

ERLÄUTERNDER PROJEKTBERICHT

**KANTONALES KATASTROPHEN EINSATZ-
ELEMENT (KKE) FRICK UND ZIVILSCHUTZ-
AUSBILDUNGSZENTRUM (ZAZ) EIKEN; KAUF
WERKHOF FRICK UND UMNUTZUNG; SANIE-
RUNG UND ERWEITERUNG ZAZ;**

**Verpflichtungskredit
Anhörung**

8. Dezember 2015

INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG / AUSGANGSLAGE	4
1.1	Ausgangslage	4
1.1.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	4
1.1.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	4
1.2	Rahmenbedingungen	4
1.2.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	4
1.2.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	4
1.3	Eigentumsverhältnisse	5
1.3.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	5
1.3.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	5
1.4	Zielvorgaben	5
1.4.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	5
1.4.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	5
2	UMSETZUNG	6
2.1	Auftrag	6
2.1.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	6
2.1.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	6
2.2	Lösungsansatz	6
2.2.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	6
2.2.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	6
2.3	Geprüfte Varianten	7
2.3.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick	7
2.3.2	Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken	7
3	VORHABENSPERIMETER, OBJEKT- UND PROJEKTBSCHRIEB BAU	8
3.1	Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner	8
3.1.1	Makrolage KKE und Partner Frick	8
3.1.2	Mikrolage KKE und Partner Frick	8
3.1.3	Objektbescrieb KKE und Partner Frick	9
3.1.4	Planübersicht	10
3.1.5	Beschrieb Bauvorhaben KKE und Partner Frick	10
3.1.6	Weitere Rahmenbedingungen	15
3.1.7	Volumetrie / architektonische Ausgestaltung	15
3.1.8	Gebäudetechnik	15
3.1.9	Sicherheitsaspekte	16
3.1.10	Erdbebensicherheit	16
3.1.11	Nachhaltigkeit	17
3.1.12	Ausbaustandard	17
3.1.13	Bauablauf	17
3.2	Zivilschutzausbildungszentrum Eiken (ZAZ)	18
3.2.1	Makrolage ZAZ Eiken	18
3.2.2	Mikrolage ZAZ Eiken	18
3.2.3	Objektbescrieb ZAZ Eiken	19
3.2.4	Planübersicht	20
3.2.5	Beschreib Bauvorhaben ZAZ Eiken	21
3.2.6	Weitere Rahmenbedingungen	24
3.2.7	Volumetrie / architektonische Ausgestaltung	24
3.2.8	Gebäudetechnik	24

3.2.9	Sicherheitsaspekte	25
3.2.10	Erdbebensicherheit	25
3.2.11	Nachhaltigkeit	25
3.2.12	Ausbaustandard	25
3.2.13	Bauablauf	26
4	PROJEKTORGANISATION	27
4.1	Terminplan Bau	27
4.2	Planungskommission	28
4.3	Generalplanerteam	30
5	KOSTENÜBERSICHT	31
5.1	Vorbereitungsaufwand	31
5.2	Einmalige Aufwendungen Bau	31
5.2.1	Kostenübersicht Teilvorhaben 430-500048 KKE und Partner Frick	32
5.2.2	Kostenübersicht Teilvorhaben 430-500048, ZAZ Eiken (ehemals 430-500009)	33
5.2.3	Kostenübersicht Vorhaben Total	34
6	KENNZAHLEN UND BENCHMARKS	35
6.1	Kennzahlen und Benchmarks KKE Frick	35
6.1.1	Kennzahlen und Grundlegendaten	35
6.1.2	Benchmarks und Plausibilisierung Kosten Bau	35
6.2	Kennzahlen und Benchmarks ZAZ Eiken	36
6.2.1	Kennzahlen und Grundlegendaten	36
6.2.2	Benchmarks und Plausibilisierung Kosten Bau	36
7	ANHANG	37
7.1	Pläne	37

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

HERAUSGEBER

Kanton Aargau
 Departement Finanzen und Ressourcen
 Immobilien Aargau
 Tellstrasse 67
 Postfach 2531
 5001 Aarau
 Telefon 062 835 35 00
 Telefax 062 835 35 09
 E-Mail immobilien@ag.ch
 www.ag.ch/immobilienaargau

VERFASSER

Remo Sommer
 Immobilien Aargau
 Projektmanagement
 Tellstrasse 67
 5001 Aarau

PLÄNE

baderpartner ag
 Schachenallee 29
 5000 Aarau

1 AUFGABENSTELLUNG / AUSGANGSLAGE

1.1 AUSGANGSLAGE

1.1.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Das Kantonale Katastrophen Einsatzelement (KKE) leistet auf Anordnung des Regierungsrats oder des KFS Hilfe und Unterstützung zu Gunsten betroffener Gemeinden oder Regionen sowie im Rahmen ausserkantonaler Hilfe. Das notwendige Ausbildungs- und Einsatzmaterial bedarf einer sicheren und zweckmässigen Lagerung. Daneben bedürfen das KKE und seine Partner einer gewissen Anzahl an Schulungsräumen und Büros für die Ausbildungstätigkeit und die festangestellten Mitarbeitenden. Aktuell basieren das KKE und seine Partner für Ausbildung und Einsatz auf den Räumlichkeiten des kantonalen Zeughauses sowie der Zeughäuser des Bundes in Aarau. Diese heutige Lösung ist grundsätzlich als zweckmässig, aber nicht in jeder Beziehung optimal zu bezeichnen. Neben anstehenden Sanierungsmassnahmen werden für den Betrieb des KKE zusätzliche bauliche Anpassungen benötigt.

1.1.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Hinsichtlich des Gebäudezustands und der Nutzung wurde die 1983 eröffnete Anlage, "Zivilschutzausbildungszentrum Eiken", kurz ZAZ Eiken, in den Jahren 2010/11 untersucht. Es wurden diverse Mängel festgestellt. Es müssen die Instandsetzung der Gebäudehülle inklusive des Flachdachs, der Fassade und der Fenster sowie der haustechnischen Installationen geplant, projektiert und ausgeführt werden. Das Raumangebot des Schulungsgebäudes vermag die Anforderungen des heutigen Betriebes nicht mehr zu erfüllen. Um diese Engpässe befriedigend zu lösen, müssen zwei neue Klassenzimmer erstellt werden. Das KKE und seine Partner werden diese Ausbildungs- und Schulungsräume sowie Sitzungszimmer ebenfalls mitbenutzen, wodurch eine höhere Auslastung und somit eine effizientere Nutzung erzielt werden kann.

1.2 RAHMENBEDINGUNGEN

1.2.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Das KKE bezieht die bestehenden Gebäude auf dem ehemaligen Areal Werkhof A3 in Frick. Aufgrund der vorhergehenden artverwandten Nutzung kann der Gebäudebestand ideal für die Bedürfnisse des KKE genutzt werden. Neu-, An- oder Aufbauten sind daher nicht notwendig. Die baulichen Massnahmen für Nutzungsanpassung, Teilsanierung und gesetzliche Anpassungen sind wirkungsorientiert und gewährleisten den sicheren Betrieb des Standorts. Aufgrund des wirtschaftlichen Alters ist aber auch bei den von der Teilsanierung nicht betroffenen Gewerken mittel- und längerfristig mit Kosten für die Instandsetzung zu rechnen. Insbesondere die Gebäudehülle und die Heizung seien an dieser Stelle erwähnt. Im Hinblick auf die Kostensituation werden nur Sanierungsmassnahmen mit höchster Dringlichkeit im Projekt umgesetzt.

1.2.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Die Nutzungsanpassung und Teilsanierung erfolgt unter laufendem Betrieb. Mit Provisorien für Büro- und Schulungsräume ist die Ausbildung im ZAZ sicherzustellen. Das bestehende Schulungsgebäude ist behindertengerecht zu erschliessen. Die baulichen Massnahmen für Nutzungsanpassung, Teilsanierung und gesetzliche Anpassungen sind wirkungsorientiert und sichern den weiteren Betrieb des Standorts. Aufgrund des wirtschaftlichen Alters ist aber auch bei den von der Teilsanierung nicht betroffenen Gewerken mittel- und längerfristig mit Kosten für die Instandsetzung zu rechnen. Im Hinblick auf die Kostensituation werden nur Sanierungsmassnahmen mit höchster Dringlichkeit im Projekt umgesetzt.

1.3 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE

1.3.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Das Kantonale Katastrophen Einsatzelement (KKE) wird auf dem Areal des Werkhofes A3 in Frick realisiert. Diese Liegenschaft (Parzelle Nr. 522) befindet sich im Alleineigentum des Kantons Aargau, aktuell im Immobilienbestand des Departementes Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Tiefbau (ATB), Spezialfinanzierung Strassenrechnung. Mit dem Kauf im Jahr 2017 soll die Liegenschaft durch das Departement Finanzen und Ressourcen, Immobilien Aargau (IMAG) übernommen werden. Übergang von Nutzen und Gefahr soll per 01.01.2017 erfolgen.

1.3.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Das Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken befindet sich im Eigentum des Kantons Aargau. Im Dienstbarkeitsvertrag (Grundbuchamt Laufenburg, 1. April 1985) wird der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) ein Baurecht für Atemschutzräume, Alleinbenützungsberechtigung an der Werkstatt Atemschutz, ein Mitbenützungsberechtigung an Nebenräumen, ein Mitbenützungsberechtigung an Schulungsräumen sowie ein Fuss- und Fahrwegrecht eingeräumt.

1.4 ZIELVORGABEN

1.4.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Der Bezug des Werkhofes Frick durch das KKE und dessen uneingeschränkte Leistungserbringung, Terminwunsch vom Departement Gesundheit und Soziales (DGS) ist Juli 2018, muss jederzeit sichergestellt werden können.

1.4.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Die 1-jährige Ausführungsphase (inkl. Inbetriebnahme und Übergabe) findet unter laufendem Betrieb des Zivilschutzausbildungszentrums (ZAZ) statt. Die Bauarbeiten sollen bis Ende Juli 2018 abgeschlossen werden können.

2 UMSETZUNG

2.1 AUFTRAG

2.1.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Mit § 5 des Gesetzes über den Bevölkerungsschutz und Zivilschutz des Kantons Aargau (BZG-AG) hat der Grosse Rat die gesetzliche Grundlage für die Bildung des KKE geschaffen. Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten des KKE und seiner Partnerorganisationen sind in der Verordnung über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz im Kanton Aargau (BZV-AG) in den § 5 respektive § 9-16 festgehalten. Die Schaffung des KKE sowie die durch das KKE und seine Partner wahrgenommenen Aufgaben wurden vom Regierungsrat im Jahr 2003 zur Kenntnis genommen und im Jahr 2010 hat der Regierungsrat zusätzlich der Mobilisierung des KKE und seiner Partner zugestimmt. Im September 2014 ist der Werkhof in Frick als Standort für das Kantonale Katastrophen Einsatzelement (KKE) durch den Regierungsrat bestimmt worden.

2.1.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

In den Jahren 2010/11 wurde die 1983 eröffnete Anlage, "Zivilschutzausbildungszentrum Eiken", kurz ZAZ Eiken, hinsichtlich des Gebäudezustands und der Nutzung untersucht. Es wurden diverse Mängel festgestellt. Im Jahr 2010 wurde auf der Basis des Projekts "Bausteine ZAZ", ausgearbeitet von der Firma Basler und Hoffmann aus Basel, ein zusätzlicher Flächenbedarf ausgewiesen. Im September 2014 wurde durch den Regierungsrat entschieden, dass die beiden Projekte zusammengefasst und die Sanierung ZAZ Eiken zeitgleich mit dem Projekt Werkhof Frick geplant, projektiert und ausgeführt wird.

2.2 LÖSUNGSANSATZ

2.2.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Die Belegung Standort Frick durch das KKE und Partner erfolgt gemäss Standortevaluation und Regierungsratsbeschluss. Die Nutzungsanpassung für das KKE findet innerhalb des bestehenden Gebäudebestands statt. Die Gebäude erfahren entsprechend den geforderten Nutzungsanpassungen punktuell Veränderungen. Es erfolgt eine Teilsanierung der durch die Nutzungsanpassung tangierten Gewerke. Wo notwendig, werden die durch Gesetzes- oder Normenänderung notwendig gewordenen Anpassungen ebenfalls umgesetzt.

2.2.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Zur Erfüllung des Auftrages sind die nachstehenden Massnahmen notwendig:

- Annexbau für Schulungsräume
- Unterstand für Parkdienst und Innerer Dienst (PD/ID)
- Nutzungsanpassung innerhalb des bestehenden Gebäudebestands (Garderobe, Toiletten, Küche)

Das Gebäude erfährt entsprechend den geforderten Nutzungsanpassungen bauliche und technische Veränderungen. Wo notwendig, werden die durch Gesetzes- oder Normenänderung notwendig gewordenen Anpassungen ebenfalls umgesetzt.

2.3 GEPRÜFTE VARIANTEN

2.3.1 Kantonales Katastrophen Einsatzelement (KKE) und Partner in Frick

Bei der Belegungsplanung für das KKE wurde eng mit dem Bedürfnisdepartement zusammen gearbeitet. Aufgrund der bisherigen Gebäudenutzung war schon zu einem frühen Zeitpunkt klar, in welchen Gebäuden die zukünftige Nutzung optimal abgedeckt werden kann. Varianten mussten daher keine speziell geprüft werden.

2.3.2 Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) in Eiken

Im August 2014 wurde die Machbarkeitsstudie für den Standort Eiken durchgeführt. Im Laufe dieser Bearbeitung wurden geeignete Standorte für die zusätzlichen Schulungsräume geprüft. Innerhalb des Schulgebäudes existierten keine geeigneten Ausbaureserven. Dieses Bedürfnis kann daher nicht im bestehenden Volumen abgedeckt werden. Es bedarf einer Erweiterung in Form eines Neubaus. Ob das zusätzliche Volumen als Solitär-, Annexbau oder in Form einer Aufstockung realisiert werden soll, galt es in einem nächsten Schritt zu prüfen.

Solitär

Der Ansatz eines freistehenden Einzelbaus wurde geprüft. Aus betrieblichen Gründen (Verbindung zur bestehenden Infrastruktur, lange Wegstrecken und Beibehaltung der Anzahl Aussenparkplätze) wurde aber davon abgesehen.

Aufstockung

Für die Aufstockung wurden sowohl der 1-geschossige Nordflügel als auch der 2-geschossige Südflügel geprüft. Gegen den Nordflügel sprachen die bereits grossen Spannweiten des Theoriesaals und die fehlende Erschliessung. Für den Südflügel sprach die Nähe zu den anderen Schulungsräumen und die Anbindung an das bestehende Treppenhaus. Bei eingehender Prüfung stellte sich jedoch die Gebäudestatik als unzureichend heraus. So wären Vorkehrungen für die Verstärkung der Tragstruktur ab dem Untergeschoss (inkl. Foundation) notwendig gewesen. Daher wurde die Variante Aufstockung nicht weiter verfolgt.

Annexbau

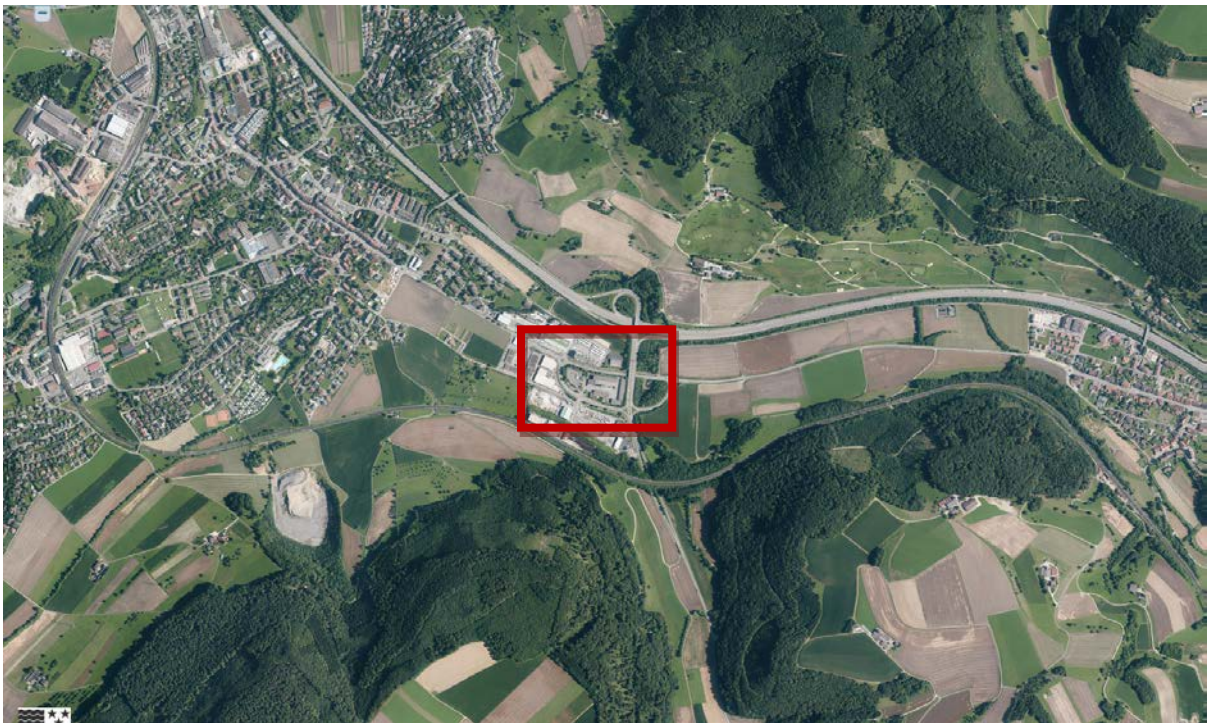
Als weitere Möglichkeit wurde ein Anbau im Erdgeschoss in direkter Anlehnung an den Altbau oder eine Aufstockung mit Verbindung zur bestehenden Erschliessung geprüft. Die vollständige Verbindung von Alt- und Neubau erwies sich dabei als suboptimal, da die Räume des Altbaus zu viel ihrer Qualität eingebüsst hätten. Als möglicher Standort für den Annexbau kam das Baufeld südlich des Südflügels in Frage, in direkter Verlängerung des Restaurants. Dieser Standort wurde aber zugunsten einer späteren Erweiterung der Anlage mit eventueller Vergrösserung des Verpflegungsangebots fallen gelassen.

Der Entscheid fiel zugunsten des Baufelds westlich des Nordflügels aus. Dieser unterkellerte Bereich erfüllt die Kriterien in mehreren Punkten ideal. Die Gebäudestatik ist ausreichend dimensioniert, eine Bodenplatte wird somit obsolet. Die durch das Raumprogramm vorgegebene Grundfläche lässt sich zum Einen auf dem Stützen- und Achsraster des Untergeschosses aufbauen, zum Andern kann vom Hauptgebäude die Abmessung der Westfassade auf den Annexbau übertragen werden. Das neue Volumen scheint so eine sinngemässe Weiterführung der Volumetrie des Altbaus zu sein. Dies kommt auch zum Ausdruck durch die Verlängerung der Zugangsachse beim Haupteingang. Durch den geschickten Umgang mit dem Zwischenbau kann zudem eine Eingangssituation geschaffen werden, welche auch eine unabhängige Nutzung des Annexbaus, z.B. durch das KKE, zulässt, ohne den Altbau zu tangieren.

3 VORHABENSPERIMETER, OBJEKT- UND PROJEKTBSCHRIEB BAU

3.1 KANTONALES KATASTROPHEN EINSATZELEMENT (KKE) UND PARTNER

3.1.1 Makrolage KKE und Partner Frick

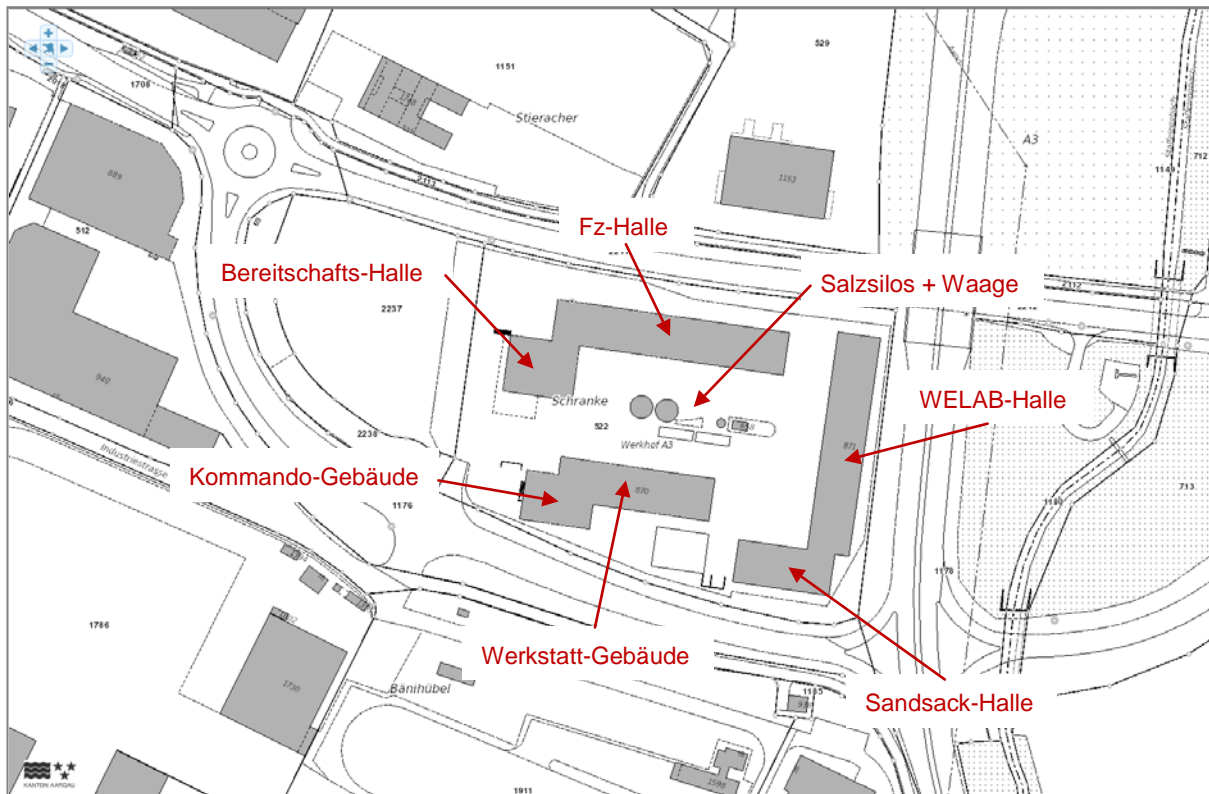


Ausschnitt Frick und Umgebung

3.1.2 Mikrolage KKE und Partner Frick



Luftbild KKE Frick



Situation KKE Frick

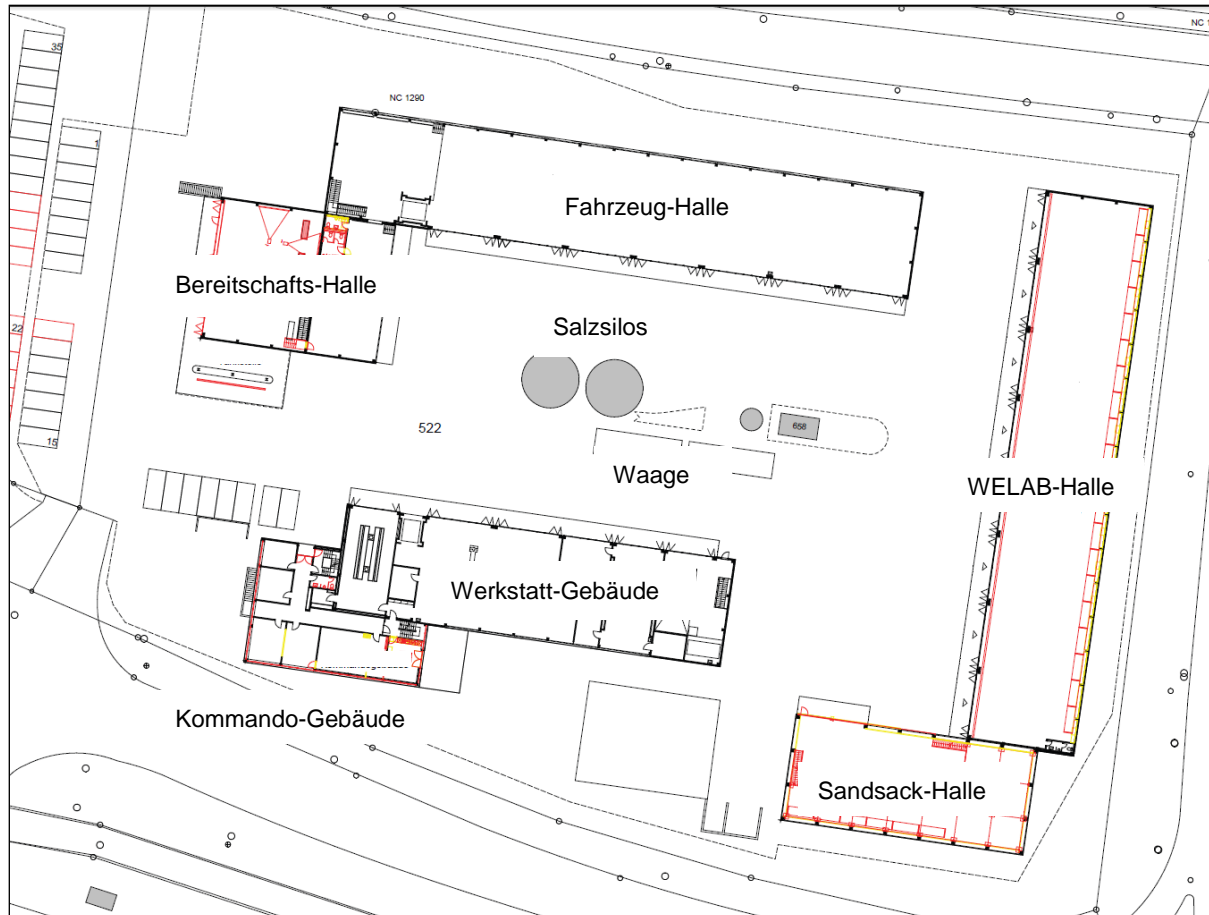
3.1.3 Objektbeschreibung KKE und Partner Frick

Das Kantonale Katastrophen Einsatzelement und seine Partner beziehen neu ihren Standort auf dem Areal des ehemaligen Werkhof A3 in Frick. Das Areal wird von Südwesten her über die Industriestrasse erschlossen. Die bestehenden Gebäude sind um einen Innenhof angeordnet und über diesen erschlossen. Im Süden liegt das Kommando-Gebäude mit dem Führungsraum, den Garderoben und Büroflächen. Anschliessend daran ist das Werkstatt-Gebäude mit den bestehenden Betriebseinrichtungen für Waschraum, Werkstatt, Schreinerei und Malerei situiert. Im Südosten steht die Sandsack-Halle mit dem Sandsack- und Palettenlager. Im Osten folgt die Wechselladebehälterhalle (WELAB-Halle) für Fahrzeuge und Materiallager. Im Norden befindet sich die Fahrzeug-Halle für Fahrzeuge, Materiallager und Retablierungsstelle. Im Nordosten ist die Bereitschaftshalle mit Bereitschaftsraum, Garderobe und Kleiderlager situiert. Neben der Bereitschafts-Halle befindet sich die wieder in Betrieb genommene Tankstelle sowie zwei Salzsilos und eine Waage in der Mitte des Innenhofs.

3.1.4 Planübersicht

Folgende Planübersicht ist als massstabslose Gesamtübersicht gedacht. Im Anhang sind die Pläne pro Geschoss nochmals detaillierter in einem separaten A3-Plansatz massstabsgetreu einzusehen.

Pläne Kantonales Katastrophen Einsetzelement (KKE) und Partner Frick

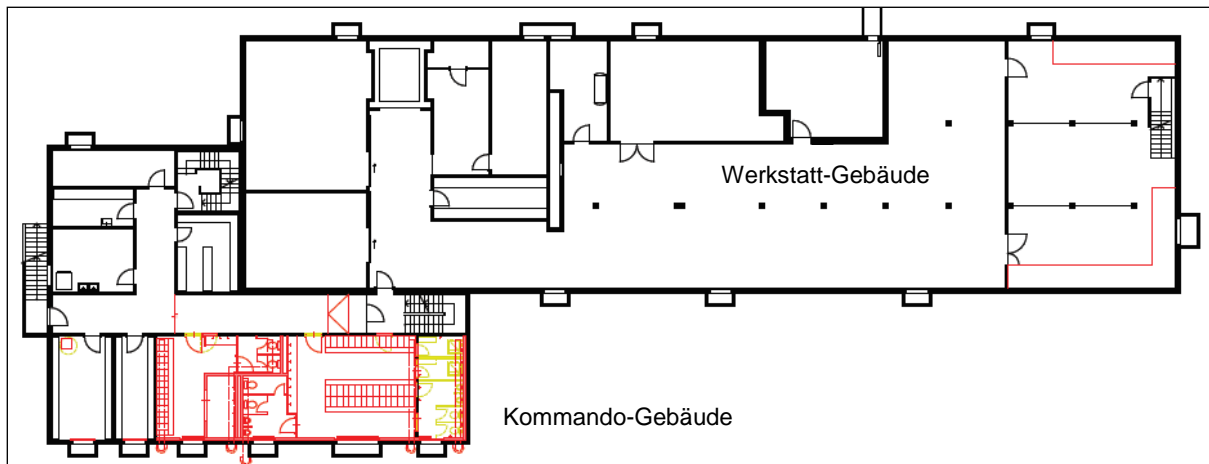


Übersichtsplan

3.1.5 Beschrieb Bauvorhaben KKE und Partner Frick

Die Nutzungsanpassungen werden innerhalb des bestehenden Gebäudevolumens realisiert. Innerhalb der heutigen Geschossflächen kann das für das KKE gewünschte Raumprogramm abgedeckt werden. Auf dem Areal wird die vorhandene, jedoch stillgelegte Tankstelle wieder in Betrieb genommen. Für den Innenhofbereich ist eine Fluchtanlage vorgesehen. Das Kommando-Gebäude und die Bereitschaftshalle erhalten zusätzliche Nasszellen. In der Sandsack-Halle wird eine Zwischendecke als Lagerfläche eingezogen.

Kommando-Gebäude / Werkstatt-Gebäude



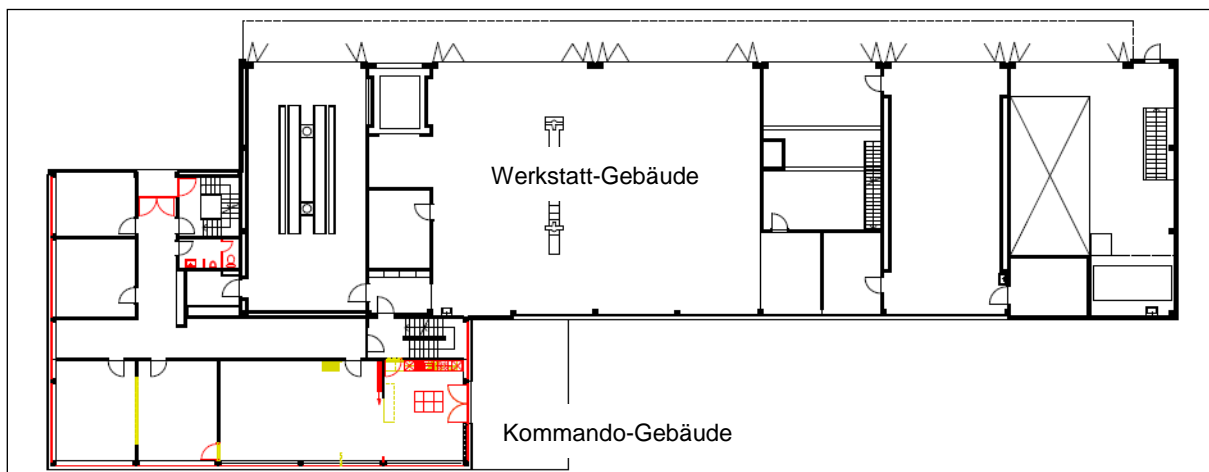
Untergeschoss

Kommando-Gebäude

- Ersatz Fenster (Waschen/Trocknen, Lager und Garderoben)
- Ersatz Garderobe Herren
- Ersatz WC-Anlage Herren
- Garderobe Damen, neu
- WC-Anlage Damen, neu

Werkstatt-Gebäude

- Partielle Anpassung der Haustechnik, wo durch Normenänderung und neue Gesetzgebung zwingend.



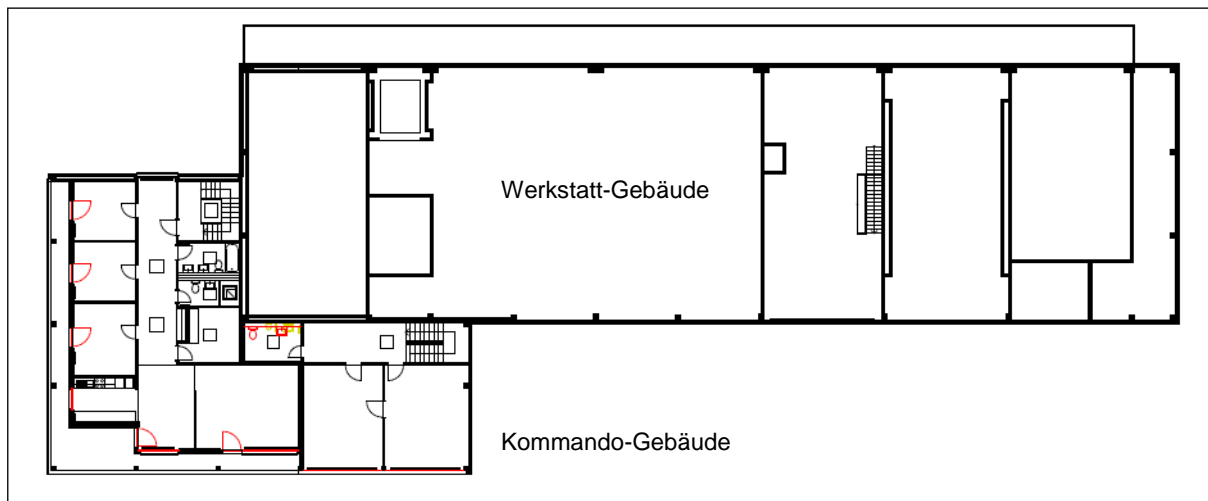
Erdgeschoss

Kommando-Gebäude

- Ersatz Fenster
- Ersatz Aussentüren
- WC Herren, Ersatz Apparate + WC-Trennwände
- Ersatz Aufenthaltsraum und Küche, mobile Trennwand neu
- Führungsraum, Umnutzung und Zusammenlegung von 2 Büroräumen

Werkstatt-Gebäude

- Partielle Anpassung der Haustechnik, wo durch Normenänderung und neue Gesetzgebung zwingend.



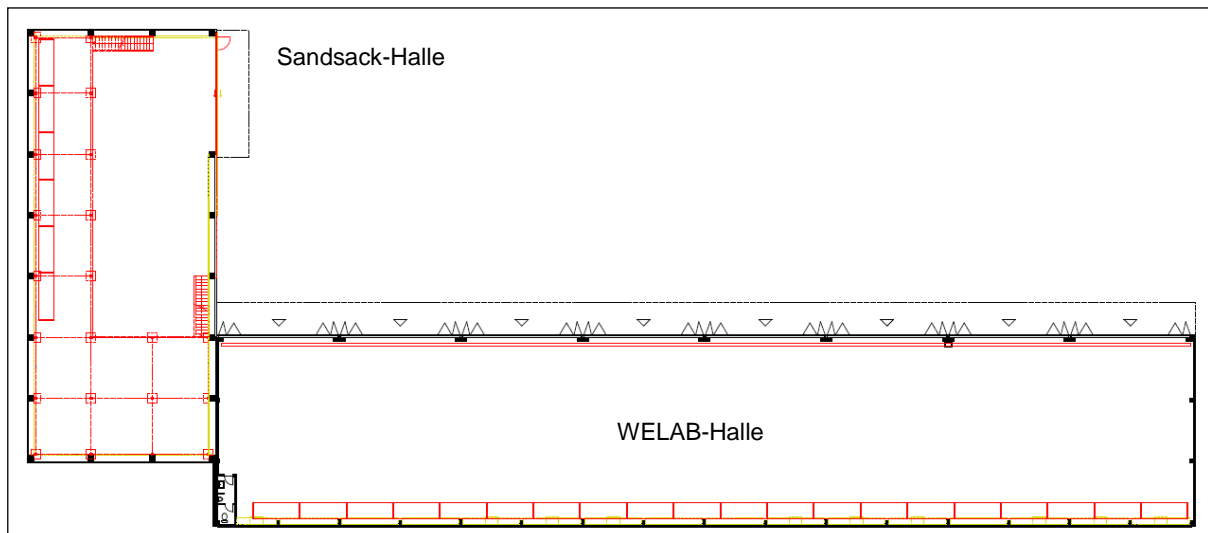
Obergeschoss

Kommando-Gebäude

- Ersatz Fenster
- Ersatz Aussentüren
- WC-Damen, Ersatz Apparate

Werkstatt-Gebäude

- Partielle Anpassung der Haustechnik, wo durch Normenänderung und neue Gesetzgebung zwingend.

Sandsack-Halle / WELAB-Halle

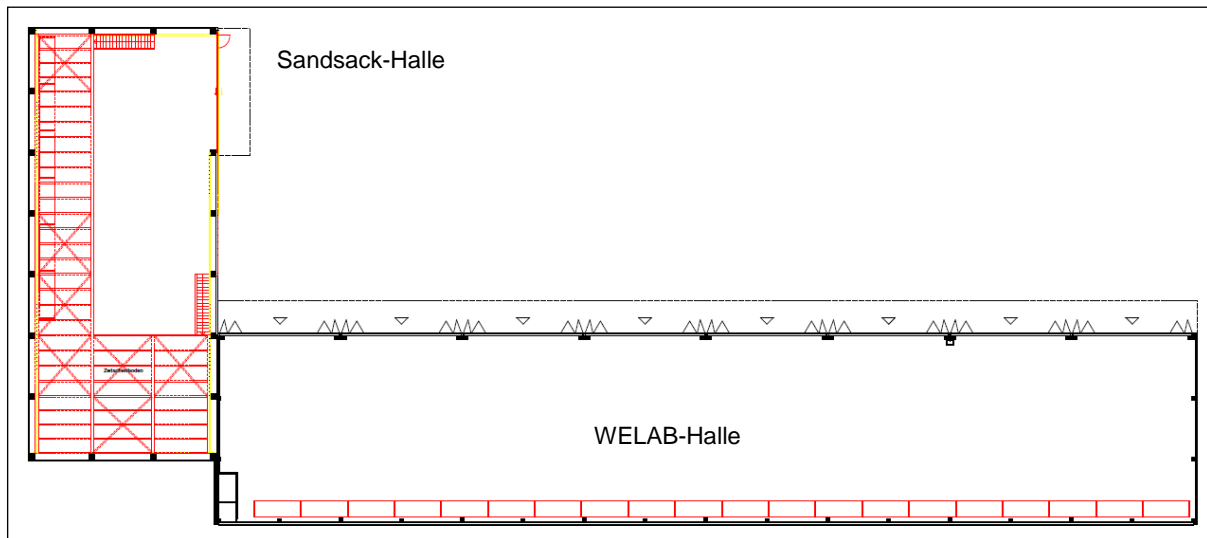
Erdgeschoss

Sandsack-Halle

- Ersatz Tor

WELAB-Halle

- Partielle Anpassung der Rinnen
- Einbau Lagergestelle für Lager Veterinärdienst (VetD) und Kantonsärztlicher Dienst (KAD)
- Anpassung und Erweiterung Druckluftanlage
- Anpassung und Erweiterung Elektroanlage



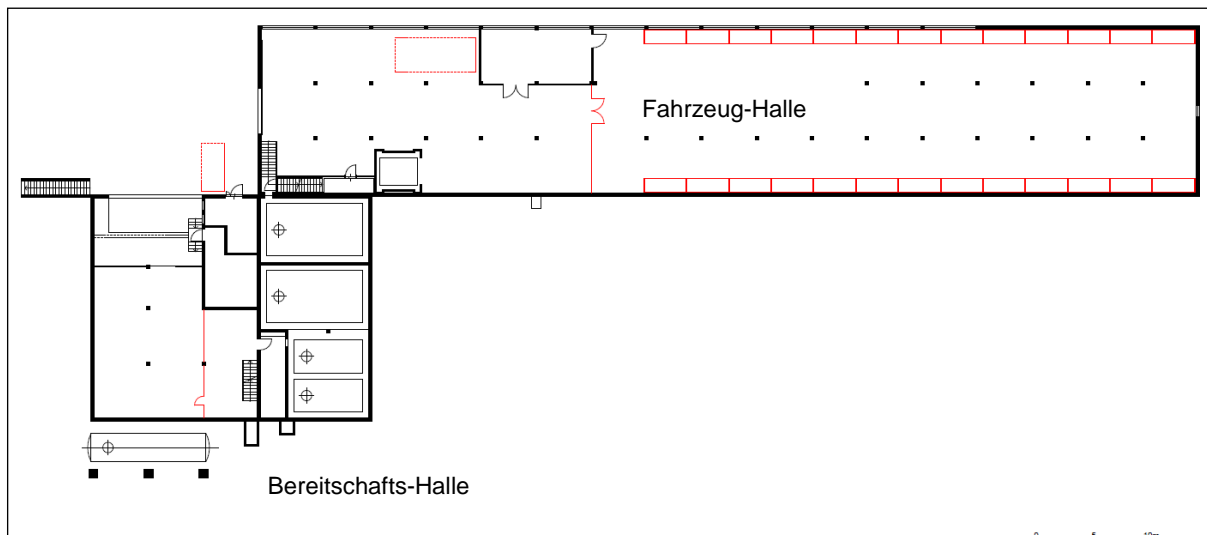
Obergeschoss

Sandsack-Halle

- Zwischendecke, neu

WELAB-Halle

- Anpassung und Erweiterung Druckluftanlage
- Anpassung und Erweiterung Elektroanlage

Bereitschafts-Halle / Fahrzeug-Halle

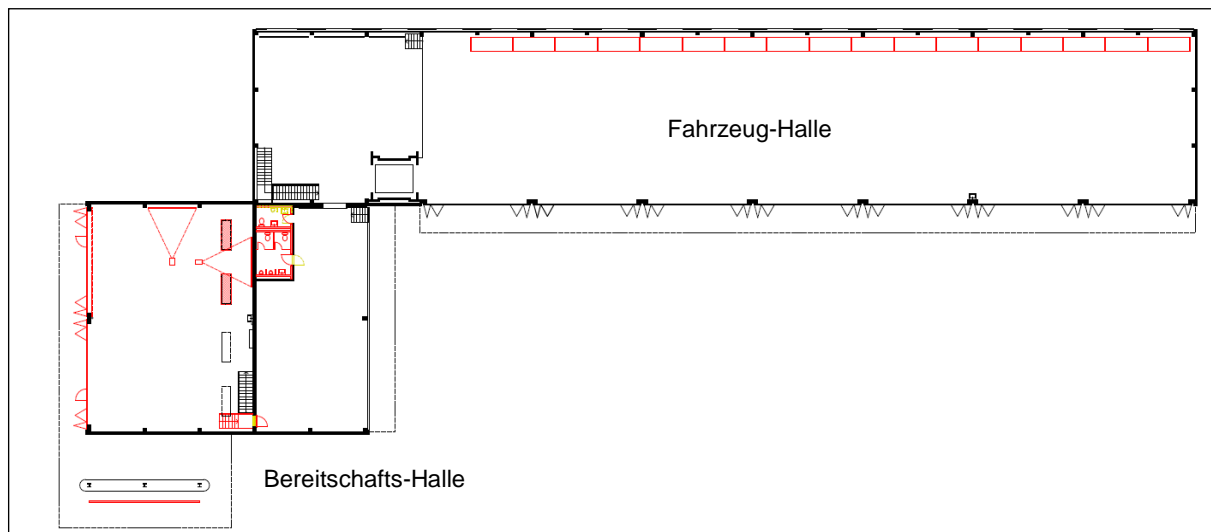
Untergeschoss

Fahrzeug-Halle

- Büro-Container für Retablierungsstelle, neu
- Einbau Lagergestelle für Materialpool

Bereitschafts-Halle

- Standort und Einspeisung Notstromaggregat, neu
- Kleidermagazin, neu



Erdgeschoss

Fahrzeug-Halle

- Einbau Lagergestelle
- Einbau Schwebeladungen für Fahrzeuge
- Anpassung und Erweiterung Druckluftanlage
- Anpassung und Erweiterung Elektroanlage

Bereitschafts-Halle

- Ersatz Tore
- Bereitschaftsraum, neu
- WC Herren, Ersatz Apparate und WC-Trennwände
- WC Damen, neu
- Anpassung und Erweiterung Druckluftanlage
- Anpassung und Erweiterung Elektroanlage

3.1.6 Weitere Rahmenbedingungen

Auf dem Areal sind nebst dem KKE, das den Standort 2018 beziehen soll, bereits heute diverse Fremdmieten untergebracht. Im Vorfeld werden diese durch das DGS, in Absprache mit dem BVU, über das Bauvorhaben informiert und über die möglichen Auswirkungen aufgeklärt. Ebenso wird zurzeit die Möglichkeit geprüft, den Werkhof für die Zeit bis zum Baustart einer möglichen temporären Zwischennutzung als Asylunterkunft zuzuführen. Erste Kontakte mit der Standortgemeinde haben dazu bereits stattgefunden. Eine erste Informationsveranstaltung für die Fremdmieten ist vorgesehen.

3.1.7 Volumetrie / architektonische Ausgestaltung

Auf dem Areal werden die Gebäude in ihrer Volumetrie und äusserem Erscheinungsbild nicht verändert. Der Fenster- und Torsatz orientiert sich an der Materialisierung und Farbgebung der Altbauteile und führt zu keiner markanten Änderung des baulichen Charakters.

3.1.8 Gebäudetechnik

Allgemeiner Beschrieb

Die Gebäudetechnik wird zur Sicherstellung des Personen- und Sachschutzes, zur Umsetzung von Auflagen oder aufgrund der notwendigen Nutzungsanpassung partiell erneuert oder ergänzt. Der Zustand der Elektroanlagen wurde durch die Electrosuisse geprüft. Der entsprechende Bericht liegt den nun vorliegenden Planungsarbeiten zugrunde. Das Areal erhält eine mobile Notstromversorgung. Die Heizungsanlage wird nur punktuell bearbeitet und das Energiekonzept wird beibehalten. Die Lüftungs- und Sanitäreanlagen werden hauptsächlich im Kommandogebäude und in der Bereitschaftshalle bearbeitet. Folgende Arbeiten sind geplant:

Elektroanlagen

- Anpassungen der bestehenden Blitzschutzanlage
- Ersatz der bestehenden Trafostation, Hauptverteilung und Unterverteilung
- Zentrale Notlichtanlage für die Versorgung der Not- und Exitleuchten in allen Gebäuden
- Ersatz der Elektroinstallationen für: Steckdosen für Waschmaschinen / Tumbler, Geräteanschlüsse, Steckdosenkästen in den Garagen, diverse Anlagen wie Pumpen usw.
- Installationen für die HLKS Anpassungen
- Ersatz der bestehenden Leuchteninstallation.
- Im Kommando-Gebäude werden eine Telefonanlage, Netzwerkverkabelung, WLAN Abdeckung (Bürobereich), Anschlüsse (ohne Apparate) und Wetterstation eingebaut
- Brandmeldeanlage für die Überwachung aller Gebäude
- Schliesssystem Kommando-Gebäude
- Zeitanlage mit 5 Uhren im Kommando-Gebäude. Lautsprecheranlage im Innenhof des Areals.

Heizungsanlage Kommando-Gebäude

- Thermostatenköpfe in den Büroräumlichkeiten werden demontiert und erneuert.
- Neue Heizkörper und Thermostatköpfe in Garderobe

Heizungsanlage Bereitschafts-Halle

- Ersatz Heizkörper in Nasszelle bei Rampe Anlieferung
- Zusätzlicher Heizkörper bei neuer WC-Anlage
- Umplatzierung Luftheizapparat

Lüftungsanlage Kommando-Gebäude

- Entlüftung Nasszellen EG/OG mittels Einzelraumventilatoren
- Ersatz der bestehenden Abluftanlage im Untergeschoss (umfasst Garderobe Damen, Garderobe Herren, WC-Anlagen Männer und WC-Anlage Frauen) durch neue Abluft und Zuluft Anlage
- Dampfabzug (Umlufthaube) in neuer Küche ist vorgesehen

Lüftungsanlage Bereitschafts-Halle

- Entlüftung Nasszellen mittels Einzelraumventilatoren direkt ins Freie

Sanitäranlagen Kommando-Gebäude

- Apparateersatz in Garderobe sowie in WC-Anlagen im Erd- und Obergeschoss
- Ersatz gewerblicher Waschmaschine / Tumbler im Untergeschoss
- Leitungsersatz der Zu- und Anschlussleitungen bei neuen Sanitärapparate
- Erstellen des Anschlusses der Schmutzabwasserleitungen für die jeweiligen Apparate-Gruppen

Sanitäranlagen Bereitschafts-Halle

- WC Damen neu. Anschluss an die Ablauf-, Kalt- und Warmwasserleitungen
- Ersatz WC Herren. Anschluss an die Ablauf-, Kalt- und Warmwasserleitungen
- Erneuerung Sanitär-Verteilung ab Wasserzähler
- Ergänzung der bestehenden Druckluftanlage

Sanitäranlagen Werkstatt-Gebäude

- Ergänzung der bestehenden Druckluftanlage

Sanitäranlage Fahrzeug-Halle

- Ergänzung der bestehenden Druckluftanlage

Sanitäranlage WELAB-Halle

- Ergänzung der bestehenden Druckluftanlage

3.1.9 Sicherheitsaspekte

Mit Ausnahme der Brandschutzmassnahmen werden keine besonderen Vorkehrungen bezüglich der Sicherheit getroffen. Dies betrifft sowohl die Gebäudehülle (Widerstandsklasse der Bauteile) als auch die technischen Massnahmen (Videoüberwachung, Bewegungsmelder, etc.). Der Peripherieschutz wird durch die bestehende Einfriedung mit bestehender Toranlage für das gesamte Areal gewährleistet. Einzig die Schliessanlage wird vollumfänglich ersetzt.

3.1.10 Erdbebensicherheit

Die Erdbebensicherheit ist zu beurteilen. Den Gebäuden ist entsprechend ihrer Nutzung eine Funktionsklasse zu zuweisen. Die Funktionsklasse definiert den Schutzgrad der Erdbebenbemessung für die Bauwerke und ist abgestuft nach deren Bedeutung. Kriterien für die Einteilung der Schutzklassen sind Personenbelegung, Schadenpotenzial, Umweltgefährdung und Bedeutung für die Katastrophenbewältigung. Nach SIA 261 werden 3 Funktionsklassen (I, II und III) definiert.

Funktionsklasse I:

- Wohn-, Büro- und Gewerbegebäude
- Parkgaragen
- Industrie- und Lagergebäude

Funktionsklasse II

- Spitäler, sofern nicht der Funktionsklasse III zugeordnet
- Einkaufszentren, Sportstadien, Kinos, Theater, Schulen und Kirchen
- Gebäude der öffentlichen Verwaltung

Funktionsklasse III

- Akutspitäler
- Bauwerke sowie Anlagen und Einrichtungen für den Katastrophenschutz
- Lebenswichtige Bauwerke für Versorgung, Entsorgung, Telekommunikation

Die Erdbebensicherheit war im Rahmen der Nutzungsänderung neu zu beurteilen. Die heutige Gebäudestruktur reicht bei allen Gebäuden für die Funktionsklasse II aus. Aufgrund der spezifischen Nutzung des KKE im Katastrophenfall wurde für die Fahrzeug-Halle und die WELAB-Halle die Funktionsklasse III definiert. Die Fahrzeug- und WELAB-Halle sind in ihrer Tragstruktur identisch, die baulichen Massnahmen für die Erdbebenertüchtigung somit ebenso. Die Gebäude müssen in ihrer Längs- und Querrichtung zusätzlich ausgesteift werden. Dies kann durch Wandscheiben oder mit Ausfachungen in Stahl erfolgen. Die genauen Massnahmen werden durch den Bauingenieur in der Ausführungsplanung festgelegt.

3.1.11 Nachhaltigkeit

Der Standard MINERGIE-ECO® wird bei den bearbeiteten Gebäudeteilen der Gebäudehülle, der Haustechnik und im Innenausbau angestrebt. Der adäquate Umgang mit der bestehenden Bausubstanz erlaubt eine weitgehende Umsetzung der Massnahmen. Auf eine Zertifizierung nach MINERGIE-ECO® wird verzichtet. Wo keine Massnahmen geplant sind, entspricht das Areal dem Stand der Technik des Baujahres. Wesentliche Verbesserungen sind bei den Elektroanlagen (insbesondere Beleuchtung) im ganzen Areal sowie im Bereich der Gebäudehülle (Fenster) und bei der Haustechnik im Fall des Kommando-Gebäudes zu erwarten.

3.1.12 Ausbaustandard

Der gewählte Standard entspricht einem einfachen und zweckmässigen Gebäudeausbau. Das Kommando-Gebäude mit der Administration entspricht dem Bürostandard für die allgemeine Verwaltung. In den restlichen Gebäuden mit ihrer gewerblichen Nutzung wie Lager, Werkstatt und Einstellräumen sind im Innenausbau die Oberflächen von Wänden und Decken roh belassen.

3.1.13 Bauablauf

Der genaue Bauablauf wird in der Baubewilligungsphase vorbereitet und mit dem Generalplaner während der Vorbereitung der Ausführung genau festgelegt. Aufgrund der Belegung durch Dritte ist eine Rotation der bearbeiteten Flächen unabdingbar. Vor Baustart muss daher der jeweils betroffene Gebäudeteil von den Mietern geräumt sein. Aus Gründen der Sicherheit und Haftung sind keine Mieter auf den zu bearbeitenden Flächen zugelassen. Der Generalplaner hat zusammen mit dem BVU die rechtzeitige Information und Koordination der Mieter auf dem Areal sicher zu stellen. Die Kosten für Umzüge oder allfällige Provisorien der Drittm Mieter sind nicht Bestandteil der Kreditkosten. Da das KKE den Standort erst im Juni 2018 bezieht, ist vorgesehen, dass die Mieter sich während der Bauphase unter der Führung des BVU innerhalb des Areals selber organisieren.

3.2 ZIVILSCHUTZAUSBILDUNGSZENTRUM EIKEN (ZAZ)

3.2.1 Makrolage ZAZ Eiken

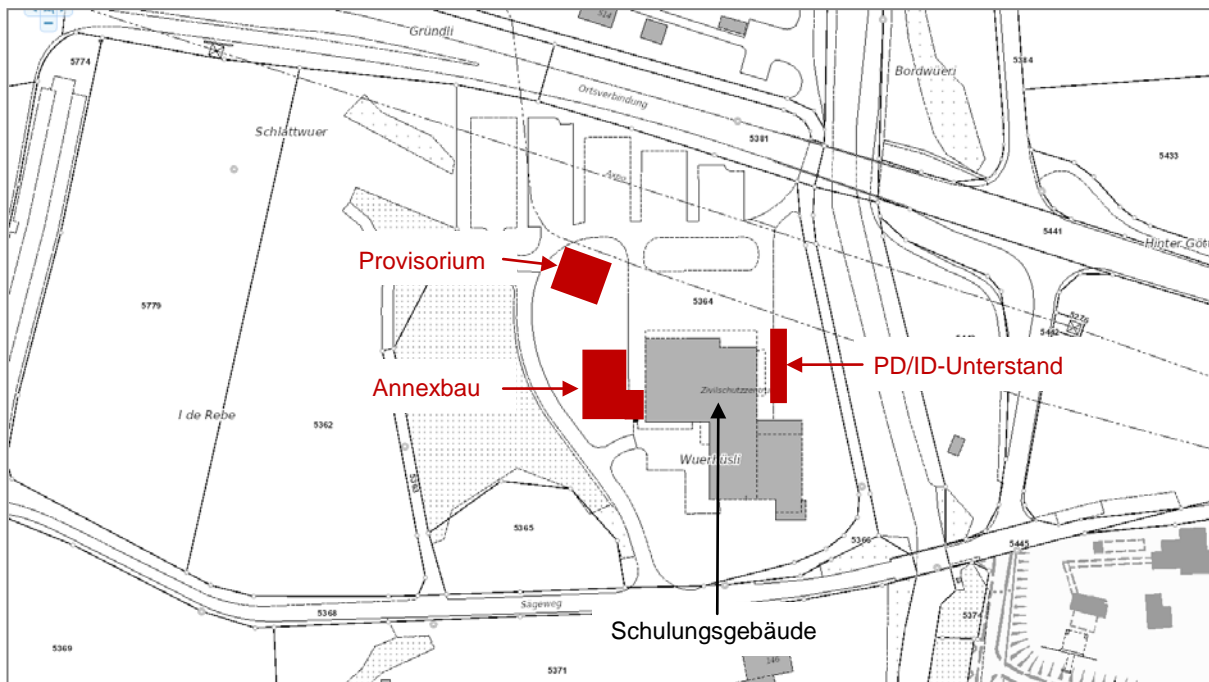


Ausschnitt Eiken und Umgebung

3.2.2 Mikrolage ZAZ Eiken



Luftbild ZAZ Eiken



Situation ZAZ Eiken

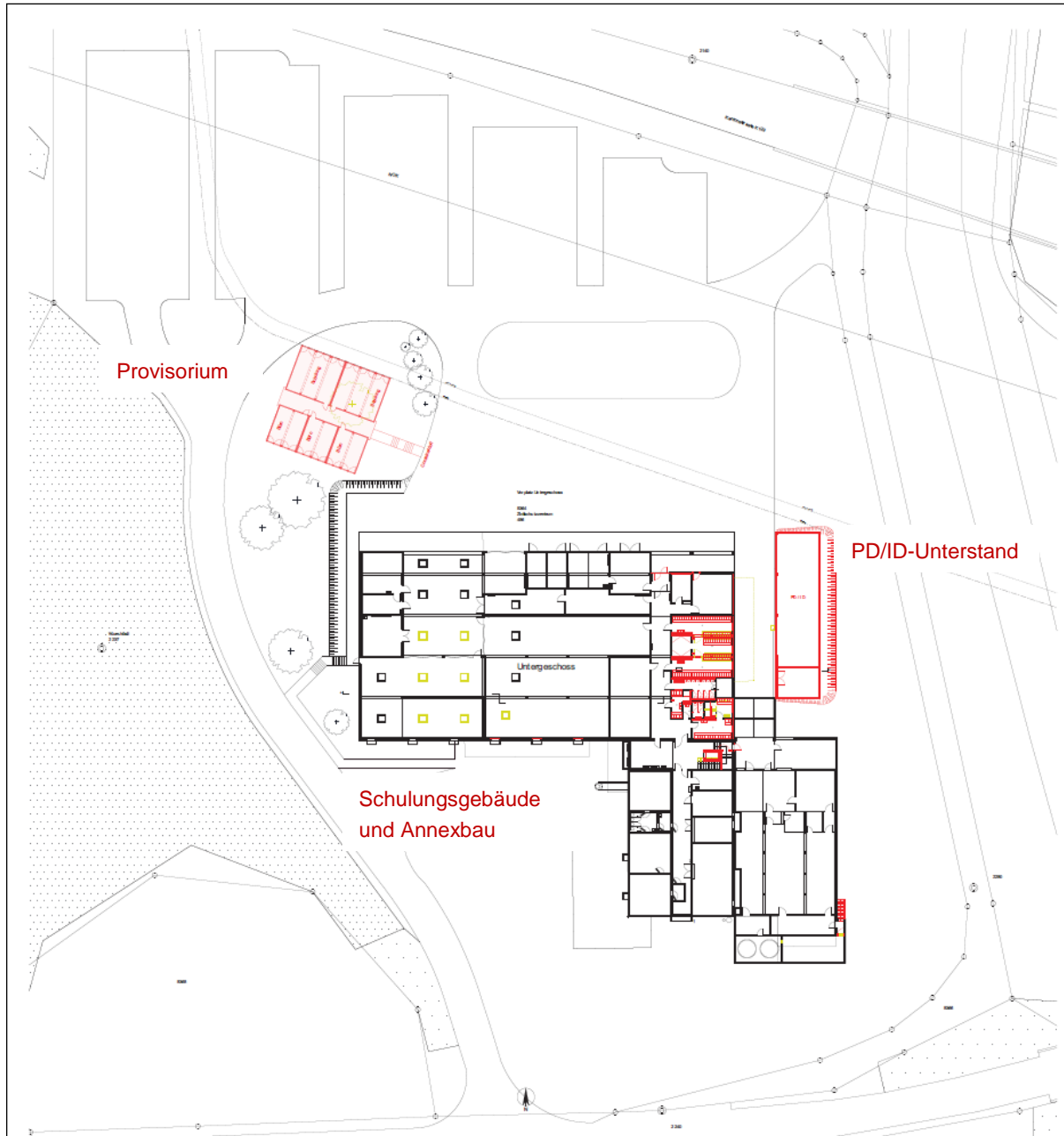
3.2.3 Objektbeschreibung ZAZ Eiken

Das Zivilschutzausbildungszentrum ist im bestehenden Schulungsgebäude untergebracht und nutzt zudem das ausserhalb des Bearbeitungsperimeters liegende Übungsgelände. Die Zufahrt zum Schulungsgebäude erfolgt von Süden über den Sägeweg. Die Erschliessungsstrasse verläuft westlich vom Schulungsgebäude und erschliesst die Aussenparkplätze sowie das Kellergeschoss, welches im Norden und teils im Osten als Sockelgeschoss auf dem um ein Vollgeschoss tiefergelegenen Umgebungsniveau anschliesst. Im Kellergeschoss sind Lager, Magazine, Garderobe, Toilettenanlagen, Schutzräume, Technikräume und Atemschutzparcours untergebracht. Auf dem Kellergeschoss steht eine zweiflügelige Anlage, welche im Westen, Süden und teils im Osten im Erdgeschoss an das Umgebungsniveau anstösst. Im Norden befindet sich der 1-geschossige Flügel mit Theoriesaal, Klassen- und Verwaltungsräumen. Im Süden liegt der 2-geschossige Flügel, welcher im Erdgeschoss das Restaurant mit Küche, Toilettenanlage und die Erschliessung aufnimmt. Im Obergeschoss befinden sich sechs Schulungsräume, die Lüftungszentrale und das Treppenhaus mit Personenaufzug.

3.2.4 Planübersicht

Folgende Planübersicht ist als massstabslose Gesamtübersicht gedacht. Im Anhang sind die Pläne pro Geschoss nochmals detaillierter in einem separaten A3-Plansatz massstabsgetreu einzusehen.

Pläne Zivilschutzausbildungszentrum (ZAZ) Eiken



3.2.5 Beschreib Bauvorhaben ZAZ Eiken

Es erfolgt eine Teilsanierung und Nutzungsanpassung im bestehenden Schulungsgebäude. Ein Neubau als Annexbau wird für das Zusatzbedürfnis Schulungs- und Büroräume realisiert. Ein weiterer Neubau für das Zusatzbedürfnis PD/ID-Unterstand (Unterstand für persönlichen Dienst und Parkdienst) wird ebenfalls gebaut.



Untergeschoss

Schulungsgebäude

- Ersatz Fenster (ohne Nord Trakt)
- Ersatz Aussentüren und Tore (ohne Nordtrakt)
- Ersatz Garderobe Herren
- WC-Anlage Herren, Umbau
- Ersatz Garderobe Damen
- WC-Anlage Damen, Ersatz Apparate + WC-Trennwände
- Ersatz Garderobe Instruktoren AMB
- Pelletlager, neu in bestehendem Tankraum
- Pellet-Heizung, neu in bestehender Heizzentrale
- Einbau neuer Personenaufzug und Anpassung Treppenhaus
- Aussentreppe bei Pelletraum, neu

PD/ID-Unterstand, neu

- Materialraum
- PD/ID-Aussenfläche überdacht



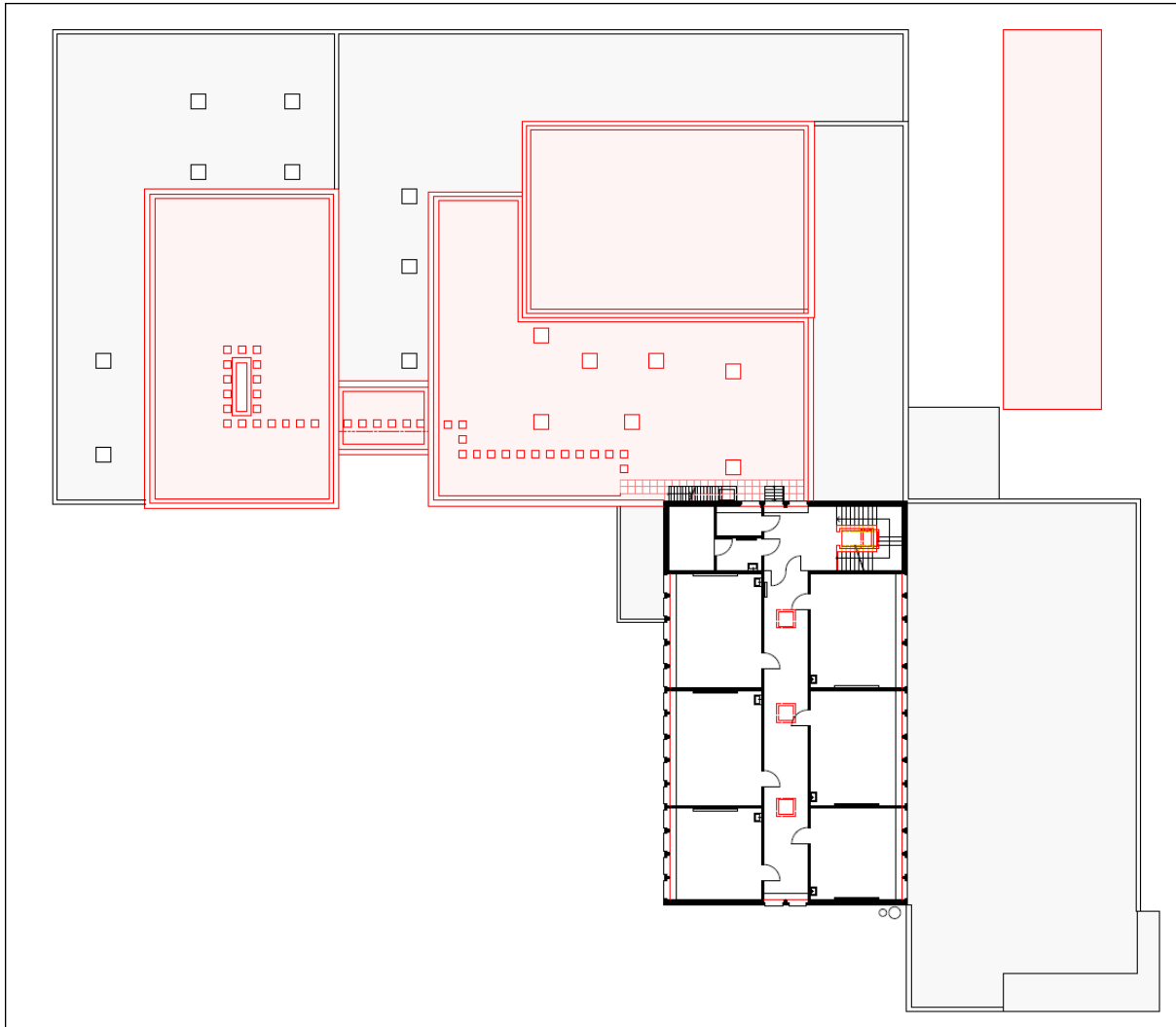
Erdgeschoss

Schulungsgebäude

- Ersatz Fenster
- Ersatz Aussentüren und Tore
- Verkleinerung Instruktoren zu Gunsten Korridor zu Annexbau
- Einbau neuer Personenaufzug und Anpassung Treppenhaus
- Ersatz Küchengeräte
- Sanierung Flachdach
- Ersatz Oberlichter
- Handwaschbecken in Klassenzimmern, neu
- WC Herren, Ersatz Apparate + WC-Trennwände
- IV WC, Ersatz Apparate + WC-Trennwände
- WC Damen, Ersatz Apparate + WC-Trennwände

Annexbau (Holzständerbau in Elementbauweise), neu

- Schulung 1
- Schulung 2
- Pause
- Büro 1
- Büro 2
- WC Herren
- IV + WC Frauen
- Eingang



Obergeschoss

Schulungsgebäude

- Ersatz Fenster
- Einbau neuer Personenaufzug und Anpassung Treppenhaus
- Sanierung Flachdach
- Ersatz Oberlichter
- Kühlung Schulungsräume Nr. 1- 6, neu

3.2.6 Weitere Rahmenbedingungen

Das Schulungsgebäude wird unter laufendem Betrieb umgebaut. Dies erfordert von allen Beteiligten, Nutzern wie auch Ausführenden, ein hohes Mass an Flexibilität und Rücksichtnahme. Beim Vorbereiten der Ausführung ist dieser Rahmenbedingung besondere Beachtung zu schenken. Insbesondere ist bereits in den Ausschreibungsunterlagen darauf hinzuweisen. Ob der Bauablauf durch die frühzeitige Fertigstellung des Annexbaus optimiert werden kann, so dass teilweise auf Provisorien verzichtet werden kann, ist Teil der nächsten Planungsphase (Vorbereitung der Ausführung).

3.2.7 Volumetrie / architektonische Ausgestaltung

Das Schulungsgebäude erfährt keine wesentlichen Anpassungen an der Tragstruktur. Bei der Gebäudehülle werden die Flachdächer saniert und die Fenster sowie der Sonnenschutz ersetzt. Die Raumeinteilung erfährt nur im Erdgeschoss kleine Eingriffe. Der neue Annexbau wird aufgrund der Gebäudestatik und des Gebäuderasters des Altbaus als Leichtbau konzipiert. Die Materialisierung der Fassade entspricht der des Schulungsgebäudes. Zur Verkürzung der Bauzeit kommt dabei die Elementbauweise zur Anwendung. Der neue PD/ID-Unterstand wird in Massivbauweise ausgeführt. Bodenplatte, Wände und Decke werden in Stahlbeton erstellt.

3.2.8 Gebäudetechnik

Allgemeiner Beschrieb

Die Gebäudetechnik wird zur Sicherstellung des Personen- und Sachschutzes, zur Umsetzung von Auflagen oder aufgrund der notwendigen Nutzungsanpassung partiell erneuert oder ergänzt. Grundsätzlich werden die Elektroanlagen und die Heizungszentrale erneuert. Bei der Heizungsanlage wird von Heizöl auf Pellets als Energieträger umgestellt. Lüftungs- und Sanitäranlagen werden ebenso bearbeitet. Der Zustand der Elektroanlagen wurde durch die Electrosuisse geprüft. Der entsprechende Bericht liegt den nun vorliegenden Planungsarbeiten zugrunde. Folgende Massnahmen sind geplant:

Elektroanlagen

- Anpassung des Blitzschutzes an die Erweiterungsbauten.
- Ersatz der kompletten Hauptverteilungen. Ersatz der kompletten Unterverteilungen (inkl. Betriebsgebäude).
- Neue Bedienung für die Lichtsteuerung und Storensteuerung
- Zentrale Notlichtanlage für das ganze Gebäude. Die Notlichtzentrale versorgt alle Not- und Exitleuchten
- Ersatz der bestehenden Lichtinstallationen
- Ersatz der Elektroinstallationen für Heizungszentrale, Sanitärzentrale, Lüftungsanlagen, Liftanlagen, Küchen der Kantine, Waschmaschinen/Tumbler, Elektrische Tore/Storen und diverse Anlagen wie Pumpen usw.
- Leuchten- und Lampenlieferung Nebenräume / Keller / Lager (offene Aufbauleuchten / FL-Röhren), Büro (Stehleuchten), Speisesaal / Schulungsräume / Gangbereich (Deckenleuchten LED)
- Vollschutzbrandmeldeanlage inkl. Apparate
- Die bestehende Uhrenanlage wird ersetzt
- Audio- und Videoanlagen Multimediainstallation für die zusätzlichen Schulungsräume
- Ersetzen der Umgebungsleuchten

Heizungsanlage

- Rückbau bestehender Öl-Heizkessel und Ersatz durch neue Pelletheizung
- Rückbau bestehende Öltanks und Umnutzung des ehemaligen Tankraums zu Siloraum
- Kamin in der Heizungszentrale wird an derselben Stelle neu erstellt
- Rückbau bestehende Wärmeverteilung und Ersatz mit neuer effizienterer Anlage in Heizzentrale

Sanitäre Anlagen

Folgende Massnahmen sind geplant:

- WC Herren und IV-WC neu im Annexpau
- Wasseranschluss neu für den PD / ID Unterstand
- Erneuerung Hauptverteilung ab Warmwasserzähler
- Ersatz WC Herren und WC Damen im Erdgeschoss Schulungsgebäude.

- Ersatz WC Herren, WC Damen, Garderobe/Dusche Herren, Garderobe/Dusche Damen und Garderobe/Dusche Instruktoren im Untergeschoss Schulungsgebäude
- Leitungsersatz Kalt- und Warmwasser ausserhalb der Sanitärzentrale beschränkt auf die Zu- und Anschlussleitungen für die neuen Sanitärapparate
- Anschluss Schmutzabwasserleitungen für neue Apparate-Gruppen
- Kaltwasserleitungen werden gegen Schwitzwasser isoliert
- Schmutzabwasser-Fallstränge werden gegen Schall isoliert
- Regenabwasser-Fallstränge werden gegen Schall und Schwitzwasser isoliert

3.2.9 Sicherheitsaspekte

Mit Ausnahme der Brandschutzmassnahmen werden keine besonderen Vorkehrungen bezüglich der Sicherheit getroffen. Dies betrifft sowohl die Gebäudehülle (Widerstandsklasse der Bauteile) als auch die technischen Massnahmen (Videoüberwachung, Bewegungsmelder, etc.). Der Peripherieschutz wird durch die bestehende Einfriedung mit bestehender Toranlage für das gesamte Areal gewährleistet.

3.2.10 Erdbebensicherheit

Die Erdbebensicherheit ist zu beurteilen. Den Gebäuden ist entsprechend ihrer Nutzung eine Funktionsklasse zu zuweisen. Die Funktionsklasse definiert den Schutzgrad der Erdbebenbemessung für die Bauwerke und ist abgestuft nach deren Bedeutung. Kriterien für die Einteilung der Schutzklassen sind Personenbelegung, Schadenpotenzial, Umweltgefährdung und Bedeutung für die Katastrophenbewältigung. Nach SIA 261 werden 3 Funktionsklassen (I, II und III) definiert.

Funktionsklasse I:

- Wohn-, Büro- und Gewerbegebäude
- Parkgaragen
- Industrie- und Lagergebäude

Funktionsklasse II

- Spitäler, sofern nicht der Funktionsklasse III zugeordnet
- Einkaufszentren, Sportstadien, Kinos, Theater, Schulen und Kirchen
- Gebäude der öffentlichen Verwaltung

Funktionsklasse III

- Akutspitäler
- Bauwerke sowie Anlagen und Einrichtungen für den Katastrophenschutz
- Lebenswichtige Bauwerke für Versorgung, Entsorgung, Telekommunikation

Das Schulungsgebäude wurde hinsichtlich der Erdbebensicherheit für die Funktionsklasse II (Schulen) geprüft. Das beauftragte Bauingenieurbüro hat in seinem Bericht abschliessend aufgezeigt, dass die Anforderungen im heutigen Zustand erfüllt sind. Es sind keine zusätzlichen Erdbebenertüchtigungsmassnahmen vorgesehen.

3.2.11 Nachhaltigkeit

Der Standard MINERGIE-ECO® wird bei den bearbeiteten Gebäudeteilen der Gebäudehülle, der Haustechnik und im Innenausbau angestrebt. Der adäquate Umgang mit der bestehenden Bausubstanz erlaubt eine weitgehende Umsetzung der Massnahmen. Wo keine Massnahmen geplant sind, entspricht das Areal dem Stand der Technik des Baujahres. Im bestehenden Gebäudeteil sind wesentliche Verbesserungen bei den Flachdächern, den Fenstern, der Elektroanlagen, der Heizungsanlage, der Lüftungsanlage, der neuen Aufzugsanlage sowie im Bereich der bearbeiteten Gebäudeteile im Innenausbau zu erwarten. Der Annexbau entspricht den Anforderungen des Standards MINERGIE-ECO®.

3.2.12 Ausbaustandard

Der gewählte Standard entspricht einem einfachen und zweckmässigen Gebäudeausbau. Das Schulungsgebäude erfährt eine Teilsanierung. Die Nutzungsanpassung und das Umsetzen der geltenden Normen im Bereich

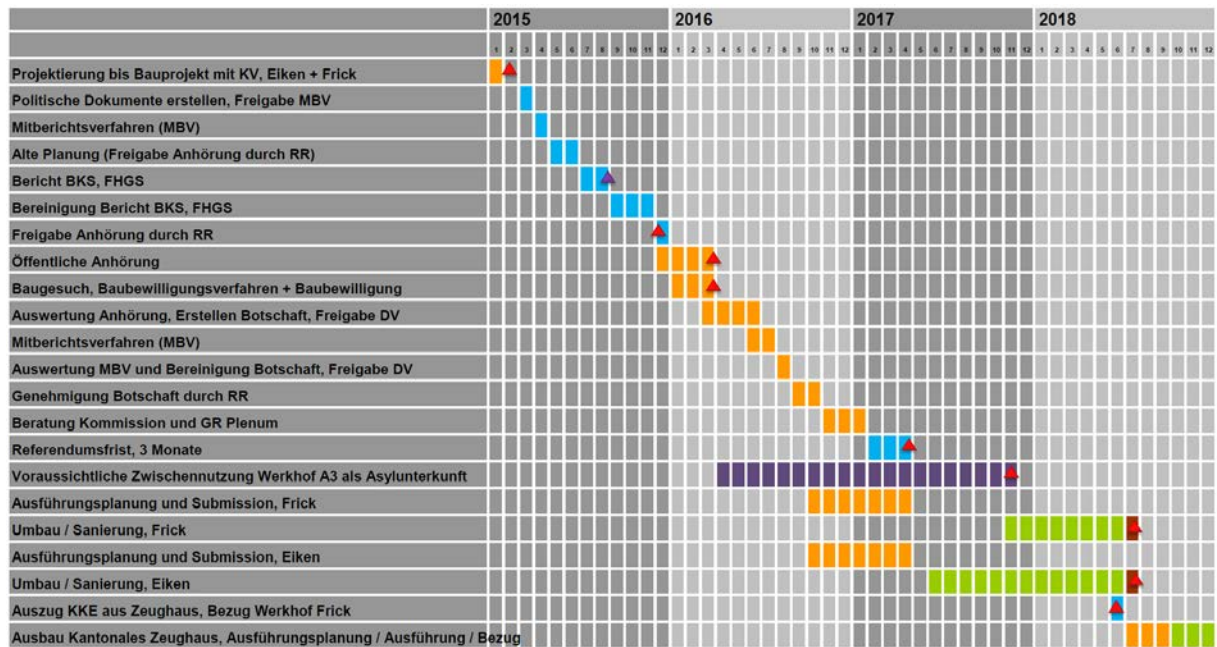
Technik und Sicherheit stehen im Vordergrund. Oberflächen werden, wo möglich und sinnvoll, belassen. Im Bereich der baulichen Anpassungen wird der Innenausbau einfach und zweckmässig erneuert. Der PD/ID-Unterstand ist ein reiner Zweckbau. Seine Oberflächen sind roh und erfahren keine zusätzliche Veredelung. Der Annexbau mit den neuen Schulungsräumen entspricht dem Bürostandard der allgemeinen Verwaltung und ist entsprechend seiner Nutzung ausgestattet.

3.2.13 Bauablauf

Der genaue Bauablauf wird in der Baubewilligungsphase vorbereitet und mit dem Generalplaner während der Vorbereitung der Ausführung genau festgelegt. Ziel ist es, einen ungestörten Betriebsablauf gewährleisten zu können. Baulich und organisatorisch wird der Annexbau mit den Schulungsräumen vorgezogen. Damit können die zur Zeit im Kostenvoranschlag vorgesehenen Provisorien reduziert oder sogar weitestgehend eingespart werden. Dieses Vorgehen wird in der nächsten Phase vertieft geprüft. Ebenso sind die Arbeiten am Schulungsgebäude mit der Leitung ZAZ betreffend Zeitfenster für lärmintensive Baumassnahmen rechtzeitig abzusprechen. Ein frühzeitiger Abgleich von Belegungsplanung und Bauplanung ist daher unumgänglich. Bei einem Bau im laufenden Betrieb ist mit dauerhaften Immissionen während der Betriebszeit zu rechnen. Besondere Aufmerksamkeit ist auch der Thematik der Personensicherheit zu schenken. Der Baubetrieb ist vom übrigen Betrieb ZAZ klar abzutrennen und der Zutritt auf die Baustelle durch Unbefugte zu verhindern.

4 PROJEKTORGANISATION

4.1 TERMINPLAN BAU



Freigabe Anhörung durch RR	12.2015
Öffentliche Anhörung	12.2015 – 03.2016
Baugesuch, Baubewilligungsverfahren + Baubewilligung	01.2016 – 03.2016
Auswertung Anhörung, Erstellen Botschaft	03.2016 – 06.2016
Mitberichtsverfahren (MBV)	06.2016 – 07.2016
Auswertung MBV und Bereinigung Botschaft	08.2016
Genehmigung Botschaft durch RR	09.2016 – 10.2016
Beratung Kommission und GR Plenum	11.2016 – 01.2017
Referendumsfrist	02.2017 – 04.2017
Ausführungsplanung und Submission, Frick	10.2016 – 04.2017
Umbau / Sanierung, Frick	11.2017 – 06.2018
Auszug KKE aus Zeughaus, Bezug Werkhof Frick	bis 07.2018
Ausführungsplanung und Submission, Eiken	10.2016 – 04.2017
Umbau / Sanierung, Eiken	06.2017 – 07.2018

Der ausgewiesene Zeitplan bedingt die Gleichzeitigkeit des Baubewilligungsverfahrens parallel zur Öffentlichen Anhörung. Ebenso wird die Ausführungsplanung bereits während der Beratung in den Kommissionen und der Referendumsfrist bearbeitet. Anderenfalls können die Fertigstellungs- und Bezugstermine nicht gewährleistet werden.

4.2 PLANUNGSKOMMISSION

Die Planungskommission besteht aus folgenden Mitgliedern:

Stimmberechtigte Mitglieder:

Stephan Campi, Vorsitz, DGS, Generalsekretär

Andreas Flückiger, DGS, Abteilungsleiter AMB

Chantal Keller, DFR, Controllerin FI

Marc Raess, DFR, Teamleiter IMAG PM

René Müller, DGS AMB, Sektionsleiter Katastrophenvorsorge, Projektverantwortlicher Nutzer

Thomas Aldrian, DGS AMB; Stv. Projektverantwortlicher Nutzer

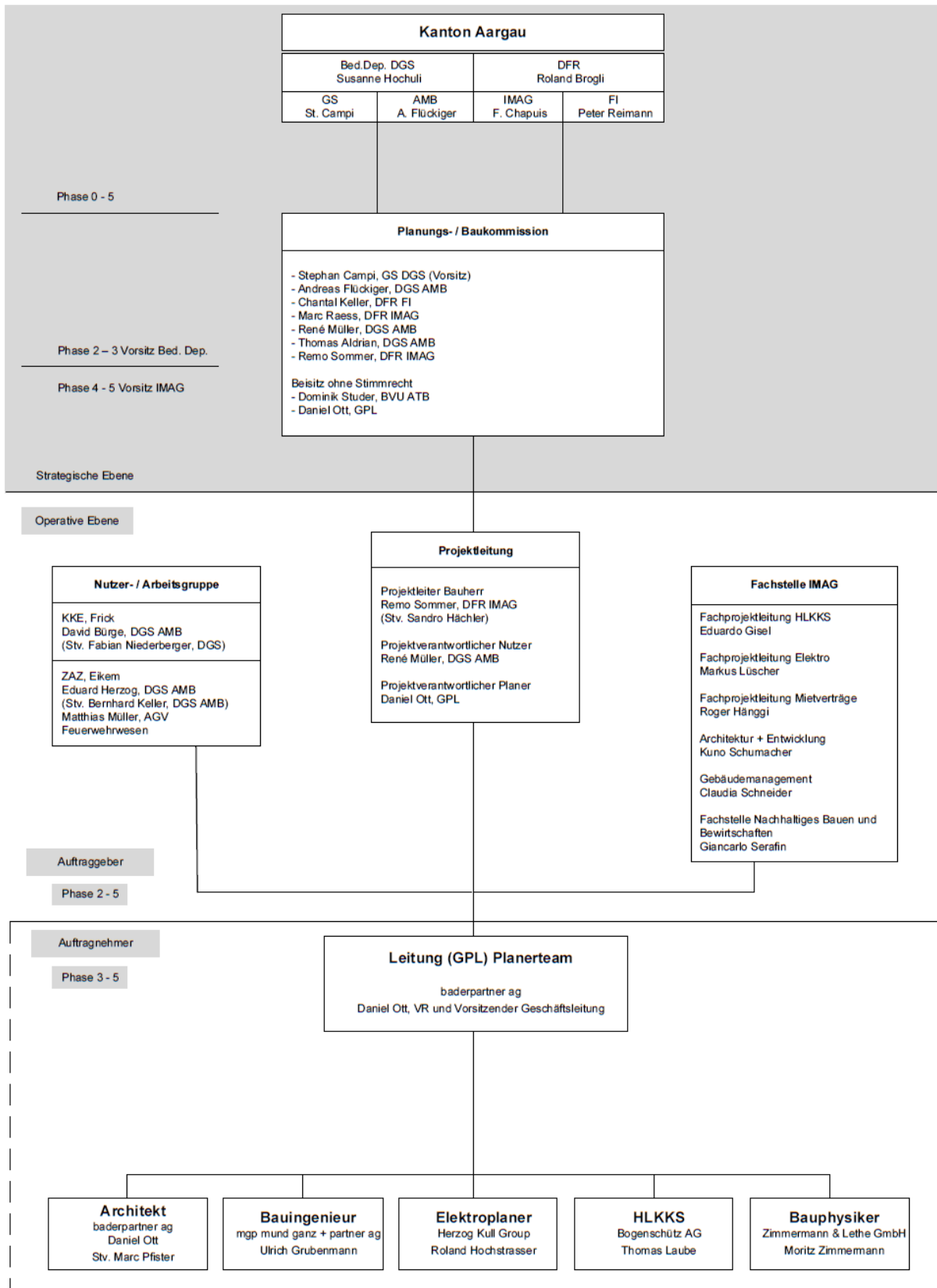
Remo Sommer, DFR, Projektleiter IMAG PM

Mitglieder ohne Stimmrecht:

Dominik Studer, BVU ATB

Daniel Ott, Generalplaner, baderpartner ag

Nach Genehmigung des Ausführungskredits durch den Grossen Rat tritt für die Phasen Ausführungsplanung und Ausführung die Baukommission an Stelle der Planungskommission. Die Projektverantwortung wechselt in diesen Phasen vom DGS zum DFR.



4.3 GENERALPLANERTEAM

Als Generalplaner wurde das Büro baderpartner ag aus Aarau seitens der IMAG beauftragt. Dieser ging im 4. Quartal 2014 aus der Generalplaner-Submission im offenen Verfahren nach GATT/WTO als Sieger hervor.

Generalplanerteam:

Architekten

Daniel Ott, baderpartner ag, 5000 Aarau, PL

Marc Pfister, baderpartner ag, 5000 Aarau, PL, Stv.

Fachplaner

Bauingenieur: mgp ganz + partner ag, 5000 Aarau

HLKK/S-Ingenieur: Bogenschütz AG, 4052 Basel

Elektroingenieur: Herzog Kull Group, 5001 Aarau

Bauphysiker: Zimmermann & Lethe GmbH, 4583 Aetigkofen

Akustiker: MBJ Bauphysik +Akustik, 3422 Kirchberg

5 KOSTENÜBERSICHT

5.1 VORBEREITUNGSaufwand

Im Vorbereitungsaufwand sind die Aufwendungen für die Standortabklärung, die Strategische Planung und die Machbarkeitsstudie enthalten.

5.2 EINMALIGE aufwendungen BAU

Die nachfolgenden Kostenübersichten zeigen die einmaligen Aufwendungen im Bereich Bau auf Basis des Kostenvoranschlages des Generalplaners vom 27. Februar 2015 zum Bauprojekt auf.

Die spezifischen Kostenübersichten für die Teilprojekte sind nachfolgend dargestellt, insbesondere auch eine Aufgliederung in Kosten für ordentliche Unterhaltsarbeiten und Kosten für neu zu erstellende Bauten oder Nutzungsanpassungen.

5.2.1 Kostenübersicht Teilvorhaben 430-500048 KKE und Partner Frick

(Index: Schweizerischer Baupreisindex, Nordwestschweiz, Sanierung Bürogebäude, Indexstand 1. April 2015, Punkte noch nicht bekannt. Kostenermittlungstoleranz der Kostenübersicht beträgt $\pm 5\%$ respektive eine Kostengenauigkeit von 4'007'100 Franken bis 4'428'900)

2 Gebäude		3'305'550
21 Rohbau 1	499'000	
22 Rohbau 2	377'900	
23 Elektro	1'343'400	
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	57'200	
25 Sanitäranlagen	176'300	
27 Ausbau	208'300	
28 Ausbau 2	157'700	
29 Honorare	485'750	
3 Betriebseinrichtung		232'500
31 Rohbau 1	13'300	
36 Transportanlagen, Lageranlagen	203'000	
39 Honorare	16'200	
4 Umgebung		73'400
42 Gartenanlagen	33'500	
44 Installationen	39'900	
5 Baunebenkosten		44'800
51 Bewilligungen, Gebühren	24'500	
52 Vervielfältigungen, Dokumentationen	19'000	
53 Versicherungen	1'300	
6 Unvorhergesehenes		375'450
60 Unvorhergesehenes Bau	9 %	375'450
9 Ausstattung		186'300
Erstellungskosten, BKP 1-9		4'218'000

Die Verteilung der Erstellungskosten in Nutzungsanpassung und Teilsanierung entspricht einem Verhältnis von ca. 1 zu 2. Auf die Nutzungsanpassung entfallen 1,346 Millionen Franken und auf die Teilsanierung 2,872 Millionen Franken.

Aufstellung der Erstellungskosten nach Teilobjekten:

Kommando-Gebäude	Fr.	1'624'000.-
Werkstatt-Gebäude	Fr.	279'000.-
Sandsack-Halle	Fr.	313'950.-
WELAB-Halle	Fr.	255'700.-
Fahrzeug-Halle	Fr.	604'000.-
Bereitschafts-Halle	Fr.	412'250.-
Areal	Fr.	729'100.-
Total (BKP 1-9)	Fr.	4'218'000.-

5.2.2 Kostenübersicht Teilvorhaben 430-500048, ZAZ Eiken (ehemals 430-500009)

(Index: Schweizerischer Baupreisindex, Nordwestschweiz, Sanierung Bürogebäude, Indexstand 1. April 2015, Punkte noch nicht bekannt. Die Kostenermittlungstoleranz der Kostenübersicht beträgt $\pm 5\%$ respektive eine Kostengenaugkeit von 6'162'650 Franken bis 6'811'350)

1 Vorbereitungsarbeiten		332'900
11 Räumungen, Terrainvorbereitung	155'300	
12 Sicherungen, Provisorien	146'000	
13 Gemeinsame Baustelleneinrichtung	26'200	
15 Anpassungen an best. Erschliessungsleitungen	5'400	
2 Gebäude		4'973'200
20 Baugrube	9'400	
21 Rohbau 1	786'200	
22 Rohbau 2	872'300	
23 Elektro	978'300	
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	574'000	
25 Sanitäranlagen	246'200	
26 Transportanlagen	90'000	
27 Ausbau 1	119'800	
28 Ausbau 2	565'700	
29 Honorare	731'300	
3 Betriebseinrichtung		194'000
35 Sanitäranlagen	150'000	
37 Ausbau 1	44'000	
4 Umgebung		95'000
40 Terraingestaltung	6'900	
42 Gartenanlagen	5'000	
44 Installationen	32'400	
46 Kleinere Trassenbauten	50'700	
5 Baunebenkosten		115'000
51 Bewilligungen, Gebühren	69'000	
52 Vervielfältigungen, Dokumentationen	33'000	
53 Versicherungen	11'000	
56 Uebrige Baunebenkosten	2'000	
6 Unvorhergesehenes		486'900
60 Unvorhergesehenes Bau	8 %	486'900
9 Ausstattung		290'000
Erstellungskosten, BKP 1-9		6'487'000

Die Verteilung der Erstellungskosten in Nutzungsanpassung und Teilsanierung entspricht einem Verhältnis von ca. 3 zu 7. Auf die Nutzungsanpassung entfallen 1,820 Millionen Franken und auf die Teilsanierung 4,667 Millionen Franken.

Aufstellung der Erstellungskosten nach Teilobjekten:

Schulungsgebäude	Fr.	5'047'000.-
Annexbau	Fr.	1'170'000.-
PD/ID-Unterstand	Fr.	270'000.-
Total (BKP 1-9)	Fr.	6'487'000.-

5.2.3 Kostenübersicht Vorhaben Total

(Index: Schweizerischer Baupreisindex, Nordwestschweiz, Sanierung Bürogebäude, Indexstand 1. April 2015, Punkte noch nicht bekannt.)

Vorbereitungsaufwand		155'000
	KKE Frick und ZAZ Eiken	155'000
Bau		10'705'000
	KKE Frick	4'218'000
	ZAZ Eiken	6'487'000
		4'360'000
Liegenschaftserwerb		
		4'360'000
	KKE Frick	
	ZAZ Eiken	0
Kostenermittlungstoleranz		540'000
	KKE Frick	215'000
	ZAZ Eiken	325'000
Anlagekosten, BKP 0-9		15'760'000

Der Regierungsrat hat 2014 einen Verpflichtungskredit von gesamthaft Fr. 749'000.- für die Planungsphasen Bauprojekt / Baubewilligungsverfahren / Ausschreibung inkl. Gebühren / Nebenkosten beschlossen.

6 KENNZAHLEN UND BENCHMARKS

6.1 KENNZAHLEN UND BENCHMARKS KKE FRICK

6.1.1 Kennzahlen und Grundlagendaten

Das vorliegende Projekt weist folgende Flächen und Volumen aus:

GF Geschossfläche	7'430 m2
davon Kommando-Gebäude	902 m2
Werkstatt-Gebäude	1'632 m2
Sandsack-Halle	506 m2
WELAB-Halle	1'170 m2
Fahrzeug-Halle	2'480 m2
Bereitschafts-Gebäude	740 m2
GV Gebäudevolumen	39'810 m3
davon Kommando-Gebäude	2'735 m3
Werkstatt-Gebäude	8'650 m3
Sandsack-Halle	3'990 m3
WELAB-Halle	6'720 m3
Fahrzeug-Halle	14'755 m3
Bereitschafts-Gebäude	2'960 m3

Das vorliegende Projekt weist folgende Kennzahlen auf:

Kosten BKP2 Gebäude	Fr.	4'973'200
Geschossfläche (GF)	m2	7'430
Gebäudevolumen (GV)	m3	39'810
Kennzahl	Fr./m2	670
Kennzahl	Fr./m3	125

6.1.2 Benchmarks und Plausibilisierung Kosten Bau

Die Plausibilisierung der Baukosten ist hier nicht ohne Weiteres gegeben. Es handelt sich um Um- und Ausbauten innerhalb bestehender Gebäude und es werden nicht alle Gewerke dieser Gebäude bearbeitet. Zusätzlich unterscheidet sich bei Gebäuden mit grossen Volumen die Kennzahlen deutlich von denen aus dem Büro- oder Wohnungsbau. Tendenziell liegen die Kennzahlen in einem tieferen Bereich, wenn über das Volumen Vergleichswerte hergeleitet werden sollen. Anders verhält es sich, wenn über die Geschossfläche die Kennzahl ermittelt wird. Diese sind unabhängig von der jeweiligen Gebäudehöhe und geben daher deutlich genauer Auskunft über die Kostensituation.

Die ermittelte Kennzahl von 670.- Fr./m2GF ergibt sich aus der bearbeiteten Geschossfläche und den Kosten BKP2 Gebäude aus dem Kostenvoranschlag. Verglichen mit Erfahrungswerten von 600.- bis 800.- Fr./m2GF für Mieterausbau liegt die Kennzahl tiefer. Dies kommt zustande, da für Haustechnik, Rohbau I und II, welche anteilmässig die grössten Kostenträger im Mieterausbau sind, auf etliche Massnahmen verzichtet worden ist. Die summarische Beurteilung lässt die Schlussfolgerung zu, dass sich die ermittelte Kennzahl in einer realistischen Bandbreite für die zu erbringenden baulichen Leistungen bewegt.

6.2 Kennzahlen und Benchmarks ZAZ Eiken

6.2.1 Kennzahlen und Grundlagedaten

Das vorliegende Projekt weist folgende Flächen und Volumen aus:

GF Geschossfläche	4'359 m2
davon Schulgebäude	4'020 m2
Annexbau	306 m2
PD/ID-Unterstand	33 m2
AGF Aussengeschossfläche (PD/ID)	140 m2
GV Gebäudevolumen	15'090 m3
davon Schulgebäude	13'655 m3
Annexbau (inkl. Decke über UG)	1'320 m3
PD/ID-Unterstand (PD/ID + AGF)	596 m3

Das vorliegende Projekt weist folgende Kennzahlen aus:

Annexbau		
Kosten BKP2 Gebäude	Fr.	900'000
Geschossfläche (GF+AGF)	m2	306
Gebäudevolumen (GV)	m3	1'320
Kennzahl	Fr./m2	2'941
Kennzahl	Fr./m3	682

PD/ID-Unterstand		
Kosten BKP2 Gebäude	Fr.	182'000
Geschossfläche (GF+AGF)	m2	173
Gebäudevolumen (GV)	m3	596
Kennzahl	Fr./m2	305
Kennzahl	Fr./m3	1'052

6.2.2 Benchmarks und Plausibilisierung Kosten Bau

Die Plausibilisierung der Baukosten ist hier nicht ohne Weiteres gegeben. Es handelt sich nebst den Neubauten auch um Um- und Ausbauten innerhalb bestehender Gebäude und es werden nicht alle Gewerke dieser Gebäude bearbeitet. Die ermittelten Kennzahlen über die gesamte Anlage sind daher nicht relevant. Für die Neubauten lassen sich hingegen aussagekräftig Kennzahlen ermitteln und vergleichen.

Annexbau

Die ermittelte Kennzahl von 2'941.- Fr./m2GF ergibt sich aus der bearbeiteten Geschossfläche und den Kosten BKP2 Gebäude für den Annexbau aus dem Kostenvoranschlag. Verglichen mit Erfahrungswerten von 3'800.- bis 4'200.- Fr./m2GF für Verwaltungsneubauten liegt die Kennzahl deutlich tiefer. Dies kommt zustande, da für den Annexbau keine zusätzliche Foundation notwendig ist. Die Bodenplatte besteht in Form der Decke über EG bereits. Ebenso sind die Kosten für die Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung sehr gering, da an die neue Heizungsanlage im Schulgebäude angeschlossen werden kann. Die ermittelte Kennzahl liegt in einer realistischen Bandbreite für die zu erbringenden baulichen Leistungen.

PD/ID-Unterstand

Die ermittelte Kennzahl von 1'050.- Fr./m2GF ergibt sich aus der bearbeiteten Geschossfläche und den Kosten BKP2 Gebäude für den Unterstand aus dem Kostenvoranschlag. Hauptanteil an BKP2 Gebäude haben die Positionen Baumeisterarbeiten und Elektroanlagen. Verglichen mit Erfahrungswerten von 1'000.- bis 1'200.- Fr./m2GF für artverwandte Bauten liegt die Kennzahl im mittleren Bereich. Die ermittelte Kennzahl ist für die zu erbringenden baulichen Leistungen plausibel.

7 ANHANG

7.1 PLÄNE

Der entsprechende A4-Plansatz mit Grundrissen, Schnitten und Ansichten ist dem Erläuternden Projektbericht als Beilage angefügt.