



17.xxx

Armeebotschaft 2017

vom 22. Februar 2017

Sehr geehrter Herr Nationalratspräsident
Sehr geehrter Herr Ständeratspräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen, mit dem Antrag auf Zustimmung, die Entwürfe der folgenden Bundesbeschlüsse:

- Bundesbeschluss über das Rüstungsprogramm 2017,
- Bundesbeschluss über die Rahmenkredite für Armeematerial 2017,
- Bundesbeschluss über das Immobilienprogramm VBS 2017.

Wir versichern Sie, sehr geehrter Herr Nationalratspräsident, sehr geehrter Herr Ständeratspräsident, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

22. Februar 2017

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Doris Leuthard
Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr

Übersicht

Der Bundesrat beantragt je einen Gesamtkredit für das Rüstungsprogramm 2017 von 900 Millionen Franken, für die Rahmenkredite für Armeematerial 2017 von 750 Millionen Franken und für das Immobilienprogramm VBS 2017 von 461 Millionen Franken.

Ausgangslage

Der Bundesrat hat am 24. August 2016 einen neuen Sicherheitspolitischen Bericht vorgelegt. Darin hat er aufgezeigt, welche Beiträge die Armee zusammen mit den übrigen sicherheitspolitischen Instrumenten zur Prävention, Abwehr und Bewältigung aktueller und künftiger Bedrohungen und Gefahren konkret leistet. Die Weiterentwicklung der Armee steht im Einklang mit der im Bericht dargelegten Lageentwicklung in Europa.

Die eidgenössischen Räte beschliessen mit der Weiterentwicklung der Armee einen Zahlungsrahmen von 20 Milliarden Franken für die Armee in den Jahren 2017–2020. Der Bundesrat beabsichtigt, davon rund 40 Prozent für Investitionen in Rüstung und Immobilien zu verwenden. Mit der Armeebotschaft 2016 hat er dazu den Investitionsbedarf aufgezeigt. Die damals dargelegte Beschaffungs- und Immobilieneplanung wurde inzwischen überarbeitet. Dies wurde insbesondere wegen der vom VBS beschlossenen Sistierung des Projektes Bodengestützte Luftverteidigung 2020 notwendig. Die aktualisierte Planung ist Teil der vorliegenden Armeebotschaft 2017.

Der Bundesrat beantragt mit dieser Botschaft erstmals sämtliche bedeutenden Verpflichtungskredite der Armee gleichzeitig. Bis anhin wurden die Verpflichtungskredite für Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung, für den jährlichen Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf sowie für Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung zusammen mit dem Voranschlag unterbreitet. In der vorliegenden Botschaft werden sie als Rahmenkredite für Armeematerial 2017 vorgelegt. Dadurch werden auch die Sicherheitspolitischen Kommissionen darüber befinden können. Zudem wird die Gesamtsicht über die anstehenden Beschaffungen verbessert.

Inhalt der Vorlage

Mit dem Rüstungsprogramm 2017 beantragt der Bundesrat einen Gesamtkredit von 900 Millionen Franken. Dieser umfasst vier einzeln spezifizizierte Verpflichtungskredite. Damit sollen die Nutzung der Kampfflugzeuge F/A-18 verlängert (450 Mio. Fr.), das integrierte Funkaufklärungs- und Sendesystem werterhalten (175 Mio. Fr.), die Informatikkomponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus beschafft (50 Mio. Fr.) sowie ein ausserordentlicher Nachholbedarf für Munition (225 Mio. Fr.) gedeckt werden.

Die Verlängerung der Nutzungsdauer der F/A-18 bis 2030 wird erforderlich, um eine Lücke beim Schutz des Luftraums in den 2020er-Jahren zu vermeiden. Die F/A-

18 sollen bis zum Abschluss der Einführung der neuen Kampfflugzeuge im Einsatz bleiben. Diese sollen etwa im Jahr 2030 einsatzbereit sein, wie dies der Bundesrat in seinem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraums angekündigt hat.

Weiter wird mit den Rahmenkrediten für Armeematerial 2017 ein Gesamtkredit von 750 Millionen Franken vorgelegt. Die Rahmenkredite sollen für die Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung (173 Mio. Fr.), für den Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf (421 Mio. Fr.) sowie für die Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung (156 Mio. Fr.) verwendet werden.

Zudem beantragt der Bundesrat für das Immobilienprogramm VBS 2017 einen Gesamtkredit von 461 Millionen Franken. Dieser beinhaltet neun einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite und einen Rahmenkredit (210 Mio. Fr.). Unter anderem beantragt der Bundesrat einen Verpflichtungskredit von 27 Millionen Franken, damit eine am 8. November 2016 unterzeichnete Mietvereinbarung mit dem Kanton Genf zur Nutzung von Immobilien in Epeisses und Aire-la-Ville in Kraft treten und den Waffenplatzvertrag aus dem Jahr 1985 ablösen kann.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	2
1 Ausgangslage	6
1.1 Rüstungsplanung 2017–2020	7
1.2 Immobilienplanung 2017–2020	8
1.3 Rahmenkredite für Armeematerial	9
2 Rüstungsprogramm 2017	10
2.1 Kurzfassung	10
2.2 Verlängerung der Nutzungsdauer der Kampfflugzeuge F/A-18	10
2.3 Werterhalt des Integrierten Funkaufklärungs- und Sendesystems	13
2.4 Informatikkomponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus	15
2.5 Munition	18
3 Rahmenkredite für Armeematerial 2017	21
3.1 Kurzfassung	21
3.2 Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung	22
3.3 Ausrüstung und Erneuerungsbedarf	25
3.4 Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung	28
4 Immobilienprogramm VBS 2017	30
4.1 Kurzfassung	30
4.2 Emmen, Neubau des Zentrums Luftfahrtsysteme	30
4.3 Emmen, Zusammenlegung der Wärmeversorgung von Waffenplatz und Flugplatz	33
4.4 Payerne, Bau des Brandausbildungszentrums Phenix	34
4.5 Payerne, Sanierung der Flugbetriebsflächen, 2. Etappe	37
4.6 Härtung der Netzknoten für das Führungsnetz Schweiz, 3. Etappe	39
4.7 Anbindung von Logistikstandorten an das Führungsnetz Schweiz, 1. Etappe	41
4.8 Luftwaffenstützpunkt, Härtung des Netzknotens und Sanierung der Haustechnik	42
4.9 Raum Wallis, Sanierung und Härtung der Telekommunikationsanlage	44
4.10 Anmiete von Immobilien in Epeisses und Aire-la-Ville (GE)	46
4.11 Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	48
5 Auswirkungen	52
5.1 Auswirkungen auf den Bund	52
5.1.1 Finanzielle Auswirkungen	52
5.1.2 Personelle Auswirkungen	53

5.2	Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete	53
5.3	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	53
6	Verhältnis zur Legislaturplanung	54
7	Rechtliche Aspekte	54
7.1	Verfassungs- und Gesetzmässigkeit	54
7.2	Erlassform	54
7.3	Unterstellung unter die Ausgabenbremse	54
	Bundesbeschluss über das Rüstungsprogramm 2017 (Entwurf)	55
	Bundesbeschluss über die Rahmenkredite für Armeematerial 2017 (Entwurf)	57
	Bundesbeschluss über das Immobilienprogramm VBS 2017 (Entwurf)	59

Botschaft

1 Ausgangslage

Am 24. August 2016 hat der Bundesrat einen neuen Bericht über die Sicherheitspolitik der Schweiz (Sipol B 16) vorgelegt.¹ Darin hat er aufgezeigt, welche Beiträge die Armee zusammen mit den übrigen sicherheitspolitischen Instrumenten zur Prävention, Abwehr und Bewältigung aktueller und künftiger Bedrohungen und Gefahren konkret leistet.

Die Weiterentwicklung der Armee (WEA), der die eidgenössischen Räte am 18. März 2016 zugestimmt haben², steht in Einklang mit der im Sipol B 16 beschriebenen Lageentwicklung in Europa. Angesichts der diffusen, unberechenbarer gewordenen Bedrohungslage, wie sie für das heutige sicherheitspolitische Umfeld charakteristisch ist, wird es auch in Zukunft nötig sein, die Armee laufend auf neue, sich stetig wandelnde Herausforderungen auszurichten. Nur so besteht die Gewähr, dass sie ein wirksames Instrument der schweizerischen Sicherheitspolitik bleibt. Die Armee prüft deshalb regelmässig, ob ihre Fähigkeitsausrichtung nach wie vor mit der sicherheitspolitischen und technologischen Entwicklung übereinstimmt. Auf dem daraus abgeleiteten Fähigkeitsprofil werden die Bedürfnisse der Armee abgeleitet und die längerfristige Beschaffungsplanung erstellt.

Bedingt durch die Unsicherheiten über die WEA war eine langfristig ausgerichtete fähigkeitsorientierte Planung in den vergangenen Jahren nur bedingt möglich; verzichtet wurde namentlich auf Beschaffungs- und Immobilienvorhaben, welche die WEA hätten präjudizieren können. Die mittlerweile geschaffenen Rechtsgrundlagen für die WEA und der vierjährige Zahlungsrahmen für die Armee erhöhen die Planungssicherheit.

Die eidgenössischen Räte beschlossen mit der WEA einen Zahlungsrahmen von 20 Milliarden Franken für die Armee in den Jahren 2017–2020.³ Der Bundesrat hat diesen Entscheid grundsätzlich im Voranschlag 2017 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan (IAFP) 2018–2020 umgesetzt. Er hat in den VBS-Krediten 19,6 Milliarden Franken eingestellt und in den EFD-Krediten zusätzliche 200 Millionen Franken als Reserve vorgesehen. Die Differenz von rund 200 Millionen Franken zu den 20 Milliarden Franken erklärt sich durch den Entscheid des Bundesrates, die Armee in die Sparmassnahmen 2017–2019 einzubeziehen. Zudem wird der Armeeaufwand reduziert, da Organisationseinheiten der Armee in andere Ämter des VBS verschoben wurden.

Der Bundesrat hat in der Armeebotschaft 2016 den Investitionsbedarf der Armee sowie die Beschaffungs- und Immobilienplanung 2016–2020 aufgezeigt. Er beabsichtigt, rund 40 Prozent für Investitionen in die Rüstung und in Immobilien zu

1 www.vbs.admin.ch > Weitere Themen > Sicherheitspolitik > Sicherheitspolitische Berichte > Dokumente: Sipol B 2016

2 BBl 2016 2047

3 BBl 2016 2315

verwenden. Mit der vorliegenden Armeebotschaft 2017 hat er die Rüstungs- und Immobilienplanung 2017–2020 angepasst.

1.1 Rüstungsplanung 2017–2020

Die in der Armeebotschaft 2016 dargestellte Rüstungsplanung beinhaltet auch die Beschaffung eines neuen Fliegerabwehrsystems mittlerer Reichweite. Dafür war ein Verpflichtungskredit von 700 Millionen Franken vorgesehen, der den eidgenössischen Räten im Rüstungsprogramm 2017 hätte beantragt werden sollen. Am 22. März 2016 hat das VBS entschieden, das Projekt Bodengestützte Luftverteidigung (Bodlufv) 2020 zu sistieren, bis – in Abstimmung mit dem Prozess der Evaluation eines neuen Kampfflugzeugs – eine adäquate Gesamtübersicht über die Luftverteidigung vorliegt und offene Fragen geklärt sind. Das VBS hat dazu eine Expertengruppe eingesetzt, die ihren Bericht im Frühjahr 2017 vorlegen wird.

Im Nachgang zur Sistierung des Projekts Bodlufv 2020 hat die Armee die Rüstungsplanung des grössten ursprünglich im Rüstungsprogramm 2017 geplanten Vorhabens eröffnet die Möglichkeit, Beschaffungen vorzuziehen, die andernfalls erst zu einem späteren Zeitpunkt oder gar nicht hätten realisiert werden können. Der Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf der kommenden Jahre ist hoch, müssen doch zahlreiche Vorhaben beschaffungsreif gemacht und zahlungswirksam werden, bevor in den 2020er-Jahren bedeutende finanzielle Mittel für die Erneuerung der Luftverteidigung (Kampfflugzeuge und bodengestützte Luftverteidigung) benötigt werden.

Für die Bodentruppen soll ein neues taktisches Aufklärungssystem beschafft werden, das diese in die Lage versetzt, Nachrichten mit zeitgemässen Sensortechnologien zu beschaffen. Zur Verbesserung des Einsatzes der Armee bei schlechten Sichtverhältnissen ist die Erneuerung der veralteten Nachtsichtgeräte notwendig. Damit die Panzergrenadiere ihren Auftrag auch in den 2020er-Jahren erfüllen können, soll deren Hauptwaffensystem, der Schützenpanzer 2000, einer Nutzungsverlängerung unterzogen werden. Nötig sind überdies weitere Beschaffungen von Lastwagen und Anhängern.

Die mangelnde Interventionsfähigkeit im Luftpolizeidienst soll bis 2020 vollständig behoben werden. Zu diesem Zweck werden die Betriebszeiten bereits seit Anfang 2016 schrittweise verlängert; im Endausbau soll die Interventionsfähigkeit während 24 Stunden an 365 Tagen erreicht werden. Dazu werden permanent abrufbare Alarmpatrouillen, bestehend aus zwei bewaffneten Kampfflugzeugen, an einem Standort der Luftwaffe bereitgehalten. Während die Schliessung der Bereitschaftslücke im Luftpolizeidienst vor allem zusätzliches Personal und Investitionen in die Immobilien erfordert, muss zur Aufrechterhaltung der Fähigkeit auch ins Material investiert werden. Neben der mit dieser Botschaft beantragten Verlängerung der Nutzungsdauer der F/A-18-Kampfflugzeuge sind zur Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Luftwaffe Investitionen ins Luftraumüberwachungssystem Florako und in die Flugfunk-Bodenstationen nötig.

Zur Verbesserung der Führungsfähigkeit der Armee müssen in den kommenden Jahren die auf einer veralteten Technologie basierenden und zum Teil ungenügend

geschützten Telekommunikations- und Informationssysteme in mehreren Tranchen ersetzt werden. Ein erster Beschaffungsschritt zur Erneuerung der Telekommunikation der Armee wurde mit dem Rüstungsprogramm 2015 bewilligt, weitere sind in den kommenden Jahren anstehend.

Darüber hinaus und nebst verschiedenen kleineren Vorhaben sind auch Nachbeschaffungen von bereits eingeführtem Material vorgesehen.

Für all diese Beschaffungen werden in den Jahren 2017–2020 Rüstungsprogramme mit Verpflichtungskrediten von insgesamt etwas über vier Milliarden Franken benötigt.

In den Jahren nach 2020 ist die grösste Herausforderung in der Rüstungsplanung die Erneuerung praktisch des gesamten heutigen Systems zum Schutz des Luftraums. Dabei geht es einerseits um die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und andererseits um den Ersatz der vorhandenen Fliegerabwehrmittel. Gleichzeitig werden auch mehrere Hauptwaffensysteme der Bodentruppen das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen, namentlich die Artilleriesysteme, die Kampfpanzer und die gesamte Flotte der Radschützenpanzer Piranha. Die Finanzierung all dieser Grosssysteme wird mit einem jährlichen Armeebudget von 5 Milliarden Franken eine beträchtliche Herausforderung sein.

1.2 Immobilienplanung 2017–2020

Bei den Immobilien wird es in den kommenden Jahren vor allem um die Umsetzung des Stationierungskonzepts zur WEA sowie um Sanierungen von bestehenden Immobilien gehen, die namentlich aus finanziellen Gründen und den Unsicherheiten mit der WEA in den vergangenen Jahren teilweise aufgeschoben werden mussten.

Das Stationierungskonzept sieht diverse Schliessungen und Reduktionen von Standorten vor. Diese sind notwendig, um den Finanzbedarf für die Immobilien mittel- bis langfristig zu stabilisieren. Neben dem vorgesehenen Abbau werden verschiedene Standorte durch das neue Bereitschaftssystem wieder intensiver genutzt, was ebenfalls bauliche Massnahmen erfordert.

Ausgehend vom Stationierungskonzept wird der Sachplan Militär von 2001 einer Gesamtrevision unterzogen. Im Oktober 2016 erhielten die Kantone Gelegenheit, zum Sachplan Militär Stellung zu nehmen. Der Bundesrat beabsichtigt, den Programmteil des Sachplans Militär Mitte 2017 zu verabschieden. Dadurch werden die Standortentscheide aus dem Stationierungskonzept für alle Planungsbehörden verbindlich. Die Rahmenbedingungen zur Nutzung der einzelnen Standorte werden mit dem Objektteil in einer späteren Anpassung des Sachplans festgelegt.

Neben Sanierungen und Anpassungen aufgrund des Stationierungskonzepts werden bauliche, technische und sicherheitstechnische Anpassungen häufig auch wegen der Einführung von neuem Rüstungsmaterial erforderlich. Im Vordergrund steht dabei die Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit für die langfristig genutzten Standorte. Sofern es sich um verhältnismässig geringe finanzielle Aufwendungen handelt, werden die entsprechenden Massnahmen über den Rahmenkredit für das Immobili-

enprogramm finanziert. Für grössere Vorhaben werden einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite beantragt.

Für die Immobilienprogramme 2017–2020 sind Verpflichtungskredite von 2,2 Milliarden Franken vorgesehen. Sie dienen hauptsächlich der Umsetzung des Stationierungskonzepts. Die Waffenplätze Thun, Drogens und Chamblon sollen ausgebaut werden. Im Gegenzug werden die Waffenplätze Lyss, Moudon und Freiburg geschlossen. Weiter sind Sanierungen in Payerne, Bière, Wangen an der Aare, Rothenburg, Burgdorf und Frauenfeld vorgesehen. Um die Fähigkeiten der Armee zu erweitern, sollen die Rechenzentren und das Führungsnetz Schweiz ausgebaut werden. Zudem sind eine Einsatzinfrastruktur und ein Brandausbildungszentrum in Payerne sowie eine Helikopterbasis in Dübendorf zu erstellen. Mit diesen Investitionen können unwirtschaftliche Sanierungen vermieden werden.

1.3 Rahmenkredite für Armeematerial

Die jährlichen Verpflichtungskredite für die Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung (PEB), für den Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf (AEB) sowie für Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung (AMB) wurden bisher einzeln spezifiziert mit dem Voranschlag unterbreitet. Mit der vorliegenden Armeebotschaft 2017 werden sie erstmals als Rahmenkredite für Armeematerial vorgelegt. Zusammen mit dem Rüstungsprogramm und dem Immobilienprogramm VBS werden damit die bedeutenden Verpflichtungskredite der Armee gemeinsam beantragt. Sie beeinflussen rund 40 Prozent der finanzierungswirksamen Voranschlagskredite des Armeebudgets. Das angepasste Vorgehen verbessert die Gesamt-sicht über die anstehenden Beschaffungen.

2 Rüstungsprogramm 2017

2.1 Kurzfassung

Der Bundesrat beantragt mit dem Rüstungsprogramm 2017 einen Gesamtkredit von 900 Millionen Franken. Der Gesamtkredit umfasst vier einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite.

Verpflichtungskredite	Mio. Fr.
Einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite	900
– Verlängerung der Nutzungsdauer der Kampfflugzeuge F/A-18	450
– Werterhalt des Integrierten Funkaufklärungs- und Sendesystems	175
– Informatikkomponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus	50
– Munition	225
Gesamtkredit für das Rüstungsprogramm 2017	900

2.2 Verlängerung der Nutzungsdauer der Kampfflugzeuge F/A-18

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Kampfflugzeuge F/A-18C/D Hornet wurden mit dem Rüstungsprogramm 1992 beschafft und in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre bei der Luftwaffe eingeführt. Dank mehreren Upgrade-Programmen konnte das Haupteinsatzmittel der Luftwaffe in den vergangenen zwanzig Jahren leistungsmässig auf der Höhe der Zeit gehalten werden.

In seinem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraums hat der Bundesrat angekündigt, dass mit dem Rüstungsprogramm 2022 neue Kampfflugzeuge beschafft werden sollen. Zum gleichen Schluss kommt der Zwischenbericht vom 21. November 2016⁴ der Expertengruppe neues Kampfflugzeug. Die neuen Flugzeuge sollen ab Mitte der 2020er-Jahre schrittweise ausgeliefert werden; die Flotte wird etwa im Jahr 2030 einsatzbereit sein. Damit beim Schutz des Luftraums keine Lücke entsteht, sollen die F/A-18 bis zum Abschluss der Einführung der neuen Kampfflugzeuge im Einsatz bleiben. Dies ist länger als ursprünglich geplant. Dazu ist eine Verlängerung der Nutzungsdauer bis 2030 erforderlich.

⁴ www.vbs.admin.ch > Aktuell > Medienmitteilungen > Erste Erkenntnisse und unmittelbarer Handlungsbedarf aus den Arbeiten der Expertengruppe neues Kampfflugzeug > Kurzbericht

Die F/A-18 der Schweizer Luftwaffe wurden auf 5000 Flugstunden pro Flugzeug ausgelegt. Werden keine Massnahmen ergriffen, so werden sie spätestens 2025 die zertifizierten 5000 Flugstunden pro Flugzeug und damit das Ende ihrer technischen Nutzungsdauer erreichen. Die vorgesehenen Massnahmen werden durch die Alterung notwendig. Sie betreffen nebst der Flugzeugstruktur auch Subsysteme und Komponenten, deren Betrieb und Wartung vermehrt zu Schwierigkeiten führen. Zudem sollen Teilsysteme, die für den Einsatz und das Training auf dem F/A-18 benötigt werden, sowie Radarlenk Waffen und die Avionik modernisiert werden.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Ziel der Nutzungsdauerverlängerung ist, den F/A-18 auf 6000 Flugstunden pro Flugzeug zu zertifizieren und bis 2030 einzusetzen. Damit das Flugzeug 6000 Flugstunden erreichen kann, ist unter anderem eine Verstärkung der Flugzeugstruktur vorgesehen.

Ein Logistikpaket soll den Betrieb des Gesamtsystems bis 2030 unterstützen. Dabei handelt es sich um die Beschaffung von Material, das Obsoleszenz-Problemen unterworfen ist, und um die Aufrechterhaltung der für die Wartung notwendigen Support-Infrastruktur.

Ferner sollen Teilsysteme erneuert werden, deren Betrieb nicht auf 2030 ausgelegt ist. Dazu zählen Simulatoren und Ausbildungssysteme sowie das Missionsplanungs- und Debriefing-System.

Zur Verlängerung der operationellen Wirksamkeit werden Radarlenk Waffen nachbeschafft. In den Bereichen Kommunikation, Navigation und Identifikation werden, um die Interoperabilität bis 2030 sicherzustellen, Komponenten ersetzt oder erneuert. Ein neues im Helm integriertes Nachtsichtgerät soll die Übersicht in der Dunkelheit erheblich verbessern.

Weitere geprüfte Varianten

Als Alternative zur Nutzungsdauerverlängerung wurde auch ein umfassenderes Upgrade-Programm für den F/A-18 geprüft. Ein solches würde nicht nur dazu dienen, den F/A-18 einige Jahre länger in Dienst zu behalten, sondern seinen operationellen Wert im Luftpolizeidienst und seine Kampfkraft in der Luftverteidigung über das Jahr 2030 hinaus zu erhalten. Dazu müssten die Maschinen mit einem neuen, modernen Radar und einem leistungsfähigeren Missionscomputer ausgerüstet werden. Überdies müsste die Bewaffnung durch eine modernisierte Version der Infrarotlenk Waffen ergänzt werden. Solche Massnahmen würden zu Kosten in der Grössenordnung von rund einer Milliarde Franken *zusätzlich* zur vorgesehenen Nutzungsdauerverlängerung führen. Mit Blick auf die hohen Kosten einerseits und die letztlich immer noch beschränkte zusätzliche Nutzungsdauer andererseits wäre ein solches Upgrade-Programm aus heutiger Sicht finanziell nicht vertretbar. Weil es sich um ein Produkt handelt, bei dem die Lösungen noch entwickelt werden müssten, wären die technischen Risiken entsprechend hoch.

Ebenfalls geprüft wurden weitere Massnahmen mit dem Ziel, die Schweizer F/A-18 auf 7000 Flugstunden pro Flugzeug zu zertifizieren. Dies ist im Wesentlichen aus

zwei Gründen nicht zweckmässig: Erstens würde das Flugzeug ohne gleichzeitigen Ersatz von Sensoren und Selbstschutzsystemen und ohne Erhöhung der Rechnerkapazität sukzessive an operationeller Wirksamkeit verlieren. Zweitens würde eine Verlängerung der Nutzungsdauer auf 7000 Flugstunden pro Flugzeug aus heutiger Sicht zu kaum vertretbaren Kosten und Risiken führen.

Würde die Umsetzung der Nutzungsdauerverlängerung verschoben, so wäre mit höheren Kosten und Risiken zu rechnen. Überdies würde, wenn das Struktursanierungsprogramm nicht nächstens eingeleitet wird, ein Teil der Flotte bereits vor 2025 ausfallen.

Risikobeurteilung

Die Nutzungsdauerverlängerung basiert auf Material, das bei anderen F/A-18-Betreibernationen schon im Einsatz oder kurz vor der Einführung steht. Den Kostenberechnungen liegen Grobkostenofferten zugrunde. Die formelle Beschaffungsfreigabe durch die Vereinigten Staaten von Amerika soll im zweiten Halbjahr 2017 erfolgen. Aufgrund der Erfahrungen mit bisherigen F/A-18-Projekten, die jeweils im geplanten Budgetrahmen umgesetzt werden konnten, wird die beantragte Nutzungsdauerverlängerung insgesamt mit einem kleinen bis mittleren Risiko beurteilt. Der Risikozuschlag beläuft sich auf 4 Prozent.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Hauptmaterial, bestehend aus:	432,0
– Struktursanierungsprogramm und Zertifizierung auf 6000 Flugstunden pro Flugzeug;	
– Logistikpaket für die Unterstützung des Betriebs bis 2030;	
– Anpassungen an Simulatoren, Ausbildungssystemen und am Missionsplanungs- und Debriefing-System;	
– Nachbeschaffung von Radarlenk Waffen;	
– Ersatz oder Erneuerung von Kommunikationssystemen und Nachsichtgeräten mit Anpassungen an der Flugzeugsoftware.	
– Risikozuschlag	18,0
Verpflichtungskredit	450,0

Instandhaltungsaufwand

Der jährliche Instandhaltungsaufwand und die Nutzungskosten werden sich nach Ablösung des alten Materials nicht wesentlich verändern.

Auswirkungen auf die Immobilien

Es sind keine Anpassungen der Infrastruktur vorgesehen.

2.3 Werterhalt des Integrierten Funkaufklärungs- und Sendesystems

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Das Integrierte Funkaufklärungs- und Sendesystem (Ifass) ist teilweise veraltet. Es wurde mit dem Rüstungsprogramm 2005 beschafft und besteht aus Sensorsystemen, Effektorsystemen und einer Systeminfrastruktur zum Datenaustausch. Ifass ermöglicht der Armee, in ihrem Einsatzgebiet drahtlose Kommunikation aufzuklären, zu lokalisieren und gegebenenfalls zu beeinflussen und zu stören. Es liefert Informationen für die Führung und wird aktiv für die Luftraumüberwachung sowie die Aufklärung des elektromagnetischen Raums eingesetzt. Ifass steht auch für subsidiäre Einsätze zur Verfügung (WEF Davos, Frankophonie-Gipfel Montreux 2010, OSZE-Ministerratstreffen Basel 2014).

Ifass umfasst:

- taktische mobile Aufklärungssysteme;
- ein permanentes System aus Peilstandorten und Einsatzzentralen zur Luftraumüberwachung sowie zur Funkaufklärung;
- ein Multilaterationssystem, das von Flugzeugen ausgesendete Signale empfängt, damit Flugzeuge geortet werden können;
- ein taktisches mobiles Effektorsystem zur Beeinflussung der gegnerischen Kommunikation;
- eine Koppelung von Aufklärungs- und Effektorsystemen, um die Kriegführung im elektromagnetischen Raum sicherzustellen;
- Ausbildungsanlagen.

Verschiedene Entwicklungen, darunter der Wechsel von analoger zu digitaler Kommunikation, führen dazu, dass Teilbereiche von Ifass angepasst, aktualisiert und modernisiert werden müssen. Seit der Beschaffung 2005 haben verschiedene Hardware-Komponenten und Teile der Infrastruktur das Nutzungsende erreicht und müssen ersetzt werden. Zudem sollen die Erfassung, die Identifikation und die Ortung von Signalen auf einen grösseren Einsatzraum erweitert und an den neuesten Stand der Technik angepasst werden. Die geplanten Werterhaltungsmassnahmen sollen auch künftig die Erfassung, die Verarbeitung und eine möglichst automatisierte Auswertung grosser Datenmengen sicherstellen. Der Schutz personenbezogener Daten wird gewährleistet.

Ifass hat für die Armee einen grossen Nutzen. Deshalb wurde Anfang 2016 entschieden, dass ein grösserer Betrag als ursprünglich geplant in die Werterhaltung von Ifass investiert und dieser mit dem vorliegenden Rüstungsprogramm beantragt werden soll.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Mit der Werterhaltung von Ifass ist vorgesehen:

- die veralteten Empfänger durch Geräte abzulösen, mit denen die heutigen, komplexeren digitalen Signale erfasst werden können;

- die Software den neuen Kommunikationsverfahren anzupassen;
- die Verfügbarkeit der Daten weiterhin sicherzustellen und dem erhöhten Datenaufkommen gerecht zu werden, wozu die Automatisierung im Bereich der Auswertung erhöht werden soll.

Zusätzlich wird die Systemarchitektur so ausgestaltet, dass zukünftige Bedürfnisse einfacher umgesetzt werden können. Die modulartige Systemstruktur ermöglicht einen stufenweisen Austausch der veralteten Komponenten. Sie wirkt sich risikomindernd aus und reduziert die Abhängigkeit von Lieferanten.

Die Firma Elta Systems Ltd. wird die Gesamtverantwortung für das System zur Funkaufklärung übernehmen, während die Firma Thales Schweiz die Gesamtverantwortung für das Effektorsystem übernimmt.

Der Werterhalt von Ifass soll im Zeitraum 2018–2022 durchgeführt werden.

Weitere geprüfte Varianten

Die Fähigkeiten können mit Ablösungen und Optimierungen erhalten oder aufgebaut werden. Dadurch kann die Nutzungsdauer der Systeme verlängert werden. Zum einen handelt es sich um Anpassungen an einem bereits eingeführten und eingesetzten System. Zum anderen werden Teile von Ifass weiterverwendet, für die kein Ersatz notwendig ist und bei denen sich aus wirtschaftlichen Überlegungen keine Neubeschaffungen aufdrängen. Eine Prüfung von weiteren Varianten für die Beschaffung wurde daher nicht vorgenommen.

Risikobeurteilung

Die Technologieentwicklung wird laufend verfolgt. Dadurch können technische Risiken frühzeitig erkannt und minimiert werden. Zudem handelt es sich bei den zu beschaffenden Komponenten um erprobte und bereits fabrizierte Komponenten.

Dagegen besteht ein zeitliches Risiko, da Anpassungen an Antennenstandorten häufig zu Baueinsparungen führen.

Der Risikozuschlag beläuft sich auf 5 Prozent.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Hauptmaterial, bestehend aus:	159,8
– Erneuerung der Elektronik-Baugruppen zur Signalerfassung und der dazugehörigen Infrastruktur mobiler und permanenter Funkaufklärungssysteme;	
– Erweiterung der Software zur Bearbeitung und Analyse von neuen und zukünftigen Signalen für das Boden- und Luftlagebild sowie zur Planung und Führung der Systeme;	
– Ausbau der Ausbildungsanlagen, bestehend aus Software, Hardware und Infrastruktur;	
– Optimierungen im Bereich der elektronischen Gegenmassnahmen;	
– Ablösung bestehender Hardware-Baugruppen.	
– Logistik	7,2
– Risikozuschlag	8,0
Verpflichtungskredit	175,0

Abgrenzung

Ausgaben, die bei der Beschaffungsvorbereitung bisher angefallen sind, waren bei früher bewilligten Verpflichtungskrediten für PEB vorgesehen.

Instandhaltungsaufwand

Der jährliche Instandhaltungsaufwand wird nach Ablösung des alten Materials tendenziell sinken. Diese Einsparungen werden im Jahr 2020 dank Modularisierung und Produktgleichheit ermöglicht. Die Nutzungsdauer der Hardware nach Ablösung beträgt 15 Jahre.

Auswirkungen auf die Immobilien

Die Werterhaltung von Ifass erfordert kleinere Anpassungen an bestehenden Antennenanlagen. Die Massnahmen werden mit der Beschaffungsvorbereitung definiert und die entsprechenden Mittel über einen Rahmenkredit für ein späteres Immobilienprogramm VBS beantragt.

2.4 Informatikkomponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Bundesverwaltung und die Armee benötigen in allen Lagen eine funktionierende Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT). Die Leistungserbringung der Armee und der Departemente hängt direkt davon ab. Gemäss IKT-Strategie des

Bundes soll für geschäftskritische Daten eine bundeseigene Infrastruktur betrieben werden. Verfügbarkeit und Sicherheit der Daten sind in jeder Lage zu gewährleisten. Die Rechenzentren bilden den Kern dieser bundeseigenen Infrastruktur (vgl. Ziff. 4.6).

Die IKT-Strategie des Bundes sieht einen Verbund von Rechenzentren mit bundesweiter Planung der Ausbauprojekte vor. Die heute an ihre Leistungsgrenzen stossenden Rechenzentren sollen in einem Verbund von vier geografisch verteilten Rechenzentren zusammengeschlossen werden. Zwei davon sollen besonderen Schutzanforderungen genügen (vollgeschützt), eines soll einen teilgeschützten Standard erreichen und eines soll ein ziviles Rechenzentrum bleiben.

Das zivile Rechenzentrum bleibt bestehen. 2019 soll ein erstes vollgeschütztes Rechenzentrum in Betrieb genommen werden. 2020 soll das teilgeschützte Rechenzentrum Campus in Frauenfeld betriebsbereit sein. Das vierte Rechenzentrum soll wiederum vollgeschützt gebaut werden und zirka 2022 seinen Betrieb aufnehmen. Allfällige weitere Ausbautappen des Rechenzentrums Campus werden nach den Bedürfnissen der Benutzerinnen und Benutzer realisiert.

Das Rechenzentrum Campus soll durch die Bundesverwaltung und die Armee genutzt werden. Der Anteil des VBS an der Ausrüstung des Rechenzentrums Campus mit IKT-Komponenten wird mit dem vorliegenden Rüstungsprogramm beantragt.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Mit dem Immobilienprogramm VBS 2016 wurde der Bau des Rechenzentrums Campus beschlossen. Dieses soll nun mit IKT-Komponenten ausgerüstet und in den Rechenzentrenverbund integriert werden. Damit können die heute bekannten Bedürfnisse wie Standardisierung, Bedarfsorientierung, Automatisierung sowie dynamische Zuteilung von Rechen- und Speicherkapazitäten abgedeckt sowie die Durchhaltefähigkeit und Krisenresistenz gewährleistet werden.

Die neuen IKT-Infrastrukturen werden so konzipiert, dass sie bei steigendem Leistungsbedarf mit möglichst wenig Aufwand und Vorlaufzeit modular ausgebaut werden können. Die Instandsetzung und allfällige Gebäudeerweiterungen können unter laufendem Betrieb realisiert werden.

Die Inbetriebnahme des Rechenzentrums Campus ist für 2020 vorgesehen. Weil die Realisierung von Bauprojekten tendenziell länger dauert als die Beschaffung der IKT-Komponenten, werden Letztere zeitlich nachgelagert beantragt. Sie sollen dem aktuellsten Stand der Technik entsprechen.

Weitere geprüfte Varianten

Es wurden die Sanierung der bestehenden Rechenzentren, das Einmieten von Rechenzentrenleistungen und ein Verzicht geprüft. Eine Sanierung der bestehenden Rechenzentren wäre aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll. Der langfristige Weiterbetrieb der bestehenden Rechenzentren würde Investitionsausgaben von über 150 Millionen Franken erfordern. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderliche minimale Grösse würde von den dezentralen Rechenzentren

auch nach der Sanierung nicht erreicht. Diese Variante wäre weniger energieeffizient und würde nur ein bescheidenes Synergiepotenzial aufweisen.

Bereits bei der Erarbeitung der IKT-Strategie des Bundes wurde das Einmieten von Rechenzentrenkapazität geprüft und verworfen. Sicherheit und Verfügbarkeit für geschäftskritische Informationen wären nicht gewährleistet.

Bei einem Verzicht auf die Realisierung des Rechenzentrums Campus wäre der Betrieb in den bestehenden Infrastrukturen mit Notlösungen für einige Jahre aufrechtzuerhalten. Die Sicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit könnten jedoch nicht sichergestellt werden. Als Folge des kontinuierlich steigenden Leistungsbedarfs würde zudem das Risiko eines Ausfalls zunehmen.

Risikobeurteilung

Die zu beschaffenden IKT-Komponenten basieren auf Standardprodukten. Der Aufbau der IKT-Infrastruktur im neuen Rechenzentrum entspricht einem marktüblichen Vorgang mit einem kleinen technischen Risiko. Dagegen erhöht sich das Risiko durch die komplexe Migration und Integration der bestehenden Systeme.

Bei der Entwicklung des Rechenzentrenverbunds werden ein Versuchsaufbau erstellt und die neuralgischen Schnittstellenfunktionen im Verbund getestet. Dies wird sich risikomindernd auswirken. Der Risikozuschlag beläuft sich auf 10 Prozent.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Hauptmaterial, bestehend aus:	41,0
– IKT-Material wie Server- und Speicherkarten, Netzwerkkomponenten, Managementsystemen sowie zugehöriger Software und Lizenzen;	
– Projektmanagement, technischer Beihilfe, Integration in den Rechenzentrenverbund, diversen Unterstützungsleistungen und Tests zur Migration der militärischen Systeme und Anwendungen.	
– Betriebsintegration mit Schulung und Prozessimplementierung	1,5
– Teuerung bis zur Auslieferung	2,5
– Risikozuschlag	5,0
Verpflichtungskredit	50,0

Abgrenzung

Die Investitionsausgaben werden nach dem Kapazitätsbedarf zwischen dem EFD, dem EJPD und dem VBS aufgeteilt. Mit dem vorliegenden Verpflichtungskredit sollen ausschliesslich die IKT-Komponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus beschafft werden.

Betriebs- und Instandhaltungsaufwand

Die Wirtschaftlichkeit eines Rechenzentrums hängt von der Grösse, der Energieeffizienz und der Auslastung ab. Als Kennzahl für Rechenzentren dienen die jährlichen Kosten pro Kilowatt IT-Leistung. Beim Vorhaben Campus sind diese branchenüblich; sie liegen um einen Drittel tiefer als jene der bestehenden Rechenzentren des VBS aus den 90er-Jahren.

Die beim Betrieb eines Rechenzentrums anfallenden Aufwendungen können grob in zwei Kategorien aufgeteilt werden: in Aufwendungen für die Nutzung des Gebäudes (Bruttomietkosten), die auch die entsprechenden Energiekosten für Strom und Wasser beinhalten, sowie in Aufwendungen für die Nutzung der IKT-Infrastruktur (Betrieb, Lizenzen, Instandhaltung).

Die Bruttomietkosten für das Rechenzentrum Campus betragen 19 Millionen Franken pro Jahr. Der Instandhaltungsaufwand für die IKT-Komponenten beläuft sich auf jährlich rund 20 Prozent des Investitionsvolumens. Dies entspricht 8,2 Millionen Franken pro Jahr. Der zusätzliche Betriebsaufwand kann durch die bessere Energieeffizienz und Auslastung ausgeglichen werden.

Auswirkungen auf die Immobilien

Der notwendige Immobilienneubau für den Teil Campus wurde mit dem Immobilienprogramm VBS 2016 bewilligt. Weitere Ausbauschritte sollen wie oben beschrieben erfolgen.

2.5 Munitio

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Bereitschaft der Armee wurde seit der Jahrtausendwende mehrfach gesenkt. Entsprechend wurden auch die Munitionsbestände abgebaut. Mit der WEA soll die Bereitschaft wieder erhöht werden. Die Armee soll innert 10 Tagen bis 35'000 Angehörige der Armee aufbieten können. Eine höhere Bereitschaft braucht höhere Vorräte. Dazu zählt auch die Munition. Die heutigen Munitionsvorräte sind zu klein. Sie wären bereits nach kurzen Einsätzen verbraucht. Die Armee könnte bei einem entsprechenden Einsatz ihren Auftrag nur über wenige Tage erfüllen.

Die Beschaffung von Munition dauert mehrere Jahre. Deshalb ist die Munition lange vor einem sich abzeichnenden Einsatz zu beschaffen. Die Beschaffung kurz vor einem Einsatz käme zu spät. Der Bundesrat beantragt eine umfangreiche Munitionsbeschaffung, um den entstandenen ausserordentlichen Nachholbedarf zu decken. Eine etappenweise Beschaffung käme pro Stück wesentlich teurer zu stehen.

Die Armee benötigt Munition für die Ausbildung und die Einsätze. Der Bedarf für die Ausbildung wird als ordentlicher Bedarf bezeichnet. Für diese Beschaffungen wird der Rahmenkredit für Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung (AMB, vgl. Ziff. 3.4) verwendet. Der ausserordentliche Nachholbedarf entstand aus den tiefen Munitionsvorräten für die Einsätze. Mit dem vorliegenden Rüstungsprogramm werden die Deckung des ausserordentlichen Nachholbedarfs an 5,6-mm-,

12,7-mm- und 12-cm-Munition beantragt. Damit wird sichergestellt, dass wieder genügend Munition vorrätig und die Bereitschaft der Armee gewährleistet ist.

Die Armee und Dritte (z.B. Schiessvereine) verbrauchen jährlich rund 40 Millionen 5,6-mm-Gewehrpatrone 90. Seit 2001 konnte der jährliche Verbrauch über die AMB nicht mehr gedeckt werden. In der Folge sanken die Lagerbestände. In Ergänzung zur bereits bewilligten Beschaffung über das zusätzliche Rüstungsprogramm 2015 und zum beantragten Rahmenkredit AMB 2017 ist eine weitere Ersatz- und Nachbeschaffung erforderlich.

Weiter soll der Munitionsbestand für das 12,7-mm-Maschinengewehr erhöht werden. Verschiedene Fahrzeuge der Armee wurden zusätzlich mit diesem Maschinengewehr ausgestattet. Neu kamen insbesondere die geschützten Mannschaftstransportfahrzeuge dazu. Zudem ist die vorhandene 12,7-mm-Munition altersbedingt in den nächsten 10 Jahren zu ersetzen und zu entsorgen, weil sie den Anforderungen bezüglich Sicherheit und Wirkung nicht mehr genügt.

Ebenso ist die 12-cm-Pfeilpatrone 98 Leuchtspur für den Panzer 87 Leopard altersbedingt zu revidieren. Das Treibladungspulver ist auszuwechseln, damit die Funktionssicherheit dieser Einsatzmunition während der Nutzungsdauer gewährleistet bleibt.

Die Spezifikationen für die zu beschaffende Munition sind bekannt. Die Beschaffung kann deshalb rasch eingeleitet werden. Gemäss der letztjährigen Armeebotschaft war die ausserordentliche Munitionsbeschaffung noch nicht für dieses Jahr vorgesehen. Der ausserordentliche Nachholbedarf besteht jedoch seit längerer Zeit. Durch die Sistierung von Bodfluv konnte diese Beschaffung nun aufgenommen werden.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Die 5,6-mm-Gewehrpatrone 90 wird mit dem Sturmgewehr 90, dem leichten Maschinengewehr 05 und dem Sturmgewehr 07 verwendet.

Die 12,7-mm-Munition kommt bei den Maschinengewehren 64, 64/93, 07 und 07/93 zur Anwendung. Sie umfasst sowohl Panzer-Sprengpatronen 92 als auch Panzer-Sprengpatronen 93 Leuchtspur. Letztere dienen dazu, bei Feuersalven die Trefferlage besser beurteilen zu können.

Die 12-cm-Pfeilpatrone 98 Leuchtspur wird vom Panzer 87 Leopard zur Bekämpfung von gepanzerten Fahrzeugen ausschliesslich im Einsatz verwendet. Für die Ausbildung stehen die kostengünstigere Übungsmunition oder die altersbedingt aufzubrauchende 12-cm-Pfeilpatrone 90 Leuchtspur zur Verfügung.

Wahl der Hersteller:

- 5,6-mm-Gewehrpatrone 90: RUAG Ammotec AG;
- 12,7-mm-Maschinengewehr-Munition: Lieferant noch offen;
- 12-cm-Pfeilpatrone 98 Leuchtspur: Rheinmetall Waffe Munition GmbH (D).

Die Beschaffung soll im Zeitraum 2018–2024 erfolgen. Die beantragten Munitionsorten können durch die Industrie in diesem Zeitraum hergestellt oder revidiert

werden. Durch die lange Lieferzeiten wird auch eine entsprechende Teuerung berücksichtigt.

Weitere geprüfte Varianten

Die Armee überprüft den Lagerbestand, den Zustand und die Lagerreichweite der Munition kontinuierlich und setzt diese mit der geplanten Nutzungsdauer der jeweiligen Waffensysteme in Bezug, um Beschaffungen, Revisionen und Liquidationen festzulegen und zu priorisieren.

Weitere als die vorgenannte Munition, insbesondere 30-mm-Schützenpanzer-Munition, ist in den nächsten 10 Jahren aus Altersgründen zu ersetzen. Die Ausbildungsbedürfnisse sind bis zur geplanten Ausserdienststellung der jeweiligen Waffensysteme sicherzustellen. Die Munition kann jedoch erst dann beschafft werden, wenn die Industrie diese Munitionssorten wieder produziert.

Andere Beschaffungsvarianten haben sich nach Überprüfung der industriellen Machbarkeit nicht ergeben.

Risikobeurteilung

Das Risiko wird gesamthaft als klein eingestuft. Eine Ausnahme bildet die 12-cm-Pfeilpatrone 98 Leuchtspur, weil bei der Revision mehrere Komponenten ersetzt werden. Der Hersteller der 12-cm-Pfeilpatrone 98 Leuchtspur hat jedoch bereits für andere Staaten gleiche Arbeiten durchgeführt und Erfahrungen gesammelt.

Der Risikozuschlag beläuft sich auf 1,4 Prozent.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Beschaffung und Revision von Munition:	
– 5,6-mm-Gewehrpatronen 90	55,0
– 12,7-mm-Maschinengewehr Panzer-Sprengpatronen 92 und Panzer-Sprengpatronen 93 Leuchtspur	109,4
– Revision von 12-cm-Pfeilpatronen 98 Leuchtspur	47,3
– Teuerung bis zur Auslieferung	10,1
– Risikozuschlag	3,2
Verpflichtungskredit	225,0

Instandhaltungsaufwand

Der Instandhaltungsaufwand bleibt unverändert.

Auswirkungen auf die Immobilien

Mit dem neuen Stationierungskonzept ist vorgesehen, die Anzahl Munitionsanlagen zu reduzieren. Wegen der Erhöhung der Munitionsbestände kann der Abbau an

Munitionslagern nicht im ursprünglich vorgesehenen Umfang erfolgen. Zudem hat das VBS aus Sicherheitsüberlegungen die maximale Menge an Sprengstoff reduziert, die in Munitionsanlagen eingelagert werden darf. Dies erhöht den Platzbedarf. Die im Vergleich zum geplanten Abbau anfallenden Mehrkosten können noch nicht beziffert werden.

3 Rahmenkredite für Armeematerial 2017

3.1 Kurzfassung

Der Bundesrat beantragt für Armeematerial 2017 einen Gesamtkredit von 750 Millionen Franken. Der Gesamtkredit umfasst die drei Rahmenkredite: Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung (PEB), Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf (AEB) sowie Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung (AMB).

Verpflichtungskredite	Mio. Fr.
Rahmenkredite	750
– Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung 2017	173
– Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf 2017	421
– Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung 2017	156
Gesamtkredit für Armeematerial 2017	750

Die Verpflichtungskredite PEB, AEB und AMB wurden bisher jeweils mit der Botschaft zum Voranschlag beschlossen. Mit der Armeebotschaft 2017 werden sie erstmals zusammen mit dem Rüstungs- und Immobilienprogramm beantragt. Dadurch werden dem Parlament die bedeutenden Verpflichtungskredite der Armee in einer einzigen Botschaft vorgelegt. Dies erhöht die Transparenz und verbessert die Gesamtsicht über die Materialbedürfnisse der Armee.

PEB, AEB und AMB wurden mit den Voranschlägen jeweils als einzeln spezifizierete Verpflichtungskredite beschlossen. Neu werden sie über drei Rahmenkredite für Armeematerial beantragt. Gemäss Artikel 10 Absatz 5 der Finanzhaushaltverordnung vom 5. April 2006⁵ ist der Rahmenkredit ein Verpflichtungskredit mit delegierter Spezifikationsbefugnis. Der Bundesrat oder die Verwaltungseinheit kann im Rahmen des von der Bundesversammlung allgemein umschriebenen Zwecks bis zum bewilligten Kreditbetrag einzelne Verpflichtungskredite ausscheiden. Die vorliegende Botschaft umschreibt somit den allgemeinen Zweck der Rahmenkredite. Dabei werden auch einige wesentliche Vorhaben oder Sammelpositionen erläutert. Eine Planung der anstehenden Beschaffungen liegt vor, die detaillierte Spezifikation erfolgt jedoch später. Die Spezifikationsbefugnis soll dem VBS delegiert werden.

Mit den Rahmenkrediten zum Armeematerial soll das VBS ermächtigt werden, mehrjährige Verpflichtungen für die Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung einzugehen. Zudem sollen Verpflichtungen zur Beschaffung von persönlicher Ausrüstung, Fahrzeugen, Waffen, Munition, Informatikmitteln etc. eingegangen werden können.

3.2 Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung

Beim PEB handelt es sich um einen Rahmenkredit, der bei Rüstungsvorhaben den Übergang von der konzeptionellen Phase in die Umsetzungsphase ermöglicht. Damit werden Aufwendungen finanziert, die bei der Beschaffungsvorbereitung für Prototypen, Tests, Entwicklungsaufträge usw. anfallen.

Bei den Beschaffungsprojekten werden die Mittel wie folgt verwendet:

- Erarbeitung von Studien, Konzepten und Anforderungen;
- Bau oder Entwicklung von Prototypen, Versuchs- und Funktionsmustern;
- technische Analysen und Softwareentwicklungen;
- Beschaffung, Modifikation und Einmieten von Versuchsobjekten;
- Prinzipversuche;
- technische Abklärungen, Analysen, Inspektionen und Erprobungen;
- Truppenversuche und Verifikationen.

Zusätzlich zu den Beschaffungsprojekten werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Unfallabklärungen;
- kleine Studien und Vorabklärungen;
- Beschaffungsvorbereitungen von definierten, kleinen Vorhaben (Boote, Aggregate, Bekleidung, Gebirgsmaterial usw.), für die keine eigene PEB-Position eröffnet ist;
- Abklärungen von Änderungen an eingeführtem Armeematerial.

Die Hauptteile des Rahmenkredits von 173 Millionen Franken entfallen auf die Materialgruppen Führungsunterstützung (42 Prozent) und Flugmaterial (26 Prozent).

Materialgruppen	Mio. Fr.
– Artillerie- und Festungsmaterial	5,0
– Ausbildungsmaterial	6,0
– Flugmaterial	44,0
– Infanterie- und Panzerabwehrmaterial	11,7
– Material für Führungsunterstützung	72,5
– Material für Versorgungs- und Transportdienst	0,7
– Panzermaterial	15,0
– Persönliche Ausrüstung	5,0
– Sanitätsmaterial und ABC-Material	2,3
– Technische Abklärungen und Vorprüfungen	10,8
Rahmenkredit PEB 2017	173,0

Wesentliche Beschaffungsprojekte

Die PEB-Kredite 2017 werden für den mittelfristigen Fähigkeitserhalt und -aufbau benötigt, den der Bundesrat in der Armeebotschaft 2016 detailliert dargelegt hat. Dazu gehören grössere Projekte wie das neue Kampfflugzeug, verschiedene Vorhaben zum Erhalt und zur Weiterentwicklung von Fähigkeiten am Boden sowie die Telekommunikation der Armee. Die Aufteilung ist in der vorangehenden Zusammenstellung nach Materialgruppen enthalten.

Wahrung der Lufthoheit und Luftverteidigung (Flugmaterial)

Am 27. August 2014 hat der Bundesrat ein Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraums vorgelegt (Bericht in Erfüllung des Postulats Galladé 12.4130). Darin definierte er das Leistungsniveau der Luftwaffe und zeigte auf, wie sich die Luftwaffe mittel- bis langfristig weiterentwickeln soll. Er hielt fest, dass zum Schutz des Luftraums auch künftig Kampfflugzeuge erforderlich sind. Die mit dem Rüstungsprogramm 1992 beschafften und ab Mitte der 1990er-Jahre eingeführten F/A-18 genügen mittelfristig zwar für die Sicherstellung des Luftpolizeidienstes in der normalen Lage (inkl. Sicherstellung der 24-Stunden-Bereitschaft), nicht aber für die Gewährleistung der Durchhaltefähigkeit während längeren Spannungen und für die Luftverteidigung im Falle eines bewaffneten Konfliktes. Die F-5-Tiger eignen sich bereits heute nicht mehr für die Luftverteidigung und nur mit Einschränkungen für den Luftpolizeidienst, da sie weder bei Nacht noch bei allen Wetterlagen eingesetzt werden können. In einem Luftkampf gegen einen modernen Gegner wären sie chancenlos. Ihr Einsatz bei der Wahrung der Lufthoheit und bei der Luftverteidigung ist operationell nicht mehr vertretbar. Die Ablehnung der Gripen-Beschaffung im Mai 2014 hat nichts am Bedarf nach einem neuen Kampfflugzeug geändert.

Damit bei der Wahrung der Lufthoheit und bei der Fähigkeit zur Luftverteidigung in der zweiten Hälfte der 2020er-Jahre keine Lücke entsteht, müssen die Evaluation

und anschliessend die Beschaffung eines neuen Kampfflugzeugs nächstens eingeleitet werden. Vorgesehen ist, die Typenwahl 2020 treffen zu können, sodass der Beschaffungskredit dem Parlament gemäss aktueller Planung im Rüstungsprogramm 2022 beantragt werden kann. Die neuen Kampfflugzeuge sollen ab 2025 schrittweise geliefert werden; die neue Flotte wäre ca. 2030 einsatzbereit.

Fragen zu Bedarf, Vorgehen und industriellen Aspekten werden zurzeit von einer vom VBS eingesetzten Expertengruppe bestehend aus Vertretern der relevanten Fachbereiche von Armee, Armasuisse und Generalsekretariat VBS sowie einer Begleitgruppe geklärt. Die Expertengruppe wird ihren Bericht im Frühjahr 2017 vorlegen. Die bisherigen Arbeiten haben die im Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraums dargelegte Auffassung bestätigt, dass die Armee auch künftig moderne Kampfflugzeuge benötigt, um ihre Aufgaben zu erfüllen. Damit die Beschaffungsvorbereitungen fristgerecht eingeleitet werden können, wird 2017 ein erster PEB-Kredit benötigt.

Neben dem neuen Kampfflugzeug sind in der Materialgruppe Flugmaterial verschiedene Positionen für andere Beschaffungsvorhaben enthalten, davon rund die Hälfte für die Vorbereitung des Ersatzes des luftgestützten Störsystems Vista 5. Hinzu kommen weitere Vorhaben wie etwa der Werterhalt der PC-7-Flugzeuge oder der Werterhalt des Jetpiloten-Ausbildungssystems PC-21.

Fähigkeiten am Boden (Infanterie- und Panzerabwehrmaterial sowie Panzermaterial)

Die Radschützenpanzer Piranha bilden zusammen mit den geschützten Mannschaftstransportfahrzeugen das Rückgrat der Infanterie: Sie schützen die Truppe, stellen deren Mobilität und die Verbindung sicher. Die Piranhas verfügen zudem über Unterstützungswaffen wie Bordmaschinengewehre und Nebelwerfer. Die heute vorhandenen Radschützenpanzer 93 können die Fahrzeuganforderungen bezüglich einsatzbedingter Nachrüstungen, Nutzvolumen, Nutzlast, Energiebedarf für die eingebauten Systeme, Fahrzeugschutz und Fahrleistung im Gelände nicht mehr im erforderlichen Umfang sicherstellen. Überdies werden sie Mitte der 2020er-Jahre das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen. Deshalb ist eine modulare Plattform für diverse künftige Trägerfahrzeuge der mittleren Gewichtsklasse zu eruiieren. Mit den Budgets PEB 2011 und PEB 2016 wurden bereits Kredite für die Beschaffungsvorbereitung bewilligt. Um die künftige Beschaffung einer neuen Generation geschützter Radfahrzeuge weiterzuführen, wird ein zusätzlicher PEB-Kredit benötigt.

Raupenfahrzeuge (Kampfpanzer, Kampfschützenpanzer) spielen in heutigen und – soweit absehbar – auch in künftigen Konflikten eine massgebliche Rolle. Nur sie sind feuerstark, beweglich und ausreichend geschützt, um wichtige Aufgaben zu erfüllen, die sich mit Radschützenpanzern allein nicht bewältigen lassen, und zwar auch in überbautem Gelände, wie es für die Schweiz charakteristisch ist. Sie verfügen über eine stärkere Bewaffnung (12-cm-Kanone, 30-mm-Maschinenkanone) und Panzerung als Radschützenpanzer und können sich auch abseits von Strassen sowie in Trümmerlagen bewegen. Das Hauptwaffensystem der Panzergrenadiere ist der Schützenpanzer 2000. Bei der Beschaffung des Systems war eine Bevorratung von Ersatzteilen mit erhöhtem elektronischem Anteil für maximal 15 Jahre möglich. Ab 2020 sind aus technischen und logistischen Gründen werterhaltende Massnahmen

erforderlich, ohne die der Schützenpanzer mittelfristig nicht mehr eingesetzt werden könnte. Um den Schützenpanzer 2000 auch nach 2020 im Dienst zu behalten, muss er einem Werterhaltungsprogramm unterzogen werden. Für die Vorbereitung dazu soll ein Teil des Rahmenkredits PEB verwendet werden.

Zudem sind weitere Teile des PEB zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Fähigkeiten am Boden erforderlich. Damit sollen die Beschaffung eines leichten Aufklärungs- und Unterstützungsfahrzeugs sowie eines neuen Artillerie-Wettersondiersystems vorbereitet werden.

Telekommunikation der Armee (Material für die Führungsunterstützung)

Die verschiedenen Kommunikations- und Informatiksysteme der Armee wurden einzeln beschafft. Viele Systeme erreichen zwischen 2018 und 2020 ihr Nutzungsende und sind zu ersetzen. Mit dem Rüstungsprogramm 2015 wurde ein erster Beschaffungsschritt zur Erneuerung der Telekommunikation der Armee genehmigt. Mit dem PEB 2017 sollen nun die nächsten Beschaffungsschritte vorbereitet und die Beschaffung von Richtstrahlgeräten, Feldtelefonen, Hochfrequenz-Funk und Feldanschlusskästen sowie des integrierten militärischen Fernmeldesystems eingeleitet werden.

Risikobeurteilung

Das Risiko wird gesamthaft als klein eingestuft. Der Rahmenkredit wird grösstenteils für Prototypen, Tests und Entwicklungsaufträge eingesetzt. Dadurch reduziert sich der Risikoanteil bei den nachfolgenden Beschaffungen.

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Prototypen, Tests und Entwicklungsaufträge führen meistens zu Beschaffungen. Die finanziellen und personellen Auswirkungen werden mit den entsprechenden Anträgen aufgezeigt.

3.3 Ausrüstung und Erneuerungsbedarf

Neben den einzeln spezifizierten Verpflichtungskrediten macht der Rahmenkredit zum Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf (AEB) einen wesentlichen Anteil des Rüstungsaufwands aus. So sind beispielsweise die persönliche Ausrüstung und die Bewaffnung der Armeeingehörigen bereitzustellen. Zudem sind Ersatz- und Nachbeschaffungen für bereits eingeführtes Armeematerial vorzunehmen. Hinzu kommt die Sicherstellung der technischen Einsatzbereitschaft des Armeematerials (Änderungsdienst).

Zum AEB gehören einerseits erstmalige Beschaffungen von Armeematerial von nachgeordneter finanzieller Bedeutung wie Kleinlöschfahrzeuge, Baumaschinen, Hard- und Softwarekomponenten von eingeführten Systemen und diverses Ausbildungsmaterial. Andererseits beinhaltet das AEB auch Beschaffungen zur Ausstattung von klassifizierten Führungsanlagen und Systemen der elektronischen Kriegführung.

Materialgruppen	Mio. Fr.
– Artillerie- und Festungsmaterial	5,0
– Ausbildungsmaterial	20,8
– Bekleidung	35,4
– Bewaffnung	1,0
– Flugmaterial	38,0
– Genie- und Rettungsmaterial	19,4
– Gepäck und besondere Ausrüstungsgegenstände	18,2
– Material für Führungsunterstützung	157,8
– Material für Versorgungs- und Transportdienst	67,5
– Panzermaterial	4,0
– Sanitätsmaterial und ABC-Material	11,9
– Schuhwerk	2,9
– Übriges Armeematerial	39,1
Rahmenkredit AEB 2017	421,0

Der Rahmenkredit AEB 2017 kann wie oben aufgeführt nach Materialgruppen aufgeteilt werden. Nachfolgend werden die wesentlichen Beschaffungsvorhaben innerhalb dieser Materialgruppen beschrieben.

Bekleidung

- Kampfbekleidung

Die Angehörigen der Armee werden mit der Kampfbekleidung 90 ausgerüstet. Einerseits erhalten die einrückenden Rekrutinnen und Rekruten diese Kampfbekleidung und andererseits wird sie der Truppe bei der Retablierung abgegeben. Abgestützt auf die aktuelle Bestandessituation soll eine Folgebeschaffung getätigt werden.

- Kälteschutzhandschuhe

Die Handschuhe gehören wie die Kampfbekleidung zur persönlichen Ausrüstung. Die Angehörigen der Armee sollen künftig die modernen Kälteschutzhandschuhe 17 erhalten. Diese sind für militärische Einsätze bis -25° Celsius geeignet und sollen die heutigen, veralteten Fausthandschuhe 90 ersetzen.

Flugmaterial

- Foreign Military Sales

Zur Erhaltung der Einsatzbereitschaft der Kampfflugzeuge F/A-18 und F-5 werden über das amerikanische Verteidigungsdepartement Unterstützungsleistungen, Ersatzmaterial sowie Revisionen und Änderungen beschafft. Die

Beschaffungen bei der amerikanischen Flugzeugindustrie erfolgen im Foreign-Military-Sales-Verfahren über eine staatliche Beschaffungsstelle der US Navy und Air Force.

Genie- und Rettungsmaterial

- Brandausbildungszentrum Phenix

Die Luftwaffe verfügt heute über veraltete Brandübungsanlagen. Diese sollen durch das Brandausbildungszentrum Phenix ersetzt werden. Damit soll eine einsatzbezogene, effiziente und reproduzierbare Ausbildung der Einsatzkräfte ermöglicht werden. Beschafft werden: Brandsimulatoren für die Kampfflugzeuge F/A-18, die Transporthelikopter, die Passagier- und Transportflugzeuge und die Flugplatzinfrastruktur; ein mobiler Brandsimulator für den Luftfahrzeug-Betankungswagen sowie ein Unfallsimulator für die Transporthelikopter. Die nötigen baulichen Massnahmen werden mit dem vorliegenden Immobilienprogramm beantragt (vgl. Ziff. 4.4).

Material für die Führungsunterstützung

- Weiterentwicklung der SAP Systeme im VBS

Die Standardsoftware SAP bildet die Finanz-, Logistik- und Personalprozesse der Armee ab. Die Beschaffungen und Verträge werden über SAP gesteuert. Mit der Einführung des Neuen Führungsmodells Bund und der Umsetzung der WEA sind mehrere Funktionen anzupassen oder zu erweitern. Zudem stehen technische Anpassungen für die nächste Generation von SAP an.

- Anpassungen von Systemen der elektronischen Kriegführung

Die technologische Entwicklung bei den Systemen der elektronischen Kriegführung verlangt laufende Anpassungen. Dazu sollen das strategische Funkaufklärungssystem auf eine neue IT-Infrastruktur überführt, Teile der bestehenden Infrastruktur zur Satellitenaufklärung abgelöst und die diesbezügliche Sensorik angepasst sowie die Plattform zur Auswertung der verschiedenen Sensordaten erweitert werden.

- Anpassungen von Informatik-Systemen

Mehrere Softwareanwendungen sollen aktualisiert werden. Unter anderem sind dies: eine Anwendung für die Planung der Armee; das Kommunikation-, Erfassungs- und Störsimulationssystem; das Informationssystem für die Führung ab Bern sowie das Personal-Informationssystem der Armee.

- Ersetzen der Informatikplattform für als geheim klassifizierte Anwendungen

Diese Plattform stellt den geschützten Informationsaustausch einsatzrelevanter Informatiksysteme sicher. Sie hat ihr Nutzungsende erreicht und ist nur noch mit grossem Aufwand betreibbar. Dabei sollen einerseits die bestehende Plattform durch eine neue ersetzt und andererseits die Schnittstellen, Dienste und Basisfunktionalitäten der Anwendung an die neue Plattform angepasst werden.

- Ersetzen des Führungs- und Informationssystems der Luftwaffe
Die heute eingesetzte Hardware erreicht in absehbarer Zeit das technische Nutzungsende. Gleichzeitig sollen die operationellen Fähigkeiten an die übergeordneten Vorgaben und Prozesse angepasst werden. Zu diesem Zweck ist sowohl die Hardware zu ersetzen als auch die Software anzupassen.
- Anpassen der Nachrichtendienst-Systeme
Die Nachrichtendienst-Systeme sollen an die Anforderungen des neuen Nachrichtendienstgesetzes angepasst werden.

Material für den Versorgungs- und Transportdienst

- Erneuerung der Fahrzeugflotte
Aus Altersgründen oder infolge hoher Reparaturkosten sind die Fahrzeuge der Armee laufend zu ersetzen. Mit einem Teil des beantragten Rahmenkredits sollen Personenwagen und Lieferwagen beschafft werden. Ein kleinerer Teil soll für den Ersatz von diversen Betriebsfahrzeugen der Logistikbasis der Armee (LBA) verwendet werden.

Risikobeurteilung

Das Risiko wird gesamthaft als klein eingestuft.

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Der Rahmenkredit AEB wird insbesondere für Ersatz- und Nachbeschaffungen eingesetzt. Der finanzielle und personelle Folgeaufwand bleibt dadurch unverändert.

3.4 Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung

Munition wird in der normalen Lage grundsätzlich in der Ausbildung verschossen. Die verbrauchte Munition soll laufend ersetzt werden. Zudem sind die vorhandenen Munitionsvorräte zu bewirtschaften, zu revidieren oder teilweise zu liquidieren. Dazu werden Munition beschafft und die notwendigen Arbeiten beauftragt. Mit dem vorliegenden Rüstungsprogramm 2017 soll der ausserordentliche Nachholbedarf gedeckt werden (vgl. Ziff. 2.5). Der ordentliche, jährliche Bedarf wird mit dem Rahmenkredit AMB beantragt.

Der grösste Teil des AMB 2017 soll für die Beschaffung von Munition verwendet werden. Ein kleinerer Teil soll der Revision von Munition sowie der Entsorgung und Liquidation von Munition und Armeematerial dienen.

	Mio. Fr.
– Beschaffung von Munition, Wiederverwendung von demontierter Munition sowie Instandstellung von Munition aus Truppenrückschub	131,6
– Revision von Munition	7,1
– Entsorgung und Liquidation von Munition und Armeematerial	17,3
Rahmenkredit AMB 2017	156,0

Mit dem AMB 2017 soll vor allem Munition beschafft werden, die mit der persönlichen Waffe verschossen wird: 5,6-mm-Gewehrpatronen 90, 5,6-mm-Gewehrpatronen Leuchtspur 90, 9-mm-Pistolenpatronen 14.

Weiter sollen 12-cm-Übungspfeilpatronen 10 Leuchtspur für den Panzer 87 Leopard und Übungshandgranaten 11 nachbeschafft werden. Für die 15,5-cm-Haubitzen 74 sollen zudem Stahlgranaten zu Übungsgranaten umgebaut werden.

Die kontinuierliche Überwachung und Revision der gesamten Palette von Munitionstypen, insbesondere der Lenkwaffen, ist ebenfalls Teil des AMB.

Veraltetes Armeematerial oder veraltete Munition werden entsorgt oder liquidiert. Dies erfolgt dann, wenn die Anforderungen an Schutz, Sicherheit und Wirkung nicht mehr gegeben sind. Die Entsorgung (Shreddern, Reststoffrückgewinnung usw.) oder der Verkauf von überzähligem, noch marktfähigem Material wird durch die Industrie durchgeführt. Dabei werden die einschlägigen rechtlichen Grundlagen berücksichtigt.

Risikobeurteilung

Das Risiko wird gesamthaft als klein eingestuft.

Finanzielle Auswirkungen

Der Rahmenkredit AMB wird insbesondere für Ersatz- und Nachbeschaffungen eingesetzt. Der finanzielle und personelle Folgeaufwand bleibt dadurch unverändert.

4 Immobilienprogramm VBS 2017

4.1 Kurzfassung

Der Bundesrat beantragt mit dem Immobilienprogramm VBS 2017 einen Gesamtkredit von 461 Millionen Franken. Der Gesamtkredit umfasst neun einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite – inkl. einer Anmiete – und einen Rahmenkredit.

Verpflichtungskredite	Mio. Fr.
Einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite	251
– Emmen, Neubau des Zentrums Luftfahrtsysteme	57
– Emmen, Zusammenlegung der Wärmeversorgung von Waffenplatz und Flugplatz	18
– Payerne, Bau des Brandausbildungszentrums Phenix	31
– Payerne, Sanierung der Flugbetriebsflächen, 2. Etappe	31
– Härtung der Netzknoten für das Führungsnetz Schweiz, 3. Etappe	27
– Anbindung von Logistikstandorten an das Führungsnetz Schweiz, 1. Etappe	25
– Luftwaffenstützpunkt, Härtung des Netzknotens und Sanierung der Haustechnik	19
– Raum Wallis, Sanierung und Härtung der Telekommunikationsanlage	16
– Anmiete von Immobilien in Epeisses und Aire-la-Ville (GE)	27
Rahmenkredit	210
– Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	210
Gesamtkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	461

4.2 Emmen, Neubau des Zentrums Luftfahrtsysteme

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Mit dem Stationierungskonzept der Armee ist der Militärflugplatz Emmen für die langfristige Weiternutzung vorgesehen. Emmen ist ein Hauptstandort der Luftwaffe und beheimatet das Kommando der Pilotenschule, das Drohnenkommando, das Kommando der Fliegerabwehr, ein Simulatorenzentrum für Flächenflugzeuge und Helikopter sowie den Bereich Flugerprobung der Armasuisse. Letzterer ist für die Evaluation, Beschaffung und Zulassung staatlich immatrikulierter Luftfahrzeuge verantwortlich (analog dem Bundesamt für Zivilluftfahrt im zivilen Bereich).

Die Flugerprobung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Materialkompetenzzentrum der RUAG, die auf dem Militärflugplatz Emmen ihren Hauptstandort für die indust-

rieseitige Instandhaltung der Flugzeuge hat. Der Standort bietet ideale Voraussetzungen, weil sich das Knowhow vor Ort konzentriert und der Flugplatz mit allen gängigen Luftfahrzeugen angefliegen werden kann.

Der Bereich Flugerprobung der Armasuisse ist zurzeit bei der RUAG eingemietet. Mit der von der RUAG geplanten Arealverdichtung ändern sich auch die Verhältnisse für die Armasuisse. Die bestehenden Mietverträge werden im gegenseitigen Einvernehmen aufgelöst. Die Immobilienbedürfnisse des VBS im Bereich Aviatik sollen mit einem Neubau für das Zentrum Luftfahrtsysteme Emmen (ZLE) abgedeckt werden. Darin werden auch die örtlichen Bedürfnisse für das Aufklärungsdrohnensystem 15 und den Luftpolizeidienst berücksichtigt.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Für die Weiterentwicklung des Militärflugplatzes wurde ein Entwicklungsplan mit verschiedenen Nutzungszonen erarbeitet. Dieser stellt sicher, dass geeignete Baufelder für zukünftige Bedürfnisse reserviert bleiben und dass die Infrastruktur wirtschaftlich weiterentwickelt werden kann.

Auf dem Militärflugplatz Emmen konnte ein Baufeld gefunden werden, das den Anforderungen der Flugerprobung, des Drohnenbetriebs und des Luftpolizeidienstes entspricht. Mit dem gewählten Standort nördlich der Piste kann das ZLE optimal in die bestehende Flugplatzinfrastruktur integriert werden. Die Betriebsabläufe können effizient gestaltet werden. Um Bauland zu sparen und eine flexible Nutzung zuzulassen, wird der Neubau zweistöckig geplant. Er besteht im Erdgeschoss aus Flugzeugboxen und Flugzeugabstellflächen, im Obergeschoss aus Grossraum- und Einzelbüros sowie Technik- und Betriebsräumen.

Der geplante Neubau ersetzt die bei der RUAG gemieteten Flächen. Zusätzlich sind Abstellflächen für Luftfahrtsysteme der Flugerprobung im ZLE vorgesehen. Die Flugzeugboxen sind so konzipiert, dass sie alle heutigen und künftigen Luftfahrtsysteme aufnehmen können. Die zwei Boxen für das Aufklärungsdrohnensystem 15 werden in das ZLE integriert. Insgesamt wird das ZLE fünf Flugzeugboxen und eine Einstellhalle für Luftfahrtsysteme umfassen. Davon werden zwei Flugzeugboxen während eines Monats pro Jahr für den Luftpolizeidienst mit bewaffneten Kampfflugzeugen genutzt.

Mit dem Projekt ZLE soll die bestehende Flugzeugbetankung mit Tankfahrzeugen durch eine sicherere und effizientere Betankung in den Boxen abgelöst werden. Mit der geplanten Havarieanlage können die Umweltgefährdung und das Unfallrisiko reduziert werden. Um die Investitionsausgaben tief zu halten, wird vorerst nur das ZLE angeschlossen. Die Anlage wird so konzipiert, dass in einem späteren Schritt auch die bestehenden Flugzeugboxen angeschlossen werden können.

Mit der Mehrfachnutzung der Flugzeugboxen werden die Auslastung der Infrastruktur optimiert und die betriebliche Flexibilität verbessert. Die Bedürfnisse der Luftwaffe in Emmen können mit vertretbarem Aufwand erfüllt werden. Die technischen Voraussetzungen und das personelle Knowhow für den Betrieb der Drohnen sind auf dem Stützpunkt in Emmen bereits vorhanden. Die so genutzten Synergien reduzieren den Baulandverbrauch sowie die Bau- und Betriebskosten in Emmen.

Die Realisierung soll in den Jahren 2018–2020 erfolgen.

Weitere geprüfte Varianten

Eine neue Mietlösung auf dem RUAG-Areal südlich der Piste wurde geprüft. Dazu wäre ein Neubau seitens der RUAG notwendig. Über die Nutzungsdauer von 25 Jahren ist ein bundeseigener Neubau zur Deckung des Bedarfs wirtschaftlicher als eine Mietlösung. Neben der Wirtschaftlichkeit sprechen auch Sicherheitsgründe für eine bundeseigene Lösung. So befinden sich zurzeit sensible Systeme auf dem gemieteten Gelände der RUAG. Sie sind zum Teil vertraglich an strenge Sicherheitsauflagen gebunden.

Die Mietlösung im RUAG-Areal würde zudem keine Synergieeffekte mit der Luftwaffe und der Truppe ermöglichen. Ebenso wären separate bauliche Lösungen für die Bedürfnisse der Luftwaffe notwendig. Sie würden zusätzliche Investitionsausgaben von mindestens 8 Millionen Franken verursachen.

Risikobeurteilung

Für das ZLE liegt ein Vorprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent vor. Der Bau ist terminlich auf die Auslieferung des Aufklärungsdrohnensystems 15 abzustimmen.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	49,5
– davon Honorare 3,3 Mio. Fr.	
– Kostenungenauigkeit	7,5
Verpflichtungskredit	57,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Vorprojekt 0,8 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen

Mit der Kündigung der Mietobjekte entfallen jährliche Mietzahlungen an die RUAG von 0,6 Millionen Franken.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten betragen 3,7 Millionen Franken pro Jahr. Darin enthalten sind die Nettomiete und die Betriebskosten für das ZLE, das Aufklärungsdrohnensystem 15, den Luftpolizeidienst und die neue Betankungsanlage. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 25 Jahre.

4.3 **Emmen, Zusammenlegung der Wärmeversorgung von Waffenplatz und Flugplatz**

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Auf dem Waffenplatz und dem Militärflugplatz in Emmen sind die Heizungen am Ende ihrer Betriebsdauer angelangt. Eine umfassende Instandsetzung ist nicht mehr wirtschaftlich, da die Anlagen technisch veraltet und Ersatzteile zum Teil nicht mehr erhältlich sind. Ein Ersatz der Wärmeerzeugung ist deshalb an beiden Standorten erforderlich. Zudem soll auch der Neubau des ZLE mit Wärme versorgt werden (vgl. Ziff. 4.2).

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Auf dem Waffenplatz soll eine Heizzentrale entstehen, die auch den Militärflugplatz über eine Fernwärmeleitung versorgt. Die Standortwahl der Heizzentrale erfolgt aus ökologischen und wirtschaftlichen Überlegungen. Der Leitungsverlust wird minimiert, da der Waffenplatz ganzjährig mit Wärme zu versorgen ist und nur ein kleiner Teil zum Militärflugplatz transportiert werden muss.

Die Energiestrategie 2050 des Bundes fordert erneuerbare Energieträger für die Wärmeerzeugung, weshalb die neue Heizzentrale den Energieträger Holz nutzen wird. Für die Wärmeerzeugung mit Holz ist eine zentrale Anlage aufgrund ihrer Grösse energieeffizienter und somit wirtschaftlicher und ökologischer in der Energieerzeugung als dezentrale Anlagen. Da nur eine Anlage betrieben werden muss, werden zudem die Kosten im Betrieb und bei der Wartung reduziert. Synergien mit zivilen Nutzern werden geprüft.

Weitere geprüfte Varianten

Die Instandsetzung der bestehenden vier Anlagen wurde geprüft. Diese wäre jedoch unwirtschaftlich, weil die Anlagen veraltet sind und Ersatzteile fehlen. Mit dem neuen Energieträger sind dezentrale Anlagen weder ökologisch noch wirtschaftlich. Ein Ersatz dezentraler Anlagen käme sowohl in der Erstellung als auch im Betrieb teurer.

Risikobeurteilung

Für die Zusammenlegung der Wärmeversorgung Waffenplatz und Militärflugplatz liegt ein Vorprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent vor. Verzögerungen durch Einsprachen und Rekurse sind möglich. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	15,8
– davon Honorare 1,7 Mio. Fr.	
– Kostenungenauigkeit	2,2
Verpflichtungskredit	18,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 0,8 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen

Der Betriebsaufwand bleibt unverändert. Die höheren Kosten durch den erneuerbaren Energieträger können durch tiefere Betriebskosten ausgeglichen werden.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten der zentralen Wärmeversorgung betragen 0,9 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 20 Jahre.

4.4 Payerne, Bau des Brandausbildungszentrums Phenix

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Der Flugplatz Payerne ist Haupteinsatzstandort der Luftwaffe. Das ansässige Flugplatzkommando gewährleistet die Ausbildung, den Einsatz und den Unterhalt von Kampfflugzeugen und Lufttransportmitteln. Es ist das Betriebskompetenzzentrum für die F/A-18 sowie die Hauptbasis zur Sicherstellung des Luftpolizeidienstes rund um die Uhr. Aus diesem Grund sieht das Stationierungskonzept die Stärkung und die langfristige Weiternutzung des Militärflugplatzes Payerne vor. Für die nächsten fünf bis zehn Jahre sind auf dem Flugplatz Projekte im Umfang von über 300 Millionen Schweizer Franken geplant. Sie dienen im Wesentlichen dem Erhalt der Gebrauchstauglichkeit sowie dem Ersatz und dem Ausbau der bestehenden Infrastruktur.

Die Unfallpikette der Militärflugplätze benötigen für die Brandbekämpfung und die Bergung von Luftfahrzeugen eine spezifische Ausbildung. Der Einsatz muss regelmässig trainiert werden. Die bestehenden Brandübungsplätze auf den Flugplätzen in Meiringen und Dübendorf sind veraltet und können aus Umweltschutzgründen nur mit Ausnahmegenehmigungen betrieben werden. Die ehemaligen Brandübungsplätze in Payerne und Buochs wurden bereits geschlossen.

Die Brandbekämpfung bei Luftfahrzeugen soll unter möglichst realen militärischen Bedingungen trainiert werden. Dabei ist auch der Umgang mit Munition und Bewaffnung auszubilden. Um die Angehörigen der Armee und das Berufspersonal wirkungsvoll zu schulen, ist eine zeitgemässe Ausbildungsinfrastruktur nötig. Dadurch kann die Qualität der Ausbildung gesteigert werden.

Auf den bestehenden Anlagen wird zu Trainingszwecken Petrol verbrannt. Die Verbrennung kann nicht gesteuert oder kontrolliert werden. Zur Ausbildung muss echtes Löschmittel aus Pulver oder Schaum verwendet werden, was nicht umweltgerecht ist. Das verwendete Petrol als Brennstoff und die Entsorgung des verschmutzten Löschwassers sind problematisch. Zivile Wohn- und Gewerbebauten in der Umgebung werden durch Rauch- und Geruchsemissionen beeinträchtigt.

Die geplante Anlage kann alle Umweltschutzaufgaben sowie die internationalen und zivilen Standards bezüglich der Brandbekämpfung bei Luftfahrzeugen erfüllen. Aus Kostengründen soll nur ein einziger Standort aufgerüstet werden. Die zwei noch bestehenden Standorte in Meiringen und Dübendorf werden geschlossen.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Im Stationierungskonzept ist der Flugplatz Payerne der Haupteinsatzstandort für alle Luftfahrzeuge sowie der Ausbildungsort aller Fliegerbodentruppen. Deshalb soll dort das zentrale Ausbildungszentrum für die Brandbekämpfung und die Bergung von Luftfahrzeugen Phenix aufgebaut werden. Mit der Inbetriebnahme sollen alle bestehenden dezentralen Anlagen stillgelegt werden. Das Brandausbildungszentrum soll für einen Trainingsbetrieb mit 40 Personen ausgelegt werden und alle notwendigen Ausbildungs- und Trainingsplätze abdecken. Die Mitbenützung durch zivile Organisationen kann geprüft werden, sollte die Auslastung es zulassen.

Das Betriebsgebäude umfasst eine frostsichere Garage für die Flugfeldlöschfahrzeuge, einen Witterungsschutz für die Abrollbehälter der Luftfahrzeugbergung sowie eine Werkstatt für die Wartung und Instandhaltung der Atemschutzgeräte. Es umfasst zudem einen Kontroll- und Regieturm, zwei Theoriesäle, geschlechtergetrennte Garderoben und Trocknungsräume für die Einsatzbekleidung, Büros sowie Nebenräume für Technik und Lager. Das Brandausbildungszentrum wird mit einer neuen Zufahrtsstrasse erschlossen und mit 30 Parkplätzen versehen.

Als Brennstoff soll künftig Flüssiggas verwendet werden. Dadurch reduziert sich die Raumentwicklung. Die Brandausbildung kann künftig ohne Zumischung von umweltbelastenden Löschmitteln erfolgen. Das Lösch- und Oberflächenwasser wird in ein Auffangbecken geleitet und für die Wiederverwendung in den Flugfeldlöschfahrzeugen aufbereitet. Die Gebäude werden im Minergie-Standard gebaut. Auf dem Dach des Betriebsgebäudes ist eine Photovoltaikanlage vorgesehen.

Die Realisierung soll in den Jahren 2018–2020 erfolgen.

Weitere geprüfte Varianten

Die Aufrüstung der bestehenden Übungsplätze Meiringen und Dübendorf ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll. Bau-, Betriebs- und Nutzerkosten wären ungleich höher.

Geprüft wurde eine Zusammenlegung der Brandübungsplätze des Heeres und der Luftwaffe. Die Ausbildungsbedürfnisse sind jedoch zu verschieden, als dass relevante Synergien in der Ausbildung oder der Infrastruktur erzielbar wären. Der kombinierte Brandübungsplatz mit Übungsflächen, technischen Installationen, Theorie-räumen und Einstellhallen wäre ausserdem aufgrund seiner Dimension in keiner der bestehenden Anlagen unterzubringen. Es müsste ein komplett neuer Brandübungsplatz an einem neuen Standort aufgebaut werden.

Untersucht wurde auch eine verstärkte Ausbildung im Ausland. Bestehende Ausbildungsanlagen in den Niederlanden sind wie bisher maximal zwei bis drei Wochen im Jahr verfügbar. Der erforderliche Ausbildungs- und Trainingsbedarf kann damit nicht abgedeckt werden. Die Qualität der Ausbildung im Ausland wäre geringer, da aus logistischen Gründen nur bedingt mit eigener Ausrüstung trainiert werden kann. Andernfalls wäre für die Ausbildung im Ausland zusätzliches Ausbildungsmaterial zu beschaffen, weil beispielsweise der Transport der Flugfeldlöschfahrzeuge auf der Strasse über diese Distanzen nicht wirtschaftlich ist.

Risikobeurteilung

Für das Brandausbildungszentrum Phenix liegt ein Bauprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 10 Prozent vor. Verzögerungen durch Einsprachen und Rekurse sind möglich. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert. Für das Plangenehmigungsverfahren sind Umweltaspekte im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung speziell zu berücksichtigen.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	28,0
– davon Honorare 2,4 Mio. Fr.	
– Kostengenauigkeit	3,0
Verpflichtungskredit	31,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 1,9 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen. Für die materielle Ausrüstung des Brandausbildungszentrums Phenix wird ein Teil des Rahmenkredits AEB verwendet (vgl. Ziff. 3.3).

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Die Betriebsaufwände betragen jährlich 1,4 Millionen Franken. Das sind 0,3 Millionen Franken pro Jahr weniger als mit den bestehenden Anlagen.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten des Brandausbildungszentrums betragen neu 2,0 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 30 Jahre.

4.5 Payerne, Sanierung der Flugbetriebsflächen, 2. Etappe

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Teile der Flugbetriebsflächen in Payerne stammen aus den 1950er-Jahren. Versprödung, Setzungen und Ausbrüche von Belagsteilen auf den Rollwegen bedeuten eine erhebliche Unfallgefahr und können grosse Schäden an den Triebwerken der Flugzeuge verursachen. Bei den Flugbetriebsflächen werden periodisch Zustandsanalysen durchgeführt. Notwendige Unterhalts- und Instandsetzungsmassnahmen sowie allenfalls ungenügende Tragfähigkeit werden damit frühzeitig erkannt. Mit der frühzeitigen Beseitigung der Schwachstellen kann die Nutzungsdauer der Beläge verlängert werden. Um den Flugbetrieb und die Flugsicherheit in Payerne weiterhin zu gewährleisten, müssen die Flugbetriebsflächen und weitere Teile der zugehörigen Infrastruktur saniert und an die aktuellen Bedürfnisse angepasst werden. Der Flugplatz Payerne wird ganzjährig betrieben, weshalb sämtliche Massnahmen unter laufendem Betrieb während kurzen Zeitfenstern mit Pistensperre vorgenommen werden müssen.

Mit der Immobilienbotschaft VBS 2012 wurde eine erste Etappe für die Sanierung der Flugbetriebsflächen im Umfang von 14,5 Millionen Franken bewilligt. Mit dem vorliegenden Immobilienprogramm wird für die zweite Etappe ein Kredit von 31 Millionen Franken beantragt. Eine dritte Etappe für weitere 14 Millionen Franken ist für das Jahr 2023 geplant (Planungsstand August 2016).

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Die Instandsetzung der Flugbetriebsflächen stützt sich auf die periodischen Zustandskontrollen. Die erforderlichen Unterhalts- und Verstärkungsarbeiten können mit Strassenbauarbeiten verglichen werden. Sie umfassen je nach Belagsaufbau und Schadenursache den teilweisen Ersatz oder die Verstärkung des Kieskoffers und der Tragschicht sowie den Ersatz der bituminösen Verschleisssschichten. Damit werden die für den Flugbetrieb nötigen Eigenschaften langfristig gewährleistet.

Ebenfalls Teil des Projekts ist die Anpassung des Militärflugplatzes an die Vorgaben der *International Civil Aviation Organization* (ICAO), um auch die zivile Mitnutzung weiterhin zuzulassen. Zudem soll der Rollweg Süd im Zuge der Instandhaltung verlängert und mit Rollwegbeleuchtungen ausgestattet werden. Verschiedene weitere Taxiways sollen ebenfalls mit Rollwegbeleuchtungen aufgerüstet werden.

Da die Bauarbeiten unter Betrieb stattfinden müssen, erstreckt sich die Realisierung über die Jahre 2018–2022.

Weitere geprüfte Varianten

Geprüft und verworfen wurde eine spätere Sanierung der Flugbetriebsflächen. Mit der rechtzeitigen Beseitigung von Schwachstellen in den Flugbetriebsflächen werden Wartungs- und Betriebskosten vermieden, welche die Instandsetzungskosten in der Summe um ein Mehrfaches übersteigen würden. In der Gesamtbetrachtung kommt die rechtzeitige einmalige Instandsetzung der Flugbetriebsflächen günstiger als laufende Instandhaltungs- und Betriebsmassnahmen. Der ganzjährige Betrieb des Flugplatzes erfordert eine vorausschauende Planung der Instandsetzungsmassnahmen. Aus betrieblichen Gründen ist eine Staffelung der Massnahmen über mehrere Jahre unumgänglich.

Risikobeurteilung

Für die Sanierung der Flugbetriebsflächen in Payerne liegt ein Vorprojekt vor. Bei Vorprojekten ist mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent zu rechnen. Verzögerungen durch Einsprachen und Rekurse sind möglich. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert. Im Plangenehmigungsverfahren sind keine Risiken zu erwarten.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	26,5
– davon Honorare 1,2 Mio. Fr.	
– Kostengenauigkeit	4,5
Verpflichtungskredit	31,0

Abgrenzung

Für die Projektierung wurden bis und mit Vorprojekt 0,4 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen

Der Betriebsaufwand bleibt unverändert.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten steigen durch die wertvermehrenden Ausbauten und Verbesserungen um 0,8 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 25 Jahre.

4.6 **Härtung der Netzknoten für das Führungsnetz Schweiz, 3. Etappe**

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Mit dem Führungsnetz Schweiz steht der militärischen und zivilen Führung künftig eine krisenresistente Kommunikationsinfrastruktur zur Verfügung. Im Vergleich zu zivilen Kommunikationsnetzen bietet die gehärtete Infrastruktur erhöhten Schutz vor aktiver und passiver Gefährdung. Um unkontrollierte Zugriffe auf Hard- und Software oder unberechtigtes Lesen und Manipulieren von Informationen zu verhindern, werden die Anlagen mit baulichen und technischen Massnahmen geschützt.

Für den Aufbau des Führungsnetzes Schweiz wurden in den vergangenen Jahren mehrere Bauvorhaben und Projekte realisiert. Mit dem Teilprojekt Härtung sollen die Telekommunikationsknoten und die dazugehörigen Anlagen des Führungsnetzes Schweiz geschützt werden. Dieses Netz hat die Übertragung von Daten auch dann noch zu gewährleisten, wenn zivile Übertragungsnetze nicht mehr funktionieren.

Die Armee benötigt krisenresistente Telekommunikationsnetze, die in allen Lagen verfügbar sind. Zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit gilt dies ebenso für weitere Bundesstellen und für die Kantone. Aktuell prüft der Bundesrat, wie das Führungsnetz Schweiz auch von anderen Partnern des Sicherheitsverbunds Schweiz (SVS) genutzt werden könnte.

Mit dem Programm Fitania (Führungsinfrastruktur, Informationstechnologie und Anbindung Netzinfrastruktur der Armee) wird die erforderliche Infrastruktur aufgebaut und wo nötig erneuert. Das Programm umfasst unter anderem den Bau von Breitbandnetzen, die Härtung von Netzknoten, die Realisierung von Rechenzentren und die Beschaffung der notwendigen Komponenten.

Die Realisierung erfolgt in Etappen. Als Vorausmassnahme wurden über den Rahmenkredit der Immobilienbotschaft VBS 2012 erste Härtungsmassnahmen umgesetzt. Die 1. Etappe der Härtung der Netzknoten mit Investitionen von 24,7 Millionen Franken wurde mit der Immobilienbotschaft VBS 2013 bewilligt, die 2. Etappe im Umfang von 52,8 Millionen Franken mit der Immobilienbotschaft VBS 2015. Die dritte Etappe im Umfang von rund 27 Millionen Franken gemäss der vorliegenden Armeebotschaft umfasst sieben Standorte mit dazugehörigen Anlagen. Die restlichen Anlagen werden als separate Einzelprojekte gehärtet (vgl. Ziff. 4.8 und 4.9). Die Gesamtinvestitionen zur Härtung der Netzknoten inklusive den Instandhaltungsmassnahmen belaufen sich auf rund 110 Millionen Franken (Planungsstand August 2016).

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Die baulichen Massnahmen beschränken sich im Wesentlichen auf das Innere der Anlagen. Die Anlagen sollen mit baulichen Massnahmen gegen aktive und passive Gefährdungen geschützt werden (Einbruch, Sabotage, Erschütterungen, Druckwellen, Überschwemmungen usw.). Zur Sicherstellung der geforderten Verfügbarkeit und Betriebssicherheit ist die Stromversorgung mehrfach zu installieren.

Mit der redundanten Stromversorgung und Lüftungsanlage wird die technische Verfügbarkeit der Anlagen sichergestellt. Mit diversen baulichen Sicherheitsmass-

nahmen werden unkontrollierte Eintritte und damit Sabotage an Hard- und Software erschwert. Brandschutzmassnahmen gewährleisten die Sicherheit von Personen und Einrichtungen.

Durch Optimierung der Netzplanung konnte gegenüber der ursprünglichen Planung bei rund einem Fünftel der Netzknoten und Annexanlagen auf eine Härtung verzichtet werden. Die Investitionsausgaben reduzieren sich in der Folge um rund 30 Millionen Franken. Zusätzliche Bruttomietkosten im Umfang von rund 35 Millionen Franken über die gesamte Nutzungsdauer entfallen. Diese optimierte Variante entspricht dem vorliegenden Vorhaben sowie den bereits mit den Immobilienbotschaften VBS 2013 und 2015 bewilligten Etappen.

Trotz steigender Leistung durch zusätzliche Systeme bleibt der Energiebedarf stabil. Dies kann durch energieeffizientere Technologien erreicht werden.

Die Realisierung soll in den Jahren 2018–2020 erfolgen.

Weitere geprüfte Varianten

Die Anforderungen an ein krisenresistentes Führungsnetz sind sehr hoch und werden von keinem zivilen Anbieter erfüllt. Eine vollständige Auslagerung des Führungsnetzes wurde bereits in früheren Jahren geprüft und verworfen.

Risikobeurteilung

Für die dritte Etappe der Härtung der Netzknoten liegt ein Bauprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 10 Prozent vor.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	24,6
– davon Honorare 2,6 Mio. Fr.	
– Kostengenauigkeit	2,4
Verpflichtungskredit	27,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 0,7 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen

Die zusätzlichen technischen Systeme führen zu einem höheren Betriebsaufwand. Der Mehraufwand kann jedoch durch moderne und energieeffiziente Installationen mehrheitlich kompensiert werden.

Bruttomietkosten

Die zusätzlichen Bruttomietkosten der Netzknoten betragen rund 1,9 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 15 Jahre.

4.7 Anbindung von Logistikstandorten an das Führungsnetz Schweiz, 1. Etappe

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Einsatzfähigkeit der Armee ist massgeblich von der Logistik abhängig. Die LBA erbringt die notwendigen Logistik- und Sanitätsleistungen für die Armee. In den Zentrallagern, den fünf Armeelogistikcentern und den Aussenstellen werden Fahrzeuge, Material, Verpflegung und Textilien gelagert, funktionsbereit gehalten, für die Dienstleistungen bereitgestellt und danach wieder zurückgenommen. Die Sanität erbringt zusammen mit der Armeepotheke sämtliche medizinischen Leistungen für die Truppe. Weiter sind die Spezialistinnen und Spezialisten der LBA für den Betrieb der Infrastrukturen der Armee zuständig.

Die Standorte der LBA sollen bezüglich EDV-Erschliessung den Stand eines modernen zivilen Logistikbetriebs aufweisen. Alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung müssen mit Datenendgeräten direkt im SAP-System erfasst werden können. Mit der Anbindung an das Führungsnetz Schweiz werden die Kommunikation geschützt und die Leistungserbringung und Führungsfähigkeit auch in Krisenfällen sichergestellt.

Aktuell sind die Standorte der LBA nur mit dem Bereitschaftsnetz des Bundesamtes für Informatik und Telekommunikation erschlossen. Dieses Netz erfüllt die Anforderungen der Verfügbarkeit in ausserordentlichen Lagen nur beschränkt und ist nicht ausreichend resistent gegen aktive und passive Gefahren. Die sichere Datenübermittlung zu den Rechenzentren des VBS ist nicht sichergestellt.

Als Vorausmassnahme im Gesamtumfang von 6,7 Millionen Franken wurden mit dem Rahmenkredit der Immobilienbotschaft 2014 bereits die Armeelogistikcenter und das Zentrallager an das Führungsnetz Schweiz angebunden.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

44 Standorte der LBA sollen an das Führungsnetz angeschlossen werden. Dies betrifft das Hauptquartier, die Logistikbrigade, die Aussenstellen, unterirdische Logistikanlagen, Medizinische Zentren der Regionen und das Militärspital.

Vorgesehen ist, in einer zweiten Etappe die Vorortlager, die Betankungsanlagen sowie kantonale und eidgenössische Retablierungsstellen an das Führungsnetz anzuschliessen.

Im Projektverlauf konnte die Planung optimiert werden. Auf die Anbindung von sieben Standorten an das Führungsnetz wurde verzichtet, was die Investitionen um 5 Millionen Franken reduziert.

Die Realisierung soll in den Jahren 2018–2020 erfolgen.

Weitere geprüfte Varianten

Mit einer Anbindung an das Führungsnetz Schweiz bleibt die Verfügbarkeit der Logistiksysteme auch dann gewährleistet, wenn zivile Übertragungsnetze nicht mehr funktionieren. Bei kleinen Standorten mit einem geringen Kosten-Nutzen-Verhältnis oder mit geringer Einsatzrelevanz wird auf die Anbindung verzichtet. Es wurden keine weiteren Varianten geprüft.

Risikobeurteilung

Für die erste Etappe liegt ein Bauprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 10 Prozent vor. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert. Im militärischen Plangenehmigungsverfahren sind keine besonderen Risiken zu erwarten.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	22,8
– davon Honorare 1,4 Mio. Fr.	
– Kostengenauigkeit	2,2
Verpflichtungskredit	25,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 1,0 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Für die Mitbenutzung der Kabeltrassen der Swisscom werden jährliche Aufwände in der Höhe von 0,7 Millionen Franken anfallen.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten der Netzanbindungen betragen rund 1,2 Millionen Franken pro Jahr. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 25 Jahre.

4.8 Luftwaffenstützpunkt, Härtung des Netzknotens und Sanierung der Haustechnik

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Mit dem Projekt Führungsnetz Schweiz wurden die Standorte der Netzknoten bestimmt. Ein solcher ist auch auf einem Luftwaffenstützpunkt vorgesehen. Dieser beherbergt eine klassifizierte Führungsanlage mit einer Truppenunterkunft, die um

den Netzknoten erweitert werden soll. Die technischen Systeme wie Kommunikationsanlagen und Sensoren sind zurzeit auf diverse Objekte verteilt. Sie sollen mit dem Netzknoten in einem Objekt zentralisiert und gegen aktive und passive Gefährdung geschützt werden.

Die Haustechnik der Führungsanlage ist veraltet. Dies führt zu hohen Energie- und Unterhaltskosten. Zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs und zur Reduktion der Betriebskosten soll die Haustechnik erneuert und auf den heutigen Stand der Technik gebracht werden.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Das vorliegende Projekt sieht vor, den Netzknoten und die technischen Systeme des Luftwaffenstützpunkts zusammen in einem Anbau unterzubringen. Gleichzeitig soll die veraltete Haustechnik der Führungsanlage ersetzt werden. Die gesamte Anlage soll mit einheitlicher Haustechnik ausgestattet und an die neuen Anforderungen angepasst werden. Dies garantiert die Kompatibilität der Anlagen und reduziert die Kosten für die Erstellung und im späteren Betrieb. Zudem können die Betriebssicherheit und die Effizienz verbessert sowie die Führungsfähigkeit langfristig gesichert werden. Mit der gleichzeitigen Härtung des Objekts können Synergien genutzt und Baukosten minimiert werden.

Mit der Realisierung der verschiedenen Bedürfnisse in einem Projekt können Planungsaufwand und Baukosten reduziert werden. Gleichzeitig werden durch die Zusammenlegung der technischen Systeme die Betriebs- und Personalkosten gesenkt.

Weitere geprüfte Varianten

Der Weiterbetrieb der bestehenden, dezentral verteilten technischen Systeme ist aus wirtschaftlicher und betrieblicher Sicht nicht sinnvoll. Das vorhandene System ist aufwendig im Betrieb und genügt den Sicherheitsanforderungen nicht mehr. Eine Sanierung des Bestands wurde deshalb als Variante nicht weiterverfolgt. Der Ersatz der veralteten Haustechnik, inkl. der Notstromversorgung der Führungsanlage, wird unabhängig von den anderen Bedürfnissen erforderlich.

Risikobeurteilung

Für die Sanierung der Haustechnik und die Härtung des Netzknotens liegt ein Vorprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent vor. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	16,6
– davon Honorare 1,7 Mio. Fr.	
– Kostenungenauigkeit	2,4
Verpflichtungskredit	19,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Vorprojekt 0,5 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Der Betriebsaufwand bleibt unverändert. Auf der einen Seite entstehen Einsparungen durch die Zusammenlegung der technischen Systeme und auf der anderen Seite Mehraufwände durch zusätzliche Leistungen. Einsparungen und Mehraufwände werden im gleichen Umfang erwartet.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten steigen durch die wertvermehrenden Ausbauten um 0,8 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 25 Jahre.

4.9 Raum Wallis, Sanierung und Härtung der Telekommunikationsanlage

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Eine Telekommunikationsanlage im Wallis umfasst einen klassifizierten Netzknoten des Führungsnetzes Schweiz und eine Übermittlungsanlage. Der Netzknoten und die Übermittlungsanlage sind sowohl für die Armee wie auch für den SVS relevant. Die Infrastruktur wird vom Berufspersonal betrieben und steht für Ausbildung und Einsätze der Truppe zur Verfügung. Die Telekommunikationsanlage ist veraltet und sanierungsbedürftig. Sie muss an geltende Vorschriften angepasst werden. Technische Anlagen sind zur Gewährleistung der Personensicherheit, von Brandschutzvorschriften und Umweltschutznormen zu erneuern. Die Anlage soll zudem gehärtet und für den im Rüstungsprogramm 2018 geplanten Ersatz des Flugfunkbodensystems vorbereitet werden.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Die bestehende Telekommunikationsanlage soll saniert und die veraltete Gebäudetechnik soll erneuert werden. Ein Teil der Telekommunikationsanlage soll zudem für

den Einbau des Netzknotens für das Führungsnetz Schweiz gehärtet werden. Die Stromversorgung wird auf den neusten Stand gebracht und auf die erforderliche Autonomie ausgelegt. Geplant sind überdies Massnahmen zur Gewährleistung der Erdbebensicherheit.

Eine etwa 250 Quadratmeter grosse Photovoltaikanlage wird zusätzlich 60 Kilowatt Leistung erbringen. Trotz höherer Leistung der Systeme kann der Energiebedarf der Anlage durch den Einsatz von energieeffizienten Technologien voraussichtlich leicht reduziert werden.

Die Realisierung soll in den Jahren 2018–2019 erfolgen.

Weitere geprüfte Varianten

Eine Härtung des gesamten Gebäudes ist wegen seines Alters nicht möglich. Auch nach einer Härtung wäre der Schock- und Druckschutz nicht zu gewährleisten. Alternativ wurde geprüft, einen Teil der Anlage abzubringen und an dessen Stelle einen Neubau zu erstellen. Bezüglich des Schock- und Druckschutzes wäre dies die optimale Lösung. Die Kosten eines Neubaus wären jedoch rund 20 Prozent höher.

Risikobeurteilung

Für die Sanierung und Gebäudehärtung der Telekommunikationsanlage liegt ein Vorprojekt mit einer Kostengenauigkeit von ± 15 Prozent vor. Die Risiken werden erst mit fortschreitendem Planungs- und Bauprozess reduziert.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Investitionsausgaben nach Baukostenplan 1–9	14,0
– davon Honorare 1,3 Mio. Fr.	
– Kostengenauigkeit	2,0
Verpflichtungskredit	16,0

Abgrenzung

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Vorprojekt 0,2 Millionen Franken ausgegeben. Diese Ausgaben waren in den Rahmenkrediten aus früheren Immobilienbotschaften VBS vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen

Mit der Sanierung und Härtung der Telekommunikationsanlage kann der jährliche Betriebsaufwand leicht reduziert werden.

Bruttomietkosten

Die Bruttomietkosten der Telekommunikationsanlage steigen durch die wertvermehrenden Ausbauten um 0,5 Millionen Franken. Die Abschreibungs- und Nutzungsdauer beträgt 25 Jahre.

4.10 Anmiete von Immobilien in Epeisses und Aire-la-Ville (GE)

Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die im Eigentum des Kantons befindliche Kaserne Les Vernets stammt aus dem Jahr 1958. Wie bei den anderen kantonalen Waffenplätzen wird diese Kaserne über einen Waffenplatzvertrag der Armee zur Nutzung überlassen. Die Kasernengebäude wurden um die Jahrhundertwende renoviert, mit Ausnahme des Hauptgebäudes, welches eine sichere Unterbringung der Truppe nicht mehr gewährleistet. Eine weitere Nutzung dieses Gebäudes über 2020 hinaus ist ohne umfangreiche Sanierung nicht möglich.

Der Ausbildungsbedarf der Armee in der Region Genf konzentriert sich auf den Übungsplatz Epeisses für die Rettungskräfte. Er verfügt über einzigartige Ausbildungseinrichtungen, mit denen sich Katastrophen grossen Ausmasses (Erdbeben, Brände etc.) für den Einsatz von bis zu drei Kompanien simulieren lassen. Der Standort der Kaserne Les Vernets in der Stadtmitte von Genf ist für die Nutzung als Truppenunterkunft nicht optimal. Die dadurch notwendigen Transporte mit schweren Motorfahrzeugen verursachen hohe Kosten, signifikante Verluste an Ausbildungszeit sowie hohe Lärmemissionen in der Stadt.

Das Kasernenareal von Les Vernets, mit einer Fläche von rund fünf Hektaren, ist ideal im Gebiet Praille-Acacias-Vernets (PAV) gelegen, das zum Mittelpunkt der urbanen Entwicklung der Stadt Genf werden soll. Der Waffenplatzvertrag zwischen der Eidgenossenschaft und dem Kanton läuft noch bis zum Jahr 2040. Der Kanton hat das Recht, das Kasernenareal für eigene Bedürfnisse zu verwenden, sofern er den Immobilienbedarf der Armee auf seine Kosten abdeckt. Vor diesem Hintergrund wurde am 1. März 2012 eine Grundsatzvereinbarung abgeschlossen, die den Umbau und die Modernisierung der drei militärisch genutzten Standorte Epeisses (Avully), Aire-la-Ville und Mategnin (Meyrin) vorsieht. Damit wird durch den Kanton ein Ersatz für den Bedarf der Armee bereitgestellt, sodass diese das Kasernenareal Les Vernets freigeben kann. Der Kanton seinerseits wird das heutige Areal gemäss einer laufenden Planung für das Erstellen von Wohn- und Gewerberaum nutzen.

Der Waffenplatzvertrag wird durch eine neue Rahmenvereinbarung und standortspezifische Vereinbarungen abgelöst, die am 8. November 2016 vom Vorsteher des VBS und dem Staatsrat von Genf unterzeichnet worden sind. Diese Vereinbarungen treten nach der Bewilligung des beantragten Verpflichtungskredits in Kraft.

Beschreibung der beantragten Variante und Begründung

Der Kanton übernimmt die Bauherrschaft für die geplanten Gebäude an den drei Standorten. In Mategnin (Meyrin) und Aire-la-Ville baut er auf seinem eigenen

Grundbesitz. In Epeisses erstellt er auf einer Bundesparzelle im Baurecht ein Gebäude. Die Eidgenossenschaft ihrerseits übernimmt die Umbau- und die Modernisierungsarbeiten an den bundeseigenen Einrichtungen des Ausbildungszentrums für die Brandbekämpfung (Projekt Vulcain des Immobilienprogramms VBS 2015), des Übungsplatzes von Epeisses sowie deren verkehrstechnische Erschliessung.

Mit den Bauten an den drei Standorten soll vorrangig der Bedarf der Armee gedeckt sein. Vorgesehen ist aber auch eine Mitbenutzung durch den Kanton und durch zivile Partner zur optimalen Auslastung der Anlage. Die Benutzung des Unterkunftsgebäudes in Mategnin (Meyrin) wird gemäss effektiver Belegung nach dem Verwaltungsreglement der Armee entschädigt. Für die Benutzung der Immobilien in Aire-la-Ville (Logistikflächen) und Epeisses (Büros, Unterkünfte, Küche mit Verpflegungsbereich, Theorieräume, eine Mehrzweckhalle, Magazine und Unterstände) wird ein fester Mietzins entrichtet, der anhand des Verhältnisses zwischen ziviler und militärischer Nutzung festgelegt worden ist.

Sämtliche Bauten unterliegen einem militärischen Plangenehmigungsverfahren. Seitens des Kantons sind das Unterkunftsgebäude in Mategnin (Meyrin) und dessen Finanzierung bereits bewilligt. Das Plangenehmigungs- und das Kreditbewilligungsverfahren für Aire-la-Ville und Epeisses sind in Gang. Die Realisierung der Gebäude erfolgt in verschiedenen Phasen zwischen 2016 und 2020 unter der Bauherrschaft des Kantons.

Weitere geprüfte Varianten

Die Anmiete der Immobilien auf kantonalen Waffenplätzen ist üblich. Zudem ist gemäss dem Waffenplatzvertrag klar, dass der Kanton die Gebäude zu finanzieren hat. Mit dem vorliegenden Verpflichtungskredit zur Anmiete der Gebäude in Aire-la-Ville und Epeisses können die Bedürfnisse der Armee langfristig abgedeckt werden. Die Vereinbarungen mit dem Staatsrat des Kantons Genf wurden nach langjährigen Verhandlungen unterzeichnet. Eine Alternative zur Anmiete wurde nicht geprüft.

Risikobeurteilung

Für die Umsetzung der Ersatzbauten muss der Kanton die entsprechenden Kredite bewilligen. Gegen den Kredit für das Unterkunftsgebäude in Mategnin (Meyrin) wurde ein Referendum ergriffen, das vom Stimmvolk abgelehnt worden ist. Ein weiteres Referendum gegen die Kreditbewilligung für Aire-la-Ville und Epeisses ist möglich.

Verpflichtungskredit und finanzielle Auswirkungen

Für ein Mietgeschäft, das Gesamtausgaben von 10 Millionen Franken überschreitet, ist grundsätzlich ein einzeln spezifizierter Verpflichtungskredit zu beantragen.⁶ Das Gebot der Transparenz verlangt nach einer ganzheitlichen Betrachtung eines letztlich dem gleichen Zweck dienenden Sachverhalts. Dementsprechend wird mit die-

⁶ Art. 21 ff. des Finanzhaushaltsgesetzes vom 7. Okt. 2005 (SR **611.0**), Art. 11 ff. der Finanzhaushaltverordnung vom 5. April 2006 (SR **611.01**), Verordnung der Bundesversammlung vom 18. Juni 2004 über die Verpflichtungskreditbegehren für Grundstücke und Bauten (SR **611.051**).

sem Verpflichtungskredit die Ermächtigung für die während der vertraglich gebundenen Laufzeit des Mietvertrages anfallenden Gesamtausgaben beantragt.

Im Mietvertrag soll entsprechend dem Verhältnis zwischen militärischer und ziviler Nutzung eine feste Jahresmiete von 0,81 Millionen Franken vereinbart werden. Sie wird sich über einen Zeitraum von 30 Jahren auf eine Gesamtsumme von 24,3 Millionen Franken belaufen. Sollte sich das Verhältnis zwischen ziviler und militärischer Nutzung in der Zukunft ändern, könnte sich die Jahresmiete erhöhen, weshalb als Verpflichtungskredit der Betrag von 27 Millionen Franken beantragt wird.

Der Verpflichtungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Jahresmiete	24,3
– zum Festpreis von 0,81 Mio. Fr. pro Jahr für 30 Jahre	
– Reserve für eine allfällige stärkere Nutzung durch das VBS	2,7
Verpflichtungskredit	27,0

Finanzielle Auswirkungen

Die Anmiete der Immobilien in Aire-la-Ville und Epeisses (Avully) führt gegenüber der ursprünglichen Anmiete des Kasernenareals von Les Vernets zu einer Verringerung des Aufwands um jährlich 0,5 Millionen Franken. Mit der gegenseitigen Vermietung der Infrastrukturen in Epeisses zwischen Bund und Kanton fallen gegenseitig Mietkosten in ungefähr gleicher Höhe an. Das Geschäft ist deshalb für Bund und Kanton ohne Änderung der Nutzungsanteile kostenneutral und ermöglicht eine optimale Auslastung der Infrastrukturen.

4.11 Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017

Der Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017 umfasst die nicht einzeln spezifizierten Vorhaben, die Investitionsausgaben von weniger als 10 Millionen Franken verursachen. Er soll für die nachfolgenden Zwecke verwendet werden:

	Mio. Fr.
– Studien und Projektierungen	40
– Ausbauten und Liegenschaftskäufe	60
– Werterhaltungsmassnahmen	95
– Weitere Zwecke	15
Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	210

Die Planung der Vorhaben im Rahmenkredit ist noch nicht abgeschlossen. Die angegebenen Bausummen entsprechen dem Planungsstand August 2016.

Studien und Projektierungen (40 Mio. Fr.)

Mit Studien und Projektierungen wird die Planung der künftigen Immobilienprogramme sichergestellt. Mit der Planung werden die notwendigen Spezifikationen und Berechnungen erstellt. Sie umfasst alle Planerleistungen (Architekten, Ingenieure, Fachplaner) von der Machbarkeitsstudie bis zum Bauprojekt mit Kostenvoranschlag. Zudem dient sie der Bemessung der Verpflichtungskredite. Für Studien und Projektierungen werden rund 8 Prozent der Investitionsausgaben veranschlagt.

Ausbauten und Liegenschaftskäufe (60 Mio. Fr.)

Dieser Teil des Rahmenkredits soll für kleinere Ausbauten sowie für Liegenschaftskäufe verwendet werden. Diese Ausbauten und Käufe werden durch veränderte Nutzung, neue Dimensionierung oder Bedürfnisse aus Rüstungsmaterialbeschaffungen notwendig. Wichtige Vorhaben sind:

- **Waffenplatz Payerne, Zentralisieren der Truppenküchen (6,0 Mio. Fr.)**
Auf dem Waffenplatz Payerne sollen die beiden vorhandenen Truppenküchen der Luftwaffe und der Fliegerabwehr zentralisiert werden. Die Essensausgabe erfolgt weiterhin dezentral. Dazu sind Anpassungen und Sanierungen an den bestehenden Bauten notwendig.
- **ABC-Zentrum Spiez, Neubau der Halle für Einsatz-Spezialfahrzeuge und Material (8,5 Mio. Fr.)**
Das Kompetenzzentrum ABC in Spiez und Thun leitet die ABC-Abwehr. Der Standort Spiez wurde in den letzten Jahren in zwei Etappen erweitert und modernisiert. In einer dritten Etappe sollen nun die Aussenstandorte in Spiez integriert werden. Dazu sollen eine Halle und ein Abstellplatz für diverse Einsatz- und Spezialfahrzeuge errichtet werden. Zudem soll ein Magazin für Spezialmunition, Spreng- und Zündmittel erstellt werden.
- **Full-Reuenthal, Ausbildungsgelände für Baumaschinenführer (6,0 Mio. Fr.)**
Für die Ausbildung der Baumaschinenführer benötigt die Armee einen geeigneten Übungsplatz. Bisher wurde ein Areal in Full-Reuenthal angemietet. Dieses soll nun gekauft werden. Geprüft wurde auch, ob die Ausbildung der Baumaschinenführer auf einem bestehenden, bundeseigenen Areal konzentriert werden könnte. Diese Lösung wurde jedoch aus geologischen Gründen verworfen. Geologisch ungeeignete Flächen herzurichten, wäre zu teuer. Von den geprüften Varianten hat sich der Kauf des Ausbildungsgeländes in Full-Reuenthal als die wirtschaftlichste Variante erwiesen.
- **Waffenplatz Wil bei Stans, Neubau einer Einstellhalle (7,7 Mio. Fr.)**
Der Waffenplatz Wil bei Stans beherbergt das Kompetenzzentrum Swissint. Deren Fahrzeuge und das Material für die Ausbildung werden auf dem Flugplatz Buochs gelagert. Mit dem Verzicht auf den Flugplatz und mit dessen Nutzung durch die zivile Luftfahrt stehen die Lagerhallen nicht mehr zur Verfügung. Als Ersatz soll eine neue Einstellhalle mit Ausbildungsräumen

gebaut werden. Für diese Erweiterung des Waffenplatzes gewährt die Genossenschaft Stans als Grundeigentümerin ein Baurecht. Gleichzeitig will der Kanton Nidwalden unter der Einstellhalle eine Tiefgarage realisieren. Zudem prüft der Kanton den Bau einer Retablierungsstelle. Das Gesamtvorhaben soll durch den Kanton realisiert werden. Für den Erwerb des VBS-Anteils im Stockwerkeigentum sind 7,7 Millionen Franken veranschlagt. Die Baurechtszinsen über die gesamte Baurechtsdauer von 50 Jahren betragen rund 1,5 Millionen Franken. Der Baubeginn ist im Jahr 2018 geplant.

Die erhöhte Einsatzbereitschaft der Armee erfordert zudem einen verbesserten Schutz an wichtigen Standorten. Umzäunungen, Überwachungsanlagen sowie weitere Schutz- und Sicherheitssysteme sind notwendig. Für die entsprechenden baulichen Massnahmen wird ein weiterer Teil des Rahmenkredits verwendet.

Werterhaltungsmassnahmen (95 Mio. Fr.)

Werterhaltungsmassnahmen sind notwendig, um die Gebrauchstauglichkeit des Immobilienbestandes zu sichern, ihn zu modernisieren, gesetzliche Massnahmen zu vollziehen (z. B. Lärmschutzmassnahmen), energietechnische Sanierungen vorzunehmen oder Photovoltaikanlagen einzubauen. Wenn eine Instandsetzung aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht mehr sinnvoll ist, werden Ersatzneubauten erstellt.

Werterhaltungsmassnahmen oder Sanierungen, die mehr als 10 Millionen Franken Investitionsausgaben zur Folge haben, werden als einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite beantragt. Mit dem Rahmenkredit sollen unter anderem die folgenden Vorhaben realisiert werden:

- Waffenplatz Bure, Gesamtanierung der Mehrzweckhalle (5,2 Mio. Fr.)

Die Mehrzweckhalle auf dem Waffenplatz Bure wurde in den 1970er-Jahren erstellt. Verschiedene Bauteile haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die Mehrzweckhalle erfüllt die aktuellen Vorschriften und Anforderungen nicht mehr. Sie soll deshalb saniert werden. Die Gesamtanierung im Minergie-Standard umfasst alle Magazine, Garderoben-, Sanitär-, Neben- und Haustechnikräume.

- Waffenplatz Payerne, Gesamtanierung der Mehrzweckhalle (5,4 Mio. Fr.)

Die Mehrzweckhalle auf dem Waffenplatz Payerne wurde wie jene in Bure in den 1970er-Jahren erstellt und weist denselben Sanierungsbedarf auf. Die Gesamtanierung soll ebenfalls im Minergie-Standard erfolgen und alle Magazine, Garderoben-, Sanitär-, Neben- und Haustechnikräume umfassen.

- Führungsanlage, Erneuerung der Haustechnik (7,0 Mio. Fr.)

Diese Führungsanlage wurde im Jahr 1986 erstellt. Sie ist klassifiziert und soll langfristig genutzt werden. Die Truppenküche und die haustechnischen Anlagen sind zum Teil am Ende der Nutzungsdauer und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Sie sollen deshalb saniert und den heutigen Anforderungen angepasst werden.

- Führungsanlage, Sanierung des Zugangsschachts und der Haustechnik (4,4 Mio. Fr.)

Diese Führungsanlage wurde im Jahr 1985 erstellt. Auch sie ist klassifiziert und soll langfristig genutzt werden. Der Zugangsschacht und die haustechnischen Anlagen sind zum Teil am Ende der Nutzungsdauer und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Der Zugangsschacht und die Haustechnikanlagen müssen saniert und den heutigen Anforderungen angepasst werden.

- Entflechtung und Ersatz von Opus (5,0 Mio. Fr.)

Opus dient der Datenübermittlung von Störungsmeldungen und Sicherheitsalarmen von mehr als 50 Standorten an die Kontrollzentralen. Das Haustechniksystem von Opus hat nach 30 Betriebsjahren das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht. Auch sind Ersatzteile für Reparaturen nicht mehr erhältlich. Die Sicherheitsalarme und die Störungsmeldungen sollen entflechtet und mit zeitgemässen Systemen an die Zentrale übermittelt werden.

- Militärflugplatz Locarno, Ersatzneubau der Heizzentrale (5,0 Mio. Fr.)

Die Grundwasser-Wärmepumpe auf dem Militärflugplatz Locarno ist defekt und ausser Betrieb. Die behelfsmässig installierte Ölheizung erfüllt die Anforderungen für einen langfristigen Betrieb nicht. Für den langjährigen Betrieb soll eine Holzsplitzelheizung kombiniert mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe erstellt werden. Eine Sanierung und Nachrüstung der bestehenden Anlage käme wesentlich teurer. Der Kanton Tessin beteiligt sich am Neubau der Heizzentrale. Er leistet anteilmässige Beiträge an die Investitionen, Energiekosten und an den Betrieb.

- Waffenplatz Walenstadt, Investitionsbeitrag zur Mehrzweckhalle (4,0 Mio. Fr.)

Die Mehrzweckhalle auf dem Waffenplatz Walenstadt wurde in den 1970er-Jahren erstellt. Sie weist statische Mängel auf, kann nicht wirtschaftlich saniert werden und soll deshalb abgebrochen werden. Der Bund soll sich mit einem einmaligen Investitionsbeitrag für die militärische Nutzung am Bau einer neuen Dreifachturnhalle der Stadt Walenstadt beteiligen. Die Halle soll auf dem Gelände des Waffenplatzes im Baurecht erstellt werden. Die Armee nutzt einen Teil der dreiteiligen Halle für die Sportausbildung. Sie kann weitere Hallenteile von der Stadt anmieten. Mit der gemeinsamen Nutzung durch die Stadt und die Armee kann die Auslastung optimiert werden.

Weitere Zwecke (15 Mio. Fr.)

Für folgende weitere Zwecke wird der Rahmenkredit zusätzlich verwendet:

- Mieterausbau sowie fest installierte Betriebseinrichtungen und Mobiliar bei gemieteten Objekten (2 Mio. Fr.);
- Investitionsbeiträge an die Sanierung von gemeinsam mit Dritten genutzter Infrastruktur wie Strassen und Seilbahnen (4 Mio. Fr.);

- teuerungsbedingte Mehrausgaben bei den Bauprojekten der Immobilienbot-schaften VBS bis 2013 und bei Vorhaben aus dem Rahmenkredit für das vorliegende Immobilienprogramm (4 Mio. Fr.);
- nicht versicherte Schäden an Bauten und Anlagen des VBS (5 Mio. Fr.).

Risikobeurteilung

Das Risiko wird gesamthaft als klein eingestuft.

Finanzielle und personelle Auswirkungen

Der Rahmenkredit wird grösstenteils für Projektierungen, Ausbauten und Werterhaltungsmassnahmen verwendet. Dadurch können die Nutzung optimiert und die Betriebsaufwände konstant gehalten werden.

5 Auswirkungen

5.1 Auswirkungen auf den Bund

5.1.1 Finanzielle Auswirkungen

Die Ausgaben aus den beantragten Verpflichtungskrediten werden dem Rüstungs-aufwand und den Immobilieninvestitionen im VBS belastet. Ausserhalb dieser Ausgaben wird mit keinen zusätzlichen Aufwänden gerechnet. Bei einzelnen Vor-haben sind zusätzliche Aufwände möglich. Diese können ausgeglichen werden, indem bestehende Systeme und Anlagen ersetzt werden.

Das Rüstungsprogramm 2017, die Rahmenkredite für Armeematerial 2017 und das Immobilienprogramm VBS 2017 sind mit den im Zahlungsrahmen der Armee 2017–2020 vorgesehenen Voranschlagskrediten finanzierbar. Die nach dem Jahr 2020 benötigten Mittel werden dem Zahlungsrahmen der Armee 2021–2024 angerechnet. Die jährlichen Ausgaben werden vom Parlament mit den Voranschlägen bewilligt.

Den Kreditanträgen liegen folgende, auf dem Stand vom Dezember 2016 basierende Annahmen der Expertengruppe Konjunkturprognose des Bundes zugrunde:

Jährliche Teuerung		Devisenkurse	
– CH	1,0 %		
– DE	1,9 %	– EUR	1,10
– US	2,4 %	– USD	1,00

Sollten sich die für die Berechnung verwendeten Teuerungsannahmen oder Devi-senkurse im Laufe der Beschaffungen erhöhen, müssten nachträglich teuerungs- und währungsbedingte Zusatzkredite beantragt werden.

5.1.2 Personelle Auswirkungen

Personelle Mehraufwände aus dem Rüstungsprogramm 2017, den Rahmenkrediten für Armeematerial 2017 und dem Immobilienprogramm VBS 2017 werden innerhalb des VBS kompensiert.

5.2 Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete

Kantone und Gemeinden profitieren mehrfach von der Armee. Die Ausbildung und der Betrieb der Armee schaffen zahlreiche Arbeitsplätze in den Agglomerationen und Berggebieten. Durch Investitionen der Armee entstehen zusätzliche Arbeitsplätze in der Industrie und in der Baubranche. Dies führt zu sozialer Wohlfahrt und Steuereinnahmen bei Kantonen und Gemeinden.

Urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete profitieren gleichermassen von der Armee. Durch die starke Dezentralisierung der Ausbildungsplätze, der Einsatz- und der Logistikinfrastrukturen fördert die Armee die Entwicklung aller Regionen in der Schweiz.

5.3 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

Die Ausgaben für die Beschaffung von Rüstungsmaterial und die Investitionen in Immobilien werden über direkte Aufträge an schweizerische Unternehmen (direkte Beteiligungen) und über Kompensationsgeschäfte (indirekte Beteiligungen) in der Schweiz beschäftigungswirksam. Die Aufteilung kann nicht abschliessend berechnet werden, weil in Bezug auf die Verlängerung der Nutzungsdauer der Kampfflugzeuge F/A-18 der Umfang und die Aufteilung in direkte und indirekte Beteiligungen Gegenstand von Verhandlungen sein wird, welche für 2017 geplant sind. Für die Rahmenkredite PEB, AEB und AMB werden die Beteiligungen nicht ausgewiesen. Das Immobilienprogramm VBS 2017 wird weitestgehend in der Schweiz beschäftigungswirksam. Die schweizerische Volkswirtschaft profitiert somit von Investitionen von mehr als einer Milliarde Franken.

Die Beteiligungen führen bei der schweizerischen Volkswirtschaft zu Knowhow-Aufbau und Wertschöpfung in teilweise technologisch hochstehenden Industriezweigen. Weiter werden durch den nachfolgenden Betrieb und die Instandhaltung langfristig Arbeitsplätze erhalten und teilweise neu geschaffen.

6 Verhältnis zur Legislaturplanung

Die Verabschiedung der Armeebotschaft 2016 wurde in die Botschaft vom 27. Januar 2016⁷ zur Legislaturplanung 2015–2019 und in den Bundesbeschluss vom 14. Juni 2016⁸ über die Legislaturplanung 2015–2019 aufgenommen. Die Armeebotschaft 2016 umfasste unter anderem die Rüstungs- und Immobilienplanung 2016–2020. Das vorliegende Rüstungsprogramm 2017 und das Immobilienprogramm VBS 2017 wurden darin erwähnt. Somit wurden die beiden Programme indirekt angekündigt. Weiter wurde mit dem Zahlungsrahmen der Armee 2017–2020 die Finanzierung aufgezeigt.

7 Rechtliche Aspekte

7.1 Verfassungs- und Gesetzmässigkeit

Die Zuständigkeit der Bundesversammlung für die vorliegenden Kreditbeschlüsse ergibt sich aus den Artikeln 60 Absatz 1 und 167 der Bundesverfassung⁹ (BV).

7.2 Erlassform

Nach Artikel 163 Absatz 2 BV und Artikel 25 Absatz 2 des Parlamentsgesetzes vom 13. Dezember 2002¹⁰ ist für die vorliegenden Erlasse die Form des einfachen, also nicht dem Referendum unterstehenden Bundesbeschlusses vorgesehen.

7.3 Unterstellung unter die Ausgabenbremse

Nach Artikel 159 Absatz 3 Buchstabe b BV bedürfen Artikel 2 des Bundesbeschlusses über das Rüstungsprogramm 2017, Artikel 2 des Bundesbeschlusses über die Rahmenkredite für Armeematerial 2017 und Artikel 2 des Bundesbeschlusses über das Immobilienprogramm VBS 2017 der Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder beider Räte, da die Bestimmungen einmalige Ausgaben von mehr als 20 Millionen Franken nach sich ziehen.

⁷ BBl 2016 1105, hier 1187 f.

⁸ BBl 2016 5183, hier 5190

⁹ SR 101

¹⁰ SR 171.10



Bundesbeschluss über das Rüstungsprogramm 2017

Entwurf

vom ...

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
gestützt auf Artikel 167 der Bundesverfassung¹,
nach Einsicht in die Armeebotschaft 2017 des Bundesrates vom 22. Februar 2017²,
beschliesst:*

Art. 1 Grundsatz

Dem Rüstungsprogramm 2017 wird zugestimmt.

Art. 2 Der Ausgabenbremse unterstellter Gesamtkredit

Für die im Anhang verzeichneten Verpflichtungskredite wird ein Gesamtkredit von 900 Millionen Franken bewilligt.

Art. 3 Verschiebungen innerhalb des Gesamtkredits

¹ Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) wird ermächtigt, im Rahmen des Gesamtkredits Verschiebungen vorzunehmen.

² Mittels Kreditverschiebungen dürfen die Verpflichtungskredite je um höchstens 5 Prozent erhöht werden.

Art. 4 Schlussbestimmung

Dieser Beschluss untersteht nicht dem Referendum.

¹ SR 101

² BBl 2017 ...

Anhang
(Art. 2)

Verzeichnis der Verpflichtungskredite

Verpflichtungskredite	Mio. Fr.
Einzeln spezifizierte Verpflichtungskredite	900
– Verlängerung der Nutzungsdauer der Kampfflugzeuge F/A-18	450
– Werterhalt des Integrierten Funkaufklärungs- und Sendesystems	175
– Informatikkomponenten für das VBS im Rechenzentrum Campus	50
– Munition	225
Gesamtkredit für das Rüstungsprogramm 2017	900



Bundesbeschluss über die Rahmenkredite für Armeematerial 2017

Entwurf

vom ...

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
gestützt auf Artikel 167 der Bundesverfassung¹,
nach Einsicht in die Armeebotschaft 2017 des Bundesrates vom 22. Februar 2017²,
beschliesst:*

Art. 1 Grundsatz

Den Rahmenkrediten für Armeematerial 2017 wird zugestimmt.

Art. 2 Der Ausgabenbremse unterstellter Gesamtkredit

Für die im Anhang verzeichneten Rahmenkredite wird ein Gesamtkredit von 750 Millionen Franken bewilligt.

Art. 3 Verschiebungen innerhalb des Gesamtkredits

¹ Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) wird ermächtigt, im Rahmen des Gesamtkredits Verschiebungen vorzunehmen.

² Mittels Kreditverschiebungen dürfen die Rahmenkredite je um höchstens 5 Prozent erhöht werden.

Art. 4 Delegation der Spezifikationsbefugnis

Für die Rahmenkredite für Armeematerial 2017 wird die Spezifikationsbefugnis dem VBS delegiert.

Art. 5 Schlussbestimmung

Dieser Beschluss untersteht nicht dem Referendum.

¹ SR 101

² BBl 2017 ...

Anhang
(Art. 2)

Verzeichnis der Rahmenkredite

Rahmenkredite	Mio. Fr.
Rahmenkredite	750
– Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung 2017	173
– Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf 2017	421
– Ausbildungsmunition und Munitionsbewirtschaftung 2017	156
Gesamtkredit für Armeematerial 2017	750



Bundesbeschluss über das Immobilienprogramm VBS 2017

Entwurf

vom ...

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
gestützt auf Artikel 167 der Bundesverfassung¹,
nach Einsicht in die Armeebotschaft 2017 des Bundesrates vom 22. Februar 2017²,
beschliesst:*

Art. 1 Grundsatz

Dem Immobilienprogramm VBS 2017 wird zugestimmt.

Art. 2 Der Ausgabenbremse unterstellter Gesamtkredit

Für die im Anhang verzeichneten Verpflichtungskredite wird ein Gesamtkredit von 461 Millionen Franken bewilligt.

Art. 3 Verschiebungen innerhalb des Gesamtkredits

¹ Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) wird ermächtigt, im Rahmen des Gesamtkredits Verschiebungen vorzunehmen.

² Mittels Kreditverschiebungen dürfen die Verpflichtungskredite je um höchstens 5 Prozent erhöht werden.

Art. 4 Delegation der Spezifikationsbefugnis

Für den Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017 wird die Spezifikationsbefugnis dem VBS delegiert.

Art. 5 Schlussbestimmung

Dieser Beschluss untersteht nicht dem Referendum.

¹ SR 101

² BBl 2017 ...

Anhang
(Art. 2)

Verzeichnis der Verpflichtungskredite

Verpflichtungskredite	Mio. Fr.
Einzel spezifizierte Verpflichtungskredite	251
– Emmen, Neubau des Zentrums Luftfahrtsysteme	57
– Emmen, Zusammenlegung der Wärmeversorgung von Waffenplatz und Flugplatz	18
– Payerne, Bau des Brandausbildungszentrums Phenix	31
– Payerne, Sanierung der Flugbetriebsflächen, 2. Etappe	31
– Härtung der Netzknoten für das Führungsnetz Schweiz, 3. Etappe	27
– Anbindung von Logistikstandorten an das Führungsnetz Schweiz, 1. Etappe	25
– Luftwaffenstützpunkt, Härtung des Netzknotens und Sanierung der Haustechnik	19
– Raum Wallis, Sanierung und Härtung der Telekommunikationsanlage	16
– Anmiete von Immobilien in Epeisses und Aire-la-Ville (GE)	27
Rahmenkredit	210
– Rahmenkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	210
Gesamtkredit für das Immobilienprogramm VBS 2017	461