

EAZS Schwarzenburg, Machbarkeitsstudie Ausbau und Sanierung

Umgebung und Fahrzeughalle



Autor: Lukas Grütter
Dokumentenname: 10184_EAZS_MBS_Umgebung und Fahrzeughalle.docx
Version / Datum: V1.0 / 14.12.2018

Armasuisse Immobilien
Blumenbergstrasse 39
3003 Bern

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---|
| 1. Beschrieb Ausbau und Sanierung..... | 3 |
| 2. Machbarkeit Ausbau und Sanierung..... | 3 |
| 2.1 Übersicht Ausbau und Sanierung | 3 |
| 2.2 Fahrzeughalle mit Ausbildungsturm..... | 3 |
| 2.3 Sportplatz | 3 |
| 2.4 Ladestation für Elektrofahrzeuge | 3 |
| 2.5 Outdoor Ausbildungsplatz | 3 |
| 2.6 Überdachter Weg mit Beleuchtung | 4 |
| 2.7 Photovoltaikanlage..... | 4 |
| 3. Grobkostenschätzung | 5 |

1. Beschrieb Ausbau und Sanierung

Auf dem Areal wird eine neue Fahrzeughalle vorgesehen welche auch als Ausbildungshalle dienen soll. Der Standort am heutigen Sportplatz bedingt die Realisierung einer neuen Sportfläche mit Beleuchtung. Bei den Parkplätzen sollen Anschlüsse für Elektrofahrzeuge realisiert werden. Im Bereich des Stalls / Grillplatzes ist ein Outdoor Ausbildungsplatz mit Elektroanschluss geplant. Der überdachte Weg zum Bürogebäude D wird erweitert. Die Aussenbeleuchtung soll im gleichen Stil unter dem Dach weitergeführt werden.

Grundlagen:

- Übersichtsplan Situation
- Frageliste.

2. Machbarkeit Ausbau und Sanierung

2.1 Übersicht Ausbau und Sanierung

- Fahrzeughalle
- Sportplatz
- Ladestationen Elektrofahrzeuge
- Outdoor Ausbildungsplatz
- Überdachter Weg mit Beleuchtung
- Photovoltaikanlage.

2.2 Fahrzeughalle mit Ausbildungsturm

Die Fahrzeughalle wird mit einer Grundausstattung ausgerüstet. Die Beleuchtung muss geeignet sein Ausbildungslektionen im militärischen Umfeld abzuhalten. Für parkierte Fahrzeuge müssen Schwebeladungen für die Batterien angeschlossen werden können. An der Halle angegliedert wird ein Ausbildungsturm für Übungen aufgebaut. Die Nutzerbedürfnisse sind im Umfang des Vorprojekts zu klären.

2.3 Sportplatz

Der Sportplatz wird neu erstellt da an dieser Stelle die Fahrzeughalle entsteht. Der Sportplatz soll eine Beleuchtung erhalten. Ob die Beleuchtung des bestehenden Sportplatzes wiederverwendet werden kann ist im Umfang des Vorprojekts zu prüfen. Im Umfang der Machbarkeitsstudie ist eine neue Sportplatzbeleuchtung berücksichtigt.

2.4 Ladestation für Elektrofahrzeuge

Auf dem Parkplatz sollen acht Parkplätze mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge entstehen. Die bestehenden Leerrohre (3xKSR120mm) im Schacht am vorgesehenen Standort führen unter der Strasse auf einen weiteren Schacht. Von diesem führt nur ein KSR 120 weiter, welches bereits mit Kabel für die Aussenbeleuchtung belegt ist. Der Erschliessungsweg ist ungeeignet für die Versorgung von Ladestationen mit grossen Strömen. Für die Machbarkeitsstudie wurde der Bestehende Leitungsplan des Parkplatzes berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen des Vorprojekts ein alternativer Standort eruiert werden kann z.B. bei der Fahrzeughalle oder im Bereich der Besucherparkplätze 2 beim Schulungsgebäude A. Allfällige Grabarbeiten sind in den Kosten Elektro nicht berücksichtigt.

2.5 Outdoor Ausbildungsplatz

Für den Outdoor Ausbildungsplatz soll ein Steckdosenverteiler vorgesehen werden. Grösse und Ausrüstung muss im Umfang des Vorprojekts ermittelt werden. Grabarbeiten zu einem naheliegenden Gebäude und die Kosten für ein Betonfundament sind in den Kosten Elektro nicht berücksichtigt.

2.6 Überdachter Weg mit Beleuchtung

Die Überdachung wird zum Gebäude A und zum Unterkunftsgebäude G erweitert die Beleuchtung mit Bodenleuchten soll weitergeführt werden.

2.7 Photovoltaikanlage

Im Umfang der Machbarkeitsstudie wurde die Eignung von bestehenden Dachflächen für eine PV-Anlage geprüft. Bei den online verfügbaren Solarkatastern wird die Eignung unterschiedlich bewertet. Ob Verschattungen durch das umliegende Gelände berücksichtigt sind ist nicht beschrieben. Für die Machbarkeitsstudie sind nur die Kosten für eine PV-Anlage auf dem Dach der Fahrzeughalle berücksichtigt. Der Neubau kann sowohl bei der Ausrichtung und der Dachform für eine Photovoltaikanlage optimiert werden. Bestehende Dächer sind vor Ort auf Verschattungen zu überprüfen.



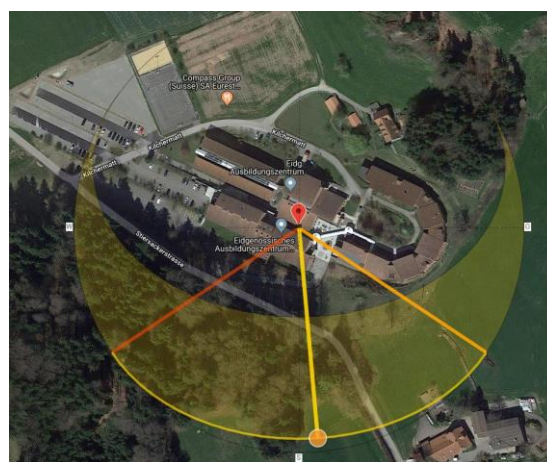
Dachflächen von Süden



Dachflächen von Osten



Eignung Dachflächen (www.uvek-gis.admin.ch)



Sonnenverlauf (www.sonnenverlauf.de)

3. Grobkostenschätzung

Alle Angaben CHF exkl. MWST, +/-30%

| Bauteil / Gebäude | BKP | CHF |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
| <u>Ausbau + Sanierung Gesamt.</u> | <u>223 + 230</u> | <u>CHF 5'010'300.-</u> |
| Gebäude A (KE) | 223 + 230 | CHF 555'000.- |
| Gebäude B (KG) | 223 + 230 | CHF 2'202'000.- |
| Restaurant + Auditorium C (VH) | 223 + 230 | CHF 574'500.- |
| Bürogebäude D (BG) | 223 + 230 | CHF 105'000.- |
| Unterkunft E (UK) | 223 + 230 | CHF 39'000.- |
| Unterkunft F (WG) | 223 + 230 | CHF 676'000.- |
| Unterkunft G (WG) | 223 + 230 | CHF 463'000.- |
| Wohnhaus (WH) | 223 + 230 | CHF 36'800.- |
| Fahrzeughalle mit Ausbildungsturm | 223 + 230 | CHF 146'000.- |
| Sportplatz mit neuer Beleuchtung | 223 + 230 | CHF 59'000.- |
| PV-Anlage auf Fahrzeughalle | 223 + 230 | CHF 105'000.- |
| Umgebung: | 223 + 230 | CHF 76'000.- |
| - Outdoor Ausbildungsplatz | | |
| - Ladestationen Elektrofahrzeuge | | |
| - Überdachter Weg mit Beleuchtung | | |