

13.xxx

**Botschaft  
über die Immobilien des VBS für das Jahr 2013  
(Immobilienbotschaft VBS 2013)**

vom ...

---

Sehr geehrte Frau Nationalratspräsidentin  
Sehr geehrter Herr Ständeratspräsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf zu einem einfachen Bundesbeschluss über die Immobilien des VBS für das Jahr 2013 sowie die Erhöhung des Verpflichtungskredits mit dem Antrag auf Zustimmung.

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

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Ueli Maurer

Die Bundeskanzlerin: Corina Casanova

---

## Übersicht

**Mit der vorliegenden Botschaft über die Immobilien des VBS für das Jahr 2013 beantragt der Bundesrat Kredite im Gesamtbetrag von 505,535 Millionen Franken.**

*Der Gesamtkredit von 505,535 Millionen Franken umfasst die nachstehenden Vorhaben und Rahmenkredite:*

---

Departementsbereiche/Kredite	Kredite	
	Mio. Franken	Total Mio. Franken
<b>Vorhaben Departementsbereich Verteidigung (V)</b>		<b>266,700</b>
Rechenzentrum VBS/Bund 2020, Aus- und Neubau «FUNDAMENT» (Vorhaben-Nr. DNA-A/2282) (Ziff. 2.1 der Botschaft)	150,000	
Monteceneri TI, Armeelogistik-Center, Aus- und Neubau 2. Etappe (Vorhaben-Nr. DNA-A/3609) (Ziff. 2.2 der Botschaft)	35,600	
Steffisburg BE, Areal Schwäbis, Realersatz Bypass Nord (Vorhaben-Nr. DNA-A/3327) (Ziff. 2.3 der Botschaft)	29,900	
Payerne VD, Flugplatz, Anpassung der Ausbildungs- Infrastruktur und der Heizungsanlage (Vorhaben-Nr. DNA-A/3312) (Ziff. 2.4 der Botschaft)	26,500	
Einsatznetz Verteidigung, Härtung der Netzknoten 1. Etappe (Vorhaben-Nr. DNA-A/2342) (Ziff. 2.5 der Botschaft)	24,700	
<b>Rahmenkredit</b>		<b>238,835</b>
ein Rahmenkredit für Vorhaben zugunsten der Eigentümervertreter <sup>1</sup> und Mieter <sup>2</sup>	238,835	
<b>Beantragter Gesamtkredit</b>		<b>505,535</b>

---

<sup>1</sup> Eigentümervertreter;  
armasuisse Immobilien führt und koordiniert die Immobilienbelange des VBS als Bau- und Liegenschaftsorgan (BLO) des VBS

<sup>2</sup> Mieter;  
Verteidigung und Bevölkerungsschutz: Sie nutzen die Immobilien zur Erfüllung ihrer Aufgaben.

# Botschaft

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Weiterentwicklung der Armee

Der Armeebericht 2010 sieht vor, dass der Armee ein jährlicher Ausgabenplafond von 4,4 Milliarden Franken (plus Teuerungsausgleich) zur Verfügung steht. Der Bestand soll ohne Rekrutenjahrgang 80 000 Armeeingehörige betragen. Gleichzeitig enthält der Bericht ein Leistungsprofil und zeigt, wo gespart werden kann.

Die eidgenössischen Räte legten mit Bundesbeschluss vom 29. September 2011<sup>3</sup> zum Armeebericht 2010 einen Sollbestand der Armee von 100 000 Armeeingehörigen und einen Ausgabenplafond der Armee von 5 Milliarden Franken ab 2014 fest. Mit diesem Betrag sind neben dem Betrieb der Armee auch das neue Kampfflugzeug «GRIPEN» zu beschaffen und die Ausrüstungslücken zu schliessen. Damit besteht ein Planungsbeschluss für die Weiterentwicklung der Armee sowie deren künftige Aufgaben und Mittel.

Alle mit dieser Immobilienbotschaft beantragten Vorhaben werden gestützt durch den Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung vom 23. Juni 2010<sup>4</sup> über die Sicherheitspolitik der Schweiz sowie den Armeebericht 2010 vom 1. Oktober 2010<sup>5</sup>.

Am 25. April 2012 entschied sich der Bundesrat für einen Sollbestand der Armee von 100 000 Armeeingehörigen und einen Ausgabenplafond von 4,7 Milliarden Franken ab 2015. Dies ist keine Missachtung des Willens des Parlaments. Es geht dem Bundesrat um einen tragfähigen Kompromiss zwischen den Bedürfnissen der Armee und einer ebenfalls im allgemeinen Interesse liegenden disziplinierten Haushaltsführung. Der Bundesrat ist sich bewusst, dass die Armee intensive und anhaltende Sparanstrengungen unternehmen muss. Damit die Armee mit 4,7 Milliarden Franken ihre Betriebsaufwände und eine vernünftige Investitionsquote erreichen kann, muss sie einen Abbau in ihrem Leistungsprofil akzeptieren.

### 1.2 Weiterentwicklung Immobilienportfolio VBS

Die Armee verfügt über eine umfangreiche Infrastruktur für den Einsatz, die Logistik, die Ausbildung und die Verwaltung. Zur optimalen Steuerung des Immobilienportfolios werden die Objekte in vier Segmente eingeteilt:

- «Kernbestand langfristig»: Die Objekte in diesem Segment müssen mindestens für weitere 15 bis 25 Jahre genutzt werden können. Sie werden modernisiert und instand gesetzt. Dabei werden geltende gesetzliche Vorschriften erfüllt.

<sup>3</sup> BBl 2011 7621

<sup>4</sup> BBl 2010 5133

<sup>5</sup> BBl 2010 8871

- «Kernbestand Abbau»: Die Objekte in diesem Segment werden nur minimal instand gehalten, damit die Gebrauchstauglichkeit für eine zeitlich begrenzte Restnutzungsdauer sichergestellt ist. Schäden werden dabei in Kauf genommen. Die Werkeigentümerhaftung muss sichergestellt werden. Der Nachholbedarf bleibt bestehen. Diese Objekte werden nach ihrer Nutzung in den Dispositionsbestand überführt.
- «Kernbestand Überprüfung»: Viele Objekte können wegen der laufenden Überarbeitung des Stationierungskonzeptes nicht endgültig beurteilt werden. Bei diesen wird bis auf weiteres auf eine Modernisierung verzichtet um Fehlinvestitionen zu vermeiden. Die Instandsetzung wird auf ein Minimum reduziert. Diese Objekte werden mit der Überarbeitung des Stationierungskonzeptes überprüft.
- «Dispositionsbestand»: Die Objekte in diesem Segment werden durch die Armee nicht mehr genutzt. Sie werden wenn möglich verkauft, im Baurecht abgegeben oder mit kleinstmöglichem Aufwand stillgelegt.

Bis das neue Stationierungskonzept der Armee vorliegt, wird nur an langfristig gesicherten Standorten investiert. Diese werden auch mit dem neuen Stationierungskonzept langfristig genutzt. So werden Fehlinvestitionen vermieden. Die Armee hat nicht mehr genügend finanzielle und personelle Mittel, um alle Immobilien instand zu halten. Das zukünftige Stationierungskonzept muss langfristig finanzierbar sein. Deshalb müssen der Kernbestand verkleinert und Standorte geschlossen werden. An Armeestandorten, die optimal und langfristig genutzt werden können, soll die Infrastruktur ausgebaut werden. Die beantragten Vorhaben sind auf die Arbeit am Stationierungskonzept abgestimmt.

Neben umfangreichen Investitionen in Neubauten (z. B. ein Rechenzentrum und die zweite Etappe des Armeelogistikcenters Monteceneri) wird weiterhin die Instandsetzung bestehender Bauten und Anlagen forciert. Hier besteht ein grosser Nachholbedarf. Der Gesamtkredit dieser Botschaft teilt sich wie folgt auf:

- |                         |     |                       |
|-------------------------|-----|-----------------------|
| – Anteil Neubau         | ca. | 224 Mio. Fr. (~ 44 %) |
| – Anteil Instandsetzung | ca. | 281 Mio. Fr. (~ 56 %) |

### **1.3 Priorisieren der Immobilienvorhaben**

In den Sechziger- und Siebzigerjahren wurden ganze Waffenplätze und weitere, umfangreiche Infrastrukturen neu gebaut. In den kommenden Jahren sind für diese Anlagen und Objekte Gesamtanierungen mit entsprechender Kostenfolge unausweichlich.

Trotz des Verzichts auf angemeldete Immobilienvorhaben verbleibt gemäss aktuellem Investitionsplan in den nächsten fünf Jahren eine Finanzierungslücke von mehreren hundert Millionen Franken. Die Bausubstanz nimmt weiter Schaden und verliert vorzeitig an Wert. Der Truppe können für die Aufgabenerfüllung teilweise nur veraltete Bauten mit Sicherheitsmängeln zur Verfügung gestellt werden. Anlagen und Objekte müssen geschlossen werden und fehlen der Truppe.

## 1.4 Finanzen

### 1.4.1 Steuerung der Bauvorhaben

Die Plangenehmigungsverfahren für grosse militärische Bauvorhaben können sich infolge von Einsprachen, Einigungsverhandlungen und allfälliger Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht teilweise erheblich verzögern. Um diese Verzögerungen aufzufangen, werden die Vorhaben möglichst frühzeitig ausgelöst.

Bei der vorliegenden Immobilienbotschaft geht es um Verpflichtungskredite für Bauvorhaben, deren Vorbereitungsarbeiten jetzt ausgelöst werden müssen, damit sie rechtzeitig bezugsbereit sind (z. B. in Abstimmung mit Rüstungsbeschaffungen).

Die Kosten für Vorstudien und Projektierungen der mit dieser Botschaft beantragten Bauvorhaben wurden gemäss Artikel 28 Absatz 5 der Verordnung vom 5. Dezember 2008<sup>6</sup> über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB) aus früher bewilligten Rahmenkrediten gedeckt.

### 1.4.2 Finanzpolitische Rahmenbedingungen

Die mit dieser Botschaft beantragten Vorhaben sind mit den im Voranschlag 2013 und im Finanzplan 2014–2016 vorgesehenen Investitionskrediten nicht vollumfänglich finanzierbar. Der jährliche Mehrbedarf wird deshalb ab Voranschlag 2014 mittels Umlagerung von Mitteln zulasten des Ausgabenplafonds der Armee finanziert. Die Verschiebungen werden mit dem Voranschlag 2014 respektive dem Finanzplan 2015–2017 erstmals abgebildet. Zudem wird der Mittelbedarf für das Vorhaben Steffisburg teilweise durch Finanzierungsbeiträge Dritter aufgefangen (Finanzierungsbeitrag Kanton Bern). Der Mehrbedarf berücksichtigt als Planungsannahme die Verpflichtungskredite der zukünftigen Immobilienbotschaften VBS in der Höhe von rund 330 Millionen Franken als Grundlast.

Durch die Umsetzung des Konsolidierungs- und Aufgabenüberprüfungspaket (KAP) 2014 erfolgen keine Einsparungen bei den Investitionsausgaben Immobilien.

	Finanzierungswirksamer Voranschlagskredit (fw VAK) für die Jahre 2013–2017 in Mio. Fr.				
	2013	2014	2015	2016	2017
Investitionsausgaben Immobilien gemäss Voranschlag 2013 und Finanzplan 2014–2016	249,5	254,1	258,8	263,9	263,8
Mehrbedarf gemäss Immobilienbotschaft VBS 2013	–	50,0	70,0	70,0	50,0
Total geplante Investitionen Immobilien nach Umlagerung von Mitteln	249,5	304,1	328,8	333,9	313,8

armasuisse Immobilien 2013–2017: finanzierungswirksame Investitionsausgaben.

<sup>6</sup> SR 172.010.21

### 1.4.3 Stand Verpflichtungskredit Immobilien VBS

Die eidgenössischen Räte werden mit der Zusatzdokumentation zur Staatsrechnung und «Stand der Verpflichtungskredite armasuisse Immobilien» über die Beanspruchung der Verpflichtungskredite und des Rahmenkredites orientiert. Per 1. Januar 2013 wird für den Verpflichtungskredit «Immobilien VBS» ein Saldo von 1 790 820 000 Franken ausgewiesen. Der verfügbare Verpflichtungskredit beträgt 742 519 000 Franken.

Stand per 1. Januar 2013	Franken
Bewilligte Verpflichtungskredite «Immobilien VBS» gemäss Immobilienbotschaften VBS 2008–2012	1 790 820 000
davon bezahlt	741 181 000
davon Obligo	209 720 000
davon unbenutzt abgerechnet	97 400 000
<b>Verfügbarer Verpflichtungskredit «Immobilien VBS»</b>	<b>742 519 000</b>

### 1.4.4 Auffangen der Teuerung

Alle in dieser Botschaft ausgewiesenen Kosten verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer zum aktuell gültigen Satz von 8 Prozent. In der Regel liegt den Berechnungen der lokale schweizerische Baupreisindex vom 1. April 2012 zu Grunde (Basis 1. Oktober 2010 = 100 Punkte).

Die Teuerung ist in den einzelnen Projekten nicht berücksichtigt. Teuerungsbedingte Mehrkosten in Vorhaben und Projekten werden mit folgenden Massnahmen aufgefangen:

- Reservebewirtschaftung innerhalb der einzelnen Projekte;
- Kreditverschiebung aus dem Rahmenkredit.

## **2 Immobilienvorhaben des VBS**

### **2.1 Rechenzentrum VBS/Bund 2020 Aus- und Neubau «FUNDAMENT»**

Kosten	150 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	DNA-A/2282
Mieter	V8 Führungsunterstützungsbasis
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur übrige

#### **2.1.1 Ausgangslage/Bedürfnis und Begründung**

##### **Ausgangslage/Bedürfnis**

Der Bund hat in seiner Strategie für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) 2012–2015 (Bundesratsbeschluss vom 9. Dez. 2011) die Stossrichtung für die Weiterentwicklung der IKT-Leistungen formuliert. Diese sieht unter anderem einen «Rechenzenter-Verbund» mit bundesweiter Kapazitätsplanung und Koordination der laufenden Vorhaben vor. Die Kapazitäten sind so zu planen und zu bauen, dass in bundeseigenen Rechenzentren in erster Linie geschäftskritische Informationen und Rechenkapazitäten gehalten werden. Gemäss Kooperationserklärung der Informatikbetreiberkonferenz werden Planung, Realisierung und Betrieb von Rechenzentren gegenseitig abgestimmt. Damit können Synergien zwischen den Bundesbehörden optimal genutzt werden.

Im Departementsbereich Verteidigung besteht heute eine heterogen gewachsene Rechenzenter-Infrastruktur, welche die Verwaltungsinformatik und die militärischen Systeme umfasst. Schutz und Verfügbarkeit entsprechen nicht den Anforderungen der IKT-Teilstrategie Verteidigung vom 27. Februar 2012. Wegen der starken Vernetzung der Systeme hat ein Ausfall gravierende Folgen auf den Einsatz der Armee (Einsatzführung, Logistik, Luftraumüberwachung, usw.). Die Lücke beim Schutz und der Verfügbarkeit der Rechenzentren muss zwingend geschlossen werden.

Die Armee benötigt in allen Lagen und über das gesamte Leistungsprofil eine effektive und effiziente IKT-Unterstützung und muss diesbezüglich die grösstmögliche Autonomie anstreben. Die Rechenzentren bilden den Kern der IKT-Unterstützung.

Mit dem Programm RZ VBS/Bund 2020 will der Verteidigungsbereich einen wesentlichen Teil seiner IKT-Teilstrategie Verteidigung umsetzen, das heisst insbesondere:

- den Betrieb und die Sicherheit der informatikunterstützten Prozesse über alle Lagen sicherstellen;
- eine neue IKT-Gesamtarchitektur definieren und umsetzen;
- die heutigen Rechnerräume und Rechenzentren konsolidieren (neues Standortkonzept).

Das Konzept sieht auf nationaler Ebene drei Rechenzentren vor. Es sollen zwei Rechenzentren mit Vollschutz und ein Rechenzentrum mit Teilschutz betrieben werden. Die Rechenzentren sollen räumlich in getrennten Geländekammern realisiert werden. Mit diesem Konzept können die geforderte Verfügbarkeit und die abgestufte Sicherheit unter wirtschaftlichen Aspekten gewährleistet werden. Nach Realisierung der gesamten Rechenzenterinfrastruktur wird rund die Hälfte der bishe-

rigen Infrastruktur nicht mehr benötigt und kann ausser Betrieb genommen werden. Damit können die Bruttomietkosten um rund 4,5 Millionen Franken pro Jahr reduziert werden.

Gemäss IKT-Strategien Bund und Verteidigung müssen Daten und Applikationen an mehreren Standorten gespiegelt werden. Diese Vorgabe erfordert mindestens eine Verdoppelung der Rechenzenterkapazität. Zudem nimmt der Leistungsbedarf für Datenspeicherungen und Applikationen weiter zu.

### **Die Umsetzung erfolgt gestaffelt in Phasen:**

#### *1. Phase: Realisierung eines geschützten Rechenzentrums (Immobilienbotschaft VBS 2013, 150 Millionen Franken)*

Erstellen eines vollgeschützten Rechenzentrums «FUNDAMENT» in einem bestehenden Objekt. Für die Erweiterung der Hülle, den Einbau des Rechenzentrums mit allen gebäudetechnischen Installationen sowie den Teilrückbau werden 150 Millionen Franken benötigt.

Im Rüstungsprogramm 2014 wird für die Ausrüstung des Rechenzentrums «FUNDAMENT» mit Servern und IKT-Mitteln und für die Anpassung der IT-Landschaft an die aktuellen Standorte ein Betrag von 110 Millionen Franken (Planungsstand Oktober 2012) eingestellt. Diese Finanzierung erfolgt innerhalb des Ausgabenplafonds der Armee.

Aus Kostengründen wird in der ersten Phase kein zweites vollgeschütztes Rechenzentrum realisiert. In der Zwischenzeit werden zwei bestehende, geschützte Objekte genutzt, welche die minimal benötigte redundante Leistung für die wichtigsten militärischen Systeme sicherstellen. Ein Objekt ist bereits als Provisorium im Betrieb. Im zweiten Objekt sind die provisorischen Einbauten 2013/2014 geplant. Sie werden mit einem bewilligten Kredit in der Höhe von 4,5 Millionen Franken umgesetzt.

#### *2. Phase: Realisierung eines teilgeschützten Rechenzentrums zusammen mit zivilen Departementen des Bundes unter Federführung des VBS Immobilienbotschaft VBS 2015 (Gestützt auf vergleichbare zivile Projekte wird als Planungsannahme mit einem Kostenrahmen von rund 200 Millionen Franken gerechnet.)*

Erstellen eines teilgeschützten Rechenzentrums «CAMPUS» (1. Ausbautetappe).

Dieses erfüllt zivile Schutzanforderungen und wird als gemeinsames Projekt mit den zivilen Departementen des Bundes unter Federführung des VBS realisiert. Die Armee wird einen Viertel der Fläche nutzen, zivile Departemente drei Viertel. Die Investitions- resp. Mietkosten werden anteilmässig aufgeteilt.

Für die Ausrüstung des Rechenzentrums «CAMPUS» mit Servern und IKT-Mitteln ist für den Teil VBS ein Betrag von 50 Millionen im Rüstungsprogramm 2017 geplant.

#### *3. Phase nach Immobilienbotschaft 2018 ff. (Kosten rund 80 Millionen Franken, Planungsstand Oktober 2012)*

Realisierung des zweiten vollgeschützten Rechenzentrums in einem bereits bestehenden Objekt. Diese Phase wird im Sinne einer Eventualplanung und je nach zukünftiger Lage- und/oder Bedarfsentwicklung ausgelöst.



### ***Weitere Ausbauschritte:***

Parallel zur Bedarfsentwicklung werden die Kapazitäten der Rechenzentren FUNDAMENT und CAMPUS gesteigert.

### **Begründung**

Marktübliche Rechenzentren ziviler Anbieter genügen den Schutzanforderungen nicht. Durch die in der IKT-Strategie Bund verankerten Grundsätze, geschäftskritische Informationen mit eigenen Kapazitäten in möglichst bundeseigenen Rechenzentren zu halten, ist das Mieten keine Alternative.

Das Vorhaben FUNDAMENT erfüllt die Anforderungen bezüglich Sicherheit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sehr gut. Dank einem risikobasierten Schutz, einer auf Energieeffizienz ausgerichteten Kühlung mit Abwärmenutzung und dem modularen Ausbau, wird die wirtschaftlichste der geprüften Varianten in einem bestehenden Objekt umgesetzt.

Das Projekt CAMPUS wird zusammen mit zivilen Departementen des Bundes geplant und realisiert. Es eignet sich für Applikationen mit geringeren Schutzanforderungen und ermöglicht allen Beteiligten – dank der gemeinsamen Nutzung – einen wirtschaftlichen Betrieb. Eine gemeinsame Kapazitätsplanung ist möglich. Mit diesem Vorgehen können Unsicherheiten betreffend zukünftigem Leistungsbedarf optimal zwischen den Departementen ausgeglichen werden.

### ***Konsequenzen, wenn das Vorhaben «FUNDAMENT» nicht realisiert wird***

Wenn das Rechenzentrum nicht realisiert wird, kann die IKT-Teilstrategie Verteidigung nicht umgesetzt werden. Die Anforderungen bezüglich Verfügbarkeit, Informationssicherheit und Schutz wären nicht erfüllt, was grosse Konsequenzen für die beteiligten IKT-Nutzer, die betroffenen Systeme und damit für das Funktionieren der Armee hat. Ohne Realisierung stehen nicht genügend Rechenkapazitäten zur Verfügung. Es müssten aufwändige und unwirtschaftliche Sanierungen und Notlösungen realisiert werden.

## **2.1.2 Beschreibung des Vorhabens**

### **Konzept**

Das Projekt stellt den Bedarf an Raum und IT-Leistung für die nächsten 30 Jahre sicher. Im jetzt beantragten Vorhaben wird das Rechenzentrum mit 50 % der IT-Kapazitäten erstellt. Der Ausbau der IT-Kapazitäten erfolgt auf Grund heutiger Beurteilung im Abstand von je vier Jahren (Immobilienbotschaften 2020 resp. 2024). Die Kosten werden auf jeweils 20 Millionen Franken beziffert.

### **Beschreibung des Vorhabens**

Bei der Planung des Rechenzentrums sind Funktion, Sicherheit, Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit optimiert worden. Das Rechenzentrum wird in ein leer stehendes Objekt eingebaut. Der Standort ist optimal bezüglich Schutz, Funktion, Netzanbindung, Kühlung, Energieeffizienz und Nutzung der Abwärme. Das Rechenzentrum ist gegen Bedrohungen in allen Lagen geschützt.

Das Rechenzentrum besteht aus vier Rechnermodulen, welche redundant durch fünf Technikmodule versorgt werden. Die Technik wird in die bestehende Kaverne eingebaut. Für die Rechnermodule wird die Kaverne erweitert.

Die Kühlung kann dank des gewählten Standortes ohne energetisch ungünstige Kältemaschinen sichergestellt werden.

### Energie

Die Energieeffizienz eines Rechenzentrums wird mit dem «Power Usage Effectiveness»-Wert (PUE) bemessen. Dieser beschreibt das Verhältnis von eingespeister Energie zu nutzbarer IT-Energie. Sie wird beeinflusst durch eine effiziente Kühlung, geringe Energieverluste und durch die Nutzung der Abwärme. Bei den bestehenden Rechenzentren des VBS liegt der Wert zwischen 2,5 und 3,0. Der europäische Durchschnitt liegt bei 1,95. Der PUE-Wert des Rechenzentrums «FUNDAMENT» liegt bei ausgezeichneten 1,24. Durch diesen guten PUE-Wert können Strombedarf und -kosten gegenüber der heute betriebenen Technologie auf zirka die Hälfte verringert werden. Im Vergleich zu den bestehenden Rechenzentren können mit dem Vorhaben «FUNDAMENT» im Vollausbau Stromkosten von rund sechs bis neun Millionen Franken pro Jahr eingespart werden.

### Sicherheit und Verfügbarkeit

Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit hat das Rechenzentrum den Schutz und die Redundanz, um den Betrieb in allen Lagen zu gewährleisten. Das Rechenzentrum ist redundant in das Einsatznetz Verteidigung eingebunden.

## 2.1.3 Investitionskosten und finanzielle Auswirkungen

### Investitionskosten und bisher aufgelaufene Kosten

*Kostenzusammenstellung nach BKP*

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	24,820
2	Gebäude	102,430
3	Betriebseinrichtungen	–
4	Umgebung	–
5	Baunebenkosten	1,040
8	Unvorhergesehenes	19,780
9	Ausstattung	1,930
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>150,000</b>
	davon Honorare	14,190
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>150,000</b>
Index April 2012 = 102.0 Punkte Zentralschweiz, Baugewerbe: Total (10.2010 = 100 Punkte)		MWST-Satz 8 %

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Vorprojekt 5 Millionen Franken aufgewendet. Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten.

### **Mietkostenberechnung**

Die Mietkostenberechnung berücksichtigt die Werte der bestehenden Substanz, die neu beantragten Investitionen und die bisher aufgelaufenen Kosten (z.B. Projektierungen). Sie berücksichtigen keine IKT-Investitionen.

---

<b>Bruttomietkosten, Franken total:</b>	<b>15 895 000</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer	30 Jahre
Mietbeginn ab	1. Januar 2019

---

### **Wirtschaftlichkeit**

Die Wirtschaftlichkeit eines Rechenzentrums hängt von der Grösse, der Energieeffizienz, den Baukosten und der Auslastung ab. Als Kennzahl bei Rechenzentren dienen die jährlichen Kosten pro kW IT-Leistung. Wegen der besonderen Anforderungen (z.B. bezüglich Schutz) können die Kosten nicht direkt mit Marktpreisen verglichen werden. Bei Ausklammerung der spezifischen Schutzkosten ergeben sich für das Vorhaben «FUNDAMENT» branchenübliche Kosten pro kW IT-Leistung. Dank der guten Energieeffizienz schneidet das Rechenzentrum «FUNDAMENT» bei der Wirtschaftlichkeit wesentlich besser ab als bestehende Rechenzentren des VBS. Eine Risikoanalyse zeigt, dass die Kosten der Schutzmassnahmen in einem angemessenen Verhältnis zu den mutmasslichen Risikokosten stehen.

### **Einsparungen und personelle Auswirkungen**

Die bestehenden IT-Applikationen müssen an die neuen Rechenzentren angepasst werden. Die Kosten sind in den IKT Krediten eingeplant. Für den Parallelbetrieb zur Ablösung alter Systeme (Hard- und Software) steht die notwendige Kapazität zur Verfügung.

Die Steuerung der Rechenzentren erfolgt in Zukunft über ein zentrales Center. Dadurch entfällt die Überwachung und Steuerung an den heutigen dezentralen Standorten. Dies erlaubt eine interne Personalumlagerung zur Abdeckung des zusätzlichen Leistungsbedarfs. Nach der Konzentration auf die neuen Rechenzentren kann der Betrieb an 365 Tagen während 24 Stunden sichergestellt werden.

Die Entwicklung der IKT Infrastruktur und der Gebäudetechnik erfordert zunehmend den Einsatz von Fachspezialisten. Die Anforderungsprofile des Berufspersonal und der Milizformationen müssen entsprechend angepasst werden.

## 2.1.4 Termine

Datum	Text
Januar 2013–Dezember 2013	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
November 2013–Dezember 2015	Vorbereitung der Bauphase
April 2014–Mitte 2018	Realisierung
Mitte 2018	Übergabe an Benutzer/innen

Der Bau des Rechenzentrums erfordert umfangreiche Vorbereitungsarbeiten. Wegen Erschütterungen, Lärm- und Staubentwicklung müssen die Arbeiten gestaffelt ausgeführt werden. Sie sollen möglichst rasch nach der Kreditbewilligung erfolgen. Deshalb wird die Ausführungsplanung parallel zum Botschaftsprozess vorgezogen.

## 2.2 Monteceneri TI Armeelogistik-Center Aus- und Neubau 2. Etappe

Kosten	35,6 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	DNA-A/3609
Mieter	V7 Logistikbasis der Armee
Nutzungsbereich	Logistik-Infrastruktur

### 2.2.1 Ausgangslage/Bedürfnis und Begründung

#### Ausgangslage/Bedürfnis

Im Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 wird das ehemalige Zeughaus auf dem Monte Ceneri zusammen mit dem ehemaligen Armeemotorfahrzeugpark (AMP) Bellinzona als Standort eines Armeelogistikcenters bestimmt. Es stellt die Logistik für die ganze Südschweiz sicher.

Das Parlament bewilligte mit der Immobilienbotschaft 2010 eine erste Etappe zur Sanierung des bestehenden «Arsenale 90» und für den Neubau eines Schmalganglagers, einer Retablierungsstelle und von Büros im Umfang von 23,8 Millionen Franken. Dabei wurde eine zweite Etappe mit einem Neubau für den Bereich Fahrzeugunterhalt und -lagerung in Aussicht gestellt.

Mit der zweiten Etappe werden die notwendigen Infrastrukturen geschaffen, damit der Standort Bellinzona aufgehoben werden kann. Für die neuen und angepassten Aufgaben ergeben sich auf dem bestehenden Areal folgende, mit dem vorliegenden Projekt zu realisierende Baubedürfnisse:

- Abbruch der bestehenden Holzbaracken;
- für die Logistikbasis der Armee: Neubau mit einer Einstellhalle für Fahrzeuge und Radschützenpanzer, Werkstätten, Wasch- und Prüfstrasse, Metallwäscherei, Büros, Technikräume und Sicherheitsraum;

- für den Militärpolizeiposten: Anteile am Neubau als Einstellhalle für Fahrzeuge, Lager und Büros;
- Ersatzmassnahmen im Umweltbereich

### **Begründung des Vorhabens**

Die Bauten auf dem Areal Bellinzona sind veraltet und es wurden erhebliche Sicherheitsmängel und Gewässerschutzdefizite festgestellt, so dass Ersatzbauten realisiert werden müssen. Die Gewässerschutzvorschriften können nur noch kurzfristig eingehalten werden. Es drängt sich ein vollständiger Ersatz auf. Die Sanierung und der Umbau des ehemaligen AMP Bellinzona würde vergleichbare Kosten verursachen. Die engen Platzverhältnisse, Grund- und Hochwasserschutzvorschriften und Lage (Zu- und Wegfahrt durch die Stadt Bellinzona) schränken die Produktivität und Flexibilität stark ein.

## **2.2.2 Beschreibung des Vorhabens**

Die architektonische Gestaltung der ersten Etappe Areal Ost bildet die Basis für die hier vorliegende zweite Etappe Areal West. In Anlehnung an das «Arsenale 90» sollen der industrielle und der militärische Charakter des Areals Ost weitergeführt werden. Die gestalterische Angleichung der Bauten bewirkt eine unverkennbare Zusammengehörigkeit der beiden Areale.

Auf dem Areal West werden die bestehenden Bauten abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt. Infolge der topografischen Gegebenheiten bietet sich ein Neubau mit einer unterirdischen Einstellhalle an. Im Bereich der Arealzufahrt sind die Parkmöglichkeiten für das Personal eingeplant. Das winkelförmige Werkstattgebäude wird am nordöstlichen Rand des Areals platziert. Es umrahmt den Hauptplatz (Dach der Einstellhalle) und schützt diesen gegen aussen, insbesondere vor den Immissionen der Kantonstrasse.

### **Umwelt**

Für das Gesamtprojekt wurde eine Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeit durchgeführt. Diese hat gezeigt, dass für die zweite Etappe eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist. Die Erkenntnisse der Vorprüfung sind:

- Der Bach auf dem Areal muss verschoben und als Ersatzmassnahme renaturiert werden.
- Es müssen Waldflächen gerodet werden. Ersatz wird innerhalb des Bundesgrundstücks erfolgen.

Die Hauptuntersuchung der UVP ist zurzeit in der Vernehmlassung. Die oben erwähnten Punkte sind im Projekt und im Kostenvoranschlag unter der Position BKP 7 als Budgetbetrag enthalten (Bachverschiebung, Renaturierungs- und Ersatzmassnahmen sowie Alllastensanierung).

### **Energie**

Der Neubau West wird gemäss MINERGIE-Standard umgesetzt. Die Wärmeerzeugung für den Neubau erfolgt mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe. Auf die Installation von thermischen Sonnenkollektoren wird verzichtet, weil der Warmwasserbe-

darf zu klein ist. Die Dächer werden für die Installation einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Die Realisierung einer Anlage in Zusammenarbeit mit zivilen Partnern wird geprüft. Allenfalls wird zu einem späteren Zeitpunkt eine eigene Anlage realisiert, sofern diese sich als wirtschaftlich erweist.

## 2.2.3 Investitionskosten und finanzielle Auswirkungen

### Investitionskosten und bisher aufgelaufene Kosten

Kostenzusammenstellung nach BKP

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	1,297
2	Gebäude	27,129
3	Betriebseinrichtungen	2,465
4	Umgebung	2,124
5	Baunebenkosten	0,197
7	Zusatzleistungen (Umweltmassnahmen)	0,882
8	Unvorhergesehenes	1,451
9	Ausstattung	0,055
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>35,600</b>
	davon Honorare	3,267
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>35,600</b>
Index April 2012 = 137.9 Punkte Tessin, Baugewerbe: Total (10.2010 = 100 Punkte)		MWST-Satz 8 %

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 1,43 Millionen Franken aufgewendet. Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit für Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten.

### Mietkostenberechnung

Die Mietkostenberechnung berücksichtigt die Werte der bestehenden Substanz, die neu beantragten Investitionen und die bisher aufgelaufenen Kosten (z. B. Projektierungen).

<b>Bruttomietkosten, Franken total:</b>	<b>3 195 000</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer	25 Jahre
Mietbeginn ab	1. Januar 2017

### Wirtschaftlichkeit und personelle Auswirkungen

Das heutige Personal des Standorts Bellinzona wird am neuen Standort unverändert eingesetzt. Mit der Zentralisierung des Armeelogistikcenters am Standort Monte Ceneri können die Betriebsabläufe optimiert werden. Die internen Betriebskosten

können um rund 175 000 Franken und die Drittleistungen um rund 1,2 Millionen Franken pro Jahr reduziert werden. Die Transporte zwischen Bellinzona und Monteceneri entfallen.

Gleichzeitig kann auf eine Sanierung des bestehenden ehemaligen AMP Bellinzona verzichtet werden. Der gesamte Standort inkl. bestehender Landreserve kann zu Marktbedingungen verkauft werden.

## 2.2.4 Termine

Datum	Text
Januar 2013–Dezember 2013	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Januar 2014–Dezember 2015	Vorbereitung der Bauphase
März 2014–September 2016	Realisierung
Dezember 2016	Übergabe an Benutzer/innen

## 2.3 Steffisburg BE Areal Schwäbis Realersatz Bypass Nord

Kosten	29,9 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	DNA-A/3327
Mieter	V7 Logistikbasis der Armee
Nutzungsbereich	Logistik-Infrastruktur

### 2.3.1 Ausgangslage/Bedürfnis und Begründung

#### Ausgangslage/Bedürfnis

Das Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 sieht Thun als Standort eines Armeelogistikcenters vor. Dieses umfasst verschiedene Infrastrukturen wie zum Beispiel das Areal Schwäbis in Steffisburg und auf der kleinen Allmend das Textilzentrum, die Güterumschlagplattform und das Hochregallager sowie weitere Gebäude und Aussenstellen.

Wegen der Umsetzung des kantonalen Entwicklungsschwerpunkts Thun Nord und dem Bau des neuen Autobahnzubringers «Bypass Thun Nord» müssen Gebäude im Areal kleine Allmend (AKLA) abgebrochen werden. Im Zusammenhang mit dem Bypass Thun Nord werden über Rahmenkredite früherer Immobilienbotschaften folgende Vorhaben realisiert:

- die Verlegung der Alarmzentrale V(BS);
- die Verlegung der Loge und Zutrittskontrolle inkl. Umzäunung der militärischen Areale.

Gemäss Verursacherprinzip wird das VBS durch den Kanton Bern in der Höhe des Zeitwerts aller betroffenen Objekte entschädigt. Mit der vorliegenden Botschaft wird ein Verpflichtungskredit über die Gesamtsumme des Vorhabens «Realersatz Thun Nord» im Umfang von 29,9 Millionen Franken beantragt (brutto). Die gesamte Kostenbeteiligung des Kantons Bern an allen notwendigen Realersatzmassnahmen beträgt rund 20,2 Millionen Franken.

Für die neuen und angepassten Aufgaben ergeben sich auf dem Areal Schwäbis folgende, mit dem vorliegenden Projekt zu realisierende Bedürfnisse:

- Flächen für Materiallagerung und -umschlag;
- Flächen für die Verschiebung von Werkstätten;
- Büros, damit alle Bereiche des technischen Gebäudemanagements im Armeelogistikcenter zusammengeführt werden können;
- bauliche Massnahmen zur EDV-Erschliessung, damit alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung mit Datenendgeräten direkt erfasst und ins SAP-System eingegeben werden können;
- bauliche Massnahmen zur Umsetzung des Sicherheitskonzepts VBS.

## **2.3.2 Projektbeschreibung**

### **Beschreibung des Vorhabens**

Neu gebaut wird ein Schmalganglager, wie es auch andere Armeelogistikcenter kennen. Der vordere Gebäudeteil mit Umschlags- und Bereitstellungsflächen von Material ist zweigeschossig. Im ersten Obergeschoss sind Werkstätten, ein Sicherheitsraum und die Büros des technischen Gebäudemanagements vorgesehen.

Mit einem Neubau kann die Leistungsfähigkeit moderner Lagersysteme optimal genutzt werden. Zudem werden alle geltenden Vorgaben (z. B. energietechnische Anforderungen) mit geringeren Investitionskosten erfüllt und die wiederkehrenden Betriebskosten gesenkt.

### **Energie**

Die Wärmeerzeugung erfolgt mit einem externen Heizkraftwerk über einen bestehenden Fernwärmeanschluss. Mittelfristig ist geplant, die Gebäude mit Abwärme der Kehrlichtverbrennungsanlage Thun zu versorgen.

Die Dächer werden für die Installation einer Photovoltaik-Anlage vorbereitet. Die Realisierung einer Anlage in Zusammenarbeit mit zivilen Partnern wird geprüft. Allenfalls wird zu einem späteren Zeitpunkt eine eigene Anlage realisiert, sofern diese sich als wirtschaftlich erweist.



### 2.3.3 Investitionskosten und finanzielle Auswirkungen

#### Investitionskosten und bisher aufgelaufene Kosten

Kostenzusammenstellung nach BKP

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	0,510
2	Gebäude	22,540
3	Betriebseinrichtungen	2,040
4	Umgebung	0,310
5	Baunebenkosten	2,930
8	Unvorhergesehenes	1,570
9	Ausstattung	–
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>29,900</b>
	davon Honorare	2,370
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>29,900</b>

Index April 2012 = 102.0 Punkte Espace Mittelland, Baugewerbe: Total  
(10.2010 = 100 Punkte)

MWST-Satz 8 %

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 0,78 Millionen Franken aufgewendet. Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit für Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten.

#### Mietkostenberechnung

Die Mietkostenberechnung berücksichtigt die Werte der bestehenden Substanz, die neu beantragten Investitionen und die bisher aufgelaufenen Kosten (z. B. Projektierungen).

**Bruttomietkosten, Franken total: 2 290 000**

Abschreibungs-/Bindungsdauer 25 Jahre  
Mietbeginn ab 1. Januar 2017

#### Wirtschaftlichkeit

Die Zentralisierung der Lagerkapazitäten am Standort Schwäbis sowie der Wechsel zu einem teilautomatisierten Schmalganglager ermöglichen effizientere Betriebsabläufe und organisatorische Vorteile für die Centerleitung. Die Betriebskosten können um rund 250 000 Franken pro Jahr reduziert werden.

Mit der Realisierung des Projektes werden heutige Lagerflächen auf dem Areal AKLA im Umfang von rund 12 700 m<sup>2</sup> ersetzt. Dies entspricht Bruttomietkosten von rund 2,1 Millionen Franken pro Jahr. Die freiwerdenden Flächen können zu Marktbedingungen verkauft werden.

## 2.3.4

### Termine

Datum	Text
Januar 2013–November 2013	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Dezember 2013–Mai 2014	Vorbereitung der Bauphase
Juli 2014–Dezember 2015	Realisierung
März 2016	Übergabe an Benutzer/innen

## 2.4

### **Payerne VD, Flugplatz Anpassung der Ausbildungs-Infrastruktur und der Heizungsanlage**

Kosten	26,5 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	DNA-A/3312
Mieter	V6 Luftwaffe
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur Luftwaffe

## 2.4.1

### **Ausgangslage/Bedürfnis und Begründung**

#### **Ausgangslage/Bedürfnis**

Der Flugplatz Payerne ist einer der Hauptstandorte der Luftwaffe. Der Flugplatz verfügt über die Infrastrukturen für den Einsatz und die Ausbildung. Er wird ganzjährig betrieben. Auch in Zukunft bleibt er für alle Luftfahrzeuge Einsatz- und Ausbildungsflugplatz der Fliegertruppen.

Die Ausbildung der Flieger-Bodenrekrutinnen und -rekruten findet heute im Bereich der Halle 1 statt. Das Kommando Flieger-Offiziersschule und die Verbandsausbildung 82 sollen dort integriert werden. Damit lassen sich Synergien nutzen. Es braucht insgesamt weniger Büros, Materialmagazine und Theoriesäle.

Die Halle 1 mit ihren Anbauten stammt aus der Vorkriegszeit. Die Halle 1 sowie Teile der Nebenbauten (Werkstätten, Instruktion- und Theoriesäle) wurden vollständig saniert. Der westliche Anbau befindet sich in einem schlechten Zustand. Die Heizung ist sanierungsbedürftig. Die Anforderungen an die Lagerung der Unfallpikt-, Feuerwehr- und Tankfahrzeuge des Lehrverbands Flieger 31 können heute nicht eingehalten werden. Dies erzeugt höhere Betriebskosten, und die Ausbildung an diesen Fahrzeugen ist unbefriedigend.

#### *Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird*

Bei einer Nicht-Realisierung dieses Vorhabens wäre die Fachausbildung mittel- und langfristig nicht mehr sichergestellt. Umfangreiche und teure Instandsetzungsmassnahmen wären unerlässlich. Die Heizung müsste in jedem Fall erneuert werden. Durch die heutige Unterbringung entstehen Schäden an den Spezialfahrzeugen.

## 2.4.2 Projektbeschreibung

### Beschreibung des Vorhabens

Der westliche Anbau der Halle wird instand gesetzt und erdbebensicher gemacht. Er umfasst Büros, Theorieräume, Garderoben, Sanitäranlagen und Materialräume.

Die Provisorien in Baracken und Containern genügen den heutigen Anforderungen nicht mehr. Sie verursachen hohe Betriebs- und Instandsetzungskosten. Deshalb werden sie abgebrochen und durch ein neues Instruktionsgebäude ersetzt. Im Erdgeschoss befinden sich Werkstätten sowie eine Einstell- und Ausbildungshalle für die Fahrzeuge des Unfallpiketts und der Feuerwehr. Der Neubau umfasst zudem Büros, Theoriesäle, Materialräume und einen Essraum für die Truppe.

Gleichzeitig wird eine Heizzentrale für alle Objekte im südlichen Teil des Flugplatzes gebaut. Zusammen mit dem neuen gedeckten Abstellplatz für die Betankungsfahrzeuge bildet sie eine Einheit.

### Energie

Das Instruktionsgebäude wird zu einem grossen Teil in Holzbauweise erstellt und erfüllt den MINERGIE-Standard. Wegen Rahmenbedingungen der Denkmalpflege ist die Realisierung des MINERGIE-Standards beim westlichen Anbau der Halle 1 wirtschaftlich und technisch nicht sinnvoll. Dieser wird gemäss der SIA Norm 380/1 wärmetechnisch saniert.

Das Projekt beinhaltet eine neue Heizzentrale für den Wärmeverbund im Sektor Süd. Für die Wärmeerzeugung in den Übergangsphasen wird eine Luft/Wasser-Wärmepumpe installiert. Im Winter und bei tiefen Temperaturen wird der Energiebedarf mit einer Holzsnitzelheizung abgedeckt. Diese Kombination erlaubt eine wirtschaftliche Wärmeerzeugung in allen Temperaturbereichen. Auf dem Dach des Instruktionsgebäudes wird eine Photovoltaikanlage mit einer Fläche von rund 700 m<sup>2</sup> installiert.

Der Heizölverbrauch kann gegenüber heute um rund 98 000 Liter pro Jahr reduziert werden. Einschliesslich der Neubauten können die jährlichen Heizkosten um rund 71 000 Franken reduziert werden. Alle Massnahmen verringern den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 260 Tonnen pro Jahr.

## 2.4.3 Investitionskosten und finanzielle Auswirkungen

### Investitionskosten und bisher aufgelaufene Kosten

Kostenzusammenstellung nach BKP

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	3,060
2	Gebäude	14,918
3	Betriebseinrichtungen	2,963
4	Umgebung	3,514
5	Baunebenkosten	0,240
8	Unvorhergesehenes	1,072
9	Ausstattung	0,733
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>26,500</b>
	davon Honorare	3,416
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>26,500</b>

Index April 2012 = 102.0 Punkte Genfersee Region, Baugewerbe: Total  
(10.2010 = 100 Punkte) MWST-Satz 8 %

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 1,8 Millionen Franken aufgewendet. Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit für Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten.

### Mietkostenberechnung

Die Mietkostenberechnung berücksichtigt die Werte der bestehenden Substanz, die neu beantragten Investitionen und die bisher aufgelaufenen Kosten (z.B. Projektierungen).

<b>Bruttomietkosten, Franken total:</b>	<b>2 550 000</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer	35 Jahre
Mietbeginn ab	1. Januar 2018

### Wirtschaftlichkeit

Mit der Zusammenführung verschiedener Nutzungen kann der Flächenbedarf um rund 900 m<sup>2</sup> respektive 28 % reduziert werden. Das entspricht Bruttomietkosten im Umfang von rund 230 000 Franken pro Jahr. Gleichzeitig wird dem Bedürfnis des Mieters nach einer zeit- und normgemässen Infrastruktur für die Ausbildung Rechnung getragen.

## 2.4.4 Termine

Datum	Text
Januar 2013–Oktober 2013	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Oktober 2013–Juni 2014	Vorbereitung der Bauphase
Juni 2014–August 2017	Realisierung
September 2017	Übergabe an Benutzer/innen

## 2.5 Einsatznetz Verteidigung, Härtung der Netzknoten, 1. Etappe

Kosten	24,7 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	DNA-A/2342
Mieter	V8 Führungsunterstützungsbasis
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur übrige

### 2.5.1 Ausgangslage/Bedürfnis und Begründung

#### Ausgangslage/Bedürfnis

Die IKT-Teilstrategie Verteidigung 2012–2025 vom 17. Februar 2012 definiert die Vorgaben für den Aufbau und Betrieb eines armeeeigenen Übertragungsnetzes (Einsatznetz Verteidigung). Für den Aufbau dieses Netzes wurden in den letzten Jahren rund 100 Millionen Franken in den Aus- und Neubau von Glasfaserkabelstrecken und rund 100 Millionen Franken in IKT-Mittel investiert. Damit steht für die Führungs-, Einsatz- und Waffensysteme eine optimierte Kommunikationsinfrastruktur zur Verfügung. Mit dem Einsatznetz wird die Übertragung von militärisch klassifizierten Informationen in allen Lagen und Klassifikationsstufen ermöglicht.

Es müssen zirka 40 Telekommunikationsknoten (Backbone-Standorte) gegen aktive und passive Gefährdungen (vgl. Ziff. 2.5.2, Abb. 1) geschützt werden. Die Gesamtinvestitionen belaufen sich auf rund 60 Millionen Franken. Als Vorausmassnahme werden über den Rahmenkredit der Immobilienbotschaft VBS 2012 bei vier Telekommunikationsknoten erste Härtungsmassnahmen umgesetzt, zusammen mit allgemeinen Instandsetzungsmassnahmen. Die erste Etappe der Immobilienbotschaft VBS 2013 umfasst elf Telekommunikationsknoten mit Investitionen von 24,7 Millionen Franken. Die zweite Etappe im Umfang von zirka 31,5 Millionen Franken umfasst 25 Telekommunikationsknoten. Sie ist für die Immobilienbotschaft VBS 2015 geplant (Planungsstand August 2012).

#### Begründung des Vorhabens

Die militärische Verfügbarkeit und Krisenresistenz kann mit den Übertragungsnetzen von zivilen Providern nicht erreicht werden. Mit den bewilligten Ausbau-massnahmen am Glasfasernetz und mit der geplanten Härtung der Telekommunikationsknoten erfüllt das Einsatznetz Verteidigung die Anforderungen. Die Härtung garantiert die sichere Übertragung der Daten aus den armeeeigenen Rechenzentren zu den Benutzern (inkl. Sicherheitsverbund Schweiz).

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird*

Die Armee und das nationale Krisenmanagement verfügen in einem Einsatzfall (z.B. Erdbeben) über keine gesicherte Verbindung. Damit ist die Führungsfähigkeit des Landes in Frage gestellt.

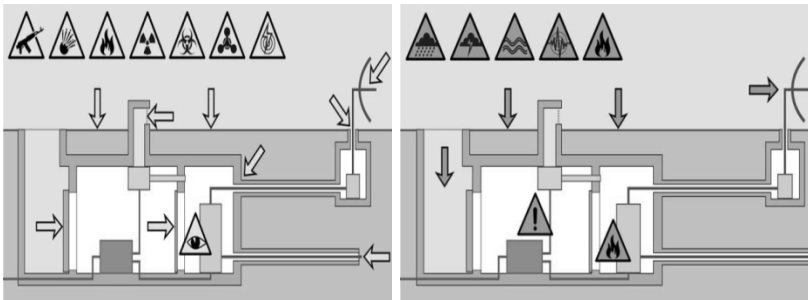
### 2.5.2 Projektbeschreibung

#### Beschreibung des Vorhabens

Die Bauvorhaben konzentrieren sich auf Massnahmen gegen aktive und passive Gefährdungen im Innern der Objekte. Im Aussenraum werden zusätzliche Rückkühlbauwerke erstellt. Mit baulichen und technischen Massnahmen wird sichergestellt, dass sämtliche Systeme auch nach aussergewöhnlichen Einwirkungen funktionstüchtig bleiben.

Die redundante Stromversorgung und Lüftung wird die technische Verfügbarkeit der grösstenteils unbemannten Standorte sicherstellen. Die Einbruchmeldeanlage und das Zutrittskontrollsystem gewährleisten die Knoten- und Datenintegrität. Sie verhindern Sabotage an Hard- und Software. Die Brandschutzmassnahmen stellen die Sicherheit von Personen und Einrichtungen sicher.

*Abbildung 1*



#### **Aktive Gefährdungen**

- Waffenwirkung
- Sabotage
- Atomare-, biologische- und chemische Bedrohung

#### **Passive Gefährdungen**

- Naturgefahren
- Brand
- Systemausfälle

### 2.5.3 Investitionskosten und finanzielle Auswirkungen

#### Investitionskosten und bisher aufgelaufene Kosten

Kostenzusammenstellung nach BKP

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	0,080
1	Vorbereitungsarbeiten	0,580
2	Gebäude	17,200
3	Betriebseinrichtungen	–
4	Umgebung	0,020
5	Baunebenkosten	4,560
8	Unvorhergesehenes	2,220
9	Ausstattung	0,040
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>24,700</b>
	davon Honorare	2,200
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>24,700</b>

Index April 2012 = 102.1 Punkte Schweiz, Baugewerbe: Total  
(10.2010 = 100 Punkte) MWST-Satz 8 %

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 0,83 Millionen Franken aufgewendet. Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit für Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten.

Um den Betrieb des Netzes während der Umbauphase aufrecht erhalten zu können, sind im Beschaffungskredit für Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf AEB Mittel eingestellt. Im AEB13 werden 3,5 Millionen Franken für die Ausrüstung der Netzknoten mit den notwendigen IKT-Komponenten eingestellt.

#### Mietkostenberechnung

Die Mietkostenberechnung berücksichtigt die Werte der bestehenden Substanz, die neu beantragten Investitionen und die bisher aufgelaufenen Kosten (z.B. Projektierungen).

<b>Bruttomietkosten, Franken total:</b>	<b>6 400 000</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer	15 Jahre
Mietbeginn ab	1. Januar 2017

#### Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit wird anhand der Minderung der Risiken durch die Härtung und die entsprechenden Risikokosten beurteilt. In der Annahme, dass die Risiken um 75 % gesenkt werden, übersteigen die mutmasslichen Kosten jene für Härtungsmassnahmen bereits nach wenigen Jahren.

## **Einsparungen und personelle Auswirkungen**

Am Betriebskonzept werden keine Veränderungen vorgenommen. Das Projekt hat keine personellen Auswirkungen, die Knoten werden weitgehend autonom betrieben.

### **2.5.4 Termine**

Datum	Text
Januar 2013–Dezember 2013	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Januar 2014–Dezember 2014	Vorbereitung der Bauphase
Juli 2014–Dezember 2016	Realisierung
Dezember 2016	Übergabe an Benutzer/innen

### **2.6 Rahmenkredit für Vorhaben bis 10 Millionen Franken**

Beantragt wird ein Rahmenkredit für alle Objekte in der Verantwortung von armasuisse Immobilien. Dazu gehören Bauten für Einsatz, Ausbildung und Logistik der Landesverteidigung sowie der nationalen Sicherheit.

Die Abtretungen aus dem beantragten Rahmenkredit werden zusammen mit den Mietern abgestimmt und priorisiert. Sie können wie folgt umschrieben werden:

- Vorstudien, Vorabklärungen, Machbarkeitsstudien, Expertisen usw.;
- Projektierungen von Bauprojekten;
- bauliche Massnahmen im Bereich Neu- und Umbau, Rückbau, Sicherheitsmassnahmen, Ver- und Entsorgungsmassnahmen, Kommunikations- und Satellitenanlagen usw. bis 10 Millionen Franken;
- objekt- und standortübergreifende Massnahmenpakete (z.B. Sicherheitsmassnahmen, Ver- und Entsorgung, gesetzlich bedingte Anpassungen, Anpassungen an neue technische Systeme usw.) mit Investitionskosten bis 10 Millionen Franken pro Standort;
- Massnahmen für Liegenschaftskäufe und zugehörige Sanierungen;
- Erstausstattungen von Neu- und Umbauten, bei Sanierungen und neu erworbenen Immobilien sowie Ausstattung neuer Arbeitsplätze;
- nicht vorhersehbare Kostensteigerungen und Projektänderungen bei Bauprojekten;
- teuerungsbefindliche Mehrkosten bei allen in Realisierung stehenden Bauprojekten;
- nicht versicherte Schäden an Immobilien.



Vorhaben 3–10 Millionen Franken	45 870 000 Franken
Kleinvorhaben bis 3 Millionen Franken zu Gunsten aller Mieter	40 000 000 Franken
Instandsetzungsmassnahmen bis 3 Millionen Franken	78 965 000 Franken
Studien- und Projektierungskredite	40 000 000 Franken
Teuerungsbedingte Mehrkosten	5 000 000 Franken
Baumassnahmen für die Bereitstellung von Asylunterkünften	20 000 000 Franken
Dringende und ungeplante Vorhaben	9 000 000 Franken
<b>Total Rahmenkredit (der Ausgabenbremse unterstellt)</b>	<b>238 835 000 Franken</b>

---

Der Bundesrat hat das VBS beauftragt, dem Bundesamt für Migration geeignete Unterkünfte für die Unterbringung von Asylsuchenden zur Verfügung zu stellen. Gemäss Bundesratsbeschlüssen vom 2. März 2012 und 19. Dezember 2012 müssen mindestens 2 000 zivil nutzbare Unterkunftsplätze für eine Nutzung bis zu drei Jahre bereitgestellt werden. Um die Nutzung bundeseigener Anlagen zu vereinfachen, hat das Parlament das Asylgesetz angepasst und einzelne Bestimmungen für dringlich erklärt. Diese schaffen die Möglichkeit, dass der Bund unter bestimmten Voraussetzungen vorübergehend bundeseigene Anlagen ohne Bewilligungen von Kanton und Gemeinde bis zu drei Jahre zur Unterbringung von Asylsuchenden nutzen kann.

Für die Umnutzung sind minimale Instandsetzungsmassnahmen unumgänglich. Die bau- und feuerpolizeilichen Vorschriften sind einzuhalten. Das VBS stellt die Finanzierung der baulichen Massnahmen durch Abtretungen aus dem Rahmenkredit für Vorhaben bis 10 Millionen Franken sicher. Die Kosten werden anschliessend gemäss Verwaltungsvereinbarung zwischen dem VBS und dem EJPD aufgeteilt. Allgemeine Instandsetzungsmassnahmen und nachhaltige Verbesserungen für die militärische Nutzung der Unterkünfte werden durch das VBS getragen. Die Kosten für weitergehende mieterspezifische Ausbauten sind in den Voranschlagskrediten des Bundesamts für Migration eingestellt und werden von armasuisse Immobilien weiterverrechnet.

### **3 Auswirkungen**

#### **3.1 Finanzielle Auswirkungen**

##### *Betriebskosten*

Betriebskosten sind die jährlichen Ausgaben für die Nutzung eines Gebäudes. Dazu gehören die Ausgaben für die Ver- und Entsorgung, die Reinigung und Pflege, die Bedienung der technischen Anlagen, den laufenden Unterhalt (Wartung, Instandhaltung), die Kontroll- und Sicherheitsdienste sowie die Abgaben und Beiträge. Die Betriebskosten sind Bestandteil der bei den einzelnen Vorhaben ausgewiesenen Bruttomietkosten. Die zusätzlichen Bruttomietkosten werden durch die allgemeine Reduktion des Immobilienbestandes bei den Mietern kompensiert.

##### *Investitionskosten*

Die Investitionen für die Immobilien des VBS werden im Voranschlag 2014 und im Finanzplan 2015–2017 abgebildet. Sie werden bei den einzelnen Vorhaben ausgewiesen.

#### *Übrige Kosten*

Die Kosten für Informatikkomponenten und dergleichen werden über Beschaffungskredite des VBS finanziert. Sie werden bei den einzelnen Vorhaben separat ausgewiesen.

## **3.2 Auswirkungen auf Umwelt und Sicherheit**

### **Nachhaltigkeit und Energieeffizienz**

Das VBS legt bei allen Vorhaben Wert auf nachhaltiges Bauen. Damit genügen sie über den gesamten Lebenszyklus hohen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Anforderungen.

Bei Neu- und Umbauten werden erneuerbare Energien genutzt. Bei Gesamtsanierungen und grösseren Umbauten erfolgt gleichzeitig eine energetische Sanierung. Bei Umbauten wird in der Regel der MINERGIE-Standard, bei Neubauten der Standard MINERGIE-P-ECO angestrebt.

Damit erfüllt das VBS die Motion 10.3346 der sicherheitspolitischen Kommission des Nationalrats *«Energieeffizienz und erneuerbare Energien bei VBS-Anlagen»*. Die Ergebnisse werden bei den einzelnen Vorhaben ausgewiesen (z.B. Reduktion CO<sub>2</sub>-Ausstoss).

### **Umwelt**

Es werden Baumaterialien gewählt, deren Herkunft bekannt, die vom Hersteller deklariert und deren Belastung im Materialkreislauf gering ist. Bei Material- und Systementscheidungen werden die Belastungen für Mensch und Umwelt über den ganzen Lebenszyklus von der Herstellung über die Nutzungsphase bis zur Entsorgung berücksichtigt.

### **Sicherheit**

Die Schutzkonzepte des VBS-Bereichs Informations-/Objektsicherheit umfassen jeweils alle Sicherheitsbereiche (Personen, Informationen, Sachwerte und Umwelt) und alle Massnahmenbereiche (bauliche, technische, organisatorische und rechtliche Massnahmen). Damit sind die Sicherheitskosten über den gesamten Lebensweg möglichst tief. Die Massnahmen werden während des Baus im Rahmen der Kredite umgesetzt.

## **3.3 Personelle Auswirkungen**

Die geplanten Vorhaben benötigen grundsätzlich nicht mehr Personal. Kann gar Personal eingespart oder muss zusätzliches Personal rekrutiert werden, wird dies bei den entsprechenden Vorhaben vermerkt.

### **3.4 Terminliche Auswirkungen**

Nach der Kreditbewilligung kann zeitgerecht mit der Bauplanung, der Ausschreibung und dem Bau der einzelnen Projekte begonnen werden. Frühere Planungen und Ausschreibungen werden einzeln ausgewiesen.

Einzelne Termine können sich durch Einsprachen, Rekurse und Auflagen im Baubewilligungs- oder Ausschreibungsverfahren verzögern. Verschiebungen sind auch wegen fehlender Voranschlagskredite möglich.

## **4 Rechtliche Aspekte**

### **4.1 Rechtsgrundlage**

Diese Vorlage stützt sich auf die allgemeine Befugnis des Bundes, die notwendigen Massnahmen zur Erfüllung seiner Aufgaben zu treffen.

Im Weiteren sind massgebend:

- die Artikel 21–27 des Finanzhaushaltsgesetzes vom 7. Oktober 2005<sup>7</sup>;
- Artikel 1 der Verordnung der Bundesversammlung vom 18. Juni 2004<sup>8</sup> über die Verpflichtungskreditbegehren für Grundstücke und Bauten;
- Artikel 28 VILB.

Die Zuständigkeit der Bundesversammlung zur Bewilligung der nachgesuchten Kredite ergibt sich aus Artikel 167 der Bundesverfassung<sup>9</sup> (BV).

### **4.2 Form des Erlasses**

Dem Erlass ist im Sinne von Artikel 163 Absatz 2 BV sowie von Artikel 25 des Parlamentsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>10</sup> die Form eines einfachen Bundesbeschlusses zu geben. Dieser untersteht nicht dem Referendum.

### **4.3 Ausgabenbremse**

Nach Artikel 159 Absatz 3 Buchstabe b BV bedürfen Verpflichtungskredite, die neue einmalige Ausgaben von mehr als 20 Millionen Franken oder neue wiederkehrende Ausgaben von mehr als 2 Millionen Franken nach sich ziehen, der Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder jedes der beiden Räte.

Dementsprechend untersteht Artikel 2 (Gesamtkredit) des Bundesbeschlusses über die Immobilien des VBS für das Jahr 2013 (Entwurf) der Ausgabenbremse.

<sup>7</sup> SR **611.0**  
<sup>8</sup> SR **611.051**  
<sup>9</sup> SR **101**  
<sup>10</sup> SR **171.10**

## **4.4 Kreditordnung**

Für die Finanzierung von Immobilienvorhaben sind nach Artikel 21 FHG Verpflichtungskredite erforderlich für:

- Bauvorhaben und Liegenschaftskäufe;
- längerfristige Liegenschaftsmieten mit erheblicher finanzieller Tragweite.

Gemäss Artikel 28 VILB sind in der Immobilienbotschaft VBS dem Parlament jährlich alle neuen Gesamt- und Rahmenkredite mit den nachfolgend genannten Spezifikationsbereichen zur Genehmigung zu unterbreiten:

- je ein Verpflichtungskredit für alle Vorhaben, die Ausgaben von mehr als 10 Millionen Franken im Einzelfall erfordern, mit Erläuterungen für jedes einzelne Vorhaben;
- ein zweckmässig gegliederter Rahmenkredit für alle übrigen Bauvorhaben.

armasuisse Immobilien bemisst in Zusammenarbeit mit den Mietern die jährlichen Rahmenkredite zugunsten aller Mieter (Ziff. 2.6). Die Abstimmung der Mieterbedürfnisse auf den zur Verfügung stehenden Rahmenkredit erfolgt periodisch unter der Federführung von armasuisse Immobilien.

## **5 Verhältnis zur Legislaturplanung**

Da es sich bei der Immobilienbotschaft VBS um ein jährlich wiederkehrendes Geschäft handelt, ist es nicht in der Legislaturplanung enthalten.