27,6 millions de francs). L'impôt sur le revenu au sens propre, qui serait concerné en premier lieu par la proposition des députés, a au contraire déjà connu une baisse (-10,2 millions de francs) entre le budget et les comptes l'année dernière, tous comme les revenus obtenus par suite de procédure en soustraction et amendes (- 0.6 millions de francs). L'excédent par rapport au budget des recettes au titre de l'impôt à la source, respectivement l'écart négatif en matière d'impôt ordinaire sur le revenu s'expliquent par le fait que les comptes 2021 et le budget 2022 anticipaient un transfert de recettes de l'impôt à la source vers l'impôt ordinaire pour un montant net estimé à 14 millions de francs. En effet, depuis 2021, à la suite de la révision de la législation sur l'imposition à la source, les contribuables imposés jusqu'alors à la source peuvent désormais

remplir une déclaration d'impôt ordinaire. Dans les faits, un nombre restreint de contribuables a fait usage de cette possibilité, avec pour conséquence que le transfert de recettes susmentionné ne s'est pas réalisé dans les proportions attendues.

Par ailleurs, des efforts déjà importants ont été consentis par l'Etat depuis la période fiscale 2018 en matière de fiscalité. En effet, la RFFA a eu pour incidence sur les recettes fiscales de 2020 une baisse de 59,9 millions de francs (impôts sur le bénéfice et sur le capital). Par ailleurs, en 2021, l'augmentation de certaines déductions a induit une diminution des recettes afférentes à l'impôt sur le revenu des personnes physiques de quelque 14,6 millions de francs. En outre, la diminution du coefficient cantonal sur le revenu ainsi que la baisse du barème de l'impôt sur la fortune ont eu pour conséquence une baisse de 34,4 millions de francs. En 2022, la diminution totale des recettes fiscales s'est élevée à 29 millions de francs, dont 17 sont liés à la baisse du coefficient cantonal à 96 %. Au vu de la réduction des revenus fiscaux estimée à 17,2 millions de francs pour 2023, les incidences sur les recettes d'impôt au cours des cinq dernières années se montent à 156,4 millions de francs au total.

Enfin, la baisse du coefficient cantonal de 96 % (situation actuelle) à 93 % (telle que demandée dans la motion) peut être quantifiée à 26 millions de francs. En raison de la méthode de comptabilisation, l'effet comptable de cette diminution pour une année des recettes sera répartie sur une période de trois ans à la fois dans le budget et dans les comptes, à savoir une baisse des rentrées d'impôts de 24 millions de francs dans les comptes 2024, puis d'un million de francs dans les comptes 2025, respectivement 2026.

Toutefois le Conseil d'Etat admet que l'attractivité du canton passe par un régime fiscal compétitif et des conditions-cadres favorables, tant pour les personnes physiques que morales. Dans cette optique, l'aspect du coefficient d'impôt ne doit pas être traité isolément mais participer à une réflexion tenant compte de tous les aspects de la fiscalité des personnes physiques, avec pour objectif d'améliorer cette attractivité et, à terme, les recettes d'impôt.

Au vu des éléments qui précèdent, le Conseil d'Etat s'oppose à la réduction du coefficient d'impôt et propose dès lors de rejeter la motion.



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Motion 2023-GC-125

Herabsetzung des jährlichen Steuerfusses der Kantonssteuern auf dem Einkommen für die natürlichen Personen (nP)

Urheber:	Peiry Stéphane / Riedo Bruno
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	31
Einreichung:	23.05.2023
Begründung	23.05.2023
Überweisung an den Staatsrat:	24.05.2023
Antwort des Staatsrats:	07.11.2023

I. Zusammenfassung der Motion

Mit einer am 23. Mai 2023 eingereichten und begründeten Motion verlangen die Verfasser vom Staatsrat eine Änderung des Gesetzes über den Steuerfuss der direkten Kantonssteuern mit der Herabsetzung des Steuerfusses der Kantonssteuern auf dem Einkommen der natürlichen Personen von gegenwärtig 96 % auf 93 % der Steuersätze nach Artikel 37 Abs. 1 DStG.

Diese Motion beruht auf der Feststellung, dass einerseits die Steuerpflichtigen - natürliche Personen - im Kanton Freiburg einer der höchsten Steuerbelastungen in der Schweiz ausgesetzt sind und dass andererseits der Kanton beim kantonalen Einkommen und beim BIP pro Kopf die letzten Ränge belegt.

Den Motionären zufolge soll diese Senkung des Steuerfusses, die auf 25 Millionen Franken geschätzt wird, was einem Achtel des in der Staatsrechnung 2022 vor den Abschlussoperationen erzielten Gewinns entspricht, der Kaufkraft aller Freiburger Steuerzahlerinnen und Steuerzahler wieder Auftrieb geben.

II. Antwort des Staatsrats

Es ist vorzuschicken, dass nach Artikel 2 Abs. 1 DStG (SGF 631.1) der Steuerfuss für die direkten Kantonssteuern jährlich vom Grossen Rat in Anwendung des Gesetzes über den Finanzhaushalt des Staates festgesetzt wird. Nach Artikel 41 Abs. 1 FHG (SGF 610.1) werden die Steuerfüsse der Einkommens- und Vermögenssteuer der natürlichen Personen jedes Jahr vom Grossen Rat nach Massgabe des Voranschlagsresultates festgesetzt. Aus diesem Grund wird über das Gesetz über den Steuerfuss der direkten Kantonssteuern auch immer zur selben Zeit wie über den Voranschlag des nächsten Jahres beraten und dieser Steuerfuss jeweils für ein Jahr festgesetzt. Mit dem Ertragsüberschuss in der Erfolgsrechnung für das Jahr 2022 lässt sich also keine Steuerfussenkung rechtfertigen.

Darüber hinaus führen die Motionäre an, dass der Kanton beim kantonalen Einkommen und beim BIP pro Kopf die hinteren Ränge belege. Diese Aussage muss stark relativiert werden. Tatsächlich ist das BIP pro Beschäftigte für einen Kanton wie Freiburg ein ebenso repräsentativer Indikator wie das BIP pro Kopf, da es die strukturellen Unterschiede zwischen den Kantonen ausgleicht. Es verhilft dem Kanton auf gesamtschweizerischer Ebene auf Rang 10 und macht ihn damit absolut wettbewerbsfähig. Zudem hat der Kanton Freiburg in den letzten Jahren beim BIP pro VZÄ einen soliden Aufholprozess vollzogen und seine Leistung (Arbeitsproduktivität) liegt über dem Schweizer Durchschnitt (vgl. Postulat 2016-GC-12 Fellmann / Dietrich).

Weiter muss auch die Aussage, wonach die Steuern der natürlichen Personen zu den höchsten in der Schweiz gehören, relativiert werden. Auf der Grundlage der eidgenössischen Statistiken (Vergleich der Steuerbelastung in den Kantonshauptorten 2022) weist der Kanton Freiburg im Allgemeinen eine geringere Steuerbelastung auf als die anderen Westschweizer Kantone.

Hinsichtlich der Finanzprognosen ist darauf hinzuweisen, dass der im November 2022 veröffentlichte Legislaturfinanzplan in der Erfolgsrechnung für 2024 ein Defizit von 37,6 Millionen Franken, für 2025 ein Defizit von 169,4 Millionen Franken und für 2026 ein Defizit von 164,7 Millionen Franken vorsieht, also insgesamt 371,7 Millionen Franken über die nächsten drei Rechnungsjahre. Die Dynamik des nach der Finanzplanung zu erwartenden Ausgabenanstiegs ist damit äusserst besorgniserregend und lässt zum jetzigen Zeitpunkt keinerlei Spielraum für eine allfällige zusätzliche Steuersenkung.

Wie vom Staatsrat bereits angekündigt, gilt es in diesem Zusammenhang weiterhin klare Prioritäten zu setzen und besondere Massnahmen zu ergreifen, um die sich abzeichnenden finanziellen Trends zu korrigieren, damit ein nachhaltiges Gleichgewicht der Kantonsfinanzen im Einklang mit den verfassungsmässigen und gesetzlichen Vorschriften gewährleistet werden kann. Dies erfordert selbstverständlich eine konsequente Ausgabenkontrolle, ein besonderes Augenmerk auf die Lastenübertragungen vom Bund oder den Gemeinden an den Staat, setzt aber auch voraus, dass für eine positive Einnahmenentwicklung gesorgt wird.

Dies hat sich ganz klar bei den Arbeiten zur Aufstellung des Staatsvoranschlags 2024 bestätigt, die zeigten, dass der Staatsrat schwierige Entscheidungen fällen muss, um wie vorgeschrieben einen ausgeglichenen Voranschlag vorlegen zu können. Die Entwicklungen bei den externen Einnahmen seit der Ausarbeitung des Finanzplans, insbesondere beim eidgenössischen Finanzausgleich und beim Kantonsanteil am Gewinn der SNB, sind besonders besorgniserregend und führen zu einer deutlichen Verschlechterung der Finanzperspektiven des Staates. Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend, dass die internen Einnahmen des Staates nicht zusätzlich durch eine weitere Steuersenkung geschmälert werden.

Was insbesondere die Entwicklung der direkten Steuern der natürlichen Personen betrifft, ist anzumerken, dass die von den Grossräten hervorgehobene Gesamtveränderung, d.h. eine Zunahme um 24,5 Millionen Franken zwischen dem Voranschlag und der Rechnung 2022, relativiert werden muss. Diese Zunahme ist nämlich nicht auf die Einkommenssteuer als solche zurückzuführen, sondern vor allem auf das Wachstum der Vermögenssteuer (+ 7,7 Millionen Franken) und der Quellensteuer (+ 27,6 Millionen Franken). Die Einkommenssteuer im eigentlichen Sinne, die vom Vorschlag der Grossräte in erster Linie betroffen wäre, verzeichnete hingegen bereits im letzten Jahr einen Rückgang (- 10,2 Millionen Franken) zwischen Voranschlag und Rechnung, ebenso wie die Einnahmen aus Hinterziehungsverfahren und Bussen (- 0,6 Millionen Franken). Der Überschuss bei der Quellensteuer gegenüber dem Voranschlag bzw. die negative Abweichung bei der

ordentlichen Einkommenssteuer ist darauf zurückzuführen, dass in der Rechnung 2021 und im Voranschlag 2022 ein Transfer von Einnahmen von der Quellensteuer zur ordentlichen Steuer in Höhe von schätzungsweise 14 Millionen Franken netto antizipiert wurde. Tatsächlich können seit 2021 infolge der Revision der Quellensteuergesetzgebung die bisher an der Quelle besteuerten Steuerpflichtigen nun eine ordentliche Steuererklärung ausfüllen. Faktisch haben nur wenige Steuerpflichtige von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, mit der Folge, dass der oben erwähnte Einnahmentransfer nicht in dem erwarteten Ausmass stattgefunden hat.

Ausserdem hat der Staat seit der Steuerperiode 2018 schon erhebliche Anstrengungen zur steuerlichen Entlastung unternommen. So führte die STAF im Jahr 2020 zu Steuerausfällen von 59,9 Millionen Franken (Gewinn- und Kapitalsteuern). Im Jahr 2021 führte die Erhöhung gewisser Abzüge zu einem Rückgang der Einnahmen aus der Einkommenssteuer natürlicher Personen um rund 14,6 Millionen Franken. Zudem führten die Senkung des kantonalen Einkommenssteuerfusses und die Senkung des Vermögenssteuertarifs zu einem Rückgang von 34,4 Millionen Franken. Im Jahr 2022 gingen die Steuereinnahmen um insgesamt 29 Millionen Franken zurück, wovon 17 Millionen auf die Senkung des kantonalen Steuerfusses auf 96 % entfallen. Angesichts des für 2023 geschätzten Rückgangs der Steuererträge um 17,2 Millionen Franken belaufen sich die Auswirkungen auf die Steuereinnahmen in den letzten fünf Jahren auf insgesamt 156,4 Millionen Franken.

Schliesslich kann die Senkung des Kantonssteuerfusses von derzeit 96 % auf wie von den Motionären verlangt 93 % mit 26 Millionen Franken veranschlagt werden. Aufgrund der Verbuchungsmethode wirkt sich diese Steuerfussenkung für ein Jahr buchhalterisch verteilt über drei Jahre in Voranschlag und Rechnung aus, das bedeutet Steuerausfälle in Höhe von 24 Millionen in der Rechnung 2024, dann eine Million in der Rechnung 2025 bzw. 2026.

Der Staatsrat räumt jedoch ein, dass die Attraktivität des Kantons von einem wettbewerbsfähigen Steuersystem und günstigen Rahmenbedingungen sowohl für natürliche als auch für juristische Personen abhängt. In diesem Sinne darf der Aspekt des Steuerfusses nicht für sich allein betrachtet werden, sondern muss Teil von Überlegungen zu allen Aspekten der Besteuerung natürlicher Personen sein, mit dem Ziel, diese Attraktivität und letztlich auch die Steuereinnahmen zu verbessern.

Nach dem Gesagten ist der Staatsrat gegen die Steuerfussenkung und beantragt deshalb die Ablehnung der Motion.



Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Motion 2023-GC-164

Pour une imposition correcte des successions

Auteurs :	Levrat Marie / Rey Alizée
Nombre de cosignataires :	0
Dépôt :	21.06.2023
Développement :	21.06.2023
Transmission au Conseil d'Etat :	21.06.2023
Réponse du Conseil d'Etat :	14.11.2023

I. Résumé de la motion

Par motion déposée et développée le 21 juin 2023, les motionnaires demandent au Conseil d'Etat de modifier la loi sur l'impôt sur les successions et les donations (LISD) pour introduire un impôt sur les successions en ligne directe. La motion prévoit en revanche le maintien de l'exonération des transferts de fortune par succession inférieurs à 10 millions ainsi que des transmissions successorales de toutes les exploitations agricoles et de toutes les PME. Elle ne concerne par ailleurs pas les donations en ligne directe.

Le taux proposé est de 4.5 % avec possibilité pour les communes de prélever un centime additionnel jusqu'à 70 %. Il a été calculé en fonction des taux d'impôt pour les autres liens de parenté, mais de façon à demeurer le taux le plus bas en matière de succession.

Cette motion repose sur le constat, d'une part, qu'au vu de l'exonération des successions en ligne directe, des milliards de francs échappent ainsi à l'impôt sur les successions, les personnes très fortunées préférant thésauriser le patrimoine hérité que de le réinvestir. En outre, les motionnaires considèrent que l'impact concret peut être qualifié de minime pour le nombre très limité de contribuables fribourgeois (personnes physiques) concernés.

Les motionnaires écartent la concurrence intercantonale au motif que trois cantons (Vaud, Neuchâtel et Appenzell sans préciser toutefois qu'il s'agit d'Appenzell Rhodes-Intérieures) prélèvent un impôt sur les successions entre parents en ligne directe. Au niveau international, elles font valoir qu'en raison des taux en vigueur dans d'autres Etats, notamment la France et l'Allemagne, l'impôt sur les successions en ligne directe de 4.5 % n'est pas confiscatoire.

Il est en outre demandé au Conseil d'Etat d'estimer les recettes fiscales supplémentaires engendrées par cette modification légale lesquelles seraient versées au budget général de l'Etat sans affectation particulière.

II. Réponse du Conseil d'Etat

En préambule, le Conseil d'Etat rappelle que l'impôt sur les successions et les donations a pour objet tous les transferts de biens à titre gratuit opérés pour cause de mort (succession, legs) ou entre vifs (donations). Les bénéficiaires d'une libéralité pour cause de mort, c'est-à-dire les héritiers, sont assujettis cet impôt. Lorsque l'impôt est prélevé sur le montant des parts héréditaires, comme c'est le cas dans le canton de Fribourg, le taux d'imposition est déterminé en fonction du lien de parenté existant entre ces bénéficiaires et le défunt ou le donateur.

Conformément à l'article 8 al. 1 let. f de la loi sur l'impôt sur les successions et les donations du 14 septembre 2007 (LISD – RSF 635.2.1), les parents en ligne directe sont exonérés de l'impôt sur les successions et les donations. Cette exonération était déjà prévue dans la loi sur les droits d'enregistrement du 4 mai 1934 (art. 4 al. 6 LE).

Le Conseil d'Etat relève que les contribuables concernés par cette motion pourraient être tentés, dès lors que cette motion ne propose pas d'imposer les donations en ligne directe, de se dessaisir de leur patrimoine de leur vivant en procédant à des donations exonérées afin soit de se situer en-dessous du seuil d'imposition, soit d'éviter à leurs héritiers directs de devoir s'acquitter d'un impôt sur leur succession. Ce qui signifie que l'impôt sur les successions en ligne directe aurait des effets incitatifs sur les personnes aisées d'anticiper la transmission de leur fortune à leurs héritiers.

Par ailleurs, de nombreuses personnes fortunées détiennent de l'immobilier et ainsi des domiciles potentiels dans plusieurs cantons ou Etats. Or les entraves habituelles à la mobilité que peuvent représenter leur activité professionnelle, celle de leur conjoint ou encore la scolarisation des enfants ne s'appliquent généralement plus à ces contribuables d'un âge souvent avancé. Le risque d'exode ne peut par conséquent être d'emblée écarté. Ce d'autant plus que la quasi-totalité des cantons, à l'exception de Vaud, Neuchâtel et Appenzell Rhodes-Intérieures, consacre l'exonération des successions en ligne directe.

Les motionnaires proposent d'exonérer les exploitations agricoles et les PME, sans toutefois définir ce qu'est une PME. Faut-il assimiler toutes les sociétés non cotées régulièrement en bourse ? En outre, une telle exonération pose de sérieux problèmes de délimitation et ne manquera pas d'engendrer un effet de seuil considérable, sans compter qu'elle pourrait aussi avoir un effet sur la vie des sociétés concernées. Par exemple, des réorganisations pourraient être effectuées simplement dans le but d'échapper à l'impôt.

Afin d'estimer les recettes fiscales qui découlerait de l'introduction d'un impôt sur les successions en ligne directe, les hypothèses de travail ainsi que les données statistiques suivantes ont été prises en considération :

- > La franchise de 10 millions de francs est déduite du montant de la succession totale et non de chaque part héréditaire ;
- > La franchise de 10 millions de francs est accordée sur le total des actifs de la succession, y compris ceux qui ne se trouvent pas dans le canton de Fribourg, la part fribourgeoise de l'impôt étant ensuite calculée en fonction du pourcentage des actifs localisés à Fribourg ;
- > Pour les couples mariés, afin de tenir compte de la dissolution du mariage avant la répartition des parts héréditaires, la franchise considérée est de 20 millions, c'est-à-dire 10 millions par personne, ce qui présuppose que lors du décès du deuxième conjoint le montant de fortune revient au(x) enfant(s) ;

- > Les bases de données ne comportant pas d'information sur le nombre de contribuables ayant des enfants dès le moment où ces derniers ne sont plus à charge, le taux de personnes seules ou mariées avec enfant(s) est estimé à 86.5 % conformément aux statistiques disponibles en la matière.

Partant, les recettes potentielles totales au titre de l'impôt sur les successions en ligne directe ont été estimées à environ 100 millions de francs à répartir sur les années futures en fonction du nombre annuel de décès. La population légale s'élevait à 325 318 personnes dans le canton de Fribourg en 2020. Cette année a enregistré 2556 décès, ce qui représente 0.8 % de la population légale. En appliquant ce taux au potentiel de recettes, on peut estimer l'impôt annuel à 0.8 millions de francs pour le canton et à 0.6 millions de francs pour les communes. Cette estimation est toutefois entachée d'une très grande incertitude.

Sur la base statistiques des contribuables (période fiscale 2020, état au 30.06.2022), 268 contribuables seraient concernés par l'introduction d'un impôt sur les successions en ligne directe à Fribourg en cas de décès, dont 109 couples mariés. Ces contribuables s'acquittent chaque année d'un impôt cantonal sur la fortune de l'ordre de 13 millions de francs. Si ces contribuables devaient quitter le canton afin d'échapper à l'impôt sur les successions en lignes directe, non seulement le canton ne réaliserait pas les recettes estimées ci-avant, mais perdrait les recettes de l'impôt sur la fortune.

Au vu de ce qui précède et considérant en outre les incertitudes liées au réel potentiel fiscal de cette proposition, le Conseil d'Etat propose le rejet de la motion.



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Motion 2023-GC-164

Für eine korrekte Erbschaftsbesteuerung

Urheberinnen:	Levrat Marie / Rey Alizée
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	0
Einreichung:	21.06.2023
Begründung:	21.06.2023
Überweisung an den Staatsrat:	21.06.2023
Antwort des Staatsrats	14.11.2023

I. Zusammenfassung der Motion

Mit ihrer am 21. Juni 2023 eingereichten und begründeten Motion verlangen die Motionärinnen eine Änderung des Gesetzes über die Erbschafts- und Schenkungssteuer zur Einführung einer Erbschaftssteuer in gerader Linie. Vermögensübertragungen durch Erbgang von weniger als 10 Millionen Franken sowie die Nachfolgeregelungen bei sämtlichen Landwirtschaftsbetrieben und allen KMU sollen steuerfrei bleiben. Schenkungen in gerader Linie sind nicht betroffen.

Der vorgeschlagene Steuersatz beträgt 4,5 % mit der Möglichkeit für die Gemeinden, eine Zusatzabgabe bis zu 70 % erheben zu können. Er wurde entsprechend den Steuersätzen für die anderen Verwandtschaftsgrade so berechnet, dass er der niedrigste Erbschaftssteuersatz bleibt.

Diese Motion fusst auf der Feststellung, dass der Erbschaftssteuer aufgrund der Steuerbefreiung in gerader Linie Milliarden von Franken entgehen, da sehr wohlhabende Personen das geerbte Vermögen lieber horten als reinvestieren. Die Motionärinnen sind überdies der Ansicht, dass die konkreten Auswirkungen für die sehr wenigen betroffenen Freiburger Steuerpflichtigen (natürliche Personen) als minimal bezeichnet werden können.

In Bezug auf den interkantonalen Wettbewerb haben sie keine Befürchtungen, da schon drei andere Kantone (Waadt, Neuenburg und Appenzell – wobei es sich genauer gesagt um Appenzell Innerrhoden handelt) eine Erbschaftssteuer bei Verwandten in gerader Linie erheben. Auf internationaler Ebene argumentieren sie, dass aufgrund der Steuersätze in anderen Staaten, insbesondere Frankreich und Deutschland, die Erbschaftssteuer in gerader Linie von 4,5 % nicht konfiskatorisch ist.

Weiter wird der Staatsrat ersucht, die Höhe der Steuermehreinnahmen aufgrund dieser Änderung, die ohne besondere Zweckbindung in den allgemeinen Finanzhaushalt fliessen würden, zu schätzen.

II. Antwort des Staatsrats

Einleitend erinnert der Staatsrat daran, dass der Erbschafts- und Schenkungssteuer der unentgeltliche Vermögensübergang von Todes wegen (Erbschaft, Vermächtnis) oder unter Lebenden (Schenkung) unterliegt. Steuerpflichtig sind die Empfängerinnen und Empfänger einer Zuwendung von Todes wegen, das heisst die Erbinnen und Erben. Wird die Steuer auf dem Betrag der Erbanteile erhoben, wie dies im Kanton Freiburg der Fall ist, dann richtet sich der Steuersatz nach dem Verwandtschaftsgrad zwischen den Empfängerinnen und Empfänger und der Erblasserin/dem Erblasser bzw. der Schenkerin/dem Schenker.

Nach Artikel 8 Abs. 1 Bst. f des Gesetzes vom 14. September 2007 über die Erbschafts- und Schenkungssteuer (ESchG; SGF 635.2.1) sind Verwandte in gerader Linie nicht erbschafts- und schenkungssteuerpflichtig. Diese Steuerbefreiung war bereits im Gesetz vom 4. Mai 1934 betreffend die Einregistrierungsgebühren (Art. 4 Abs. 6) verankert.

Da die Motion keine Besteuerung von Schenkungen in gerader Linie vorsieht, könnten die von dieser Motion betroffenen Steuerpflichtigen versucht sein, ihr Vermögen zu Lebzeiten in Form steuerfreier Schenkungen weiterzugeben, damit sie entweder unter der Besteuerungsschwelle liegen oder ihren direkten Erben die Erbschaftssteuer ersparen. Das heisst, dass die Erbschaftssteuer in gerader Linie ein Anreiz für wohlhabende Personen sein könnte, die Vermögensübertragung an ihre Erben vorzuziehen.

Ausserdem besitzen viele wohlhabende Personen Immobilien und damit potenzielle Wohnsitze in mehreren Kantonen oder Staaten. Für diese oft älteren Steuerpflichtigen gelten die klassischen Mobilitätshindernisse wie Berufstätigkeit, Ehepartner oder Schulbesuch der Kinder in der Regel nicht mehr, und das Risiko eines Wegzugs kann somit nicht zum vornherein ausgeschlossen werden, und zwar umso weniger, als Erbschaften in gerader Linie in praktisch allen Kantonen (mit Ausnahme der Kantone Waadt, Neuenburg und Appenzell Innerrhoden) von der Erbschaftssteuer befreit sind.

Die Motionärinnen schlagen vor, Landwirtschaftsbetriebe und KMUs von der Steuer auszunehmen, ohne jedoch zu definieren, was ein KMU ist. Sind darunter sämtliche nicht regulär börsenkotierten Unternehmen zu verstehen? Eine solche Steuerbefreiung ist ausserdem abgrenzungsmässig recht problematisch und wird unweigerlich zu einem erheblichen Schwelleneffekt führen, ganz zu schweigen davon, dass sie sich auch auf das Arbeitsleben in den betroffenen Unternehmen auswirken könnte. So könnte beispielsweise Reorganisationen bloss mit dem Ziel durchgeführt werden, der Steuer zu entgehen.

Zur Schätzung der Steuereinnahmen aus der Einführung einer Erbschaftssteuer in gerader Linie wurde von folgenden Arbeitshypothesen und Zahlen ausgegangen:

- > Abzug des Freibetrags von 10 Millionen Franken von der Erbmasse und nicht von jedem einzelnen Erbanteil;
- > Gewährung des Freibetragsabzugs von 10 Millionen Franken auf dem gesamten Nachlassvermögen, einschliesslich der Vermögenswerte, die sich nicht im Kanton Freiburg befinden. Anschliessende Berechnung des Anteils für den Kanton Freiburg im Verhältnis zu den sich im Kanton Freiburg befindenden Vermögenswerten.

- > ein Freibetrag von 20 Millionen Franken bei Ehepaaren, um der Auflösung der Ehe vor der Erbteilung Rechnung zu tragen, das heisst 10 Millionen Franken pro Person, wobei davon ausgegangen wird, dass beim Tod des zweiten Ehepartners das Vermögen an das Kind bzw. die Kinder fällt;
- > da die Datenbanken keine Informationen über die Zahl der Steuerpflichtigen mit Kindern enthalten, sobald diese nicht mehr von ihnen unterhalten werden, geschätzter Anteil der Alleinstehenden oder Verheirateten mit Kind(ern) entsprechend den einschlägigen verfügbaren Statistiken von 86,5 %.

Ausgehend davon ergibt sich für die Erbschaftssteuer in gerader Linie ein geschätztes Einnahmenpotenzial von insgesamt rund 100 Millionen Franken, das je nach Anzahl der jährlichen Todesfälle auf die kommenden Jahre aufzuteilen ist. Im Jahr 2020 betrug die zivilrechtliche Bevölkerung im Kanton Freiburg 325 318 Personen. Im entsprechenden Jahr wurden 2556 Todesfälle verzeichnet, was 0,8 % der zivilrechtlichen Bevölkerung entspricht. Wendet man diesen Prozentsatz auf das Einnahmenpotenzial an, ergeben sich geschätzte jährliche Steuereinnahmen von 0,8 Millionen Franken für den Kanton und von 0,6 Millionen Franken für die Gemeinden, wobei diese Schätzung allerdings mit grossen Unsicherheiten verbunden ist.

Gemäss Steuerstatistik (Steuerperiode 2020, Stand per 30.06.2022) wären 268 Steuerpflichtige von der Einführung einer Erbschaftssteuer in gerader Linie im Todesfall im Kanton Freiburg betroffen, wovon 109 Ehepaare. Diese Steuerpflichtigen entrichten jedes Jahr eine kantonale Vermögenssteuer im Umfang von rund 13 Millionen Franken, und sollten sie aus dem Kanton wegziehen, um die Erbschaftssteuer in gerader Linie zu umgehen, würden dem Kanton nicht nur die oben geschätzten Einnahmen, sondern auch die Vermögenssteuern entgehen.

Nach dem Gesagten und angesichts der Ungewissheit über das effektive Steuerpotenzial dieses Vorschlags beantragt der Staatsrat die Ablehnung der Motion.



Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Motion 2023-GC-169

Faciliter l'accès aux congés partiels et non payés en cas de naissance ou de maladie grave d'un enfant

Auteur-e-s :	Roulin Daphné / Ingold François
Nombre de cosignataires :	7
Dépôt :	30.06.2023
Développement :	04.07.2023
Transmission au Conseil d'Etat :	04.07.2023
Réponse du Conseil d'Etat :	28.11.2023

I. Texte de la motion

Par motion déposée le 30 juin 2023, les députés Daphné Roulin et François Ingold demandent la modification des dispositions légales topiques (telles que la loi sur le personnel de l'Etat [LPers, RSF 122.70.1] et la loi sur la Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat [LCP, RSF 122.73.1]) pour permettre à tous les employé-e-s de l'Etat de diminuer leur temps de travail pour une durée déterminée de 6 mois à 2 ans (temps partiel). Le but est qu'ils puissent faire face à l'arrivée d'un enfant ou à la survenance d'une lourde maladie infantile, tout en leur assurant la garantie de pouvoir conserver leur poste de travail dans l'administration cantonale, ainsi qu'en leur donnant la possibilité d'augmenter les cotisations au 2e pilier durant leur absence partielle.

Situation actuelle des jeunes parents

Lors de l'arrivée d'un enfant, 75 % des femmes diminuaient leur temps de travail et seuls 7 % des couples avec enfant étaient constitués de deux parents à temps partiel en 2018 selon l'OFS. Cette constatation nous amène à prétendre que la norme en Suisse est de voir les femmes diminuer leur temps de travail lors de l'arrivée d'un enfant dans le couple pour que les hommes puissent généralement maintenir leurs engagements professionnels. Cette réalité s'oppose à une enquête de Pro Familia qui déclarait que 70 % des femmes voudraient travailler plus, mais que les conditions-cadres ne sont pas remplies.

Une des raisons principales qui freinent les parents à diminuer leur temps de travail lors de l'arrivée d'un enfant est sans aucun doute la crainte de voir leur 2e pilier diminué en cas de congé ou de temps partiel. Le régime historique des retraites (primauté des prestations) n'influençait que peu les rentes en cas de congé non payé, d'autant plus que les temps partiels étaient rares et les congés non payés quasi inexistantes durant le siècle passé. Aujourd'hui, avec le nouveau régime de la caisse de pension, une diminution des cotisations due à un congé ou à une baisse de l'activité professionnelle peut être extrêmement péjorative, voire dramatique à la retraite, surtout en cas de divorce.

Un autre frein au temps partiel semblerait être la crainte des employé-e-s de voir leur plan de carrière se gâter en cas de congé non payé ou de temps partiel. C'est du moins ce que conclut une étude mandatée par la compagnie d'assurances SwissLife qui démontre que la moindre diminution du temps de travail « affecterait la carrière des hommes et des femmes ». Assurer aux collaborateurs et collaboratrices la réintégration de leur poste de travail leur permettrait de planifier plus sereinement leur carrière au sein de l'administration cantonale.

En cas de maladie grave d'un enfant

La motion demande également de simplifier la prise d'un congé partiel rapide en cas de maladie grave d'un des enfants, sans risque de voir sa situation professionnelle péjorée. Malgré les nouvelles dispositions introduites au niveau fédéral en 2021, la situation reste tendue dans bien des cas. Actuellement, l'État de Fribourg octroie un congé de 14 semaines au pro rata de l'engagement, mais la réalité est souvent bien différente : certaines maladies particulièrement graves demandent parfois de la part des parents une présence à 100% durant près d'une année, notamment en cas de maladie oncologique ou de graves accidents. Cette motion modifierait la loi en donnant la possibilité aux parents de prendre le solde de jours nécessaires en congé non payé et leur garantir de retrouver leur place de travail à l'issue de cette délicate épreuve, tout en bénéficiant de l'opportunité de cotiser pleinement au 2ème pilier.

Et maintenant ?

Les objectifs de la présente motion sont notamment les suivants :

- > Faciliter la réduction de temps de travail des parents de jeunes enfants ou d'enfants gravement atteints dans leur santé pour une durée déterminée allant de 6 mois à 2 ans. Cette proposition permet de compléter les droits déjà acquis (15 jours ouvrables de congé paternité [art. 114a LPers], 12 semaines de congé payé pour l'adoption [art. 114 LPers], 14 semaines de congé pour s'occuper d'un enfant gravement malade, 16 semaines de congé maternité [art. 113 LPers]) ;
- > Assurer à ces personnes de pouvoir retrouver leur pleine activité, à un poste équivalent, à l'issue de la réduction momentanée du temps de travail ;
- > Valoriser selon les situations l'expérience emmagasinée d'un tel congé partiel dans le plan de carrière ;
- > Offrir aux parents la possibilité d'augmenter ou de maintenir leurs cotisations au 2e pilier afin de compenser le manque à gagner durant la réduction du temps de travail. Ces cotisations volontaires peuvent être réglées mensuellement et déductibles d'impôt. Elles peuvent également être réglées par le conjoint.

Toutes ces propositions n'ont aucune incidence négative sur les finances de l'Etat ni sur les finances de la Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat (CPPEF). Elles permettraient de répondre à des situations existantes de jeunes parents et permettraient également à l'Etat de se profiler comme un employeur particulièrement vertueux.

II. Réponse du Conseil d'Etat

Le Conseil d'Etat est particulièrement sensible à favoriser l'équilibre vie privée et vie professionnelle de ses employé-e-s et offre la possibilité à son personnel de travailler avec une grande flexibilité. Dans le cadre de la politique RH, des prestations en faveur du personnel ont été développées afin que les conditions de travail puissent répondre au mieux aux besoins de chacun-e.

L'égalité hommes femmes sur le plan professionnel est un principe fondamental de la politique RH de l'Etat-employeur. Bien que les parents soient libres de choisir le modèle économique et familial le plus adapté, la flexibilité des conditions de travail offerte au personnel a pour but d'encourager les femmes à maintenir leur activité (à leur taux contractuel) après un accouchement et permettre aux pères de s'impliquer dans les changements familiaux.

Le Conseil d'Etat est également conscient des grandes difficultés auxquelles doivent faire face les familles dont un enfant est gravement malade ou hospitalisé et veille à permettre à ses employé-e-s de concilier soutien à un proche et activité professionnelle en modulant leur charge de travail et leur présence sur le lieu de travail.

1. Législation actuelle

Les outils de flexibilisation du temps et lieu de travail dont bénéficie le personnel sont :

- > La mise en place de l'horaire libre permettant d'aménager librement le temps de travail entre 6 h et 20 h (horaire à la carte), excepté pour les fonctions soumises à l'horaire partiellement ou entièrement imposé.
- > Le télétravail jusqu'à 50 % du taux d'activité.
- > La possibilité de travailler lors des déplacements en transports publics entre le domicile et le lieu de travail, ce qui permet de réduire le temps passé au bureau et disposer de plus de temps pour la famille.
- > La mise au concours des postes avec option taux d'activité réduit (p. ex. 60 %-80 %).
- > Le soutien au partage de poste (job sharing), également pour les postes à responsabilités.

En cas de parentalité, le personnel bénéficie des congés suivants :

- > Congé de maternité de 16 semaines payé à 100 %, peu importe la nature du contrat de travail de la collaboratrice (art. 113 LPers).
- > Congé paternité de 15 jours ouvrables payé à 100 % (art. 114a LPers, en vigueur depuis 2022).
- > Congé pour garde d'un enfant malade de 5 jours par année et par enfant (art. 67 al. 1 let. h RPers, un-e employé-e ayant trois enfants aura droit à 15 jours d'absence, peu importe son taux d'activité).
- > Congé proche aidant de 3 jours par cas et 10 jours par an (au maximum) pour la prise en charge d'un membre de la famille (art. 67 al. 1 let. i RPers, en vigueur depuis 2022). Le congé proche aidant peut être cumulé avec le congé pour enfant malade (art. 67 al. 1 let. h RPers) p. ex. en cas d'hospitalisation d'un enfant pour une durée supérieure à 5 jours.
- > Congé pour la prise en charge d'un enfant gravement atteint dans sa santé en raison d'une maladie ou d'un accident de 14 semaines payé à 100 % (art. 67a RPers, en vigueur depuis 2022).
- > Congé d'adoption de 12 semaines payé à 100 % (art. 114 LPers, en vigueur depuis 2022).
- > Dans la mesure du possible un congé non payé est accordé pour prolonger un congé maternité ou paternité (art. 120 LPers).

Les autorités d'engagement ne sont pas tenues d'accepter des demandes de diminution de taux d'activité ou de congé non payé. De telles demandes sont toutefois accueillies avec bienveillance, car les autorités d'engagement veillent à maintenir la motivation de leurs employé-e-s et éviter les démissions pour raisons familiales. Il peut arriver que l'autorisation soit refusée lorsque l'octroi d'un congé non payé risque de nuire à la bonne marche du service.

Par rapport au minimum légal du droit privé qui prévoit des congés plus courts qui ne couvrent que 80 % du salaire, le droit de la fonction publique offre des conditions de travail bien plus compétitives.

2. Diminution totale ou partielle du taux d'activité à l'arrivée d'un enfant

La base légale permettant d'accorder aujourd'hui un congé non payé venant compléter un congé de maternité ou paternité est l'article 120 LPers.

Art. 120

Congés non payés

¹Pour les motifs évoqués aux articles 118 et 119, le collaborateur ou la collaboratrice peut également bénéficier de congés non payés.

Les motifs évoqués à l'article 118 sont *l'accomplissement d'une formation, d'une tâche d'intérêt général ou pour d'autres motifs justifiés, notamment pour les proches aidants et les enfants gravement malades.*

L'énumération des motifs justifiant un congé non payé n'est pas exhaustive. L'indication « autres motifs justifiés » permet justement de prendre en compte les différents besoins invoqués par les employé-e-s. Bien que la LPers ne mentionne pas spécifiquement les cas de naissance – qui sont englobées dans les *autres motifs justifiés* – les employé-e-s qui souhaitent s'occuper de leur enfant après la naissance, bénéficient déjà de la possibilité de demander un congé non payé. De telles demandes sont très largement accordées par les autorités d'engagement.

Toutefois, le Conseil d'Etat est sensible aux préoccupations des motionnaires qui souhaitent offrir des conditions de travail favorables à la famille et saisit la possibilité qui lui est donnée de préciser les congés existants en cas de parentalité. Si l'article 120 LPers est une base juridique suffisante, il sied d'admettre que la mention spécifique des cas de naissance apporterait davantage de clarté, de transparence et faciliterait au personnel l'exercice de ses droits.

En ce sens, le Conseil d'Etat a examiné si une modification de la LPers était nécessaire ou si cette prescription pouvait être introduite dans le RPers. La LPers est une loi-cadre très générale et consacre uniquement les grands principes des droits et obligations du personnel. Le RPers a pour but de préciser la loi-cadre. Ainsi, les dispositions-cadre des congés en faveur du personnel se trouvent aux articles 118 et 120 LPers alors que leurs conditions d'octroi sont décrites dans le RPers. Il apparaît donc opportun de modifier le RPers et non la LPers. A préciser que cette manière de légiférer est conforme à la législation des autres cantons romands, qui ont également édicté les modalités des différents congés dans un règlement d'application.

Le Conseil d'Etat propose de modifier le RPers en intégrant, sous le titre « Congés », la disposition suivante :

En cas de naissance, le collaborateur ou la collaboratrice peut bénéficier d'un congé non payé total ou partiel, pour autant qu'aucun motif considérable inhérent au service ne s'y oppose.

La formulation des motionnaires est reprise en ce sens qu'il sera possible d'obtenir un congé non payé complet, mais aussi partiel, qui impacte moins le fonctionnement d'un service. Autrement dit, l'employé-e pourra interrompre complètement son activité professionnelle (congé non payé total) mais aussi diminuer son taux d'activité (congé non payé partiel) pour une durée déterminée, à

l'issue de laquelle il/elle retrouvera son taux d'activité initial. L'ampleur de la diminution du taux d'activité sera déterminée d'entente entre l'employé-e et son autorité d'engagement.

Afin d'unifier la pratique au sein des différentes autorités d'engagement, le Service du personnel et d'organisation sera chargé de préciser les critères pertinents pour déterminer la durée ou le taux de réduction d'un congé non payé total ou partiel.

3. Diminution totale ou partielle du taux d'activité en cas de maladie grave d'un enfant

Les motionnaires estiment que les congés actuels accordés aux parents ne sont pas suffisants lorsqu'un enfant mineur est gravement atteint dans sa santé. Selon eux, certaines maladies graves demandent de la part des parents une présence à 100% auprès de leur enfant durant près d'une année.

Dans le cadre de la révision LPers/RPers, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2022, un congé pour prise en charge d'un enfant gravement malade a été introduit à l'article 67a RPers. Ce congé dure au maximum 14 semaines et couvre 100% du salaire. La durée du congé n'est pas liée au taux d'activité. En effet, un-e employé-e engagé-e à 50 % aura droit également à un congé de 14 semaines. L'art. 67a RPers reprend exactement la disposition de la législation fédérale en la matière et s'y réfère entièrement (cf. art. 329i CO).

Le grief des motionnaires selon lequel la durée de 14 semaines ne suffit pas à la prise en charge d'un enfant atteint d'un cancer est déjà connu et a été pris en compte par le Conseil fédéral dans son message relatif à la loi fédérale sur l'amélioration de la conciliation entre la vie professionnelle et la prise en charge de proches¹, duquel il ressort que le but dudit congé est d'alléger la situation des familles, mais pas de couvrir la totalité des absences d'un-e employé-e devant rester au chevet d'un enfant atteint d'une longue maladie. Les solutions pour couvrir les jours d'absence supplémentaires sont à trouver au cas par cas.

La LPers permet à l'employé-e de prolonger les 14 semaines par un congé non payé. Ce droit est inscrit à l'article 120 LPers (qui reprend les motifs de l'art. 118 LPers) « *Le collaborateur ou la collaboratrice peut également bénéficier de congés non payés pour d'autres motifs justifiés, notamment pour les proches aidants et les enfants gravement malades* ».

Les autorités d'engagement veillent à soutenir autant que possible les employé-e-s qui se trouvent confrontés aux situations les plus terribles que l'on peut connaître, comme c'est le cas lorsqu'un enfant est atteint d'un cancer ou d'une autre maladie lourde. Il va de soi que les demandes de congés pour ce motif sont accueillies avec une extrême grande bienveillance par les autorités d'engagement. De tels cas sont heureusement rares et jusqu'ici des solutions sur mesure ont été trouvées pour les employé-e-s de l'Etat ayant dû assumer une prise en charge prolongée. Les employé-e-s touché-e-s ont pu reprendre leur activité à leur rythme, sans pression, au terme de la prise en charge de leur enfant. A préciser que la plupart d'entre eux ont présenté un certificat d'incapacité de travail en raison du choc lié à la situation, ce qui leur a permis de toucher leur salaire à 100 % pendant plusieurs mois (le personnel de l'Etat de Fribourg a droit au versement de son salaire/indemnités journalières durant deux ans en cas de maladie ou accident).

¹ Message du CF du 22 mai 2019 concernant la loi fédérale sur l'amélioration de la conciliation entre activité professionnelle et prise en charge de proches (FF 2019, 3974)

Contrairement au congé non payé en cas de naissance qui n'apparaît pas clairement dans la législation sur le personnel, même si la base légale existe (cf. point 2), le cas de la maladie grave d'un enfant ressort clairement de la LPers. Quant à la possibilité de diminuer le taux d'activité dans un tel cas, l'on constate que, jusqu'ici, la recherche d'une solution sur mesure en fonction des besoins propres de l'employé-e a donné satisfaction aux parties concernées. Sur ce point, le Conseil d'Etat est d'avis qu'il n'y a pas lieu de modifier la législation sur le personnel qui répond déjà à la majeure partie des souhaits des auteur-e-s de la motion.

4. Valorisation de l'expérience extra-professionnelle dans le plan de carrière

L'article 87 LPers prévoit que le traitement initial est fixé entre le minimum et le maximum de la classe ou d'une des classes attribuées à la fonction, en tenant compte de l'expérience professionnelle du collaborateur ou de la collaboratrice et de son expérience personnelle.

A l'engagement, les autorités d'engagement bénéficient donc d'un pouvoir d'appréciation relativement large en ce qui concerne la prise en compte de l'expérience professionnelle, mais également de l'expérience personnelle.

A titre d'exemple, dans le domaine de l'enseignement, le Règlement relatif au personnel enseignant de la Direction de la formation et des affaires culturelles (RPEns) prévoit explicitement la possibilité de valoriser les activités extraprofessionnelles.

Art. 51

Prise en compte d'une autre activité antérieure

¹L'expérience professionnelle acquise dans des domaines autres que l'enseignement à un taux d'activité d'au moins 50 % peut être prise en compte, lors de la fixation du nouveau traitement, par l'octroi d'un à trois paliers suivant le type et la durée de l'activité.

²Les personnes qui ont interrompu leur activité professionnelle pour s'acquitter de leurs obligations parentales (jusqu'aux 16 ans révolus de l'enfant le plus jeune), ou qui ont exercé une activité socio-éducative, socio-culturelle ou humanitaire s'inscrivant dans le cadre d'institutions publiques ou reconnues d'intérêt public, peuvent obtenir un palier pour trois années complètes d'activité, mais au maximum trois paliers.

Le personnel de l'Etat de Fribourg bénéficie de l'augmentation salariale annuelle au 1^{er} janvier de chaque année, même en cas de congé non-payé d'une durée de 6 mois. Ce n'est qu'à partir d'une absence de plus de 6 mois au cours de l'année précédente que l'augmentation salariale n'est pas accordée au 1^{er} janvier de l'année suivante.

5. Possibilités de maintien de la prévoyance professionnelle en cas de réduction du taux d'activité

5.1. L'autonomie de la CPPEF

Le comité de la CPPEF en tant qu'organe paritaire suprême est responsable de la totalité de la gestion de l'institution de prévoyance. Il en définit la stratégie (y compris la stratégie de placement), le système de prestations (primauté des cotisations ou primauté des prestations), les plans de

prévoyance et le montant des cotisations qui lui sont dues². En tant qu'institution de droit public, les dispositions concernant soit les prestations, soit le financement peuvent être édictées par la corporation de droit public à laquelle est rattachée l'institution (art. 50 al. 2 2^e phr. de la loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité du 25 juin 1982 [LPP ; RS 831.40]). En ce qui concerne la CPPEF, la loi sur la Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat (LCP, RSF 122.73.1) énonce les dispositions concernant le financement.

Le 17 décembre 2010, le Parlement fédéral a adopté une modification de la LPP portant sur le financement des institutions de prévoyance de corporations de droit public (IPDP). A cette occasion, une séparation juridique et politique très stricte entre l'institution de prévoyance de droit public et la corporation publique concernée a été introduite. Selon les dispositions fédérales, l'organe paritaire suprême est autonome et doit être soustrait à l'influence politique, de sorte qu'il puisse répondre de l'équilibre financier de l'institution. En contrepartie, la responsabilité de la collectivité publique, représentée par la garantie de l'Etat, est précisée et limitée.

L'article 51a al. 2 LPP établit de manière détaillée l'ensemble des tâches intransmissibles et inaliénables de l'organe paritaire suprême, en particulier la définition des objectifs matières de prestations, les plans de prévoyance et les principes relatifs à l'affectation des fonds libres ainsi que la définition des conditions applicables au rachat de prestations (art. 51a al. 2 let. b et o LPP), ce qui a pour conséquence d'établir clairement les compétences de l'organe paritaire suprême par rapport à celles de la collectivité publique (art. 50 al. 2 2^e phr. LPP)³. En l'espèce, la définition des objectifs en matière de prestations et de rachat de prestations se trouvent dans les règlements de la CPPEF.

Ainsi, le droit fédéral ne permet pas d'attribuer à la corporation publique un pouvoir direct, même résiduel, dans la gestion des prestations la CPPEF ; et ce, même si la corporation désigne ses représentants et représentantes au comité, avec la responsabilité civile individuelle étendue qui en découle pour ces derniers au vu de l'article 52 LPP⁴.

5.2. Les possibilités de financement volontaire prévues par le règlement sur le régime de pension de la Caisse

L'article 17 du règlement sur le régime de pension de la Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat (RRP) prévoit que les cotisations dues à la Caisse par la personne assurée et par l'employeur sont fixées en pour-cent du salaire assuré en fonction de l'âge LPP de la personne assurée. La cotisation totale comprend le financement des bonifications de vieillesse, la cotisation de risques due pour le décès et l'invalidité, la recapitalisation de la Caisse ainsi que les cotisations pour les frais administratifs et au fonds de garantie LPP.

En règle générale, le RRP propose à l'ensemble des personnes assurées la faculté d'améliorer ou de maintenir leur couverture de prévoyance. Cette option peut être exercée soit en effectuant un rachat (ch.2.1) soit par le maintien de la cotisation en cas de cessation temporaire du versement du salaire (ch.2.2.).

²Schneider Jacques-André, La gestion indépendante de l'institution de prévoyance de droit public (IPDP), RSAS 2021 p. 320ss

³Schneider Jacques-André, La gestion indépendante de l'institution de prévoyance de droit public (IPDP), RSAS 2021 p. 320ss

⁴Ibidem

5.2.1. Le rachat

Le rachat est une contribution facultative pouvant être versée par la personne assurées ou par l'employeur. Dans ce cas, le versement serait possible lors de la reprise de l'activité. Le rachat peut être effectué jusqu'à la survenance d'un cas d'assurance. La caisse ne garantit en aucun cas la déductibilité fiscale des rachats. La déductibilité d'un rachat doit être clarifié par la personne assurée auprès des autorités compétentes. La Caisse accepte au maximum deux versements annuels au titre de rachat. Au-delà, elle est en droit de prélever les frais de traitement de dossier.

5.2.2. Maintien de la cotisation lors de la cessation temporaire du versement du salaire

Lors d'une cessation temporaire du versement du salaire due à un congé non payé ou à une suspension d'activité avec suspension de traitement décidée par l'employeur, la personne assurée reste affiliée à la Caisse pendant la période de cessation du versement du salaire, mais au maximum pendant deux ans à compter de la date du début de celle-ci. Cela est également applicables en cas de cessation temporaire partielle, pour la part du taux d'activité qui n'est plus assumé par la personne assurée. Durant la cessation temporaire, la couverture est limitée aux risques de décès et invalidité.

5.3. Conclusion intermédiaire

Offrir à la personne assurée la possibilité de maintenir la cotisation touche aux dispositions réglementaires de la Caisse et non pas aux termes de la LCP. Par conséquent, aucune modification de cette dernière ne serait requise.

La réglementation actuelle permet à la personne assurée d'effectuer un rachat conformément aux modalités précitées. D'un point de vue économique, le rachat a l'avantage d'être effectué lors du retour au travail soit le retour à un statut de salarié de la personne assurée. La possibilité d'assumer la dépense du rachat est plus avérée compte tenu de la rémunération.

Le maintien de la cotisation en cas de cessation temporaire du versement du salaire pourrait constituer également une alternative envisageable pour la personne assurée, cependant, actuellement, cette option se limite à la couverture des risques de décès et d'invalidité. Une éventuelle extension de cette possibilité à la couverture de la part épargne pourrait être adapté dans le règlement de la Caisse par son comité.

Toutefois, il convient de préciser que le rachat permet d'accroître de manière complète l'avoir de vieillesse réglementaire ce qui a plus d'avantage que le maintien de la cotisation lors de la cessation temporaire du versement du salaire qui engage la personne assurée à cotiser également à la recapitalisation et aux frais de la Caisse.

Enfin dans la pratique, la Caisse constate que, durant la cessation temporaire ou définitive du versement du salaire de la personne assurée, celle-ci se trouve souvent dans l'incapacité d'assurer le financement de ces propres cotisations (part risque et épargne), lesquelles se monteraient à environ 15 % du salaire assuré et encore moins la part de l'employeur qui doublerait la facture.

6. Conclusion

Par rapport au droit privé, le droit de la fonction publique offre des conditions légales très compétitives, y compris pour les domaines faisant l'objet de la présente motion.

En effet le personnel de l'Etat est au bénéfice d'une législation qui permet notamment une flexibilisation du temps et du lieu de travail, ainsi que de divers congés en cas de parentalité. Elle permet également d'accorder un congé non payé venant compléter un congé de maternité ou paternité.

Toutefois, le Conseil d'Etat saisit l'opportunité offerte pour préciser les congés existants en cas de parentalité. Pour ce faire une modification du RPers est suffisante, sans toucher à la LPers.

Au vu des éléments évoqués dans sa réponse, le Conseil d'Etat propose le rejet de la motion, mais s'engage à ajouter un article dans le RPers, comme mentionné au point 2.



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Motion 2023-GC-169

Erleichterter Teilzeiturlaub und unbezahlter Urlaub bei einer Geburt oder einer schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung eines Kindes

Urheber/in	Roulin Daphné / Ingold François
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	7
Einreichung:	30.06.2023
Begründung:	04.07.2023
Überweisung an den Staatsrat:	04.07.2023
Antwort des Staatsrats	28.11.2023

I. Motionstext

Mit ihrer am 30. Juni 2023 eingereichten und am 4. Juli 2023 begründeten Motion verlangen Grossrätin Daphné Roulin und Grossrat François Ingold eine Änderung der einschlägigen Gesetzesbestimmungen (so etwa des Gesetzes über das Staatspersonal [StPG, SGF 122.70.1] und des Gesetzes über die Pensionskasse des Staatspersonals [PKG, SGF 122.73.1]) dahingehend, dass alle Staatsangestellten ihre Arbeitszeit für eine befristete Zeitspanne zwischen sechs Monaten und zwei Jahren reduzieren können (Teilzeitarbeit). Damit soll erreicht werden, dass sie die Geburt oder eine schwere Erkrankung eines Kindes bei gleichzeitiger Arbeitsplatzgarantie besser meistern und während ihrer Teilabwesenheit höhere Beiträge in die 2. Säule einzahlen können.

Gegenwärtige Situation junger Eltern

Gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) reduzierten im Jahr 2018 nach der Geburt eines Kindes 75 % der Frauen ihr Arbeitspensum, und bei nur 7% der Paare mit Kindern gingen beide Elternteile einer Teilzeitbeschäftigung nach. Diese Feststellung führt uns zur Annahme, dass in der Schweiz im Normalfall in einer Partnerschaft nach der Geburt eines Kindes die Frauen ihre Arbeitszeit reduzieren, damit die Männer ihr Arbeitspensum beibehalten können. Dieser Sachverhalt widerspricht einer Umfrage von Pro Familia, der zufolge 70 % der Frauen gerne mehr arbeiten würden, die Rahmenbedingungen dafür aber nicht gegeben sind.

Einer der Hauptgründe, der Eltern davon abhält, ihre Arbeitszeit nach der Geburt eines Kindes zu reduzieren, sind Einbussen in der 2. Säule bei Urlaub oder Teilzeitarbeit. Das frühere Rentensystem (Leistungsprimat) hatte nur geringen Einfluss auf die Renten bei unbezahltm Urlaub, zumal Teilzeitarbeit selten und unbezahlter Urlaub im letzten Jahrhundert praktisch inexistent war. Heute, mit dem neuen Pensionsplan, kann sich eine Senkung der Beiträge aufgrund eines Urlaubs oder einer Senkung des Beschäftigungsgrads äusserst nachteilig und im Alter sogar dramatisch auswirken, insbesondere im Falle einer Scheidung.

Ein weiteres Hindernis für Teilzeitarbeit scheint die Angst der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor der Beeinträchtigung ihrer Karriereplanung durch unbezahlten Urlaub oder Teilzeitarbeit zu sein. Zu diesem Schluss kommt zumindest eine von der SwissLife in Auftrag gegebene Studie, die zeigt, dass bereits die geringste Senkung des Beschäftigungsgrads die Karriere von Männern und Frauen beeinträchtigt. Wenn den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Rückkehr an ihren Arbeitsplatz zugesichert würde, könnten sie ihre Laufbahn in der Kantonsverwaltung sorgenfreier planen.

Schwere gesundheitliche Beeinträchtigung eines Kindes

Die Motion fordert ebenfalls einfachere Modalitäten für einen raschen Teilzeiturlaub bei einer schweren Erkrankung eines Kindes, ohne dabei Gefahr zu laufen, dass sich die berufliche Situation dadurch verschlechtert. Trotz der neuen Bestimmungen, die 2021 auf eidgenössischer Ebene eingeführt wurden, befinden sich viele nach wie vor in einer schwierigen Lage. Derzeit gewährt der Staat Freiburg einen im Verhältnis zum Beschäftigungsgrad berechneten Urlaub von 14 Wochen, die Realität sieht jedoch oft anders aus: Einige besonders schwere Krankheiten erfordern von den Eltern manchmal fast ein Jahr lang eine hundertprozentige Präsenz, insbesondere bei Krebserkrankungen oder schweren Unfällen. Diese Motion würde das Gesetz ändern und den Eltern die Möglichkeit geben, den Rest der erforderlichen Tage als unbezahlten Urlaub zu nehmen und ihnen garantieren, dass sie nach dieser schwierigen Zeit an ihren Arbeitsplatz zurückkehren und gleichzeitig voll in die zweite Säule einzahlen können.

Und jetzt?

Die Ziele dieser Motion sind:

- > Einfachere Reduktion des Arbeitspensums für Eltern von Kleinkindern oder Kindern mit schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen für eine befristete Dauer von 6 Monaten bis zu 2 Jahren. Mit diesem Vorschlag lässt sich der Besitzstand ergänzen (15 Arbeitstage Vaterschaftsurlaub [Art. 114a StPG], 12 Wochen bezahlter Adoptionsurlaub [Art. 114 StPG], 14 Wochen Urlaub für die Betreuung eines gesundheitlich schwer beeinträchtigten Kindes, 16 Wochen Mutterschaftsurlaub [Art. 113 StPG]).
- > Garantie für diese Personen, dass sie nach der vorübergehenden Senkung des Beschäftigungsgrads in einer gleichwertigen Stelle wieder voll arbeiten können.
- > Je nachdem Berücksichtigung der gesammelten Erfahrungen aus einem solchen Teilzeiturlaub in der Karriereplanung.
- > Möglichkeit für die Eltern, mehr oder gleich viel in die 2. Säule einzuzahlen, um die Einbusse während der Senkung des Beschäftigungsgrads auszugleichen. Diese freiwilligen Beiträge können monatlich bezahlt werden und sind steuerlich abzugsfähig. Sie können auch vom Ehepartner bezahlt werden.

Alle diese Vorschläge haben keine negativen Auswirkungen auf die Staatsfinanzen oder die Finanzen der Pensionskasse des Staatspersonals (PKSPF). Damit könnte die jetzige Situation junger Eltern verbessert werden, und der Staat könnte sich damit als besonders vorbildlicher Arbeitgeber profilieren.

II. Antwort des Staatsrats

Der Staatsrat legt grossen Wert auf die Förderung der Work-Life-Balance seiner Angestellten und bietet seinem Personal die Möglichkeit, sehr flexibel zu arbeiten. Im Rahmen der Personalpolitik wurden Leistungen zugunsten des Personals entwickelt, damit die Arbeitsbedingungen den Bedürfnissen der Einzelnen bestmöglich entsprechen können.

Die berufliche Gleichstellung von Frau und Mann ist ein Grundprinzip der Personalpolitik des Arbeitgebers Staat. Auch wenn es Sache der Eltern ist, sich für das Arbeits- und Familienmodell zu entscheiden, das sich für sie am besten eignet, sollen die flexiblen Arbeitsbedingungen für das Personal Frauen ermutigen, nach einer Geburt ihre Erwerbstätigkeit (im vertraglich vereinbarten Umfang) beizubehalten und Vätern die Möglichkeit geben, eine aktive Rolle in der veränderten familiären Situation zu spielen.

Der Staatsrat ist sich auch der grossen Belastung der Familien mit einem schwer kranken oder hospitalisierten Kind bewusst und gewährleistet, dass die Staatsangestellten die Unterstützung eines Angehörigen und ihre berufliche Tätigkeit miteinander vereinbaren können, indem sie ihr Arbeitspensum und ihre Präsenz am Arbeitsplatz anpassen.

1. Geltende Gesetzgebung

Möglichkeiten zur Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort:

- > Frei wählbare Arbeitszeit zwischen 6.00 und 20 Uhr (flexible Arbeitszeit), ausser für die Funktionen mit teilweise oder vollumfänglich vorgeschriebener Arbeitszeit.
- > Homeoffice bis maximal 50 % des arbeitsvertraglichen Beschäftigungsgrads.
- > Möglichkeit, während der Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zwischen Wohnort und Arbeitsplatz zu arbeiten, wodurch weniger Zeit im Büro verbracht wird und mehr Zeit für die Familie bleibt.
- > Stellenausschreibungen mit einem optionalen reduzierten Beschäftigungsgrad (z.B. 60 %-80 %).
- > Förderung von Jobsharing, auch in Führungspositionen.

Urlaube bei Elternschaft:

- > Vollumfänglich bezahlter 16-wöchiger Mutterschaftsurlaub, unabhängig von der Art des Arbeitsvertrags der Mitarbeiterin (Art. 113 StPG).
- > Vollumfänglich bezahlter Vaterschaftsurlaub von 15 Arbeitstagen (Art. 114a StPG; in Kraft seit 2022).
- > Bezahlter Urlaub bei Krankheit oder Unfall eines Kindes der Mitarbeiterin oder des Mitarbeiters von bis zu fünf Arbeitstage pro Jahr und pro Kind unabhängig vom Beschäftigungsgrad (Art. 67 Abs. 1 Bst. h StPR, Mitarbeitende mit 3 Kindern haben unabhängig vom Beschäftigungsgrad Anspruch auf 15 Abwesenheitstage).
- > Urlaub für pflegende Angehörige, die sich um ein Familienmitglied kümmern, von maximal 3 Arbeitstagen pro Ereignis und 10 Arbeitstagen pro Jahr (Art. 67 Abs. 1 Bst. i StPR, in Kraft seit 2022). Der Urlaub für pflegende Angehörige kann mit dem Urlaub bei Krankheit eines Kindes (Art. 67 Abs. 1 Bst. 6 StPR) kumuliert werden, beispielsweise wenn ein Spitalaufenthalt eines Kindes länger als 5 Tage dauert.
- > Vollumfänglich bezahlter 14-wöchiger Betreuungsurlaub für ein schwer krankes oder verunfalltes Kind (Art. 67a StPR, In Kraft seit 2022).

- > Vollumfänglich bezahlter 12-wöchiger Adoptionsurlaub (Art. 114 StPG; in Kraft seit 2022).
- > Soweit möglich wird ein unbezahlter Urlaub zur Verlängerung eines Mutterschafts- oder Vaterschaftsurlaubs gewährt (Art. 120 StPG).

Die Anstellungsbehörden sind nicht verpflichtet, Anträge auf Herabsetzung des Beschäftigungsgrades oder auf unbezahlten Urlaub zu genehmigen. Solche Anträge werden jedoch wohlwollend bearbeitet, da die Anstellungsbehörden bestrebt sind, die Motivation ihrer Angestellten aufrechtzuerhalten und Kündigungen aus familiären Gründen zu vermeiden. Es kann vorkommen, dass die Genehmigung nicht erteilt wird, wenn ein unbezahlter Urlaub den Dienstbetrieb beeinträchtigen könnte.

Im Gegensatz zum privatrechtlichen gesetzlichen Minimum mit kürzeren und nur zu 80 % finanzierten Urlauben bietet das öffentliche Arbeitsrecht weitaus wettbewerbsfähigere Arbeitsbedingungen.

2. Vollständige oder teilweise Senkung des Beschäftigungsgrads nach der Geburt eines Kindes

Die rechtliche Grundlage für die Gewährung eines unbezahlten Urlaubs zur Ergänzung des Mutterschafts- und Vaterschaftsurlaubs bildet heute Artikel 120 StPG.

Art. 120

Unbezahlter Urlaub

¹Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kann aus den in den Artikeln 118 und 119 aufgeführten Gründen auch unbezahlter Urlaub gewährt werden.

Artikel 118 führt aus, dass längerer bezahlter Urlaub gewährt werden kann *für eine Ausbildung, eine Aufgabe von allgemeinem Interesse oder aus anderen triftigen Gründen, namentlich für pflegende Angehörige und die Betreuung schwerkranker Kinder.*

Es handelt sich dabei nicht um eine abschliessende Aufzählung. So macht es der Wortlaut «aus anderen triftigen Gründen» möglich, den unterschiedlichen Bedürfnissen, die von den Angestellten ins Feld geführt werden, Rechnung zu tragen. Obwohl das StPG nicht speziell auf Geburten eingeht, die unter *andere triftige Gründe* fallen, haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich nach der Geburt um ihr Kind kümmern möchten, bereits die Möglichkeit, unbezahlten Urlaub zu beantragen. Solche Anträge werden von der Anstellungsbehörde meistens genehmigt.

Der Staatsrat hat jedoch ein offenes Ohr für den Wunsch der Motionärin und des Motionärs nach familienfreundlichen Arbeitsbedingungen und will die Gelegenheit nutzen, die existierenden Urlaube bei Elternschaft zu präzisieren. Artikel 120 StPG ist zwar eine ausreichende Rechtsgrundlage, die spezielle Erwähnung von Geburten würde allerdings mehr Klarheit schaffen und dem Personal die Ausübung seiner Rechte erleichtern.

Der Staatsrat hat geprüft, ob es diesbezüglich eine Änderung des StPG braucht, oder ob diese Bestimmung ins StPR aufgenommen werden kann. Das StPG ist ein sehr allgemein gehaltenes Rahmengesetz, in dem nur die Grundprinzipien der Rechte und Pflichten des Personals verankert sind, während das StPR das Rahmengesetz weiter ausführt. So sind die Grundsätze der Urlaubsgewährung für das Personal in den Artikeln 118 und 120 StPG geregelt, während die Voraussetzungen für die Gewährung im StPR geregelt sind, was für eine Änderung des StPR und

nicht des StPG spricht. Dies stünde im Einklang mit der Gesetzgebung der anderen Westschweizer Kantone, die die Einzelheiten der verschiedenen Urlaube ebenfalls in einem Ausführungsreglement geregelt haben.

Der Staatsrat schlägt eine Änderung des StPR dahingehend vor, dass unter Abschnitt 5.6 «Urlaub» folgende Bestimmung eingefügt wird:

Nach einer Geburt kann die Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter in den Genuss eines vollständigen oder teilweisen unbezahlten Urlaubs kommen, sofern keine gewichtigen dienstbetrieblichen Gründe dagegensprechen.

Die Formulierung der Motion wird dahingehend übernommen, dass ein vollständiger unbezahlter Urlaub, aber auch ein teilweiser unbezahlter Urlaub, der den Dienstbetrieb weniger beeinträchtigt, beantragt werden kann. Mit anderen Worten: Die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter kann die berufliche Tätigkeit vollständig unterbrechen (vollständiger unbezahlter Urlaub) oder den Beschäftigungsgrad für eine bestimmte Zeit senken und danach wieder zum ursprünglichen Beschäftigungsgrad zurückkehren. Wie stark der Beschäftigungsgrad gesenkt wird, wird im Einvernehmen zwischen der/dem Mitarbeitenden und der Anstellungsbehörde festgelegt.

Im Hinblick auf eine einheitliche Praxis bei den verschiedenen Anstellungsbehörden wird das Amt für Personal und Organisation beauftragt, die einschlägigen Kriterien zur Bestimmung der Dauer eines vollständigen unbezahlten Urlaubs sowie zur Bestimmung von Dauer und Umfang einer befristeten Senkung des Beschäftigungsgrads festzulegen.

3. Vollständige oder teilweise Senkung des Beschäftigungsgrads bei schwerer Krankheit eines Kindes

Die Motionärin und der Motionär sind der Ansicht, dass der derzeitige Urlaub, der Eltern gewährt wird, bei einer schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung eines Kindes nicht ausreicht. Ihrer Meinung nach erfordern einige schwere Krankheiten, dass die Eltern fast ein Jahr lang zu hundert Prozent bei ihrem Kind bleiben müssen.

Im Rahmen der StPG/StPR-Revision, die am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist, wurde in Artikel 67a StPR ein Betreuungsurlaub für ein schwer krankes oder verunfalltes Kind eingeführt. Dieser vollumfänglich bezahlte Urlaub beträgt höchstens 14 Wochen, und seine Dauer ist unabhängig vom Beschäftigungsgrad. Damit haben etwa Mitarbeitende mit einem Beschäftigungsgrad von 50 Prozent ebenfalls Anspruch auf einen 14-wöchigen Urlaub. Artikel 67a StPR übernimmt die entsprechende Bestimmung der Gesetzgebung des Bundes und bezieht sich vollumfänglich darauf (s. Art. 329i OR).

Die Kritik, dass ein 14-wöchiger Urlaub für die Betreuung eines krebskranken Kindes nicht ausreiche, ist nicht neu und wurde vom Bundesrat in seiner Botschaft über die Verbesserung der Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Angehörigenbetreuung berücksichtigt¹, aus der hervorgeht, dass der Zweck des besagten Urlaubs darin besteht, die Situation der Familien zu erleichtern, aber nicht darin, die gesamte Abwesenheit einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters abzudecken, die

¹ Botschaft des Bundesrats vom 22. Mai 2019 zum Bundesgesetz über die Verbesserung der Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Angehörigenbetreuung (BBl 2019, 4136)

oder der ein Kind mit einer Langzeiterkrankung betreuen muss. Lösungen für zusätzliche Abwesenheiten müssen von Fall zu Fall gefunden werden.

Das StPG ermöglicht es den Mitarbeitenden, den 14-wöchigen Urlaub mit einem unbezahlten Urlaub zu verlängern. Dieses Recht ist in Artikel 120 StPG verankert «*Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kann aus den in den Artikeln 118 und 119 aufgeführten Gründen auch unbezahlter Urlaub gewährt werden*».

Die Anstellungsbehörden unterstützen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit den denkbar schlimmsten Situationen konfrontiert sind, wie dies der Fall ist, wenn ein Kind an Krebs oder einer anderen schweren Krankheit erkrankt ist, so weit wie nur möglich. Es versteht sich von selbst, dass die Anstellungsbehörden Urlaubsanträge aus diesem Grund äusserst entgegenkommend bearbeiten. Solche Fälle sind zum Glück selten, und bislang konnten für Staatsangestellte, die eine längere Betreuung übernehmen mussten, stets passende Lösungen gefunden werden. Die betroffenen Mitarbeitenden konnten ihre Arbeit nach der Betreuung ihres Kindes ihrem eigenen Rhythmus entsprechend und ohne Druck wieder aufnehmen. Es ist auch zu sagen, dass die meisten von ihnen aufgrund des situationsbedingten Schocks ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis vorlegten, so dass sie mehrere Monate ihren Lohn zu 100% beziehen konnten (das Staatspersonal des Kantons Freiburg hat bei Krankheit oder Unfall Anspruch auf Lohnfortzahlung/Taggelder während zwei Jahren).

Im Gegensatz zum unbezahlten Urlaub nach einer Geburt, der trotz vorhandener Rechtsgrundlage in der Personalgesetzgebung nicht eindeutig geregelt ist (s. Punkt 2), geht der Fall der schweren Erkrankung eines Kindes eindeutig aus dem StPG hervor. Was die Möglichkeit einer Reduktion des Beschäftigungsgrads betrifft, war die Suche einer auf die jeweilige Situation und die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Lösung bislang für alle Betroffenen zufriedenstellend. Hier braucht es nach Auffassung des Staatsrats keine Änderungen der Personalgesetzgebung, da sie den meisten Anliegen der Motion bereits entspricht.

4. Berücksichtigung der ausserberuflichen Erfahrung im Karriereplan

Nach Artikel 87 StPG wird das Anfangsgehalt zwischen dem Minimum und dem Maximum der der Funktion zugeordneten Klassen unter Berücksichtigung der beruflichen und der persönlichen Erfahrung der Mitarbeiterin oder des Mitarbeiters festgesetzt.

Bei der Anstellung haben die Anstellungsbehörden also einen relativ grossen Ermessensspielraum bei der Berücksichtigung der Berufserfahrung aber auch der persönlichen Erfahrung.

So sieht beispielsweise im Unterrichtswesen das Reglement für das Lehrpersonal, das der Direktion für Bildung und kulturelle Angelegenheiten untersteht, die Berücksichtigung ausserberuflicher Tätigkeiten ausdrücklich vor.

Art. 51

Anerkennung anderer Tätigkeiten

¹Berufliche Erfahrungen, die ausserhalb des Unterrichtswesens gesammelt wurden und einem Beschäftigungsgrad von mindestens 50 % entsprachen, können bei der Festsetzung des Gehalts durch die Gewährung einer bis zu drei Gehaltsstufen ebenfalls berücksichtigt werden.

²Personen, die ihre berufliche Tätigkeit unterbrochen haben, um sich der Erziehung ihrer Kinder zu widmen (bis zum 16. Lebensjahr des jüngsten Kindes), oder die im Rahmen von öffentlichen oder als von öffentlichem Interesse anerkannten Einrichtungen eine Tätigkeit im sozialpädagogischen, soziokulturellen oder humanitären Bereich ausgeübt haben, wird eine Gehaltstufe pro drei vollständige Jahre bis zu maximal drei Gehaltsstufen gewährt.

Die jährliche Lohnstufenerhöhung für das Staatspersonal, die jeweils per 1. Januar gewährt wird, wird auch im Fall eines sechsmonatigen unbezahlten Urlaubs gewährt. Sie wird erst hinfällig bei einer Abwesenheit im Vorjahr von mehr als sechs Monaten.

5. Möglichkeiten der gleichen Beitragszahlungen in die berufliche Vorsorge bei einer Reduktion des Beschäftigungsgrads

5.1. Autonomie der PKSPF

Der Vorstand der PKSPF ist als oberstes paritätisches Organ für die gesamte Geschäftsführung der Vorsorgeeinrichtung zuständig. Er gibt die Strategie (einschliesslich Anlagestrategie) vor, das Leistungssystem (Beitragsprimat oder Leistungsprimat), die Vorsorgepläne und die Höhe der Beiträge.² Als Einrichtung des öffentlichen Rechts können die Bestimmungen über die Leistungen oder über die Finanzierung von der öffentlich-rechtlichen Körperschaft erlassen werden, der die Einrichtung angehört (Art. 50 Abs. 2, 2. Satz des Bundesgesetzes vom 25. Juni 1982 über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge [BVG; SR 831.40]). Was die PKSPF betrifft, sind die Bestimmungen über die Finanzierung im Gesetz über die Pensionskasse des Staatspersonals (PKG, SGF 122.73.1) verankert.

Am 17. Dezember 2010 hat das eidgenössische Parlament eine Änderung des BVG zur Finanzierung der Vorsorgeeinrichtungen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften (ÖRVE) verabschiedet. Dabei wurde eine sehr strikte rechtliche und politische Trennung zwischen der öffentlich-rechtlichen Vorsorgeeinrichtung und dem betreffenden Gemeinwesen eingeführt. Gemäss den eidgenössischen Bestimmungen ist das oberste paritätische Organ autonom und muss politisch unabhängig agieren können, um die Verantwortung für das finanzielle Gleichgewicht der Einrichtung tragen zu können. Im Gegenzug wird die Haftung der öffentlichen Hand über die Staatsgarantie präzisiert und eingeschränkt.

Artikel 51a Abs. 2 BVG führt sämtliche unübertragbaren und unentziehbaren Aufgaben des obersten paritätischen Organs auf. Dazu gehören insbesondere die Festlegung von Leistungszielen und Vorsorgeplänen sowie der Grundsätze für die Verwendung der freien Mittel und die Festlegung der Voraussetzungen für den Rückkauf von Leistungen (Art. 51a Abs. 2 Bst. b und o BVG), womit die Zuständigkeiten des obersten paritätischen Organs gegenüber dem Gemeinwesen klar festgelegt sind (Art. 50 Abs. 2, 2. Satz BVG)³. Im konkreten Fall sind die Leistungsziele und die Voraussetzungen für den Rückkauf von Leistungen in den Reglementen der PKSPF definiert.

²Schneider Jacques-André, La gestion indépendante de l'institution de prévoyance de droit public (IPDP), SZS 2021 S. 320ff.

³Schneider Jacques-André, La gestion indépendante de l'institution de prévoyance de droit public (IPDP), SZS 2021 S. 320ff.

Gemäss Bundesrecht kann der der öffentlich-rechtlichen Körperschaft somit keine, auch keine beschränkte direkte Befugnis betreffend die Verwaltung der Leistungen der PKSPF eingeräumt werden, auch wenn das Gemeinwesen seine Vorstandsvertreter/innen bestimmt, mit der erweiterten individuellen Verantwortlichkeit, die sich für diese aus Artikel 52 BVG ergibt⁴.

5.2. Mögliche freiwillige Beitragszahlungen gemäss Reglement über den Pensionsplan der Pensionskasse

Nach Artikel 17 des Reglements über den Pensionsplan der Pensionskasse des Staatspersonals (RPP) werden die von der versicherten Person und vom Arbeitgeber der Kasse geschuldeten Beiträge in Prozent des versicherten Lohns festgesetzt und richten sich nach dem BVG-Alter der versicherten Person. Der gesamte Beitrag setzt sich aus einem Beitrag zur Finanzierung der Altersgutschriften, dem Risikobeitrag für Tod und Invalidität sowie den Beiträgen an die Rekapitalisierung, an die Verwaltungskosten und an den Sicherheitsfonds BVG zusammen.

Im Normalfall bietet das RPP allen versicherten Personen die Möglichkeit, ihren Vorsorgeschutz zu verbessern oder zu wahren. Dies kann entweder durch einen Einkauf (Kap. 5.2.1) oder weitere Beitragszahlungen bei einer vorübergehenden Lohneinstellung (Kap. 5.2.2) erfolgen.

5.2.1. Einkauf

Der Einkauf ist ein freiwilliger Beitrag, den die versicherte Person oder der Arbeitgeber leisten kann. Die Zahlung wäre in diesem Fall bei Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit möglich. Der Einkauf ist bis zum Eintritt eines Vorsorgefalls möglich. Die Kasse garantiert die steuerliche Abzugsfähigkeit der Einkäufe in keiner Weise. Die versicherte Person muss selbst bei der zuständigen Steuerbehörde abklären, ob die Einkäufe steuerlich abzugsfähig sind. In Bezug auf den Einkauf akzeptiert die Kasse nur zwei jährliche Zahlungen. Darüber hinaus kann die Kasse die Bearbeitungskosten in Rechnung stellen.

5.2.2. Weitere Beitragszahlungen bei einer vorübergehenden Lohneinstellung

Während der vorübergehenden Lohneinstellung aufgrund eines unbezahlten Urlaubs oder einer vom Arbeitgeber verfügten Dienstenthebung mit Einstellung der Lohnzahlung bleibt die versicherte Person bei der Kasse versichert, längstens aber während zwei Jahren ab Beginn der Lohneinstellung. Dies gilt auch bei einer teilweisen vorübergehenden Lohneinstellung für den Teil des von der versicherten Person nicht mehr erfüllten Beschäftigungsgrads. Während der vorübergehenden Einstellung ist die Versicherungsdeckung auf die Risiken Tod und Invalidität beschränkt.

5.3. Zwischenfazit

Der versicherten Person die Möglichkeit zu geben, weiter PK-Beitragszahlungen zu leisten, betrifft die reglementarischen Vorschriften der PKSPF und fällt nicht unter das PKG, weshalb dieses nicht geändert werden müsste.

Nach der geltenden Gesetzgebung kann die versicherte Person Einkäufe in die Pensionskasse nach den oben genannten Modalitäten tätigen. Wirtschaftlich gesehen hat der Einkauf den Vorteil, dass er bei der Rückkehr der versicherten Person an ihren Arbeitsplatz erfolgt, d.h. wenn die versicherte

⁴Ibidem

Person wieder Lohnbezüger/in wird. Ein Rückkauf lässt sich dann aufgrund des Lohnbezugs eher finanzieren.

Die Weiterführung der Beitragszahlung bei vorübergehender Lohneinstellung könnte für die versicherte Person eine Option darstellen, allerdings beschränkt sich diese Option gegenwärtig auf die Deckung der Risiken Tod und Invalidität. Eine allfällige Ausweitung auf die Deckung des Sparanteils könnte vom PPK-Vorstand im Reglement eingeführt werden.

Mit einem Einkauf lässt sich jedoch das reglementarische Altersguthaben vollständig aufstocken, was vorteilhafter ist als die Weiterführung der Beitragszahlungen bei einer vorübergehenden Kürzung der Lohnzahlung, bei der die versicherte Person auch Beiträge an die Rekapitalisierung und die Verwaltungskosten der Pensionskasse leisten muss.

In der Praxis stellt die Pensionskasse fest, dass versicherte Personen während einer vorübergehenden oder endgültigen Aussetzung der Lohnzahlung oft nicht in der Lage sind, ihre eigenen Beiträge (Risiko- und Sparanteil) von 15 % des versicherten Lohns zu bezahlen, geschweige denn den Arbeitgeberanteil, was doppelt so viel kosten würde.

6. Fazit

Im Vergleich zum Privatrecht bietet das öffentliche Dienstrecht sehr wettbewerbsfähige gesetzliche Bedingungen, auch in den Bereichen, die Gegenstand der vorliegenden Motion sind.

So profitiert das Staatspersonal von einer Gesetzgebung, die insbesondere eine Flexibilisierung der Arbeitszeit und des Arbeitsorts sowie verschiedene Urlaube im Fall von Elternschaft ermöglicht. Sie ermöglicht auch die Gewährung eines unbezahlten Urlaubs als Ergänzung eines Mutterschafts- oder Vaterschaftsurlaub.

Der Staatsrat nimmt jedoch die Gelegenheit wahr, die bestehenden Urlaube im Fall von Elternschaft zu präzisieren. Zu diesem Zweck ist eine Änderung des StPR ausreichend, ohne das StPG zu tangieren.

In Anbetracht der verschiedenen in seiner Antwort dargelegten Punkte beantragt der Staat die Ablehnung der Motion, verpflichtet sich aber, einen Artikel wie unter Punkt 2 angesprochen ins StPR einzufügen.