



Projektpflichtenheft und Grobkostenschätzung

Version Ausschreibungsverfahren Generalplanerteam

geplant für das Immobilienprogramm VBS 2022

armasuisse Immobilien
Baumanagement Mitte
Guisanplatz 1
3003 Bern

30. April 2020

Vorhaben **DNA-A/3618**
Neubau Logistikgebäude für Armee Textilien
AKLA Thun

Gesamtbetrag **CHF 54.0 Mio. +/- 30 %**

armasuisse Immobilien
Baumanagement

Der Leiter

Der Projektleiter

Verfahrensleitung
Techdata AG, Bern

Der Verfahrensleiter

David Gastaldi

Stefan Meili

Marcel Gilgen

Genehmigung (gem. Immobilienhandbuch VBS)

Nutzer

Mieter

armasuisse Immobilien

Eingesehen:

Betreiber

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhaben: Neubau Logistikgebäude für Armee-Textilien	5
1.1	Geschichte	5
1.2	Ausgangslage	5
2	Kartenausschnitt	6
3	Aktuelle Situation	6
4	Projektteam	8
4.1	Projektteam Bauherr	8
4.2	Projektaufsicht	9
5	Planungsteam	10
5.1	Generalplanerteam	10
5.2	Planer ausserhalb Generalplanerteam	10
6	Bedürfnis / Aufgabenstellung	11
6.1	Bestand	11
6.2	Bedürfnis	11
6.3	Nutzungskonzept	11
6.4	Betrieb / Logistik	12
6.5	Aufgabenstellung	13
6.6	Weitere Anforderungen	13
6.7	Ergebnis aus Checkliste Umwelt	13
6.8	Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird	13
7	IST - Zustand	15
7.1	Tragwerk / Erdbebensicherheit	15
7.2	Gebäudeschadstoffbelastung	15
7.3	Gebäudezustand	15
7.4	Ver- und Entsorgungskonzept (VEK)	15
7.5	Medien- und Werkleitungen	15
7.6	Genereller Entwässerungsplan (GEP)	15
7.7	Energiekonzept	16
7.8	Zustand HLKKS Anlagen	16
8	Beschrieb Soll - Zustand / Projektziele	17
8.1	Entscheid aus Machbarkeitsstudie	17
8.2	Variantenentscheid	17
8.3	Bedarfs- und Flächenstandards	17
8.4	Rahmenbedingungen, Zusammenarbeit mit UNS	17
8.5	Konzepte	18
8.5.1	Nutzungs- Schutz- und Betriebskonzept (NSB)	18

8.5.2	Brandschutz	18
8.5.3	Safety&Security	18
8.5.4	ZUKO / Schliessung:	18
8.5.5	Video / Alarmierung	19
8.5.6	Gebäudestatik	19
8.5.7	Altlasten / belastete Standorte	19
8.5.8	Gebäudeschadstoffe.....	20
8.5.9	Entsorgung Bauabfälle	20
8.5.10	Energetisches Konzept.....	20
8.5.11	Objekt und Standortspezifische Gebäudetechnische Anforderungen.....	20
8.5.12	Ver- und Entsorgungskonzept (VEK)	21
8.5.13	Mobilitätskonzept.....	21
8.5.14	Genereller Entwässerungsplan (GEP)	21
8.5.15	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	21
8.5.16	Denkmalschutz / Zeughaus Nr. 7	22
9	Grobkostenschätzung.....	23
9.1	Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)	23
10	Weiteres Vorgehen / Termine	24
11	Anhang / Beilagen	24
11.1	Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung - Beilage B	24
11.2	Nutzer- Sicherheits- Betriebskonzept - Beilage C	24
11.3	zum Militärgebiet der kleinen Allmend in Thun - Beilage D.....	24

1 Vorhaben: Neubau Logistikgebäude für Armee-Textilien

1.1 Geschichte

Der Waffenplatz Thun entstand im August 1818 aufgrund einer eidgenössischen Tagsatzung und ist damit der älteste Waffenplatz der Schweiz. Als Übungsgelände diente die Allmend und als Kaserne das Kornhaus im Bälliz.



Seit über 200 Jahren wird der Waffenplatz laufend ausgebaut und den sich verändernden Bedürfnissen der Armee angepasst.

Diverse, teilweise denkmalgeschützte Gebäude zeugen von der bewegten Geschichte auf dem mittlerweile 6,5 Quadratkilometern grossen Areal. Heute stehen 730 Gebäude auf diesem Gelände und es bietet 3000 Arbeitsplätze. Der Waffenplatz Thun ist einer der wichtigsten der Schweiz geblieben.

Weitere Details zum geschichtlichen Hintergrund können dem Dokument „zum Militärgelände der kleinen Allmend in Thun“ Beilage D entnommen werden.

1.2 Ausgangslage

Das ALC-T (Armeelogistikcenter Thun) ist schweizweit für die Reinigung der Armee-Textilien sowie für die Arbeitskleidung der Mitarbeitenden der LBA zuständig. Seit 2013 wird am Standort eine moderne, vollautomatisierte Wäscherei mit integrierter Schneiderei betrieben.

Die vor und nachgelagerten Prozesse des Textilpools basieren auf alten Objekten und Nutzflächen aus der Zeit des damaligen eidgenössischen Zeughaus Thun (Baujahre ab 1890).

Mit dem Richtplan der Stadtentwicklung Thun (Entwicklungsschwerpunkt Thun Nord) erfolgte im Jahr 2014 zudem die Planung zur Umnutzung von Teilen des Areals der Militärbetriebe in eine zivile Arbeitszone (ziv. Baufelder) und einer Ringstrasse.

Mit dem vorliegenden Immobilien-Vorhaben wird sich die LBA (Logistik Basis der Armee), die ihr im NUK Thun (regionales Nutzungskonzept Thun) zugewiesene Parzelle weiterentwickeln und in eine moderne, zeitgemässe und wirtschaftliche Logistik-Infrastruktur für ihre Armee-Textilien investieren. Zudem werden die Funktionen der Sattlerei, die Retablierungsstelle sowie die Erstausrüstung (persönliche Ausrüstung) für Rekrutenschule sinnvoll integriert.

2 Kartenausschnitt



Quellen: Swisstopo <https://www.geo.admin.ch/>

Koordinaten: 613'210 ; 178'870 – 560 m.ü.M.

3 Aktuelle Situation

Überblick auf den betreffenden Teil der Gebäude des Areals AKLA (Ausbildungsanlage Kleine Allmend).

Details können dem Dokument Nutzer-, Sicherheits-, Betriebskonzept (NSB-K) entnommen werden (Beilage C).



Quelle: Ausschnitt Orthofoto

Gebäudebestand des im Betrachtungsperimeter liegenden Areals (WE 4622).



Areal mit heute zur Textilienbewirtschaftung genutzten Objekten.

AO	AO Bezeichnung	Baujahr	Neuwert (Reprowert) indexiert	Brutto- mietkosten	HNF m²	Aufgestauter Unterhalt in CHF (Mio)	Bemerkung
DN	EAM-Pool (412)	1890	2'477'186.00	250'000.00	2'246	--	Mietobjekt, Jahresmiete CHF 250'000.00
DO	Werkstatt und Magazin (413)	1939	21'209'688.00	864'051.00	6'140	15.90	
DS	Liq-Depot (417)	1895	3'340'900.00	208'577.00	2'074	3.30	
EB	Verwaltungsgebäude (501)	1890	7'550'686.00	523'111.00	3'037	1.80	
EE	Staplergarage (502b)	1961	78'040.00	8'521.00	50	0.07	
EF	Zeughaus 5 (503)	1890	3'633'903.00	190'915.00	2'349	0.98	
EH	Geräteschuppen (504a)	1920	202'947.00	1'108.00	18	0.015	
EJ	Lagerhalle/Werkstatt (505)	1975	2'124'791.00	163'851.00	1'219	0.50	
EK	Lagerschuppen (506)	1920	435'841.00	9'930.00	758	0.30	
EL	Zeughaus 9 (507)	1900	3'768'942.00	193'166.00	2'318	2.82	
EN	Portierloge (509)	1986	28'165.00	1'470.00	8	0.07	
EQ	Zeughaus 7 (512)	1915	5'575'095.00	273'141.00	4'163	4.8	
ET	Textilgebäude (508)	1985	20'101'953.00	2'226'156.00	6'386	--	Sanierung 2013: 22'300'000.00 CHF
GJ	Kaserne 1 (608)	1934	6'797'859.00	248'965.00	1'734	--	Mieter gem SAP: Kdo Ausbildung
Total			77'325'996	5'162'962	32'500	30.56	

SAP-Auszug aus dem Betrachtungsperimeter (Stand April 2018)

4 Projektteam

4.1 Projektteam Bauherr

Eigentümervertreter	<p>Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport, VBS</p> <p>armasuisse Immobilien Fachbereich Baumanagement Mitte Meili Stefan Guisanplatz 1 CH-3003 Bern</p> <p>armasuisse Immobilien Fachbereich Strategische Immobilienprojekte Meister Yvonne Guisanplatz 1 CH-3003 Bern</p> <p>armasuisse Immobilien FB Facility Management Mitte Luginbühl Stefan Guisanplatz 1 CH-3003 Bern</p>
Mieter	<p>Armeestab, KPM PS Wälti Dominik Viktoriastrasse 85 CH-3003 Bern</p>
Nutzer	<p>Logistikbasis der Armee Armeelogistik Center Thun (ALC-T) Schümperli Andreas Schwäbis CH-3609 Thun</p>
Betreiber	<p>Logistikbasis der Armee Armeelogistik Center Thun Winistörfer Dieter Schwäbis CH-3609 Thun</p>

4.2 Projektaufsicht

Vorsitz	Stocker Martin, Leiter armasuisse Immobilien
	Fallscheer Frieder, Chef Immobilien Verteidigung
	Nussli Michael, Stv. Chef Logistikbasis der Armee
	Matti Mathias, A Stab / C Immo Streitkräftebasis
	Gastaldi David, ar Immo / Leiter Baumanagement
	Gisler Werner, Chef Armeelogistik-Center Thun
	Rüttimann Markus, GS VBS, Stv. Chef Raumordnung+Umwelt

5 Planungsteam

5.1 Generalplanerteam

Generalplaner (Leitung)	Bei Vergabe zu ergänzen	
Architekt	Bei Vergabe zu ergänzen	
Kostenmanagement	Bei Vergabe zu ergänzen	
Logistikplaner	Bei Vergabe zu ergänzen	
Bauingenieur	Bei Vergabe zu ergänzen	
Elektroplaner	Bei Vergabe zu ergänzen	
HLKK/S-Planer	Bei Vergabe zu ergänzen	
MSRL-Projektplaner	Bei Vergabe zu ergänzen	
Landschaftsarchitekt	Bei Vergabe zu ergänzen	
Bauphysik	Bei Vergabe zu ergänzen	
Brandschutzfachplaner	Bei Vergabe zu ergänzen	

5.2 Planer ausserhalb Generalplanerteam

GEP-Ingenieur / Abwasserspezialist	Separat zu mandatieren und ergänzen	
MSRL-Konzeptplaner	Separat zu mandatieren und ergänzen	
ZUKO-Fachberater	Separat zu mandatieren und ergänzen	
Geologe	Separat zu mandatieren und ergänzen	
...weitere nach Bedarf	Separat zu mandatieren und ergänzen	

6 Bedürfnis / Aufgabenstellung

6.1 Bestand

Die heutige Situation führt zu ineffizienter Logistik mit langen Wegen, da die Leistungserbringung über mehrere Gebäude im Areal verteilt abzuwickeln ist. Bei Umsetzung der Ringstrasse würde die Logistik zudem erschwert, weil dadurch das aktuell genutzte Areal zweigeteilt würde.

Die heute genutzte Infrastruktur und die Gebäude haben ihre Altersgrenze überschritten, was zu erhöhten Unterhaltskosten bei gleichzeitig personalintensiver Logistik führt.

6.2 Bedürfnis

Die notwendige Standortkonzentration bedingt einen Neubau, da die vorhandenen Immobilien weder die Flächen noch die notwendige Infrastruktur für eine zeitgemässe Logistik zur Verfügung stellen können.

Mit den Bauvorhaben soll folgendes erreicht werden:

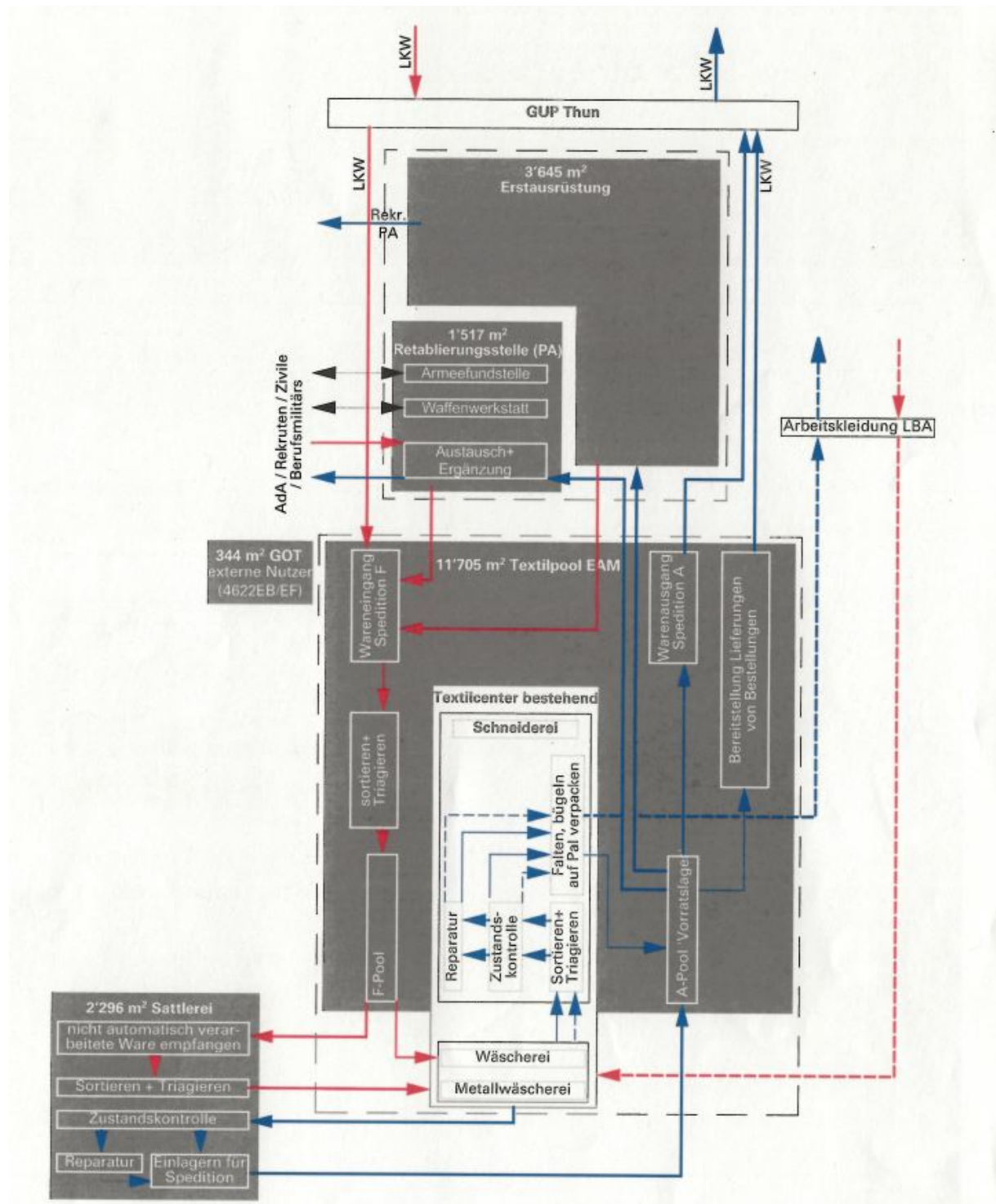
- Logistisch sinnvolle, ökonomische, zukunftsgerichtete und anpassungsfähige Bewirtschaftung und Instandhaltung der Armee-Textilien über die gesamte, integrale Prozesskette
- Die heute schwerfälligen logistischen Prozesse, welche aufgrund der veralteten Infrastrukturen dezentral ablaufen, sollen neu konzentriert und nach wirtschaftlichen Kriterien erfolgen können.
- Die Verfügbarkeit der Textilien ist über alle Lagen und Operationstypen der Armee sicherzustellen.
- Das zusätzliche Volumen (Material) ist zu bewältigen (Konzentration der Warenflüsse in Thun).
- Veränderungen im Bereich Textil auffangen können (wie bspw. Einführung "MBAS")
- Ersatz für die im Rahmen des Projektes «ESP Thun Nord» obsoleten Objekten/Gebäuden und unter Berücksichtigung der mit erwähnten Stadtentwicklung einhergehenden Veränderungen.
- Sicherstellen der Leistungserbringung während der Vorbereitungs- und Bauphase bis zum Vorliegen des angemeldeten Realersatzes (eine Etappierung der Vorhaben, generieren von Übergangslösungen und Nutzung von Provisorien werden unumgänglich sein!)

Das detailliertere Kundenbedürfnis kann dem Dokument Nutzer-, Sicherheits-, Betriebskonzept (NSB-K) entnommen werden (Beilage C).

6.3 Nutzungskonzept

Detaillierte Informationen zum Nutzungszweck, den spezifischen Nutzungsanforderungen, betrieblicher Vorgaben und weitere Rahmenbedingungen können der Beilage C, NSB-Konzept, entnommen werden.

6.4 Betrieb / Logistik



Funktionsschema Textilpool

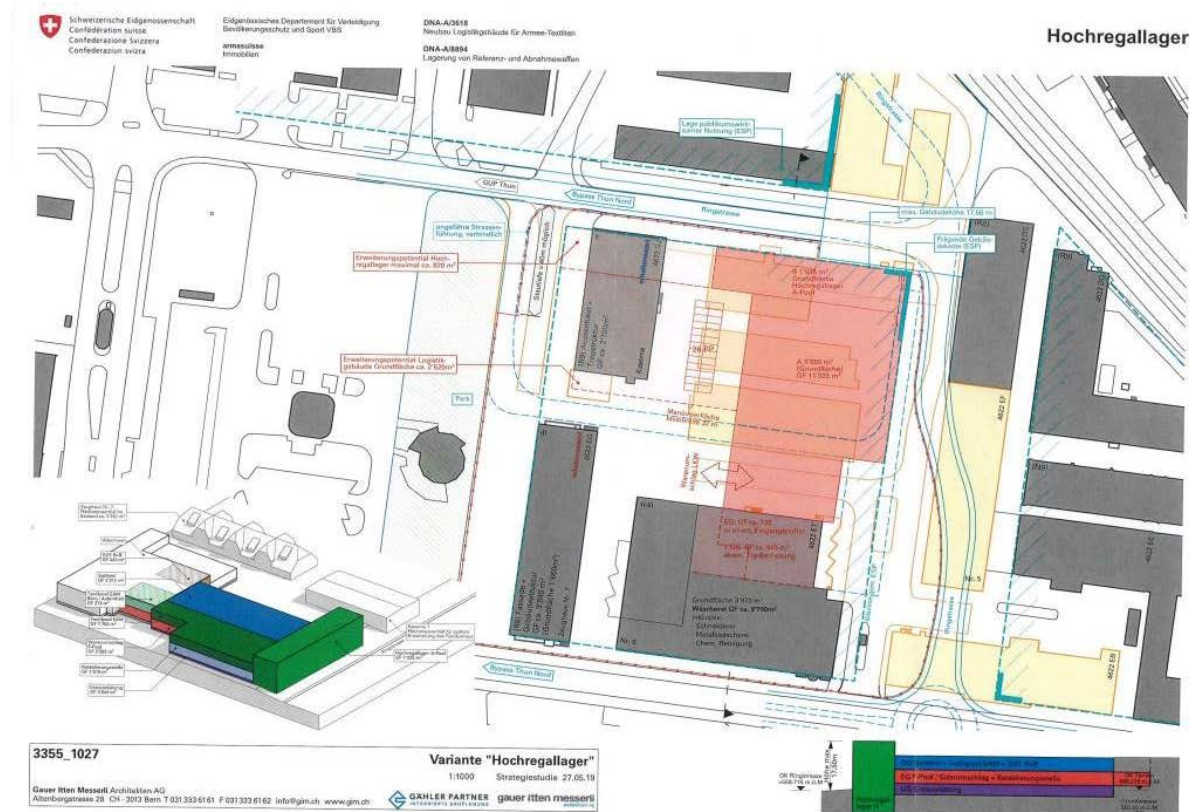
6.5 Aufgabenstellung

Im Rahmen der „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“ wurden verschiedene Lösungsansätze in Varianten geprüft.

Die weitergehende Planung soll auf der Variante „Hochregallager inkl. Optionen“ weiter geführt werden.

Die Option Umnutzung Zeughaus Nr. 7 sieht dabei vor, die Retablierungsstelle im denkmalgeschützten Bestandesbau zu integrieren.

Das betreffende Dokument „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“ gilt als Beilage zum Projektpflichtenheft (Beilage B zur Ausschreibung).



Lösungsvariante „Hochregallager“

6.6 Weitere Anforderungen

Inbetriebnahme bzw. technisches Anschliessen des bestehenden Trocknungsraums Nr. 4 im Textilzentrum (Haustechnik ist in Teilen bereits vorbereitet).

6.7 Ergebnis aus Checkliste Umwelt

Die Umwelt Checkliste muss im Rahmen des Vorprojekts erarbeitet werden.

6.8 Konsequenzen, wenn das Vorhaben nicht realisiert wird

Im wesentlichen wären die Folgen, wenn das Vorhaben nicht wie geplant umgesetzt würde, die Folgenden:

- Lange, unnötige und komplizierte Transporte
- Ungünstige Logistik; viele Umlagerungen, Zwischenlager

- Geforderte Lieferbereitschaft kann nur mit grossem insb. personellen Mehraufwand geleistet werden.
- Sehr hohe Instandstellungsmassnahmen der bestehenden Infrastruktur in den kommenden Jahren.

7 IST - Zustand

7.1 Tragwerk / Erdbebensicherheit

Zu den Bestandesbauten liegen keine weitergehenden statischen Untersuchungen vor. Diese sind im Rahmen der Projektierung und des Mandats nach Bedarf zu erstellen.

7.2 Gebäudeschadstoffbelastung

Armasuisse Immobilien liegen zu den vom Vorhaben tangierten Gebäuden und Bereichen lediglich teilweise Schadstoffanalysen vor. Umfassende Diagnosen sind nicht zu allen Gebäuden vorhanden. Aufgrund der unterschiedlichen, in verschiedenen Jahrzehnten erbauten und unterhaltenen Gebäuden ist von einem umfangreichen Schadstoffvorkommen auszugehen.

Im Rahmen des Vorprojekts ist eine detaillierte, umfassende Bestandsaufnahme der Schadstoffe zu erstellen. Armasuisse Immobilien wird eine qualifizierte Firma direkt mandatieren (<http://www.forum-asbest.ch/adressliste/>). Der abschliessende Bericht soll sich nach den Vorgaben der Fachverbände (ASCA-VABS / FAGES) richten und pro AOID gegliedert werden. Allfällige Sanierungen haben sich nach den gesetzlichen Vorgaben zu richten (z.B. Asbest EKAS 6503).

Der Generalplaner wird die beauftragte Firma übergeordnet in allen SIA Phasen führen und die Aufnahmen sowie allfällige Sanierungsmassnahmen koordinieren.

7.3 Gebäudezustand

Aktuell liegen keine weitergehenden Gebäudezustandsuntersuchungen vor. Solche sind nach Bedarf im Rahmen der Projektierung und des Mandats zu erstellen.

7.4 Ver- und Entsorgungskonzept (VEK)

Ein detailliertes Ver- und Entsorgungskonzept für das Areal liegt vor und bildet die Grundlage für die zukünftige Planung.

7.5 Medien- und Werkleitungen

Aktuelle Bestandespläne liegen vor. Es sind umfangreiche Leitungen im Untergrund auf dem ganzen Areal vorhanden. In der Planung ist davon auszugehen, dass viele Medien und Leitungen aller Art zu koordinieren sind.

7.6 Genereller Entwässerungsplan (GEP)

Auf dem Wpl. existiert ein nachgeführter Genereller Entwässerungsplan GEP. Darin enthalten ist ein detailliertes Entwässerungskonzept über das ganze Gebiet des Wpl. und insbesondere der AKLA. Dieses Konzept ist mit den laufenden Planungen VBS und Stadt Thun abgeglichen. Es definiert von welchem Bauperimeter welche Abwassermenge ins Entwässerungssystem abgegeben werden darf resp. welche Volumen zurückgehalten werden müssen (Retentionsmassnahmen).

Der GEP wurde vom Koordinationsbüro Mitte Ing.büro IUB begleitet und wurde vom GEP-Ingenieur B+S, Bern (Richard Humbel) erarbeitet.

7.7 Energiekonzept

Die Gebäude sind am auf dem Areal vorhandenen Fernheizsystem der KVA angeschlossen.

7.8 Zustand HLKKS Anlagen

Aktuell liegen keine weitergehenden Zustandsuntersuchungen der Haustechnik vor. Solche sind nach Bedarf im Rahmen der Projektierung und des Mandats zu erstellen.

8 Beschrieb Soll - Zustand / Projektziele

8.1 Entscheid aus Machbarkeitsstudie

Das vorliegende Projektpflichtenheft basiert auf der „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“. Die weitergehende Planung soll auf der Variante „Hochregallager inkl. Optionen“ weiter geführt werden.

Das betreffende Dokument gilt als Beilage zum Projektpflichtenheft (Beilage B zur Ausschreibung).

8.2 Variantenentscheid

Der Lösungsweg hin zum Variantenentscheid „Hochregallager mit Optionen“ ist dem Dokument „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“ zu entnehmen.

8.3 Bedarfs- und Flächenstandards

Der Flächenbedarf und weitere Flächenstandards können den Dokumenten „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“ sowie „Nutzer- Sicherheits- Betriebskonzept“ entnommen werden.

Die genauen Nutzeranforderungen sind vom Generalplaner im Rahmen des Vorprojekts zu verifizieren und in die Planung zu übernehmen.

8.4 Rahmenbedingungen, Zusammenarbeit mit UNS

Nachstehende Rahmenbedingungen, Normen, Gesetze, Weisungen und Richtlinien sind in der Projektierung/Planung zu berücksichtigen:

- Bei der Entwicklung der Konzepte, Projektierung und Realisierung sind die entsprechenden Fachstellen des Fachbereichs Umwelt, Normen und Standards phasengerecht beizuziehen.
- Interne und externe Richtlinien und Gesetze:
- Technische Vorgabe Normen und Standards armasuisse Immobilien [armasuisse-immobilien/technische-vorgaben-armasuisse-immobilien](#)
Im speziellen sind daraus folgende t'V's anzuwenden:
 - CL Umwelt und Sicherheit
 - CL Bauwerkssicherheit
 - tV Brandschutzdokumentation
 - tV Energie, Gebäude & Haustechnik
 - CL Energiekonzept mit der AA Wegleitung zur Checkliste
 - Anleitung MINERGIE-Auftragserfassung
 - CL Photovoltaikanlage
 - AA Eigenstromproduktionsanlagen- Integration erneuerbaren Energien
 - tV MSRL inkl. Anhängen
 - tV Energiemessungen
 - CL Fernwärmenetz des WPL Thun
 - tV Hinweisinventar nach Natur- und Heimatschutzgesetz
- Umweltgesetz (USG) mit Verordnungen
- Gewässerschutzgesetz (GSchG) und –Verordnung (GSchV)
- SWKI Richtlinien (Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren)

- SIA Normen (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein)
- 734.0 Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG) samt den dazu geltenden Verordnungen
- Brandschutzvorschriften der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (VKF)
- Arbeitsgesetz (ArG, ArG V4)
- Vorschriften der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)
- Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)

8.5 Konzepte

Die unten aufgeführten Konzepte bilden die Planungsgrundlage für das Projekt. Fehlende oder mangelnde Konzepte können zu nicht voraussehbaren Kosten führen. Aus diesem Grunde sind die aufgeführten Konzepte zwingend phasengerecht durch den Auftragnehmer zu erarbeiten.

8.5.1 Nutzungs- Schutz- und Betriebskonzept (NSB)

NSB liegt der Ausschreibung als Beilage C bei.

8.5.2 Brandschutz

Es gelten grundsätzlich die VKF Richtlinien, das Arbeitsgesetz und die Auflagen der bewilligenden Behörde.

Insbesondere bei der Planung des Hochregallagers ist speziell auf die Art der zu lagernden Güter zu achten (im Falle eines Brandes entstehende gefährliche Gase).

Ein umfassendes Konzept ist durch den Generalplaner zu erarbeiten und im Bau umzusetzen.

8.5.3 Safety&Security

Das integrale Sicherheitskonzept (ISK) wird durch eine separate Arbeitsgruppe parallel bearbeitet. Das gesamte Areal ist umzäunt. Der Zugang ist tagsüber via Loge/Schranke und nachts via elektronischem Zutrittssystem gewährleistet.

8.5.4 ZUKO / Schliessung:

Als Grundausstattung ist eine mechanische Schliessung (mit aktivem Patent- und Kopierschutz) vorzusehen, bei wichtigen Türen (Peripherie) sind mechatronische Schliessungen zu prüfen. Es ist davon auszugehen, dass das auf Platz Thun vorhandene System "KABA Star Cross" mit Patentschutz bis 2033 zur Anwendung kommen wird.

Im Rahmen der Planung ist mit dem Nutzer zu prüfen, wo ggf. ein elektronisches ZUKO vom einzubauen ist (in Thun Dormakaba).

Der Generalplaner wird hierbei von der Fachstelle Safety & Security von armasuisse Immobilien unterstützt.

8.5.5 Video / Alarmierung

Im Rahmen des Vorprojekts ist zu prüfen für welche Bereiche eine Videoüberwachung vorzusehen ist. Vorzusehen ist ein CCTV-V kompatibles System, welches ggf. auf die Zentrale AZ Thun aufgeschaltet werden kann.

Der Generalplaner wird hierbei von der zuständigen Fachstelle von armasuisse Immobilien unterstützt.

8.5.6 Gebäudestatik

Der Bauherr verlangt, dass die Projektverfassenden von Anfang an im Rahmen des vorgesehenen Projekts die Regeln des erdbebengerechten Entwurfs befolgen und die entsprechenden Erdbebenbestimmungen der SIA-Normen einhalten.

Im Rahmen des vorgesehenen Projekts wird vom Bauingenieur eine Rückinformation über die Erdbebensicherheit des Bauwerks verlangt.

Bauteile im Untergrund müssen der Nutzung entsprechend wasserdicht ausgeführt werden. Mit der Wasserdichtigkeit wird gleichzeitig die Dichtigkeit gegen Radon erreicht.

8.5.7 Altlasten / belastete Standorte



Ausschnitt Kataster der belasteten Standorte

Kbs VBS: Kartenabfrage der Katasterdaten
Gemeinde: Thun

Neue Suche
Druckansicht



Plan unter www.kbs-vbs.ch

Auf dem gesamten Areal gibt es diverse bekannte belastete Standorte. Aufgrund der über hundertjährigen Industriegeschichte, muss bei Aushubarbeiten auch mit weiteren Belastun-

gen gerechnet werden. Im Rahmen der Planung müssen für den Bauperimeter die notwendigen altlastenrechtlichen Abklärungen getroffen werden. Die erarbeiteten Berichte sind als Teil des MPV einzureichen.

Aushubarbeiten müssen durch eine Fachperson begleitet werden, da aus anderen Projekten bekannt ist, dass flächenhafte Belastungen auftreten können.

Vorhandene Berichte werden dem Generalplaner zur Verfügung gestellt.

8.5.8 Gebäudeschadstoffe

Siehe auch entsprechenden Absatz im Kapitel „IST-Zustand“.

Im Rahmen des Vorprojekts sind umfangreiche Schadstoffuntersuchungen durchzuführen. Die erarbeiteten Berichte sind als Teil des MPV einzureichen.

8.5.9 Entsorgung Bauabfälle

Die entsprechende Vollzugshilfe hinsichtlich Bauabfälle liegt im Entwurf vor. Diese ist bei der Realisierung zu berücksichtigen. Für das MPV ist ein Abfallentsorgungskonzept, gemäss Abfallgesetz VVEA (Verordnung zur Vermeidung und Entsorgung von Abfällen) zu erarbeiten.

Generell gelten weiter die arbeitsrechtlichen Vorgaben der SUVA.

8.5.10 Energetisches Konzept

Anforderungen Neubauten:

- Energiestandard Minergie-A-ECO zertifiziert ist soweit möglich anzustreben
- Photovoltaik Wirtschaftlichkeit Dach und Fassade prüfen (Fassadenintegriertes System)
- Abwärme aus dem bestehenden Waschprozess für die Beheizung nutzen
- Trennung der verschiedenen Temperaturbereiche (aussen, frostsicher, beheizt) mittels Schleusen und Andockstellen

Option 1 (Bestandteil der Aufgabenstellung):

- Sanierung Zeughaus im Minergie Standard (HOBIM) ist soweit möglich anzustreben

8.5.11 Objekt und Standortspezifische Gebäudetechnische Anforderungen

Siehe auch entsprechenden Absatz im Kapitel „IST-Zustand“.

Objekt und Standortspezifische Gebäudetechnische Anforderungen:

- Die Wärme- und Dampfversorgung erfolgt ab den Technikzentralen im UG der bestehenden Wäscherei. Die Energie für die Raumwärme ist aus der Rücklaufleitung zu beziehen (Fernwärmenetz KVA).
- Die Druckluft- und Wasserversorgung erfolgt ab dem Arealnetz.
- Die Abwasserentsorgung erfolgt nach dem GEP in das Arealnetz.
- Die Regenwasserabführung erfolgt gemäss GEP.

- Die Gebäude-Automation ist auf die schweizweite Leitebene aufzuschalten.
- Die Gebäude-Automation darf nicht mit der Prozess-Automation gemischt werden. Die Kommunikation muss über digitale oder analoge Einzelsignale erfolgen, keine BUS Verbindung.

8.5.12 Ver- und Entsorgungskonzept (VEK)

Die Planung ist auf dem vorhandenen Ver- und Entsorgungskonzept aufzubauen.

Ein objektspezifisches Logistik-, Ver- und Entsorgungskonzept ist zu erstellen:

- Material Anlieferung und Ausgabe
- Personen interne und externe
- Energie (Strom, Wärme)
- Medien (Wasser, Abwasser, Druckluft)

8.5.13 Mobilitätskonzept

Das Mobilitätskonzept ist zu erstellen. Dabei sind die Einflüsse der Ver- und Entsorgung sowie der Verfügbarkeit zu berücksichtigen.

- Transporte Wäschel Logistik soll mit erneuerbarer Energie erfolgen.
- Lademanagement für Stapler und Bundesfahrzeuge mit der eigenen erneuerbaren Stromproduktion.

8.5.14 Genereller Entwässerungsplan (GEP)

Siehe auch entsprechenden Absatz im Kapitel „IST-Zustand“.

Der Generalplaner des neuen Logistikgebäudes hat die GEP-Unterlagen beim Koordinationsbüro einzufordern.

Bei der Planung der Entwässerung sind die Vorgaben des GEP und insbesondere des Entwässerungskonzeptes (u.a. Einschränkung Einleitung, Anschlusspunkte etc.) verbindlich einzuhalten.

Der Abwasserspezialist wird von armasuisse Immobilien separat mandatiert.

8.5.15 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Nach Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV), Kap. 5 Militärische Bauten und Anlagen, Nr. 50.2 unterliegen Logistik - Center allgemein einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

8.5.16 Denkmalschutz / Zeughaus Nr. 7



Ausschnitt Bauinventar

Im Zeughaus Nr. 7 (Objekt 512) soll gemäss Option zukünftig als Retablierungsstelle umgenutzt werden. Das Gebäude weist diverse Schäden an der Gebäudehülle und der Konstruktion auf. Die Immobilie ist im Rahmen der notwendigen Nutzungsanpassungen instand zu setzen. Das Objekt ist im Bauinventar als schützenswert eingestuft (K-Objekt)

Entsprechend ist die Zusammenarbeit mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden in Planung und Umsetzung zu berücksichtigen.

Inventarblatt: https://apps.dynasphere.de/0001/report/rep_OBJEKT_bauinventar_955173.pdf

9 Grobkostenschätzung

9.1 Kostenzusammenstellung gemäss Baukostenplan (BKP)

Die Kosten werden im Dokument „Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung“ im Detail beschrieben. Tabelle Baukosten Variante Hochregallager inkl. Optionen.

Kostenschätzung Variante Hochregallager inkl. Optionen

BKP	Bauteil	Beschreibung	Kosten in CHF
1-5	Zeughaus Nr. 7	Sanierung	800'000
1-5	Wäscherei	Umnutzung	1'700'000
1-5			
1-5	Logistikgebäude	Neubau / Hochregallager	30'200'000
1-5	Lager A-Pool	Neubau	5'100'000
1-5			
1-5	Zeughaus Nr. 9	Abbruch	400'000
1-5	Zeughaus Nr. 10	Abbruch	400'000
1-5	Zeughaus Nr. 11	Abbruch	300'000
1-5			
1-5	BUF (Parkplätze)	Umgebung	100'000
1-5	PV Anlage	Umgebung	1'400'000
1-5	Total BKP 1-5		40'400'000
	Provisorien	Aufrechterhaltung Betrieb	1'500'000
	Total BKP 1-5 inkl. Provisorien		41'900'000
0	Erschliessung	Zufahrt, Umzäunung, Werkleitungen	1'000'000
6	Mieterausbau		3'000'000
8	Unvorhergesehenes	10%	4'000'000
9	Basisausstattung	In Abh. der Baukosten	1'200'000
9	Ausstattung		3'600'000
0,6,8,9	Total BKP 0,6,8,9		12'800'000
	Total BKP 0-9 exkl. Optionen		54'700'000
	Option Umnutzung Zeughaus Nr. 7 als Retablierungsstelle		
1-5	Umbau/Sanierung	Neue Nutzung	2'900'000
6	Mieterausbau		200'000
8	Unvorhergesehenes		300'000
9	Basisausstattung		200'000
1-5	Abzug Neubaukosten	Anteil Retablierungsstelle Var. Hochregall.	-4'100'000
	Option Zufahrt Ost		
0	Erschliessung	Minderkosten weniger Zufahrtsfläche	-200'000
0-9	Total Optionen		-700'000
	Total BKP 0-9 inkl. Optionen		54'000'000
Kostengenauigkeit Kostenschätzung +/- 30 %			Inkl. MWST-Satz 7.7%

10 Weiteres Vorgehen / Termine

- Publikation Generalplanerausschreibung (SIMAP) 26.05.2020
- Begehung vor Ort 05.06.2020
- Fragen an den Anbieter bis 11.06.2020
- Antworten an die Teilnehmer 18.06.2020
- Eingabe der Angebote 06.07.2020
- Vergabe Generalplaner 22.07.2020
- Abgabe Vorprojekt inkl. Kostenschätzung (+/- 15%) 31.01.2021
- Abgabe Bauprojekt inkl. Kostenvoranschlag (+/- 10%) 31.08.2021
- MPV Dossier (zu genehmigende Ausführungsunterlagen) 30.11.2021
- Botschaftsjahr 2022, parlamentarischer Entscheid / Freigabe Dezember 2022
- Ausschreibung und Realisierung ab 2023 – 2025

11 Anhang / Beilagen

- 11.1 **Lösungsstrategie und Grobkostenschätzung - Beilage B**
- 11.2 **Nutzer- Sicherheits- Betriebskonzept - Beilage C**
- 11.3 **zum Militärgelände der kleinen Allmend in Thun - Beilage D**