



Vortrag

Datum RR-Sitzung: 12. August 2020
Direktion: Sicherheitsdirektion
Geschäftsnummer: 2020.SIDKAPO.680
Klassifizierung: nicht klassifiziert

Kantonspolizei Bern; Ausgabenbewilligung für die ICT-Grundversorgung und ICT-Fachapplikationen der Kantonspolizei Bern; Verpflichtungskredit 2021-2023 Rahmenkredit 2021-2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	2
2.	Rechtsgrundlagen	2
3.	Beschreibung des Geschäfts	3
3.1	Ausgangslage	3
3.2	Vertragliche Leistungserbringung für die SRB (ehemals Berufsfeuerwehr Bern und Sanitätspolizei) und ARB AG	4
3.3	Zweck und Umfang ICT-Infrastruktur	4
3.4	Struktur und Abgrenzung	12
3.5	Weiterführung ICT-Infrastruktur	12
3.6	Bisherige Finanzierung und Vergleich mit vorangehendem Kreditantrag	12
3.7	Öffentliches Beschaffungsrecht	13
3.8	Datenschutz und Datensicherheit	14
4.	Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen	14
5.	Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, IT und Raum	14
5.1	Kosten	14
5.1.1	Abgrenzung zu anderen Ausgaben	14
5.1.2	Kostenübersicht	15
5.1.3	Jährlich wiederkehrende Beiträge Dritter aus Verträgen	15
5.1.4	Werterhaltende und wertvermehrnde Investitionen	15
5.1.5	Folgekosten	16
5.2	Rechtliche Qualifikation der Ausgaben	16
5.2.1	Neue Ausgaben	16
5.2.2	Wiederkehrende Ausgaben	17
5.2.3	Grundsatz der Zusammenrechnungspflicht	17
5.2.4	Kreditsumme und Ausgabenbefugnis	17
5.2.5	Aufteilung der Kreditsumme	18
5.3	Für die Verwendung zuständiges Organ	19
5.4	Auswirkungen auf das Personal, die IT und den Raum	19
6.	Auswirkungen bei einer Ablehnung	19
7.	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft	19
8.	Antrag	20
9.	Anhang	21
9.1	ICT-Grundversorgung Kapo Infrastruktur	21
9.2	Fachanwendungen BORS (Informatik) Kapo	23

9.3	Fachanwendungen BORS (Telekommunikation) Kapo	27
9.4	Herleitung Netto-Kreditsumme Rahmenkredit «ICT-Grundversorgung und ICT-Fachapplikationen der Kantonspolizei Bern».....	28

1. Zusammenfassung

Mit diesem Rahmenkredit bewilligt der Grosse Rat einen Kostenrahmen¹ von CHF 11'632'650 einmalig und CHF 63'489'200 wiederkehrend für die ICT-Ausgaben der Kantonspolizei Bern (Kapo) in den Jahren 2021-2023.

Die Ausgaben betreffen die ICT-Grundversorgung und die ICT-Fachapplikationen der Kapo. Sie dienen der Wartung und Weiterentwicklung der Leistungen einschliesslich der Durchführung von Projekten und der Beratung durch Dritte und zudem dem Betrieb im weiteren Sinne, d.h. die Kosten der Nutzung der ICT-Leistungen in der Form von Servicepreisen oder von Ausgaben für Wartung, Geräteersatz, Lizenzen.

Der Rahmenkredit umfasst alle heute bekannten notwendigen Ausgaben im Bereich der von diesem Beschluss erfassten Leistungen. Allfällige während der Kreditlaufzeit zusätzlich erforderliche Ausgaben (z.B. für ICT-Projekte), die heute nicht antizipiert werden können, werden der zuständigen Behörde zur separaten Genehmigung unterbreitet.

Gemäss einer seit 2017 geltenden, mit der Finanzkommission (FiKo) abgesprochenen Praxis unterbreitet der Regierungsrat die ICT-Ausgaben dem Grossen Rat in mehrjährigen Rahmenkrediten für die einzelnen DIR/STA/JUS, das KAIO und die Kapo. Ausgaben für ICT-Grossprojekte werden separat bewilligt. Die Ausgaben des KAIO werden bis zur Umsetzung der Reorganisation der ICT (Programm IT@BE) jährlich bewilligt.

Der Beschluss unterliegt der fakultativen Volksabstimmung.

2. Rechtsgrundlagen

- Verfassung des Kantons Bern vom 6. Juni 1993 (KV, BSG 101.1), Art. 76 Bst. E
- Art. 9, Absatz 1 und Art. 153, Abs. 2 und Abs. 3 Polizeigesetz (PolG; BSG 551.1) vom 10. Februar 2019
- Art. 11, 45, 46, 47, 48 Abs. 1 Bst. a, 49, 50 und 53 Gesetz über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG; BSG 620.0) vom 26. März 2002
- Art. 29 Bst. a, 136, 139, 141, 142, 147 Abs. 3, Art. 149, 152 Abs. 4 und Art. 154a Verordnung über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV; BSG 621.1) vom 3. Dezember 2003
- Verordnung vom 24. Januar 2018 über die Informations- und Telekommunikationstechnik der Verwaltung (ICTV; BSG 152.042), Art. 8 Abs. 1 Bst. d
- Art. 1 der Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Sicherheitsdirektion (OrV SID; BSG 152.221.141) vom 18. Oktober 1995
- Art. 2 Abs. 1 Bst. a Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG; BSG 731.2) vom 11. Juni 2002
- Art. 7 Abs. 3 Bst. f Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBV; BSG 731.21) vom 16. Oktober 2002

¹ Bruttosicht, ohne Einbezug der Reserve von 8% und den rechtlich zugesicherten Beiträgen Dritter

3. Beschreibung des Geschäfts

3.1 Ausgangslage

Während 365 Tagen im Jahr erfüllt die Kapo rund um die Uhr mit rund 2'700 Mitarbeitenden Leistungen für die drei Produkte «Sicherheits- und Verkehrspolizei, Betrieb Einsatzzentrale, Amts- und Vollzugshilfe», «Gerichtspolizei» und «Dienstleitungen für Dritte». Um all diese Leistungen erbringen zu können, ist die Kapo heute auf eine professionelle und hoch-technologische Informatikinfrastruktur (ICT-Infrastruktur) angewiesen. Darin enthalten ist die sogenannte Grundversorgung, welche einerseits durch das KAIO und andererseits durch die Kapo erbracht wird, sowie die gesamten polizeispezifischen Fachapplikationen. Die Vernetzung zum Bund, aber auch zu anderen Partnern (wie Feuerwehren, anderen Kantonen) und das Sicherstellen eines 7x24-Stunden-Betriebes müssen jederzeit gewährleistet werden können.

Mit der heutigen ICT-Infrastruktur werden bei der Kapo und deren Partnerorganisationen u.a. jährlich rund 238'000 Notrufe bewältigt, 3.6 Millionen Informations-, Alarmierungs- und Mobilisierungsmeldungen verschickt, 5.5 Millionen Abfragen im MACS² und 195'000 Journaleinträge getätigt, 179'000 Rapporte im OBORA³ geschrieben und insgesamt 680 Millionen⁴ Dokumente sowie 22 Terabyte (TB)⁵ Bilder gespeichert. Weiter müssen rund 300 Applikationen bereitgestellt und betrieben werden (Stand 2018).

Gegenüber dem GRB 2018.POM.66 «ICT-Grundversorgung und -Fachapplikationen der Kantonspolizei 2019 bis 2020», welcher den Stand 2018 widerspiegelt, fällt auf, dass teilweise eine wesentliche Zunahme der zu verarbeitenden Daten stattfand. Letztlich widerspiegelt sich damit der allgemein zu beobachtende Trend der zunehmenden Digitalisierung der Arbeitsprozesse innerhalb der BORS⁶-Organisationen und des Verhaltens der Bevölkerung.

Der Kreditbeschluss berücksichtigt die Empfehlungen der unabhängigen Prüfung der Informatik (UPI). Sämtliche ICT-Geschäfte der Kapo werden mit dem KAIO respektive dem Projekt IT@BE soweit möglich in Abstimmung gebracht. Diese werden einzelfallweise beurteilt und gemäss den gesetzlichen Bestimmungen behandelt. Es ist vorgesehen, dass zwischenzeitliche Änderungen jeweils bei einer Ablösung des Beschlusses aufgearbeitet werden.

Die Informatik der Kapo Bern betreut nebst der eigenen Informatik auch die Informatik von Schutz und Rettung Bern (Sanitätspolizei und Berufsfeuerwehr Bern (SRB)), sowie Teile der Informatik der Ambulanz Region Biel (ARB AG) im Auftrag der Gesundheits-, Sozial- und Integrationsdirektion (GSI) und der Stadt Bern. Diese Partner haben Leistungen bei der Kapo eingekauft. Die Kapo erbringt Dienstleistungen für rund 3'000 Mitarbeitende (Kapo, Sanität mit den regionalen Rettungsdiensten (RRD) und Berufsfeuerwehr) sowie für externe Partnerinnen und Partner der Verwaltung. Mit diesen Leistungen werden massgebliche Grundlagen zu einem reibungslosen Ablauf der wichtigsten Geschäftsprozesse der Kapo, der Sanitätspolizei, der ARB AG und der SRB geschaffen. Eine grosse Anzahl der betroffenen Prozesse setzt eine erhöhte Verfügbarkeit mit einem 7x24-Stunden-Betrieb voraus. Die spezielle geografische Anordnung sowie die Autonomie der eigenen Standorte stellen eine grosse Herausforderung für eine entsprechende Service-Erbringung dar.

Mit dem vorliegenden Kreditantrag soll die Finanzierung des Betriebs, Unterhalts und der Wartung der ICT-Infrastruktur (Grundversorgung und Fachapplikationen) der Kapo einheitlich und transparent dargestellt werden. Die eingesetzten Mittel werden für verschiedenste Services eingesetzt, damit die Geschäftsprozesse:

² MACS (Multiple Applications Coordination Services) ist das moderne Abfrage Programm für den Polizisten. Mit dieser Applikation können Informationen rasch und übersichtlich abgefragt werden. Im MACS können pro Abfrage bis zu 18 Datenbanken nach den vom User gewählten Kriterien abgefragt werden. Diese Datenbanken befinden sich bei der Kapo Bern, bei Verwaltungen des Kantons Bern und beim Bund. MACS greift nicht direkt auf die meisten Datenbanken zu, sondern über Schnittstellen auf spezielle für MACS eingerichtete Datengefässe.

³ Rapportierungssystem der Kapo. Darin werden sämtliche relevanten polizeilichen Sachverhalte schriftlich dokumentiert.

⁴ Annahme durchschnittliche Dokumentengrösse 800KB.

⁵ Terabyte ist eine Masseinheit der Digitaltechnik und der Informatik. 1 Terabyte = 1012 Byte = 1 000 000 000 000 Byte. Quelle: Wikipedia.

⁶ Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit.

- Notrufbewältigung
- Einsatzdisposition
- Mobilisierung, Alarmierung
- Einsatzbewältigung
- Fallbearbeitung
- Supportprozesse (Finanzen, Personal, Administration, Beschaffungen)

einwandfrei funktionieren.

Kapo, SRB und ARB AG sind für die Erfüllung ihres Auftrags auf eine stabile, sichere und während 7x24 Stunden hochverfügbare ICT-Infrastruktur angewiesen. Aufgrund der polizeilichen Arbeiten muss die Infrastruktur zudem erhöhten Datenschutzerfordernissen genügen. Die ICT-Infrastruktur ermöglicht die effiziente Abwicklung aller Geschäftsprozesse der genannten Organisationen sei dies im Büro, in den Einsatzleitzentralen oder unterwegs.

Die Informatik der Kapo ist verantwortlich für den Betrieb, Unterhalt und die Wartung der ICT-Infrastruktur für die Kapo, SRB und Teile der ICT-Infrastruktur von ARB AG. Die ICT-Infrastruktur hat sich in den letzten 15 bis 20 Jahren stark entwickelt und standardisiert. In verschiedenen Projekten wurde die heute im Einsatz stehende Hard- und Software entwickelt, aufgebaut, konsolidiert und in den regulären 7x24-Stunden-Betrieb überführt.

Der Grosse Rat bewilligte mit Beschluss 2015.POM.286 vom 18. Januar 2016 erstmals die gesamten Ausgaben für die ICT Infrastruktur der Kapo für den Betrieb, Unterhalt und Wartung für die Jahre 2016 – 2018. Am 14. März 2018 wurde mit dem Beschluss 2018.POM.66 die Ausgaben für die Jahre 2019 und 2020 bewilligt. In den Beschlüssen enthalten sind jeweils die Grundversorgung Kapo-Infrastruktur sowie sämtliche Fachanwendungen BORS. Nicht enthalten waren Kosten für Grossprojekte. Diese wurden einzelfallweise je nach zeitlichem Anfall dem finanzkompetenten Organ unterbreitet. Der vorliegende Beschluss soll den weiteren Betrieb der ICT-Infrastruktur der Kapo für die ICT-Grundversorgung und die ICT-Fachapplikationen für die Jahre 2021 – 2023 gewährleisten.

3.2 Vertragliche Leistungserbringung für die SRB (ehemals Berufsfeuerwehr Bern und Sanitätspolizei) und ARB AG

Im Jahr 2006 hat der Regierungsrat die Motion «M 275-2006 (Baumgartner, Ostermundigen), alle Blaulicht-Schutz- und Rettungsorganisationen unter dem gleichen Dach» teilweise zur Annahme empfohlen. Insbesondere sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass die Alarmierung der Polizei, Sanität und Feuerwehr über eine gemeinsame gesamtkantonale Alarmzentrale erfolgt. Als Folge davon wurden die Einsatzzentralen und deren technische Infrastruktur für die SRB (ehemals Berufsfeuerwehr Bern und Sanitätspolizei) realisiert. Die Kapo erbringt in Form von klar definierten Leistungsaufträgen die gesamten ICT-Leistungen zur Aufrechterhaltung des Betriebes der SRB. Mit dieser Umsetzung kann seit der technischen Übernahme auch die fehlende Redundanz gewährleistet werden.

Per 1.12.2018 wurde zudem die ARB AG im Rahmen der Einsatzzentrale Biel in Betrieb genommen und dadurch die erste Bernische kantonale Einsatzzentrale (KEZ) unter demselben Dach für Polizei und Sanität geschaffen.

Mit den genannten Partnerorganisationen wurden Verträge ausgearbeitet, welche die Investitionskosten sowie die Wartung und den Unterhalt regeln. Die Vertragspartner haben grosses Vertrauen in die Informatikinfrastruktur der Kapo und sind aufgrund der hohen Investitionen nur an langfristigen respektive mehrjährigen Lösungen interessiert. Bei einer allfälligen Vertragsauflösung, benötigen die Partner für den Aufbau einer eigenen Informatikinfrastruktur mehrere Jahre (Ausschreibung bis Systemeinführung).

3.3 Zweck und Umfang ICT-Infrastruktur

Durch eine stabile und hoch verfügbare ICT-Infrastruktur werden die Geschäftsprozesse der Kapo, ARB AG und der SRB bestmöglich unterstützt. Damit wird für eine effiziente und zeitgemässe Abwicklung der

betreffenden Prozesse gesorgt. Auf diese Weise leistet die ICT-Infrastruktur einen wesentlichen Beitrag zur öffentlichen Sicherheit und zum Rettungswesen. Die betreffenden Geschäftsprozesse sind in der folgenden Abbildung dargestellt:



Abbildung 1: Geschäftsprozesse von BORS-Organisationen am Beispiel der Kantonspolizei Bern

Die ICT-Infrastruktur für die Kapo, ARB AG und die SRB umfasst die in Abbildung 2 orange umrahmten Bereiche. An die gesamte ICT-Infrastruktur werden aufgrund des BORS-Umfeldes, des Betriebs der Einsatzleitzentralen und der polizeilichen Arbeiten erhöhte Anforderungen an

- die Sicherheit,
- die Verfügbarkeit und Durchhaltefähigkeit sowie
- an den Datenschutz

gestellt. Dies bedeutet, dass alle Schlüsselsysteme redundant auf zwei geografisch getrennten Standorte (Bern und Biel) ausgelegt und 7x24 Stunden verfügbar sein müssen.

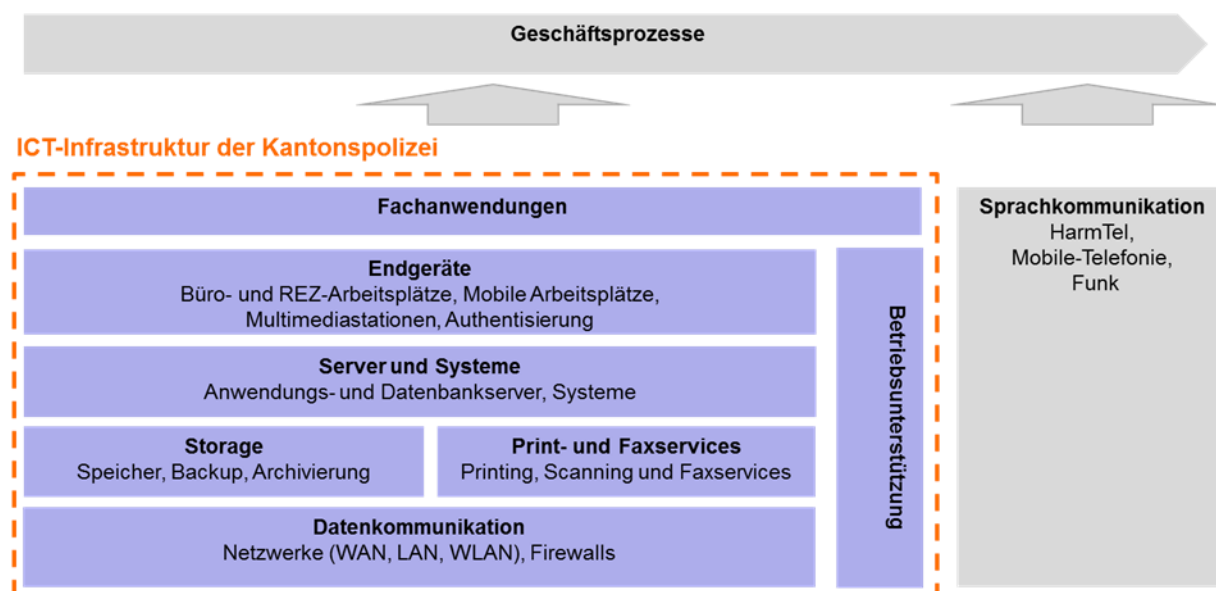


Abbildung 2: ICT-Infrastruktur der Kantonspolizei Bern

Der Bereich Sprachkommunikation wird über den Bereich Telekommunikation und der dort angesiedelten Kostenstellen separat finanziert.

Die ICT-Infrastruktur der Kapo gliedert sich wie folgt (vgl. auch Details gemäss Anhang):

1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
-----------	-------------	--------------

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
1.1 Daten-kommunikation	Firewallservice UserLAN, Firewallservice DMZ (Public Service Zone PSZ), REZ LAN, UserLAN, WLAN	- Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen der Firewallservices, und Netzübergang VPN Kapo - BEWAN sowie der gesamten DMZ (PSZ). Die DMZ (PSZ) stellt ein zentrales Element dar, welches die mobile Polizeiliche Arbeit gewährleistet und eine zentrale Schnittstelle der gesamten ICT-Systeme zur "Aus-senwelt" (BEWAN, Telefonie, etc.) bildet. - REZ⁷ LAN (Daten- und Sprachkommunikation in den Einsatzzentralen). Gewährleisten der erforderlichen "Non-Stop"-Verfügbarkeit und Sicherstellen einer durchgängigen Datenverbindung - Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen der lokalen Netzwerke für die Office Umgebung (UserLAN) der Kantonspolizei Bern für die Gewährleistung der erforderlichen Verfügbarkeit für die polizeiliche Vorgangsbearbeitung sowie die Bürokommunikation der Kapo, der BFB und der Sanitätspolizei. - Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen der WLAN-Netzwerke, damit der drahtlose Zugriff auf das Kapo UserLAN für Notebooks, Smartphones, Tablets, etc. sicher und mit hoher Verfügbarkeit gewährleistet werden kann. Dieser Zugang bildet im Weiteren eine unverzichtbare Grundlage für die mobilen Geräte i.Z. mit der Lync-Telefonie (Skype for Business).
1.2 Basisinfrastruktur	Systems-Management / Client-Management Umgebung	- Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen der Systems-Mgmt / Client-Management Umgebung der Kapo. Diese Umgebung umfasst alle notwendigen zentralen Komponenten für das Systemmanagement (inkl. Netzwerkanbindung an die Central Site). Enthalten sind folgende Leistungen: - Wartungs- und Pflegebereitschaft - Störungsbehebung - Reporting - Weiterentwicklung der Software
	Server Infrastruktur und Betriebssysteme UserLAN und REZ-Umfeld, Virtualisierung Server Systeme	- Ersatz und Erneuerung, Ergänzung von Server Hardware inklusive Betriebssysteme für Bladecenter und konventionelle Server für die Bereiche der Vorgangsbearbeitung, Büroumgebung und Einsatzdisposition inklusive Rackeinbauten und Zubehör (Switches, etc.). - Software Maintenance, Ergänzungen für Lizenzen für die Virtualisierung von Serversystemen (VMWare ESX, VMWARE vCloud, Backup-SW for VMWare, VSphere Verwaltung, Virenschutz Trendmicro) inkl. Backup, Virenschutz und Verwaltung, ThinAPP Terminal Software und Citrix Lizenzen.
	SAN Infrastruktur Wartung & Lizenzen	Hard- und Software Maintenance, Ergänzungen für die zentrale und dezentralen SAN Infrastrukturen (zentrale / dezentrale Daten-Speicher-Infrastrukturen).
	Backup, Office-File- & E-Mail- und FDF-Archiv	Hard- und Software Maintenance, Ergänzungen für Backup- und Archivsysteme. Bei der Kantonspolizei werden Backupsysteme zur zentralen Datensicherung der gesamten Informatiksysteme und -applikationen betrieben. Zusätzlich werden E-Mails zur Wahrung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen in einem Archiv abge-

⁷ Regionale Einsatzzentralen

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
		legt.
		• Wartungs- und Pflegebereitschaft • Restoreaktivitäten • Störungsbehebung • Reporting • Weiterentwicklung der Software • Lizenzen

2. Fachanwendungen BORS (Informatik)

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
2.1 Services Applikationen und Systeme	Betrieb System-Management-Umgebung Kapo	Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen: • der System-Management- und Überwachungsinfrastruktur der Kapo Bern. Zur Gewährleistung des Betriebs der Infrastruktur, erbringen Lieferanten die notwendigen Unterstützungsleistungen gemäss sep. SLA⁸. Es erfolgt ein regelmässiges Reporting an die Kapo. Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit werden die Komponenten laufend weiterentwickelt und ergänzt (Fix- und Patchmanagement, Erweiterungen, Ergänzungen).
	Frontend und Backend Systeme	• der ICT-Infrastruktur der Frontend- und Backendsysteme (Endgeräte, Server, Systeme für REZ und Büro-Umgebungen, zentrale Systeme wie AD⁹, Authentifikation, System Monitoring, Softwareverteilung, etc.). Gewährleisten einer zentralen Ansprech- und Koordinationsstelle. Sicherstellung der Bearbeitung von Incidents¹⁰ sowie der Gewährleistung des Problemmanagements und Changemanagement in den genannten Bereichen.
	Webservices	• im Bereich der Webservices der Kapo Bern. Diese basieren auf SharePoint und unterstützen die folgenden Geschäftsprozesse: • Interne Information und Kommunikation, Basis für web-basierte Anwendungen (Intranet) • Externe Information und Kommunikation (Extranet) • Gewährleisten einer zentralen Ansprech- und Koordinationsstelle. Sicherstellung der Bearbeitung von Incidents sowie der Gewährleistung des Problemmanagements und Changemanagement in den genannten Bereichen.
	Software-Paketierung	• Erstellen von Software-Paketen, flächendeckende Installation von Anwendungen auf den Endgeräten zur Sicherstellung der hohen Verfügbarkeit für die Endbenutzer.
	Unterstützung Service-Desk Kapo	• Störungen aller Systeme der Kapo Bern werden durch den ServiceDesk der Kapo Bern sowie die Fachbereiche bearbeitet. Bei sehr hohem Aufkommen von Tickets im Bereich der ICT können diese nicht mehr durch die verfügbaren IT-Ressourcen der Kapo bearbeitet werden. Um trotzdem einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten müssen externe Unterstützungsleistungen beigezogen werden. Der Leistungsbezug ist situativ und

⁸ Service-Level-Agreement

⁹ Active Directory

¹⁰ Störungen

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
		richtet sich nach den vorhandenen Anforderungen (Menge der Störungen, vorhandene Probleme, etc.).
	Antivirus-Umgebung	- Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen der Systeme, welche den Schutz vor Viren und Malware gewährleisten. - Regelmässige Rapportierung und sicherstellen, dass zeitnah Massnahmen bei Virenbefall ergriffen werden können
2.2 Front-end Systeme Fachanwendungen	Büro Arbeitsplätze Mobile Arbeitsplätze Multimedia-Stationen REZ Arbeitsplätze Authentifizierung	- Ersatz, Unterhalt und Erneuerung der PC's, Laptops, Tablets, Bildschirme und Zubehör für Standard-, Multimedia und REZ-Arbeitsplätze. - Nutzungsgebühren für Zertifikate: - RSA Token (Viclas) - VPN Token BEWAN - Admin PKI Zertifikate und zugehörige LRA Stationen inklusive Support.
2.3 Backendsysteme Fachanwendungen	Datenverarbeitung Bedag Lizenzen Middleware / Überwachung, Softwareverteilung. Messaging-System Oracle Lizenzen	- Datenverarbeitungsgebühren - Bedag (BD Wartung) - Software Maintenance, Ergänzungen für Lizenzen für Middleware / Systemüberwachung / Monitoring / Security - Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen des Kapo E-Mail Systems sowie weiterer Backend-Systeme wie Systems-Mgmt, License Metering, Security-Incident-Management, etc. - Software Maintenance, Ergänzungen für Oracle-Lizenzen für die Datenbanken der Einsatzdisposition und der Vorgangsbearbeitung
2.4 Fachanwendungen Kapo und Bundessysteme	AVANTI-Systeme, ARGE Avanti, diverse Applikationen für das Umfeld der REZ	- Einsatzleitsystem mit den zugehörigen Umsystemen wie WEY, GIS¹¹-Systeme, Datenverwaltung, ePers, Materialverwaltung / eMAT, Infosystem, eShop, CATS¹², Schnittstellen zu weiteren Systemen wie MACS, eAlarm, Videoschnittstellen, Sturmwarnleuchten, Sirenenalarne, etc. - Diverse Anwendungen für REZ-Umfeld zur Unterstützung und Gewährleistung der Tätigkeiten der Einsatzdisposition - ARGE AVANTI: Vereinskosten und Releasemanagement Avanti - interkantonale Zusammenarbeit - Lagebewirtschaftung - Ereignisjournal
	Support und Wartung der eAlarm Plattform	- Betrieb und Unterhalt des Mobilisierungssystems eAlarm. - Die wiederkehrenden Kosten für den Betrieb und Support des Mobilisierungssystems sowie die Anschlüsse ans Swisscom-Datennetz, die Verkehrs- und Wartungsgebühren werden durch die Kantonspolizei Bern getragen.
	Polizeiliche Vorgangsbearbeitung	Polizeiliches Vorgangsbearbeitungssystem, mit dem die Prozesse der Frontabteilungen auf Grundlage des gesetzlichen Rahmens gemäss dem vorhandenen Leistungsauftrag unterstützt werden. Darin enthalten sind

¹¹ Geografisches Informationssystem

¹² Communication And Transmission System

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
		u.a. folgende Module: • Rialto • Bildarchiv MMD, BFB, Sanitätspolizei • Analyse • Software Maintenance, Erweiterung, Change- und Release-Management • eObuz und Mobile Bussenlösung • Rotlicht- und Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen (RLGK) • Mobile Einsatzführung MEF (Schnittstellen zu AVANTI, Betrieb in Kapo)
	Wartung MACS	• Software Maintenance, Ergänzungen für MACS Bei MACS handelt es sich um ein multifunktionales Abfragesystem, mit dem verschiedene Datenbanken der Kapo sowie des Bundes abgefragt werden können.
	Diverse Gerichtspolizeiliche Anwendungen	• ViCLAS: Unterstützung bei der Aufklärung von Gewaltverbrechen (Royal Canadian Mounted Police) • Anlagen Schwerverkehrszentrum Mösli zur Prüfung und Vermessung von LKWs, zum Auslesen von LSVA-Geräten sowie der Auswertung von Fahrtenschreibern • Statistik Software IBM SPPS (Analyse-Tool für die KAS) • AFV-System (automatisierte Nummernschilderkennung) • Ortungsserver MILAN • Analyse-Software für die Kriminalanalyse (i2 Software) • Webseite Beweismaterial (Bedag) • Verarbeitungssoftware für Fahrtenschreiber (TAK Swiss) • CD / DVD Analyse (Eurebis) • Phantombildsoftware (FACETE, Face Design System) • Abo für Fahrzeugdatenbank (auto-i-dat) • SAT¹³ Lizenz (Bredar AG) • identTT¹⁴ Datenbank (IDENTT Swiss) • SIPO-Guide (Dokumentation für sicherheitspolizeiliche Arbeiten) • Webservices für polizeiliche Anwendungen
	Anwendungen Geschäftsverwaltung und Infrastruktur Kapo	• Verwaltung von Personal- und Rekrutierungsinformationen (rexx systems GmbH) • Vertragsmanagement • Analyse-, Reporting- und Auswertungssysteme, Data-Warehouse • Flottenmanagement-System • Raumreservationssystem • Fahrsimulator VU+P • Logistiksystem • Intranet / Extranet • Messaging Verschlüsselungssysteme und –Gateways • Videoüberwachung: Ringhof und Waisenhaus (PKE Electronics AG) • SW zum Erstellen von Smartcards (Ausweisstelle im RSZ und Ausweise für Lieferanten im Ringhof) • Servicemanagement (Incident- und Problem-Management sowie Change-Management) • Diverse Standardsoftware wie

¹³ Videonachfahrmesssystem

¹⁴ Datenbank zur Betrugsbekämpfung

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
		• Bewirtschaftung des Fahrzeug-Brennstoffverbrauchs • CAD Gebäudetechnik • Lehrer - Schüler Software AZ Ittigen Netop-School • Support on Busy (Besetzzeichen für Lync) • Netzwerk Backuptool Polycom • Diagnosegeräte für Garagen • Bodendaten und Wettervorhersage (MeteoSchweiz) • ReadSoft FORMS • Etos, Betrieb Tankstellen (Lexcom) • Cinema 4D (CDS Bausoftware AG) • CardWinPro: Identifikation von Munition / Kaliber • Photolaborgerät KTD • Mindjet Lizenzen 11
	Informationssysteme zwischen Bund und Kantonen	Software Maintenance, Ergänzungen für sicherheitsrelevante Informationssysteme zwischen Bund und Kantonen: • SwissAFIS, System zur automatisierten Fingerabdruckidentifizierung. • AFIS Mobile / EES • Visa-/Passkontrolle Flughafen Belp: Infrastruktur Flughafen Belp zur Überprüfung der Pässe und Visa (edokumente Biometrie). • Wartung Software eneXs, System zur Verifikation und Identifikation von Personen und (biometrischen) Ausweisen und für die Überprüfung von Ausweisen in den Fachstellen. • Vulpus¹⁵ (KKPKS¹⁶) • Wegleitung Botschaftsschutz: System zur Unterstützung der Wegleitung der Patrouillen für die Botschaftsbewachung • Betrieb KKPKS Intranet. • MS und Citrix Zugriff auf die Systeme der Stadt Bern.
	Support und Wartung Faxsystem Topcall	• Wartung, Unterhalt, Betrieb und Ergänzungen / Erneuerungen des Faxsystems Topcall, welches beim UemZ eingesetzt wird (polizeiliche Übermittlung von Faxen)
2.5 CH-weite Systeme	HPI ¹⁷ / Polizeikooperation VVPK	Vereinskosten und Releasemanagement für HPI Anwendungen (⇒ nationale Zusammenarbeit): • Suisse ePolice (elektronischer Polizeiposten) • SOE App (App für Sondereinheiten) • IMP - Instant Messenger Police (Kommunikationstool Polizeien und weitere BORS) • Secure Mail-System Police (sicheres E-Mailsystem Polizeien) • MEF (Mobile Einsatzführung) • Grundbeitrag der Polizeikooperation VVPK
2.6 Betriebliche Vorhaben, Release- und Lifecyclemanagement	Betriebsnahe Vorhaben, Lifecyclemanagement, Beschaffungen, Sicherheit und Datenschutz, Be-	• Unterhalt und Ersatz bestehende Infrastruktur, durchführen von Ausschreibungen, Ablösungsvorhaben alte Infrastrukturen • SAN- und Backup-Lösungen • Server- und Virtualisierungsumgebungen • Erweiterungen und Anpassungen Netzwerk • Videobefragungsräume

¹⁵ Meldevermittlungssystem

¹⁶ Konferenz der kantonalen Polizeikommandanten der Schweiz

¹⁷ Harmonisierung der Schweizer Polizeinformatik

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
ment	standesanpassungen Korps	• Führungsräume • Archivlösung MMD, etc. • Anpassungen Systeme Kapo • Aufgrund von gesetzlichen Vorgaben (z.B. Anpassung Waffenrichtlinien), kantonalen Vorgaben (z.B. UDR) oder anderer Rahmenbedingungen, müssen Anpassungen an Systemen der Kapo vorgenommen werden, die weder in der Releaseplanung, noch in einem konkreten Projekt vorgesehen sind. • Spezifikation, Konzeption, Realisierung und Einführung neue Systeme aufgrund von Benutzeranforderungen wie z.B. ToolSCAN (Lösung Forensik), PIXCEL, Bilderkennungs- und -Auswertungssoftware, UTD (CAD, Scanner) etc. • ISDS - Massnahmen • Durchführung von Notfall- und Continuity-Mgmt-Massnahmen, Umsetzung von Massnahmen, welche aufgrund von Befunden, welche die DSA dokumentiert, erforderlich sind. • Planung, Konzeption und Umsetzung von Massnahmen, welche sich aus neuen Bedrohungslagen ergeben (Cybercrime, weitere Bedrohungen). • Bestandes Erhöhungen • Gemäss Motion Wüthrich wird der Bestand im Korps schrittweise erhöht ⇒ dies hat zur Folge, dass entsprechend mehr Mittel und Infrastrukturelemente bereitzustellen sind.

3. Fachanwendungen BORS (Telekommunikation)

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
3.1 Systeme Telekommunikation	Mobiler Router	• Datenübertragung aus den Dienstfahrzeugen der Kantonspolizei Bern (Ortungs- und Fahrzeugdaten)
	Authentifizierung	• Nutzungsgebühren für Zertifikate: - Mobile ID
	Police Bern App	• Die Police News App (App & Datenhaltung) wird von der Firma Netcetera betreut und nach Bedarf angepasst.
3.2 Notrufservices	Notruf as a Service	• Dynamische Leitweglenkung der Notrufe im Netz der Swisscom und Sicherstellung eines umfassenden Notrufservices

Die finanziellen Auswirkungen der dargestellten Gliederung sind im Anhang detailliert ausgeführt.

3.4 Struktur und Abgrenzung

Gestützt auf die Vorgaben von IT@BE werden die Kosten in die folgenden drei Ebenen aufgeteilt:

Projekte	Grossprojekte Ablösung RLGK, Axioma, CH-weite Vorhaben (AFIS, eneXs, EES, etc.)	Mittel separat beantragen je nach Finanzkompetenz
Betrieb und Unterhalt Fachanwendungen	Betriebsnahe Projekte (Ersatz, Erneuerung, Unterhalt, Releasemanagement)	ICT-GRB Kapo Bern Betrieb, Unterhalt und Wartung ICT-Infrastruktur der Kapo Bern
	Betrieb und Unterhalt der Fachanwendungen Patch-Mgmt, Lizenzen, Wartung, Incident- und Problem-Mgmt	
Grundversorgung	Grundversorgung Kapo ICT-Infrastrukturen mit hohen Anforderungen hinsichtlich Verfügbarkeit, Durchhaltefähigkeit, Datenschutz sowie spezifischen Anforderungen	Mittel beantragt durch FIN KAIO
	Grundversorgung / Fachanwendungen KAIO Netzwerk, Print, GEVER/eGov, ERP, Lizenzen	

Gestützt auf die Festlegungen der ICT-Strategie 2016-2020 (Art. 8, Absatz d) entfällt für die Kapo die generelle Nutzungspflicht der durch das KAIO zentral bereitgestellten ICT-Systeme und ICT-Leistungen (Grundversorgung KAIO). Dieser Wegfall der Nutzungspflicht für die Kapo wird gestützt auf den am 21.4.2020 gefällten Entscheid des SIA (Strategischer Informatik-Ausschuss) auch für die zu überarbeitende ICT-Strategie 2021-2025 gelten. Bestimmte Leistungen bezieht die Kapo vom KAIO. Diese Leistungen werden durch das KAIO beantragt. Im vorliegenden Vortrag sind lediglich diejenigen Leistungen im Bereich der Grundversorgung aufgeführt, welche die Kapo nicht via KAIO bezieht.

Die nachfolgenden Bereiche sind nicht Bestandteil dieses Geschäftes:

- Leistungen der Grundversorgung KAIO
- Sprachkommunikation (Notruftelefonie in den Einsatzzentralen, Bürotelefonie, Mobiltelefonie, Polizeifunk Polycom)

3.5 Weiterführung ICT-Infrastruktur

Die in Punkt 3.3 beschriebene ICT-Infrastruktur muss über die nächsten Jahre weitergeführt, betrieben, gewartet und unterhalten werden. Ohne eine leistungsfähige, sichere und 7x24 Stunden hochverfügbare ICT-Infrastruktur, welche den Anforderungen an den Datenschutz genügen, können die Kapo, ARB AG und die SRB ihren Auftrag nicht erfüllen.

3.6 Bisherige Finanzierung und Vergleich mit vorangehendem Kreditantrag

Der Betrieb der ICT-Infrastruktur ist durch den Grossen Rat des Kantons Bern mit den Beschlüssen 2015.POM.286 vom 18. Januar 2016 für die Jahre 2016 – 2018 und 2018.POM.66 vom 14. März 2018

für die Jahre 2019 und 2020 bewilligt worden. Der vorliegende Beschluss stellt den nahtlosen Weiterbetrieb der ICT-Infrastruktur der Kapo für die Jahre 2021 – 2023 sicher. Der vorangehende GRB ist mit einer Bruttokreditsumme von CHF 36'340'000.00 (ohne Reserve, 2-jähriger Rahmenkredit) im Durchschnitt¹⁸ jährlich um rund 6'870'000.00 tiefer ausgefallen, als der vorliegend beantragte Kredit in Höhe von CHF 75'121'900.00 (ohne Reserve, 3-jähriger Rahmenkredit). Die Begründung liegt in folgenden Punkten:

- Zusätzliche betriebliche Aufwendungen (Wartung, Unterhalt, Lizenzgebühren) aufgrund der Bereitstellung von neuen Anwendungen:
 - Mobile Bussenlösung
 - Zusätzliche Arbeitsplätze in der KEZ Biel/Bienne für ARB AG sowie für die Gewährleistung einer kantonalen Redundanz der Einsatzzentralen
 - Bundesanwendungen AFIS@mobile, Exit-Entry-System, (Realisierung Schengen-Biometrie-Ersatz, Beschaffung/Wartung neue Dokumenten-Prüflösung, AFV Re-Design)
 - Weitere Anwendungen (SNIT elektronischer Spesenbeleg, DWH, etc.)
- Neu werden auch betriebsnahe Vorhaben im vorliegenden ICT-GRB berücksichtigt (Aufwendungen für Projekt-, Konzept und Realisierungsarbeiten für Releasemanagement, Changemanagement, Massnahmen hinsichtlich ISDS, Massnahmen zur Planung und Durchführung von Notfallübungen, etc.)
- Durch die fortschreitende Digitalisierung sowie erhöhte Anforderungen hinsichtlich Anforderungen im Bereich Informationssicherheit und Datenschutz erfolgt eine Zunahme der zu bewirtschaftenden Systeme, der Komplexität derselben sowie von Schnittstellen zu Umsystemen, die zu betreiben sind. Im Weiteren bestehen von immer mehr Systemen Abhängigkeiten zu Systemen von Bund sowie interkantonal betriebenen Systemen. Dadurch steht die Kapo zunehmend in Fremdbestimmung in Bezug auf die Anpassung von Schnittstellen sowie die Einführung von neuen Releases. Durch diese Aufwendungen, welche im operativen Geschäft zur Optimierung der Prozesse beitragen, entstehen im Bereich der Informatik Mehrkosten. Nachfolgend finden sich einige Fachanwendungen und weitere Systeme aufgeführt, welche typisch sind für diese funktionalen Erweiterungen innerhalb der ICT-Landschaft des Kantons.
 - Fachanwendungen Kripo (Picar, Pictel, Infosearch, System Digitale Forensik, Observationsystem, weitere)
 - Datawarehouse (Datenanalyse und Auswertungen)
 - Mobile Einsatzführung
 - Schnittstellen von diversen Systemen der Kapo zu ERP Kanton
 - Wissensmanagement
 - Security Operation Center

Der vorliegende Beschluss schliesst an den GRB 2018.POM.66 vom 14. März 2018 (Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung der ICT-Grundversorgung und ICT-Fachapplikationen der Kantonspolizei Bern, Ausgabenbewilligung, Verpflichtungskredit 2019 bis 2020 (Rahmenkredit)) an.

3.7 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 erfolgt. In einzelnen Fällen ist eine Ausschreibung nicht möglich, weil nur ein Anbieter in Frage kommt, etwa wegen der technischen Besonderheit des Auftrages oder bei Folgeaufträgen wegen bestehender Abhängigkeiten oder aus Sicherheitsgründen. In diesen Fällen wird der Verzicht auf eine Ausschreibung, wie gesetzlich vorgeschrieben, im Amtsblatt und auf www.simap.ch publiziert. Mitbewerbende erhalten damit die Gelegenheit, einen aus ihrer Sicht rechtswidrigen Verzicht auf eine Ausschreibung mit Beschwerde zu rügen.

¹⁸ für den Vergleich wurde jeweils die Bruttokreditsumme der beiden Vorträge (ohne rechtlich zugesicherte Beiträge Dritter und ohne Reserve) herangezogen und durch die jeweilige, unterschiedliche Laufzeit dividiert: CHF 36'340'000 / 2 Jahre = CHF 18'170'000 jährlich; CHF 75'121'900 / 3 Jahre = 25'040'633 → Differenz CHF 6'870'000

3.8 Datenschutz und Datensicherheit

Für die Umsetzung von Informationssicherheits- und Datenschutzaufgaben betreibt die Kapo ein umfangreiches Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS). Dieses stellt sicher, dass für alle relevanten Systeme, Anwendungen und Dienste spezielle Informationssicherheits- und Datenschutz-Konzepte (ISDS) erarbeitet werden. Diese werden jeweils durch die interne ISDS-Kommission und die kantonale Datenschutzaufsichtsstelle geprüft und abgenommen.

Da diese ISDS-Konzepte vielfach sensitive Informationen bezüglich der ICT-Infrastruktur enthalten, wurde kapointern entschieden, dass diese Unterlagen, mit Ausnahme der kantonalen Datenschutzaufsichtsstelle, nicht an Kapo-externe Personen abgeben werden. Selbstverständlich können die betreffenden Unterlagen bei Bedarf vor Ort eingesehen werden.

4. Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Der Kredit steht in Übereinstimmung mit der ICT-Strategie des Regierungsrates.

In den Richtlinien der Regierungspolitik 2019 bis 2022 wird unter Ziel 3 der Entwicklungsschwerpunkt «Gewährleistung der Sicherheit der Bevölkerung und Reaktion auf neue sicherheitspolitische Entwicklungen» genannt. Die Sicherheit wird als wesentlicher Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung und die Lebensqualität der Bürger bezeichnet und soll u.a. mit angemessenen polizeilichen Mitteln sichergestellt werden. Darum ist die Kapo zwingend während 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr auf eine gut funktionierende ICT-Infrastruktur angewiesen. Nur mit diesen hochverfügbaren Systemen und einer guten Infrastruktur können die Frontmitarbeitenden ihre Arbeit effizient und im Dienste der Bevölkerung erledigen. Der vorliegende Beschluss steht deshalb im Einklang mit den vom Regierungsrat definierten Zielen.

5. Auswirkungen auf Finanzen, Organisation, Personal, IT und Raum

5.1 Kosten

5.1.1 Abgrenzung zu anderen Ausgaben

Die Ausgaben der ICT-Grundversorgung Kapo, welche über das KAIO finanziert werden, werden innerhalb des jährlichen Rahmenkredits des KAIO für die ICT-Grundversorgung der Kantonsverwaltung beantragt.

Für mehrjährige ICT-Grossprojekte werden in der Regel separate, mehrjährige Ausgabenbewilligungen eingeholt. Die entsprechenden Ausgaben sind hier nicht enthalten. Dazu gehört die folgende Ausgabenbewilligung:

- Zusatzkredit 2020-2022 für die Beschaffung einer neuen Vorgangsbearbeitung für Polizei und Staatsanwaltschaft (NeVo / RIALTO), (GRB Wintersession 2020, Jahre 2020-2022, Kreditsumme KAPO, CHF 3'718'000, einmalig)

5.1.2 Kostenübersicht

Die nachstehende Tabelle stellt die einzelnen Ausgaben zusammen (Aufteilung Erfolgsrechnung [ER] und Investitionsrechnung [IR] gemäss aktuellem Kenntnisstand):

Gesamttotal ICT-Grundversorgung und Fachapplikationen Kapo			
in CHF	2021	2022	2023
total einmalige Ausgaben jährlich	3'721'000	3'872'500	4'039'200
davon IR	662'500	662'500	662'500
total wiederkehrende Ausgaben jährlich	20'091'500	21'128'500	22'269'200
davon IR	2'887'500	2'887'500	2'887'500
Zwischentotal 1 (inkl. MwSt)	23'812'500	25'001'000	26'308'400
davon IR	3'550'000	3'550'000	3'550'000
Rahmenkredit 3 Jahre (inkl. MwSt)	75'121'900		
Reserve 8% auf Rahmenkredit (gerundet)	6'008'100		
Zu bewilligender Kredit (inkl. MwSt. und Reserve von 8 %)	81'130'000		

Die detaillierte Beschreibung der ICT-Infrastruktur und deren Kosten kann dem Anhang entnommen werden.

Die Reserve von 8%, welche im zu bewilligenden Kredit eingerechnet ist, ist in den Planzahlen nicht enthalten. Im Falle einer Beanspruchung der Reserve wird die Kapo bestrebt sein, diese intern zu kompensieren.

5.1.3 Jährlich wiederkehrende Beiträge Dritter aus Verträgen

Für den Betrieb, die Wartung und den Unterhalt der ICT-Infrastruktur erhält die Kapo von der Sanitätspolizei, ARB AG und der SRB jährlich folgende Beiträge Dritter aus Verträgen:

Beschreibung	Betrag jährlich
Schutz und Rettung Bern (vormals Berufsfeuerwehr Bern), Vertrag vom 02.05.2007 und Nachträge vom 10.11.2011, 6.05.2014 und 6.09.2016	1'464'000
Schutz und Rettung Bern (vormals Sanitätspolizei Bern), Jahresleistungsvertrag	1'707'000
Ambulanz Region Biel AG, Rahmenvertrag "Aufbau, Betrieb und Unterhalt der Einsatzleitzentrale der Ambulanz Region Biel AG beinhaltend den Aufbau, Betrieb und Unterhalt der Informatikinfrastruktur der Einsatzleitzentrale" vom 24.05.2019	185'000
Total Beiträge Dritter aus Verträgen (inkl. MwSt.)	3'356'000

5.1.4 Werterhaltende und wertvermehrnde Investitionen

Aus der Übersicht im Anhang ist die Differenzierung zwischen werterhaltenden und wertvermehrnden Investitionen samt Auswirkungen auf die Abschreibungen detailliert dargestellt. Zusammengefasst ergeben sich für die Jahre 2021 bis 2023 folgende Zahlenwerte innerhalb der Kreditsumme von CHF 75'121'900:

Werterhaltende Investitionen				
in CHF (inkl. MwSt.)	2021	2022	2023	Total
Grundversorgung Kapo	850'000	850'000	850'000	2'550'000
Fachapplikationen BORS (Informatik)	2'150'000	2'150'000	2'150'000	6'450'000
Fachapplikationen BORS (Telekommunikation)	0	0	0	0
Total werterhaltende Investitionen	3'000'000	3'000'000	3'000'000	9'000'000

Wertvermehrnde Investitionen				
in CHF (inkl. MwSt.)	2021	2022	2023	Total
Grundversorgung Kapo	150'000	150'000	150'000	450'000
Fachapplikationen BORS (Informatik)	400'000	400'000	400'000	1'200'000
Fachapplikationen BORS (Telekommunikation)	0	0	0	0
Total wertvermehrnde Investitionen	550'000	550'000	550'000	1'650'000

In der nachfolgenden Tabelle ist der durch den vorliegenden Kredit ausgelöste ordentliche Abschreibungsaufwand dargestellt.

Abschreibungsaufwand				
in CHF (inkl. MwSt.)	2021	2022	2023	Total
Grundversorgung Kapo	200'000	200'000	200'000	600'000
Fachapplikationen BORS (Informatik)	510'000	510'000	510'000	1'530'000
Fachapplikationen BORS (Telekommunikation)	0	0	0	0
Total Abschreibungsaufwand	710'000	710'000	710'000	2'130'000

Aufgrund der Nutzungsdauer der hier zu bewilligenden Investitionen von grundsätzlich 5 Jahren, wird auch nach 2023 noch Abschreibungsaufwand anfallen.

5.1.5 Folgekosten

Die hier bewilligten neuen Ausgaben für Projekte und die Weiterentwicklung (einschliesslich Neuanschaffung) von ICT-Lösungen können zu Folgekosten insbesondere für Betrieb, Wartung und Lizenzen führen. Die Folgekosten können noch nicht im Einzelnen beziffert werden, weil sie sich in der Regel erst aus den Projekten ergeben, deren Durchführung mit dem vorliegenden Beschluss bewilligt wird.

5.2 Rechtliche Qualifikation der Ausgaben

5.2.1 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 Fachanwendungen BORS und der ICT-Grundversorgung Kapo besteht in der Regel meist ein gewisser Handlungsspielraum, auch wenn dieser im Einzelnen sehr gering sein kann.

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. Um eine einheitliche Behandlung der Ausgaben und gegenüber dem

Grossen Rat eine grösstmögliche Transparenz sicherzustellen, werden deshalb alle Betriebskosten als neu qualifiziert, auch wenn teilweise kein oder nur ein sehr beschränkter Handlungsspielraum gegeben ist. Ausnahmen für Einzelgeschäfte, die nur klar gebundene Betriebskosten betreffen, bleiben vorbehalten.

5.2.2 Wiederkehrende Ausgaben

Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für die Wartung der Fachanwendungen BORS und der ICT-Grundversorgung Kapo 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 einmalig im Sinne von Art. 46 FLG.

5.2.3 Grundsatz der Zusammenrechnungspflicht

Die Zusammenrechnungspflicht bezieht sich auf alle Ausgaben, die sich gegenseitig bedingen oder die in einem sachlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen (Art. 46 Abs. 2 FLG). Betreffend zeitlichem Zusammenhang wird in Abs. 3 präzisierend angefügt, dass zeitlich gestaffelte Ausgaben dann der Zusammenrechnungspflicht unterliegen, wenn sie einem Zweck dienen, der in einem bestimmten, absehbaren Zeitraum definitiv erreicht sein wird. Der Grundsatz der Zusammenrechnungspflicht gilt aber prinzipiell auch für die wiederkehrenden Ausgaben, wobei er auf ein Jahr begrenzt wird.

Der Zusammenrechnungspflicht steht der Grundsatz der Einheit der Materie (Vermengungsverbot) gegenüber (Art. 46 Abs. 4 FLG). Dieses Gebot verbietet die Zusammenrechnung von Ausgaben, die keinem gemeinsamen Zweck dienen. Dadurch soll insbesondere eine unverfälschte demokratische Willensbildung ermöglicht werden: Das zuständige Organ erhält die Möglichkeit, über jede Ausgabe einzeln und unabhängig von den andern zu entscheiden.

Beim vorliegenden Beschluss geht es insbesondere darum, die ICT-Versorgung der Kapo sicherzustellen. Die einzelnen aufgeführten Bereiche stehen in einem sachlichen und zeitlichen Zusammenhang und dienen einem Zweck, der in einem bestimmten, absehbaren Zeitraum definitiv erreicht wird. Das Vermengungsverbot ist insofern nicht gegeben, da nur schwer über eine einzelne Ausgabe entschieden werden kann. Würde ein Bestandteil der dargelegten Positionen abgelehnt, so könnten gewisse polizeiliche Tätigkeiten nicht mehr wahrgenommen respektive ausgeführt werden.

5.2.4 Kreditsumme und Ausgabenbefugnis

Es handelt sich um einen Verpflichtungskredit in Form von neuen wiederkehrenden und neuen einmaligen Ausgaben. Fallen sowohl einmalige wie auch wiederkehrende Ausgaben an, bestimmt gemäss Art. 147 Abs. 3 FLV die Höhe der wiederkehrenden Ausgaben das zur Bewilligung der Ausgabe befugte Organ, sofern die Höhe der einmaligen Ausgaben nicht die Zuständigkeit eines übergeordneten Organs begründet. Für die Bestimmung der Ausgabenbefugnis bei wiederkehrenden Ausgaben wird gemäss Art. 47 Abs. 2 FLG auf den Nettoaufwand abgestellt, der in einem Jahr anfällt. Weiter ist für die Bestimmung der Ausgabenbefugnis gemäss Art. 45 Abs. 1 FLG von den Nettobeträgen auszugehen, wenn die Beiträge Dritter rechtlich verbindlich zugesichert und wirtschaftlich sichergestellt sind. Diese Voraussetzungen werden mit den Verträgen der Schutz und Rettung Bern und der ARB AG erfüllt. Daher beantragt die Kapo einen Kredit nach dem Nettoprinzip.

Gestützt auf die Höhe der neuen wiederkehrenden Ausgaben liegt die Ausgabenbefugnis in der Kompetenz des Grossen Rates und untersteht dem fakultativen Referendum.

Die wiederkehrenden Ausgaben fallen bereits heute an, sind jedoch wie in Punkt 3.6 beschrieben im GRB 2018.POM.66 enthalten respektive aufgeführt. Dieser Vortrag fasst alle Kosten für die ICT-Infrastruktur in einem weiteren Beschluss zusammen und soll nahtlos weitergeführt werden.

5.2.5 Aufteilung der Kreditsumme

Die Finanzierung erfolgt zu Lasten der folgenden Kostenstellen, beziehungsweise Kostenarten:

Rechnungsjahr	Kostenstelle / Kostenträger	Kostenarten gemäss HRM2/IPSAS	Betrag CHF inkl. MwSt.
2021	1300 Telekom 1400 Informatik	311300, 313000, 313030, 313210, 313220, 313300, 313320, 313330, 313340, 315300, 315800, 316105, 363000, 363100, 363500, 363600, 369010, 506200, 520000	25'717'000
2021	910019 Dienstleistungen für Dritte	461100, 461200, 461400	-3'356'000
2021		Nettokreditsumme	22'361'000
2022	1300 Telekom 1400 Informatik	311300, 313000, 313030, 313210, 313220, 313300, 313320, 313330, 313340, 315300, 315800, 316105, 363000, 363100, 363500, 363600, 369010, 506200, 520000	26'999'000
2022	910019 Dienstleistungen für Dritte	461100, 461200, 461400	-3'356'000
2022		Nettokreditsumme	23'643'000
2023	1300 Telekom 1400 Informatik	311300, 313000, 313030, 313210, 313220, 313300, 313320, 313330, 313340, 315300, 315800, 316105, 363000, 363100, 363500, 363600, 369010, 506200, 520000	28'414'000
2023	910019 Dienstleistungen für Dritte	461100, 461200, 461400	-3'356'000
2023		Nettokreditsumme	25'058'000
2021-2023		Total Nettokreditsumme	71'062'000

Die Mittel sind (ohne die Reserve) im Voranschlag 2021 und im Aufgaben- und Finanzplan 2022-2023 der Produktgruppe «06.02.9100 Polizei» eingestellt. Die Aufteilung auf die Erfolgsrechnung (ER) und die Investitionsrechnung (IR) erfolgt gemäss aktuellem Kenntnisstand. Für den Fall, dass die Reserve beansprucht wird, werden die Ausgaben nach Möglichkeit intern kompensiert. Der Sachplanungsüberhang (Differenz Sachplanung zu Finanzplanung) der Kapo für die Jahre 2021- 2023 beträgt 30 Prozent.

Gemäss Absprache mit der Finanzkommission des Grossen Rates umfassen ICT-Kredite in der Regel eine Reserve von 8% auf den einmaligen Ausgaben, sowie in Ausnahmefällen eine Reserve von weiteren 5% auf den wiederkehrenden Ausgaben. Die Ausgaben für die ICT-Grundversorgung und die ICT-Fachapplikationen der Kapo stellen indes keinen Regelfall dar. Auf die ICT-Grundversorgung entfallen nur gerade 17% der gesamten Ausgaben, ganze 83% entfallen auf BORS-Fachanwendungen. Die Gesamtausgabenstruktur umfasst zudem zu 85% wiederkehrende Ausgaben und lediglich 15% einmalige Ausgaben. Da die BORS-Fachanwendungen besonders hohen Anforderungen hinsichtlich Informationssicherheit und Datenschutz genügen müssen und zudem aufgrund von Abhängigkeiten zu Systemen des

Bundes und interkantonalen Systemen mit teilweise fremdbestimmten und damit unvorhersehbaren Ausgaben und Folgekosten gerechnet werden muss, ist die Unsicherheit auf beiden Ausgabenarten unverändert hoch. Deshalb berechnet die Kapo auf den gesamten Ausgaben eine Reserve von 8% und weist diese gemäss Art. 141, Abs. 2 FLV offen aus.

Bei der Berechnung der Kreditsumme des derzeit laufenden, zweijährigen Rahmenkredites für die ICT-Grundversorgung sowie die ICT-Fachapplikationen der Kapo für die Jahre 2019 und 2020, wurde bereits nach der gleichen Methode verfahren. Der bewilligte Rahmenkredit mit einer Nettokreditsumme von CHF 32'910'000 war per Jahresabschluss 2019 mit rund CHF 17'430'000 bebucht und damit nach dem ersten Jahr mit 53% bereits um mehr als die Hälfte (inklusive Reserve) ausgeschöpft. Die umfassende Benutzung bestärkt die Kapo bezüglich der gewählten Systematik zur Reserveberechnung.

5.3 Für die Verwendung zuständiges Organ

Die Ablösung des Rahmenkredites erfolgt mittels Ausführungsbeschlüssen auf Amtsstufe durch die Kapo.

5.4 Auswirkungen auf das Personal, die IT und den Raum

Der vorliegende Vortrag hat weder Auswirkungen auf das Personal der Kapo noch auf die räumlichen Anforderungen. Die IT benötigt dagegen die vorliegend beschriebenen Mittel, um den ICT-Betrieb gemäss den Anforderungen der Geschäftsprozesse der Kapo erfüllen zu können. Weitere Auswirkungen auf die IT sind aber nicht zu erwarten.

6. Auswirkungen bei einer Ablehnung

Eine Ablehnung dieses Antrages für die Finanzierung der Betriebskosten der ICT-Infrastruktur der Kapo hätte folgende Konsequenzen:

- Die Finanzierungskredite für den Betrieb der einzelnen technischen Elemente müssten pro Projekt oder Beschaffung geregelt werden. Jedes Jahr müssten demnach eine Vielzahl von Vorhaben dem Regierungsrat oder dem Grossen Rat vorgelegt werden.
- Der Verwaltungsaufwand für die Beantragung und Bewilligung der Kredite wäre gross. Wegen einer fehlenden gesamtheitlichen Sicht würde sich die Steuerung der Finanzierungskredite jedoch nicht massgeblich verbessern.
- Die hohen Betriebsanforderungen an die Sicherheit, die Verfügbarkeit und den Datenschutz könnten lediglich mit internen Ressourcen der Kapo nicht abgedeckt werden.
- Der aufwendige Bewilligungsprozess für Finanzierungskredite würde die Flexibilität und den Handlungsspielraum zur Anpassung an neue Gegebenheiten stark einschränken.
- Der unterbrechungsfreie Betrieb der Infrastruktur für die Einsatzleitzentralen der Kapo, SRB und ARB AG könnte nicht mehr sichergestellt werden.
- Die Kapo, SRB und ARB AG könnten ihren gesetzlich festgelegten Auftrag nur noch teilweise erfüllen und hätten im einsatzkritischen Bereich keine Garantien für eine 7x24 Stunden Verfügbarkeit der Systeme.

7. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Die vorliegenden Beschaffungen werden gestützt auf öffentliche Ausschreibungsverfahren vergeben, welche bereits erfolgt sind (siehe Kapitel 3.7, Öffentliches Beschaffungsrecht). Die offerierenden Firmen sind aus diesen Ausschreibungen hervorgegangen, so dass ein wirksamer Wettbewerb gewährleistet ist.

Die Gesellschaft ist insofern betroffen, als dass die Kapo für die objektive Sicherheit verantwortlich ist, das subjektive Sicherheitsempfinden laufend verbessert und die Kriminalität zu bekämpfen hat. Auf die Umwelt hat dieser Beschluss keine direkten Auswirkungen.

8. Antrag

Aus den dargelegten Gründen beantragt der Regierungsrat dem Grossen Rat, dem vorliegenden Rahmenkredit für die Jahre 2021-2023 zuzustimmen.

Verteiler

- Grosser Rat

Beilagen

- Beschlussentwurf
- Anhang: Detailbeschreibung und Kosten ICT-Infrastruktur Kapo



9. Anhang

9.1 ICT-Grundversorgung Kapo Infrastruktur

Dieser Anhang zeigt die geplante Aufteilung des Kreditbetrags auf die ICT-Leistungen und Projekte der Kapo auf. Diese Zahlen basieren auf dem im Frühjahr des Vorjahres des Kredits erstellten Budget und Finanzplan (Planvariante 3). Die tatsächliche Höhe oder der Zeitpunkt der einzelnen Ausgaben kann davon abweichen, etwa wegen Änderungen der Projektplanung, geänderten technischen Rahmenbedingungen oder dem Ergebnis öffentlicher Ausschreibungen.

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend
1.1 Datenkommunikation	Firewallservice UserLAN, Firewallservice DMZ (Public Service Zone PSZ), REZ LAN, User-LAN, WLAN	Wartung (wiederkehrend)	1'394'000			1'394'000			1'394'000		
		Weiterentwick- lung (einmalig)	246'000			246'000			246'000		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			1'394'000	0		1'394'000	0		1'394'000	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			246'000	0		246'000	0		246'000	0	
Gesamttotal pro Jahr			1'640'000			1'640'000			1'640'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			4'920'000								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend
1.2 Basisinfrastruktur	Systems-Mgmt / Client-Management Umgebung Server Infrastruktur und Betriebssysteme REZ-Umfeld, Server Infrastruktur und Betriebssysteme UserLAN, Virtualisierung Server Systeme SAN Infrastruktur Wartung & Lizenzen, Backup, Office-File- & E-Mail Archiv, FDF-Archiv	Wartung (wiederkehrend)	1'360'000	850'000		1'360'000	850'000		1'360'000	850'000	
		Weiterentwicklung (einmalig)	240'000		150'000	240'000		150'000	240'000		150'000
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			1'360'000	850'000		1'360'000	850'000		1'360'000	850'000	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			240'000	150'000		240'000	150'000		240'000	150'000	
Gesamttotal pro Jahr			2'600'000			2'600'000			2'600'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			7'800'000								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



9.2 Fachanwendungen BORS (Informatik) Kapo

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.1 Services Applikationen und Systeme	Betrieb System- Management-Umgebung Kapo Frontend und Backend Systeme Webservices Software-Paketierung Unterstützung Service- Desk Kapo Antivirus-Umgebung	Wartung (wiederkehrend)	1'785'000			1'963'500			2'159'850		
		Weiterentwick- lung (einmalig)	315'000			315'000			315'000		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			1'785'000	0		1'963'500	0		2'159'850	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			315'000	0		315'000	0		315'000	0	
Gesamttotal pro Jahr				2'100'000			2'278'500			2'474'850	
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit										6'853'350	
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschreibung	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.2 Frontend Systeme Fachanwendungen	Büro Arbeitsplätze	Wartung (wiederkehrend)	892'500	400'000		892'500	400'000		892'500	400'000	
	Mobile Arbeitsplätze Multimedia-Stationen REZ Arbeitsplätze Authentifizierung		180'000			180'000			180'000		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			892'500	400'000		892'500	400'000		892'500	400'000	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			180'000	0		180'000	0		180'000	0	
Gesamttotal pro Jahr			1'472'500			1'472'500			1'472'500		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			4'417'500								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschreibung	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.3 Backendsysteme Fachanwendungen	Datenverarbeitung Bedag, Lizenzen Middleware / Überwachung, Softwareverteilung, Messaging-System, Oracle Lizenzen	Wartung (wiederkehrend)	637'500			637'500			637'500		
		Weiterentwick- lung (einmalig)	112'500			112'500			112'500		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			637'500	0		637'500	0		637'500	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			112'500	0		112'500	0		112'500	0	
Gesamttotal pro Jahr			750'000			750'000			750'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			2'250'000								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.4 Fachanwendungen Kapo und Bundessysteme	ARGE Avanti, Avanti Polsoft, Diverse Applikationen für das Umfeld der REZ, Applikationen für die Gerichtspolizei, Epsipol, Intranet / Extranet, Polizeiliche Vorgangsbearbeitung, Support und Wartung der eAlarm Plattform, Ticketingtool, Wartung MACS, Webservices für polizeiliche Anwendungen Informationssysteme zwischen Bund und Kantonen Support und Wartung Faxsystem Topcall	Wartung (wiederkehrend)	8'075'000	1'000'000		8'882'500	1'000'000		9'770'750	1'000'000	
		Weiterentwick- lung (einmalig)	1'425'000			1'567'500			1'724'250		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			8'075'000	1'000'000		8'882'500	1'000'000		9'770'750	1'000'000	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			1'425'000	0		1'567'500	0		1'724'250	0	
Gesamttotal pro Jahr			10'500'000			11'450'000			12'495'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit									34'445'000		
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschreibung	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.5 CH-weite Systeme	HPI	Wartung (wiederkehrend)	510'000			561'000			617'100		
		Weiterentwick- lung (einmalig)	90'000		400'000	99'000		400'000	108'900		400'000
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			510'000	0		561'000	0		617'100	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			90'000	400'000		99'000	400'000		108'900	400'000	
Gesamttotal pro Jahr				1'000'000			1'060'000			1'126'000	
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit										3'186'000	
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	Kurzbeschreibung	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
2.6 Betriebliche Vorhaben, Release- und Lifecycle- management	Betriebsnahe Vorhaben, Lifecyclemanagement, Beschaffungen, Sicherheit und Datenschutz, Bestandesanpassungen Korps	Wartung (wiederkehrend)	1'700'000	637'500		1'700'000	637'500		1'700'000	637'500	
		Weiterentwick- lung (einmalig)	300'000	112'500		300'000	112'500		300'000	112'500	
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			1'700'000	637'500		1'700'000	637'500		1'700'000	637'500	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			300'000	112'500		300'000	112'500		300'000	112'500	
Gesamttotal pro Jahr				2'750'000			2'750'000			2'750'000	
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit										8'250'000	
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



9.3 Fachanwendungen BORS (Telekommunikation) Kapo

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
3. Fachanwendungen BORS (Telekommunikation)	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend		wert- erhaltend	wert- vermehrend
3.1 Systeme Telekommunikation	Mobiler Fahrzeugrouter, Authentifizierung / Zertifikate, Kapo-Bern- Apps	Wartung (wiederkehrend)	212'500			212'500			212'500		
		Weiterentwick- lung (einmalig)	37'500			37'500			37'500		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			212'500	0		212'500	0		212'500	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			37'500	0		37'500	0		37'500	0	
Gesamttotal pro Jahr			250'000			250'000			250'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			750'000								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											

Kapo											
in CHF			2021			2022			2023		
Erfolgsrechnung (ER) / Investitionsrechnung (IR)			ER	IR		ER	IR		ER	IR	
3. Fachanwendungen BORS (Telekommunikation)	Kurzbeschrieb	ICT-Kostenart		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend		wert-erhaltend	wert-vermehrend
3.2 Notrufservices	Notruf as a Service	Wartung (wiederkehrend)	637'500			637'500			637'500		
		Weiterentwick-lung (einmalig)	112'500			112'500			112'500		
Total pro Jahr wiederkehrende Ausgaben			637'500	0		637'500	0		637'500	0	
Total pro Jahr einmalige Ausgaben			112'500	0		112'500	0		112'500	0	
Gesamttotal pro Jahr			750'000			750'000			750'000		
Massgebende Kreditsumme für Rahmenkredit			2'250'000								
Angaben zu den Reserven: 8% Reserve wird in der kumulierten Summe berücksichtigt											



9.4 Herleitung Netto-Kreditsumme Rahmenkredit «ICT-Grundversorgung und ICT-Fachapplikationen der Kantonspolizei Bern»

Zusammenzug Jahr 2021	ER			IR			ER + IR
	wiederkehrend	einmalig	total	wiederkehrend	einmalig	total	total
1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur	2'754'000	486'000	3'240'000	850'000	150'000	1'000'000	4'240'000
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	13'600'000	2'422'500	16'022'500	2'037'500	512'500	2'550'000	18'572'500
3. Fachanwendungen BORS (Telekom)	850'000	150'000	1'000'000	0	0	0	1'000'000
Total	17'204'000	3'058'500	20'262'500	2'887'500	662'500	3'550'000	23'812'500

Zusammenzug Jahr 2022	ER			IR			ER + IR
	wiederkehrend	einmalig	total	wiederkehrend	einmalig	total	total
1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur	2'754'000	486'000	3'240'000	850'000	150'000	1'000'000	4'240'000
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	14'637'000	2'574'000	17'211'000	2'037'500	512'500	2'550'000	19'761'000
3. Fachanwendungen BORS (Telekom)	850'000	150'000	1'000'000	0	0	0	1'000'000
Total	18'241'000	3'210'000	21'451'000	2'887'500	662'500	3'550'000	25'001'000

Zusammenzug Jahr 2023	ER			IR			ER + IR
	wiederkehrend	einmalig	total	wiederkehrend	einmalig	total	total
1. Grundversorgung Kapo Infrastruktur	2'754'000	486'000	3'240'000	850'000	150'000	1'000'000	4'240'000
2. Fachanwendungen BORS (Informatik)	15'777'700	2'740'650	18'518'350	2'037'500	512'500	2'550'000	21'068'350
3. Fachanwendungen BORS (Telekom)	850'000	150'000	1'000'000	0	0	0	1'000'000
Total	19'381'700	3'376'650	22'758'350	2'887'500	662'500	3'550'000	26'308'350



ICT-Grundversorgung und Fachapplikationen Kapo	2021	2022	2023
Einmalig	3'721'000	3'872'500	4'039'150
davon IR	662'500	662'500	662'500
Wiederkehrend	20'091'500	21'128'500	22'269'200
davon IR	2'887'500	2'887'500	2'887'500
Total	23'812'500	25'001'000	26'308'350
davon IR	3'550'000	3'550'000	3'550'000
Total 2021 bis 2023	75'121'850		
8% Reserve (gerundet)			6'008'150
Rahmenkredit brutto	81'130'000		
Erträge 2021 bis 2023			-10'068'000
Rahmenkredit netto	71'062'000		