

Vortrag

Datum RR-Sitzung: 28. Oktober 2015
Direktion: Finanzdirektion
Geschäftsnummer:
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Amt für Informatik und Organisation: Ausgabenbewilligung für Produkte und Dienstleistungen. Sammelbeschluss der neuen Ausgaben. Einjähriger Verpflichtungskredit 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
2	Politischer und ICT-strategischer Kontext.....	2
3	Rechtliche Qualifikation der Ausgaben.....	3
3.1	Gebundene oder neue Ausgaben	3
3.2	Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben	4
3.3	Zusammenrechnung, massgebliche Kreditsumme und Referendumpflicht.....	4
4	Beantragte Ausgaben.....	4
4.1	Entwicklung der Ausgaben	4
4.2	Abgrenzung von anderen Ausgaben des KAIO	6
4.3	Übersicht über die Ausgaben.....	6
5	Auswirkungen der Nichtgenehmigung.....	13
6	Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen.....	14
7	Informationssicherheit und Datenschutz.....	14
8	Öffentliches Beschaffungsrecht.....	14
9	Auswirkungen auf einzelne Politikbereiche.....	14
10	Antrag	14



1 Zusammenfassung

Das Amt für Informatik und Organisation (KAIO) ist das Fachamt für Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) der Kantonsverwaltung. Seit seiner Gründung im Jahr 2005 erbringt es mit rund 100 Mitarbeitenden sowie externen Partnerinnen und Partnern Leistungen der ICT-Grundversorgung sowie weitere Dienstleistungen für die Verwaltung. Ohne diese Leistungen wären die Verwaltungstätigkeit und damit die Erfüllung der Staatsaufgaben nicht möglich.

Mit dem vorliegenden Sammelbeschluss werden die neuen Ausgaben des KAIO für die Erbringung seiner Produkte und Dienstleistungen im Jahr 2016 bewilligt. Dabei geht es um einzelne Ausgaben für Projekte, Weiterentwicklung und Beratung für folgende Leistungen:

- Organisation (ICT-Ausbildung, ICT-Beratung, Rechtsberatung, ICT-Projektmanagement)
- Sicherheit (ISDS-Beratung)
- Arbeitsplatz (BE-KWP, BE-Voice, Service Desk)
- Applikationen (BE-Collaboration, BE-GEVER, BE-Web, BE-GERES, BE-eGov, BE-Applikationen)
- Infrastruktur (BE-Net, BE-Print, BE-Applikationsplattformen)

Dieser Kreditantrag umfasst nicht

- die separat bewilligten oder zu bewilligenden gebundenen Ausgaben insbesondere für Wartung, Lizenzen und Betrieb,
- die separat bewilligten oder zu bewilligenden Ausgaben für mehrjährige Grossprojekte (z.B. die Harmonisierung der Telefonie), und
- die nicht direkt den Produkten und Dienstleistungen dienenden Ausgaben des KAIO (sog. „Overhead“, z.B. Weiterbildung des Personals).

Er berücksichtigt, soweit dies im Zeitpunkt des Antrags schon möglich ist, die Ergebnisse des Projekts IT@BE, mit dem die Empfehlungen der unabhängigen Prüfung der Informatik (UPI) umgesetzt werden. Weil das Projekt IT@BE noch nicht abgeschlossen ist, ist es wahrscheinlich, dass im Verlauf des Jahres 2016 hier noch nicht berücksichtigte Projekte ausgelöst werden oder schon geplante Vorhaben angepasst werden müssen. Dies kann Nach- oder Zusatzkredite oder separate Ausgabenbewilligungen zur Folge haben.

2 Politischer und ICT-strategischer Kontext

Gemäss dem seit 2007 geltenden Informatikeinsatzkonzept des Regierungsrates ist das KAIO unter den Bedingungen der „koordinierten Dezentralisierung“ der Informatik verantwortlich für bestimmte Querschnittsleistungen und für die ICT-Grundversorgung der Finanzdirektion, während die anderen Direktionen und die Staatskanzlei (DIR/STA/JUS) eigene Informatikdienste betreiben. Im Jahr 2012 forderte der Grosse Rat mit zwei Motionen einstimmig eine unabhängige Prüfung der Informatik (UPI), die namentlich das durch eine weitergehendere Zentralisierung von ICT-Leistungen realisierbare Sparpotenzial aufzeigen sollte. Die Überprüfung durch die Beratungsunternehmung AWK Group AG zeigte ein gesamtstaatliches Sparpotenzial von ca. CHF 28–50 Mio. p.a. auf, bei notwendigen Investitionen von CHF 20–45 Mio. Die Umsetzung der Empfehlungen von AWK ist Gegenstand des laufenden Projekts IT@BE.

In Antizipation der absehbaren Ergebnisse der UPI gab sich das KAIO im Jahr 2013 eine neue Strategie mit der zentralen Stossrichtung, die Voraussetzungen für die gesamtsstaatliche Sicherstellung der ICT-Grundversorgung zu schaffen, und es reorganisierte sich auf der Basis eines Produkte- und Dienstleistungskatalogs mit einheitlichen, gesamtsstaatlichen Angeboten. Es lancierte verschiedene Projekte zur gesamtsstaatlichen Harmonisierung von Grundversorgungsleistungen, wie die Harmonisierung der lokalen Netzwerke (LAN) im Rahmen des Produkts BE-LAN, die laufenden Projekte zur Harmonisierung der Telefonie (HarmTel) und zur Einführung eines einheitlichen Druckerdienstes (BE-Print), die Optimierung des Beschaffungswesens inkl. der ICT-Beschaffung (OB BE), und andere mehr. Zusätzlich zur ICT-Grundversorgung der FIN übernahm das KAIO Anfang 2014 die Verantwortung für die ICT-Grundversorgung der JGK und der JUS. Die hier beantragten Mittel dienen der Weiterentwicklung der ICT-Systeme sowie der Durchführung von Harmonisierungsprojekten (soweit diese nicht als Einzelprojekte separat bewilligt werden, s. unten Ziff. 4.2).

Mit der Verordnung vom 5. November 2014 über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens (OÖBV) erhielt das KAIO den Auftrag, Leistungen der ICT-Grundversorgung und im Bereich der Konzernapplikationen zentral zu beschaffen. Diesen Auftrag erfüllt es dadurch, dass es der Verwaltung die Produkte und Dienstleistungen gemäss dem Anhang und gemäss seinem Produkte- und Dienstleistungskatalog anbietet und weitere Produkte und Dienstleistungen entwickelt. Die Mittel dafür, insbesondere für den Betrieb, sind teilweise noch zentral eingestellt und werden dementsprechend noch zentral bewilligt. Sie sollen aber gemäss der OÖBV zukünftig hauptsächlich dezentral bei den Kundenorganisationen eingestellt und auf ihren Antrag hin bewilligt werden, weil weitgehend sie über den Umfang des Leistungsbezugs entscheiden.

Die vorliegende Ausgabenbewilligung muss beantragt werden, noch bevor über die Massnahmen zur Umsetzung der UPI bzw. des Projekts IT@BE im Einzelnen entschieden wurde. Sobald dies erfolgt ist, müssen nötigenfalls Nach- oder Zusatzkredite beantragt werden.

3 Rechtliche Qualifikation der Ausgaben

3.1 Gebundene oder neue Ausgaben

Seit 1. Juni 2014 umschreibt Art. 48 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG, BSG 620.0) die neuen Ausgaben als diejenigen, bei denen Entscheidungsspielraum besteht bezüglich ihrer Höhe, des Zeitpunkts ihrer Vornahme oder anderer Modalitäten.

Art. 48 FLG wird vorliegend dadurch umgesetzt, dass qualifiziert werden:

- als neu: Ausgaben für die Beratung durch Dritte und für die Weiterentwicklung (einschliesslich Neuanschaffung) von ICT-Lösungen, also namentlich für Projekte, sowie
- als gebunden: die Ausgaben für Betrieb, Wartung und Lizenzen.

Diese Unterscheidung erfolgt, weil beim Entscheid über die Einführung oder die Weiterentwicklung von ICT-Lösungen ein gewisser Handlungsspielraum besteht. Der Entscheid präjudiziert auch die während dem Einsatz der Lösung wiederkehrend anfallenden Folgekosten wie etwa für Betrieb, Wartung und Lizenzen. In Bezug auf diese Ausgaben besteht daher später

kein Entscheidungsspielraum mehr. Die Folgekosten werden gemäss Art. 145 Abs. 3 FLV separat bewilligt.

Dies hat zur Folge, dass keine der einzelnen hier beantragten Ausgaben die Schwelle für die Zuständigkeit des Grossen Rates erreicht, weil das Gros der mit dem Einsatz der ICT verbundenen Kosten gebundene und separat zu bewilligende Folgekosten sind. Im Einvernehmen mit der Finanzkommission werden die Ausgaben aus politischen Gründen dennoch dem Grossen Rat vorgelegt, um der mit dem Erlass des revidierten Art. 48 FLG geäusserten Absicht des Grossen Rates, über Ausgaben insbesondere im ICT-Bereich mit zu entscheiden, Rechnung zu tragen.

Der Regierungsrat hofft, dass die Kommissions- und Plenumsdiskussionen über den vorliegenden Beschluss das Verständnis des Parlaments, der Regierung und der Verwaltung über die gegenseitigen Erwartungen, Anforderungen und Zuständigkeiten schärfen. Sie sollen dazu beitragen, dass die im Rahmen des Projekts IT@BE ab 2016 einzusetzende ICT-Steuerungsorganisation eine Grundlage dafür hat, für die Folgejahre eine Bewilligungspraxis zu erarbeiten, die umsetzbar ist und vom Grossen Rat mitgetragen wird. Einer Einigung bedarf insbesondere die Frage, ab wann im Lebenszyklus einer ICT-Lösung die Ausgaben von neuen zu gebundenen werden, und wie mit dem Problem umzugehen ist, dass Schätzungen über den Betrag von ICT-Ausgabenbewilligungen, die Jahre im Voraus und vor einer allfälligen Ausschreibung eingeholt werden, erfahrungsgemäss oft sehr ungenau sind.

3.2 Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben

Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für Betrieb, Wartung und Lizenzen zu, welche während der ganzen Lebenszeit einer ICT-Lösung anfallen. Demgegenüber fallen die hier zu bewilligenden Ausgaben für Weiterentwicklung und Beratung typischerweise im Rahmen eines zeitlich begrenzten Projekts an. Sie sind daher einmalig im Sinne von Art. 46 FLG.

3.3 Zusammenrechnung, massgebliche Kreditsumme und Referendumpflicht

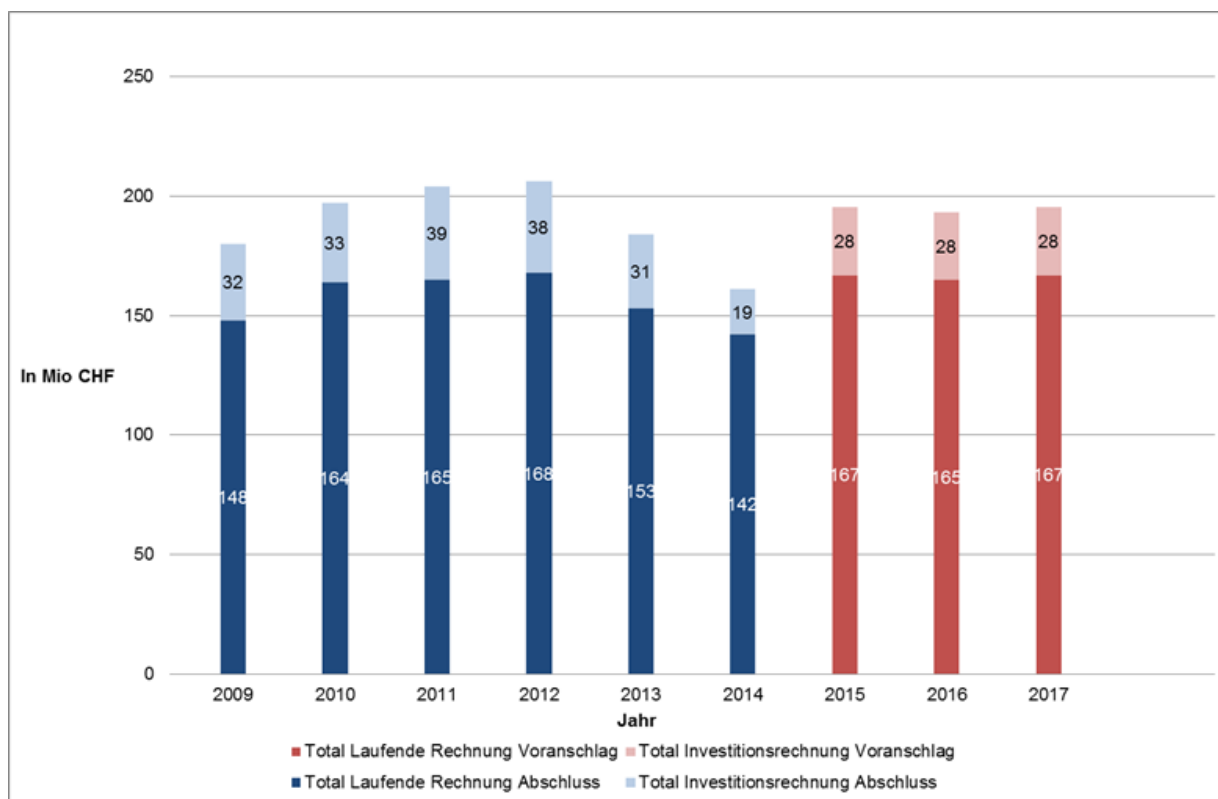
Die hier beantragten Ausgaben stehen grundsätzlich nicht in einem derart engen sachlichen Zusammenhang, dass sie sich gegenseitig bedingen. Auf eine Zusammenrechnung der Beträge ist für die Bestimmung der Zuständigkeit deshalb gemäss Art. 46 Abs. 1 FLG zu verzichten. Daher ist die massgebliche Kreditsumme die der einzelnen bewilligten Beträge gemäss Ziff. 1 des Beschlusses. Da diese in keinem Fall CHF 2 Mio. überschreitet, unterliegt der Beschluss nicht dem fakultativen Referendum (Art. 62 Abs. 1 Bst. c KV).

4 Beantragte Ausgaben

4.1 Entwicklung der Ausgaben

Die fortschreitende Zentralisierung der ICT-Grundversorgung im Rahmen der Strategie des KAIO führte bisher dazu, dass die ICT-Ausgaben des KAIO tendenziell zunahmen. Das KAIO will aber zur Gewährleistung der Kostentransparenz und zur Umsetzung des Verursacherprinzips seine Leistungen grundsätzlich den Kunden mit interner Verrechnung in Rechnung stellen. Dies entspricht den Empfehlungen der UPI und hat zur Folge, dass die Mittel dafür zukünftig wieder dezentral im Voranschlag und Finanzplan der einzelnen DIR/STA/JUS eingestellt werden sollen. Dies wird im Rahmen der Einführung neuer oder erneuerter Produkte und Dienstleistungen im Verlauf der nächsten Jahre umgesetzt.

Die Veränderung der bewilligten Ausgaben des KAIO der letzten Jahre (vgl. Tabelle unten vor Ziff. 4.2) bildet nicht die effektive Veränderung der gesamten ICT-Ausgaben der Verwaltung ab: Übernimmt das KAIO Aufgaben, die bisher dezentral erledigt wurden, steigt der hier zu bewilligende Betrag. Das gilt auch dann, wenn die Mittel dezentral eingestellt sind, denn soweit die Zahlungen an die Leistungserbringer durch das KAIO erfolgen, müssen sie hier bewilligt werden. Das KAIO verrechnet sie den Bedarfsstellen diesfalls intern weiter. Um die Entwicklung der Nettoausgaben nachvollziehbar zu machen, zeigt die nachstehende Grafik die Entwicklung der ICT-Kosten der Gesamtverwaltung (einschliesslich der nicht hier bewilligten ICT-Ausgaben der Restverwaltung). Aus ihr erhellt, dass diese Ausgaben unabhängig von der wechselnden Verteilung auf das KAIO bzw. seine Kunden insgesamt stabil bleiben.



Die Summe der jährlichen Ausgabenbewilligungen für die regelmässigen Ausgaben des KAIO hat sich wie folgt entwickelt:

Jahr	CHF	Bemerkungen
2008	60'967'000	Summe jährlicher RRBs für einzelne Aufgabengebiete
2009	64'900'000	
2010	63'793'000	
2011	76'053'000	
2012	65'728'000	
2013	68'360'500	
2014	74'398'191	Ein jährlicher RRB für alle Leistungen des KAIO
2015	78'852'419	
2016	74'200'000	Vorliegender GRB für die neuen Ausgaben und RRB vom 28. Oktober 2015 für die gebundenen Ausgaben

Diese Summen sind nur begrenzt miteinander vergleichbar, da sie die jeweils unterschiedlich hohen Kosten mehrjähriger, separat bewilligter Vorhaben (s. nachfolgend) nicht enthalten, und weil dem KAIO sukzessive ICT-Aufgaben der einzelnen Direktionen übertragen wurden, deren Kosten noch nicht intern verrechnet werden.

Der Betrag enthält eine Reserve von rund 4%, um Schwankungen ausgleichen zu können, die sich während dem Jahr ergeben. Die Reserve ist damit deutlich geringer als die bei ICT-Projekten üblicherweise einkalkulierte Reserve von 12–15%.

4.2 Abgrenzung von anderen Ausgaben des KAIO

Für mehrjährige grössere ICT-Vorhaben werden in der Regel separate, mehrjährige Ausgabenbewilligungen eingeholt. Die entsprechenden Ausgaben sind hier nicht enthalten. Dazu gehören die folgenden Ausgabenbewilligungen:

- Enterprise Agreement mit Microsoft für Softwarelizenzen und Dienstleistungen (RRB 117/2011, Jahre 2011–2016, EUR 19'450'575).
- Harmonisierung der Telefonie (Projekt HarmTel, RRB 16/2014, Jahre 2013–2018, CHF 5'980'000).
- Programm Digitale Geschäftsführung und Archivierung (DGA), Realisierung und Einführung ([GRB 492 / 2014 vom 1. September 2014](#), Jahre 2015–2022, CHF 15'453'000).
- Umsetzung der Projektergebnisse von IT@BE (voraussichtlich mehrjähriger Verpflichtungskredit für die Jahre 2016 ff. in der Zuständigkeit des Grossen Rates)

4.3 Übersicht über die Ausgaben

Die nachstehende Tabelle stellt die einzelnen Ausgaben zusammen. Die Nummerierung entspricht der des Produkte- und Dienstleistungskatalogs des KAIO, auf den für nähere Angaben zu den einzelnen Leistungen verwiesen wird. Fehlende Nummern sind die von Produkten, für die keine neuen Ausgaben vorgesehen sind.

Alle Produkte und Dienstleistungen werden grundsätzlich allen Direktionen, der Staatskanzlei

und der Justiz (DIR/STA/JUS) angeboten. Viele Produkte und Dienstleistungen werden von der ganzen Verwaltung, einige aber bisher nur von einzelnen DIR/STA/JUS genutzt. Weil die ICT der Verwaltung zurzeit gemäss dem Informatikeinsatzkonzept 2007 des Regierungsrates nach dem Grundsatz der koordinierten Dezentralisierung organisiert ist, sind diese Kunden teilweise frei in der Entscheidung darüber, ob sie diese gesamtstaatlichen Leistungen nutzen wollen oder ob sie die Leistungen mit eigenen Mitteln erbringen wollen. Eine Verpflichtung zur Nutzung der Leistungen besteht nur in dem Umfang, wie sie im Informatikeinsatzkonzept 2007 geregelt ist. Allfällige Anpassungen dieser Vorschriften werden Gegenstand der ICT-Strategie sein, die im Projekt IT@BE zur Umsetzung der UPI-Empfehlungen erarbeitet wird. Mit der OÖBV sind die Kunden allerdings ab 2015 bereits dazu verpflichtet, die Beschaffung von Leistungen im Bereich der ICT-Grundversorgung oder der Konzernapplikationen beim KAIO als zentrale Beschaffungsstelle vorzunehmen, soweit das KAIO schon entsprechende Produkte oder Dienstleistungen anbietet.

Für die zu bewilligenden Projekte werden die Phasen gemäss der Projektführungsmethode HERMES (www.hermes.admin.ch) angegeben, die im Jahr der Ausgabenbewilligung voraussichtlich abgeschlossen werden. Diese Phasen sind: Initialisierung, Konzept, Realisierung und Einführung. Wenn das Projekt im Jahr 2016 nicht mit der Einführung abgeschlossen wird, müssen die Kosten der Folgephasen in den Folgejahren bewilligt werden, soweit das Projekt fortgeführt werden soll.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
1.1 ICT-Ausbildung Weiterentwicklung der Ausbildung zum Einsatz der ICT-Grundversorgung. Beschaffung von individuellen Ausbildungsmodulen, Frontalkursen oder Selbststudium (E-Learning).	20'000	Kosten der Kursdurchführung (als Betriebskosten gebunden).	Ausbildungen werden nicht mehr neu konzipiert oder angepasst. Sie müssen eingestellt werden, sobald sie nicht mehr zu den eingesetzten Systemen passen. Ohne Ausbildung können die Systeme nicht wirksam genutzt werden.
1.2 ICT-Beratung Beratung durch Dritte im Bereich von ICT-Lösungen zur Unterstützung des ICT-Managements.	70'000	Keine.	Das KAIO kann seine Kunden in der Verwaltung nur eingeschränkt bei der Lösung von Herausforderungen z.B. im Bereich Portfoliomanagement, ICT-Betriebsorganisation, Prozesse und Hilfsmittel unterstützen.
1.3 Rechtsberatung Beratung durch Dritte zur Unterstützung der Gemeinden und der Verwaltung im öffentlichen Beschaffungswesen und der Verwaltung im ICT-Recht. Entwicklung und Pflege von Hilfsmitteln wie Vorlagen (s. www.be.ch/beschaffungen) und Konzernanwendungen des Beschaffungswesens (Vertragsmanagement, Nutzwertanalyse).	130'000	Keine.	Das KAIO kann die Beschaffungsstellen der Gemeinden und des Kantons nur eingeschränkt bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützen. Die 2015 über Projekte eingeführten Konzernanwendungen zur Vertragsverwaltung und zur Nutzwertanalyse können nicht weiter in der Verwaltung ausgebreitet werden.
1.4 ICT-Projektmanagement a. Beratung in ICT-Projekten der Verwaltung und kleinere Projekte .	160'000	Ggf. Kosten für Betrieb, Wartung und Lizenzen.	Das KAIO kann ICT-Projekte der Verwaltung nicht beratend mit externen Fachleuten unterstützen.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
b. Projekt IPv6 , Phase Konzept: Die Hard- und Softwarekomponenten der ICT-Grundversorgung werden an das neue Internetprotokoll «IPv6» angepasst.	170'000	Kosten für Betrieb, Wartung und Lizenzen sowie Lebenszykluskosten (Ersatz ausfallender und veralteter Komponenten) im bisherigen Rahmen.	Mittelfristig können keine neuen Netzwerkkomponenten und Endgeräte mehr in das Netzwerk des Kantons Bern eingebunden werden. Die ICT-Grundversorgung kann in dem Mass nicht mehr weiter betrieben werden, wie die Umsysteme den alten Standard IPv4 sukzessive nicht mehr unterstützen.
c. Projekt Ersatz Mailsystem , Phasen Initialisierung bis Einführung: Aktualisierung des E-Mail-Systems der Verwaltung und bessere Integration in die mit dem Projekt HarmTel harmonisierte Kommunikationsumgebung.	150'000	Kosten für Betrieb, Wartung und Lizenzen voraussichtlich im bisherigen Rahmen.	Die heute eingesetzten Softwareversionen werden im Verlauf der nächsten Jahre vom Hersteller nicht mehr unterstützt, was zu vermehrten Ausfällen und zu Sicherheitslücken führen kann.
d. Projekt Enterprise Mobility Management (EMM) , Phasen Initialisierung bis Einführung: Beschaffung einer Lösung zur zentralen Verwaltung und für den sicheren Einsatz mobiler Endgeräte wie Smartphones und Tablets.	150'000	Kosten für Betrieb, Wartung und Lizenzen gemäss durchzuführender Ausschreibung.	Mobile Geräte können nicht zentral beschafft (s. unten 1.4 o) und verwaltet werden. Der Informationsschutz bei der Bearbeitung geschäftlicher Daten auf geschäftlichen und privaten mobilen Geräten kann nicht sichergestellt werden.
e. Projekt Konzept Harmonisierung der GGV-Client-Plattformen und Einführung Windows 10 und Office 2016 , Phasen Initialisierung bis Einführung: Aktualisierung und Harmonisierung des Betriebssystems und der Office-Software des kantonalen Arbeitsplatzes (KWP).	150'000	Keine.	Der Support des Herstellers für die heute eingesetzten Versionen Windows 7 und Office 2010 läuft 2016 aus, was zu vermehrten Ausfällen führen kann. Die Beschaffung und Harmonisierung von neuen Grundversorgungskomponenten, Konzern- und Fachapplikationen, die auf Windows und Office aufbauen, wird immer aufwändiger und schwieriger.
f. Projekt Automatisierter Benutzereintritt BE , Phasen Initialisierung und Konzept: Die bisher manuellen Arbeiten beim Eintritt neuer Angestellter sollen automatisiert werden.	150'000	Keine.	Der Benutzereintritt (u.a. die Vergabe der Berechtigungen und die Zuteilung von Software) erfolgt weiterhin weitgehend manuell und damit relativ personalaufwändig und fehleranfällig.
g. Projekt Ersatz Internet-/Intranetlösung , Phase Konzept: Neuausschreibung der Software für den Betrieb und die Pflege der kantonalen Webauftritte („CMS“). Neugestaltung des Erscheinungsbildes und der Funktionalitäten des Webauftritts.	110'000	Kosten für Betrieb, Wartung und Lizenzen gemäss durchzuführender Ausschreibung, voraussichtlich geringer als heute.	Die beschaffungsrechtlichen Vorschriften zur regelmässigen Neuausschreibung von Dauerverträgen werden nicht eingehalten. Die heutige Lösung aus dem Jahr 2008 muss weiter betrieben werden. Sie entspricht nicht mehr den gegenwärtigen technischen und funktionellen Anforderungen. Die mit einer Neuausschreibung aufgrund der jetzt besseren Marktlage möglichen Einsparungen können nicht realisiert werden.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
h. Projekt Vertragsverwaltung (VERVE) , Phase Einführung: Ausbreitung einer Konzernapplikation zur Verwaltung von Verträgen, die auf das neue GEVER und auf ein zukünftiges ERP-System (ein Unternehmensressourcenverwaltungssystem wie z.B. SAP) abgestimmt ist.	150'000	Betriebs-, Lizenz- und Wartungskosten abhängig von der Anzahl der Benutzenden.	Verträge werden weiterhin weitgehend uneinheitlich und schwer zugänglich abgelegt. Die Einführung entsprechender Funktionalitäten eines zukünftigen ERP-Systems wird erschwert.
i. Projekt Verlängerung Microsoft Enterprise Agreement , Phasen Initialisierung bis Einführung: Der Unternehmenslizenzvertrag, der die regelmässige Aktualisierung und den Support der Microsoft-Software wie Windows und Office erlaubt, läuft 2016 aus und muss erneuert werden.	150'000	Lizenzkosten gemäss den zwischen Microsoft und der Schweizerischen Informationskonferenz vereinbarten Konditionen.	Die in der Verwaltung eingesetzten Microsoft-Produkte können nicht mehr aktualisiert und es können keine weiteren Lizenzen erworben werden. Nach dem Ende des Support für die heute eingesetzten Versionen kann der Arbeitsplatz nicht mehr sicher betrieben werden.
j. Projekt Ersatz WAN / LAN / WLAN , Phase Initialisierung: Vorbereitung der Neuausschreibung des Betriebs der Netzwerkinfrastruktur.	150'000	Betriebskosten des Netzwerks gemäss durchzuführender Ausschreibung.	Die beschaffungsrechtlichen Vorschriften zur regelmässigen Neuausschreibung von Dauerverträgen werden nicht eingehalten. Ohne Neuausschreibung des Auftrags (zuletzt 2010 / 2011) sind die Preise mittelfristig nicht mehr marktkonform. Tendenziell steigen die Anforderungen, aber sinken die Preise am Markt fortlaufend. Die Ausschreibung führt im Ergebnis vermutlich eher zu tieferen Betriebskosten.
k. Projekt Ersatz Endgeräte Workplace , Phasen Initialisierung bis Einführung: Die Beschaffung und Grundkonfiguration („Staging“) der PCs, Laptops, Monitore und anderer Endgeräte der Verwaltung wird neu ausgeschrieben.	70'000	Lebenszykluskosten für den laufenden Austausch von Geräten, voraussichtlich im bisherigen Rahmen.	Die beschaffungsrechtlichen Vorschriften zur regelmässigen Neuausschreibung von Dauerverträgen werden nicht eingehalten. Ohne Neuausschreibung des Auftrags (zuletzt 2011) sind die Preise mittelfristig nicht mehr marktkonform.
l. Projekt ICT-Projektportfoliomanagement BE , Phasen Initialisierung bis Einführung: Schaffung eines Verfahrens und Beschaffung einer Applikation zur Verwaltung und Steuerung der ICT-Projekte der Verwaltung.	890'000	Betriebs-, Lizenz- und Wartungskosten, geschätzt ca. CHF 300'000 p.a.	Das von der UPI empfohlene und in IT@BE vorgesehene gesamtstaatliche Projektportfolio kann nicht eingeführt werden. Eine zentralere Planung, Kontrolle und Steuerung der ICT-Vorhaben ist damit weiterhin nicht möglich.
m. Projekt Ersatz Verschlüsselungslösung , Phasen Initialisierung und Konzept: Zur Erfüllung der Informationsschutzanforderungen der Grundversorgung werden einheitliche und wirtschaftliche Verschlüsselungstechnologien evaluiert.	260'000	Keine.	Die Verschlüsselungstechnologien und -architekturen können nicht harmonisiert werden. Weiterhin kommen damit teils veraltete, nicht mehr wirtschaftliche oder lückenhafte Lösungen zum Einsatz.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
n. Projekt Endgeräte Mobiltelefonie, Phasen Initialisierung bis Einführung: Zentrale Beschaffung einheitlicher Smartphones und Tablets für die Verwaltung.	150'000	Lebenszykluskosten für den laufenden Austausch von Geräten, voraussichtlich geringer als bisher.	Mobile Endgeräte werden weiterhin dezentral und damit wegen der geringen Stückzahl teurer beschafft. Die zentrale Verwaltung und damit die Sicherung der Datenbearbeitung (s. oben 1.4 d) wird wegen der Uneinheitlichkeit stark erschwert oder verunmöglicht.
o. Projekt BPMS (Business Process Management System), Phasen Initialisierung bis Einführung: Einführung einer Konzernapplikation zur Führung eines Qualitätsmanagementsystems (QMS) und eines Geschäftsprozessmanagements, um Prozesse, Rollen und Aufbauorganisationen zu bewirtschaften.	230'000	Betriebs-, Lizenz- und Wartungskosten, ca. CHF 90'000 p.a.	Die ICT-Führung kann nicht in dem von der UPI geforderten Mass professionalisiert werden. Die Bewirtschaftung der Führungsinformationen erfolgt weiterhin uneinheitlich, wenig automatisiert und strukturiert, und damit aufwändiger und weniger wirksam.
2.1 BE-KWP Beratung im Bereich Architektur und Plattformen sowie betriebsnotwendige Weiterentwicklungen des Arbeitsplatzes (KWP) zur Unterstützung neuer Systemsoftware, der System Management-Plattform, und der EMM-Lösung (Ziff. 1.4 d).	780'000	Keine.	Die laufende Weiterentwicklung des KWP zur Anpassung an neue Softwareversionen und Technologien sowie massgebliche Umsysteme ist eine notwendige Grundlage für viele der vorgenannten Projekte und zur Umsetzung der Empfehlungen der UPI zur Harmonisierung und Zentralisierung der Clientlandschaft.
2.2 BE-Voice Betriebsnotwendige Weiterentwicklungen der neuen Telefonielösung (Projekt HarmTel) und der bisherigen Lösung bis zu ihrer vollständigen Ablösung. Dazu gehört die Aktualisierung der Contact-Center-Lösungen.	260'000	Keine.	Ohne die Einführung neuer Versionen der für die Telefonie eingesetzten Software endet der Support der Hersteller für die heute eingesetzten Versionen. Dies kann zu Störungen und zum Ausfall der telefonischen Erreichbarkeit der Verwaltung führen.
3.1 ISDS-Beratung Informationssicherheits- und Datenschutzberatung für die Verwaltung, inkl. Konzepte und Grundlagenerstellung, Projektarbeit, Audits und Risikobeurteilung.	80'000	Keine.	Sicherheitsaudits sowie die vorgeschriebenen Datenschutz- und Sicherheitsarbeiten bei der Einführung von ICT-Lösungen können nur reduziert oder verzögert erfolgen. Dies kann dazu führen, dass Projekte verzögert werden sowie Risiken und Probleme nicht erkannt und behoben werden, was Störungen, Datenlecks und Schäden zur Folge haben kann.
4.1 BE-Collaboration Upgrade der Software Microsoft Sharepoint von der Version 2010 auf die Version 2013. Weiterentwicklung des Collaboration-Auftritts, um den Zugang über das E-Government-Portal BE-Login zu ermöglichen. Erhöhung der Anzahl Lizenzen für die sichere Datenaustauschplattform FTAPI, um ihre breitere Nutzung zu ermöglichen.	210'000	Betriebskosten für Sharepoint unverändert, für FTAPI plus ca. CHF 15'000 p.a.	Ohne die Einführung der neuen Version der Sharepoint-Software endet der Support des Herstellers für die heute eingesetzte Version. Dies kann zu Störungen und Sicherheitslücken führen. – Ohne die Beschaffung weiterer FTAPI-Lizenzen kann die Nachfrage der Verwaltung nach sicheren Datenaustauschlösungen nicht befriedigt werden, was zur dezentralen Einführung unsicherer oder teurerer Lösungen führen kann.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
4.3 BE-Web Betriebsnotwendige Weiterentwicklungen der Software der Internet- und Intranetauftritte des Kantons: Abschluss des Upgrade der CMS Software Adobe AEM von V. 5.3 auf V. 6 (c. 250'000). Laufende Fehlerbehebung und Anpassung des Webauftritts („Standardmandant“) an Kundenbedürfnisse (c. 130'000). Einführung einer neuen Software für den Einsatz von Webformularen (c. 70'000).	450'000	Keine.	Ohne die Einführung der neuen Version der CMS-Software endet der Support des Herstellers für die heute eingesetzte Version. Dies kann zu Störungen und Sicherheitslücken führen. – Ohne die Weiterentwicklung des Standardmandanten können Bedürfnisse der Verwaltung für die Anpassung ihrer Websites nicht umgesetzt werden. – Ohne Einführung einer neuen Formularlösung können mit der heutigen Lösung verbundene Sicherheitsdefizite nicht behoben werden.
4.4 BE-GERES Umsetzung des eCH-Standards 0020 (Version 3) für den Datenaustausch zwischen den Einwohnerregistern der Gemeinden, der GERES-Plattform und den Daten beziehenden Behörden.	220'000	Keine.	Der Kanton ist zufolge der E-Government-Rahmenvereinbarung mit dem Bund zur Umsetzung der nationalen Standards verpflichtet. Ohne einheitliche Umsetzung des Standards wird die von 16 Kantonen gemeinsam genutzte und entwickelte Software GERES uneinheitlich, was die weitere Pflege und Entwicklung erschwert und verteuert.
4.5 BE-eGov Weiterentwicklung des E-Government-Portals BE-Login: Ermöglichung des sicheren Austauschs elektronischer Dokumente mit den Behörden, Einführung einer Bezahlungsfunktion für kostenpflichtige Verwaltungsgeschäfte, Integration weiterer staatlicher Dienstleistungen in das Portal (z.B. des Strassenverkehrsamtes und der RAV sowie Stipendiengesuche) und damit Ausbau des E-Government-Angebots.	920'000	Keine.	Die Nachfrage der Bevölkerung und der Wirtschaft nach rund um die Uhr über das Internet verfügbaren Behördendienstleistungen kann nicht befriedigt werden. Die Grundlagen für die Digitalisierung vieler Verwaltungsgeschäftsprozesse mit Schnittstellen zur Bevölkerung und Wirtschaft können nicht geschaffen werden. Massengeschäftsprozesse der Verwaltung werden weiterhin manuell (mit dem entsprechenden Mehraufwand für Medienbrüche von Papier zu digitalen Daten) oder auf der Basis von dezentral entwickelten, insgesamt teureren E-Government-Lösungen abgewickelt.
4.6 BE-Applikationen Einführung einer zentralen Lizenz- und Softwareverwaltungslösung. Zentralisierung der Beschaffung von Lizenzen für verbreitet eingesetzte Software wie Microsoft Visio und Project oder Adobe Acrobat.	550'000	Keine; die Zentralisierung der Lizenzbeschaffung führt zu geschätzten Einsparungen von CHF 130'000 p.a.	Die Direktionen und Ämter kaufen Software weiterhin in Eigenregie ein. Die dank dem grösseren Beschaffungsvolumen möglichen Einsparungen können nicht realisiert werden.
5.1 BE-Net a. Beratung für die Weiterentwicklung von BE-Net, z.B. betreffend Netzarchitektur.	130'000	Keine.	Spezialwissen, das in der Verwaltung teils fehlt, kann nicht genutzt werden. Weiterentwicklungsvorhaben werden dadurch stärker risikobehaftet, eine Zweitmeinung fehlt.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
b. Weiterentwicklungen des WAN: Neuerschliessungen oder Verschiebungen von Verwaltungsstandorten mit dem Weitbereichsnetz (WAN). Erhöhung von Bandbreiten wegen gestiegener Anforderungen.	850'000	Abhängig vom Vorhaben. Eine Neuerschliessung eines Standorts kostet rund CHF 7'500 p.a.	Die Verwaltung kann keine neuen Standorte mehr beziehen. Datenintensive Anwendungen, die auf dem Netzwerk aufsetzen, z.B. für die Verkehrsüberwachung, die Geschäftsverwaltung oder das Finanzinformationssystem, können bei steigendem Datenvolumen nicht mehr stabil betrieben werden.
c. Weiterentwicklungen der LAN: Neuerschliessungen oder Verschiebungen von Verwaltungsstandorten mit Nahbereichsnetzen (LAN). Abschluss der Zentralisierung der noch dezentral betriebenen LAN von STA, VOL und BVE.	670'000	Abhängig vom Vorhaben. Ein LAN-Anschluss kostet aktuell für Endbenutzende CHF 93.60 p.a. und für Server CHF 241.20 p.a.	Die Verwaltung kann keine neuen Standorte mehr beziehen. Die im Projekt IT@BE vorgesehene Zentralisierung des LAN-Betriebs kann nicht abgeschlossen werden.
d. Weiterentwicklungen der WLAN: Neuerschliessungen oder Verschiebungen von Verwaltungsstandorten mit Datenfunknetzen (WLAN). Abschluss der Zentralisierung der verschiedenen noch dezentral betriebenen WLAN.	130'000	Abhängig vom Vorhaben. Ein WLAN-Zugangspunkt kostet aktuell CHF 596.40 p.a.	Die Verwaltung kann keine Standorte mehr mit WLAN ausrüsten. Die im Projekt IT@BE vorgesehene Zentralisierung des WLAN-Betriebs kann nicht abgeschlossen werden.
5.2 BE-Print Betriebsnotwendige Weiterentwicklungen sowie Ausbreitung des Services BE-Print in den DIR/STA/JUS.	340'000	Keine oder geringe. Die Kosten für Lieferung der Druckgeräte, Wartung und Support sind von diesen Weiterentwicklungen nur gering abhängig.	Zusätzliche Bedürfnisse, die erst im Rahmen der Einführung angemeldet werden, wie z.B. im Grundbuchwesen erhöht dokumentenechte Urkendrucker, können nicht befriedigt werden. Softwareanpassungen, die nötig sind, um Fach- und Konzernapplikationen in BE-Print zu integrieren, können nicht erfolgen; aus diesen Applikationen kann nicht mehr gedruckt werden.
5.3 BE-Applikationsplattformen a. Integration von Applikationen, die neu sind oder bisher dezentral betrieben wurden, auf der gemeinsamen Grundversorgungs-Serverplattform (GGV) von Bedag Informatik AG.	240'000	Keine.	Für die Integration von Applikationen (d.h., die Inbetriebnahme auf einem zentralen Server) kann das oft notwendige Fachwissen der Softwarehersteller oder Dritter nicht beigezogen werden. Integrationen dauern damit länger und sind stärker fehlerbehaftet, was zu schlechterer Leistung oder Ausfällen im Betrieb führen kann.

Ausgabe	CHF	Folgekosten	Folgen der Nichtgenehmigung
b. Weiterentwicklungen der GGV-Plattform: Schaffung von Funktionalitäten, die für die Integration bestimmter Applikationen oder zur Erfüllung ihrer Sicherheitsanforderungen nötig sind, z.B. eine Lösung für den Zugriff auf Bundesanwendungen wie ZEMIS, ungefilterten Internetzugang für Strafbehörden, und der gesicherte Datenaustausch der Tresorerie mit Finanzinstituten.	40'000	Keine.	Die betroffenen Applikationen können nicht eingesetzt werden oder nicht zentral auf der GGV-Plattform betrieben werden, sondern müssen weiter dezentral betrieben werden, was den Empfehlungen der UPI widerspricht und zu insgesamt viel höheren Betriebskosten führt.
c. Beratungsleistungen für die Informatikführung FIN zur Unterstützung beim Aufbau der FIN-internen Prozesse im Bereich DGA, zum Durchführen von Audits von Prozessen und im ISDS-Bereich, und zur Unterstützung beim Aufbau des Risikomanagements ICT FIN. Diese Ausgabe wird 2016 noch vom KAIO beantragt, weil die Mittel der ICT FIN noch nicht vollständig an das GS FIN übertragen wurden.	300'000	Keine.	Die Informatikführung FIN kann ihre Aufgaben nur ungenügend erfüllen: Sicherheitsaudits können nicht durchgeführt werden. Damit wird die Sicherheit der von der FIN bearbeiteten Daten z.B. im Personal-, Steuer- und Finanzbereich ungenügend sichergestellt. Zusätzliche Stellen müssten beantragt werden. Auch wenn sie bewilligt würden, wäre das nötige Spezialwissen nicht zeitgerecht verfügbar.
<i>Total (indikativ)</i>	9'480'000		

5 Auswirkungen der Nichtgenehmigung

Die hier beantragten neuen Ausgaben – insbesondere die Projekte – dienen schwergewichtig der weiteren Harmonisierung und Zentralisierung der ICT-Grundversorgung der Verwaltung, und damit der Umsetzung der Empfehlungen der UPI. Ohne diese Ausgaben kann die Umsetzung dieser Empfehlungen und die vom Grossen Rat sowie vom Regierungsrat vorgegebene Vereinheitlichung der ICT-Grundversorgung, die ein Kernanliegen des Projekts IT@BE ist, nicht oder nicht wirksam erfolgen. Diesfalls wären die DIR/STA/JUS gezwungen, bestimmte ICT-Leistungen mangels genügender zentraler Leistungen weiter dezentral zu beschaffen und zu verwalten. Dies würde zu einer weiterhin fragmentierten, schwer führbaren und insgesamt deutlich kostspieligeren ICT-Grundversorgung führen. Die Umsetzung der Empfehlungen der UPI bzw. des Projekts IT@BE würde dadurch stark verzögert oder erschwert.

Weiter kann eine Nichtgenehmigung von Teilen der beantragten Ausgaben zur Folge haben, dass Weiterentwicklungen oder Veränderungen nicht erfolgen können, die zur Berücksichtigung neuer gesetzlicher Vorgaben, geänderter technischer Rahmenbedingungen oder von Sicherheitsrisiken notwendig sind.

Zudem wird auf die vorstehenden Ausführungen zu den einzelnen Ausgaben verwiesen.

6 Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Das 2014 abgeschlossene Projekt „Unabhängige Prüfung der Informatik im Kanton Bern“ (UPI) hatte die Organisation und Strategie der ICT in der Verwaltung zum Gegenstand. Die Resultate wurden im April 2014 veröffentlicht. Die Umsetzung der Erkenntnisse des Projekts in politische Entscheide und in Umsetzungsprojekte erfolgt im Rahmen des bereits gestarteten Projekts IT@BE. Diese Arbeiten wurden hier soweit möglich – der Regierungsrat wird voraussichtlich im Januar 2016 über die Umsetzung von IT@BE entscheiden – bereits berücksichtigt.

7 Informationssicherheit und Datenschutz

Die von der kantonalen Gesetzgebung über Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS) verlangten Unterlagen zur Einhaltung der ISDS-Vorschriften beim Einsatz der einzelnen ICT-Lösungen werden vor der Betriebsaufnahme vom IT-Sicherheitsbeauftragten (IT-SIBE) des Kantons und gegebenenfalls im Rahmen der in Art. 17a des Datenschutzgesetzes¹ vorgesehenen Vorabkontrolle durch die Datenschutzaufsichtsstelle des Kantons Bern geprüft.

8 Öffentliches Beschaffungsrecht

Die Aufträge an Dritte werden nach den Vorgaben des öffentlichen Beschaffungsrechts je nach ihrem Wert im freihändigen, Einladungs-, offenen oder selektiven Verfahren vergeben. Das heisst, dass für Aufträge im Wert von über CHF 250'000 eine öffentliche Ausschreibung auf der Website www.simap.ch erfolgt. In einzelnen Fällen ist eine Ausschreibung nicht möglich, weil nur ein Anbieter in Frage kommt, etwa bei Folgeaufträgen wegen bestehender Abhängigkeiten, oder aus Sicherheitsgründen. In diesen Fällen wird der Verzicht auf eine Ausschreibung, wie gesetzlich vorgeschrieben, auf www.simap.ch publiziert. Mitbewerbende erhalten damit die Gelegenheit, einen aus ihrer Sicht rechtswidrigen Verzicht auf eine Ausschreibung mit Beschwerde zu rügen.

9 Auswirkungen auf einzelne Politikbereiche

Die Vorlage hat keine besonderen Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, den Raum, die Gemeinden, die Wirtschaft, die Umwelt und die Gesellschaft.

10 Antrag

Die Finanzdirektion beantragt dem Regierungsrat, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Beilage:

- GRB-Entwurf

¹ Datenschutzgesetz vom 19. Februar 1986 (DSG; BSG 152.04)

Hinweis:

Der 28 Seiten umfassende, im Vortrag erwähnte Produkt- und Dienstleistungskatalog des KAIO kann bei Bedarf unter info.kaio@fin.be.ch angefordert werden.