

## Vortrag

Datum RR-Sitzung: 17. August 2016  
Direktion: Finanzdirektion  
Geschäftsnummer:  
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

### **Amt für Informatik und Organisation: Ausgabenbewilligung für die Produkte und Dienstleistungen 2017. Rahmenkredit 2017**

---

|           |                                                                                                  |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Zusammenfassung .....</b>                                                                     | <b>2</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Finanzierung der ICT-Ausgaben .....</b>                                                       | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Rechtliche Qualifikation der Ausgaben .....</b>                                               | <b>5</b>  |
| 3.1       | Gebundene oder neue Ausgaben .....                                                               | 5         |
| 3.2       | Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben .....                                                     | 5         |
| <b>4</b>  | <b>Beantragte Ausgaben .....</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| 4.1       | Entwicklung der Ausgaben .....                                                                   | 5         |
| 4.2       | Abgrenzung von anderen Ausgaben des KAIO .....                                                   | 7         |
| 4.3       | Übersicht über die Ausgaben .....                                                                | 7         |
| <b>5</b>  | <b>Auswirkungen der Nichtgenehmigung .....</b>                                                   | <b>12</b> |
| <b>6</b>  | <b>Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen .....</b> | <b>12</b> |
| <b>7</b>  | <b>Informationssicherheit und Datenschutz .....</b>                                              | <b>13</b> |
| <b>8</b>  | <b>Öffentliches Beschaffungsrecht .....</b>                                                      | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Auswirkungen auf einzelne Politikbereiche .....</b>                                           | <b>13</b> |
| <b>10</b> | <b>Antrag .....</b>                                                                              | <b>13</b> |



## 1 Zusammenfassung

Mit dem Rahmenkredit für die Produkte und Dienstleistungen des Amtes für Informatik und Organisation (KAIO) bewilligt der Grosse Rat einen Kostenrahmen von CHF 66.4 Mio. für die Ausgaben im Rahmen der Produktgruppe Informatik und Organisation im Jahr 2017. Die Ausgaben betreffen hauptsächlich die vom KAIO erbrachten Leistungen der ICT-Grundversorgung sowie weitere Leistungen im Bereich Konzernapplikationen und öffentliches Beschaffungswesen. Sie dienen der Weiterentwicklung des Angebots einschliesslich der Durchführung von Projekten und der Beratung durch Dritte und zudem dem Betrieb der ICT-Grundversorgung und der Konzernapplikationen im weiteren Sinne, d.h. die Kosten der Nutzung der ICT-Leistungen in der Form von Servicepreisen oder von Ausgaben für Wartung, Geräteersatz, Lizenzen und Rechenzentrumsbetrieb.

Gegenstand des Rahmenkredits sind folgende Leistungen, die das KAIO zu Gunsten der Kantonsverwaltung erbringt (alle Angaben in CHF):

|                                                         |                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| • <b>ICT-Ausbildung:</b>                                | <b>450'000</b>     |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 20'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 430'000 pro Jahr   |
| • <b>ICT-Beratung:</b>                                  | <b>70'000</b>      |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 70'000             |
| • <b>Rechtsberatung (Beschaffungswesen, ICT-Recht):</b> | <b>480'000</b>     |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 120'000            |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 360'000 pro Jahr   |
| • <b>ICT-Projektmanagement (Projektkosten):</b>         | <b>860'000</b>     |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 860'000            |
| • <b>BE-KWP (Kantonaler Arbeitsplatz):</b>              | <b>4'570'000</b>   |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 730'000            |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 3'840'000 pro Jahr |
| • <b>BE-Voice (Telefonie):</b>                          | <b>4'680'000</b>   |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 350'000            |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 4'330'000 pro Jahr |
| • <b>Service Desk (Support der Benutzenden):</b>        | <b>970'000</b>     |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 970'000 pro Jahr   |
| • <b>ISDS-Beratung (Sicherheit):</b>                    | <b>150'000</b>     |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 150'000            |
| • <b>BE-Collaboration (Zusammenarbeitslösung):</b>      | <b>370'000</b>     |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):     | 210'000            |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 160'000 pro Jahr   |
| • <b>BE-GEVER (Geschäftsverwaltung):</b>                | <b>210'000</b>     |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                       | 210'000 pro Jahr   |

|                                                      |                     |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| • <b>BE-Web (Webauftritte):</b>                      | <b>1'310'000</b>    |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 220'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 1'090'000 pro Jahr  |
| • <b>BE-GERES (Einwohnerregistersystem):</b>         | <b>2'130'000</b>    |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 780'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 1'350'000 pro Jahr  |
| • <b>BE-eGov (E-Government):</b>                     | <b>1'490'000</b>    |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 950'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 540'000 pro Jahr    |
| • <b>BE-Applikationen (Software):</b>                | <b>1'700'000</b>    |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 660'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 1'040'000 pro Jahr  |
| • <b>BE-Net (Netzwerke inkl. W-LAN):</b>             | <b>12'630'000</b>   |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 1'700'000           |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 10'930'000 pro Jahr |
| • <b>BE-Print (Druckbetrieb):</b>                    | <b>910'000</b>      |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 490'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 420'000 pro Jahr    |
| • <b>BE-Applikationsplattformen (Serverbetrieb):</b> | <b>33'440'000</b>   |
| • einmalig (Projekte, Weiterentwicklung, Beratung):  | 560'000             |
| • wiederkehrend (Betrieb i.w.S.):                    | 32'880'000 pro Jahr |

## 2 Finanzierung der ICT-Ausgaben

In Absprache mit der Finanzkommission des Grossen Rates und der Finanzkontrolle sieht der Regierungsrat für die Genehmigung der ICT-Ausgaben ab 2017 das nachfolgend dargestellte Vorgehen vor.

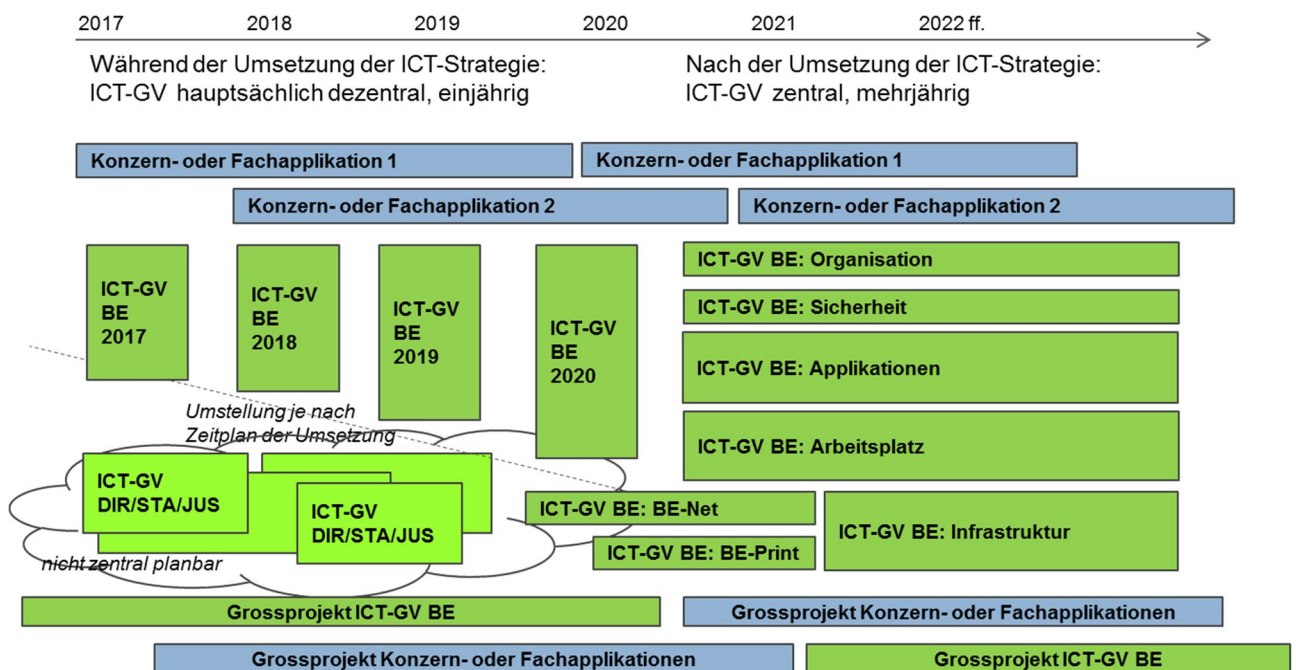
Die Ausgaben werden grundsätzlich in mehrjährigen Objekt- oder Rahmenkrediten wie folgt bewilligt:

- Ausgaben für Konzernapplikationen (z.B. FIS, PERSISKA) und Fachapplikationen (z.B. NESKO, SUSA) werden in der Regel im Rahmen von drei- bis vierjährigen Rahmenkrediten bewilligt. Jede Direktion, die Staatskanzlei und die Justiz (DIR/STA/JUS) fasst ihre Ausgaben aus diesem Bereich in einem Rahmenkredit zusammen und legt diesen dem Grossen Rat vor. Ausnahmen: Kantonspolizei mit eigenem Rahmenkredit und KAIO für die ICT-Grundversorgung der gesamten Kantonsverwaltung.
- Ausgaben für die vom KAIO erbrachte ICT-Grundversorgung (ICT-GV) werden wie folgt bewilligt:
  - In der Übergangsphase bis zur vollständigen Umsetzung der ICT-Strategie 2016-2020 des Regierungsrates geht die Verantwortung für die ICT-GV sukzessive von den DIR/STA/JUS ans KAIO über. Wegen der rasch wechselnden Verhältnisse in

dieser Zeitspanne (voraussichtlich bis ca. 2021) werden die Ausgaben für die ICT-GV bis dann weiterhin in einem jährlichen Rahmenkredit wie dem vorliegenden bewilligt.

- Sobald wesentliche Teile der ICT-GV beim KAIO zentralisiert sind, werden für diese Teile mehrjährige Rahmenkredite eingeholt, voraussichtlich erstmals ab ca. 2020 für das kantonale Netzwerk (BE-Net), dessen Betrieb auf diesen Zeitpunkt hin neu ausgeschrieben wird.
- Sobald die gesamte ICT-GV zentralisiert ist, wird dem Grossen Rat ein jeweils dreijähriger Rahmenkredit für die ganze ICT-GV vorgelegt.
- Für mehrjährige Grossprojekte der ICT werden unabhängig von ihrer Zuordnung zu einer der drei Schichten der ICT (Fach- oder Konzernapplikationen bzw. ICT-GV) separate, mehrjährige Kredite beantragt.

Die folgende Grafik illustriert dieses Vorgehen, wobei die Termine und Bezeichnungen beispielhaft zu verstehen sind:



Die einzelnen Rahmenkredite gliedern sich in Ausgaben für

- Projekte (z.B. zur Einführung neuer Lösungen oder für Weiterentwicklungen), einschliesslich den Kosten für den Betrieb der im Projekt realisierten Lösung bis höchstens ein Jahr über die Dauer des Kredits hinaus,
- Weiterentwicklungs- und Beratungskosten ausserhalb von Projekten, und
- Kosten für den Betrieb bestehender Lösungen.

Dieses Vorgehen entspricht dem beim Strassenbau verfolgten Ansatz, für den ebenfalls die Planungs- und Baukosten in einem mehrjährigen Rahmenkredit des Grossen Rates zusammengefasst 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.

Beim Entscheid über die Einführung oder die Weiterentwicklung von ICT-Lösungen besteht immer ein gewisser Handlungsspielraum. Die Kosten für Beratung und Weiterentwicklung sind daher neu.

Auch bei der Nutzung der ICT-Lösungen, d.h. beim Betrieb im weiteren Sinne, besteht ein Handlungsspielraum insoweit, als darüber zu entscheiden ist, welche Elemente des Leistungsangebots in welcher Ausprägung wo eingesetzt werden sollen, also z.B., wieviele Drucker pro Stockwerk zur Verfügung gestellt werden oder welche Kantonsangestellten mit einem Smartphone, Tablet oder Laptop welcher Leistungskategorie ausgerüstet werden sollen. In Bezug auf die nicht mengenabhängigen Anteile der Betriebskosten einmal eingeführter Lösungen, wie z.B. die zentralen Ausgaben für den Rechenzentrumsbetrieb und die Wartung, besteht grundsätzlich kaum Handlungsspielraum, weshalb diese Ausgaben als gebunden qualifiziert werden könnten. Jedoch fallen diese Ausgaben zunehmend als Teil eines Servicepreises an, der pro Gerät bzw. benutzende Person und pro Jahr entrichtet wird. Die Ausgaben für den Servicepreis können auch als neu betrachtet werden. Um eine einheitliche Behandlung der Ausgaben und gegenüber dem Grossen Rat eine grösstmögliche Transparenz sicherzustellen, werden deshalb alle Betriebskosten als neu qualifiziert. Ausnahmen für Einzelgeschäfte, die nur klar gebundene Betriebskosten betreffen, bleiben vorbehalten.

#### **3.2 Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben**

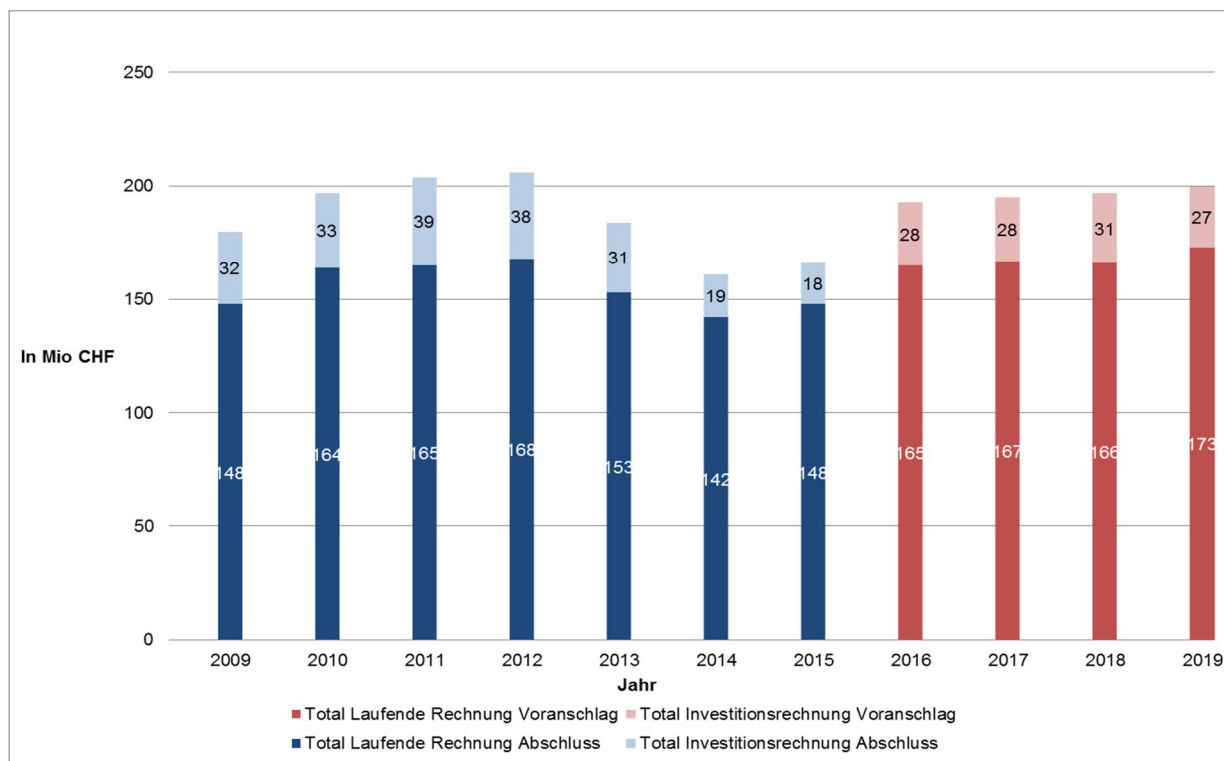
Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für den Betrieb i.w.S. zu, welche während der ganzen Lebenszeit einer ICT-Lösung anfallen. Demgegenüber fallen die Ausgaben für Projekte, Weiterentwicklung und Beratung typischerweise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

### **4 Beantragte Ausgaben**

#### **4.1 Entwicklung der Ausgaben**

Bis 2016 war die ICT der Verwaltung nach dem Prinzip der koordinierten Dezentralisierung organisiert: Das KAIO nahm für die ganze Verwaltung bestimmte zentrale Betriebs- und Koordinationsaufgaben wahr, während die restliche ICT dezentral organisiert war. Zudem erbrachte das KAIO die ICT-GV für die Finanzdirektion. Seit 2013 bereitete sich das KAIO darauf vor, die ICT-GV für die ganze Verwaltung zu übernehmen, und setzte dies vorerst für die Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion (JGK) und die Justiz (JUS) um. Mit der ICT-Strategie 2016-2020 des Regierungsrates vom 3. Februar 2016 erhielt das KAIO den Auftrag, die ICT-GV in der ganzen Verwaltung (mit Ausnahme der Kantonspolizei und der Schulen) sicherzustellen. Zur Umsetzung dieser Strategie läuft seither und bis ca. 2020 das gesamtstaatliche Programm IT@BE.

Diese Änderungen im Auftrag des KAIO schlagen sich in der folgenden Grafik zur Gesamtkostenentwicklung der ICT der ganzen Verwaltung nur eingeschränkt wieder, da sie hauptsächlich Verschiebungen der Ausgaben zwischen dem KAIO und den DIR/STA/JUS zur Folge hatten. Die Gesamtausgaben für die ICT blieben demgegenüber stabil und reduzierten sich in den letzten Jahren vor allem als Folge der Sparbemühungen:



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 | GRB 1274/2015 für neue Ausgaben und RRB 1244/2015 für gebundene Ausgaben |
| 2017 | 66'420'000 | Vorliegender GRB                                                         |

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 DIR/STA/JUS übertragen wurden, deren Kosten heute in der Regel noch nicht intern verrechnet werden.

Der vorliegend für 2017 beantragte Kredit ist vor allem aus folgenden Gründen tiefer als der des Vorjahres:

- Die Sachgruppe 31 unterlag in den Planungsprozessen 2015 und 2016 Kürzungen zwischen 6 und 12 Prozent. Entsprechend wurden Vorhaben zurückgestellt oder reduziert.
- Ausgaben für IT@BE wurden bzw. werden separat beantragt (s. nachstehend).

#### 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:

- In der Novembersession 2016 einzuholender Kredit für Microsoft-Lizenzen (Enterprise Agreement)
- In der Novembersession 2016 einzuholender Kredit für das Programm IT@BE
- Harmonisierung der Telefonie (HarmTel, RRB 16/2014, Jahre 2013–2018, CHF 5'980'000).
- Digitale Geschäftsführung und Archivierung (DGA), Realisierung und Einführung ([GRB 492/2014 vom 1. September 2014](#), Jahre 2015–2022, CHF 15'453'000).
- Finanzierung des Aktionsplans E-Government Schweiz (RRB 1365/2015, Jahre 2016–2019, CHF 1'000'800).

#### 4.3 Übersicht über die Ausgaben

Die nachstehende Tabelle stellt die einzelnen Ausgaben zusammen.

| Ausgabe                                                                                                                                             | CHF            | Beschreibung / Bemerkungen                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organisation</b>                                                                                                                                 |                |                                                                                                         |
| <b>ICT-Ausbildung</b><br>Breites Angebot, massgeschneiderte Ausbildungen, professionelle Frontalkurse sowie zeit- und ortsunabhängige Online-Kurse. |                |                                                                                                         |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                       | 20'000         | Weiterentwicklung der Ausbildung, Beschaffung von Ausbildungsinhalten.                                  |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                       | 430'000        | Individuelle Ausbildungsmodule, Frontalkurse oder Selbststudium (E-Learning).                           |
| <b>Total ICT-Ausbildung</b>                                                                                                                         | <b>450'000</b> |                                                                                                         |
| <b>ICT-Beratung</b><br>Unterstützung und Beratung in allen ICT-Bereichen kantonsweit.                                                               |                |                                                                                                         |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                       | 70'000         | Beratung durch Dritte sowie Wartung und Betrieb von ICT-Lösungen zur Unterstützung des ICT-Managements. |
| <b>Total ICT-Beratung</b>                                                                                                                           | <b>70'000</b>  |                                                                                                         |

| Ausgabe                                                                                                  | CHF            | Beschreibung / Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rechtsberatung</b>                                                                                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Umfassende juristische Beratung im ICT-Recht und zu öffentlichen Beschaffungen.                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                            | 120'000        | Unterstützung durch Dritte bei der Beratung für die Gemeinden und die Verwaltung im öffentlichen Beschaffungswesen und ICT-Recht sowie bei der Entwicklung und Pflege von Hilfsmitteln.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                            | 360'000        | Abonnementsgebühren für juristische Informationsangebote für die ganze Verwaltung (Swisslex, Weblaw, Bundesgerichtsentscheide). Einsatz von Fach- und Konzernapplikationen des öffentlichen Beschaffungswesens. Beitrag an den Betrieb der Publikationsplattform für das öffentliche Beschaffungswesen simap.ch.                                                                                                                                                                                              |
| <b>Total Rechtsberatung</b>                                                                              | <b>480'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ICT-Projektmanagement</b>                                                                             |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beratung beim Durchführen von ICT-Projekten, Abruf von Projektleitenden für ICT-Projekte und –Programme. |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Projekt IPv6 BE Phase Realisierung <sup>[1]</sup>                                                        | 165'000        | Ziel: Mit dem Gesamtprojekt IPv6 werden unter der Leitung des KAIO die Hard- und Softwarekomponenten der ICT-Grundversorgung vom Internetprotokoll «IPv4» auf das Internetprotokoll «IPv6» umgestellt.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Mittelfristig können keine Netzwerkkomponenten und Endgeräte mehr an das lokale Netzwerk und das Weitbereichsnetzwerk des Kantons Bern angeschlossen werden, da der Adressraum des bestehenden Internetprotokolls «IPv4» aufgebraucht ist.                         |
| Projekt ISMS KAIO Phase Realisierung und Einführung                                                      | 140'000        | Ziel: Einführung eines Informationssicherheitsmanagementsystems für das KAIO nach dem internationalen Standard ISO 27001.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Die Fähigkeit, Sicherheitsrisiken für die ICT-Grundversorgung rechtzeitig zu erkennen und angemessen darauf zu reagieren, bleibt eingeschränkt.                                                                                                                                                                                                 |
| Projekt Einführung elektronischer Briefkasten in BE-Login                                                | 140'000        | Ziel: Versuchsweise Erarbeitung eines elektronischen Briefkastens im E-Government-Portal BE-Login, in Zusammenarbeit mit der Post.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Für E-Government-Angebote des Kantons kann kein sicherer elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Behörden und der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden.                                                                                                                                                                       |
| Projekt neuer Service KABA                                                                               | 100'000        | Ziel: Einführung eines neuen Service für elektronische Zutritts- und Schliesssysteme für Gebäude der Verwaltung, beginnend mit JUS und JGK.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Die Verwaltung nutzt weiter unterschiedliche Schliess- und Zutrittslösungen; Einsparungen und Synergien durch eine Vereinheitlichung sind nicht möglich.                                                                                                                                                                      |
| Projekt neuer Service Remote Support Tool                                                                | 50'000         | Ziel: Beschaffung einer einheitlichen Software, mit der das Supportpersonal Anfragen von Endbenutzerinnen und -benutzern von ICT-Lösungen durch die Fernbedienung ihres Arbeitsplatzes lösen kann, d.h., ohne dass die Supportperson vor Ort anwesend sein muss.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Weiterhin stehen unterschiedliche oder keine Remote Support-Tools im Einsatz. Die Zentralisierung des Endbenutzersupports gemäss der ICT-Strategie 2016-2020 wird damit stark erschwert oder verhindert. |
| Projekt Ablösung KTV                                                                                     | 85'000         | Ziel: Das elektronische Telefonverzeichnis der Verwaltung wird in die Benutzerdatenbank (Active Directory, AD) integriert. Damit werden Doppelspurigkeiten, Schnittstellen und Fehlerquellen beseitigt.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Der Aufwand zum Betrieb beider Lösungen und ihres gegenseitigen Abgleichs bleibt bestehen.                                                                                                                                                                        |

| Ausgabe                                                                                                                                          | CHF              | Beschreibung / Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                    | 180'000          | Beizug Dritter zur Projektleitung und -mitarbeit, soweit nicht durch Kantonsangestellte möglich (Projekt- und Programmberatung).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Total ICT-Projektmanagement</b>                                                                                                               | <b>860'000</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Arbeitsplatz</b>                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BE-KWP</b>                                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mit Basis-Hardware und -Software ausgestatteter ICT-Arbeitsplätze. Benutzerbewirtschaftung, E-Mail, Zertifikate und ein professioneller Betrieb. |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| KWP@BE: Konzept und Einführung neue System Management-Plattform                                                                                  | 291'000          | Für die Weiterentwicklung der Management-Plattformen für den kantonalen Arbeitsplatz sind im Programm IT@BE keine Mittel eingestellt. Die in IT@BE zu erarbeitenden Konzepte werden durch die hier bewilligten Ausgaben umgesetzt.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                    | 439'000          | Für die Weiterentwicklung des kantonalen Arbeitsplatzes sind im Programm IT@BE keine Mittel eingestellt. Die in IT@BE zu erarbeitenden Konzepte werden teilweise durch die hier bewilligten Ausgaben umgesetzt. Dies erfolgt im Rahmen der laufenden Planung neuer Releases.                                                                                                                                                                                                     |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                    | 3'840'000        | Betrieb aller Infrastrukturen des Arbeitsplatzes wie E-Mail, Active Directory, System Management-Plattform, Lizenzmanagement, Zertifikate sowie die Hardware für die Endgeräte. Ersatz von Hardware nach Ende der Lebensdauer in den Direktionen FIN, JGK und JUS.<br><br>Mit dieser Position werden auch wesentliche Ergebnisse des Programms IT@BE im Betrieb umgesetzt. Dies betrifft die Benutzerverwaltung und die neue harmonisierte Clientplattform für alle DIR/STA/JUS. |
| <b>Total BE-KWP</b>                                                                                                                              | <b>4'570'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BE-Voice</b>                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Telefonie, Mobiltelefonie, Videokommunikation, Chats und professionelle Contact Center Lösungen (Unified Communication and Collaboration, UCC).  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                    | 350'000          | Betriebsnotwendige Weiterentwicklungen der bestehenden Lösung BE-Voice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                    | 4'330'000        | Wesentliche Einzelposten:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb der UCC-Telefonie (aus dem Projekt HarmTel): CHF 2'400'000</li> <li>• Betrieb von Nortel-Telefonanlagen (bisherige Lösung) inkl. Gesprächsgebühren: CHF 1'400'000</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Total BE-Voice</b>                                                                                                                            | <b>4'680'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Service Desk</b>                                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Empfang und Triage aller ICT-Anliegen, Rückmeldung der Resultate und Versand von Informationen in Deutsch und Französisch.                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                    | 970'000          | Rollout von Arbeitsplatzhardware und Störungsbehebung sowie Austausch von Hardware vor Ort (FIN/JGK/JUS und Gemeinden).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Total Service Desk</b>                                                                                                                        | <b>970'000</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Ausgabe                                                                                                                                                                                                                    | CHF              | Beschreibung / Bemerkungen                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sicherheit</b>                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                                                                                                                               |
| <b>ISDS-Beratung</b><br>Informationssicherheits- und Datenschutzberatung, Audits und Risikobeurteilung.                                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                                                              | 150'000          | Beizug Dritter in Spezialfällen, Durchführung von Sicherheitsaudits etc.                                                                                                      |
| <b>Total ISDS-Beratung</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>150'000</b>   |                                                                                                                                                                               |
| <b>Applikationen</b>                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                               |
| <b>BE-Collaboration</b><br>Plattform für den Informationsaustausch und gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten über Organisationsgrenzen hinweg.                                                                             |                  |                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                                                              | 210'000          | Update und Weiterentwicklung der Collaboration-Plattform.                                                                                                                     |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                                                              | 160'000          | Softwarelizenzgebühren, Wartung und Betrieb der Collaboration-Plattform.                                                                                                      |
| <b>Total BE-Collaboration</b>                                                                                                                                                                                              | <b>370'000</b>   |                                                                                                                                                                               |
| <b>BE-GEVER</b><br>Gemeinsames, elektronisches Dokumentenmanagement, systemunterstützte Ablage und Archivierung nach gesetzlichen Richtlinien. (Für Einführung und Betrieb der neuen Lösung CMI AXIOMA siehe GRB 492/2014) |                  |                                                                                                                                                                               |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                                                              | 210'000          | Wartung und Betrieb des abzulösenden Dokumentenmanagement-Systems in der Übergangsphase.                                                                                      |
| <b>Total BE-GEVER</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>210'000</b>   |                                                                                                                                                                               |
| <b>BE-Web</b><br>Besucherfreundliche und standardisierte Webauftritte, ein leistungsfähiges Content Management System zur Pflege der Inhalte sowie weitere Web-Funktionalitäten.                                           |                  |                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                                                              | 220'000          | Wesentlicher Einzelposten:<br>• Weiterentwicklung Internet- und Intranet-Standardmandant: CHF 180'000                                                                         |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                                                              | 1'090'000        | Wesentliche Einzelposten:<br>• Betrieb Webplattformen bei Bedag: CHF 500'000<br>• Wartung und Support Internet- und Intranet-Software: CHF 200'000<br>• Lizenzen: CHF 120'000 |
| <b>Total BE-Web</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>1'310'000</b> |                                                                                                                                                                               |
| <b>BE-GERES</b><br>Datendrehscheibe für den Austausch von Einwohnerdaten zwischen Gemeinden, Kanton und Bund.                                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                               |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                                                              | 780'000          | Betriebsnotwendige Weiterentwicklungen. Ausbau des Meldungswesens und Performanceverbesserungen durch Umsetzung des nationalen E-Government-Standards eCH00020 V.3.           |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                                                              | 1'350'000        | Wartung und Betrieb der Registerführungsplattform GERES.                                                                                                                      |
| <b>Total BE-GERES</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>2'130'000</b> |                                                                                                                                                                               |

| Ausgabe                                                                                                                                                                             | CHF               | Beschreibung / Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BE-eGov</b>                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Die Dienstleistungen des Kantons online, für Verwaltungsangestellte und die Bevölkerung.                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                       | 950'000           | Weiterentwicklung des E-Governmentportals BE-Login sowie Auf- und Ausbau der E-Government-Dienstleistungen des Kantons.                                                                                                                                                                  |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                       | 540'000           | Betrieb BE-Login und der Plattformen für den sicheren eMail-Austausch gegenüber Dritten.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Total BE-eGov</b>                                                                                                                                                                | <b>1'490'000</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>BE-Applikationen</b>                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Applikationsmanagement von Konzernapplikationen und Sicherstellung der KWP-Kompatibilität.                                                                                          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                       | 660'000           | Weiterentwicklung des Applikationsportfolios sowie Beratungsmandate im Bereich von funktionalen Änderungen.                                                                                                                                                                              |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                       | 1'040'000         | Softwarelizenzgebühren, Wartung und Betrieb der Konzern- und Fachapplikationen.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Total BE-Applikationen</b>                                                                                                                                                       | <b>1'700'000</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Infrastruktur</b>                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>BE-Net</b>                                                                                                                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anbindung an das Weitbereichsnetzwerk (WAN), an die lokalen Netzwerke (LAN) oder die Funknetzwerke (WLAN), statisch oder mobil. Betrieb und Weiterentwicklung des Berner Netzwerks. |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NET@BE: LAN-Migration<br>STA/VOL/BVE<br>(Phasen Initialisierung, Konzept, Realisierung, Einführung) <sup>[1]</sup>                                                                  | 400'000           | Ziel: Zentralisierung des Betriebs der lokalen Netzwerke und Nutzung von Synergien durch den Einsatz bestehender Services aus dem Produkt BE-Net des KAIO.<br><br>Folgen der Nichtgenehmigung: Die Zentralisierung gemäss Programm IT@BE kann im Netzwerkbereich nicht umgesetzt werden. |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                       | 1'300'000         | Neuerschliessungen, Umzüge, Bandbreitenerhöhungen und Zentralisierung der LAN sowie dezentraler WLAN.                                                                                                                                                                                    |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                       | 10'930'000        | Wesentliche Einzelposten:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb WAN (Weitbereichsnetzwerk): CHF 8'480'000</li> <li>• Betrieb LAN (lokale Netzwerke): CHF 2'200'000</li> <li>• Betrieb WLAN (Funknetzwerke): CHF 250'000</li> </ul>                                         |
| <b>Total BE-Net</b>                                                                                                                                                                 | <b>12'630'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>BE-Print</b>                                                                                                                                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beschaffung und Integration leistungsoptimaler Geräte für Druck, Kopie und Scanning. Management und Wartung der Geräte und Daten.                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                                                                                       | 490'000           | Weiterentwicklungen und weitere Ausbreitung der Services BE-Print und Massen-Druck, -Verpackung und -Scanning.                                                                                                                                                                           |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                                                                                       | 420'000           | Betrieb von Massen-Druck, -Verpackung und -Scanning. Betrieb eines Managed-Printing-Service für Druck, Kopie und Scanning in den Büroräumen. Management und Wartung der Geräte und Infrastruktur.                                                                                        |
| <b>Total BE-Print</b>                                                                                                                                                               | <b>910'000</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Ausgabe                                                                                                             | CHF               | Beschreibung / Bemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BE-Applikationsplattformen</b>                                                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Betrieb und Speicherung von Applikationen und Daten; Software-Paketierung; Massen-Druck, -Verpackung und -Scanning. |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beratung und Weiterentwicklung <sup>[3]</sup>                                                                       | 560'000           | Wesentliche Einzelposten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beratung und Problemlösung bei der Integration komplexer Anwendungen in die Betriebsumgebung: CHF 220'000</li> <li>Weiterentwicklung der Server-Infrastruktur: CHF 300'000</li> </ul>                                                                                                           |
| Betrieb i.w.S. <sup>[4]</sup>                                                                                       | 32'880'000        | Betrieb von Applikationen im zentralen Rechenzentrum der Bedag.<br>Wesentliche Einzelposten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerlösung NESKO: CHF 20'900'000</li> <li>Finanzinformationssystem FIS: CHF 6'800'000</li> <li>Personalinformationssystem PERSISKA: CHF 2'700'000</li> <li>Applikationen der ICT-Grundversorgung: CHF 2'300'000</li> </ul> |
| <b>Total BE-Applikationsplattformen</b>                                                                             | <b>33'440'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Total 2017</b>                                                                                                   | <b>66'420'000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Bemerkungen:**

- [1] ICT-Projekte werden nach dem Standard HERMES ([www.hermes.admin.ch](http://www.hermes.admin.ch)) in vier Phasen abgewickelt: Initialisierung – Konzept – Realisierung – Einführung. Eine allfällige öffentliche Ausschreibung erfolgt in der Phase Konzept.
- [2] Nicht alle Projekte, die im Zeitrahmen dieser Ausgabenbewilligung gestartet werden, stehen im Zeitpunkt der Beantragung schon fest. Über die Auslösung gesamtstaatlicher Projekte im Rahmen des Voranschlags bzw. Finanzplans und dieses Kredits entscheidet der strategische Informatikausschuss (SIA) im Rahmen des Projektportfoliomanagements. Grossprojekte werden dem Grossen Rat als separate Geschäfte vorgelegt.
- [3] Für die Weiterentwicklung des Leistungsangebots ausserhalb von Projekten müssen regelmässig Dritte mit spezialisiertem Fachwissen beigezogen werden. Zudem fallen auch ausserhalb von Projekten Ausgaben für die Realisierung von kundenseitig gewünschten Zusatzfunktionen an.
- [4] Der Betrieb im weiteren Sinne umfasst Servicepreise sowie Ausgaben für Lizenzen, Geräte, Wartung oder Rechenzentrumsbetrieb.

**5 Auswirkungen der Nichtgenehmigung**

In dem Umfang, wie hier beantragte Ausgaben nicht genehmigt werden, können Leistungen der ICT-Grundversorgung oder weitere Leistungen nicht oder nur eingeschränkt erbracht werden. Dies hat zur Folge, dass auch die damit unterstützten gesetzlichen Aufgaben der Verwaltung nicht oder nur eingeschränkt erfüllt werden können. Es kann auch zur Folge haben, dass die einzelnen DIR/STA/JUS die fehlenden Leistungen im Rahmen der eigenen Ausgabenkompetenz selbst beschaffen, was wegen den wegfallenden Synergien zu insgesamt viel höheren Kosten führt.

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

**6 Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen**

Die hier beantragten Ausgaben sind noch nicht Gegenstand einer übergeordneten Planung. Diese wird im Rahmen der IT@BE-Umsetzungsvorhaben „ICT-Gov@BE“ (ICT-Governance) und „PPM@BE“ (Portfoliomanagement) erstellt.

## **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 Datenschutzgesetzes<sup>1</sup> 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](http://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](http://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 Beschlussesentwurf zuzustimmen.

- GRB-Entwurf

---

<sup>1</sup> Datenschutzgesetz vom 19. Februar 1986 (DSG; BSG 152.04)