

Vortrag

Datum RR-Sitzung: 14. März 2018
Direktion: Polizei- und Militärdirektion
Geschäftsnummer: 2018.POM.88
Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Kantonspolizei Bern; Betrieb und Unterhalt Sicherheitsfunknetz POLYCOM, Ausgabenbewilligung, Verpflichtungskredit 2019- 2023 (Objektkredit)

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
2	Rechtsgrundlagen	2
3	Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens	3
3.1	Ausgangslage	3
3.2	Benutzer von POLYCOM Schweiz	4
3.3	Benutzer von POLYCOM Kanton Bern	5
3.4	Wirtschaftlichkeitsrechnung	5
3.5	Termine, Vorgehensplan, Organisation, Zuständigkeiten	6
3.6	Finanz- und Lastenausgleich (FILAG)	7
4	Auswirkungen auf Finanzen	8
4.1	Rechtliche Qualifikation der Ausgaben	8
4.1.1	Gebundene oder neue Ausgaben	8
4.1.2	Wiederkehrende oder einmalige Ausgabe	8
4.1.3	Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen	8
4.2	Beantragte Ausgaben	8
4.2.1	Reserve für unregelmässig wiederkehrende Kosten	9
4.3	Auswirkungen auf Organisation, Personal, IT und Raum	12
5	Kreditsumme und Ausgabenbefugnis	13
6	Informationssicherheit und Datenschutz	14



7	Öffentliches Beschaffungsrecht.....	14
8	Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen	14
9	Auswirkungen auf die Gemeinden	14
10	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.....	14
11	Auswirkungen bei einer Ablehnung	15
12	Antrag.....	15

1 Zusammenfassung

POLYCOM ist das Sicherheitsfunksystem der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit der Schweiz (BORS). Es ermöglicht den direkten Funkkontakt insbesondere zwischen Polizei, Feuerwehr, sanitätsdienstlichem Rettungswesen, Grenzwachtkorps, Zivilschutz und Betreibern von kritischen Infrastrukturen. Es besteht aus kantonalen Teilnetzen, welche über ein nationales Führungsnetz verbunden sind. Seit im Jahr 2015 das letzte kantonale Teilnetz (Zug) in Betrieb genommen wurde, ist POLYCOM in der Schweiz flächendeckend eingeführt und hat mehr als 55'000 Nutzer. Im Falle eines Stromausfalls ist die Kommunikation nur noch über das POLYCOM-Funknetz möglich, da Mobil-, Festnetztelefonie und Internet nach kürzester Zeit nicht mehr zur Verfügung stehen.

Um das Funknetz bis ins Jahr 2030 nutzen zu können, erfolgt in den Jahren 2017 bis 2023 der Übergang auf eine modernere Übertragungstechnologie. Der Grosse Rat des Kantons Bern stimmte am 23. März 2017 dem Projekt Werterhaltung Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030 zu und bewilligte einen einmaligen, neuen Verpflichtungskredit für die Ersatzinvestitionen.

Die Kantonspolizei (Kapo) ist verantwortlich für den Betrieb und den Unterhalt des Teilnetzes Kanton Bern innerhalb des gesamtschweizerischen Sicherheitsfunknetzes POLYCOM.

Mit dem vorliegenden Beschluss wird eine jährliche wiederkehrende Kreditsumme von maximal CHF 5'300'000 (Kostendach inkl. MwSt.) für den Betrieb und den Unterhalt des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM während der Jahre 2019 bis 2023 beantragt.

Der Beschluss unterliegt der fakultativen Volksabstimmung.

2 Rechtsgrundlagen

- Art. 62 Abs. 1 Bst. c, Art. 76 Abs. 1 Bst. e und Art. 89 Abs. 2 der Verfassung des Kantons Bern vom 6. Juni 1993 (KV, BSG 101.1)
- Art. 1 und 6 des Polizeigesetzes vom 8. Juni 1997 (PolG; BSG 551.1)
- Art. 3 Abs. 1 des Gesetzes vom 20. Juni 1996 über die Kantonspolizei (KPG; BSG 552.1)
- Art. 11, 45, 47, 48 Abs. 1 Bst. a, Art. 49, 50 und 52 des Gesetzes vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG; BSG 620.0)

- Art. 136, 139, 141, 142, 145, 148, 152 und 154a der Verordnung vom 3. Dezember 2003 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV; BSG 621.1)
- Art. 1, Art. 2, Art. 6 und Art. 14 des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1)
- Art. 2c der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB; SR 172.056.11)
- Art. 7 Abs. 1 Bst. i, Art. 27 Abs. 3 Bst. d des Kantonalen Bevölkerungsschutz- und Zivilschutzgesetz vom 19. März 2014 (KBZG; BSG 521.1)
- Art. 1 und 8 Abs. 1 Bst. g der Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Polizei- und Militärdirektion (OrV POM; BSG 152.221.141)
- GRB 2016.POM.649 vom 23. März 2017 Werterhaltung Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030

3 Beschreibung des Geschäfts/Vorhabens

3.1 Ausgangslage

POLYCOM ist das flächendeckende Sicherheitsnetz Funk der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS). Der Bundesrat stimmte am 21. Februar 2001 der gemeinsamen Kostentragung durch Bund, Kantone und Gemeinden und berechtigten Organisationen zur Errichtung dieses Sicherheitsnetzes zu. Aufgrund dieses föderalistischen Finanzierungsmodells zog sich der landesweite Aufbau von POLYCOM über mehrere Jahre hinweg. Am 27. März 2006 genehmigte der Grosse Rat vom Kanton Bern einen Rahmenkredit zum Bau des kantonalen Teilnetzes des nationalen Sicherheitsfunknetzes POLYCOM (GRB 0236/2006). Die Investitionen beliefen sich insgesamt auf CHF 98.5 Millionen (CHF 85.7 Mio. Netz, CHF 12.8 Mio. Endgeräte Kapo). Nach Abzug der Beteiligung des Bundes verblieben CHF 63.2 Millionen Investitionskosten beim Kanton Bern. Mit dem Sicherheitsfunknetz POLYCOM wurden die bestehenden ca. 800 sehr heterogen aufgebauten Funknetze mit über 8'000 Funkgeräten im Kanton Bern abgelöst. Das Sicherheitsfunknetz POLYCOM steht allen Partnern der Sicherheits- und Rettungsorganisationen zur Verfügung und ermöglicht die direkte Kommunikation der Einsatzkräfte im Rahmen der Bewältigung ihrer Aufträge.

Im Jahr 2008 wurde die Region BERN als erste Region auf das neue Funknetz POLYCOM migriert. Mit dem Fortschritt des Projektes POLYCOM wurden im Jahr 2011 sowie im Januar 2012 auch die übrigen Regionen (MEOA: Mittelland, Emmental und Ob- und Nidwalden / BO: Berner Oberland / SJB: Seeland, Jura Bernois) auf das neue Funknetz POLYCOM umgeschaltet.

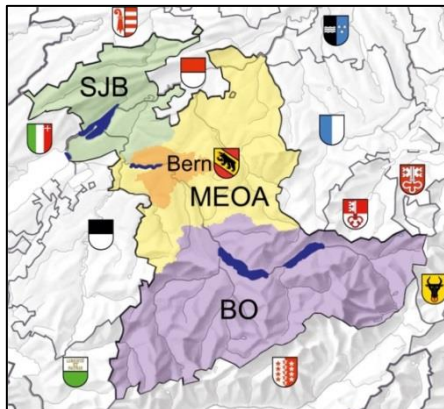


Abbildung 1: Regionalnetze im Kanton Bern

Mit der Inbetriebnahme des Teilnetzes des Kantons Zug wurde der schweizweite Aufbau per Ende 2015 vollzogen und abgeschlossen.

Im Jahr 2015 erfolgte durch den Hersteller die Abkündigung der TDM¹ basierten Basisstationen per Ende Jahr 2020. Ebenfalls wird die Vermittlerinfrastuktur nur noch bis Ende Jahr 2019 aktiv gewartet. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS konnte mittels einer Vereinbarung die Wartung bis ins Jahr 2025 verlängern, unter der Bedingung, dass die Migration auf die IP-Technologie² ab dem Jahr 2019 beginnt. Das BABS initiierte deshalb das Projekt "Werterhaltung POLYCOM 2030" zur Sicherstellung der Nutzungsdauer bis ins Jahr 2035 und zur nachhaltigen Werterhaltung des Gesamtsystems. Mit dem Umbau auf die IP-Technologie (heute TDM) kann die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems bis mindestens ins Jahr 2035 sichergestellt werden. Der Grosse Rat des Kantons Bern stimmte am 23. März 2017 dem GRB 2016.POM.649 zu und bewilligte damit die einmaligen, neuen Ausgaben für die Werterhaltung der Netzinfrastruktur und den Ersatz der Endgeräte der Kapo in Höhe von CHF 41'740'000 (netto nach Kostenbeteiligung des Bundes CHF 33'140'000) in den Jahren 2017 bis 2023.

Mit dem vorliegenden Beschluss werden nachträglich gemäss Art. 145 Abs. 3 FLV die jährlich wiederkehrenden Folgekosten für den Unterhalt und den Betrieb des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM in den Jahren 2019 bis 2023 beantragt. Das Sicherheitsfunknetz POLYCOM ist für den Kanton Bern von grosser Bedeutung und muss sieben Tage pro Woche rund um die Uhr uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Zur Sicherstellung dieses Rundumbetriebs sind die laufende Wartung und der Unterhalt unbedingt erforderlich. Insgesamt belaufen sich die Wartungs-, Unterhalts- und Betriebskosten (z. Bsp. Standortmieten, Energie, Gebühren etc.) auf maximal CHF 5'300'000 (Kostendach) pro Jahr.

3.2 Benutzer von POLYCOM Schweiz

Das Sicherheitsfunknetz POLYCOM wird unter anderem von nachfolgenden Behörden und Organisationen verwendet:

¹ TDM (Time-division multiplexing): Ein Zeitabschnitt von fester Länge, innerhalb dessen eine Ressource genutzt werden kann, und periodisch zur Verfügung steht

² IP (Internet Protokoll): das heute üblicherweise in Computernetzen verwendete Netzwerkprotokoll

- Polizei (inkl. Strafvollzug)
- Bahnpolizei
- Gesundheitswesen (Rettungsdienste, Spitäler)
- Feuerwehr (kommunale Feuerwehren, Lösch- und Rettungszüge der Bahnen)
- Tiefbauamt
- Grenzwachtkorps (GWK)
- Unterstützende Verbände der Armee
- Betreiber kritischer Infrastrukturen (AKW, Wasserkraftwerke, etc.)
- Polyalert (Fernsteuerung der rund 5'000 Sirenen)

Seit der Einführung von POLYCOM steigt die Anzahl an Nutzern und beteiligten Organisationen stetig an. So wurden zum Beispiel die Fernsteuerungen der Sirenen auf das System Polyalert umgerüstet, welches das POLYCOM Funksystem als Übertragungsmedium nutzt. Ebenfalls nutzen seit kurzem die Betreiber kritischer Infrastrukturen sowie die nationale Alarmzentrale das POLYCOM Funksystem, da im Falle eines flächendeckenden Stromausfalles ausschliesslich über das POLYCOM Funknetz kommuniziert werden kann. Die übrigen Kommunikationskanäle (Mobiltelefonie, Festnetztelefonie, Internet, etc.) stehen bei einem Stromausfall nach kurzer Zeit nicht mehr zur Verfügung.

3.3 Benutzer von POLYCOM Kanton Bern

Im Kanton Bern wird das POLYCOM Sicherheitsfunknetz von diversen kantonalen und kommunalen Organisationen benutzt. Nebst Organisationen zur Rettung und Sicherheit (Rettungsdienste, Feuerwehr, Polizei, Bahnpolizei, Tiefbauamt) wird das Funksystem ebenfalls von Strafanstalten, Grossspitälern sowie den Betreibern kritischer Infrastrukturen (BKW, KWO, KKM, etc.) verwendet. Dadurch ist sichergestellt, dass jederzeit die Kommunikation mit der Polizei und den Behörden sichergestellt werden kann.

Die oben genannten Nutzer treffen sich jährlich in der Arbeitsgruppe POLYCOM-Nutzer Kanton Bern. Innerhalb dieses regelmässigen Erfahrungsaustausches informiert die Kapo als Betreiberin des kantonalen Teilnetzes regelmässig über den Stand des Gesamtsystems und des Projekts Werterhaltung POLYCOM 2030. Die übrigen Teilnehmer dieser Arbeitsgruppe sind in geringerem Ausmass von dem Projekt betroffen, da der Technologiewechsel ausschliesslich die Infrastruktur betrifft und die Endgeräte vorderhand weiterbetrieben werden können.

3.4 Wirtschaftlichkeitsrechnung

Die Kosten für den Betrieb der Funkinfrastruktur POLYCOM wurden bereits in der Planungsphase mit 8% der investierten Summe berechnet. Ein regelmässiger Unterhalt erhöht die Lebensdauer der Systeme und verringert die Betriebsunterbrüche. Die Erfahrungen in dieser Branche zeigen, dass die Unterhaltskosten nach einer kurzen Einlaufphase relativ gering sind (nach Ablauf der Gewährleistungsfrist meist erreicht) und dann nach einer langen Zeit gegen Ende stark ansteigen. Laufende präventive Wartungen beeinflussen den Anstiegspunkt erheblich.

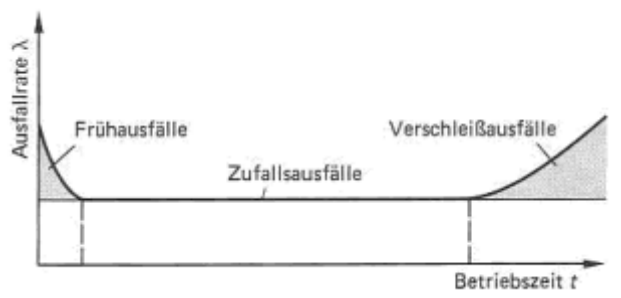


Bild: Ausfallrate im Verlauf der Einsatzzeit

3.5 Termine, Vorgehensplan, Organisation, Zuständigkeiten

Das Projekt POLYCOM wurde im Jahre 2012 in den Normalbetrieb überführt. Der Betrieb und das Service Management der Funkinfrastruktur werden seither durch die Kapo wahrgenommen. Dies beinhaltet einerseits die Wartung der Funkgeräte und Einsatzzentralen, andererseits die Überwachung, das Problem-Management sowie die Störungsbehebung in Zusammenarbeit mit den externen Partnern. Auch in Zukunft wird ein Teil der Unterhaltsarbeiten durch Mitarbeiter des Fachbereichs Telekom der Kapo Bern ausgeführt, damit das Knowhow erhalten bleibt und dringende Erstinterventionen selbstständig durchgeführt werden können.

Auf Grund der Grösse des Projektes und der daraus resultierenden Arbeitsleistungen wurde im Jahr 2013 dem Regierungsrat für die Jahre 2014 bis 2018 ein gebundener, wiederkehrender Verpflichtungskredit zu Lasten der Produktgruppe «06.02.9100 Polizei» in Höhe von CHF 1'252'000 (RRB 1264/2013) beantragt. Diese Ausgabenbewilligung umfasste nur den Unterhaltsvertrag mit dem externen Serviceerbringer. Neu werden im vorliegenden Vortrag sämtliche wiederkehrenden Kosten im Zusammenhang mit dem Betrieb des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM wie Wartung und Unterhalt, Standortmieten, Energiekosten, Konzessionen, etc. aufgeführt und zur Bewilligung vorgelegt.

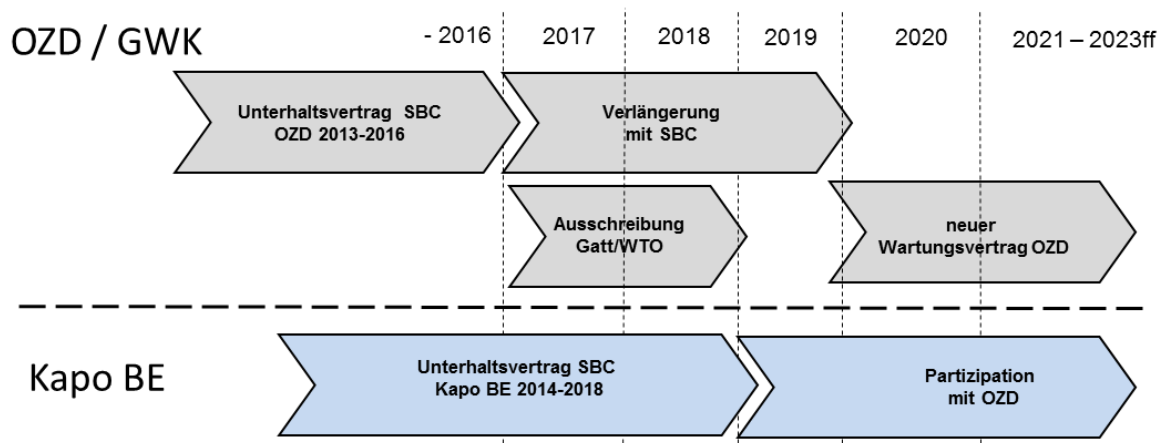
Für die Jahre 2014 bis 2018 wurde ein Vertrag mit Swisscom Broadcast abgeschlossen. Die Kapo partizipierte dabei an einem Vertrag, welcher vom Bund (Eidgenössische Zollverwaltung (EZV) und Oberzolldirektion (OZD) ausgeschrieben und abgeschlossen wurde. Mehrere andere Teilnetzbetreiber haben ihren POLYCOM-Unterhalt ebenfalls auf diese Weise vertraglich abgesichert. Ein Vertragsabschluss auf Basis dieses Rahmenvertrages musste nicht mehr öffentlich ausgeschrieben werden, da die Beteiligung der Kantone explizit Bestandteil der Ausschreibung war. Mit der Wahl der Swisscom Broadcast als Servicepartner für den POLYCOM-Unterhalt wurden folgende Hauptpunkte abgedeckt:

- Gleicher Servicepartner wie das GWK und 16 weitere Teilnetzbetreiber
- Preislicher Vorteil durch Mengenrabatte (Kumulierung der Infrastruktur des GWK und der Kantone)
- Ein alleiniger Ansprechpartner für den Unterhalt (sowohl korrektiv wie präventiv)
- Servicepartner mit grossem Knowhow im System-Unterhalt.

Die EZV und die OZD planen in den Jahren 2017 und 2018 die Neuausschreibung und –vergabe der externen Serviceleistungen im Rahmen eines GATT-/WTO-Verfahrens. Aus finanziellen, administrativen und technischen Gründen beteiligt sich die Kapo an dieser Ausschreibung (Option), um auch weiterhin mit dem gleichen Servicepartner zusammen zu arbeiten wie das GWK und der Grossteil der kantonalen Teilnetzbetreiber. Im Anschluss an die

Ausschreibung des GWK beabsichtigt die Kapo, mit dem ausgewählten Servicepartner einen eigenen Vertrag abzuschliessen.

Terminpläne Ausschreibung von OZD / GWK und Kantonspolizei Kapo BE



3.6 Finanz- und Lastenausgleich (FILAG)

Nachfolgend eine Übersicht der POLYCOM Nutzer im Kanton Bern:

Organisation	Anz. Geräte
Kantonspolizei Bern	3'050
Zivilschutz des Kanton Bern	750
GEF (Rettungsdienste)	201
Feuerwehren	790
Tiefbauamt	220
Gefängnisse und Bewachungsstation INSEL	46
BKW / KKM / KWO / BLS	17
Inselspital / Spital Biel	6
Sirenenfernsteuerungen	600
SBB Lösch- und Rettungszüge	300
Fremdenpolizei Stadt Bern	10
Total Kanton Bern	5'990
Gesamte Schweiz	> 55'000

Tabelle 1: POLYCOM Nutzer Kanton Bern

Die Investitionen für den Netzbau von POLYCOM wurden vollständig durch Kanton und Bund übernommen, während die Anschaffung der entsprechenden Geräte Sache der einzelnen Nutzer ist. An der Finanzierung des Netzbetriebes beteiligen sich die Gemeinden über die Globalbilanz des Finanz- und Lastenausgleichs (FILAG). Dem Kanton wird für den Betrieb und den Unterhalt der Infrastruktur jährlich ein Beitrag von CHF 2.0 Millionen gutgeschrieben.

4 Auswirkungen auf Finanzen

4.1 Rechtliche Qualifikation der Ausgaben

4.1.1 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 bezüglich ihrer Höhe, des Zeitpunkts ihrer Vornahme oder anderer Modalitäten besteht. Im Bereich des Betriebs und der Wartung für das Sicherheitsfunknetz POLYCOM besteht in der Regel meist ein gewisser Handlungsspielraum, auch wenn dieser bei einzelnen Komponenten sehr gering sein kann (bspw. bei den langfristig vertraglich vereinbarten Mieten der Standorte). Aus Gründen der Transparenz werden dem Grossen Rat die gesamten jährlichen Ausgaben für den Betrieb und die Wartung des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM als neue Ausgaben in Form eines jährlich wiederkehrenden Objektkredits zum Entscheid vorgelegt.

4.1.2 Wiederkehrende oder einmalige Ausgabe

Wiederkehrend sind Ausgaben gemäss Art. 47 FLG, wenn sie einer fortgesetzten Aufgabe dienen. Dies trifft auf die Ausgaben für den Betrieb und den Unterhalt des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM zu, welche während der gesamten Betriebsdauer 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 sind die Ausgaben zu Lasten der Erfolgsrechnung als wiederkehrende Ausgaben qualifiziert.

4.1.3 Angaben zu den werterhaltenden und wertvermehrenden Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Abschreibungen

Bei den Ausgaben für den Betrieb und Unterhalt des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM handelt es sich in allen Fällen um Ausgaben zur Werterhaltung, welche grundsätzlich über die Erfolgsrechnung abgewickelt werden. Die unregelmässig wiederkehrenden Ausgaben könnten aber ebenfalls die Investitionsrechnung tangieren, wobei die Konti 506100 (Mobilien / Maschinen / Fahrzeuge) und 506200 (Informatik-Geräte aller Art) zu belasten wären. Die werterhaltenden Investitionen werden vollumfänglich in den Anlageklassen «213 003 101 Elektronische Anlagen und Geräte» (Richtfunk, Multiplexer, Notstromversorgung, etc.; Abschreibungsdauer 5 Jahre), «215 003 101 Netzwerk-Infrastruktur (inkl. Server)» (Switches; Abschreibungsdauer 5 Jahre), «215 099 101 Sonstige Informatik-Anlagen» (Einsatzzentralen; Abschreibungsdauer 5 Jahre) und «222 350 101 Infrastrukturanlagen für Funk- und Telekommunikationsverbindungen» (Masten, Gebäude; Abschreibungsdauer 12 Jahre) aktiviert und linear über die Abschreibungsdauer abgeschrieben.

4.2 Beantragte Ausgaben

Die Ausgaben für den Betrieb und Unterhalt des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM setzen sich wie in nachfolgender Tabelle aufgezeigt zusammen: Bei den Positionen 1 bis 12 handelt es sich um jährlich regelmässig wiederkehrende Kosten, welche mit angemessener Genauigkeit geplant werden können. Unter der Position 13 werden Ausgaben zusammengefasst, welche unregelmässig, nicht zwingend in jährlichem Rhythmus wiederkehren und nur grob bis gar nicht planbar sind.

	Art der Betriebs- und Unterhaltskosten	Jahre	Kosten pro Jahr in CHF (inkl. MwSt.)
1	Unterhaltsvertrag mit Servicepartner	2019-2023	1'650'000.00
2	Mieten Standorte	2019-2023	1'300'000.00
3	Energiekosten (Strom)	2019-2023	250'000.00
4	Reparaturen Endgeräte	2019-2023	200'000.00
5	Ersatzbeschaffungen im Funknetz	2019-2023	150'000.00
6	Funk-Bedienung Einsatzzentrale / SPDS-Software	2019-2023	100'000.00
7	Reparaturen Funknetz	2019-2023	100'000.00
8	Betriebsunterstützung durch Dritte	2019-2023	100'000.00
9	Konzessionen BAKOM und Gebühren	2019-2023	40'000.00
10	Unterhalt Notstromsysteme	2019-2023	30'000.00
11	Unterhalt der Switch	2019-2023	400'000.00
12	Bundesbeiträge für Switch-Unterhalt	2019-2023	-400'000.00
13	Reserve für unregelmässig wiederkehrende Kosten	2019-2023	1'380'000.00
	Total wiederkehrende Kosten inkl. Reserve	2019-2023	5'300'000.00

Aufstellung der Betriebs- und Unterhaltskosten POLYCOM

4.2.1 Reserve für unregelmässig wiederkehrende Kosten

Bei sämtlichen in der Reserve enthaltenen Kosten handelt es sich um für den Betrieb und den Unterhalt (resp. bei aufgezwungenen Standortwechseln für die Aufrechterhaltung) des Funknetzes notwendige Ausgaben, welche über die gesamte Betriebsdauer anfallen resp. anfallen können. Aus dieser Perspektive treten sie nicht einmalig nur im Rahmen eines zeitlich befristeten Projekts auf, sondern müssen als einer fortgesetzten, dauernden Aufgabe dienend und somit als wiederkehrend qualifiziert werden.

Dabei handelt es sich um nur schlecht bis gar nicht planbare und unregelmässig wiederkehrende Ausgaben. Im günstigen Fall (z. Bsp. Ersatz Notstrombatterien) kann die Höhe der Ausgabe genau, sowie der Zeitpunkt ihrer Vornahme (anhand der zu erwartenden Lebensdauer der Batterien) zumindest grob geplant werden. Im ungünstigsten Fall (z. Bsp. bei von Dritten aufgezwungenen Umzügen von Funkstandorten) kann sich die Höhe der Ausgabe in einer sehr grossen Bandbreite bewegen und der Zeitpunkt der Vornahme wird fremdbestimmt und ist somit weder vorherseh- noch planbar. Dies macht die Bestimmung des für die Ausgabenbefugnis massgebenden, jährlich anfallenden Nettoaufwands unmöglich, was gegen eine Vorlage als wiederkehrende Ausgaben sprechen könnte. Da der vorliegende Kreditbeschluss auch ohne Reserveanteil dem Grossen Rat zur Genehmigung zu unterbreiten ist, erachtet die POM diesen Umstand als zweitrangig, resp. die Betrachtung als Ausgaben, welche einer dauernden Aufgabe dienen, als vorrangig. Aus diesem Grund wird die Reserve für unregelmässig wiederkehrende Kosten zusammen mit den regelmässig und planbaren wiederkehrenden Betriebs- und Unterhaltskosten ebenfalls als wiederkehrende Ausgabe beantragt.

Da sich die unregelmässig auftretenden und schlecht planbaren Ausgaben bei zeitlichem Zusammentreffen zu namhaften Beträgen kumulieren können, wird eine Reserve in ausreichender Höhe beantragt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der beantragten Ausgaben werden nachfolgend die verschiedenen möglichen und in einem Jahr anfallenden Ausgabenpositionen

einzelnen charakterisiert und abschliessend an einem tabellarischen Beispiel aufgezeigt, in welchem Ausmass die Beanspruchung der Reserve im zeitlichen Ablauf erfolgen könnte.

Ersatz Notstrombatterien

Die Notstrombatterien haben eine Lebensdauer von rund 7 Jahren und werden möglichst kurz vor Ablauf derselben ersetzt. Aufgrund der Inbetriebnahme des Funknetzes in den Jahren 2008 sowie 2011/2012 fallen die Kosten von CHF 1'475'000 gestaffelt und ungleichmässig verteilt an.

Ersatz Managementkomponenten

Die Managementkomponenten werden bei Bedarf ersetzt, erfahrungsgemäss beträgt die Lebensdauer rund 5 Jahre. Während der Bewilligungsdauer des vorliegenden Vortrags wird mit einem unregelmässig verteilten Aufwand von rund CHF 300'000 gerechnet.

Führungsräume

Die Infrastruktur von Führungsräumen wird bei Bedarf ersetzt, die Lebensdauer liegt zwischen 5 und 7 Jahren. Die Infrastruktur einfacher Führungsräume (z. Bsp. Stade de Suisse) wird mit rund CHF 25'000 beziffert, für komplexe (z. Bsp. Ringhof) müssen rund CHF 250'000 eingesetzt werden. Im tabellarischen Beispiel wird vom Ersatz der Infrastruktur eines einfachen Führungsraums im Jahr 2020 und vom Ersatz eines komplexen im Jahr 2023 ausgegangen.

Umzug POLYCOM Funkstandorte:

Das POLYCOM-Teilnetz Kanton Bern ist mit den aktuellen Funkstandorten so aufgestellt, dass jederzeit ohne «Funklöcher» ein uneingeschränkter Betrieb möglich ist. Bei Aufgabe eines Funkstandorts, muss er an geeigneter Stelle ersetzt resp. neu aufgebaut werden, sofern die Qualität der Funkverbindung aufrechterhalten werden soll. Die Kosten eines Funkstandortumzugs können innerhalb einer grossen Bandbreite variieren. Bisher kamen Standortwechsel erst an den Standorten Schwarzenburg und Sorvilier vor. In Schwarzenburg war die Kapo am Standort eines Mobiltelefonanbieters unterbeteiligt. Der Umzug wurde durch den Provider durchgeführt, die Kapo beteiligte sich anteilmässig mit rund CHF 100'000 an den Kosten. Beim Standort Sorvilier handelte es sich ursprünglich ebenfalls um eine Unterbeteiligung. Aufgrund der hohen Mietkosten wurde nachträglich ein eigener Standort realisiert. Dieser konnte kostengünstig, unter Ausnutzung bereits bestehender Gebäude des Kantons zu Gesamtkosten von rund CHF 150'000 erstellt werden. Für aufwändigere eigene Standorte (Neubau von Betriebsgebäuden, Zugang nur mit Helikopter, etc.) muss von CHF 250'000 an aufwärts gerechnet werden. Ob und wann Standortwechsel unvermeidbar werden, lässt sich nicht voraussagen. Die Kapo führt derzeit die Standorte Zieglerspital (ungewisse Zukunft, evtl. Neubau), sowie Allenlütten, Stockeren, Walkringen und Grenchenberg (potentielle Windparks) auf ihrem Risikomonitoring für erzwungene Standortumzüge. Vor allem die Windenergie stellt eine echte (Standort-) Konkurrenz dar: erhöhte Lagen, welche für den Richtfunk gute Abstrahlung in die umliegenden Geländekammern bieten, befinden sich ebenfalls in der gleichmässig starken, überregionalen Windströmung. Im tabellarischen Beispiel wird von einem eher aufwändigen Umzug im Jahr 2023 ausgegangen.

Mastreversionen:

Die Sendemasten der POLYCOM-Standorte werden regelmässig inspiziert (Begehung, optische Prüfung des Gesamteindrucks, Prüfung der Schraubverbindungen mit Drehmoment-

schlüssel). Der reine Inspektionsaufwand beträgt jährlich rund CHF 20'000, allfällig festgestellter zusätzlicher Unterhaltsbedarf (Erneuerung Anstrich, Ersatz von Teilen der Gitterkonstruktion) fällt separat unregelmässig an.

Ersatz Klimageräte

Jährlich werden drei bis fünf defekte Klimageräte zum Anschaffungspreis von rund CHF 5'000 ersetzt.

Messmittel für Unterhalt:

Die Kapo verfügt über verschiedene Messmittel für den Unterhalt im Wert von rund CHF 200'000 (Anschaffungskosten) und nimmt in unregelmässigen Abständen Ergänzungen und Ersetzungen vor.

Aus- und Weiterbildung:

Die Aus- und Weiterbildung erfolgt unregelmässig und bei Bedarf (neue Mitarbeitende und Refresher für bestehende Mitarbeitende). Auf Grund der Erneuerung der Tetrapol Infrastruktur³ und der damit verbundenen Einführung neuer Technologien, ist mit einem erhöhten Aus- und Weiterbildungsaufwand der Mitarbeitenden zu rechnen.

Fazit:

Neben den alljährlich wiederkehrenden Kosten im Gesamtbetrag von netto CHF 3'920'000 wird eine jährliche Reserve von CHF 1'380'000 für unregelmässig wiederkehrende Kosten beantragt. Dem Charakter einer Reserve entsprechend, wird diese voraussichtlich ein bis max. zwei Mal in der beantragten Zeitspanne ausgeschöpft. Damit insbesondere ein unvorhergesehener Umzug eines Funkstandortes rasch finanziert und vollzogen werden kann, beantragt die Kapo einen verhältnismässig hohen jährlichen Reserveanteil.

³

vgl. dazu GRB 0033/2017, Werterhaltung Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030 Seite 5 ff.: das Sicherheitsfunknetz POLYCOM basiert auf dem Funksystem Tetrapol. Die Tetrapol-Komponenten werden im Rahmen des Projekts Werterhalt POLYCOM 2030 auf eine neue Übertragungstechnologie migriert.

	Betriebs- und Unterhaltskosten	2019	2020	2021	2022	2023	Total
1	Unterhaltsvertrag mit Servicepartner	1'650	1'650	1'650	1'650	1'650	
2	Mieten Standorte	1'300	1'300	1'300	1'300	1'300	
3	Energiekosten (Strom)	250	250	250	250	250	
4	Reparaturen Endgeräte	200	200	200	200	200	
5	Ersatzbeschaffungen Funknetz	150	150	150	150	150	
6	Funk-Bedienung Einsatzzentrale	100	100	100	100	100	
7	Reparaturen Funknetz	100	100	100	100	100	
8	Betriebsunterstützung durch Dritte	100	100	100	100	100	
9	Konzessionen BAKOM / Gebühren	40	40	40	40	40	
10	Unterhalt Notstromsysteme	30	30	30	30	30	
11	Unterhalt der Switch	400	400	400	400	400	
12	Bundesbeiträge für Switch-Unterhalt	-400	-400	-400	-400	-400	
	Total regelmässig wiederkehrend	3'920	3'920	3'920	3'920	3'920	19'600
13	Ersatz Notstrombatterien	400	50		400	625	
14	Ersatz Managementkomponente		150			150	
15	Betrieb Führungsräume		25			250	
16	Umzug POLYCOM Funkstandorte					250	
17	Mastreversionen	20	50	20	20	20	
18	Messmittel für Unterhalt		50			50	
19	Ersatz Klimageräte	15	15	25	25	15	
20	Aus- und Weiterbildung		20			20	
	Total Reserve unregelm. wiederk.	435	360	45	445	1'380	2'665
	Total wiederkehrend	4'355	4'280	3'965	4'365	5'300	22'265

tabellarisches Beispiel Unterhaltskosten POLYCOM (in TCHF)

4.3 Auswirkungen auf Organisation, Personal, IT und Raum

Das vorliegende Vorhaben hat keine direkten personellen Auswirkungen. Wird dem Antrag nicht zugestimmt, müssten die Leistungen des externen Serviceerbringers soweit möglich innerhalb der Kapo erbracht werden. Die hierzu notwendigen personellen Mittel sind weder vorhanden noch budgetiert. Die Wartungsaufgaben und die Reparaturen wurden auch bisher zum grössten Teil extern vergeben. Die Mitarbeiter der Technik leisten einen Teil der Wartungsarbeiten selber, damit das Knowhow erhalten bleibt und dringende Störungen durch eigenes Personal bearbeitet werden können. Die Kosten für Mieten, Energie, Konzession etc. müssen zwingend gedeckt werden, ansonsten das gesamte Netz nicht mehr betrieben werden könnte.

Während der Übergangsphase im Projekt Werterhaltung POLYCOM 2030 ist an gewissen Standorten vorübergehend ein Mehrbedarf an Raum für den Parallelbetrieb notwendig, damit das neue System aufgebaut und anschliessend das bestehende System zurückgebaut und entfernt werden kann.

5 Kreditsumme und Ausgabenbefugnis

Bei den Betriebs- und Unterhaltskosten für das Sicherheitsfunknetz POLYCOM handelt es sich um neue und wiederkehrende Ausgaben. Die Finanzkompetenz liegt beim Grossen Rat des Kantons Bern. Die Kreditsumme setzt sich wie folgt zusammen:

Massgebende Kreditsumme	Jahr	Betrag in CHF inkl. MwSt.
Neue wiederkehrende Ausgaben (Art. 47 und Art. 48 Abs. 1 Bst a FLG)	2019 bis 2023	4'320'000.00
./.. Anteil Bundesbeiträge für Switch-Unterhalt	2019 bis 2023	400'000.00
Anteil Kanton Bern	2019 bis 2023	3'920'000.00
Reserve für unregelmässig wiederkehrende Ausgaben (z. Bsp. Umzug von Funkstandorten)	2019 bis 2023	1'380'000.00
Zu bewilligender Kredit (Kostendach)	2019 bis 2023	5'300'000.00

Es handelt sich um einen Verpflichtungskredit in Form von neuen wiederkehrenden Ausgaben, welcher unter Art. 146 FLV fällt. Massgebend für die Bestimmung der Ausgabenkompetenz sind gemäss Art. 47 Abs. 2 FLG die Höhe der neuen wiederkehrenden Ausgaben. Bei wiederkehrenden Kosten ist die Höhe der jährlich anfallenden Kosten massgebend. Weiter ist für die Bestimmung der Ausgabenbefugnis gemäss Art. 45 FLG Bst. 1 von den Nettobeträgen auszugehen, wenn die Beiträge Dritter rechtlich verbindlich zugesichert und wirtschaftlich sichergestellt sind. Die Voraussetzungen werden mit den Bundesbeiträgen für den Switch-Unterhalt erfüllt. Daher beantragt die Kapo einen Kredit nach dem Nettoprinzip.

Kostenstelle	Kostenarten	Jahr	Betrag in CHF inkl. MwSt.
1300-10 Polycom	311100, 311300, 313000, 313200, 313220, 315100, 315300, 316100, 391000, 463000, 506100, 506200	2019 bis 2023	5'300'000.00

Die planbaren, regelmässig wiederkehrenden Ausgaben von netto CHF 3'920'000 sind im Voranschlag 2019 und im Aufgaben- und Finanzplan 2020 bis 2022 der Produktgruppe «06.02.9100 Polizei», Kostenstelle «1310-10 / Polycom» enthalten. Die Reserve von CHF 1'380'000 für unregelmässig wiederkehrende Ausgaben ist in der Finanzplanung nicht enthalten und müsste bei deren Verwendung intern kompensiert werden.

6 Informationssicherheit und Datenschutz

Der Bund hat eine externe Firma sowie die armasuisse mit der Überarbeitung des ISDS-Konzepts (Informationssicherheits- und Datenschutz-Konzept) beauftragt. Dieses wird bis Ende des Jahres 2017 vorliegen und für alle Kantone verbindlich sein.

7 Öffentliches Beschaffungsrecht

Die EZV und OZD planen in den Jahren 2017 und 2018 die Neuausschreibung und –vergabe der externen Serviceleistungen im Rahmen eines GATT-/WTO-Verfahrens. Aus finanziellen, administrativen und technischen Gründen beteiligt sich die Kapo an dieser Ausschreibung (Option), um auch weiterhin mit dem gleichen Servicepartner zusammen zu arbeiten wie das GWK und der Grossteil der kantonalen Teilnetzbetreiber. Im Anschluss an die Ausschreibung des GWK beabsichtigt die Kapo, mit dem ausgewählten Servicepartner einen eigenen Vertrag abzuschliessen.

8 Verhältnis zu den Richtlinien der Regierungspolitik und anderen wichtigen Planungen

Der Regierungsrat hält auf den Seiten 24 und 25 der Richtlinien der Regierungspolitik 2015 – 2018 als Ziel Nr. 8 unter anderem fest, dass der Kanton für objektive Sicherheit sorgt. Als Massnahme hierzu werden neben der Optimierung der Polizeiorganisation unter Berücksichtigung der verfügbaren Personalressourcen, vor allem auch die Bewältigung von Grossereignissen, potenziellen Katastrophen und Notlagen innerhalb des gesamtschweizerischen Verbundsystems Bevölkerungsschutz genannt. Als Basis für mögliche Handlungsfelder dazu dient unter anderem die Strategie Bevölkerungsschutz 2015+ des Bundes.

Im Bericht an den Bundesrat «Umsetzung Strategie Bevölkerungsschutz und Zivilschutz 2015+» der Regierungskonferenz Militär, Zivilschutz und Feuerwehr vom 6. Juli 2016, wird die Werterhaltung und Verlängerung der Nutzungsdauer von POLYCOM im Executive Summary auf Seite 3 sowie unter Punkt «3.4 Kommunikation» auf Seiten 24-25 als Massnahme erster Priorität bezeichnet.

9 Auswirkungen auf die Gemeinden

Die Zielvorgaben im schweizerischen Sicherheitsfunknetz POLYCOM sind das Sicherstellen:

- der verschlüsselten funktechnischen Zusammenarbeit der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS) der Ebenen Bund, Kantone und Gemeinden;
- der interkantonalen und grossräumigen funktechnischen Zusammenarbeit;
- der Kommunikation zwischen den Blaulichtorganisationen sowie weiteren Partnern in den Bereichen Rettung und Sicherheit, eingeschlossen die Mittel von Zivilschutz und Armee;
- der Fernsteuerung von rund 5'000 Alarmsirenen in der Schweiz über Polyalert.

Die Kosten für den Betrieb der Infrastruktur trägt der Kanton Bern. Die Beteiligung der Gemeinden erfolgt über den kantonalen Finanzausgleich (FILAG). Für den Kauf und Betrieb der Endgeräte sind die Gemeinden selber verantwortlich.

10 Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Das bereits bewilligte Projekt Werterhalt des bestehenden landesweiten Sicherheitsfunknetzes POLYCOM bis ins Jahr 2030 war die wirtschaftlich beste Lösung. Der damit verbundene

Sicherheitsgewinn bzw. der Erhalt des Sicherheitsniveaus ist zudem auch von grossem volkswirtschaftlichem Nutzen. Diese Investitionen können nur durch einen kontinuierlichen Unterhalt längerfristig betrieben werden

Es gibt gegenüber dem jetzt laufenden Wartungsvertrag und den wiederkehrenden Betriebskosten keine zusätzlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Das Funksystem hat derzeit keinen Bedarf für neue Antennenstandorte und die Emissionen durch nichtionisierende Strahlung werden nicht zunehmen.

Ohne Sicherstellung der Kommunikation zwischen und unter den Einsatzorganisationen für Rettung und Sicherheit nähme die Einsatzbereitschaft und -fähigkeit dieser Organisationen ab. Die damit verbundenen Sicherheitslücken hätten im täglichen Leben, im Fall von nationalen Katastrophen oder bei Notlagen spürbare Auswirkungen auf die Gesellschaft.

11 Auswirkungen bei einer Ablehnung

Falls der vorliegende GRB für den Betrieb und Unterhalt für das System POLYCOM nicht bewilligt wird, ist ein Betrieb der Funkinfrastruktur ab dem Jahr 2019 nicht mehr sichergestellt. Das Teilnetz des Kantons Bern müsste ausser Betrieb genommen werden und die Vorzüge dieses sicheren Kommunikationssystems stünden den BORS (Behörden, Organisationen, Rettungs- und Sicherheitsdienste) sowie deren Partner im Kanton Bern nicht mehr zur Verfügung. Auch die nationale Komponente des POLYCOM für die Sirenenfernsteuerung sowie die kantonsübergreifende Funkabdeckung für die schweizweit tätigen Organisationen wie GWK, MilSich, REGA und weitere Stellen wäre im ganzen Kanton Bern nicht mehr funktionsfähig. Die Verknüpfung der Teilnetze der Kantone und des Bundes zu einem nationalen Sicherheitsfunknetz wäre stark behindert und müsste ohne das Teilnetz Kanton Bern neu geplant werden.

Ein Verzicht auf dieses sichere, krisenresistente Kommunikationsmittel ist nicht denkbar und es müsste umgehend mit der Evaluation und Planung eines alternativen Funksystems begonnen werden, was erhebliche zusätzliche Investitionskosten nach sich ziehen würde.

12 Antrag

Aus den dargelegten Gründen beantragt der Regierungsrat, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

Beilage

- Beschlussentwurf