

## Vortrag

Datum RR-Sitzung: 24. August 2016  
Direktion: Finanzdirektion  
Geschäftsnummer:  
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

### Fach- und Konzernapplikationen der Ämter der Finanzdirektion. Ausgabenbewilligung für die Wartung und Weiterentwicklung. Rahmenkredit 2017-2020

---

|          |                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Zusammenfassung .....</b>                                          | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Rechtliche Qualifikation der Ausgaben.....</b>                     | <b>3</b>  |
| 2.1      | Gebundene oder neue Ausgaben .....                                    | 3         |
| 2.2      | Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben .....                          | 4         |
| <b>3</b> | <b>Beantragte Ausgaben.....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 3.1      | Steuerverwaltung, Fachapplikationen im Bereich von NESKO.....         | 4         |
| 3.1.1    | Beantragte Ausgaben .....                                             | 4         |
| 3.1.2    | Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen.....                 | 4         |
| 3.1.3    | Externe Partner .....                                                 | 7         |
| 3.1.4    | Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung).....           | 7         |
| 3.2      | Finanzverwaltung, Konzernapplikationen im Bereich von FIS.....        | 8         |
| 3.2.1    | Beantragte Ausgaben .....                                             | 8         |
| 3.2.2    | Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen.....                 | 8         |
| 3.2.3    | Externe Partner .....                                                 | 10        |
| 3.2.4    | Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung).....           | 10        |
| 3.3      | Personalamt, Konzernapplikationen im Bereich von PERSISKA.....        | 11        |
| 3.3.1    | Beantragte Ausgaben .....                                             | 11        |
| 3.3.2    | Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen.....                 | 11        |
| 3.3.3    | Externe Partner .....                                                 | 14        |
| 3.3.4    | Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung).....           | 14        |
| 3.4      | Generalsekretariat, Ausgaben der Informatikführung FIN (ICT FIN)..... | 14        |
| <b>4</b> | <b>Auswirkungen der Nichtgenehmigung.....</b>                         | <b>15</b> |



|          |                                                                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen.....</b> | <b>15</b> |
| <b>6</b> | <b>Informationssicherheit und Datenschutz.....</b>                                              | <b>16</b> |
| <b>7</b> | <b>Öffentliches Beschaffungsrecht.....</b>                                                      | <b>16</b> |
| <b>8</b> | <b>Auswirkungen auf einzelne Politikbereiche.....</b>                                           | <b>16</b> |
| <b>9</b> | <b>Antrag.....</b>                                                                              | <b>16</b> |

## 1 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Rahmenkredit für Ausgaben im Bereich der Informationstechnologie und Telekommunikation (ICT) bewilligt der Grosse Rat den Ämtern der Finanzdirektion (FIN), d.h. der Steuerverwaltung (SV), der Finanzverwaltung (FV), dem Personalamt (PA) sowie dem Generalsekretariat (GS FIN) einen Kostenrahmen von insgesamt rund CHF 94.6 Mio. für die Wartung und Weiterentwicklung ihrer Fach- und Konzernapplikationen im Zeitraum 2017-2020.

Dieser Kreditantrag umfasst:

- Wartung von Fach- und Konzernapplikationen
- Weiterentwicklung von Fach- und Konzernapplikationen (Investitionen)
- Beschaffung von Hardware, die nicht vom Amt für Informatik und Organisation (KAIO) bezogen werden kann
- Beratungsdienstleistungen externer Partner
- Projekte im Bereich der Fach- und Konzernapplikationen

Dieser Kreditantrag umfasst insbesondere nicht:

- Dienstleistungen, die im Rahmen der Grundversorgung vom KAIO bezogen werden. Diese Mittel werden durch das KAIO beim Grossen Rat beantragt und die entsprechenden Kosten werden den Ämtern der FIN intern weiterverrechnet. Dazu gehören insbesondere auch die Kosten für den Betrieb der in diesem Beschluss aufgeführten Fach- und Konzernapplikationen im Rechenzentrum der Bedag Informatik AG.
- Ausgaben im Zusammenhang mit den Projekten bzw. Programmen «Enterprise Resource Planning» (ERP), «Digitale Geschäftsverwaltung und Archivierung» (DGA), «IT@BE» (Umsetzung der ICT-Strategie 2016-2020) sowie Kosten von weiteren gesamtsstaatlichen Grossprojekten. Für diese Projekte werden von den zuständigen Fachämtern (in der Regel das KAIO) separate Ausgabenbewilligungen eingeholt.
- FIS-Ablösung vom Grossrechner IBM-Mainframe: Hierfür wurde vom Grossen Rat bereits ein separater Rahmenkredit für die Jahre 2016-2018 bewilligt.

Er berücksichtigt alle zum Zeitpunkt des Antrags bekannten Ausgaben für die Jahre 2017-2020. Allfällige Ausgaben, die nach dem Zeitpunkt des Antrages bekannt werden, können zu Nach- oder Zusatzkrediten führen oder separate Ausgabenbewilligungen zur Folge haben.

## 2 Rechtliche Qualifikation der Ausgaben

### 2.1 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.

Im Bereich der Wartung und der Weiterentwicklung von Fach- und Konzernapplikationen besteht in der Regel meist ein gewisser Handlungsspielraum, auch wenn dieser im Einzelnen sehr gering sein kann. Aus Gründen der Transparenz legt die FIN jedoch dem Grossen Rat sämtliche Ausgaben für die Fach- und Konzernapplikationen ihrer Ämter als neue Ausgaben in Form eines vierjährigen Rahmenkredites zum Entscheid vor.

## 2.2 Wiederkehrende oder einmalige Ausgaben

Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für die Wartung einer Fach- oder Konzernapplikation zu, welche während der ganzen Lebenszeit einer ICT-Lösung anfallen. Demgegenüber fallen die Ausgaben für Projekte und Weiterentwicklungen typischerweise im Rahmen eines zeitlich begrenzten Vorhabens an. Sie sind daher in der Regel einmalig im Sinne von Art. 46 FLG.

Im beiliegenden Grossratsbeschluss werden im Sinne einer praktikablen Vereinfachung die Ausgaben zu Lasten der Investitionsrechnung als einmalige Ausgaben und die Ausgaben zu Lasten der Laufenden Rechnung als wiederkehrende Ausgaben qualifiziert.

## 3 Beantragte Ausgaben

Nachfolgend wird aufgeteilt auf die Ämter der FIN bzw. auf ihre Fach- und Konzernapplikationen dargestellt, welche hauptsächlichen Ausgabenpositionen aus heutiger Sicht in den Jahren 2017-2020 zu erwarten sind.

### 3.1 Steuerverwaltung, Fachapplikationen im Bereich von NESKO

Mit diesem Beschluss werden die Ausgaben für das ICT-Gesamtsystem NESKO der SV in den Jahren 2017-2020 bewilligt. Die Ausgaben betreffen die Systembetreuung bzw. Wartung von NESKO einschliesslich Anwenderbetreuung, Fehlerbehebung, Anpassungen (Weiterentwicklungen) von NESKO insbesondere infolge von Gesetzesänderungen oder geänderter technischer Rahmenbedingungen sowie Anpassungen von Schnittstellen zu neuen oder geänderten Umsystemen.

#### 3.1.1 Beantragte Ausgaben

|                      | 2017                  | 2018                  | 2019                  | 2020                  |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Laufende Rechnung    | CHF 11'017'100        | CHF 11'017'100        | CHF 11'017'100        | CHF 11'017'100        |
| Investitionsrechnung | CHF 3'100'000         | CHF 3'100'000         | CHF 3'100'000         | CHF 3'100'000         |
| <b>Total</b>         | <b>CHF 14'117'100</b> | <b>CHF 14'117'100</b> | <b>CHF 14'117'100</b> | <b>CHF 14'117'100</b> |

#### 3.1.2 Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen

Als NESKO-Gesamtsystem wird die Gesamtheit aller Fachapplikationen der SV verstanden. Insgesamt handelt es sich dabei um rund 60 Informatiksysteme, welche in der SV die Kernprozesse Registerführung, Veranlagung sowie Bezug und Buchhaltung mit einem Gesamtsteuervolumen von ca. CHF 10 Mia. (Kanton, Gemeinden und Bund) unterstützen. Die Informatiksysteme dienen somit der Mittelbeschaffung für den Kanton, die Gemeinden, die Kirchgemeinden und den Bund und sind deshalb von strategischer Bedeutung. Die Funktionsfähigkeit dieser Informatiksysteme ist rund um die Uhr sicherzustellen, damit die korrekte und zeitgerechte Veranlagung der rund 700'000 natürlichen und juristischen Personen im Kanton Bern gewährleistet werden kann.

Der Schutz der getätigten Investitionen verlangt eine fortlaufende Weiterentwicklung und technische Anpassung dieser Informatiksysteme. Insbesondere die regelmässigen Steuerge-

setzrevisionen auf Stufe Kanton und Bund bringen jeweils bedeutende Änderungen mit sich, welche erhebliche Auswirkungen auf die Informatiksysteme der SV haben.

Die Aufwendungen betreffen die für die Informatiksysteme der SV und der Gemeinden eigens entwickelte Software (Individualsoftware). Die Systembetreuung bzw. Wartung umfasst alle erforderlichen Aktivitäten, um ein eingeführtes und produktives Informatiksystem während seiner gesamten Lebensdauer wirkungsgerecht zu erhalten und den neuen Anforderungen laufend anzupassen. Die Systembetreuung stellt die Funktionsfähigkeit und -tauglichkeit der Informatiksysteme sicher und ist unabdingbare Voraussetzung für die gesetzlich vorgeschriebene Aufgabenerfüllung.

Die Systembetreuung umfasst insbesondere:

- Anwenderbetreuung und -unterstützung
- Störungs- und Problemmanagement inkl. Fehlerbehebung
- Änderungs- und Releasemanagement bezüglich Verbesserungen, Anpassungen und Erweiterungen der Informatiksysteme. Solche Änderungen können durch Gesetzesrevisionen, Justizentscheide oder Reorganisationen sowie neue Aufgabenverteilungen zwischen Kanton und Gemeinden erforderlich sein
- Änderungs- und Releasemanagement bezüglich Schnittstellen zu Informatiksystemen anderer Dienststellen (Kanton, Gemeinden, Bund etc.). Solche Änderungen können aufgrund von Erneuerungen bzw. Modifikationen von Informatiksystemen anderer Dienststellen erforderlich sein (z.B. Grundbuch-, Vermessungs- bzw. Stipendienwesen, Ausgleichskasse etc.). NESKO verfügt über rund 1'000 interne und externe Schnittstellen zu Umsystemen
- Technische Erneuerungen bzw. Modifikationen aufgrund veränderter technologischer Rahmenbedingungen wie beispielsweise neue Kommunikationstechnologien, aktualisierte Betriebssysteme, zeitgemässe Informatikarchitekturen etc.

Die wichtigsten Ausgabenpositionen zu Lasten der **Laufenden Rechnung** präsentieren sich wie folgt:

**Beiträge Schweizerische Steuerkonferenz (SSK):**

***CHF 2'800'000 (pro Jahr CHF 700'000) zu Lasten Laufende Rechnung***

Interkantonale Projekte der Schweizerischen Steuerkonferenz wie Wertschriftenverzeichnis-kontrolle (WVK) und CH-Meldewesen. Der Beitrag des Kantons Bern an diese gesamtschweizerisch eingesetzten Informatiksysteme beläuft sich pro Jahr ungefähr auf CHF 700'000. Die Höhe des zu budgetierenden Betrages wird jeweils jährlich von der Finanzdirektorenkonferenz (FDK) festgelegt.

**Systemunterhalt für die NESKO-Applikationen:**

***CHF 41'268'400 (pro Jahr CHF 10'317'100) zu Lasten Laufende Rechnung***

Zur Aufgabenerfüllung der SV müssen rund 60 Fachapplikationen und Basiskomponenten in den folgenden Bereichen gewartet und unterhalten werden:

- Steuerregister- und Veranlagungssysteme für die Veranlagung von natürlichen und juristischen Personen sowie von virtuellen Steuersubjekten, für die Veranlagung von

Quellensteuern, Grundstückgewinnsteuern, Erbschaft- und Schenkungssteuern, Nach- und Strafsteuern sowie Liegenschaftssteuern

- Verwaltung von grundstückbezogenen Informationen zur amtlichen Bewertung der Grundstücke und Wasserkräfte (amtliche Werte und Eigenmietwerte)
- Steuerbezug für alle Steuerarten sowie rechtliches Inkasso
- Steuerbuchhaltung und Steuerabrechnung mit allen involvierten Institutionen
- eGovernment-Angebot: Dienste zum Thema „Steuern“ im Kantonsportal BE-Login, TaxMe-Online für natürliche Personen und virtuelle Steuersubjekte, TaxMe-Online für juristische Personen, TaxMe-Offline, TaxMe-Mobile
- Leitdatenverwaltung
- Zentrales Gemeinderegister
- Planungs-, Steuerungs-, Schnittstellen- und Auskunftssysteme

Die umfassendsten Wartungs- und Unterhaltsarbeiten der SV zu Lasten der Laufenden Rechnung betreffen dabei die folgenden Anforderungen:

- Systemunterhalt für rund 60 Applikationen und Basiskomponenten sowie für insgesamt rund 1'000 Schnittstellen innerhalb von NESKO sowie zu Fremdsystemen
- Umsetzung Strategie SV (z.B. effizientere Prozesse durch IT-Unterstützung, „Weg vom Papier“ und eliminieren von Medienbrüchen)
- Anpassungen am NESKO-Gesamtsystem im Zusammenhang mit der Steuergesetzesrevision 2019
- Anpassungen am NESKO-Gesamtsystem im Zusammenhang mit der Unternehmenssteuerreform III
- Anpassungen am NESKO-Gesamtsystem im Zusammenhang mit der geplanten allgemeinen Neubewertung der nichtlandwirtschaftlichen Liegenschaften und Wasserkräfte
- Anpassungen an der Applikation NESKO-VA-NP im Zusammenhang mit dem automatischen Informationsaustausch (AIA) bzw. dem spontanen Informationsaustausch (SIA)
- Anpassungen an der Applikation NESKO-BZ (Bezug) im Zusammenhang mit dem Projekt „Migration Zahlungsverkehr Schweiz“
- Erweiterung des Lohnstandards Quellensteuer (Projekt ELM-QST der SSK) und automatisierte Verarbeitung der Abrechnungen bzw. Rückmeldungen an den Arbeitgeber im Veranlagungssystem Quellensteuer
- Anpassungen an NESKO-Systemen als Konsequenz aus gesamtschweizerischen Vorhaben der SSK (CH-Meldewesen, eWertschriften)
- Anpassungen aufgrund der Umstellung der Betriebssysteme in der Kantonsverwaltung auf Windows 10 sowie Office 2016.

#### **Geplante Vorhaben mit Investitionscharakter 2017-2020:**

***CHF 12'400'000 (pro Jahr CHF 3'100'000) zu Lasten Investitionsrechnung***

Zur Aufgabenerfüllung der SV müssen Fachapplikationen laufend weiterentwickelt oder erneuert und dadurch an erneuerte Gesetzgebungen angepasst werden. Die folgenden geplanten Investitionsprojekte fallen voraussichtlich in den Jahren 2017-2020 an:

- Prozessverbesserungen bzw. Optimierung der Systemarchitektur bei der Registerführung von quellenbesteuerten Personen

- Anpassungen am eGovernment-Angebot (v.a. TaxMe-Online für natürliche Personen und TaxMe-Online für juristische Personen)
- Technologische Erneuerungen an der Applikation NESKO-VA-NP (Veranlagung natürliche Personen) im Rahmen des Lifecycle-Managements. In diesem Zusammenhang gleichzeitig Ablösung einzelner dieser Komponenten vom IBM-Mainframe
- Technologische Erneuerungen an der Applikation NESKO-VA-JP (Veranlagung juristische Personen) im Rahmen des Lifecycle-Managements. In diesem Zusammenhang gleichzeitig Ablösung einzelner dieser Komponenten vom IBM-Mainframe
- Technologische Erneuerungen an der Applikation NESKO-BZ (Bezug) im Rahmen des Lifecycle-Managements. In diesem Zusammenhang gleichzeitig Ablösung einzelner dieser Komponenten vom IBM-Mainframe
- Technologische Erneuerungen an diversen anderen NESKO-Applikationen, z.B. zentrale Personenverwaltung, Schriftgutadressierung, Berechtigungssystem, im Rahmen des Lifecycle-Managements. In diesem Zusammenhang gleichzeitig Ablösung einzelner dieser Komponenten vom IBM-Mainframe

Die Ausgaben werden jeweils nach den Rechnungslegungsgrundsätzen des Kantons Bern klassifiziert. Bei den Vorhaben wird jeweils einzeln geprüft, welche Teile über die Laufende Rechnung und welche Teile über die Investitionsrechnung gebucht werden müssen. Ausführungen und Umsetzungen der Vorhaben richten sich nach der geschäftlichen Priorisierung.

### 3.1.3 Externe Partner

Die Systembetreuung und Weiterentwicklung der Informatiksysteme wird mit Unterstützung von externen Firmen (insbesondere Bedag Informatik AG, DV Bern AG, GARAIO AG und Inova Solutions AG) sichergestellt. In der Regel – mit Ausnahme von Standardlösungen – werden die von den Firmen entwickelten Informatiksysteme durch dieselben Firmen während der Produktionsphase betreut, da nur sie über das notwendige Know-how bezüglich der von ihnen entwickelten Informatiksysteme verfügen. Die freihändige Vergabe dieser Aufträge wird auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) publiziert.

### 3.1.4 Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung)

Die beantragte Ausgabenbewilligung umfasst die Gesamtheit der geplanten und erwarteten Wartungs- bzw. Änderungsaufträge in den Informatiksystemen der SV in den Jahren 2017-2020. Dabei handelt es sich um ein jährlich wiederkehrendes und relativ kontinuierliches Grundvolumen für die Systembetreuung des NESKO-Gesamtsystems, wie die nachfolgende Zusammenstellung der Ausgabenbeschlüsse zu Lasten der Laufenden Rechnung (ohne Investitionen) der letzten Jahre zeigt:

| <i>Jahr</i> | <i>RRB Nr.</i> | <i>Bewilligte Ausgaben<br/>in CHF</i> |
|-------------|----------------|---------------------------------------|
| 2006        | 1168           | 14'788'400                            |
| 2007        | 0488           | 12'362'693                            |
| 2008        | 0496           | 12'306'600                            |
| 2009        | 0337           | 12'150'000                            |
| 2010        | 2205           | 11'910'000                            |

| <i>Jahr</i> | <i>RRB Nr.</i> | <i>Bewilligte Ausgaben<br/>in CHF</i> |
|-------------|----------------|---------------------------------------|
| 2011        | 0042           | 11'636'500                            |
| 2012        | 0041           | 11'496'500                            |
| 2013        | 0167           | 11'516'500                            |
| 2014        | 1696           | 11'206'500                            |
| 2015        | 1510           | 10'050'000                            |
| 2016        | 1558           | 13'500'000                            |
| <b>2017</b> |                | <b>11'017'100</b>                     |
| <b>2018</b> |                | <b>11'017'100</b>                     |
| <b>2019</b> |                | <b>11'017'100</b>                     |
| <b>2020</b> |                | <b>11'017'100</b>                     |

Die Reduzierung der Ausgaben von 2016 im Vergleich mit den kommenden Jahren 2017-2020 ist u.a. auf eine Verschiebung von ursprünglich im Voranschlag eingestellten Mitteln aus der Laufenden Rechnung hin zur Investitionsrechnung zurück zu führen. Dies begründet sich durch eine neu vorgenommene Klassifizierung von Ausgaben im Bereich der Fachapplikationen der SV hinsichtlich der Aufteilung auf die Laufende Rechnung bzw. die Investitionsrechnung.

### 3.2 Finanzverwaltung, Konzernapplikationen im Bereich von FIS

#### 3.2.1 Beantragte Ausgaben

|                      | <b>2017</b>          | <b>2018</b>          | <b>2019</b>          | <b>2020</b>          |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Laufende Rechnung    | CHF 3'635'000        | CHF 3'635'000        | CHF 3'635'000        | CHF 3'635'000        |
| Investitionsrechnung | CHF 650'000          | CHF 500'000          | CHF 500'000          | CHF 350'000          |
| <b>Total</b>         | <b>CHF 4'285'000</b> | <b>CHF 4'135'000</b> | <b>CHF 4'135'000</b> | <b>CHF 3'985'000</b> |

#### 3.2.2 Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen

Die Führung des Finanzhaushalts erfordert eine directionsübergreifende Informatikinfrastruktur, die mit dem Finanzinformationssystem (FIS) im Wesentlichen die folgenden Kernprozesse sicherstellt:

- Verwaltungsrechnung (Laufende Rechnung, Investitionsrechnung, Bilanz)
- Betriebsbuchhaltung und Leistungsrechnung
- Kreditorenbuchhaltung und Zahlungsverkehr
- Fakturierung und Debitorenbewirtschaftung
- Erstellung von Voranschlag und Aufgaben-/Finanzplan



- Erstellung der Jahresrechnung und des Geschäftsberichts
- Konto- und Kreditüberwachung
- Berichtswesen
- Spezialrechnungen
- Publishing-Tool

Ein Schnittstellenverfahren von FIS zu zahlreichen Umsystemen ermöglicht eine effiziente, teils automatisierte Bewirtschaftung der grossen Datenmengen.

Nachfolgend werden die einzelnen von dieser Ausgabenbewilligung betroffenen Informatikdienstleistungen Dritter in der Höhe von jährlich CHF 3'635'000 aufgelistet. Sie betreffen die **Laufende Rechnung**. Nebst der Bezeichnung und einer kurzen Beschreibung der Aufgabe oder des Zwecks ist daraus die voraussichtliche Budgetaufteilung ersichtlich.

**Informatikdienstleistungen:**

***2017 CHF 900'000, ab 2018 jährlich CHF 835'000 zu Lasten Laufende Rechnung***

Diese Position umfasst die technische Systemwartung, den Produktionssupport und allgemeine Unterstützungsarbeiten im Zusammenhang mit FIS, den vorgelagerten Umsystemen und den entsprechenden Schnittstellen. Mit der geplanten Ablösung des IBM-Mainframes wird der Aufwand für den Produktionssupport ab 2018 leicht sinken.

**Wartungspauschale:**

***2017 CHF 1'635'000, ab 2018 jährlich CHF 1'700'000 zu Lasten Laufende Rechnung***

Diese Position umfasst die Basisdienstleistungen für die Wartung der im Rahmen des Projekts FIS 2000 realisierten Informationssysteme (vertraglich vereinbarte, jährliche Wartungspauschale von 13% des Basiswertes der Lizenzsoftware). Der Kostenanstieg erklärt sich mit der Ablösung der letzten Komponenten vom IBM-Mainframe. Mit der Verlagerung steigen die Kosten für die Lizenzen der zusätzlichen Module (im Gegenzug deutliche Kosteneinsparung bei den Betriebskosten des Rechenzentrums der Bedag Informatik AG).

**Verfahrenscontrolling:**

***CHF 1'720'000 (jährlich CHF 430'000) zu Lasten Laufende Rechnung***

Das Verfahrenscontrolling umfasst alle vorsorglichen (permanenten) und situativen Massnahmen für die Sicherstellung einer störungsfreien Produktion bzw. für die rasche Behebung von Fehlersituationen im Bereich der Finanzsysteme. Diese Position umfasst Unterstützungsleistungen durch die Inova Solutions AG für die FV bei den vorgenannten Aufgaben, soweit sie als Wartungsaufträge definiert und gegenseitig vereinbart sind.

**Übrige Informatik-Dienstleistungen:**

***CHF 1'800'000 (jährlich CHF 450'000) zu Lasten Laufende Rechnung***

Unter diesen Teilbereich fallen Leistungen Dritter für allgemeine Unterstützungsarbeiten im Rahmen einzelner Informatikaufgaben und -vorhaben sowie für Supportleistungen im Zusammenhang mit der Erstellung des Geschäftsberichts sowie des Voranschlags und Aufgaben-/Finanzplanes.

### **Übrige Dienstleistungspartner:**

#### ***CHF 880'000 (jährlich CHF 220'000) zu Lasten Laufende Rechnung***

Diese Position weist den Unterhalt und die Betreuung von Applikationen der FV ausserhalb des FIS aus (Intranet, Systeme für Finanzausgleich und Finanzstatistik, FINLAN und FLG-Tool, Tresorerie, Versicherungsmanagement sowie Schulung).

### **Geplante Vorhaben mit Investitionscharakter 2017-2020:**

***2017 CHF 650'000, 2018 CHF 500'000, 2019 CHF 500'000, 2020 CHF 350'000***

#### ***zu Lasten Investitionsrechnung***

Analog anderer Informatikanwendungen wird auch bei FIS sichergestellt, dass dieses laufend an veränderte Rahmenbedingungen gesetzlicher, technischer oder organisatorischer Natur angepasst wird. Zu diesem Zweck wurden in den Jahren 2005-2012 für die Instandhaltung bzw. Weiterentwicklung von FIS Ausgaben im Umfang von jährlich durchschnittlich CHF 1.5 Mio. bewilligt. Gemäss FIS-Strategie werden die Weiterentwicklungen allesamt als Standardsoftwarekomponenten integriert.

Für die Jahre 2017-2020 sind (ohne die separat zu bewilligenden Aufwendungen bez. der Ablösung des Grossrechners IBM-Mainframe, vgl. oben Ziff. 1) Arbeiten im Rahmen von CHF 300'000-700'000 im Bereich ordentliche Instandhaltung bzw. Weiterentwicklung von FIS, aber auch zur Stilllegung von abgelösten FIS-Modulen vorgesehen. Das Investitionsvolumen sinkt kontinuierlich bis zum Ende des Lebenszyklus der heutigen FIS-Version 10. Es werden ab 2018 nur noch Instandhaltungsmassnahmen bzw. Weiterentwicklungen umgesetzt, welche die ordnungsgemässe Haushaltsführung bis zur allfälligen Einführung eines ERP-Systems (voraussichtlich im Zeitraum 2022/2023) garantieren und eine sichere Migration unterstützen.

### **3.2.3 Externe Partner**

Die Wartung von FIS erfolgt in der Regel durch die Herstellerin Inova Solutions AG, mit der im Jahr 2006 ein entsprechender Vertrag (mit Publikation der freihändigen Vergabe im Amtsblatt) abgeschlossen wurde. Dieser Vertrag umfasst im Wesentlichen folgende Informatikdienstleistungen:

- Informatikdienstleistungen (inkl. Qualitätssicherung und Synchronisation mit den Um-systemen SUSA, FINAUS, Leitsysteme, P2-FIS etc.)
- Wartung FIS (Standardsoftware und Individualsoftware, Beratung, Koordination etc.)
- Verfahrenscontrolling, Produktionssteuerung und -planung
- Investitionen für die notwendigen Weiterentwicklungen im FIS (technische Anpassungen, Optimierungen, Benutzerfreundlichkeit)

### **3.2.4 Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung)**

Auch bei FIS handelt es sich um ein jährlich relativ kontinuierliches bzw. tendenziell sinkendes Grundvolumen für die Systembetreuung, wie die nachfolgende Zusammenstellung der Ausgabenbeschlüsse zu Lasten der Laufenden Rechnung (ohne Investitionen) der letzten Jahre zeigt:

| <i>Jahr</i> | <i>RRB Nr.</i> | <i>Bewilligte Ausgaben<br/>in CHF</i> |
|-------------|----------------|---------------------------------------|
| 2007        | 0489           | 4'240'000                             |
| 2008        | 0498           | 4'240'000                             |
| 2009        | 0338           | 4'240'000                             |
| 2010        | 2206           | 4'180'000                             |
| 2011        | 0043           | 4'160'000                             |
| 2012        | 0042           | 4'150'000                             |
| 2013        | 0168           | 4'200'000                             |
| 2014        | 1697           | 3'880'000                             |
| 2015        | 1514           | 3'910'000                             |
| 2016        | 1479           | 3'880'000                             |
| <b>2017</b> |                | <b>3'635'000</b>                      |
| <b>2018</b> |                | <b>3'635'000</b>                      |
| <b>2019</b> |                | <b>3'635'000</b>                      |
| <b>2020</b> |                | <b>3'635'000</b>                      |

Wie erwähnt sinken auch im Investitionsbereich die Kosten von jährlich rund CHF 1.5 Mio. (2012) auf bis zu rund CHF 350'000 (2020).

### 3.3 Personalamt, Konzernapplikationen im Bereich von PERSISKA

#### 3.3.1 Beantragte Ausgaben

|                      | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Laufende Rechnung    | CHF 4'699'000        | CHF 4'699'000        | CHF 4'699'000        | CHF 4'699'000        |
| Investitionsrechnung | CHF 855'000          | CHF 455'000          | CHF 400'000          | CHF 265'000          |
| <b>Total</b>         | <b>CHF 5'554'000</b> | <b>CHF 5'154'000</b> | <b>CHF 5'099'000</b> | <b>CHF 4'964'000</b> |

#### 3.3.2 Ausführungen zu den einzelnen Ausgabenpositionen

Mit dem Personalinformationssystem PERSISKA werden sämtliche Personaldaten verwaltet und die Gehälter des Kantonspersonals, der Lehrpersonen und des Personals der angeschlossenen Betriebe ausbezahlt.

Monatlich werden mit PERSISKA rund 47'000 Gehälter mit einer Gehaltssumme von durchschnittlich CHF 245 Mio. ausbezahlt. In PERSISKA werden aktuell rund 139'000 Anstellungen (inkl. Teilzeitstellen, befristete Anstellungen etc.) verwaltet. Neben Gehalts- und Abrechnungsfunktionen enthält PERSISKA auch Auskunfts- und Abfragemöglichkeiten und unterstützt so das zentrale und dezentrale Personalmanagement von der Personalgewinnung bis zum -austritt.

PERSISKA beinhaltet heute folgende Funktionalitäten:

- Stellenausschreibung und E-Recruiting
- Verwaltung der Personen- und Anstellungsdaten
- Gehaltsauszahlung und Gehaltsabrechnung
- Ablage und Archivierung von Gehaltsabrechnungen, Korrespondenz, Dokumenten und Daten des Personals
- Personalkostenplanung (PKP), Controlling, Auswertungen und Kursverwaltung Zeugnismanagementsystem für die Erstellung von Arbeitszeugnissen

Darüber hinaus bestehen für PERSISKA wichtige Schnittstellen mit anderen Konzernapplikationen wie FIS und zu den Informatiksystemen der Pensionskassen BPK und BLVK sowie für die Auszahlungen zu den Finanzinstituten BEKB und PostFinance.

Um diese Funktionalitäten von PERSISKA in den nächsten Jahren zu erhalten und gesetzliche Anpassungen umsetzen zu können, sind die fortlaufende Wartung und Weiterentwicklung nötig.

Dies beinhaltet insbesondere:

- Releasemanagement: Anpassungen an PERSISKA aufgrund neuer gesetzlicher Anforderungen, Änderungen im Funktionsumfang aufgrund von Anpassungen bei Umsystemen, Unterhalt der zahlreichen Schnittstellen zu Umsystemen, neuer technologischer Anforderungen und Standards (beispielsweise Beitragsprimat, Harmonisierung Zahlungsverkehr, degressiver Gehaltsaufstieg) oder aufgrund von Reorganisationen
- Anpassungen aufgrund neuer Rahmenbedingungen wie beispielsweise der Umstellung der Betriebssysteme in der Kantonsverwaltung auf Windows 10 sowie Office 2016

Der beantragte Rahmenkredit 2017-2020 umfasst alle erwarteten Ausgaben aus der Laufenden Rechnung und der Investitionsrechnung im Zusammenhang mit der ordentlichen Wartung des Personalinformationssystems PERSISKA sowie die zur Umsetzung geplanten Ausgaben mit Investitionscharakter (Weiterentwicklungen und Neuanschaffungen).

Nachfolgend werden die einzelnen von dieser Ausgabenbewilligung betroffenen Informatikdienstleistungen Dritter in der Höhe von jährlich CHF 4'699'000 aufgelistet. Sie betreffen die **Laufende Rechnung**. Nebst der Bezeichnung und einer kurzen Beschreibung der Aufgabe oder des Zwecks ist daraus die voraussichtliche Budgetaufteilung ersichtlich.

#### **PERSISKA-Gehaltssystem:**

#### ***CHF 15'236'000 (CHF 3'809'000 pro Jahr) zu Lasten Laufende Rechnung***

Diese Position umfasst die technische Systemwartung, den Produktionssupport und allgemeine Unterstützungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Gehaltssystem PERSISKA, den vorgelagerten Umsystemen und den entsprechenden Schnittstellen. Nebst den regelmässigen Revisionen von Personalgesetz und Personalverordnung haben auch Steuergesetzrevisionen und Gesetzesänderungen im Bereich der Sozialversicherungen meist Systemanpassungen zur Folge.

Die Tätigkeiten der beauftragten Firmen umfassen im Einzelnen:

- Systemunterhalt des PERSISKA Gehaltssystems und sämtlicher Schnittstellen
- Sicherstellung der Gehaltsauszahlung auf technischer Ebene

- Zeitgerechte Umsetzung von Systemanpassungen aufgrund neuer gesetzlicher Anforderungen und Vorgaben
- Betrieb und Unterhalt einer Testumgebung im Rechenzentrum der Bedag

**Personalkostenplanung:**

**CHF 2'400'000 (CHF 600'000 pro Jahr) zu Lasten Laufende Rechnung**

Die Personalkostenplanung ist als externes Modul von PERSISKA in FIS integriert. Wartung und Finanzierung werden durch das PA gewährleistet. Für den Betrieb der Personalkostenplanung werden jährlich Lizenzkosten entrichtet, zusätzlich fallen Kosten für die laufende Wartung und den Support durch externe Dienstleister an.

**Stellenausschreibung:**

**CHF 1'000'000 (CHF 250'000 pro Jahr) zu Lasten Laufende Rechnung**

Unter dieser Rubrik werden die Kosten für den Betrieb des Internet-Stellenmarktes, jährliche Lizenzkosten für das E-Recruiting des Kantons Bern sowie deren Zusatzprodukte zusammengefasst.

**Kursverwaltung:**

**CHF 160'000 (CHF 40'000 pro Jahr) zu Lasten Laufende Rechnung**

In dieser Rubrik werden die Kosten für die Wartung und den Unterhalt des Kursverwaltungssystems zur Unterstützung von Kursanmeldungen, Kursvorbereitungen, Kursdurchführungen und -Evaluationen inklusiv Lehrlingsausbildung für die gesamte Kantonsverwaltung zusammengefasst.

**Geplante Vorhaben mit Investitionscharakter 2017-2020:**

**2017 CHF 855'000, 2018 CHF 455'000, 2019 CHF 400'000, 2020 CHF 265'000  
zu Lasten Investitionsrechnung**

PERSISKA verfügt über eine Vielzahl von Umsystemen. Anpassungen an diesen Systemen machen in der Regel Weiterentwicklungen an PERSISKA und / oder den Schnittstellen notwendig (z.B. FIS, BPK), um die korrekte Gehaltsauszahlung und -verbuchung zu gewährleisten. Im Hinblick auf die voraussichtliche Einführung eines ERP-Systems ist wie bei FIS mit einem Rückgang der benötigten Mittel zu rechnen. Im Einzelnen sind folgende Vorhaben geplant:

- PERSISKA-Weiterentwicklungen aufgrund der Umsysteme (CHF 935'000 in vier Jahren)
- Umstellung auf den neuen Zahlungsverkehr Schweiz (CHF 250'000 im 2017)
- Anpassungen an der Personalkostenplanung (je CHF 50'000 im 2017, 2018 und 2019)
- Weiterentwicklungen des Moduls E-Recruiting (CHF 100'000 pro Jahr)
- Ablösung des Kursverwaltungssystems Training+ (CHF 100'000 im 2017)
- Softwarebeschaffung Vorgesetzten-Feedback (je CHF 30'000 im 2017, 2018 und 2019)
- Softwarebeschaffung Karriereportal/Arbeitgeberprofil (CHF 50'000 im 2017)

Wie bei den Investitionen in FIS zeigt sich auch bei PERSISKA, dass die Investitionen vor dem Hintergrund der geplanten Einführung eines ERP-Systems eine stark sinkende Tendenz aufweisen.

### 3.3.3 Externe Partner

Die Aufträge für die Wartung und Weiterentwicklung von PERSISKA-Komponenten können nur an Auftragnehmer (Bedag Informatik AG, DV Job Leasing AG, IMTF Informatique-MTF SA und Inova Solutions AG) vergeben werden, die (als Hersteller oder Mitentwickler) bereits über das unabdingbar erforderliche fachliche und technische PERSISKA-Wissen verfügen, welches die Umsetzung nötiger Arbeiten innert nützlicher Frist und mit vertretbarem finanziellem Aufwand sichert. 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.

### 3.3.4 Bisherige Entwicklung der Ausgaben (Laufende Rechnung)

Wie bei NESKO und FIS handelt es sich auch bei PERSISKA um ein jährlich relativ kontinuierliches Grundvolumen für die Systembetreuung, wie die nachfolgende Zusammenstellung der Ausgabenbeschlüsse zu Lasten der Laufenden Rechnung (ohne Investitionen) der letzten Jahre zeigt:

| <i>Jahr</i> | <i>RRB Nr.</i> | <i>Bewilligte Ausgaben in CHF</i> |
|-------------|----------------|-----------------------------------|
| 2011        |                | 4'296'000*                        |
| 2012        |                | 4'296'000*                        |
| 2013        |                | 4'296'000*                        |
| 2014        | 1708           | 4'726'000                         |
| 2015        | 1708           | 4'726'000                         |
| 2016        | 1480           | 4'699'000                         |
| <b>2017</b> |                | <b>4'699'000</b>                  |
| <b>2018</b> |                | <b>4'699'000</b>                  |
| <b>2019</b> |                | <b>4'699'000</b>                  |
| <b>2020</b> |                | <b>4'699'000</b>                  |

\* Bis und mit 2013 liegen alte Ausgabenbewilligungen aus den Jahren 1998 und 2003 vor.

Wie erwähnt sinken auch im Investitionsbereich die Kosten von jährlich CHF 855'000 (2017) auf CHF 265'000 (2020).

## 3.4 Generalsekretariat, Ausgaben der Informatikführung FIN (ICT FIN)

Die seit 2014 im GS FIN angesiedelte ICT FIN ist zuständig für die Sicherstellung der ICT-Grundversorgung in der ganzen FIN (Bestellerfunktion gegenüber dem KAIO) sowie für die Koordination der Ämter FIN im Bereich der Fach- und Konzernapplikationen. Sie verfügt über ein kleines, jährliches Budget im Umfang von rund CHF 200'000, mit welchem insbesondere Beratungsdienstleistungen beschafft sowie Projektleitungen und –begleitungen in Zusammenarbeit mit dem KAIO bzw. den Ämtern der FIN finanziert werden. Auch wird in Einzelfällen ICT-Hardware, welche nicht im Rahmen der Grundversorgung über das KAIO bezogen werden kann, über die ICT FIN eingekauft.

Folgende Kredite werden für den Zeitraum 2017-2020 beantragt:

|                      | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Laufende Rechnung    | CHF 216'000        | CHF 216'000        | CHF 216'000        | CHF 216'000        |
| Investitionsrechnung | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>Total</b>         | <b>CHF 216'000</b> | <b>CHF 216'000</b> | <b>CHF 216'000</b> | <b>CHF 216'000</b> |

#### 4 Auswirkungen der Nichtgenehmigung

Die strategischen Konzernapplikationen der FV (FIS) und des PA (PERSISKA) bilden das technische Rückgrat für praktisch sämtliche Geschäftsprozesse der Kantonsverwaltung. Ohne diese beiden funktionierenden ICT-Systeme kann der Kanton keine Rechnungen versenden und Zahlungen tätigen, er verfügt über kein Rechnungs- und Finanzplanungswesen und es können keine Gehälter für das Kantonspersonal und die Lehrkräfte ausbezahlt werden.

Die strategischen Fachapplikationen der SV (NESKO) ihrerseits sorgen dafür, dass die rund 700'000 natürlichen und juristischen Personen im Kanton Bern zeitgerecht veranlagt und ihre Steuern bezogen werden können. Zudem wird das gesamte Inkassoverfahren der Kantonsverwaltung über NESKO-Applikationen abgewickelt. Sind diese Funktionen nicht sichergestellt, fehlen dem Kanton innert kürzester Frist die für seine Zahlungsbereitschaft benötigten finanziellen Mittel.

Vor diesem Hintergrund ist es unerlässlich, dass diese ICT-Systeme laufend gewartet werden, ansonsten ein fehler- und ausfallfreier Betrieb nicht garantiert werden kann. Auch ist es zwingend notwendig, diese Systeme aufgrund von neuen inhaltlichen oder technischen Anforderungen angemessen weiterzuentwickeln. Zahlreiche der in diesem Beschluss aufgeführten Weiterentwicklungen führen zudem nach deren Umsetzung zu tieferen Betriebskosten, so z.B. die Ablösung von noch auf veralteten Programmiersprachen basierenden Modulen vom IBM-Mainframe im Rechenzentrum der Bedag Informatik AG. Diese Weiterentwicklungen leisten damit auch einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Programms IT@BE bzw. zur Umsetzung der ICT-Strategie 2016-2020.

#### 5 Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Die im Programm IT@BE zur Umsetzung der ICT-Strategie 2016-2020 getroffenen Entscheidungen werden auch Einfluss auf den Bereich der Fach- und Konzernapplikationen haben, welche von den Ämtern der FIN verantwortet werden. Hierbei wird es tendenziell eher um Fragen des technischen Betriebs gehen, z.B. um die Ablösung der grossen Applikationen vom IBM-Mainframe im Rechenzentrum der Bedag Informatik AG oder die Umsetzung neuer Architekturvorgaben. Allenfalls können dadurch auch die mit diesem Kreditantrag beantragten Ausgaben beeinflusst werden. Die zum Zeitpunkt des Antrags bekannten Auswirkungen von IT@BE auf die Budgetierung im Bereich der Fach- und Konzernapplikationen der FIN sind in den beantragten Beträgen berücksichtigt.

Mittelfristig besteht die Möglichkeit, dass mit dem Projekt «Enterprise Resource Planning» (ERP) die beiden Konzernapplikationen FIS und PERSISKA durch ein ERP-System abgelöst

werden. Der Regierungsrat hat am 29. Juni 2016 einen entsprechenden Richtungsentscheid gefällt. Gemäss heutiger Beurteilung würde eine solche Ablösung jedoch erst nach dem Jahr 2020 umgesetzt. Vor diesem Hintergrund ist es unbestritten, dass FIS und PERSISKA auch in den Jahren 2017-2020 weiter laufend gewartet und soweit nötig weiterentwickelt werden müssen. Die Ausgaben für die Investitionen bzw. Weiterentwicklungen in den Bereichen FIS und PERSISKA wurden auf ein absolutes, zwingendes Minimum reduziert.

## **6 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 vom 19. Februar 1986 (DSG; BSG 152.04) vorgesehenen Vorabkontrolle durch die Datenschutzaufsichtsstelle des Kantons Bern geprüft.

## **7 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. Im Bereich der Wartung und Weiterentwicklung ist jedoch eine Ausschreibung in vielen Fällen nicht möglich, weil nur ein Anbieter in Frage kommt, etwa bei Folgeaufträgen an den Hersteller einer Fach- oder Konzernapplikation. 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.

## **8 Auswirkungen auf einzelne Politikbereiche**

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

## **9 Antrag**

Die FIN beantragt dem Regierungsrat, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Beilage:

- GRB-Entwurf