

10.027

**Botschaft  
über die Immobilien des VBS für das Jahr 2010  
(Immobilienbotschaft VBS 2010)**

vom 17. Februar 2010

---

Sehr geehrte Frau Nationalratspräsidentin  
Sehr geehrte Frau Ständeratspräsidentin  
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 2010 mit dem Antrag auf Zustimmung.

Wir versichern Sie, sehr geehrte Frau Nationalratspräsidentin, sehr geehrte Frau Ständeratspräsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

17. Februar 2010

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Doris Leuthard

Die Bundeskanzlerin: Corina Casanova

---

## Übersicht

*Mit der vorliegenden Botschaft über die Immobilien des VBS für das Jahr 2010 beantragt der Bundesrat Verpflichtungskredite im Gesamtbetrag von 398 Millionen Franken zuzulasten des Investitionskredites A8100.0001.*

*Der Gesamtkredit von 398 Millionen Franken teilt sich wie folgt auf die Departementsbereiche auf:*

---

<i>Dep. Bereiche/Kredite</i>	<i>Mio. Franken</i>	<i>Total Mio. Franken</i>
<b><i>Departementsbereich Verteidigung (V)</i></b>		<b><i>261,600</i></b>
<i>7 Verpflichtungskredite für Vorhaben von mehr als 20 Millionen Franken</i>	<i>231,190</i>	
<i>2 Verpflichtungskredite für Vorhaben von 10–20 Millionen Franken</i>	<i>30,410</i>	
<b><i>Eigentümerversreter armasuisse Immobilien</i></b>		<b><i>136,400</i></b>
<i>1 Rahmenkredit zugunsten Eigentümerversreter, Mieter Verteidigung und Bevölkerungsschutz</i>	<i>136,400</i>	
<b><i>Beantragter Gesamtkredit</i></b>		<b><i>398,000</i></b>

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Übersicht</b>	<b>1232</b>
<b>1 Ausgangslage</b>	<b>1237</b>
1.1 Anpassung des Immobilienportfolios	1237
1.2 Departementsbereich Verteidigung (V)	1238
1.2.1 Auswirkungen der Weiterentwicklung der Armee auf die Immobilienbotschaft VBS	1238
1.2.2 Umsetzung Logistikvorhaben	1238
1.3 Finanzen	1240
1.3.1 Finanzpolitische Rahmenbedingungen	1240
1.3.2 Kreditordnung	1241
1.3.3 Verpflichtungskredit «Immobilien VBS»	1241
1.3.4 Vergabe der Aufträge	1242
1.3.5 Auffangen der Teuerung	1242
1.3.6 Finanzierbarkeit der geplanten Investitionen	1242
1.3.7 Aufteilung der Investitionen in Neubau, Instandsetzung und Rahmenkredite	1242
1.3.8 Personelle Auswirkungen	1243
1.3.9 Volkswirtschaftliche Auswirkungen	1243
<b>2 Immobilienvorhaben des VBS</b>	<b>1243</b>
2.1 Othmarsingen AG Logistik- und Infrastruktur-Center Ausbau 2. Etappe	1243
2.1.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1243
2.1.2 Begründung des Vorhabens	1244
2.1.3 Planungsvorgaben und Konzept	1245
2.1.4 Beschreibung des Vorhabens	1246
2.1.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1248
2.1.6 Investitionskosten	1249
2.1.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1249
2.1.7 Finanzielle Auswirkungen	1249
2.1.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1249
2.1.8 Termine	1250
2.2 Grolley FR Logistik- und Infrastruktur-Center Ausgestaltung	
Logistik- und Infrastruktur-Center 2. Etappe	1250
2.2.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1250
2.2.2 Begründung des Vorhabens	1251
2.2.3 Planungsvorgaben und Konzept	1252
2.2.4 Beschreibung des Vorhabens	1253
2.2.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1254
2.2.6 Investitionskosten	1255
2.2.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1256
2.2.7 Finanzielle Auswirkungen	1256
2.2.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1256
	1233

2.2.8 Termine	1256
2.3 Herisau-Gossau AR/SG Waffenplatz Sanierung und Anpassung	
Kaserne	1256
2.3.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1257
2.3.2 Begründung des Vorhabens	1257
2.3.3 Planungsvorgaben und Konzept	1258
2.3.4 Beschreibung des Vorhabens	1259
2.3.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1260
2.3.6 Investitionskosten	1262
2.3.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1262
2.3.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1262
2.3.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1262
2.3.7.2 Personelle Auswirkungen	1263
2.3.8 Termine	1263
2.4 Wangen an der Aare BE Waffenplatz Übungsdorf Rettungstruppen	
Modernisierung	1263
2.4.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1263
2.4.2 Begründung des Vorhabens	1264
2.4.3 Planungsvorgaben und Konzept	1265
2.4.4 Beschreibung des Vorhabens	1265
2.4.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1266
2.4.6 Investitionskosten	1267
2.4.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1267
2.4.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1267
2.4.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1267
2.4.7.2 Personelle Auswirkungen	1268
2.4.8 Termine	1268
2.5 Monte Ceneri TI Logistik-Center Ausgestaltung des neuen	
Logistik-Centers 1. Etappe	1268
2.5.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1268
2.5.2 Begründung des Vorhabens	1269
2.5.3 Planungsvorgaben und Konzept	1270
2.5.4 Beschreibung des Vorhabens	1271
2.5.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1272
2.5.6 Investitionskosten	1274
2.5.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1274
2.5.7 Finanzielle Auswirkungen	1274
2.5.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1274
2.5.8 Termine	1275
2.6 Payerne VD Flugplatz Flugzeugboxen Erweiterung der Boxen Nord für F/A-18	1275
2.6.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1275

2.6.2 Begründung des Vorhabens	1276
2.6.3 Planungsvorgaben und Konzept	1276
2.6.4 Beschreibung des Vorhabens	1277
2.6.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1277
2.6.6 Investitionskosten	1278
2.6.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1278
2.6.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1278
2.6.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1278
2.6.7.2 Personelle Auswirkungen	1279
2.6.8 Termine	1279
2.7 Bière VD Waffenplatz Kaserne 1000 und 2000 Gesamtsanierung	1279
2.7.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1279
2.7.2 Begründung des Vorhabens	1280
2.7.3 Planungsvorgaben und Konzept	1280
2.7.4 Beschreibung des Vorhabens	1281
2.7.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1282
2.7.6 Investitionskosten	1283
2.7.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1284
2.7.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1284
2.7.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)	1284
2.7.7.2 Personelle Auswirkungen	1284
2.7.8 Termine	1284
2.8 Alpnach Dorf OW Flugplatz Flugzeughallen Sanierung der Hallen 2 und 3 sowie Neubau Halle 4	1284
2.8.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1285
2.8.2 Begründung des Vorhabens	1285
2.8.3 Planungsvorgaben und Konzept	1286
2.8.4 Beschreibung des Vorhabens	1287
2.8.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1288
2.8.6 Investitionskosten	1289
2.8.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1290
2.8.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1290
2.8.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkauf)	1290
2.8.7.2 Personelle Auswirkungen	1290
2.8.8 Termine	1290
2.9 Alpnach Dorf OW Flugplatz Unterkunft Chilcherli Neubau	1290
2.9.1 Ausgangslage/Bedürfnis	1291
2.9.2 Begründung des Vorhabens	1291
2.9.3 Planungsvorgaben und Konzept	1292
2.9.4 Beschreibung des Vorhabens	1292
2.9.5 Umwelt – Energie – Sicherheit	1293
2.9.6 Investitionskosten	1294

2.9.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten	1295
2.9.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen	1295
2.9.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkauf)	1295
2.9.7.2 Personelle Auswirkungen	1295
2.9.8 Termine	1295
2.10 Rahmenkredite Eigentümervertreter	1295
2.10.1 Rahmenkredit (der Ausgabenbremse unterstellt) für Vorhaben bis 10 Millionen Franken	1295
2.10.2 Abtretungen aus dem beantragten Rahmenkredit	1296
2.10.3 Orientierung über die abgetretenen Verpflichtungskredite	1296
2.10.4 Finanzielle Auswirkungen	1296
<b>3 Personelle, finanzielle und terminliche Auswirkungen</b>	<b>1297</b>
3.1 Personelle Auswirkungen	1297
3.2 Finanzielle Auswirkungen	1297
3.3 Terminliche Auswirkungen	1297
<b>4 Ausgabenbremse</b>	<b>1297</b>
<b>5 Rechtliche Aspekte</b>	<b>1298</b>
<b>6 Verhältnis zur Legislaturplanung</b>	<b>1298</b>
<b>Bundesbeschluss über die Immobilien des VBS für das Jahr 2010 (Immobilienbotschaft VBS 2010) (Entwurf)</b>	<b>1299</b>

# Botschaft

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Anpassung des Immobilienportfolios

Der Immobilienbedarf der Armee basiert auf dem Stationierungskonzept vom Juni 2005, welcher im Hinblick auf den Entwicklungsschritt (ES) 08/11 ausgearbeitet wurde. Durch die definierten und seither umgesetzten Verzichtmassnahmen konnte der Wiederbeschaffungswert von 26 Milliarden im Jahre 2001 auf aktuell rund 20 Milliarden gesenkt werden. Dabei ist der Kernbestand der Armee von ursprünglich 26 000 Objekten auf heute rund die Hälfte reduziert worden. Nach Abschluss der Umsetzungsmassnahmen aus dem Stationierungskonzept wird mit einem neuen Kernbestand von rund 10 000 Objekten gerechnet. Das Ergebnis darf aber nicht darüber hinweg täuschen, dass mit der Neustrukturierung der Armee auch umfangreiche Umnutzungsmassnahmen von Standorten und Objekten, vor allem in den Bereichen Logistik und Ausbildung, nötig werden. Diese erfordern erhebliche Investitionen.

Der heutigen Konfiguration der Armee (A XXI inkl. ES 08/11) liegen im Rahmen des Aufgabenspektrums über alle Armeeaufträge definierte Fähigkeitsanforderungen zugrunde. Diese werden im jährlich erstellten MASTERPLAN der Armee in allen Massnahmenbereichen integral überprüft und bei Bedarf ergänzt.

Als Folge der eingeschränkten Investitionsmöglichkeiten seit Beginn der Umsetzung A XXI wurden verschiedene Vorhaben verschoben oder gar nicht zu Ende geplant, obschon es nötig wäre, die Fähigkeitslücken zu schliessen.

Alle mit dieser Immobilienbotschaft beantragten Immobilienvorhaben entsprechen ausgewiesenen, geprüften und anerkannten Bedürfnissen des VBS. Sie dienen der Verbesserung oder Erneuerung bestehender Immobilien und primär der Armee zum Schliessen der mit dem MASTERPLAN aufgezeigten Fähigkeitslücken. Im Wesentlichen geht es darum, den genutzten Immobilienbestand auf den künftigen quantitativen und qualitativen Bedarf der Nutzer auszurichten. Sämtliche in vorliegender Immobilienbotschaft beantragten Vorhaben der Armee berücksichtigen die mit Bundesratsbeschluss (BRB) vom 26. November 2008 erteilten Aufträge, wonach eine Reduktion der Bestände vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und eine Reduktion/Erneuerung des Materials innerhalb des definierten Budgetrahmens zu planen ist. Die beantragten Vorhaben betreffen ausschliesslich Standorte, welche auch im Falle einer Reduktion der Mannschafts- und Materialbestände weitergenutzt würden. Einerseits sind es Ausbildungsstandorte des Heeres (Waffenplätze Herisau-Gossau, Wangen a A, Bière), Einsatz- und Ausbildungsstandorte der Luftwaffe (Flugplätze Payerne, Alpnach) und Logistikstandorte (Logistik- und Infracenter Othmarsingen und Grolley sowie Logistikcenter Monte Ceneri). Eine Reduktion des Lagerraums bei entsprechendem Minderbedarf zum Beispiel, würde durch Verzicht von heute noch genutztem und aktuell benötigtem Lagerraum an Aussenstandorten erfolgen.

## **1.2 Departementsbereich Verteidigung (V)**

### **1.2.1 Auswirkungen der Weiterentwicklung der Armee auf die Immobilienbotschaft VBS**

Das Stationierungskonzept definiert standortgenau den Kernbestand der Immobilien, die nach 2010 von der Armee genutzt werden. Die auch aus dem MASTERPLAN der Armee abgeleitete objektgenaue künftige Nutzung sowie der dazu erforderliche Umbau-, Neubau- und Instandsetzungsbedarf werden in regionalen Nutzungskonzepten festgehalten, die zur Zeit erarbeitet werden. Die Ergebnisse der meisten Nutzungskonzepte liegen vor.

Im MASTERPLAN der Armee wurden neben den bedarfsgetriebenen Immobilienvorhaben erstmals auch alle bekannten Instandsetzungsvorhaben für die Armee erfasst, beurteilt und priorisiert. Die im Mai 2009 bekannten Immobilienvorhaben weisen in den nächsten vier bis fünf Jahren einen massiv steigenden Investitionsbedarf aus:

- zum einen wegen der Anpassungs- und Umnutzungsmassnahmen für die Schliessung von Fähigkeitslücken und für den Fähigkeitserhalt mit Schwergewichten für die Logistikbasis der Armee (LBA) in den Jahren 2009, 2010 und 2011 sowie für die Luftwaffe für 2013 und 2014;
- zum anderen, weil der bis zum Vorliegen des Stationierungskonzeptes aufgeschobene und aufgestaute Instandsetzungsbedarf, die Sanierung und Modernisierung der Ausbildungsinfrastruktur sowie der Zusatzaufwand zur Umsetzung neuer gesetzlicher Vorgaben im Bereich Sicherheit und Umwelt erheblich sind.

Die strategischen und finanziellen Vorgaben der Armeeführung können eingehalten werden, bewirken aber einen Verzicht auf Projekte oder die Verschiebung von Projekten. Dies kann faktisch zu einem Verzicht auf einzelne Standorte führen und damit das Stationierungskonzept der Armee signifikant beeinträchtigen. Die zeitgerechte Bereitstellung/Anpassung von Immobilien wird nicht mehr sichergestellt. Auch kann dadurch die erforderliche Instandsetzung nicht zeitgerecht erfolgen, was höheren Wertzerfall und erhöhte Sicherheitsrisiken sowie Risiken betreffend die Verfügbarkeit verursachen wird.

### **1.2.2 Umsetzung Logistikvorhaben**

Die Armeelogistik wurde von Grund auf neu konzipiert. Das dabei festgelegte Standortmodell Logistik ist Bestandteil des Stationierungskonzeptes. Mit dem Schwergewicht der Einzelvorhaben in der vorliegenden Immobilienbotschaft VBS wird ein weiterer Teil des neuen Logistikkonzeptes der Armee umgesetzt.

#### **Beschleunigung der Bauvorhaben Logistik- und Infrastruktur-Center**

In der Sicherheitspolitischen Kommission des Ständerates wurde bei der Behandlung der Immobilienbotschaft VBS 2009 die Frage aufgeworfen, ob die angestrebten Einsparungen im Bereich der Logistik allenfalls mit höheren Investitionen beschleunigt werden könnten.

Der Restrukturierungsprozess (u.a. Personalabbau) ist bezüglich Organisationsstrukturen vollzogen bzw. im Voranschlag und den Finanzplänen bereits berücksichtigt. Um die volle Optimierung der Betriebsabläufe zu erreichen ist jedoch die rasche Realisierung der geplanten Infrastrukturvorhaben zwingende Voraussetzung.

Mit den aktuell geltenden Rahmenbedingungen ist jedoch keine Beschleunigung der Vorhaben Log-/Infra-Center LBA möglich. Für eine signifikante Beschleunigung von mindestens einem halben Jahr müssten die Rahmenbedingungen korrigiert werden: Zusätzliche Verpflichtungs- und Zahlungskredite, zusätzliche Personalressourcen bei armassuisse Immobilien sowie in der Anwendung BoeB/VoeB. Der Einsatz eines spezialisierten Logistikplaners zur Gesamtkoordination des Massnahmenpakets müsste zudem ausserhalb der Vorgaben BoeB/VoeB kurzfristig sichergestellt werden. Durch die Beschleunigung der Vorhaben Log-/Infra-Center dürfen die Verpflichtungs- und Zahlungskredite der Folgejahre nicht tangiert werden, weil sonst die Abstimmung zur Instandsetzungsplanung und zu den anderen Massnahmenbereichen (zum Beispiel Rüstungsbeschaffung) erschwert wird.

Weiter ist aus folgenden Gründen zwingend eine Etappierung der Bauvorhaben nötig:

- Die grossen Bauvolumen erfordern eine längere Planungszeit.
- Wegen ihrer grossen Relevanz für die Investitionsplanung Immobilien VBS müssten die Vorhaben auf mehrere Finanzierungsjahre (Verpflichtungs- und Voranschlagskredite) verteilt werden.
- Die Center-Vorhaben erfordern eine sorgfältige betriebliche Planung. Insbesondere muss auch während der Bauphase die Aufrechterhaltung des Betriebes und damit eine permanente Lieferbereitschaft gewährleistet sein, was nur bei einer zeitlichen Staffelung der Realisierung möglich ist.

Die Planung der Vorhaben erfordert einen personalintensiven Planungsprozess:

- Die komplexen Betriebsabläufe und Technologien erfordern eine sorgfältige Planung und binden intern überdurchschnittlich viele Personalressourcen. Personal mit den notwendigen Kenntnissen über die zukünftigen Betriebsabläufe ist nur beschränkt vorhanden und wird gleichzeitig durch parallel laufende Vorhaben beansprucht (z. B. LOGISTIK@V).
- Die Baumaassnahmen erfordern an jedem Standort ein militärisches Plan genehmigungsverfahren und es sind teilweise Umweltverträglichkeitsprüfungen erforderlich.
- Die Bauleistungen müssen gemäss dem öffentlichen Beschaffungsrecht (BoeB/VoeB) beschafft werden.

### **Vorhaben in der Immobilienbotschaft VBS 2010**

Für die Vorhaben der Immobilienbotschaft VBS 2010 ist geplant, dass die Vorbereitung der Ausführung und die öffentliche Ausschreibung parallel zum Botschaftsprozess durchgeführt werden. Im Rahmen der ordentlichen Verfahren und der verfügbaren finanziellen Mittel ist keine weitere Beschleunigung möglich.

Damit ist der früheste Baustart ab 1. Januar 2011 möglich (nach Kreditbewilligung im September 2010). Der Zeitgewinn beträgt zirka neun Monate (Investitionsvolumen 90 Millionen Franken).

## 1.3 Finanzen

### 1.3.1 Finanzpolitische Rahmenbedingungen

In den Jahren 2000–2008 wurden für die militärische Landesverteidigung im Durchschnitt 4,568 Milliarden Franken ausgegeben. Der Anteil der militärischen Landesverteidigung am Bundesbudget sank im selben Zeitraum von 10,4 Prozent kontinuierlich auf 7,9 Prozent.

Im Jahr 2010 sind für die militärische Landesverteidigung 4,826 Milliarden Franken oder 8 Prozent des Bundesbudgets veranschlagt<sup>1</sup>. Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der finanzierungswirksamen Aufwände und Investitionsausgaben für die militärische Landesverteidigung im Jahre 2010.

	Finanzierungswirksame Voranschlagskredite (fw VAK) für das Jahr 2010
	Mio. Fr.
Verteidigung	4082
armasuisse Immobilien	388
Weitere Ausgabenanteile, die der militärischen Landesverteidigung zugeschrieben werden können	356
<b>Militärische Landesverteidigung</b>	<b>4826</b>
Militärische Landesverteidigung 2010: Finanzierungswirksame Aufwände und Investitionsausgaben	

Die Zunahme der finanzierungswirksamen Aufwände im Departementsbereich Verteidigung ab 2010 begründet sich im Wesentlichen durch den erhöhten Mittelbedarf für den logistischen Betrieb der Armee. Finanziert wird der erhöhte Mittelbedarf aus dem mehrjährigen Ausgabenplafond der Armee.

Die Zusatzalimentierung im Budget Verteidigung soll dazu eingesetzt werden, dass der logistische Betrieb der Armee aufrechterhalten werden kann. Im Bereich der Immobilien sollen in erster Priorität Neubauten bei der Logistikinfrastruktur und Instandsetzungen in der Ausbildungsinfrastruktur finanziert werden.

	Finanzierungswirksamer Voranschlagskredit (fw VAK) <sup>2</sup>				
	Mio. Fr.				
	2009	2010	2011	2012	2013
armasuisse Immobilien	380	388	421	402	408
davon Investitionsausgaben	233	233	264	245	245

armasuisse Immobilien 2009–2013: Finanzierungswirksame Aufwände und Investitionsausgaben.

<sup>1</sup> Vgl. Voranschlag 2010, Botschaft an den BR vom 19. August 2009, Zusatzdokumentation VBS, Seite 13 und 14.

<sup>2</sup> Vgl. Voranschlag 2010, Botschaft an den BR vom 19. August 2009, Zusatzdokumentation VBS, Seiten 8 und 9.

Das Eingehen der Verpflichtungen wird auf die im Voranschlag und in der Finanzplanung eingestellten Kredite abgestimmt. Dies ist insofern wichtig, als vor dem Hintergrund der in den Finanzplanjahren drohenden strukturellen Defizite in Milliardenhöhe nicht ausgeschlossen werden kann, dass künftig auch in der Landesverteidigung Einsparungen vorgenommen werden müssen.

### **1.3.2 Kreditordnung**

Für die Finanzierung von Immobilienvorhaben sind nach Artikel 21 des Finanzhaushaltsgesetzes vom 7. Oktober 2005 (FHG; SR 611.0) Verpflichtungskredite erforderlich für:

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

Gemäss Verordnung vom 5. Dezember 2008 über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB; SR 172.010.21) 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 zweckmässiger gegliederter Rahmenkredit für alle übrigen Bauvorhaben.

armasuisse Immobilien bemisst in Zusammenarbeit mit den Mietern die jährlichen Rahmenkredite zugunsten aller Mieter (Ziff. 2.10). Die Abstimmung der Mieterbedürfnisse auf den zur Verfügung stehenden Rahmenkredit erfolgt periodisch unter der Federführung der armasuisse Immobilien.

### **1.3.3 Verpflichtungskredit «Immobilien VBS»**

Grosse Bauvorhaben erfordern oft länger dauernde baurechtliche Auflage- und Genehmigungsverfahren, deren Zeitdauer aufgrund eventueller Einsprachen und Rekurse nicht immer im Voraus abschbar ist. Deshalb können Verzögerungen von mehreren Monaten oder sogar Jahren resultieren. Damit dem VBS genügend Handlungsspielraum bleibt, um die entstehenden Lücken mit anderen wichtigen und dringenden Bauvorhaben zu füllen, muss es entsprechende Vorarbeiten leisten. Dafür sind die Verpflichtungskredite notwendig.

Bei der vorliegenden Baubotschaft geht es um Verpflichtungskredite für Bauvorhaben, deren Vorbereitungsarbeiten jetzt ausgelöst werden müssen, damit die Bauten zum richtigen Zeitpunkt bezugsbereit sind.

Die Realisierung der Bauprojekte hängt nicht nur von den Verpflichtungskrediten und den Baubewilligungen, sondern auch von den verfügbaren Voranschlagskrediten ab.

### **1.3.4 Vergabe der Aufträge**

Die Vergabe der Bauaufträge erfolgt nach dem Bundesgesetz vom 16. Dezember 1994 über das öffentliche Beschaffungswesen (BoeB; SR 172.056.1) und dem Grundsatz des besten Preis- und Leistungsverhältnisses. Regionalen Anliegen wird soweit möglich Rechnung getragen. Die Planer und Unternehmer werden aufgrund klar definierter Eignungskriterien zur Abgabe eines Angebotes zugelassen. Die Bestimmung des wirtschaftlich günstigsten Angebots erfolgt anhand definierter Zuschlagskriterien.

### **1.3.5 Auffangen der Teuerung**

Die Teuerung ist in den einzelnen Projekten nicht berücksichtigt. Alle in dieser Botschaft ausgewiesenen Kosten verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer zum aktuell gültigen Satz von 7,6 Prozent. In der Regel liegt den Berechnungen der Schweizerische Baupreisindex vom 1. April 2009 (regional unterschiedlich) zu Grunde (Basis 1. Oktober 1998 = 100 Punkte).

Allfällige Mehrkosten infolge der Teuerung in Vorhaben und Projekten werden mit folgenden Massnahmen aufgefangen:

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

### **1.3.6 Finanzierbarkeit der geplanten Investitionen**

Der Investitionskredit, gemäss bewilligtem Voranschlag und Finanzplan, bestimmt das finanzierbare und realisierbare Bauvolumen. Von der Grösse und Komplexität eines Projektes hängt die Dauer der Bauausführung ab. Diese kann sich über mehrere Jahre erstrecken. Die dadurch anfallenden «Teilzahlungen» bis zur Schlussabrechnung ergeben den jährlichen Zahlungsbedarf.

Die mit dieser Botschaft beantragten Vorhaben sind mit den im Voranschlag 2010 und im Legislatur-Finanzplan 2011–2013 vorgesehenen Investitionskrediten finanzierbar.

### **1.3.7 Aufteilung der Investitionen in Neubau, Instandsetzung und Rahmenkredite**

Der mit dieser Botschaft beantragte Verpflichtungskredit teilt sich wie folgt auf:

- |                         |       |                               |
|-------------------------|-------|-------------------------------|
| – Anteil Neubau         | zirka | 59 Millionen Franken (~15 %)  |
| – Anteil Instandsetzung | zirka | 203 Millionen Franken (~51 %) |
| – Rahmenkredite         | zirka | 136 Millionen Franken (~34 %) |

Für die beantragten Rahmenkredite sind zum heutigen Zeitpunkt keine verbindlichen Zuteilungen möglich.

### **1.3.8 Personelle Auswirkungen**

Der Personalbestand der Logistikbasis der Armee betrug Anfang 2004 rund 4000 Stellen. Zusammen mit der Umsetzung der Armee XXI auf den 1. Januar 2004 wurde die LBA beauftragt, die Betriebskosten von rund 1,4 Milliarden Franken um 300–400 Millionen Franken jährlich zu senken, sowie den Stellenetat um 1800 auf 2200 zu reduzieren. Um die von der Armee nachgefragten Logistikleistungen mit dem erforderlichen Servicegrad bei reduzierten Personalkapazitäten erbringen zu können, sind erhebliche Produktivitätssteigerungen notwendig. Diese sollen durch gezielte Anpassungen der Infrastruktur, durch Prozessoptimierung und Straffungen der Organisationsstruktur sowie durch den Aufbau einer neuen Informatik-Plattform erreicht werden. Wegen dem vorzeitigen Abbau der Personalressourcen bestehen im Moment grosse personelle Engpässe. Mit den Vorhaben aus der vorliegenden Immobilienbotschaft VBS werden für den Bereich Infrastruktur die Voraussetzungen für die dringend notwendigen Produktivitätssteigerungen geschaffen.

### **1.3.9 Volkswirtschaftliche Auswirkungen**

Die mit der vorliegenden Immobilienbotschaft beantragten Vorhaben mit einem Gesamtkredit von 398 Millionen Franken werden zu 100 % in der Schweiz beschäftigungswirksam.

Im Vergleich zu anderen Jahren generiert die vorliegende Immobilienbotschaft in der Schweiz eine höhere Beschäftigungswirksamkeit. Der Grund hierfür liegt in der überdurchschnittlichen Höhe des Gesamtkredites. Dies aufgrund des erwähnten Nachholbedarfs.

Bei der Annahme eines durchschnittlichen Jahresumsatzes von 180 000 Franken je Beschäftigten entsteht eine Beschäftigungswirksamkeit in der Schweiz von 2200 Personenjahren. Durchschnittlich 1100 Personen werden während rund 2 Jahren beschäftigt sein.

## **2 Immobilienvorhaben des VBS**

### **2.1 Othmarsingen AG Logistik- und Infrastruktur-Center Ausbau 2. Etappe**

Kosten	56 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	403.731
Mieter	V7 Logistikbasis der Armee
Nutzungsbereich	Logistik-Infrastruktur

#### **2.1.1 Ausgangslage/Bedürfnis**

Mit dem Stationierungskonzept der Armee wurde der ehemalige Armeemotorfahrzeugpark (AMP) Othmarsingen als Standort eines Logistik- und Infrastrukturcenters festgelegt. Dieses soll die logistischen Aufgaben für die ganze Nord- und Zentral-

schweiz (Kantone LU, UR, OW, NW, ZG, SO, BS, BL, AG) sicherstellen. Durch diesen Schritt können zahlreiche Betriebe und weitere Infrastrukturen aufgehoben (Grafenort, Ennetbürgen, Ennetmoos, Giswil, Amsteg, Kerns, Malters, Sachseln, Sarnen, Sursee, Willisau Stadt) oder zu Aussenstellen reduziert werden (Zeughäuser Brugg, Rothenburg, AMP Rothenburg). Für die neuen und angepassten Aufgaben ergeben sich auf dem bestehenden Areal folgende, mit dem vorliegenden Projekt zu realisierende Baubedürfnisse:

- Instandsetzung, Ergänzung und Neubau von Gebäuden für Materiallagerung und -handling sowie für die Instandhaltung von Material und Fahrzeugen von rund 33 000 m<sup>2</sup>;
- Instandsetzung, Anpassung und Erweiterung von Arbeitsplätzen (primär Büros) für die neuen, zentralisierten und zusätzlichen Funktionen zur Führung des Centers für insgesamt 42 Personen und einer voraussichtlichen Gesamtfläche von rund 420 m<sup>2</sup>;
- bauliche Massnahmen zur EDV-Erschliessung aller für den Betrieb relevanten Arbeitsplätze, Datenendgeräte und Gebäude für das SAP-System zur Erfassung aller Materialbewegungen und der gesamten Leistungserbringung;
- bauliche Massnahmen zur Umsetzung des Sicherheitskonzeptes VBS und zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben.

Das Parlament bewilligte mit der Immobilienbotschaft VBS 2009 eine 1. Etappe für den Neubau eines Prüfzentrums mit Prüfbahn im Umfang von 5,45 Millionen Franken.

## **2.1.2 Begründung des Vorhabens**

Das Projekt ist notwendiger Teil der Umsetzungsmassnahmen des Standortmodells Logistik und damit des Stationierungskonzeptes der Armee. Es ist abgestimmt auf den MASTERPLAN der Armee, wonach die Leistungserbringung in der Armeelogistik zu optimieren ist.

Der ehemalige AMP Othmarsingen muss für die Aufgaben des neuen Logistik- und Infrastruktur-Centers umgebaut werden. Verschiedene Funktionen müssen am Standort Othmarsingen neu aufgebaut werden, weil sie in einem AMP nicht vorhanden waren (z. B. Werkstätten für die Instandhaltung von Material, Lagermöglichkeiten für Material usw.). Da 75 % der Güter zwischen den Hauptstandorten per Bahn transportiert werden, wurde eine leistungsfähige Güterumschlagplattform (GUP) gebaut. Nicht zuletzt müssen auch die notwendigen Räumlichkeiten für die Führung des Centers geschaffen werden. Die Logistik-Center sollen bezüglich EDV-Erschliessung den Stand eines modernen, zivilen Logistikbetriebs aufweisen. Alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung müssen mit Datenendgeräten direkt erfasst und ins SAP-System eingegeben werden können.

Die Infrastrukturen sind veraltet und entsprechen nicht den Bedürfnissen eines modernen Logistik-Centers. Seit längerer Zeit wurde nur ein minimaler Unterhalt vorgenommen. Daneben sind die heutigen Standards (MINERGIE, Erdbebensicherheit usw.) und die Vorgaben des Sicherheitskonzeptes VBS nicht ausreichend sichergestellt.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die mit der Militärgesetzrevision beschlossene Umsetzung der neuen Armeelogistik wird verunmöglicht und damit die beabsichtigten Einsparungen verhindert. Weiter wird die Gesetzeskonformität nicht in allen Belangen erfüllt und es entstehen Lücken im Bereich Sicherheit gemäss Sicherheitskonzept VBS. Der aufgelaufene Instandsetzungsbedarf verursacht unverhältnismässig hohe laufende Reparatur- und Betriebskosten.

### **2.1.3                   Planungsvorgaben und Konzept**

Das vorliegende Projekt soll die infrastrukturellen Voraussetzungen für die dringend notwendige Effizienzsteigerung schaffen:

#### **Planungsvorgaben**

- Die Infrastruktur muss eine optimale Umsetzung der Betriebsabläufe ermöglichen.
- Die Aufgaben sollen funktional in Sektoren zusammengefasst und die Nutzungen den Objekten klar zugewiesen werden.
- Der Nutzungsgrad der Infrastruktur soll durch Mehrfachnutzungen und Kombination der Funktionen optimiert und damit der Flächenbedarf reduziert werden.
- Die technischen Installationen sollen eine zeitgemässe Führung und Steuerung der Leistungserbringung unterstützen (Leistungserfassung und lückenlose Materialverfolgung).
- Gesetze und Vorschriften müssen eingehalten werden (z. B. Umwelt-/Gewässerschutz, Energie, Brandschutz, Erdbeben, Arbeitssicherheit usw.).
- Die aufgelaufenen Unterhaltsarbeiten müssen ausgeführt werden und die Instandsetzungsmassnahmen sind auf eine weitere Nutzung von mindestens zehn bis fünfzehn Jahren auszurichten.
- Die bestehende Infrastruktur muss optimal ausgelastet und deren Nutzung auf die Objekte abgestimmt werden (Raumstruktur, thermische Eigenschaften, Statik usw.).
- Die Baumassnahmen sollen sich an den aktuellen Anforderungen orientieren, die Infrastruktur aber ohne grossen Aufwand auf absehbare Entwicklungen anpassbar sein (z. B. steigende Anforderungen an die Materiallagerung, Änderungen in der Leistungserbringung).
- Neubauten und Erweiterungen sollen sich auf Funktionen beschränken, die in der bestehenden Infrastruktur nicht wirtschaftlich realisiert werden können (ungünstige Raumgeometrie, statische Probleme usw.).
- Die Investition ist mit Blick auf den engen Finanzrahmen zu minimieren.
- Bei Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen muss die Wirtschaftlichkeit der Massnahme unter Berücksichtigung der vollen Lebenswegkosten nachgewiesen werden (z. B. Reduktion der wiederkehrenden Betriebskosten).

- Bei Zielkonflikten muss die bauliche Lösung unter Berücksichtigung der Grenzkostenkriterien optimiert werden (z. B. Auslastung der Objekte versus Betriebsabläufe).

### **Konzept**

Die bauliche Umsetzung der Bedürfnisse des Logistik-Centers Othmarsingen ist in zwei Etappen geplant. Eine Etappierung des Projekts ist notwendig, weil dadurch der Rest der notwendigen Arbeiten für die Sanierung und den Umbau des Centers Othmarsingen in einer sinnvollen Abfolge erledigt werden kann.

#### *1. Etappe, Immobilienbotschaft VBS 2009:*

- Neubau Prüfzentrum/Waschstrasse.

#### *2. Etappe, Immobilienbotschaft VBS 2010:*

- Instandsetzung und Umnutzung der Hallen 1 (AE), 2 (AC) und 3 (AD), des Werkstatt- und Verwaltungsgebäudes (AB), des Betriebsstoffgebäudes (AA) und der Umgebung;
- Teilerneuerung der Halle 4 (AI) als Schmalgang-Lager für Paletten-Lagerung;
- Teilerneuerung des Werkstatt- und Verwaltungsgebäudes (AB) als Verwaltung.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Center während der Bauarbeiten in Betrieb ist.

## **2.1.4 Beschreibung des Vorhabens**

### **Gebäude AE, Halle 1**

Die Halle dient weiterhin mehrheitlich als Einstell- und Lagerhalle und erfährt durch die geplante Nutzung keine wesentliche Änderung. Der Hallenbau wird neu eingekleidet. Diese Massnahme erlaubt eine leichte Dämmung des Obergeschosses gegen Kälte und Wärme sowie einen Luft- und staubdichten Anschluss an die Betonkonstruktion. Die Halle bleibt unbeheizt. Die neu eingebauten und geheizten Räume im Untergeschoss sind als Holzständerkonstruktion konzipiert, welche den Anforderungen MINERGIE entsprechen.

### **Gebäude AC, Halle 2**

Die Halle ist weder wärme gedämmt noch geheizt und entspricht damit nicht der im Obergeschoss geplanten Werkstattnutzung. Diese ist in geheizten Räumen unterzubringen. Die lichten Höhen von Innenräumen, Vordächern und Toren entsprechen nicht den für das Einbringen und Bearbeiten von Fahrzeugen und Geräten erforderlichen Höhen. Diese Mängel erfordern grundsätzliche Eingriffe: Der bestehende Hallenbau im Obergeschoss wird bis OK Decke über Untergeschoss abgebrochen und durch einen höheren und gedämmten Hallenbau ersetzt. Das Untergeschoss bleibt bestehen und wird gegenüber dem geheizten Obergeschoss gedämmt.

### **Gebäude AN, Garderobengebäude**

Der eingeschossige Bau zwischen der Halle 2 und dem Werkstattgebäude AB wird um ein Geschoss aufgestockt. Der Aufstockungsbau (isoliert) dient als Garderobengebäude für die Mitarbeiter des gesamten Areals und als gedecktes Verbindungselement zwischen den Werkstätten. Die bestehende Nutzung im Untergeschoss wird beibehalten.

### **Gebäude AD, Halle 3**

Die Halle wird weiterhin als Einstell- und Lagerhalle genutzt und erfährt dadurch keine wesentliche Nutzungsänderung. Der Hallenbau wird neu eingekleidet. Diese Massnahme erlaubt eine leichte Dämmung des Obergeschosses gegen Kälte und Wärme sowie einen Luft- und staubdichten Anschluss an die Betonkonstruktion.

### **Gebäude AI, Halle 4, Sektoren I und II**

Der Aus- und Umbau der Sektoren I und II erfolgte im Rahmen der Vorausmassnahmen. Die Nutzungsverteilung bleibt bestehen. Folgende Anpassungen werden in der 2. Etappe realisiert:

Das Dach wird als leichte Stahlkonstruktion über einen Sektor der Halle errichtet. Eine Erweiterung ist jederzeit möglich. Mit dem Einbau eines leistungsstarken Schiebefalttors und eines Schnellauftors bei der Anlieferung GUP (Schleusenwirkung) erfolgt eine Optimierung des Speditionsbereiches.

### **Gebäude AI, Halle 4, Sektor III – Hochregallager**

Für die Realisierung der Schmalgang-Lagertechnik muss im Sektor III ein Ersatz-Neubau realisiert werden. Diese Lösung entspricht dem Einlagerungskonzept aller anderen Logistik-Center (Schmalgang-Lager, 11 Paletten hoch mit je drei Paletten-Rahmen).

### **Gebäude AA, Betriebsstoffgebäude**

Im Erd- sowie Untergeschoss werden die Bedürfnisse der Betriebsfeuerwehr abgedeckt. Die Wohn-, Büro-, Keller- und Technikräume bleiben bestehen.

Im Log- und Infra-Center Othmarsingen wird künftig die permanente Personenpräsenz eingeführt. Die mit der Überwachung beauftragte externe Firma gewährleistet auch die Zutrittskontrolle.

### **Gebäude AB, Werkstattgebäude/Verwaltung**

Im Gebäude AB befinden sich Büro-, Lager- und Werkstattnutzungen sowie Sozial- und Technikräume. Die geplante Nutzungsverteilung entspricht mehrheitlich dem heutigen Zustand.

Über dem bestehenden Untergeschoss wird ein dreigeschossiger Verwaltungsbau errichtet.

Die bestehenden Werkstatt-, Lager- und Technikräume bleiben in ihrer Nutzung und räumlichen Struktur mehrheitlich erhalten und werden saniert und/oder an neue Nutzungen angepasst. Die beiden Werkstatthallen bleiben in ihrer Nutzung und räumlichen Struktur erhalten und werden saniert.

Die bestehenden Werkstatt-, Lager- und Büroräume im Unter- und Erdgeschoss des Nebenwerkstättenbaus sind weitgehend saniert und bleiben bestehen. Im Obergeschoss (nördlicher Aufbau) wird eine Kantine eingebaut, welche über ein neues Treppenhaus erschlossen ist (Fluchtweg).

## 2.1.5 Umwelt – Energie – Sicherheit

### Umwelt

Im Rahmen des militärischen Plangenehmigungsverfahrens (MPV) wird das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen.

### Energie

Mit der Realisierung folgender Massnahmen kann bei den sanierten Gebäuden der MINERGIE-Standard erreicht werden:

- Die Bauteile, welche beheizte Räume umfassen, entsprechen den Primäransforderungen an die Gebäudehülle.
- Die bestehende Wärmeerzeugung mit Öl/Gas wird durch eine Wärmeerzeugung mittels Holzschnitzeln ersetzt.

Damit werden einerseits 70 % der Heizkosten und 140 000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart, andererseits 62 % der Heizenergie durch erneuerbare Energie abgedeckt.

### Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

	Energie (kWh)	Anteil	Kosten (Rp/kWh)	Kosten pro Jahr in CHF
<b>Aktuelle Situation</b>				
Gas-Öl Kombi	2 725 000	100 %	7,6	207 100
<b>Künftige Situation</b>				
Gasfeuerung	405 000	38 %	7,6	30 780
Holzfeuerung	650 000	62 %	4,73	30 745
			Kosten total	61 525
<b>Jährliche Einsparungen</b>		<b>145 575 Franken/140 000 Liter Heizöl</b>		

### Sicherheit

Für jeden Standort wurde durch den Bereich Informations- und Objektsicherheit ein integrales Risiko- und standortspezifisches Schutzkonzept erstellt. Dieses umfasst alle Sicherheitsbereiche (Personen, Informationen, Sachwerte und Umwelt) und alle Massnahmenbereiche (bauliche, technische, organisatorische und rechtliche Massnahmen). Die optimale Kombination dieser Massnahmen soll möglichst geringe Sicherheitskosten gewährleisten. Für die Optimierung der Sicherheitskosten im Lebensweg müssen die Massnahmen über alle Massnahmenbereiche als Gesamtpaket umgesetzt und auch während des Betriebs konsequent sichergestellt werden.

Die baulichen- und technischen Massnahmen in den Bereichen integrale Sicherheit werden mit dem vorliegenden Projekt geplant und umgesetzt.

## 2.1.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	1,094
2	Gebäude	45,376
3	Betriebseinrichtungen	1,255
4	Umgebung	4,937
5	Baunebenkosten	–
8	Unvorhergesehenes	2,670
9	Ausstattung	0,668
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>56,000</b>
	davon Honorare	3,489
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>56,000</b>

Index April 2009 = 115.2 Punkte Nordwestschweiz, Baugewerbe: Total  
(10.1998 = 100 Punkte)

MWST-Satz 7,6 %

### 2.1.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

#### Aus Projektierungen:

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 1,08 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.1.6.

## 2.1.7 Finanzielle Auswirkungen

### 2.1.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>5 930 000.00</b>	<b>3 930 000.00</b>	<b>9 860 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

## 2.1.8 Termine

Datum	Text
Januar 2010–September 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Mai 2010–Dezember 2011	Vorbereitung der Bauphase
Februar 2011–November 2013	Realisierung
Dezember 2013	Übergabe an Benutzer

## 2.2 Grolley FR Logistik- und Infrastruktur-Center Ausgestaltung Logistik- und Infrastruktur-Center 2. Etappe

Kosten	46 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	403.729
Mieter	V7 Logistikbasis der Armee
Nutzungsbereich	Logistik-Infrastruktur

### 2.2.1 Ausgangslage/Bedürfnis

Mit dem Stationierungskonzept der Armee wurde der ehemalige Armeemotorfahrzeugpark (AMP) Grolley als Standort eines Logistik- und Infrastruktur-Centers festgelegt. Aus diesem sollen die logistischen Aufgaben für die ganze Westschweiz sichergestellt werden (Kantone FR, GE, JU, VD, VS, NE). Die Bereitstellung und der Betrieb der Infrastrukturen in den Kantonen GE und VS werden durch das Infrastruktur-Center St-Maurice vorgenommen. Durch diesen Schritt können zahlreiche Betriebe und weitere Infrastrukturen aufgehoben oder zu Aussenstellen reduziert werden (AMP Romont, Zeughäuser Bulle, Brig, Fribourg, Morges, Visp, Yverdon-les-Bains, Bex, Evionnaz, Vaulruz, AMP-Depot Sion).

Für die neuen und angepassten Aufgaben ergeben sich folgende, mit dem Projekt zu realisierende Baubedürfnisse:

- Instandsetzung, Ergänzung und Neubau von Gebäuden für Materialhandling (GUP, Retablierungsstelle für persönliches Material) und für die Instandhaltung von Material und Fahrzeugen von 39 500 m<sup>2</sup>;
- Instandsetzung, Anpassung und Erweiterung von Arbeitsplätzen (primär Büro) für die neuen Funktionen zur Führung der Center für insgesamt 55 Personen und einer Gesamtfläche von 1300 m<sup>2</sup>;
- bauliche Massnahmen zur EDV-Erschliessung, damit alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung mit Datenendgeräten direkt erfasst und ins SAP-System eingeben werden können;
- bauliche Massnahmen zur Umsetzung des Sicherheitskonzeptes VBS und zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben.

Das Parlament bewilligte mit der Immobilienbotschaft VBS 2009 eine 1. Etappe für die Sanierung und Teilerneuerung von Hallen sowie den Kauf einer Landparzelle im Umfang von 13,5 Millionen Franken.

## **2.2.2 Begründung des Vorhabens**

Das Projekt ist notwendiger Teil der Umsetzungsmassnahmen des Standortmodells Logistik und damit des Stationierungskonzeptes der Armee. Es ist abgestimmt auf den MASTERPLAN der Armee, wonach die Leistungserbringung in der Armeelogistik zu optimieren ist.

Der ehemalige AMP Grolley muss für die Aufgaben des neuen Logistik- und Infrastruktur-Centers Grolley umgebaut werden. Verschiedene Funktionen müssen am Standort Grolley neu aufgebaut werden, weil sie in einem AMP nicht vorhanden waren (z. B. Werkstätten für die Instandhaltung von Material, Lagermöglichkeiten für Material, Retablierungsstelle für persönliches Material usw.). Da 75 % der Güter zwischen den Hauptstandorten per Bahn transportiert werden, muss eine leistungsfähige Güterumschlagplattform (GUP) gebaut werden. Nicht zuletzt müssen auch die notwendigen Räumlichkeiten für die Führung des Centers geschaffen werden. Die Logistik- und Infrastruktur-Center sollen bezüglich EDV-Erschliessung den Stand eines modernen, zivilen Logistikbetriebs aufweisen. Alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung müssen mit Datenendgeräten direkt erfasst und ins SAP-System eingegeben werden können.

Die Infrastrukturen sind veraltet und entsprechen nicht den Bedürfnissen eines modernen Logistik-Centers. Seit längerer Zeit wurde nur noch minimalster Unterhalt vorgenommen. Daneben sind die heutigen Standards (MINERGIE, Erdbebensicherheit usw.) und die Vorgaben des Sicherheitskonzeptes VBS nicht eingehalten.

Mit der Immobilienbotschaft VBS 2009 wurde eine zweite Etappe im Umfang von 37 Millionen Franken in Aussicht gestellt. Mit der vorliegenden Immobilienbotschaft VBS werden für besagte zweite Etappe nun 46 Millionen Franken beantragt. Dies liegt an vier Projektänderungen, bzw. -konkretisierungen, die nachträglich in das Projekt aufgenommen werden mussten:

- MINERGIE-Standard: Dieser war im Vorprojekt zu niedrig angesetzt und wurde neu festgelegt. Der Einbau einer Holzschnitzelheizung anstelle der geplanten Ölheizung spart Energie- und somit Betriebskosten und fördert erneuerbare Energien.
- später Entscheid zur Aufbewahrung des Materials mit Schmalganglagerung, so dass die Kosten nicht genau genug ermittelt werden konnten;
- konkretisierte Anforderungen im Bereich integrale Sicherheit durch die Abteilung für Information und Objektsicherheit (IOS);
- Optimierung der Betriebsplanung der Logistikbasis; die aber zu einer spürbaren Reduktion der Betriebskosten des Centers führen wird. Es sind dies u.a. die Verbesserung der Lastwagenzufahrt; die Erhöhung der Flächen in einem Lagergebäude; sowie eine zusätzliche Kontrollpiste.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die mit der Militärgesetzrevision beschlossene Umsetzung der neuen Armeelogistik wird verunmöglicht und damit die beabsichtigten Einsparungen verhindert. Weiter wird die Gesetzeskonformität nicht in allen Belangen sichergestellt und es entstehen Lücken im Bereich Sicherheit gemäss Sicherheitskonzept VBS. Der aufgelaufene Instandsetzungsbedarf verursacht unverhältnismässig hohe laufende Reparatur- und Betriebskosten.

### **2.2.3 Planungsvorgaben und Konzept**

Das Logistik- und Infrastruktur-Center Grolley bildet für die Westschweiz das Rückgrat für die Leistungserbringung. Das vorliegende Projekt soll die infrastrukturellen Voraussetzungen für die dringend notwendige Effizienzsteigerung schaffen.

#### **Planungsvorgaben**

- Die Infrastruktur muss eine optimale Umsetzung der Betriebsabläufe ermöglichen.
- Die Aufgaben sollen funktional in Sektoren zusammengefasst werden, die Nutzungen sollen den Objekten klar zugewiesen werden.
- Der Nutzungsgrad der Infrastruktur soll durch Mehrfachnutzungen und durch Kombination der Funktionen optimiert und damit der Flächenbedarf reduziert werden.
- Die technischen Installationen sollen eine zeitgemässe Führung und Steuerung der Leistungserbringung unterstützen (Leistungserfassung und lückenlose Materialflussverfolgung).
- Gesetze und Vorschriften müssen eingehalten werden (z. B. Umwelt-/Gewässerschutz, Energie, Brandschutz, Erdbeben, Arbeitssicherheit usw.).
- Die aufgelaufenen Unterhaltsarbeiten müssen ausgeführt werden. Die Instandsetzungsmassnahmen sind auf eine weitere Nutzung von mindestens zehn bis fünfzehn Jahren auszurichten.
- Die bestehende Infrastruktur muss optimal ausgelastet werden, die Nutzung soll auf die Objekte abgestimmt werden (Raumstruktur, thermische Eigenschaften, Statik usw.).
- Die Baumassnahmen sollen sich an den aktuellen Anforderungen orientieren, die Infrastruktur soll aber ohne grossen Aufwand auf absehbare Entwicklungen anpassbar sein (z. B. steigende Anforderungen an die Materiallagerung, Änderungen in der Leistungserbringung).
- Neubauten und Erweiterungen sollen sich auf Funktionen beschränken, die in der bestehenden Infrastruktur nicht wirtschaftlich realisiert werden können (ungünstige Raumgeometrie, statische Probleme usw.).
- Die Investition ist mit Blick auf den engen Finanzrahmen zu minimieren.
- Bei Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen muss die Wirtschaftlichkeit der Massnahme unter Berücksichtigung der vollen Lebenswegkosten nachgewiesen werden (z. B. Reduktion der wiederkehrenden Betriebskosten).

- Bei Zielkonflikten muss die bauliche Lösung unter Berücksichtigung der Grenzkostenkriterien optimiert werden (z. B. Auslastung der Objekte versus Betriebsabläufe).

### **Konzept**

Aus der Bilanz zwischen Flächenangebot und dem Flächenbedarf des Logistik-/Infrastruktur-Centers ist klar ersichtlich, dass in den Bereichen Werkstätten und Freiflächen das grösste Defizit besteht. Zudem müssen am Center-Standort zusätzliche Arbeitsplätze für die Führung der beiden Center bereitgestellt werden. Im Lösungsansatz wird ersichtlich, dass die zukünftige Nutzungs-Verteilung in Sektoren gegliedert werden kann. Der Lösungsansatz berücksichtigt die betrieblichen Kriterien wie zum Beispiel Verkehrsführung, An-/Ablieferung (inkl. Bahnverlad), Warenflüsse und Werkstatt-Instandhaltungsabläufe. Mit der Platzierung des Palettenlagers in der Halle AE direkt neben der Güterumschlag-Plattform (Bahn- und Lastwagenverlad) können optimale Betriebsabläufe geschaffen werden.

### **Etappierung**

Die bauliche Umsetzung der Bedürfnisse Logistik- und Infrastruktur-Center Grolley wurde in zwei Etappen geplant.

#### *1. Etappe, Immobilienbotschaft VBS 2009*

- Sanierung der bestehenden Hallen AC und Teile der Halle AE;
- Teilerneuerung der Halle AE als Schmalgang-Lager für Paletten-Lagerung;
- Kauf einer Landparzelle mit Halt 25 487 m<sup>2</sup>.

#### *2. Etappe, Immobilienbotschaft VBS 2010*

- Instandsetzung und Umnutzung der Halle D (AD), Werkstätten (AB), Servicegebäude (AH), Schmiermittel-Depot (AI), Tankstelle (AJ), Prüfgebäude (AK) und Umgebung (ZA);
- Neubau der Güterumschlagplattform (AS) und Werkstätten (AT).

Die Etappierung ist wegen der Komplexität des Gesamtvorhabens notwendig. Die Planung der zweiten Etappe mit Neu- und Umbauten erfordert mehr Zeit. Die Realisierung der ersten Etappe stellt kein Präjudiz für die zweite Etappe dar. Aus betrieblichen Gründen (Umbau bei laufendem Betrieb) werden die sanierten Hallen und das Palettenlager als Ausweichflächen während der Realisierungsphase der zweiten Etappe benötigt.

## **2.2.4 Beschreibung des Vorhabens**

Die mit der zweiten Etappe auszuführenden Arbeiten beinhalten die Instandsetzung der Gebäude AA, AB, AD, AH, und AI sowie die Konstruktion der Gebäude AS und AT.

Aktuell beinhaltet das Gebäude AA die Loge sowie die Büros und die Wohnung des Hausmeisters. Das Gebäude AB umfasst Werkstätten, Büros sowie Lagerflächen, die mit den Werkstätten zusammenhängen. Im Gebäude AD sind Lagerflächen, eine Cafeteria sowie Räumlichkeiten für die Feuerwehr für den Standort Grolley vorgesehen. Die restlichen Werkstätten sind in den Gebäuden AH und AI untergebracht.

Gemäss den derzeitigen und künftigen Bedürfnissen wurde die Position der Werkstätten, der Lagerflächen sowie der Büros überprüft. Der Bedarf an Lagerfläche für die Werkstätten, von Büros und allgemeinen Lagerplätzen erfordert den Neubau von zwei Gebäuden.

Das Gebäude AA behält seine bisherige Funktion. Es wird ergänzt mit den Vorrichtungen zur Erfüllung der sicherheitstechnischen Vorgaben VBS.

Das Gebäude AB beinhaltet künftig die Instandhaltung und Ausgabe von leichten Motorfahrzeugen. Dazu wird das Gebäude im Nordteil mit einem Anbau vergrössert. Ebenfalls darin untergebracht sind Büros der Center-Leitung, Garderoben für die Angestellten und Lagerflächen für das Material zur Instandhaltung der Fahrzeuge.

Das Gebäude AH wird vergrössert um den Service und die Kontrollen (Bremsen, Reifen, usw.) der Fahrzeuge durchführen zu können. Die bestehende Batteriewerkstätte muss vergrössert werden.

Im Gebäude AI werden Löschapparate und Schmiermittel gelagert.

## 2.2.5 Umwelt – Energie – Sicherheit

### Umwelt

Im Rahmen des militärischen Plangenehmigungsverfahrens (MPV) wird das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen.

### Energie

Die Verwaltungsgebäude werden mit der Erneuerung der Gebäudehülle weitestgehend auf den MINERGIE-Standard ausgelegt. Die Lager- und Werkstattgebäude können hingegen wegen den grossen Portalöffnungen nicht auf diesen Stand gebracht werden. Hier erfolgt lediglich eine partielle thermische Isolation.

Einer der beiden Ölbrenner wird durch eine Holzfeuerungsanlage ersetzt.

Damit werden einerseits 20 % der Heizkosten und 126 000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart, andererseits 54 % der Heizenergie durch erneuerbare Energie abgedeckt.

### Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

	Gebäude aktuell		Gebäude isoliert		Einsparung in %
	Verbrauch (kWh/Jahr)	(W/m <sup>2</sup> )	Verbrauch (kWh/Jahr)	(W/m <sup>2</sup> )	
Gebäude AB	1 561 032	157	1 518 730	153	3 %
Gebäude AD	139 875	75	87 138	44	38 %
Gebäude AH	454 310	135	372 062	114	18 %
Gebäude AI	119 119	184	87 762	138	26 %

	Verbrauch	Energie (kWh/Jahr)	Anteil	Kosten (Rp/kWh)	Kosten pro Jahr in CHF
<b>Aktuelle Situation</b>					
Ölheizung	231 000 l	2 310 000	100 %	7,6	175 560
<b>Künftige Situation</b>					
Ölheizung	105 306 l	1 053 060	46 %	7,6	80 033
Holzfeuerung	1 699 m <sup>3</sup>	1 256 940	54 %	4,73	59 453
					Kosten total 139 486
<b>Jährliche Einsparungen</b>		<b>36 074 Franken/125 694 Liter Heizöl</b>			

### Sicherheit

Für das Logistik-/Infrastruktur-Center Grolley wurde durch den Bereich Informati-  
ons- und Objektsicherheit VBS ein integrales Risiko- und standortspezifisches  
Schutzkonzept erstellt. Dieses umfasst alle Sicherheits-Bereiche (Personen, Informa-  
tionen, Sachwerte und Umwelt) und alle Massnahmen-Bereiche (bauliche, techni-  
sche, organisatorische und rechtliche Massnahmen). Die optimale Kombination  
dieser Massnahmen soll möglichst geringe Sicherheitskosten generieren.

## 2.2.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	2,340
2	Gebäude	33,910
3	Betriebseinrichtungen	2,835
4	Umgebung	2,965
5	Baunebenkosten	0,450
8	Unvorhergesehenes	3,100
9	Ausstattung	0,400
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>46,000</b>
	davon Honorare	3,800
<b>Verpflichtungskredit</b>		<b>46,000</b>

Index April 2009 = 124.4 Punkte Espace Mittelland, Baugewerbe: Total  
(10.1998 = 100 Punkte)

MWST-Satz 7,6 %

## 2.2.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 1,2 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.2.6.

## 2.2.7 Finanzielle Auswirkungen

### 2.2.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>4 900 000.00</b>	<b>3 520 000.00</b>	<b>8 420 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2015	

## 2.2.8 Termine

Datum	Text
Januar 2010–September 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Juni 2010–Juni 2012	Vorbereitung der Bauphase
Januar 2011–November 2014	Realisierung
Dezember 2014	Übergabe an Benutzer

Damit der Start und der Ablauf der Bauarbeiten besser auf die übrigen Arbeiten abgestimmt werden kann, wird das Vorziehen der Ausführungsplanung und Ausschreibung parallel zum laufenden Botschaftsprozess geprüft. Der Baubeginn soll für die erste Bauphase möglichst rasch nach der Kreditbewilligung erfolgen.

## 2.3 Herisau-Gossau AR/SG Waffenplatz Sanierung und Anpassung Kaserne

Kosten	36.99 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	404.321
Mieter	V5 Heer
Nutzungsbereich	Ausbildungs-Infrastruktur

### 2.3.1

### Ausgangslage/Bedürfnis

Die Kaserne Herisau wurde in den Jahren 1862–1865 erstellt. Sie wurde letztmals in den 50er-Jahren saniert und auf den damals zeitgemässen Stand gebracht. Mit der Immobilienbotschaft Militär 1990 wurden in Neuchlen-Anschwilen Neubauten realisiert. Die Kaserne Herisau ist in einem schlechten baulichen Zustand. Mit einer Gesamtanierung sollen auch die betrieblichen Mängel behoben werden. Somit kann die Kaserne künftig durch zwei Rekruten-Kompanien genutzt werden. Die Kapazität des Waffenplatzes Herisau-Gossau wird damit von drei auf vier Kompanien erhöht. Dadurch kann die zur gleichen Schule gehörende Kompanie von Chur nach Herisau verlegt werden. Damit entfallen in der Gemeindeunterkunft Chur Mietkosten im Umfang von jährlich zirka 205 000 Franken.

Aus militärischer Sicht gibt es zwei Schwerpunkte betreffend der Umgestaltung des Kasernenareals: Die heutigen Strukturen sind organisatorisch zu bereinigen und an die heutigen Bestände anzupassen. Aktuell ist davon auszugehen, dass eine mögliche Reduktion der Armeebestände nicht primär bei der Infanterie erfolgen wird. Zudem sind die gängigen Anforderungen im Bereich Integrale Sicherheit umzusetzen. Konkret sollten mit dem vorliegenden Projekt folgende Massnahmen getroffen werden:

- Energietechnische Sanierung. Bauweise nach MINERGIE-Standard;
- Ersatz der Haustechnikanlagen:
  - Heizung: neue zentrale Wärmeerzeugung und -verteilung;
  - Sanitär: Ersatz der Duschräume im UG der Kaserne durch neue Sanitärzellen auf den Geschossen;
  - Elektro: Totalersatz der Installationen;
  - Brandschutz: Anpassen an die gängigen Vorschriften;
- Abriss von drei Nebengebäuden und Neubau eines Mehrzweckgebäudes für die Unterbringung von:
  - Wachtlokal inkl. Arrestzellen;
  - Krankenabteilung;
  - Aufenthaltsräume für die Truppe;
  - Verpflegungszentrum (wird aus der bestehenden Kaserne verlegt). Der freiwerdende Platz in der Kaserne wird in Büros, Postlokal und Unterkünfte für das Dienstpersonal umgenutzt.
- Zutrittskontrolle und Umzäunung;
- Erstellung der zusätzlich notwendigen Parkier- und Verkehrsflächen.

### 2.3.2

### Begründung des Vorhabens

Die anschliessend an den Bau der Kasernenanlagen in Neuchlen-Anschwilen (Immobilienbotschaft Militär 1990) geplante Sanierung der Kaserne Herisau wurde aus verschiedensten Gründen verschoben und bis heute nicht realisiert. Im Hinblick auf die vorgesehene Sanierung wurde die Instandhaltung der Gebäude reduziert. Die Kaserne und die Nebengebäude sind baulich in einem schlechten Zustand. So müssen insbesondere die Haustechnikanlagen ersetzt werden. Die Gebäude weisen

äusserst schlechte energetische Werte auf. Im Weiteren sind die Standards im Bereich Integrale Sicherheit und Erdbebensicherheit nicht eingehalten. Mit einer baulichen Gesamtanierung sollen zudem betriebliche Mängel behoben werden. Neu müssen zwei Kompanien der Rekrutenschule (bisher eine Kompanie, sowie Teile der BUSA) im bestehenden Kasernengebäude untergebracht werden. Ein Teil der durch die veränderte Nutzung notwendigen Räume wird in einem Neubau realisiert werden.

Die benötigten Büro-Räumlichkeiten für die Berufsunteroffiziersschule der Armee (BUSA) werden mit einer Mietlösung realisiert. Im Kasernenareal verbleiben lediglich diverse Magazine, ein Kraftraum, sowie Garderoben und Sanitärräume. Weitere Räume wie z. B. der Filmsaal, werden im Sinne einer optimalen Auslastung gemeinsam mit der Infanterie-Rekrutenschule genutzt. Durch die Kasernensanierung entsteht für die BUSA kein Präjudiz für den Standort Herisau.

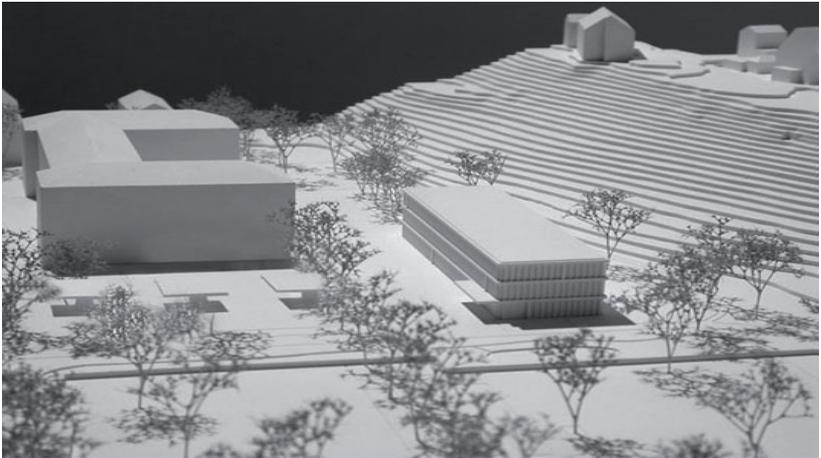
Die längerfristige Weiternutzung des Standortes Chur wird vor dem Hintergrund der Weiterentwicklung der Armee und der damit verbundenen Anpassung des schweizweiten Bedarfs an Ausbildungsinfrastruktur geprüft werden müssen. Vorderhand kann auf den Ausbildungsstandort Chur nicht verzichtet werden.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Der Allgemeinzustand der Bausubstanz würde sich rasch weiter verschlechtern und die Kaserne Herisau würde dem Zerfall preisgegeben. Die Betriebskosten würden weiter steigen und einen wirtschaftlichen Betrieb verunmöglichen. Die Kosten für eine spätere Instandsetzung würden weiter steigen. Zudem können die heute gültigen Vorschriften im Bereich Integrale Sicherheit (u.a. Brandschutz) auch weiterhin nicht eingehalten werden. Ohne grössere Investitionen in diesem Bereich muss mit einer Schliessung der Kaserne gerechnet werden.

### **2.3.3 Planungsvorgaben und Konzept**

Das bereinigte Konzept zeigt ein klar abgegrenztes Kasernenareal, eingefasst durch das Kasernengebäude und einen dreigeschossigen Neubau. Die Gebäude Verwaltung, Sanität und Verpflegung sowie die Nebengebäude im Bereich Parkplatz (Garage, Baracke Schiesskino und Schopf) werden abgerissen. Das bestehende Kasernengebäude behält seine dominante Stellung und Ausdruckskraft. Die Gebäudesymmetrie wird strassenseitig durch einen zentralen, aber in seiner Funktion untergeordneten Eingang und rückseitig mit einem Ausgang zum Kasernenhof betont. Der schützenswerte «Kubli-Bau» verdient diese Referenz, steht aber im Dialog mit dem neuen Erweiterungsbau. Dieser bildet schliesslich das «Eingangstor» zum «inneren Ring» des Kasernenareals. Die vorgeschlagene Baumallee entlang der Militärstrasse unterstreicht die Funktion als Zubringer zur Kaserne. Das neue Eingangstor mit integriertem Wachdienst liegt im Herzen des Armeegeländes und kann optimal die Funktion der Zutrittskontrolle zum inneren Ring und die Überwachung des eingezäunten Fahrzeugparks übernehmen. Der Fussgänger wird mit einem Weg entlang am Hangfuss um das Kasernenareal geführt. Die Wegführung respektiert das Projekt der Offenlegung des Brühlbachs. Die Riedlandschaft und die Retentionsweiher ergänzen die Umgebungsgestaltung.



Bestehendes Kasernengebäude

geplanter Neubau

Aus betrieblichen, ökonomischen und architektonischen Überlegungen werden die zusätzlich geforderten Räume in einem Neubau zusammengefasst. Er beinhaltet verschiedene Nutzungen (Wache, Arrest, Verpflegung, Schulung, Krankenabteilung, Aufenthalt, etc.) mit unterschiedlichen Anforderungen bezüglich Funktion, Raumzuschnitt und Infrastruktur. Der einfache Baukubus mit zwei vertikalen Erschliessungen und einem zweckmässigen Tragsystem ermöglicht grundsätzlich eine flexible Raumaufteilung.

## 2.3.4 Beschreibung des Vorhabens

### Neubau

Der Erweiterungsbau wird eine polyvalente Fassade erhalten. In Anlehnung an ein Tarnnetz ermöglicht der Bau die verschiedenen Funktionen wie Sichtschutz von aussen und Ausblicke von innen. Zusätzlich werden auch die klimatischen Anforderungen erfüllt. Diese Funktionen werden mit den folgenden zwei Elementen gelöst: Raumhohe Metallfenster als Teil der wärmegeämmten Fassadenhaut und aussenliegende konfektionierte Fensterläden als Sonnenschutz.

### Retablierung, Entsorgung

Die Unterstände für die Retablierung bestehen aus einer einfachen Konstruktion aus Stützen und Dach. Die Entsorgung basiert auf der gleichen Konstruktion wie die Unterstände, verfügt aber über Wandverkleidungen und Tore.

### Sanierung Altbau

Das schützenswerte Kasernengebäude wird in seiner Grundstruktur belassen. Die Bestandsaufnahmen und Sondagen haben gezeigt, dass die Bausubstanz in gutem Zustand ist. Durch die geplanten Rückbauten der später angehängten Bauteile wie

Liffturm und Zugang zur Militärkantine wird der «Kubli-Bau» denkmalpflegerisch verbessert und aufgewertet. Die vorgesehenen Nutzungen lassen sich in die bestehenden Raumstrukturen «einpassen». Die Sanierungsmassnahmen umfassen im Wesentlichen die Gebäudehülle (Fassaden, Dach) sowie die Erneuerung der Infrastruktur und der inneren Oberflächen.

### **Umgebung und Parkplätze**

Die bestehende Landschaft zwischen Kasernenstrasse und dem «Kreckel» erfährt trotz dem Neubau und den Flächen für zivile und militärische Fahrzeuge keine grossen Veränderungen. Die beiden Erschliessungsstrassen bleiben, werden aber auf die notwendige Breite ausgebaut. Die Parkierungsflächen ausserhalb des inneren Rings sind mit einem sickerfähigen Schotterbelag versehen und werden mit wenigen Bäumen aufgelockert. Die Hartplätze rund um den Altbau bleiben weitgehend bestehen.

## **2.3.5 Umwelt – Energie – Sicherheit**

### **Umwelt**

Es werden Baumaterialien gewählt, deren Zusammensetzung vom Hersteller deklariert und deren Belastungen im Materialkreislauf bekannt und gering ist. Bei Material- und Systemscheiden werden die Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen sowie Boden, Luft und Wasser entsprechend berücksichtigt. Materialien aus erneuer- und rezyklierbaren Rohstoffen werden bevorzugt.

Für die Bau- und Betriebsphase wird das Abfallbewirtschaftungskonzept des Schweizerischen Baumeisterverbandes (SBV) angewendet. Es umfasst für die Bauphase die notwendigen Angaben zur Entsorgung aller beim Projekt anfallenden Abfälle.

### **Energie**

Der Neubau wird im MINERGIE-Standard erstellt. Beim Altbau wird aus Gründen des Denkmalschutzes auf die Realisierung dieses Standards verzichtet. Mit folgenden Massnahmen wird eine energetische Optimierung vorgenommen:

- optimale Dämmung der Kellerdecken und des Dachbodens;
- optimaler Fenstersatz unter Einhaltung denkmalpflegerischer Schutzbedingungen;
- bauphysikalischer Schutz zur Erhaltung der Bausubstanz;
- Berücksichtigung ökologischer Baustoffe für Dämmung/Verkleidung;
- kontrollierte Lüftung in den Schlafräumen.

Mit diesen Massnahmen resultiert eine Reduktion des Energieverbrauchs. Da in den Schlafräumen wegen der hohen Belegungsdichte ein sehr hoher Lüftungsanteil notwendig ist, kann mit der Lüftungsanlage und Wärmerückgewinnung zusätzlich Energie eingespart und somit der CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduziert werden.

Gegenüber dem aktuellen Zustand bzw. einer Sanierung ohne MINERGIE-Standard werden 54 % Heizkosten und 140 000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart. Zudem werden 100 % der Heizenergie durch erneuerbare Energie abgedeckt.

## Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

	Gebäude aktuell/ ohne MINERGIE	Gebäude isoliert/ MINERGIE		
	Verbrauch (kWh/Jahr)	Verbrauch (kWh/Jahr)	Einsparung in %	
Altbau (Kaserne)	800 000	640 000	20 %	
Neubau MINERGIE	180 000	45 000	75 %	
	Energie (kWh)	Anteil	Kosten (Rp/kWh)	Kosten pro Jahr
<b>Aktuelle Situation</b>				
Altbau (Kaserne)	800 000	100 %	11,3	90 400
Neubau konvent.	180 000	100 %	11,3	20 340
Heizung Standard	1 400 000	100 %	11,3	158 200
<b>Künftige Situation</b>				
Altbau (Kaserne)	640 000	100 %	11,3	72 320
Neubau MINERGIE	45 000	100 %	11,3	5 085
Heizung Holzschnitzel	900 000	100 %	5	45 000
<b>Jährliche Einsparungen</b>		<b>146 535 Franken/140 000 Liter Heizöl</b>		

### Sicherheit

Das Integrale Schutzkonzept für den Waffenplatz Herisau ist soweit fortgeschritten, dass die grundlegenden Sicherheitsmassnahmen formuliert worden sind. Eine Umzäunung des Kasernenareals mit automatischem Pfortentor (Wache) ist gerechtfertigt. Für die Zutrittskontrolle (ZUKO) der Gebäude ist ein entsprechend modernes Zutrittssystem mit einzelnen Videokameras ebenfalls gerechtfertigt. Bezüglich Brandschutz sind grundsätzlich die VKF-Vorschriften einzuhalten. Ein projektbezogenes Brandschutzkonzept liegt vor. Die Gewährleistung der Personensicherheit richtet sich nach der zivilen Gesetzgebung.

## 2.3.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	1,986
2	Gebäude	26,231
3	Betriebseinrichtungen	0,519
4	Umgebung	3,009
5	Baunebenkosten	0,913
8	Unvorhergesehenes	2,740
9	Ausstattung	1,592
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>36,990</b>
	davon Honorare	3,884
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>36,990</b>
Index April 2009 = 122.4 Punkte Ostschweiz, Baugewerbe: Total (10.1998 = 100 Punkte)		MWST-Satz 7,6 %

### 2.3.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

#### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 1,85 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.3.6.

## 2.3.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.3.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>1 300 000.00</b>	<b>2 760 000.00</b>	<b>4 060 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		35 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

### 2.3.7.2 Personelle Auswirkungen

Keine.

### 2.3.8 Termine

Datum	Text
November 2009–September 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Juni 2010–Oktober 2010	Vorbereitung der Bauphase
Januar 2011–Juli 2013	Realisierung
November 2013	Übergabe an Benutzer

### 2.4 Wangen an der Aare BE Waffenplatz Übungsdorf Rettungstruppen Modernisierung

Kosten	24,9 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	400.330
Mieter	V5 Heer
Nutzungsbereich	Ausbildungs-Infrastruktur

#### 2.4.1 Ausgangslage/Bedürfnis

Das Übungsdorf auf dem Waffenplatz Wangen a/A-Wiedlisbach wird für die Rettungstruppen mit ihren spezialisierten Verbänden zur «Allgemeinen Grundausbildung» (AGA), «Funktionsgrundausbildung» (FGA) und die «Verbandsausbildung 2 der Durchdiener» (VBA 2, DD) genutzt. Entsprechend hat das Übungsdorf die Anforderungen für die Grundausbildung (Rettungs-RS 75), wie für die Einsatzausbildung zu erfüllen.

Das Übungsdorf soll so umgestaltet werden, dass realistische Einsätze auch mit zivilen Partnern (Behörde, Polizei, Feuerwehr usw.) durchführbar sind. Eine solche Zusammenarbeit besteht bereits. Das Übungsdorf und die ASA (Atemschutzanlage) wurde und wird auch in Zukunft rege benutzt. Der finanzielle Beitrag richtet sich nach dem Gebührentarif armasuisse. Im Jahre 2008 wurden ASA und Übungsdorf durch Feuerwehren und Polizeikorps während rund 100 Tagen belegt, woraus Einnahmen von zirka 76 000 Franken zugunsten der allgemeinen Bundeskasse resultierten.

Das Projekt hat den gültigen Umweltschutzvorschriften Rechnung zu tragen. Deshalb wird in der Ausbildung mit Simulatoren gearbeitet.

Mit dem vorliegenden Projekt sollen unter anderem folgende bauliche Massnahmen vorgenommen werden:

- Neubau von «Trümmerhäusern» die eine Schadenlage darstellen für Rettung von Menschen aus massiven, tonnenschweren Betontrümmern eingestürzter Gebäude;
- Neubau von Brandpisten und Brandanlage zum Trainieren der verschiedenen Einsatzfähigkeiten bei Grossbränden;
- Ausbau des bestehenden «Brandhaus» mit Rauch- und Brandsimulatoren für die Atemschutzausbildung;
- Neubau einer Überschwemmungsanlage für den Einsatz von Wasserabwehrmittel und/oder Lenzpumpeneinsätze nach einem Ereignis.

*Abbildung 2.4.1.1*



Übungsdorf bestehend

## **2.4.2 Begründung des Vorhabens**

Gemäss dem Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 verbleibt der Waffenplatz Wangen an der Aare-Wiedlisbach, sowie das Übungsdorf der Rettungstruppen im Kernbestand der Armee. Die Genie- und Rettungstruppen werden in Zukunft an Bedeutung gewinnen (Katastrophenhilfe im In- und Ausland).

Die in den Jahren 1996–2002 beschafften Geräte der Rettungstruppen erzeugen Ausbildungs- und Übungsbedürfnisse, die mit den bestehenden Anlagen nicht mehr bzw. nur noch ungenügend befriedigt werden können. Katastropheneinsätze haben zudem gezeigt, dass die Schadenlagen sehr komplex und vielseitig sind. Um diesen

Anforderungen an die Ausbildung gerecht zu werden, bedarf es einer Sanierung und Anpassung der Anlagen.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die erforderliche Ausbildung an den Einsatzmitteln kann nicht ausreichend sichergestellt werden. Dies beeinflusst auch die späteren Einsätze: Durch die ungeübte Verwendung der Gerätschaften können Manipulationsfehler auftreten, was für Opfer wie auch Retter ein ungleich grösseres Risiko darstellt. Ebenso können die aktuellen Umweltschutzvorschriften nicht mehr eingehalten werden.

### **2.4.3 Planungsvorgaben und Konzept**

Die Übungsanlagen der Rettungstruppen sind ein Bestandteil vom «Konzept Ausbildungsanlagen Brandbekämpfung im Verteidigungsbereich». Dieses Konzept wurde durch die Fachstelle Brandschutz erarbeitet. Das Projekt wird unter dem Gesichtspunkt der gesamten Ausbildung für Brandbekämpfung im Bereich Verteidigung betrachtet und bearbeitet. Der Abgleich mit den anderen Projekten und Ausbildungsanlagen für die Brandbekämpfung und Rettung erfolgt laufend. Für den Gebäudebrandschutz und für die Bekämpfung von Flächenfeuer werden die Ausbildungsanlagen aller Truppen (Sanität, Infra Bat, HQ Bat, Betriebsfeuerwehren VBS) in Wangen a/A erstellt.

### **2.4.4 Beschreibung des Vorhabens**

Die Modernisierung der Übungsanlagen erfolgt mittels folgender Massnahmenpakete (Module):

- Modernisierung der Grundausbildungsplätze (Brandpisten) und Einbau Feuersimulationsanlagen;
- Neubau eines Hydrantennetzes/Kanalisation;
- Neubau einer Industrie-/Gebäudebrandanlage für kombinierte Brandbekämpfungseinsätze (inkl. Schaum- und Pulvereinsatz);
- Neubau einer Ausbildungsanlage «Überschwemmung»;
- Neubau einer Ausbildungsanlage «Umweltschutz/Ölhavarie»;
- Neubau Mehrzweckgebäude mit multifunktionellem Saal, Magazinen und Werkhalle;
- Anpassen der Wasserbezugsorte 1, 2 und 3;
- Ersetzen, Anpassen und Erweitern der bestehenden Brandräume;
- Ersetzen, Anpassen und Erweitern der Trümmeranlagen;
- Trafostation, Stromnetz und Beleuchtung.

**Umwelt**

Es werden Baumaterialien gewählt, deren Zusammensetzung herstellereitig deklariert und deren Belastung im Materialkreislauf bekannt und gering ist.

Bei Material- und Systemscheidungen sind die Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen, Luft und Wasser über den ganzen Zyklus, das heisst von der Herstellung über die Nutzungsdauer bis zur Verwendung und Entsorgung, zu berücksichtigen.

Im Rahmen des militärischen Plangenehmigungsverfahrens (MPV) wird das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen.

**Energie**

Für die Wahl der Wärmeerzeugung sind in einem projektspezifischen Energiekonzept vier Varianten geprüft worden. Als optimal erwies sich eine zentrale Pelletfeuerung, welche die bestehende Ölheizung ersetzen soll. Die neue Wärmeerzeugungszentrale versorgt die beheizten Gebäude über eine Fernwärmeleitung. Eine Ausnahme bildet das Mehrzweckgebäude Bleiki Ost. Infolge der hohen Fernleitungskosten sowie des resultierenden Wärmeverlustes wird hier eine separate Pelletfeuerung vorgesehen.

Der grösste Teil der neu zu erstellenden Mehrzweck- und Betriebsgebäude haben Betriebstemperaturen von unter 10 °C. Die integrierten Aufenthaltsräume werden nur bei effektiver Belegung auf 20 °C geheizt. Die Dämmung der Aufenthaltsräume erfolgt gemäss MINERGIE-Standard.

Die vorgesehenen Massnahmen führen zu einer Heizöleinsparung von 17 000 Litern pro Jahr. Die Deckung des Wärmebedarfs erfolgt zu 100 % aus erneuerbaren Energien, woraus eine entsprechende Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastung resultiert. Planung und Ausführung erfolgt nach den Richtlinien der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF).

**Sicherheit**

Für Objekte, in denen die Safetymassnahmen aus ausbildungstechnischen Gründen nicht installiert werden können ist der jeweilige Ausbildungsleiter für die Personensicherheit verantwortlich.

Eine Sicherheitsanlage (z. B. Türschliesskontrolle, Einbruchmeldeanlage) ist nicht erforderlich.

Eine Brandmeldeanlage rechtfertigt sich nach heutigem Wissenstand und Kosten-/Nutzenüberlegungen nicht.

Die Arealumzäunung erfolgt nach der technischen Weisung der armasuisse Immobilien.

## 2.4.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	2,583
2	Gebäude	11,231
3	Betriebseinrichtungen	2,269
4	Umgebung	4,756
5	Baunebenkosten	2,053
8	Unvorhergesehenes	1,858
9	Ausstattung	0,150
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>24,900</b>
	davon Honorare	1,991
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>24,900</b>
Index April 2009 = 124.4 Punkte Espace Mittelland, Baugewerbe: Total (10.1998 = 100 Punkte)		MWST-Satz 7,6 %

### 2.4.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

#### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 1,25 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.4.6.

## 2.4.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.4.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>1 730 000.00</b>	<b>1 800 000.00</b>	<b>3 530 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

### 2.4.7.2 Personelle Auswirkungen

Im Übungsdorf arbeiten zurzeit 4,6 Mitarbeiter, welche die bestehenden Anlagen betreiben.

#### *Soll*

Die kumulierten Betreiberaufgaben der neuen Module 1–10 basieren auf Erfahrungswerten und aus den Belegungen gemäss Brandbekämpfungskonzept Verteidigung. Diese entsprechen einem zusätzlichen Personalbedarf von 9.02. Es können jedoch Synergien mit den bereits vorhandenen 4,6 Mitarbeitern genutzt werden. Um den Betrieb ab Übergabe der zusätzlichen Module 1–10 sicher zu stellen, sind auf Baubeginn 2011 drei zusätzliche Mitarbeiter eingeplant. Der zusätzliche Personalbedarf ist im MASTERPLAN der Armee ausgewiesen.

### 2.4.8 Termine

Datum	Text
Juni 2009–Juni 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Oktober 2010–Juli 2011	Vorbereitung der Bauphase
Januar 2011–November 2013	Realisierung
November 2013	Übergabe an Benutzer

### 2.5 Monte Ceneri TI Logistik-Center Ausgestaltung des neuen Logistik-Centers 1. Etappe

Kosten	23,8 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	403.734
Mieter	V7 Logistikbasis der Armee
Nutzungsbereich	Logistik-Infrastruktur

#### 2.5.1 Ausgangslage/Bedürfnis

Im Rahmen des Stationierungskonzeptes der Armee wurde das ehemalige Zeughaus Monte Ceneri als Standort eines Logistik-Centers festgelegt. Aus diesem sollen die logistischen Aufgaben (ohne Bereitstellung und Betrieb der Infrastrukturen) für die ganze Südschweiz (TI, GR it) sichergestellt werden. Durch diesen Schritt können zahlreiche Betriebe und weitere Infrastrukturen aufgehoben (AMP Bellinzona, Zeughäuser Biasca, Losone und Tesserete) oder zu Aussenstellen (Zeughäuser Airolo, Ambri-Piotta und Quinto) reduziert werden.

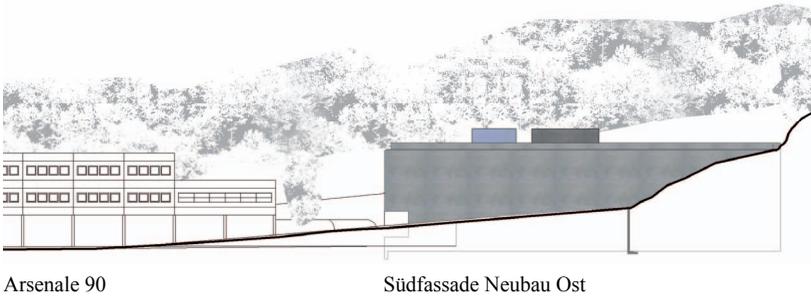
Für die neuen und angepassten Aufgaben ergeben sich auf dem bestehenden Areal folgende, mit dem vorliegenden Projekt zu realisierende Baubedürfnisse:

- Instandsetzung, Ergänzung und Neubau von Gebäuden für Materiallagerung und -handling (Güterumschlagplattform, Retablierungsstelle für persönliches Material) sowie für die Instandhaltung von Material und Fahrzeugen von 11 000 m<sup>2</sup>;
- Instandsetzung, Anpassung und Erweiterung von Arbeitsplätzen für die neuen, zentralisierten und zusätzlichen Funktionen zur Führung des Centers mit insgesamt 17 Personen und einer Gesamtfläche von 190 m<sup>2</sup>;
- bauliche Massnahmen zur EDV-Erschliessung aller für den Betrieb relevanten Arbeitsplätze, Datenendgeräte und Gebäude für das SAP-System zur Erfassung aller Materialbewegungen und der gesamten Leistungserbringung;
- bauliche Massnahmen zur Umsetzung des Sicherheitskonzeptes VBS und zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben.

### **2.5.2 Begründung des Vorhabens**

Das Projekt ist notwendiger Teil der Umsetzungsmassnahmen des Standortmodells Logistik und damit des Stationierungskonzeptes der Armee. Es ist abgestimmt auf den MASTERPLAN der Armee, wonach die Leistungserbringung in der Armeelogistik zu optimieren ist.

Das ehemalige Zeughaus Monte Ceneri muss so umgebaut und erweitert werden, dass das Logistik-Center Monte Ceneri seine Aufgaben erfüllen kann. Im neuen Center sollen optimale betriebliche Abläufe und ein guter Materialfluss ermöglicht werden. Die Konzentration der Logistikaufgaben ins neue Center Monte Ceneri erfordert bauliche Massnahmen, damit Materiallagerung und -handling effizient vorgenommen werden können. Weiter sind die Voraussetzungen zu schaffen, dass das Center die ihm zugewiesenen Instandhaltungskompetenzen für Fahrzeuge und Material wahrnehmen kann. Verschiedene Funktionen müssen am Standort Monte Ceneri neu aufgebaut werden, weil sie in einem Zeughaus nicht vorhanden waren (z. B. Werkstätten für die Instandhaltung von Fahrzeugen, Retablierungsstelle für persönliches Material usw.). Weiter muss der Lagerraum, insbesondere für Paletten vergrössert werden. Nicht zuletzt sollen auch die notwendigen Räumlichkeiten für die Führung des Centers geschaffen werden. Die Logistik-Center sollen bezüglich EDV-Erschliessung den Stand eines modernen, zivilen Logistikbetriebs aufweisen. Alle Materialbewegungen und die gesamte Leistungserbringung müssen mit Datenendgeräten direkt erfasst und ins SAP-System eingegeben werden können.



Die Infrastrukturen sind veraltet und lassen ohne umfassende Sanierung eine vernünftige Nutzung des Areals als Logistik-Center nicht zu, da seit längerer Zeit nur noch ein minimaler Unterhalt vorgenommen wurde. Sie entsprechen im heutigen Zustand nicht mehr den Bedürfnissen eines modernen Logistik-Centers. Daneben sind die heutigen Standards (MINERGIE, Erdbebensicherheit usw.) und die Vorgaben des Sicherheitskonzeptes VBS nicht vollständig eingehalten.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die mit der Militärgesetzrevision beschlossene Umsetzung der neuen Armeelogistik wird beeinträchtigt und die damit beabsichtigten Einsparungen werden verhindert. Weiter wird die Gesetzeskonformität nicht in allen Belangen sichergestellt und es entstehen Lücken im Bereich Integrale Sicherheit. Der aufgelaufene Instandsetzungsbedarf verursacht unverhältnismässig hohe laufende Reparatur- und Betriebskosten.

### **2.5.3 Planungsvorgaben und Konzept**

Das Logistik-Center Monte Ceneri bildet für die Südschweiz das Rückgrat für die Leistungserbringung im Bereich Systeme und Material. Das vorliegende Projekt soll die infrastrukturellen Voraussetzungen für die dringend notwendige Effizienzsteigerung schaffen.

#### **Planungsvorgaben**

- Die Infrastruktur muss eine optimale Umsetzung der Betriebsabläufe ermöglichen.
- Die Aufgaben sollen funktional in Sektoren zusammengefasst werden, die Nutzungen sollen den Objekten klar zugewiesen werden.
- Der Nutzungsgrad der Infrastruktur soll durch Mehrfachnutzungen und durch Kombination der Funktionen optimiert und damit der Flächenbedarf reduziert werden.
- Die technischen Installationen sollen eine zeitgemässe Führung und Steuerung der Leistungserbringung unterstützen (Leistungserfassung und lückenlose Materialflussverfolgung).

- Gesetze und Vorschriften müssen eingehalten werden (z. B. Umwelt-/Gewässerschutz, Energie, Brandschutz, Erdbeben, Arbeitssicherheit usw.).
- Die aufgelaufenen Unterhaltsarbeiten müssen ausgeführt werden. Die Instandsetzungsmassnahmen sind auf eine weitere Nutzung von mindestens zehn bis fünfzehn Jahren auszurichten.
- Die bestehende Infrastruktur muss optimal ausgelastet werden, die Nutzung soll auf die Objekte abgestimmt werden (Raumstruktur, thermische Eigenschaften, Statik usw.).
- Die Baumassnahmen sollen sich an den aktuellen Anforderungen orientieren, die Infrastruktur soll aber ohne grossen Aufwand auf absehbare Entwicklungen anpassbar sein (z. B. steigende Anforderungen an die Materiallagerung, Änderungen in der Leistungserbringung).
- Neubauten und Erweiterungen sollen sich auf Funktionen beschränken, die in der bestehenden Infrastruktur nicht wirtschaftlich realisiert werden können (ungünstige Raumgeometrie, statische Probleme usw.).
- Die Investition ist mit Blick auf den engen Finanzrahmen zu minimieren.
- Bei Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen muss die Wirtschaftlichkeit der Massnahme unter Berücksichtigung der vollen Lebenswegkosten nachgewiesen werden (z. B. Reduktion der wiederkehrenden Betriebskosten).

### **Konzept**

Die bauliche Umsetzung der Bedürfnisse Logistik-Center Monte Ceneri ist in zwei Bauphasen geplant.

#### *1. Etappe (Immobilienbotschaft VBS 2010):*

- Sanierung des bestehenden Arsenalet 90;
- Neubau Schmalgang-Lager für Paletten-Lagerung, Retablierungsstelle und Büros der Center-Leitung.

#### *2. Etappe (spätere Immobilienbotschaft VBS):*

- Neubau für Werkstätten, Einstellhalle, Lager für die Militärische Sicherheit (Mil Sich).

Die Bauphasen sind wegen der Komplexität des Gesamtvorhabens notwendig. Die Realisierung der 1. Etappe stellt kein Präjudiz für die 2. Etappe dar. Mit der raschen Realisierung der 1. Etappe kann in Monte Ceneri die Voraussetzung für die Lagerung von Material geschaffen werden. Mit der 2. Etappe werden die notwendigen Infrastrukturen für Fahrzeugunterhalt und -lagerung geschaffen, damit der Standort Bellinzona aufgehoben werden kann.

## **2.5.4 Beschreibung des Vorhabens**

### **Arsenale 90**

Das Arsenale 90 ist im denkmalpflegerischen Inventar der militärischen Hochbauten der Schweiz (HOBIM) als Objekt von regionaler Bedeutung eingestuft. Dies bedingt eine integrale Einhaltung, es dürfen keine Eingriffe am äusseren Erscheinungsbild sowie an der Primärstruktur vorgenommen werden. Infolge dessen kann der Bau

nicht MINERGIE-tauglich saniert werden. Die Nutzung wird daher so definiert, dass keine Massnahmen ergriffen werden müssen, welche diese Vorgaben tangieren. Die Primärstruktur wird belassen, lediglich die innere Raumaufteilung wird angepasst. Es ist keine umfassende Sanierung geplant.

### **Neubau Ost**

Der Neubau Ost beinhaltet das Hochregallager, welches analog der restlichen Logistik-Center eingerichtet und genutzt wird. Es befindet sich im hinteren Teil des Gebäudes und erstreckt sich über die gesamte Gebäudehöhe. Der vordere Teil ist dreigeschossig wobei die oberen zwei Geschosse auskragend sind. Darunter befindet sich die Fläche für die Wiedererstellung der Einsatzbereitschaft des Materials im Ausbildungsdienst (WEMA). Im Erdgeschoss des vorderen Gebäudeteils befindet sich die Kommissionierfläche. Diese, wie auch das Hochregallager sind dem Platz gegenüber erhöht, was ein ebenes Be- und Entladen der Lastwagen ermöglicht. Im ersten Obergeschoss ist die Centerleitung untergebracht, im zweiten Obergeschoss die Retablierungsstelle. Infolge der grossen Raumentiefe werden die oberen zwei Geschosse mit einem Lichthof zusätzlich belichtet. Da der Bau etwa zur Hälfte in den Hang gebaut ist, kann das Dach befahren und als Parkplatz genutzt werden. Dies ermöglicht eine separate Erschliessung der Retablierungsstelle. Die Nutzungsströme Center-/Publikumsverkehr können klar getrennt werden.

### **Tankstelle**

Die bestehende Tankstelle wird belassen und weiterhin genutzt.

## **2.5.5 Umwelt – Energie – Sicherheit**

### **Umwelt**

Für das Gesamtprojekt wurde eine Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeit durchgeführt. Diese hat gezeigt, dass nur für die 2. Etappe eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist.

### **Energie**

#### *1. Etappe*

Das bestehende Arsenal 90 wird wegen Auflagen des Denkmalschutzes nicht im MINERGIE-Standard erstellt. Der Neubau hingegen erfüllt den MINERGIE-Standard.

Die Heizzentrale im Arsenal 90 wird belassen. Das Heizsystem wird durch eine Pelletheizung im Neubau ergänzt. Die Effizienz wird durch eine Wärmerückgewinnungsanlage stark verbessert.

Mit der Einsparung von 100 000 Litern Heizöl können die Heizkosten trotz gleichzeitigem Neubau gleich gehalten werden. Der Anteil erneuerbare Energie beträgt zirka 40 %.

## Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

	Energie (kWh)	Anteil	Kosten (Rp/kWh)	Kosten pro Jahr
<b>Aktuelle Situation</b>				
Gas-Öl Kombi Ars 90	400 000	100 %	7,6	30 400
<b>Künftige Situation</b>				
Gas-Öl Kombi Ars 90	300 000	100 %	7,6	22 800
Holzfeuerung Neubau	190 000	100 %	4,73	8 987
			Kosten total	31 787
<b>Jährliche Einsparungen</b>		<b>7600 Franken/100 000 Liter Heizöl</b>		

### Sicherheit

Für das Logistik-Center Monte Ceneri wurde durch den Bereich Informations-/Objektsicherheit (IOS) ein integrales Risiko- und standortspezifisches Schutzkonzept erstellt. Dieses umfasst alle Sicherheitsbereiche (Personen, Informationen, Sachwerte und Umwelt) und alle Massnahmenbereiche (bauliche, technische, organisatorische und rechtliche Massnahmen). Die optimale Kombination dieser Massnahmen soll möglichst geringe Sicherheitskosten gewährleisten. Für die Optimierung der Sicherheitskosten im Lebensweg müssen die Massnahmen über alle Massnahmenbereiche als Gesamtpaket umgesetzt und auch während des Betriebs konsequent sichergestellt werden. Die baulichen und technischen Massnahmen in den Bereichen Integrale Sicherheit werden mit dem vorliegenden Projekt geplant und umgesetzt.

Die Brandschutzmassnahmen orientieren sich an den Richtlinien der Vereinigung der Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) und den internen Richtlinien armasuisse Immobilien. Es ist eine Brandmeldeanlage mit Vollschutz vorgesehen. Ein kommunaler Brandschutz-Experte (VKF-zertifiziert) und eine Fachperson für Wasserlöschanlagen (VKF-zertifiziert) werden bei der Ausarbeitung des definitiven Brandschutzkonzeptes zugezogen.

## 2.5.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	0,900
2	Gebäude	19,500
3	Betriebseinrichtungen	0,020
4	Umgebung	1,610
5	Baunebenkosten	0,170
8	Unvorhergesehenes	1,480
9	Ausstattung	0,120
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>23,800</b>
	davon Honorare	2,292
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>23,800</b>
Index April 2009 = 132.2 Punkte Tessin, Baugewerbe: Total (10.1998 = 100 Punkte)		MWST-Satz 7,6 %

### 2.5.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

#### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 1,15 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.5.6.

## 2.5.7 Finanzielle Auswirkungen

### 2.5.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>670 000.00</b>	<b>1 750 000.00</b>	<b>2 420 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

## 2.5.8

## Termine

Datum	Text
Oktober 2009–Mai 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Oktober 2010–Februar 2011	Vorbereitung der Bauphase
Februar 2011–Januar 2013	Realisierung
Januar 2013	Übergabe an Benutzer

## 2.6

### **Payerne VD Flugplatz Flugzeugboxen Erweiterung der Boxen Nord für F/A-18**

Kosten	22,5 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	403.923
Mieter	V6 Luftwaffe
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur LW

### 2.6.1

#### **Ausgangslage/Bedürfnis**

Der Flugplatz Payerne beheimatet das Luftwaffen Flugplatzkommando Payerne. Dessen Aufgabenbereich als Betriebskompetenzstelle umfasst Ausbildung, Betrieb (Einsatz) und Unterhalt der Jet Flugzeuge F/A 18. Eine zusätzliche Aufgabe ist die Durchführung von militärischen Lufttransporten mit Helikoptern. Der Flugplatz Payerne verfügt über die entsprechenden Infrastrukturen und wird ganzjährig betrieben.

Die Boxen Nord wurden Mitte der neunziger Jahre gebaut und verfügen über acht ausgerüstete Flugzeugboxen. Bei der Anschaffung der F/A-18 waren 12 Boxen geplant. Aus Kostengründen wurde diese Anzahl damals auf acht Boxen reduziert. Die Boxen dienen der Bereitstellung der Flugzeuge für den Einsatz. Um die Ausbildungs- und Trainingsbedürfnisse der Luftwaffe sicherzustellen, sind heute in Payerne aber permanent 12 F/A-18 stationiert. Davon können acht in den Boxen Nord untergebracht werden, die restlichen vier Flugzeuge sind in anderen Gebäuden untergebracht, was nicht optimale Betriebsabläufe zur Folge hat. Das Gebäude «Boxen Nord» wurde für den täglichen Trainingsbetrieb des Berufspersonals konzipiert und umfasst neben den Einzelboxen einen Führungsraum, technische Räume, Garderoben, Sanitäranlagen und einen Aufenthaltsraum für das Personal. Seit dem Bau der Boxen haben sich sowohl das Einsatzkonzept wie auch die Ausbildungs- und Trainingsbedürfnisse der Luftwaffe geändert. Während den Dienstleistungen der Miliz-Truppenkörper und bei 24-Stundeneinsätzen erhöht sich der Bedarf an Arbeitsplätzen markant, so dass die Infrastruktur den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt.

Die Nutzung der Boxen Nord bleibt auch in Zukunft gleich. Es stehen jedoch umfassende Sanierungen an. Es sollen vier zusätzliche F/A-18 Boxen für die Ein- und Bereitstellung und den Betrieb von aufmunitionierten Kampfflugzeugen F/A-18 erstellt werden. Im Gebäude sollen die Notstromversorgung, Tagesmunitionsdepot,

Schlaf- und Aufenthaltsraum für die Einsatzpiloten, Witterungsschutz für die Unfallpikettfahrzeuge und ein kleines Vorortlager für Flugbetriebsstoff integriert werden.

## **2.6.2 Begründung des Vorhabens**

Gemäss Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 bleibt der Flugplatz auch zukünftig Betriebskompetenzstelle und Einsatzort für alle Luftfahrzeuge.

Die heutigen Boxen sind nicht für einen 24-Stundenbetrieb ausgelegt und die Anzahl Boxen sind für den heutigen Bedarf/Einsätze wie WEF, G8 etc. oder für die täglichen Operationen nicht ausreichend. Die jetzigen Boxen wurden ohne Räumlichkeiten für die Truppe, ohne Munitionsdepot und ohne Notstromversorgung konzipiert. Damit genügen sie den heutigen Anforderungen im Bereich der Verfügbarkeit von Truppe und Munition in einem 24-Stundenbetrieb nicht mehr. Ebenfalls fehlt ein kleines Vorratslager für Flugbetriebsstoff für die Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Flugzeuge während eines 24-Stundenbetriebes. Heute werden jeden Tag 8–10 Flugzeuge eingesetzt. Eine Bereitstellung von Reserveflugzeugen ausserhalb der Boxen ist mit den neuen Communication Security (COMSEC) – Vorschriften nicht mehr gestattet. So kann zum Beispiel die Lagerung der Munition nicht vorschriftskonform erfolgen, da ein entsprechend ausgestatteter Raum fehlt.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die Folgen wären ein weiterer Anstieg der bereits hohen Betriebskosten für Flugzeugbewegungen und Mehrpersonal sowie bleibende Einschränkungen des Ablaufes im Flugbetrieb usw. und das Nichteinhalten der Sicherheitsvorschriften für die Stationierung der Kampfflugzeuge (COMSEC). Zudem bleiben die operationellen Einschränkungen beim Stromausfall (Redundanzen) bestehen. Ein längerfristiger Flugbetrieb auf dem Flugplatz Payerne kann so kaum gewährleistet werden.

Eine Erweiterung des Gebäudekomplexes Boxen Nord und damit die Konzentration der Bereitstellung an einem Standort ist unumgänglich und aus betriebswirtschaftlicher Sicht die beste Lösung. Der 24-Stundenbetrieb erfordert umfassende infrastrukturelle Anpassungen. Bei dem als geheim klassifizierten Kommunikationssystem (COMSEC) und den Waffensystemen müssen die Sicherheitserfordernisse gewährleistet werden. Auch die Sicherheit im Umgang mit Munition muss verbessert werden. Mit den baulichen Massnahmen können die permanente Überwachung der in den Flugzeugen eingebauten Systeme gemäss den Vorgaben des Herstellerlandes sichergestellt und die Sicherheitsvorschriften zum Schutz von Waffen und Munition eingehalten werden.

## **2.6.3 Planungsvorgaben und Konzept**

Das Vorhaben entspricht dem Stationierungskonzept der Armee beziehungsweise der Luftwaffe und ist im Regionalen Nutzungskonzept Payerne (Umsetzungsplanung/Umsetzen des Stationierungskonzeptes) abgebildet. Dabei sollen auch die notwendigen Instandsetzungsarbeiten sowie die sicherheitstechnischen Nachrüstungen bei den bestehenden Boxen realisiert werden.

## **2.6.4 Beschreibung des Vorhabens**

Das bestehende Gebäude Boxes F/A-18 wird auf der Ost- und Westseite mit je zwei neuen Flugzeugboxen für F/A-18 erweitert. Als Verbindung zu dem bestehenden Gebäude wird beidseitig ein Zwischenbau erstellt, in welchen die Technikräume, Munitionsmagazine sowie die Aufenthaltsräume für die Truppe und die Piloten im Einsatz angeordnet werden.

Die Anbauten der Boxen und Zwischenbauten übernehmen die Struktur des bestehenden Baus. Der Betrieb der Boxen erfährt durch die Verlängerung des Gebäudes keine Änderung, und wird bei den neuen Boxen in gleicher Art übernommen.

Das Vorhaben hat keine Auswirkung auf die Lärmbelastung gemäss Sachplan Militär.

## **2.6.5 Umwelt – Energie – Sicherheit**

### **Umwelt**

Es werden Baumaterialien gewählt, deren Zusammensetzung vom Hersteller deklariert und deren Belastungen im Materialkreislauf bekannt und gering sind. Bei Material- und Systementscheidungen werden die Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Luft und Wasser mitberücksichtigt. Materialien aus erneuerbaren und recycelbaren Rohstoffen werden bevorzugt. Die Rückbaubarkeit und Reparierbarkeit wird durch geeignete, nachträglich trennbare Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Bauteilen und Materialien sichergestellt.

### **Energie**

Die neuen Boxen werden wie das bestehende Gebäude mit einer elektrischen Direktheizung versehen. Es werden jedoch Vorbereitungen getroffen, damit das Gebäude später an eine Fernheizung, die im Moment geprüft wird, angeschlossen werden kann.

Die Heizung der Zwischenbauten erfolgt mit den Wärmerückgewinnungsanlagen der Druckluftkompressoren.

Die Lüftungsinstallationen sind ebenfalls mit Wärmerückgewinnungsanlagen versehen.

### **Sicherheit**

Die bestehenden Sicherheitseinrichtungen (Alarmer, Brandmeldeanlage usw.) werden ebenfalls in den neuen Boxen übernommen. Zusätzlich werden sämtliche Boxen mit einer Sprinkleranlage ausgerüstet, und die Massnahmen COMSEC werden ausgeführt.

## 2.6.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	0,900
2	Gebäude	12,860
3	Betriebseinrichtungen	2,650
4	Umgebung	3,040
5	Baunebenkosten	0,050
6	Zentrale Versorgung	1,400
8	Unvorhergesehenes	1,470
9	Ausstattung	0,130
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>22,500</b>
	davon Honorare	1,100
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>22,500</b>
Index April 2009 = 124.4 Punkte Espace Mittelland, Baugewerbe: Total (10.1998 = 100 Punkte)		MWST-Satz 7,6 %

### 2.6.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

#### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 0,9 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.6.6.

## 2.6.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.6.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>660 000.00</b>	<b>1 930 000.00</b>	<b>2 590 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

## 2.6.7.2 Personelle Auswirkungen

Keine.

## 2.6.8 Termine

Datum	Text
Januar–Dezember 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Januar–Dezember 2011	Vorbereitung der Bauphase
Januar 2012–November 2013	Realisierung
November 2013	Übergabe an Benutzer

## 2.7 Bière VD Waffenplatz Kaserne 1000 und 2000 Gesamtsanierung

Kosten	21 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	400.557
Mieter	V5 Heer
Nutzungsbereich	Ausbildungs-Infrastruktur

### 2.7.1 Ausgangslage/Bedürfnis

Der Waffenplatz Bière ist das einzige Ausbildungszentrum für die Grundausbildung der Artillerie in der Schweiz. Nebst der Artillerie findet die Grundausbildung eines Teils der Infanterie auf dem Waffenplatz (Wpl) statt. Der Wpl ist während 330 Tagen pro Jahr mit Truppen belegt. Die Übernachtungszahlen belaufen sich auf 330 000/Jahr, dies ergibt eine Auslastung von 90 %.

Die Teilstreitkraft Heer ist der Hauptnutzer der Anlagen. Der Lehrverband Panzer/Artillerie (LVb Pz/Art) belegt den Wpl mit der Artillerieschule 31 und der Kaderschule 22. Der Lehrverband Infanterie (LVb Inf) belegt den Wpl mit der Inf RS 3. Es sind jährlich mehr als 8 Artillerie- und Infanterieformationen in Bière stationiert.

Die Unterkunftsinfrastruktur ist auf 8 Kasernen mit Total 1540 Betten ausgelegt. Die Kasernen 1000 und 2000 bilden ein Drittel der UnterkunftsKapazität. Die Kasernen wurden 1874 erbaut und 1980 sanft renoviert.

Die Kasernen entsprechen nicht mehr den heutigen Unterkunftsbedürfnissen bezüglich Hygiene, Komfort und Energiemassnahmen. Die Betriebskosten sind sehr hoch.

Eine Gesamtsanierung ist erforderlich, damit die Kasernen mit zirka 500 Betten dem heutigen Standard angepasst werden können. Die Bettenkapazität wird dabei nicht erhöht.

## **2.7.2 Begründung des Vorhabens**

Im Rahmen des Stationierungskonzeptes der Armee (A XXI) und des Entwicklungsschritts 08/11 wurde die Ausbildung der Artillerie in Bière konzentriert. Der ehemalige Artilleriewaffenplatz Frauenfeld ging an die Luftwaffe als Nutzer über. Der Wpl Bière ist der einziger Wpl der Artillerie und hat in der Romandie eine grosse wirtschaftliche Bedeutung.

Das Stationierungskonzept galt als Grundlage für das Nutzungskonzept Wpl Bière (NUK). Das NUK, welches am 19. Mai 2006 vom Streitkräfteplanungsausschuss (SKPLA) genehmigt wurde, sieht eine Gesamtsanierung der Kaserne 1000 und 2000 vor. Das Ziel ist es, die Angehörigen der Armee (AdA) welche auf dem Wpl Bière Militärdienst leisten in Kasernen unterzubringen, welche den heutigen Anforderungen genügen.

Im Sachplan Militär vom 24. Februar 2001, erstellt unter der Federführung des Generalsekretariates VBS in Zusammenarbeit mit dem Kt. Waadt, sieht eine Nutzung des Waffenplatzes durch die Artillerie und Infanterie vor.

Die Nutzung des Wpl durch das Heer ist langfristig gesichert. Der Platz eignet sich für die Schulung der Belange der Artillerie und Infanterie. Aus einer Vielzahl von Schiessanlagen und Schiessstellungen kann mit verschiedenen Waffen sowohl im Direktschuss wie auch im Bogenschuss geübt werden. Aus diesem Grund kommt Bière auch in Zukunft eine zentrale Bedeutung betreffend Kompetenzerhalt «Verteidigung» zu. Moderne Simulatoren unterstützen die Ausbildung von Kader und Truppe. Mit der Gesamtsanierung der Kasernen 1000 und 2000 ist eine optimale und effiziente Ausbildung der Art- und Inf-Truppen auf dem Wpl Bière sichergestellt.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Bei einem Verzicht auf das Vorhaben müssten die Truppen auf externen Unterkünften basieren was zu zusätzlichen Verkehrsbelastungen in der Region führt und die Betriebskosten erhöht. Ungleiche Standards auf den Wpl würden auch zu einem Motivationsverlust der Kader und Truppe führen.

## **2.7.3 Planungsvorgaben und Konzept**

### **Planungsvorgaben**

Die heutige Nutzung als reine Schlafkasernen ist beizubehalten. Die bestehenden Infrastrukturen sind zu sanieren. Im gleichen Zug sind sie an die neuen räumlichen und betrieblichen Anforderungen und an die immobilien- wie bautechnischen Standards anzupassen. Der auf den Entwicklungsschritt 08/11 der Armee ausgelegte Raum- und Flächenbedarf soll durch funktionell geschickte und optimierte Nutzungsverteilungen innerhalb der bestehenden Gebäude- bzw. Geschossfläche abgedeckt werden. Die Konzeption soll einfache und rationelle Betriebsvoraussetzungen schaffen. Zudem soll sie den Nutzern wie Betreibern zukünftig hohe Polyvalenz bezüglich Belegung garantieren.

Die Sanierung der Gebäudehülle und der haustechnischen Gebäudeinstallationen ist gemäss den departementalen Vorgaben des Energiekonzeptes VBS und den Weisungen für den effizienten Energieeinsatz bei Immobilien des VBS auszuführen. Dabei sind ebenfalls die Vorgaben der Denkmalpflege zu beachten. Die Gebäude

sind von regionaler Bedeutung und als erhaltenswert eingestuft. Die Haustechnik ist im Weiteren den einschlägigen Bau- und Gesetzesvorschriften und den technischen Weisungen der armasuisse Immobilien entsprechend zu planen und ins übergeordnete Leitsystem des Waffenplatzes einzubinden.

Die Räume sind bedarfsgerecht mit robusten, pflegeleichten und unterhaltsarmen Materialien zu gestalten. Angesichts der hohen Personenbelegung ist namentlich der Personensicherheit gebührend Rechnung zu tragen (Brand- und Erdbebenschutz).

Die Sanierungs- und Umbaumaassnahmen erfolgen unter Aufrechterhaltung des militärischen Betriebes. Temporäre Auslagerungen sind im eigenen Immobilienpark organisatorisch sicherzustellen.

### **Konzept**

Basis für die Neukonzeption war die Überarbeitung der Flächenbilanzen IST-SOLL. Dabei wurden unter Einbezug des bestehenden Immobilienportefeuilles entsprechende Umnutzungs- und Neubelegungsszenarien studiert.

Das daraus hervorgegangene Konzept sieht nun vor, beide Kasernen pro Geschoss, also vom Erd- bis ins Dachgeschoss, horizontal in zwei unabhängig nutzbare Bereiche (Module) aufzuteilen. Jedes Modul wird mit eigenen WC, Wasch- und Duschräumen ausgestattet, was eine flexiblere Belegung (Männer, Frauen, Kleinformationen, Dritte) und damit einen optimalen Gebäudebetrieb erlaubt. Die Zone zwischen den beiden Modulen wird zu einer leistungsfähigen Verkehrs- und Dienstleistungszone umgebaut und mit einem Warenaufzug sowie vertikal übereinanderliegenden Putz- und Haustechnikräumen bestückt. Im Untergeschoss sind nebst den für den Betrieb der Haustechnik notwendigen Technikräumen auch Materialräume, Sicherheitsräume (für Waffen und sensitives Material) und Trockenräume für die Truppe vorgesehen. Dies bedingt, nebst entsprechender Erschliessung, eine Vergrösserung der heute nur teilweise unterkellerten Gebäudegeschossfläche.

## **2.7.4 Beschreibung des Vorhabens**

Der Unterkunftsbereich ab Erdgeschoss umfasst drei Normalgeschosse und ein Dachgeschoss. Unter grösstmöglicher Beibehaltung der bestehenden Raum- und Tragstruktur werden die Nutzungen bestmöglich funktionell pro Stockwerk gruppiert und bezüglich Besonnung ausgerichtet. Die Räume und Einzelbauteile werden entsprechend ihrem Bauzustand saniert. Gleichzeitig werden sie nach den geltenden Standards und Normen belegt und ausgerüstet. Vor allem erfahren die sanitären Einrichtungen entsprechende Anpassungen. Durch geschickte Ausnutzung der beiden nordseitigen Gebäuderücksprünge kann die für den Modulbereich zusätzlich benötigte Geschossnutzfläche gewonnen werden. Die heute aussen angebrachte Fluchttreppe wird konzeptionell angepasst und ins beheizte Gebäudevolumen integriert. Im Dachgeschoss wird die nichttragende Raumstruktur komplett abgebrochen und neu erstellt. Der Tageslichtanteil im Dachgeschoss wird mittels Einbau von Lukarnen erhöht. Die Erschliessung erfolgt neu durch Verlängerung der bestehenden Verkehrs- und Dienstleistungszone bis ins Dachgeschoss (zusätzlicher Treppenlauf). Die nutzbare Geschossfläche im Untergeschoss wird massiv ausgebaut. Die heutigen Installationshohlräume unter dem Erdgeschoss werden in «Untertagbauweise» vergrössert, das heisst bis auf Normalgeschosshöhe ausgehoben und mit einer Bodenplatte und Umfassungswänden aus Stahlbeton versehen.

Die gesamte Gebäudehülle wird erneuert. Die Nordfassade wird nachgedämmt (verputzte Aussendämmung). Die Rohbaustruktur wird wo nötig bezüglich Erdbbensicherheit verstärkt. Die bestehenden Fenster und Aussentüren werden komplett ersetzt. Die Anbauten erfolgen als Stahl-/Metallbaukonstruktion. Die Schrägbedachung wird ersetzt und nachgedämmt. Ebenfalls werden die Spenglerarbeiten neu ausgeführt und die Blitzschutzinstallationen der Gebäude erneuert und angepasst. Die inneren Baumassnahmen umfassen vornehmlich Eingriffe in die Sekundärstruktur (Ausbrüche, Schliessung von Öffnungen). Wo immer möglich bleiben die bestehenden Raumeinteilungen beibehalten.

Hauptsanierungspunkt sind die haustechnischen Installationen (Elektro, Heizung, Lüftung und Sanitär). Diese werden nahezu komplett ersetzt und künftig über ein Gebäudeleitsystem MSRL überwacht und gesteuert. Die für die Beheizung der Gebäude notwendige Heizenergie wird mittels Fernwärme ab der bestehenden Heizzentrale Bière sichergestellt (Holzschnitzelheizung). Im Mittelbereich der Kaserne wird ein palettengängiger Warenaufzug eingebaut.

## 2.7.5 Umwelt – Energie – Sicherheit

### Umwelt

Die einschlägigen Gesetze und Verordnungen sowie zugehörige Weisungen werden im Projekt berücksichtigt. Sämtliche Massnahmen erfolgen unter Berücksichtigung energetischer und ökonomischer Aspekte. Nachhaltige Lösungen stehen im Vordergrund. Bei Materialentscheiden wird die Umweltbelastung über den ganzen Zyklus, das heisst von der Herstellung über die Nutzungsdauer bis zur Entsorgung berücksichtigt. Das Vorhaben soll auf jeden Fall für einfache Wartung sowie Unterhalt der Oberflächen, der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik ausgelegt sein. Bei Rückbauarbeiten werden die Abbruchmaterialien den einschlägigen Weisungen entsprechend abtransportiert und entsorgt.

### Energie

Die bisher nicht isolierten Gebäude werden mit einer Wärmedämmung vorgesehen gemäss den gültigen Vorschriften des Kantons Waadt bzw. des VBS. Damit kann eine Reduktion des Wärmebedarfs um 33 % erzielt werden.

Im Weiteren ist eine Holzfeuerung vorgesehen, die rund die Hälfte des Wärmebedarfs abdeckt.

Aufgrund dieser Massnahmen können die Heizkosten um fast 61 % reduziert werden. Der Anteil der erneuerbaren Energie beträgt rund 50 %.

### Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

	Gebäude aktuell		Gebäude isoliert		Einsparung in %
	Verbrauch (kWh/Jahr)	(W/m <sup>2</sup> )	Verbrauch (kWh/Jahr)	(W/m <sup>2</sup> )	
Gebäude 1000	390 807	50	202 714	30	48 %
Gebäude 2000	390 807	50	202 714	30	48 %

	Verbrauch	Energie (kWh/Jahr)	Anteil	Kosten (Rp/kWh)	Kosten pro Jahr
<b>Aktuelle Situation</b>					
Ölheizung	78 161 l	781 614	100 %	7,6	59 403
<b>Künftige Situation</b>					
Ölheizung	18 809 l	188 093		7,6	14 295
Holzfeuerung	254 m <sup>3</sup>	188 093		4,73	8 897
					Kosten total 23 192
<b>Jährliche Einsparungen</b>		<b>36 211 Franken/57 890 Liter Heizöl</b>			

Mit den Anpassungen an die heute gültigen Standards im Bereich Wasserverbrauch können zusätzlich rund 5000 Franken pro Jahr eingespart werden.

### Sicherheit

Die Planung und Ausführung erfolgt nach den Richtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF).

## 2.7.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	1,655
2	Gebäude	15,450
3	Betriebseinrichtungen	0,140
4	Umgebung	0,080
5	Baunebenkosten	0,160
8	Unvorhergesehenes	1,825
9	Ausstattung	1,690
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>21,000</b>
	davon Honorare	1,650
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>21,000</b>

Index April 2009 = 131.3 Punkte Genferseeregion, Baugewerbe: Total  
(10.1998 = 100 Punkte)

MWST-Satz 7,6 %

## 2.7.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

### Aus Projektierungen:

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 0,77 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.7.6.

## 2.7.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.7.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkäufe)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>2 350 000.00</b>	<b>1 430 000.00</b>	<b>3 780 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		35 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

## 2.7.7.2 Personelle Auswirkungen

Keine.

## 2.7.8 Termine

Datum	Text
Oktober 2009–Juni 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Juni 2010–März 2011	Vorbereitung der Bauphase
Januar 2011–September 2013	Realisierung
Oktober 2013	Übergabe an Benutzer

## 2.8 Alpnach Dorf OW Flugplatz Flugzeughallen Sanierung der Hallen 2 und 3 sowie Neubau Halle 4

Kosten	16,25 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	400.506
Mieter	V6 Luftwaffe
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur LW

## 2.8.1

### Ausgangslage/Bedürfnis

Der Flugplatz Alpnach beheimatet das Luftwaffen Flugplatzkommando Alpnach. Dessen Aufgabenbereich als Betriebskompetenzstelle umfasst Ausbildung, Betrieb (Einsatz) und Unterhalt von Helikoptern und Kleinzieldrohnen.

Er verfügt über die entsprechenden Infrastrukturen und wird ganzjährig betrieben.

#### Flugzeughalle 2 und 3

Die Flugzeughallen 2 und 3 wurden Mitte der sechziger Jahre gebaut. In der Flugzeughalle 2 sind die Werkstätten für den Unterhalt von Helikopter, der Pilotenausrüstung sowie der Kleinzieldrohnen untergebracht. Die Einstellkapazität der Flugzeughalle 2 beträgt maximal sechs Helikopter im Unterhalt. In der Flugzeughalle 2 arbeiten in der Regel 25 zivile Mitarbeiter der Luftwaffe. Während den Dienstleistungen der Miliz-Truppenkörper, erhöht sich die Anzahl Mitarbeiter auf über 50.

Die Flugzeughalle 3 dient als Bereitstellungs-, Retablierungs- und Einstellhalle für Helikopter und Flächenflugzeuge. Je nach Typ beträgt die Einstellkapazität maximal 12 Helikopter (6 Gross- und 6 Kleinhelikopter). Die Helikopter und Flächenflugzeuge werden von 21 zivilen Mitarbeitern betrieben. Während den Dienstleistungen der Miliz-Truppenkörper steigt die Anzahl der Mitarbeiter im Flugbetrieb auf über 80 an. Die vorhandenen Platzressourcen der Flugzeughallen 2 und 3 genügen den heutigen Anforderungen der Flugzeugzuteilung nicht.

Die Nutzung der Flugzeughallen 2 und 3 bleibt auch in Zukunft gleich. Es stehen jedoch umfassende Sanierungen an.

In der Halle 2 muss der vorhandene Kran ersetzt und zusätzliche eine Krananlage für den neuen Helikopter EC 635 eingebaut werden. Im Anbau sollen Sanitäranlagen, Garderoben, Theoriesaal und der Aufenthaltsraum an die heutigen Anforderungen beziehungsweise Kapazität angepasst werden.

Die Halle 3 ist mit einem Laborierraum sowie mit einem kleinen Toiletteneinbau für die Truppe zu ergänzen. Die Lagerung von Munition muss vorschriftsgemäss, abgesetzt von Arbeitsplätzen und Material erfolgen.

#### Flugzeughalle 4

Mit dem Neubau der Halle 4 soll den ungenügenden Platzverhältnissen für die vorhandenen Helikopter und Flächenflugzeuge Rechnung getragen werden. Konkret sollen im Neubau vor allem Flächenflugzeuge eingestellt werden (2 PC-7 und 1 PC-6). Diese Flugzeuge sind bereits heute auf dem Flugplatz Alpnach stationiert und fest zugeteilt, können zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht hangariert werden.

## 2.8.2

### Begründung des Vorhabens

Gemäss Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 bleibt der Flugplatz auch zukünftig Betriebskompetenzstelle und Einsatzort für die Helikopter der Luftwaffe.

Die Hallen 2 und 3 sind über 40 Jahre alt und befinden sich in einem schlechten Zustand, was sich entsprechend auf die Höhe der Unterhalts- und Betriebskosten auswirkt. Um eine Reduktion dieser Kosten zu erreichen müssen die Hallen 2 und 3 baulich sowie Energie- und wärmetechnisch saniert werden. Ebenso müssen die

Arbeitsbedingungen den erhöhten Anforderungen angepasst werden. Dies umfasst unter anderem verbesserte Beleuchtung aber auch Änderungen und Anpassungen der Arbeitsabläufe. Im Weiteren entspricht die aktuelle Infrastruktur der Hallen 2 und 3 nicht mehr den heute geltenden Anforderungen bezüglich Integrale Sicherheit. Die Lagerung von Munition kann beispielweise nicht vorschriftskonform erfolgen, da ein entsprechend konzipierter Lagerraum fehlt. Zudem sind die Vorgaben bezüglich COMSEC (Communication Security) zu erfüllen.

Auf dem Flugplatz Alpnach sind neben Helikoptern auch Flächenflugzeuge (2 PC-7, 1 PC-6) stationiert. Diese können aber aufgrund der knappen Platzverhältnisse nicht eingestellt werden. Die Schaffung einer zusätzlichen Einstellmöglichkeit (Neubau Halle 4) ist darum dringend nötig.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Die nicht mehr wirtschaftlichen Unterhalts- und Betriebskosten beider Hallen würden weiterhin steigen, was mittelfristig ihre Schliessung zur Folge haben würde. Die Einschränkungen bezüglich Unterhaltsarbeiten (Beleuchtung, Arbeitsabläufe, Garderobekapazität, Integrale Sicherheit usw.) in der Halle 2 bleiben bestehen und entsprechen immer weniger den aktuellen Anforderungen. Ein längerfristiger Flugbetrieb auf dem Flugplatz Alpnach könnte nicht mehr gewährleistet werden.

Die Flächenflugzeuge (2 PC-7, 1 PC-6) könnten ohne Neubau der Halle 4 nicht eingestellt werden. Dies hätte erhöhte Unterhaltskosten dieser Flugzeuge zur Folge und der Werterhalt wäre nicht mehr sichergestellt

*Abbildung 2.8.2.1*



Alpnach Dorf Flugplatz, Sanierung Halle 2 und 3 sowie Neubau Halle 4, Perspektive

## **2.8.3 Planungsvorgaben und Konzept**

### **Planungsvorgaben**

Die Infrastruktur auf dem Flugplatz Alpnach soll gemäss folgender Gesamtkonzeption angepasst und erweitert werden:

- Projekt Anpassung und Erweiterung der Betriebsinfrastruktur 1. Etappe (Immobilienbotschaft Militär 2003) mit Hallenanbau, Annexbauten und Halle für Unfallpikett, Feuerwehr und Tankfahrzeuge

- Projekt Anpassung und Erweiterung der Betriebsinfrastruktur 2. Etappe (Immobilienbotschaft VBS 2005) mit Neubau einer zentralen Kücheneinheit
- das vorliegende Bauprojekt «Sanierung der Hallen 2 und 3, Neubau Halle 4».

Dieses Vorgehen ist mit dem Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 und dem Regionalen Nutzungskonzept Emmen abgestimmt.

### **Konzept**

Die Nutzung der Hallen 2 und 3 bleibt auch in Zukunft unverändert. Hingegen bedarf es einer

- wärmetechnischen Sanierung der Gebäudehüllen und Anpassung der haustechnischen Installationen;
- Sanierung der Hallenböden und der Hallentore;
- Anpassung der Beleuchtungen;
- Anpassungen Integrale Sicherheit.

In der Halle 2 soll der vorhandene Kran ersetzt und zusätzlich eine Krananlage für den neuen Helikopter EC635 eingebaut werden. Im Anbau der Halle 2 sollen die Sanitäranlagen, Garderoben, Theoriesaal und der Aufenthaltsraum für 25 Personen (im Truppenbetrieb plus zirka 80 Angehörige der Armee) den neuen Anforderungen angepasst werden.

Der Anbau der Halle 3 ist mit einem Laborierraum sowie einer Toilettenanlage für die Truppe zu erweitern.

Ungenügende Platzverhältnisse für die vorhandenen Flächenflugzeuge und Helikopter erfordern den Neubau der Halle 4.

Der Neubau der Halle 4 soll längs dem Flugfeld, in der Verlängerung der bereits bestehenden Hallen angeordnet werden. Der leichte Geländeversatz wird im Durchgangsbereich zwischen der Halle 3 und Halle 4 aufgenommen. Über eine Schleppplatte wird das Terrain vor den Hallentoren angeglichen. Die Gestaltung des Hallenneubaus sowie die Gebäudehülle der sanierten Hallen lehnen sich an den bestehenden Hallenbauten an.

### **Betrieb während der Bauphase**

Sanierung und Neubau erfolgen während des laufenden Betriebes. Der Flugbetrieb, sowie der Unterhalt von Helikoptern und Leichtflugzeugen müssen permanent mindestens in einer Halle aufrecht erhalten bleiben.

## **2.8.4 Beschreibung des Vorhabens**

Die Nutzung der Hallen 2 und 3 bleibt auch in Zukunft unverändert.

Die Hallen werden mit hinterlüfteter Metallfassade, grossen Schiebetorelementen und Shed-Dachträgern erstellt. Die Böden inklusive Untergrund in den bestehenden Hallen werden rückgebaut und mit einer Schaumglasschotter-Schüttung und einer Bodenplatte den betrieblichen und energetischen Anforderungen angepasst. Bei den Hallen 2 und 3 bleiben die bestehenden Fundationsriegel inklusive Pfählung unver-

ändert. Die Bodenplatte innerhalb der Hallen (mit Flachfundation) wird neu erstellt. Beim Neubau der Halle 4 werden sowohl die Fundationsriegel als auch die Bodenplatte auf einem Pfahlrost erstellt. Die Aussenhülle der Hallen 2 und 3 besteht aus isolierten Wandkassetten mit hinterlüfteten Metallblechen. Fensterelemente, Aussentüren und -tore sind in Metall. Die Gebäudehülle der Hallen 2 und 3 erfüllt die Primäranforderungen des MINERGIE-Standards. Die Halle 4 wird als reine Einstellhalle genutzt und mit einem einfacheren Roh- und Ausbaustandard als die Hallen 2 und 3 realisiert. Die Primärkonstruktionen sind nach dem gleichen konstruktiven und statischen Prinzip wie die Hallen 2 und 3 konzipiert. Hingegen gelten für Gebäudehülle und haustechnische Installationen reduzierte Anforderungen.

In der Halle 2 wird der vorhandene Kran ersetzt und zusätzlich eine Krananlage für den neuen Helikopter EC635 eingebaut. Im Anbau der Halle 2 werden Sanitäranlagen, Garderoben, Theoriesaal und Aufenthaltsraum den neuen Anforderungen angepasst (Raumbedürfnisse für rund 100 Personen im Truppenbetrieb).

Der Anbau der Halle 3 wird mit einem Laborierraum sowie einer Toilettenanlage erweitert.

## **2.8.5 Umwelt – Energie – Sicherheit**

### **Umwelt**

Die einschlägigen Gesetze und Verordnungen sowie zugehörige Weisungen werden im Projekt berücksichtigt. Sämtliche Massnahmen erfolgen unter Berücksichtigung energetischer und ökonomischer Aspekte. Nachhaltige Lösungen stehen im Vordergrund. Der Neubau bringt keine zusätzlichen Mehrbelastungen durch Verkehr und wirkt sich nicht auf die Lärmbelastung aus. Bei Materialentscheiden wird die Umweltbelastung über den ganzen Zyklus, das heisst von der Herstellung über die Nutzungsdauer bis zur Entsorgung berücksichtigt. Das Vorhaben soll auf jeden Fall für einfache Wartung sowie Unterhalt der Oberflächen, der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik ausgelegt sein. Bei Rückbauarbeiten werden die Abbruchmaterialien den einschlägigen Weisungen entsprechend abtransportiert und entsorgt.

### **Energie**

Bei den Hallen 2 und 3 erfolgen eine wärmetechnische Sanierung der Gebäudehüllen und eine Anpassung der haustechnischen Installationen. Die Gebäudehüllen erfüllen die Primäranforderungen des MINERGIE-Standards. Auch die Lüftung sowie die elektrischen Anlagen erfüllen den MINERGIE-Standard. Für den Neubau der Halle 4 bestehen reduzierte Anforderungen. Da der Neubau als reine Einstellhalle dient, wird die Halle 4 nicht beheizt, die Gebäudehülle ist ungedämmt.

Die Wärmeversorgung erfolgt ab dem bestehenden Blockheizkraftwerk. Der aktuelle Wärmebedarf aller am Fernwärmenetz angehängten Gebäude wird zu zirka 50 % mit Faulgas, zu 40 % mit Öl und zu 10 % mit Wärme ab Wärmepumpen erzeugt. Ein Teil der Stromversorgung wird mittels Photovoltaikanlage sichergestellt.

Gegenüber dem aktuellen Zustand wird bei den Hallen 2 und 3 dank energetischer Sanierung der jährliche Wärmebedarf um zirka 63 % reduziert. Damit kann der Ölanteil bei der zentralen Wärmeproduktion reduziert werden. Es werden zirka 44 000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart.

## Einsparungen mit den getroffenen Massnahmen (Annahme)

Halle	vor Sanierung	nach Sanierung	Einsparung
	Verbrauch (kWh/Jahr)	Verbrauch (kWh/Jahr)	Verbrauch (kWh/Jahr)
Halle 2	460 000	145 000	315 000
Halle 3	240 000	115 000	125 000
<b>Total</b>	<b>700 000</b>	<b>260 000</b>	<b>440 000</b>
	100 %	37 %	63 %

Kosten (Rp/kWh) 7.6

**Jährliche Einsparungen 33 500 Franken/44 000 Liter Heizöl**

Der Stromverbrauch für Betrieb und Nutzung der Hallen bleibt nach der Sanierung unverändert, da keine zusätzlichen Anlagen mit relevantem Energieverbrauch installiert werden. Bei der Beleuchtung wird für die Aufstockung des Annexbaus sowie für den Neubau der Halle 4 die Leuchtenanzahl deutlich erhöht. Durch den geringeren Stromverbrauch der neuen Leuchten und durch Unterteilung in mehrere Schaltgruppen bleibt deren Gesamtverbrauch in etwa gleich.

### Sicherheit

Die von der Luftwaffe bezüglich Integrale Sicherheit definierten Massnahmen, sind im Projekt berücksichtigt und mit der IOS (Informations- und Objektsicherheit) abgesprochen. Die Brandschutzmassnahmen sind mit der Luftwaffe (Integrale Sicherheit LW) definiert und im Bauprojekt berücksichtigt worden.

## 2.8.6 Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	1,420
2	Gebäude	13,370
3	Betriebseinrichtungen	0,220
4	Umgebung	0,337
5	Baunebenkosten	0,093
8	Unvorhergesehenes	0,620
9	Ausstattung	0,190
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>16,250</b>
	davon Honorare	1,060
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>16,250</b>

Index April 2009 = 120.5 Punkte Zentralschweiz, Baugewerbe: Total  
(10.1998 = 100 Punkte)

MWST-Satz 7,6 %

## 2.8.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurden bis und mit Bauprojekt 0,7 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.8.6.

## 2.8.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.8.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkauf)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>910 000.00</b>	<b>1 125 000.00</b>	<b>2 035 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		25 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2014	

### 2.8.7.2 Personelle Auswirkungen

Keine.

## 2.8.8 Termine

Datum	Text
September 2009–September 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Oktober 2010–August 2011	Vorbereitung der Bauphase
September 2011–August 2013	Realisierung
September 2013	Übergabe an Benutzer

## 2.9 Alpnach Dorf OW Flugplatz Unterkunft Chilcherli Neubau

Kosten	14,16 Millionen Franken
Vorhaben Nr.	403.920
Mieter	V6 Luftwaffe
Nutzungsbereich	Einsatz-Infrastruktur LW

## 2.9.1

### Ausgangslage/Bedürfnis

Der Flugplatz Alpnach beheimatet das Luftwaffen Flugplatzkommando Alpnach. Dessen Aufgabenbereich als Betriebskompetenzstelle umfasst Ausbildung, Betrieb (Einsatz) und Unterhalt von Helikoptern und Kleinzieldrohnen. Der Flugplatz Alpnach verfügt über die entsprechenden Infrastrukturen und wird ganzjährig betrieben.

Auf dem Flugplatz Alpnach arbeiten in der Regel 240 zivile und militärische Mitarbeiter. Während den Dienstleistungen der Miliz kommen zusätzlich rund 800 AdA (Angehörige der Armee) zum Standort Alpnach. Die UnterkunftsKapazität in Alpnach beträgt rund 450 Betten. Die restlichen AdA werden in der Umgebung untergebracht. Die vorhandenen Platzressourcen für die Unterbringung von AdA im bestehenden Truppenlager Schoried genügen diesen Anforderungen nicht mehr.

Mit dem Neubau der Unterkunft Chilcherli soll den ungenügenden Platzverhältnissen und den Anforderungen an eine zeitgemässe Unterkunft Rechnung getragen werden. Im Neubau sollen 140 Betten inklusive der erforderlichen Infrastruktur für die Truppe sowie ein separater UnterkunftsBereich mit 33 Betten inklusive Aufenthaltsräumen für eine ganzjährige Nutzung für das Berufs- und Fachpersonal realisiert werden.

Abbildung 2.9.1.1



Truppenunterkunft (TU)

Personalunterkunft (PU)

## 2.9.2

### Begründung des Vorhabens

Gemäss Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 bleibt der Flugplatz Betriebskompetenzstelle und Einsatzort für die Helikopter der Luftwaffe.

Das Truppenlager Schoried (132 Schlafplätze) besteht aus mehreren Holzbaracken. Gebaut in den vierziger Jahren ist es mittlerweile in einem sehr schlechten Bauzustand. Die mangelhaften hygienischen Zustände sowie die hohen Unterhalts- und Betriebskosten sind nicht mehr vertretbar. Zudem liegt das Areal neben einem Wildbach in der Gefahrenzone, angrenzend an ein Wohngebiet und wird durch eine öffentliche Strasse durchquert. Aufgrund dieser Gegebenheiten muss das Truppenlager Schoried abgebrochen und ersetzt werden. Eine Studie der armasuisse zeigt auf, dass ein Neubau kostengünstiger ist als eine Sanierung. Eine alternative Unter-

bringungsmöglichkeit in der Region ist nicht vorhanden. Dasselbe gilt für die Unterbringung des benötigten Berufs- und Fachpersonals wie z. B. Piloten, Durchdiener und Zeitmilitär.

*Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird:*

Weiterhin fehlende Unterkunftsmöglichkeiten für Truppe und Berufspersonal in der Nähe des Flugplatzes Alpnach sowie unbefriedigende Betriebsabläufe. Es muss zudem davon ausgegangen werden, dass das Truppenlager Schorried aus Sicherheitsgründen demnächst geschlossen werden muss. Der Mangel an geeigneten Unterkunftsmöglichkeiten bleibt weiterhin bestehen. Noch höhere Unterhalts- und Betriebskosten wären die Folge.

## **2.9.3 Planungsvorgaben und Konzept**

### **Planungsvorgaben**

Ziel der Massnahme ist:

- Anpassung der Bedürfnisse an Unterkünften für die Truppen in der Nähe des Flugplatzes. Das Truppenlager Schorried kann nicht saniert werden;
- Abstimmung auf das Stationierungskonzept der Armee vom Juni 2005 und das Regionale Nutzungskonzept Emmen.

Zu diesem Zweck werden folgende Massnahmen vorgenommen:

- Neubau einer Unterkunft für Truppen und Berufs-/Militärpiloten, Durchdiener, Zeitkader sowie in- und ausländische Gäste;
- Erstellen der nötigen Infrastrukturen wie Parkplätze und Dienstunterstände;
- Anpassung der bestehenden Erschliessungen und Plätze.

### **Konzept**

Die Neubauten sollen am Rand des Flugplatzperimeters stehen und diesen schliessen. Die Truppenunterkunft und die Personalunterkunft sind zwei selbständige, jedoch miteinander verwandte und streng aufeinander ausgerichtete Bauvolumen. Zusammen entsteht eine kompakte Gesamtanlage mit Zwischenraum. Der Zwischenraum trennt und verbindet und dient zudem beiden Unterkünften als gedeckter Zugangs-, Aufenthalts- und Retablierungshof. In Übereinstimmung mit der ländlichen Situation am Waldrand und den bestehenden Bauten sind sowohl die Truppenunterkunft als auch die Personalunterkunft grösstenteils als Holzbauten wahrnehmbar.

## **2.9.4 Beschreibung des Vorhabens**

### **Allgemein**

Die für die neuen Unterkunftsbauten vorgesehenen Grundstückflächen sind nicht alle im Besitze des VBS. Ein Landabtausch mit der Korporation Alpnach und entsprechende vertragliche Vereinbarungen sind vor Baubeginn abzuschliessen.

Wie die bestehenden Bauten werden die Neubauten mittels Pfählen fundiert. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels wird auf ein Untergeschoss verzichtet. Die Konstruktion besteht aus tragenden Wänden in Schottenbauweise und Beton-Flachdecken. Die Erdgeschoss-Fassaden sind in Sichtbeton vorgesehen. Die Obergeschoss-Fassaden sind mit einer hinterlüfteten Holz-Stab-Konstruktion geplant. In der Truppenunterkunft liegen die installationsintensiven Räume konzentriert übereinander im Gebäude-Zentrum. Die aufgeteilten Haustechnik-Zentralen (Hauptzentrale im EG, Unterzentralen pro OG) bieten kurze Verbindungen zu den Verbraucherstellen. Die Unterkunft Personal wird über eine Fernleitung mit der Unterkunft Truppe verbunden.

### **Truppenunterkunft (TU)**

Das Gebäude ist als dreibündige Anlage organisiert mit aussenliegenden Nutzräumen, zwei Erschliessungsachsen und dazwischenliegenden Treppen und Diensträumen in Gebäudemitte. Die strenge Gliederung schafft eine klare, übersichtliche Raumorganisation und -struktur. Eine spezielle Qualität entsteht durch die räumliche Unterteilbarkeit und Nutzungs-Flexibilität. Die Schlafräume sind Ost und West orientiert mit guter Belichtung und Besonnung. Die Fensterfronten lassen sich bei Nicht-Belegung mit Schiebeläden verschliessen. Die konsequent identisch gestalteten 8-er Schlafräume lassen sich bei Bedarf zu 4-er Einheiten unterteilen.

Der Ess- und Aufenthaltsraum orientiert sich nach Osten und Westen und kann über den nordseitigen Zugang direkt beliefert werden. Die Büros und die Krankenabteilung sind auf der Ostseite angeordnet. Wache, Materialmagazin sowie Ver- und Entsorgung liegen auf der Zugangsseite.

### **Personalunterkunft (PU)**

Die einfache Gebäudestruktur mit Erschliessung im Zentrum ist klar und übersichtlich organisiert. Im Erdgeschoss liegen die allgemeinen Räume, die sich zum gedeckten Aussenbereich und Garten öffnen. In den Obergeschossen sind die Personal-Zimmer angeordnet. Die Mehrzahl der Zimmer ist nach Süden orientiert; je zwei Zimmer sind Ost und West orientiert.

## **2.9.5 Umwelt – Energie – Sicherheit**

### **Umwelt**

Die einschlägigen Gesetze und Verordnungen sowie zugehörige Weisungen werden im Projekt berücksichtigt. Sämtliche Massnahmen erfolgen unter Berücksichtigung energetischer und ökonomischer Aspekte. Nachhaltige Lösungen stehen im Vordergrund. Der Neubau bringt keine zusätzlichen Mehrbelastungen durch Verkehr und wirkt sich nicht auf die Lärmbelastung aus. Das Vorhaben wird für einfache Wartung sowie Unterhalt der Oberflächen, der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik ausgelegt sein.

Folgende Faktoren ergeben ökonomisch und ökologisch optimale Voraussetzungen:

- die konzentrierte, kompakte Gebäudeform;
- die sinnvolle Gebäudestruktur und Raumdisposition;
- die optimale Abtrenn- und Unterteilbarkeit bei Teil-Nutzungen;

- die minimalen Eingriffe in den Baugrund;
- die einfache, wirtschaftliche Tragkonstruktion;
- die bauphysikalisch einwandfreie Gebäudehülle (MINERGIE-Standard);
- das extensiv begrünte und als Retentionsfläche wirkende Dach;
- der geringe Landverbrauch;
- die minimalen Umgebungs- und Erschliessungsarbeiten.

## Energie

Gestützt auf die Weisung über den effizienten Energieeinsatz bei Immobilien des VBS wurde für das Vorhaben ein auf dem MINERGIE-Standard basierendes Energiekonzept erarbeitet. Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels Anschluss an die Fernleitung der Korporation Alpnach (Holzschnitzelheizung). Dies ergibt gemäss vorliegendem Projekt:

- Energiekosten Strom pro Jahr            zirka    5500 Franken
- Energiekosten Wasser pro Jahr        zirka    5900 Franken
- Energiekosten Heizung pro Jahr        zirka    8000 Franken

## Sicherheit

Es besteht ein Konzept Integrale Sicherheit. Die standortspezifischen Massnahmen wie auch die Brandschutzmassnahmen sind im Projekt berücksichtigt.

## 2.9.6                    Investitionskosten

### Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Nr.	Hauptgruppen	Mio. Franken
0	Grundstück	0,021
1	Vorbereitungsarbeiten	1,027
2	Gebäude	10,223
3	Betriebseinrichtungen	0,380
4	Umgebung	0,881
5	Baunebenkosten	0,422
8	Unvorhergesehenes	0,339
9	Ausstattung	0,867
<b>0–9</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>14,160</b>
	davon Honorare	1,704
	<b>Verpflichtungskredit</b>	<b>14,160</b>

Index April 2009 = 120,5 Punkte Zentralschweiz, Baugewerbe: Total  
(10.1998 = 100 Punkte)

MWST-Satz 7,6 %

## 2.9.6.1 Bisher aufgelaufene Kosten

### Aus Projektierungen

Für die Projektierungsarbeiten wurde bis und mit Bauprojekt 1,385 Millionen Franken aufgewendet.

Diese Kosten werden durch den Rahmenkredit Projektierungen getragen und sind deshalb nicht Bestandteil der Investitionskosten gemäss Ziffer 2.9.6.

## 2.9.7 Finanzielle und personelle Auswirkungen

### 2.9.7.1 Mietkostenberechnung mit bestehender Substanz, beantragten Investitionen und bisher aufgelaufenen Kosten (wie Projektierungen, Anmieten und Landkauf)

Text	Franken bisher	Franken neu	Franken total
<b>Bruttomietkosten</b>	<b>107 000.00</b>	<b>1 250 000.00</b>	<b>1 357 000.00</b>
Abschreibungs-/Bindungsdauer		35 Jahre	
Mietbeginn ab		1. Januar 2013	

### 2.9.7.2 Personelle Auswirkungen

Keine.

## 2.9.8 Termine

Datum	Text
September 2009–September 2010	Militärisches Plangenehmigungsverfahren
Oktober 2010–Mai 2011	Vorbereitung der Bauphase
Juni 2011–November 2012	Realisierung
Dezember 2012	Übergabe an Benutzer

## 2.10 Rahmenkredite Eigentümerversprecher

### 2.10.1 Rahmenkredit (der Ausgabenbremse unterstellt) für Vorhaben bis 10 Millionen Franken

Rahmenkredit für alle Immobilien in der Verantwortung des Eigentümerversprechers armassuisse Immobilien zum Erhalt des bestehenden Immobilienbestandes und zur Realisierung neuer Bedürfnisse. Die Priorisierung erfolgt laufend unter Berücksichtigung der künftigen Entwicklung und in enger Zusammenarbeit mit den Mietern (Nutzern).

## 2.10.2 Abtretungen aus dem beantragten Rahmenkredit

Aus dem beantragten Rahmenkredit werden Verpflichtungskredite für das Immobilienportfolio der armasuisse Immobilien abgetreten. Dazu gehören jene Immobilien, welche für die Erfüllung der Aufgaben im Zusammenhang mit Einsatz, Ausbildung und Logistik der militärischen Landesverteidigung und der nationalen Sicherheit bestimmt sind. Die Abtretungen können wie folgt umschrieben werden:

- Vorstudien, Vorabklärungen, Machbarkeitsstudien, Expertisen, externe Beraterleistungen 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, gesetzliche Anpassungen, Anpassungen an neue, technische Systeme, etc.) mit Investitionskosten bis 10 Millionen Franken pro Standort;
- zusammenhängende Massnahmen für Liegenschaftskäufe und zugehörige Sanierungen;
- Erstaussstattungen von Neu- und Umbauten, bei Sanierungen und neu erworbenen Immobilien sowie Ausstattung neuer Arbeitsplätze;
- nicht vorhersehbare Kostensteigerungen und Projektänderungen bei Bauprojekten;
- Teuerungsbedingte Mehrkosten bei allen in Realisierung stehenden Bauprojekten;
- nicht versicherte Schäden an Immobilien.

## 2.10.3 Orientierung über die abgetretenen Verpflichtungskredite

Die eidgenössischen Räte werden im Rahmen der jährlichen Staatsrechnung mit der Zusatzdokumentation «Stand der Verpflichtungskredite armasuisse Immobilien» über die einzelnen Abtretungen und die Beanspruchung dieses Rahmenkredits orientiert.

## 2.10.4 Finanzielle Auswirkungen

### *Investitionskosten*

Aufgrund der vorgesehenen, notwendigen und dringenden Vorhaben wird der folgende Rahmenkredit beantragt:

---

<b>Rahmenkredit</b> <b>(der Ausgabenbremse unterstellt)</b>	<b>136 400 000 Franken</b>
--	----------------------------

---

### **3 Personelle, finanzielle und terminliche Auswirkungen**

#### **3.1 Personelle Auswirkungen**

Die geplanten Vorhaben haben grundsätzlich keine Auswirkungen auf den Personalbedarf der betroffenen Bereiche. Kann aber durch betrieblich-organisatorische Massnahmen und aus Effizienzgründen Personal eingespart oder muss zusätzliches Personal rekrutiert werden, sind diese Auswirkungen bei den entsprechenden Vorhaben aufgeführt.

#### **3.2 Finanzielle Auswirkungen**

##### *Betriebskosten*

Als Betriebskosten werden die jährlichen Ausgaben bezeichnet, die durch den bestimmungsgemässen Gebrauch eines Gebäudes entstehen. 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 und die Abgaben und Beiträge.

Einsparungen sind bei den jeweiligen Vorhaben dargelegt.

##### *Investitionskosten*

Die Investitionen für die Immobilien des VBS sind im Voranschlag 2010 und im Finanzplan 2011–2013 aufgeführt.

Die Investitionskosten werden bei den einzelnen Vorhaben ausgewiesen.

#### **3.3 Terminliche Auswirkungen**

Bei den beantragten Einzelprojekten kann davon ausgegangen werden, dass im Anschluss an die Kreditbewilligung durch die eidgenössischen Räte mit der Ausführungsplanung, der Ausschreibung und der Realisierung termingerecht begonnen wird.

Es lässt sich allerdings nicht ausschliessen, dass sich einzelne Realisierungstermine aufgrund von Einsprachen, Rekursen und Auflagen im Baubewilligungs- oder Ausschreibungsverfahren verzögern oder dass die zur Verfügung stehenden Voranschlagskredite eine Verschiebung bedingen.

### **4 Ausgabenbremse**

Nach Artikel 159 Absatz 3 Buchstabe b der Bundesverfassung (SR 101) bedürfen Subventionsbestimmungen sowie Verpflichtungskredite und Zahlungsrahmen, 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.

