

MACHBARKEITSSTUDIE / GUTACHTEN:
NEUBAU EINES FEUERWEHRHAUSES
AN FÜNF STANDORTEN IN WALDBRONN



ANGABEN ZUM AUFTRAG

AUFTRAGGEBER/-IN	Gemeinde Waldbronn Marktplatz 7, 76337 Waldbronn vertreten durch: Herrn Bürgermeister Franz Masino
AUFTRAGSDATUM	Beauftragung vom 13.10.2020
OBJEKT/ADRESSE	Standort 2- Festhalle, Talstraße, 76337 Waldbronn Standort 3- Fleckenhöhe (südlich), 76337 Waldbronn Standort 3A- Fleckenhöhe (nördlich), 76337 Waldbronn Standort 4- Freibad, Stuttgarter Straße, 76337 Waldbronn Standort 5- Neben Friedhof Reichenbach, Zwerstraße, 76337 Waldbronn
AUFTRAG/ANLASS	Beabsichtigte Zusammenlegung der drei bestehenden Feuerwehrrabteilungen Busenbach, Reichenbach und Etzenrot zu einem zentralen Feuerwehrhaus an einem der fünf von der Gemeinde Waldbronn vorgegebenen Standorte
BEARBEITUNG	element-5 GbR ulrich homfeld und stefan schwarz, freie architekten - beratende Ingenieure - sachverständige Südenstraße 52, 76135 Karlsruhe Tel.: 0721-952 97 83 Fax: 0721-952 97 85 mail@element-5.info www.element-5.info vertreten durch: Ulrich Homfeld Mitarbeit: Kim Khue Säger, Khongorzul Gantumur

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANGABEN ZUM AUFTRAG	3
2. INHALTSVERZEICHNIS	5
3. AUFGABENSTELLUNG UND STANDORTÜBERSICHT	6 - 7
4. PLANUNGSGRUNDLAGEN	7
5. METHODIK	8 - 9
6. ANALYSE DER STANDORTE	11 - 76
6.1. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE)	11 - 24
6.1.1. Analyse Grundstück	11 - 13
6.1.2. Anordnung Funktionsbereiche auf dem Grundstück und Kriterienanalyse: Varianten	14 - 20
6.1.3. Kostenermittlung und Bewertung nach „Ziele-Matrix“	21 - 24
6.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE	25 - 38
6.2.1. Analyse Grundstück	25 - 27
6.2.2. Anordnung Funktionsbereiche auf dem Grundstück und Kriterienanalyse: Varianten	28 - 34
6.2.3. Kostenermittlung und Bewertung nach „Ziele-Matrix“	35 - 38
6.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE (NÖRDLICHER BEREICH)	39 - 50
6.3.1. Analyse Grundstück	39 - 41
6.3.2. Anordnung Funktionsbereiche auf dem Grundstück und Kriterienanalyse: Varianten	42 - 46
6.3.3. Kostenermittlung und Bewertung nach „Ziele-Matrix“	47 - 50
6.4. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE)	51 - 62
6.4.1. Analyse Grundstück	51 - 53
6.4.2. Anordnung Funktionsbereiche auf dem Grundstück und Kriterienanalyse: Varianten	54 - 58
6.4.3. Kostenermittlung und Bewertung nach „Ziele-Matrix“	59 - 62
6.5. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE)	63 - 74
6.5.1. Analyse Grundstück	63 - 65
6.5.2. Anordnung Funktionsbereiche auf dem Grundstück und Kriterienanalyse: Varianten	66 - 70
6.5.3. Kostenermittlung und Bewertung nach „Ziele-Matrix“	71 - 74
7. GEGENÜBERSTELLUNG DER FÜNF STANDORTE	75 - 78
8. ERGEBNIS/EMPFEHLUNG/FAZIT	79
9. SCHLUSSBEMERKUNG	80
10. ANLAGEN	81-84

3. AUFGABENSTELLUNG UND STANDORTÜBERSICHT

Die Gemeinde Waldbronn beabsichtigt ihre drei bestehenden Feuerwehrteilungen Busenbach, Reichenbach und Etzenrot zu einem zentralen Feuerwehrhaus für die Freiwillige Feuerwehr zusammenzulegen. Dieses wird in dieser Machbarkeitsstudie als Feuerwehrhaus Waldbronn bezeichnet.

Gemäß Beschluss des Gemeinderats Waldbronn soll der Neubau des Feuerwehrhauses Ende 2025 fertiggestellt sein.

Von der Gemeinde Waldbronn wurden fünf mögliche Standorte vorgegeben, die auf ihre Eignung zu prüfen sind. Dabei handelt es sich um die folgenden Standorte:

- Standort 2- Festhalle (Talstraße)
- Standort 3- Fleckenhöhe
- Standort 3A- Fleckenhöhe (nördlicher Bereich)
- Standort 4- Freibad (Stuttgarter Straße)
- Standort 5- Friedhof (Zwerstraße)

Gemeinsam mit der Gemeinde Waldbronn wurde ein Kriterienkatalog erarbeitet, der alle für die Gemeinde wesentlichen Kriterien für die Bewertung der fünf Standorte beinhaltet:

Kriterium	Priorität	Maximale Punktzahl	Bewertung der Zielerreichung
IGB-Erreichbarkeitsscore	1	10	Extern durch IGB
Grundstücksverfügbarkeit und Grundstücksverhältnisse + Realisierungszeitraum + Grundstückskosten + zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten	2	40	Extern durch element-5
Einpassung in städtebauliches Entwicklungs- und Verkehrskonzept	3	25	Extern durch archis
Ökologie	3	25	Extern Gutachter
Gesamt		100	Extern Gutachter

Dieses Gutachten beinhaltet die Analyse der Faktoren, die unter das Kriterium „Grundstücksverfügbarkeit und Grundstücksverhältnisse + Realisierungs-



„zeitraum + Grundstückskosten + zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten“ fallen.

Dazu gehört unter anderem die planerische Untersuchung, ob das erarbeitete Raumprogramm funktional sinnvoll auf den jeweiligen vorgegebenen Grundstücken unter Berücksichtigung der vorhandenen Grundstücksgegebenheiten unterzubringen ist.

Dabei sind die Erschließungs-/und Verkehrsflächen hinsichtlich der erforderlichen Parkierung für die Einsatzkräfte und deren Einsatzabläufe, sowie der Alarmausfahrt für die Feuerwehrfahrzeuge zu prüfen.

Ebenso sollen die Baukosten für den Bau des Feuerwehrhauses Waldbronn an den jeweiligen Standorten betrachtet werden.

Das Ergebnis dieser Studie soll schließlich die Darstellung der Ergebnisse der Analyse in einer Matrix sein. Diese Matrix listet die Ziele auf, die die zu untersuchenden Standorte im Idealfall erfüllen sollen. Die Formulierung der Ziele erfolgte ebenfalls in Abstimmung mit der Gemeinde Waldbronn.

Die Ergebnisse der ausgefüllten „Ziele-Matrix“ können dann in einem weiteren Schritt in den Kriterienkatalog mit der festgelegten Wichtung der Kriterien (siehe oben) übertragen werden. Dies ermöglicht schließlich eine Punktbewertung der einzelnen Standorte durch die Gemeinde und soll als Entscheidungshilfe für einen Standort für den Neubau eines Feuerwehrhauses Waldbronn dienen.

4. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Als Grundlage dieses Gutachtens dienen die von der Gemeinde Waldbronn zur Verfügung gestellten Unterlagen:

- „Neubau Feuerwehrhaus Waldbronn Machbarkeitsstudie mit Kostenermittlung“ von Feigenbutz Architekten Karlsruhe vom 18.12.2017
- Feuerwehrbedarfsplan der Freiwilligen Feuerwehr Waldbronn 2018-2023

- „Projektbericht Untersuchung von 7 Alternativstandorten für ein neues Feuerwehrhaus Waldbronn“ des Ingenieurbüros für Brandschutztechnik und Gefahrenabwehrplanung GmbH (IBG) vom 11.03.2020
- Angaben zu den bau- und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen der Standorte in der Mail vom Technischen Amt - Bauleitplanung 12.10.2020
- Angaben über die vorhandene technische Erschließung der Standorte vom Technischen Amt
- Angaben zu Höhenprofilen der Standorte vom Technischen Amt
- DIN 14092 für Feuerwehrhäuser
- DGUV Information 205-008 „Sicherheit im Feuerwehrhaus Sicherheitsgerechtes Planen, Gestalten und Betreiben“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Als weitere Grundlage wurde durch Abgleich der Flächenbedarfsermittlung aus dem Projektbericht des IBG und dem Raumprogramm des Büros Feigenbutz ein neues Raumprogramm erstellt. Dieses wurde nochmals mit der Verwaltung der Gemeinde Waldbronn und der Feuerwehrführung der Freiwilligen Feuerwehr Waldbronn abgestimmt. Das Raumprogramm ist in der Anlage dieser Machbarkeitsstudie enthalten.

Zudem wurde im Vorfeld wie bereits in der Aufgabenstellung beschrieben eine Matrix mit formulierten Zielen („Ziele-Matrix“) für die Standorte, sowie ein Kriterienkatalog zur Bewertung der Standorte in einem Workshop mit dem Gemeinderat Waldbronn erarbeitet.

5. METHODIK

1. Grundstücksanalyse

Da an den Standorten keine konkret festgelegten Grundstücke vorgegeben waren, wurden zunächst jeweils mögliche Grundstückszuschnitte an den Standorten definiert. Diese Grundstücke wurden in ihrem Ist-Zustand unter folgenden Gesichtspunkten analysiert:

- Grundstücksverfügbarkeit
- Altlasten
- Altbestand (Bauwerke)
- Technische Erschließung
- Verkehrserschließung
- Grundstückszuschnitt und Höhenprofil
- Planungsrecht

2. Anordnung der Funktionsbereiche auf dem Grundstück

Im Zuge der Erstellung des Raumprogramms wurden sechs wesentliche Funktionsbereiche für das Feuerwehrhaus identifiziert:

- 1.0 Fahrzeughalle
- 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
- 3.0 Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung
- 4.0 Lager/Werkstätten
- 5.0 Sonstige Flächen
- 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungshof etc)

Diese Funktionsbereiche wurden an den fünf Standorten angeordnet, um zu prüfen, ob der Flächenbedarf eines Feuerwehrhauses Waldbronn grundsätzlich auf den Grundstücken nachweisbar wären. Hierfür wurden unterschiedliche Szenarien für jeden Standort in schematischen Piktogrammen aufgezeigt. In diesem Schritt wurde bereits deutlich, dass ein zweigeschossiger Bau für das Feuerwehrhaus Waldbronn bevorzugt werden sollte, um einen hohen und unwirtschaftlichen Flächenverbrauch zu vermeiden.

3. Darstellung ausgewählter Varianten

Nach einer ersten Betrachtung der Szenarien im Hinblick auf die Funktionalität des Feuerwehrhauses, sowie der Verkehrserschließung und den Einsatzabläufen der Feuerwehr wurden die Szenarien verworfen, die wesentliche Einschränkungen in diesen Punkten aufwiesen.

Weiterverfolgt wurden für jeden Standort zwei bis drei Varianten, welche planerisch differenzierter betrachtet wurden:

Es erfolgte die Erstellung eines Lageplans mit Darstellung der Freianlagen- und Verkehrsanlagenplanung, Ausarbeitung von Grundrissen für alle Geschosse in Skizzenform, sowie die Veranschaulichung des Baukörpers bzw. des Volumens durch axonometrische Skizzen.

4. Kriterienanalyse

Die konzeptionellen Varianten wurden nach den Faktoren der „Ziele-Matrix“ analysiert. Dabei wurden insbesondere die Erschließungs- und Verkehrssituation betrachtet, da die Planung der Ein- und Ausfahrt zum Einsatzparkplatz, sowie der Alarmausfahrt für einen reibungslosen Einsatzablauf von großer Bedeutung sind.

Zudem wurden die Gestaltung der Außenanlagen und die Positionierung des Baukörpers und damit auch die Ausnutzung des vorhandenen Höhenprofils untersucht. Aufwändige Erdbewegungen und notwendige Maßnahmen zur Herrichtung des Geländes (z.B. Stützmauern) wirken sich auf die Baukosten aus und stellen zwischen den Standorten ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal dar. Wohingegen die Bauwerkskosten an jedem Standort ähnlich ausfallen.

5. Bewertung des Standortes

Die Resultate der Analyse wurden für jeden Standort in die oben beschriebene „Ziele-Matrix“, sodass in einer Gegenüberstellung der fünf Standorte eine Rangfolge bezüglich der Anzahl der erfüllten Ziele erkennbar wurde. Dieses Ergebnis wiederum wurde dann nach der vorgegebenen Punktebewertung in den Kriterienkatalog übertragen, aus dem sich schließlich die Formulierung einer Empfehlung aus hochbaulicher Sicht ergibt.

5. METHODIK

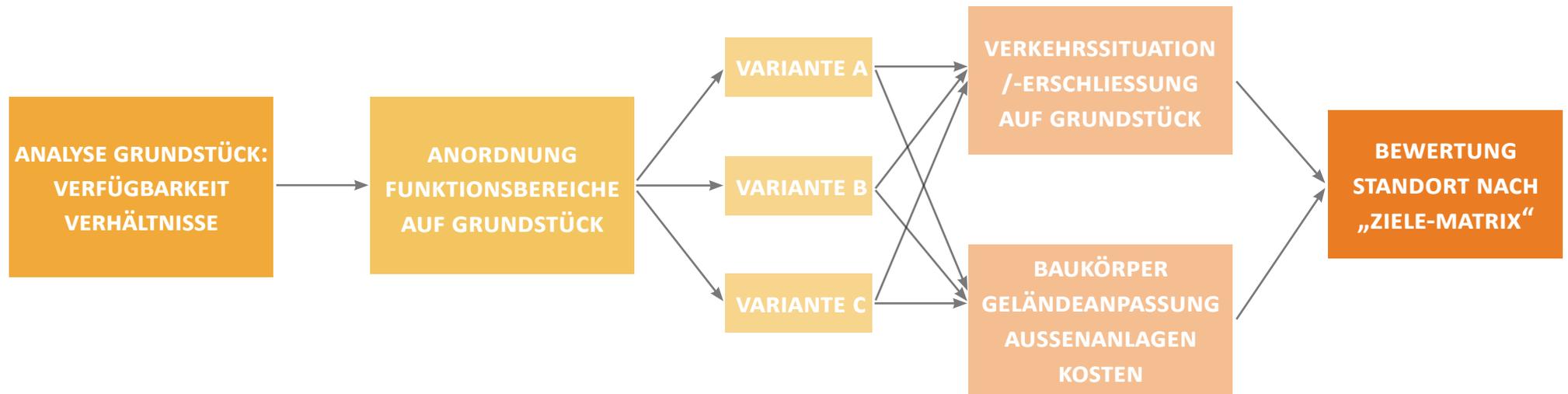
AUSGANGSSITUATION

VORGEHEN

SZENARIEN

KRITERIENANALYSE

ERGEBNIS



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE)



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1.1. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

Grundstücksverfügbarkeit

Bei dem Standort 2 handelt es sich um das Grundstück der Festhalle Waldbronn in der Talstraße 8. Dieses Grundstück ist im Besitz der Gemeinde. Die angrenzenden Sportplätze sind bis 2030 an den TSV Reichenbach verpachtet.

Altlasten

Auf dem Grundstück sind laut Altlastenkataster der Gemeinde Waldbronn keine Altlasten vorhanden.

Altbestand (Bauwerke)

Auf dem Grundstück befinden sich auf der Ostseite der Festhalle noch 16 Garagen des ERC Waldbronn, sowie 4 Garagen auf der Südwestseite. Diese Garagen müssten mit der Festhalle für den Neubau eines Feuerwehrhauses abgebrochen werden. Ob und in welchem Umfang ein Ersatz an anderer Stelle errichtet werden muss, sollte von der Gemeinde abgeprüft werden.

Technische Erschließung

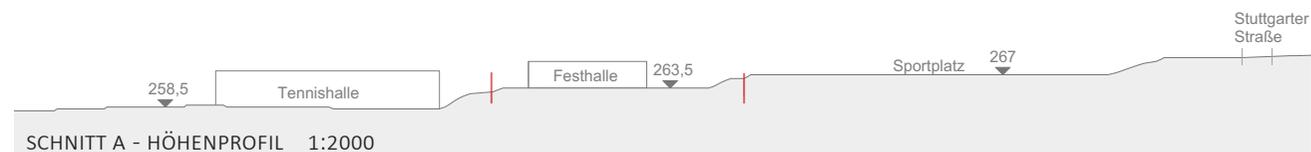
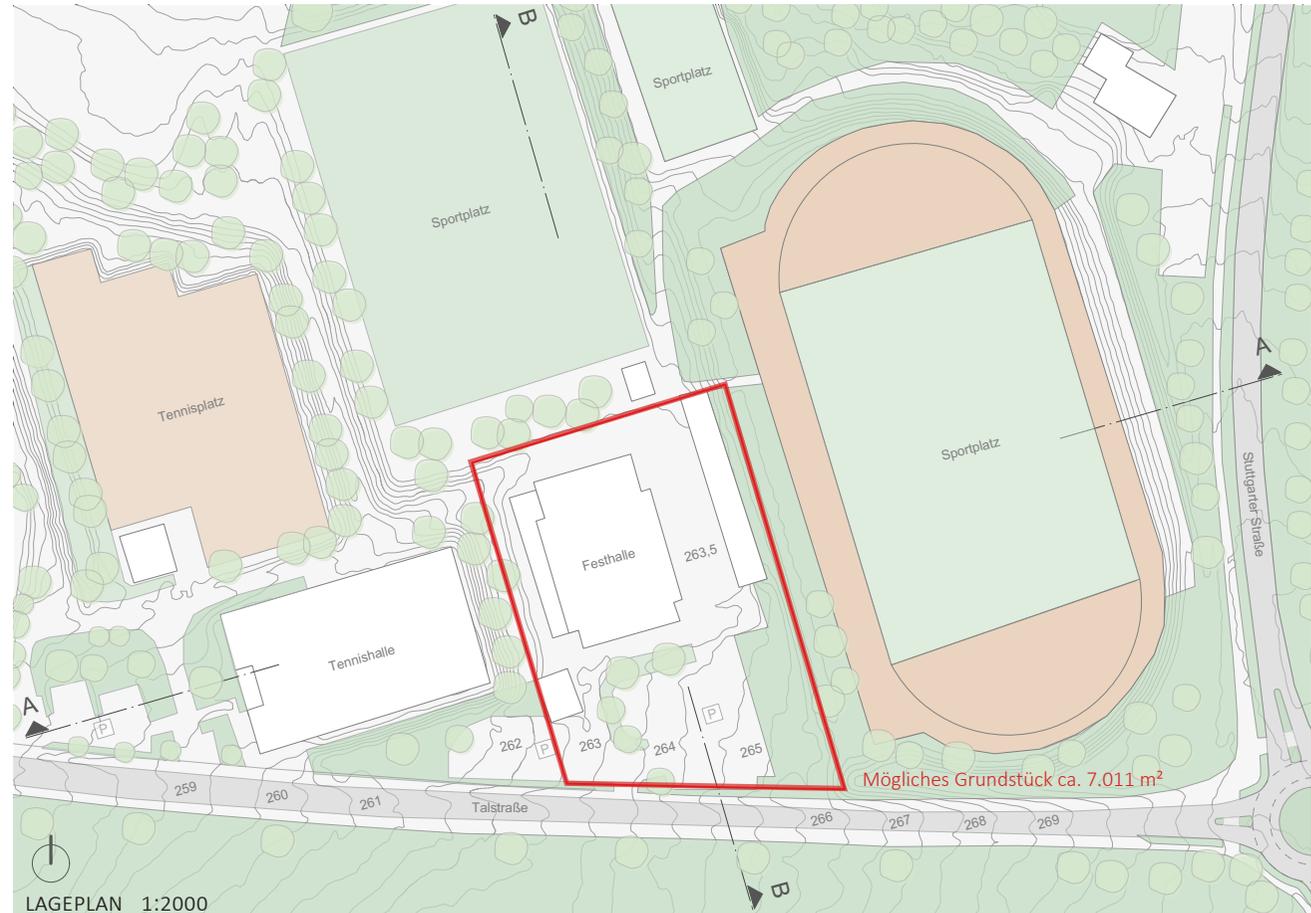
Das Grundstück ist aufgrund der bestehenden Bebauung durch die Festhalle technisch erschlossen. Diese Erschließung kann vermutlich mit geringem Aufwand genutzt werden.

Verkehrerschließung

Das Grundstück ist durch die zweispurige Talstraße sehr gut an das Verkehrsnetz angeschlossen.

Höhenprofil

Das Grundstück ist im Bereich der Festhalle eben. Zur Talstraße hin steigt das Gelände leicht an. Zwi-





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.1. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

schen dem ebenen Grundstücksbereich und der Straße besteht ein Höhenunterschied von etwa 0,5m- 2,5m sodass eine Zu- bzw. Ausfahrt nur mit einer Steigung möglich ist.

Planungsrecht

Das Grundstück befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sport-und Freizeitzentrum“. Für den Neubau des Feuerwehrhauses an diesem Standort muss der Bebauungsplan geändert sowie der Flächennutzungsplan angepasst werden.

Mögliche Ausnutzung des Grundstücks

Erste mögliche Anordnungen der Funktionsbereiche an dem Standort zeigen, dass die erforderlichen Flächen für das Feuerwehrhaus Waldbronn grundsätzlich auf dem Grundstück nachweisbar sind. Dies setzt jedoch einen zweigeschossigen Bau voraus.

Auch wird deutlich, dass eine Trennung der Zufahrt der Alarmparkplätze und der Alarmausfahrt in den Varianten A bis C sinnvoll möglich ist.



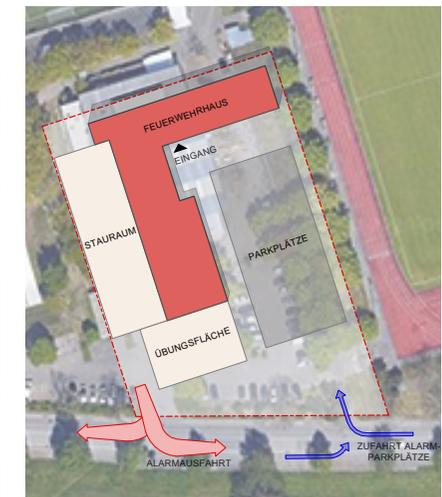
VARIANTE A

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



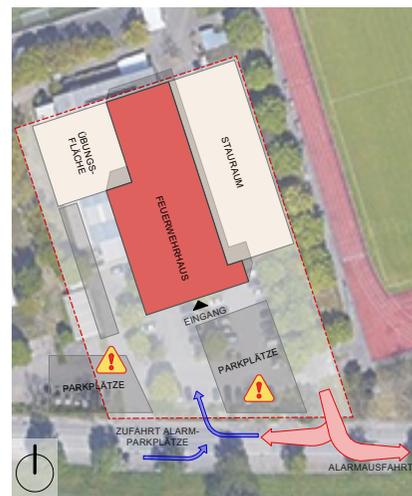
VARIANTE B

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



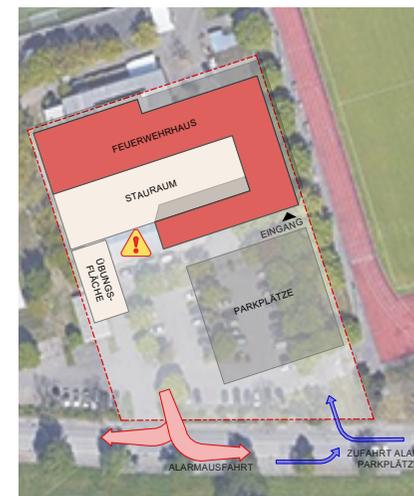
VARIANTE C

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



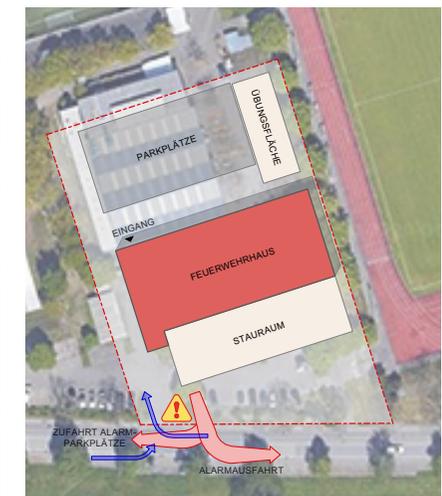
VARIANTE D

- Bestandsparkplätze reichen nicht aus



VARIANTE E

- Gebäudeform nicht optimal (lange Wege)
- komplizierter Ausfahrtsweg FW-Wagen



VARIANTE F

- unmittelbare Kreuzung von Zu-/Ausfahrt (Unfallgefahr)
- komplizierter Ausfahrtsweg FW-Wagen

PIKTOGRAMME: MÖGLICHE ANORDNUNG DER FUNKTIONSBEREICHE AUF DEM GRUNDSTÜCK

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE A

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Bei der Variante A an diesem Standort ist eine Trennung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und die Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte vorgesehen. Hierdurch wird die Unfallgefahr von kreuzenden Fahrzeugen im Einsatzfall verringert.

Die Zufahrt zum Alarmparkplatz ist kurz und ermöglicht ein schnelles Anrücken.

Die Stellplätze sind bei dieser Anordnung des Gebäudes jedoch auf zwei Flächen verteilt. Dies führt dazu, dass die Feuerwehrangehörigen zum Teil lange Wege bis zum Alarmeinang zurücklegen müssen.

Der Weg der Einsatzfahrzeuge von der Fahrzeughalle zur Alarmausfahrt ist lang und muss aufgrund des Höhenprofils auf dem Grundstück über eine Rampe mit einer Steigung von etwa 5 Prozent erfolgen. Die Ausfahrt ist daher als nicht optimal zu bewerten.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle nach Norden ist nur um einen Stellplatz möglich.

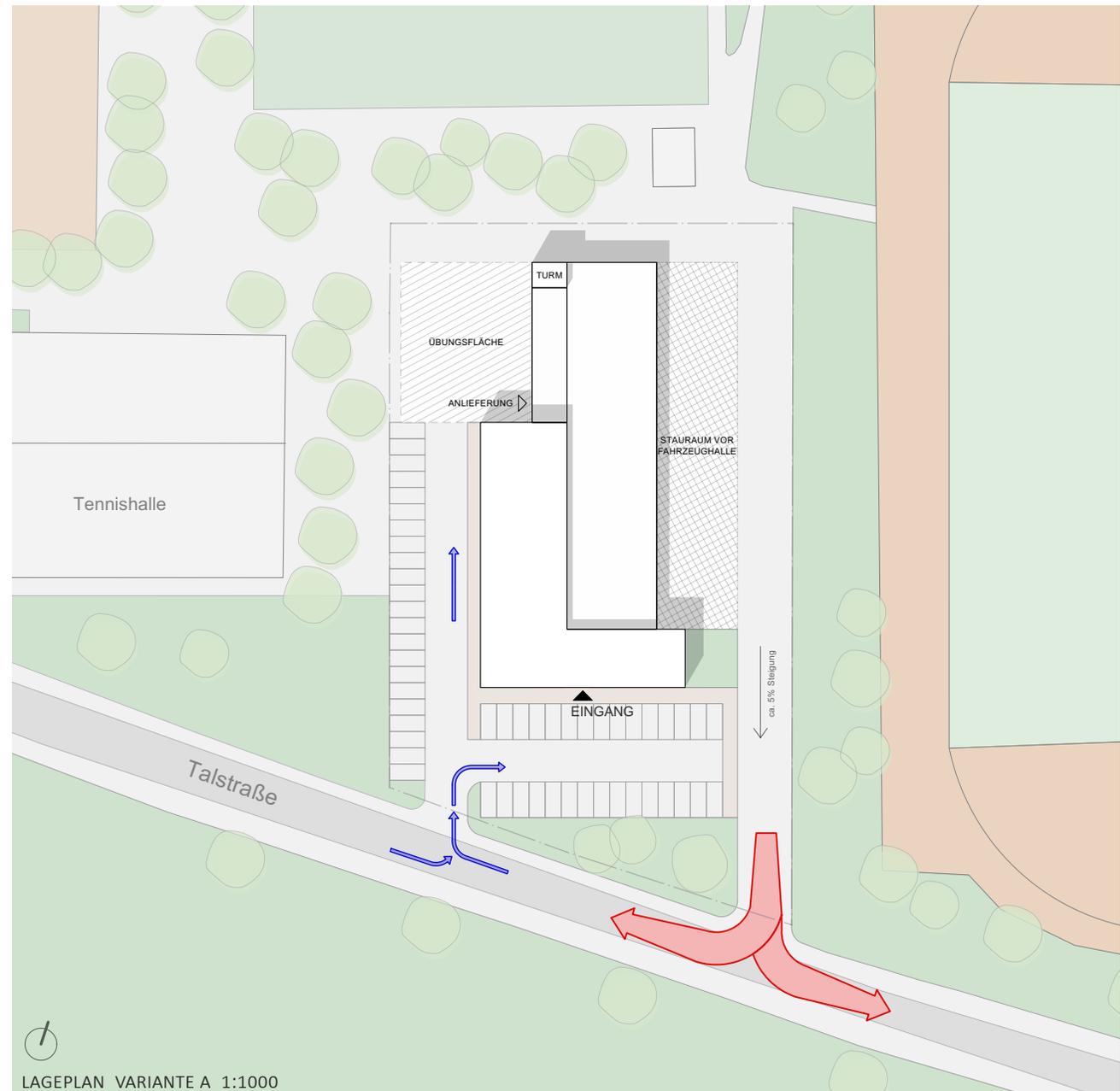
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.090 m²

BGF EG: 1.547 m²

BGF OG: 710 m²

BGF Gesamt: 2.257 m²



LAGEPLAN VARIANTE A 1:1000



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE A

Grundrisskonzept

Der Haupt- und Einsatzzugang befindet sich im vorderen Bereich des Grundstücks (der Talstraße zugewandt).

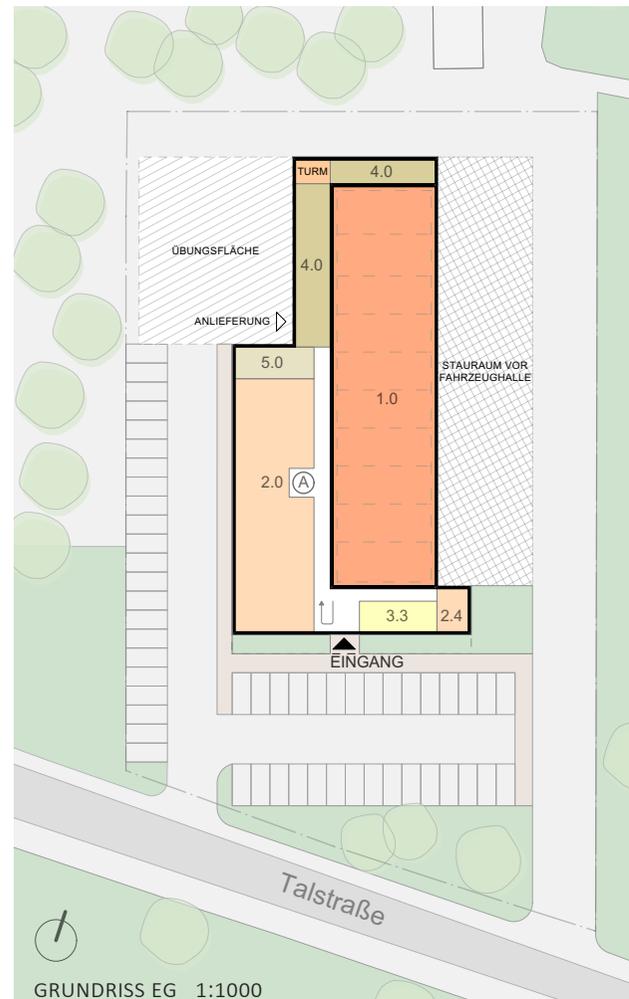
In der Nähe des Eingangsbereichs befinden sich die Verwaltungsräume (Büros).

Im Erdgeschoss befinden sich ansonsten neben der Fahrzeughalle, alle für den Feuerwehreinsatz wichtigen Räume. Dazu gehören im Wesentlichen die Umkleiden mit den entsprechenden Sanitärbereichen, der Bereitschaftsraum und der Funk- und Telekommunikationsraum.

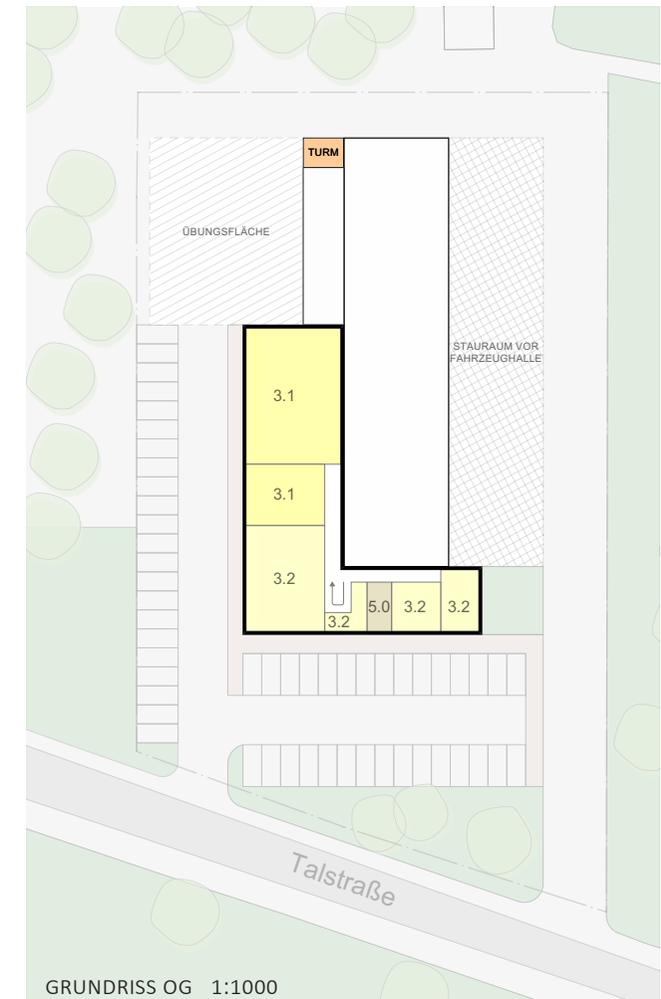
Der Alarmtreff ist zentral hinter der Fahrzeughalle vorgesehen. Die Einsatzkräfte gelangen von den Umkleiden direkt zu diesem Treffpunkt und können von hier aus auf kürzestem Weg an die Einsatzfahrzeuge heranrücken.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle und auf die Talstraße hat. Lager- und Geräteräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind. Darunter fallen unter anderem die Schulungsräume, der Kameradschafts- und der Jugendraum, die Teeküche und der Fitnessraum, sowie Sanitärräume und Abstellräume.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE B

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Variante B sieht ebenfalls eine Trennung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und die Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte vor, wobei die Zu- und Ausfahrt jedoch im Vergleich zu Variante A gespiegelt wurde.

Die Anordnung des Gebäudes in der Breite des Grundstück, ermöglicht einen kompakten zusammenhängenden Alarmparkplatz im hinteren Bereich, sodass die Fußwege der Feuerwehrangehörigen zum Alarmeingang in jedem Fall sehr kurz sind. Dies ist trotz der längeren Zufahrt ein großer Vorteil.

Auch die Alarmausfahrt ist in dieser Variante wesentlich kürzer und führt ohne Steigung direkt auf die Talstraße.

Eine künftige Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle ist bei einer Querstellung des Gebäudes jedoch nicht möglich.

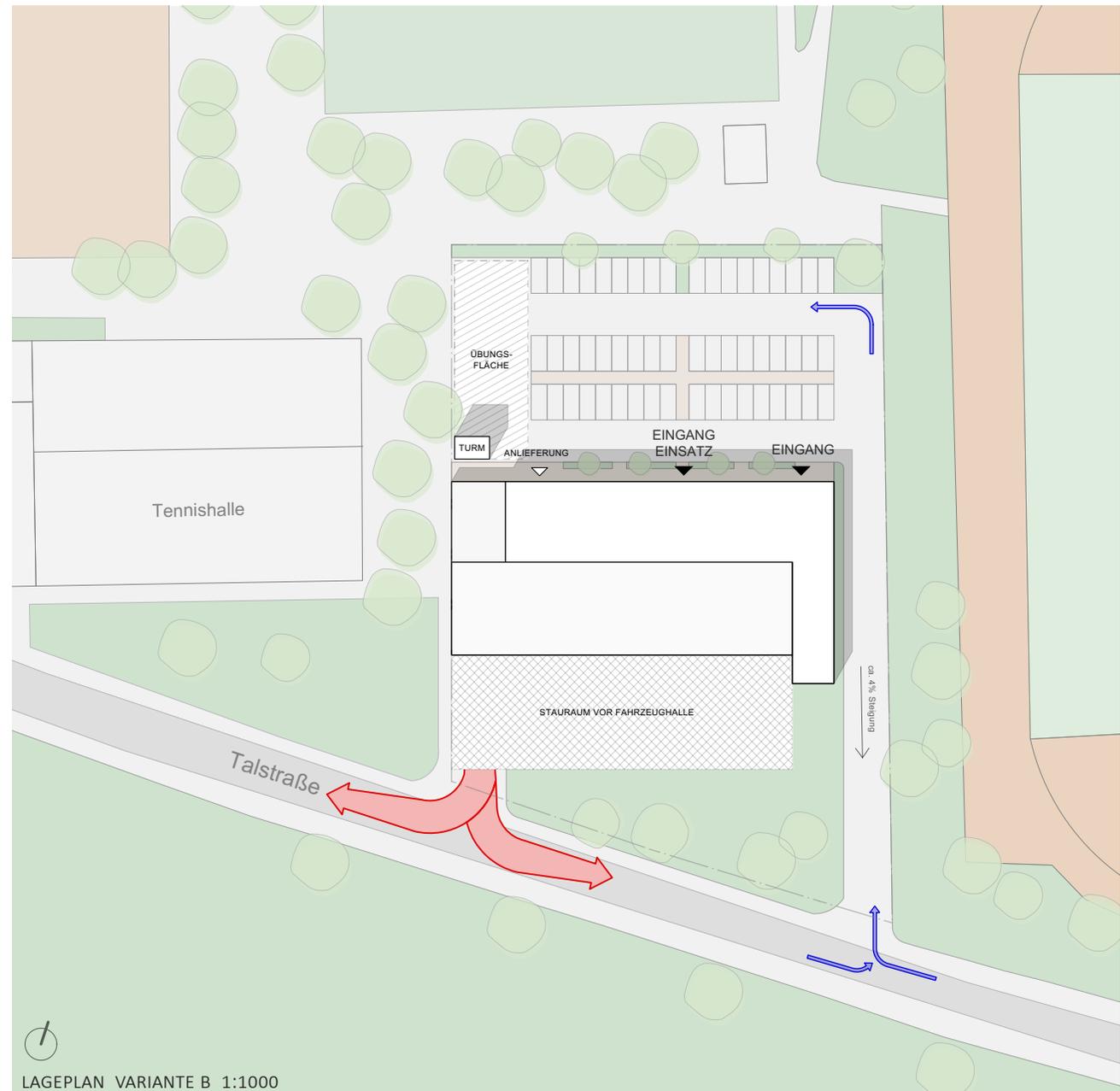
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.340 m²

BGF EG: 1.613 m²

BGF OG: 753 m²

BGF Gesamt: 2.366 m²



LAGEPLAN VARIANTE B 1:1000



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE B

Grundrisskonzept

Das Grundrisskonzept dieser Variante entspricht im Wesentlichen dem Konzept der Variante A.

Im Gegensatz zur Variante A sind hier jedoch eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz geplant.

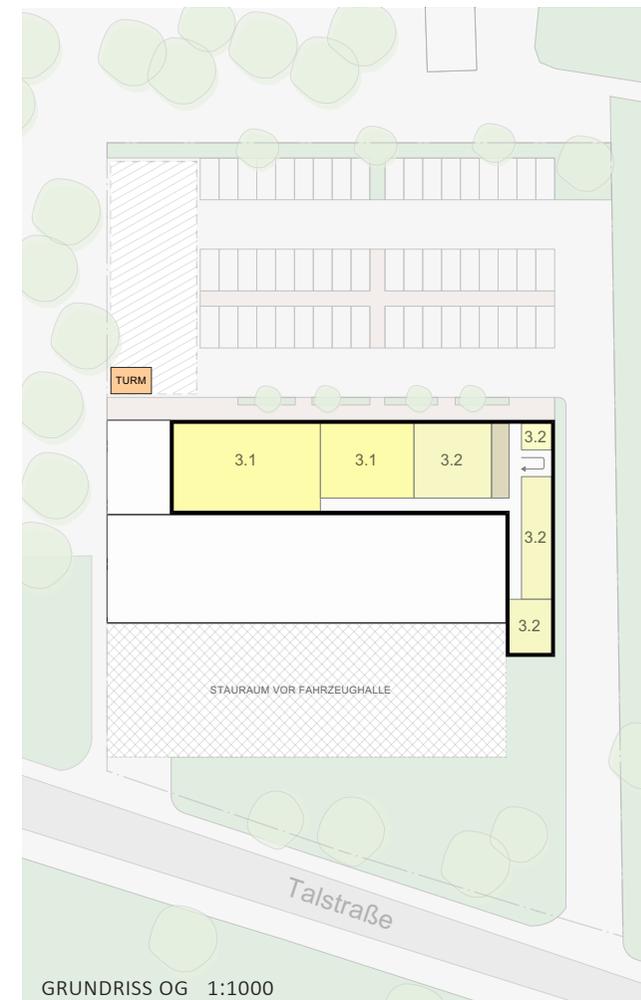
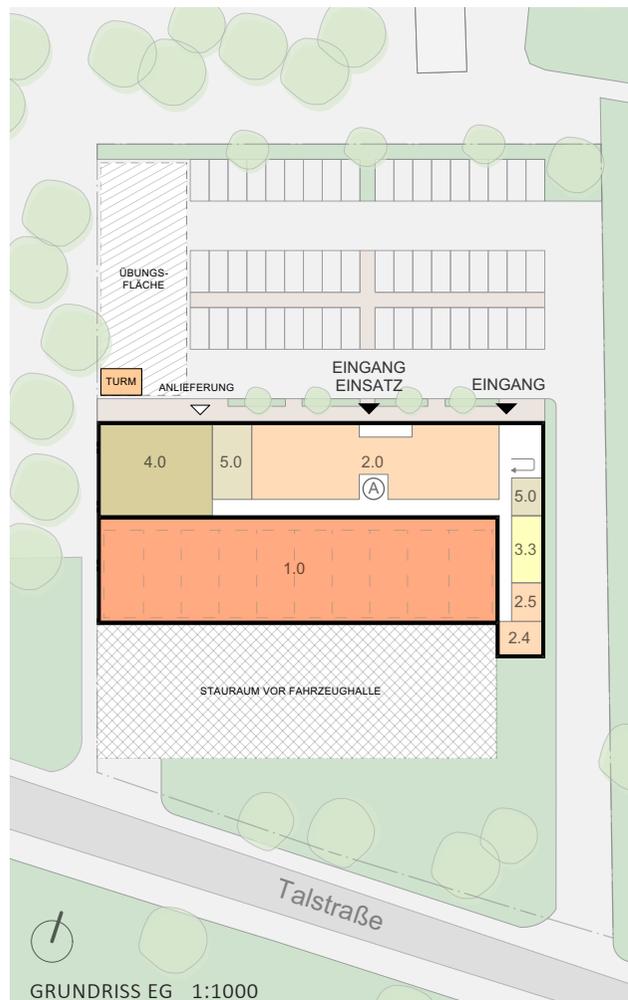
In der Nähe des Eingangsbereichs befinden sich die Verwaltungsräume (z.B. Büro Kommandant, Büro Jugendleiter).

Im Erdgeschoss befindet sich neben der Fahrzeughalle, alle für den Einsatz wichtigen Räume.

Die Einsatzkräfte gelangen von den Umkleiden direkt zum Alarmtreff, der zentral hinter der Fahrzeughalle angeordnet ist. Von hier aus können sie auf kürzestem Weg an die Einsatzfahrzeuge heranrücken.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus sowohl Einsicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle, als auch auf alle Zu- und Ausfahrten hat. Die Lager- und Geräteräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

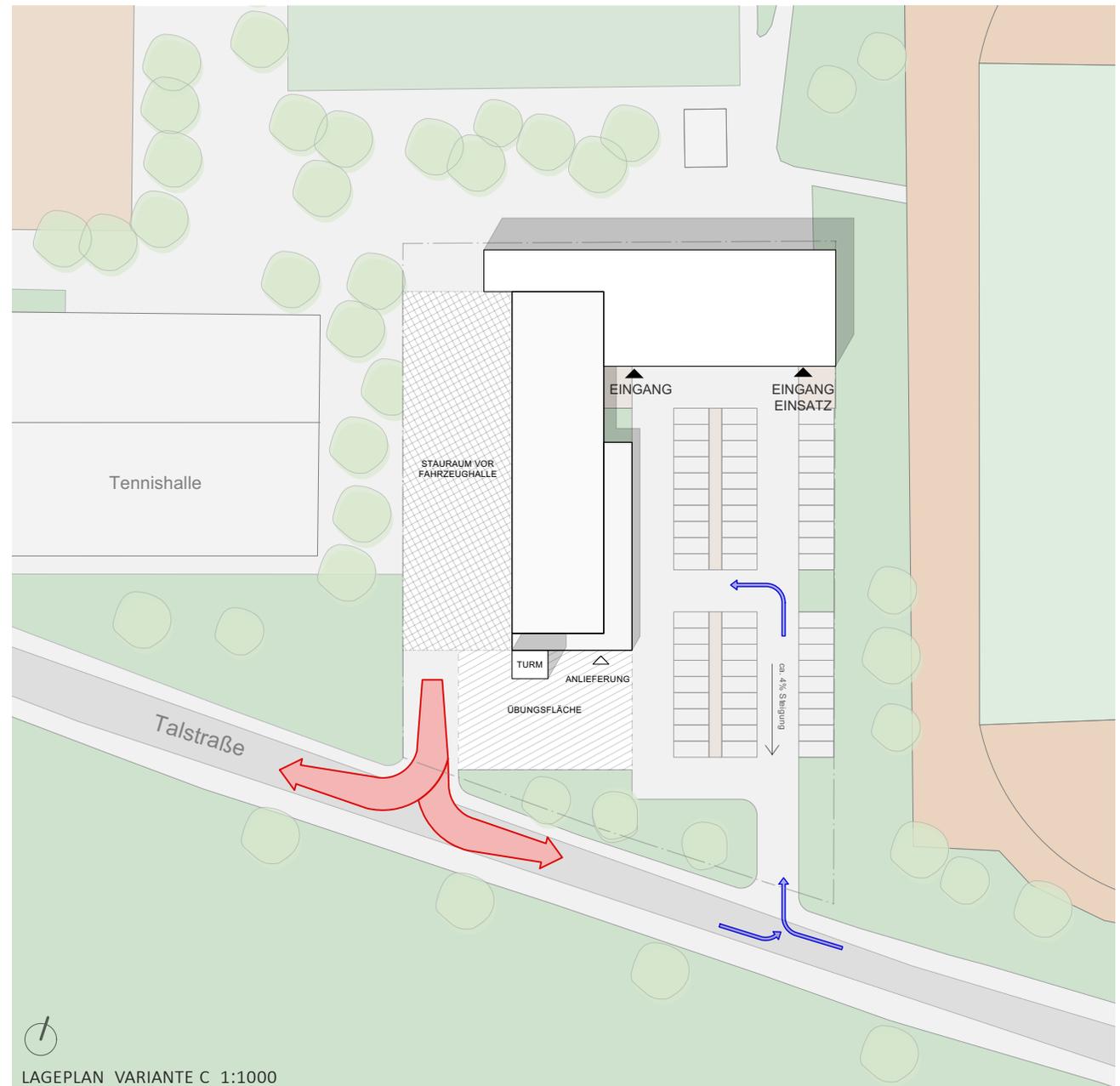
6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE C

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Eine L-förmige Anordnung des Gebäudes auf dem Grundstück wie in Variante C dargestellt, ermöglicht ebenfalls einen kompakten zusammenhängenden Alarmparkplatz. Die Zufahrt ist im Vergleich zur Variante B kürzer, die Fußwege jedoch wiederum länger. Die Alarmausfahrt ist nur unwesentlich länger.

Eine künftige Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um 2 Stellplätze wäre nur nach Süden möglich. Hiermit würde jedoch die Übungsfläche entfallen, sodass dies keine Option darstellt.



Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.152 m²

BGF EG: 1.526 m²

BGF OG: 776 m²

BGF Gesamt: 2.302 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTE C

Grundrisskonzept

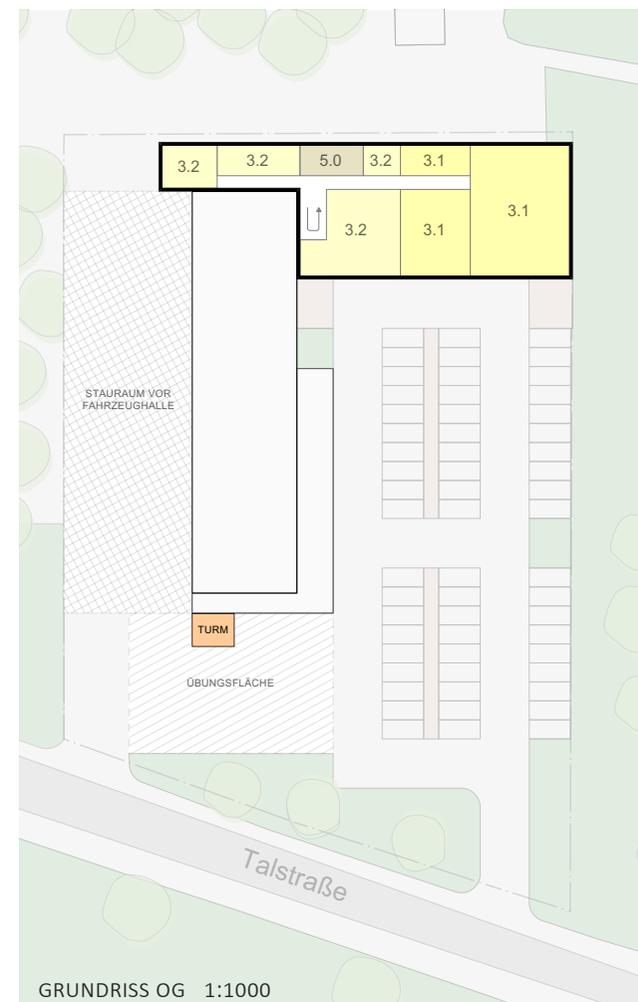
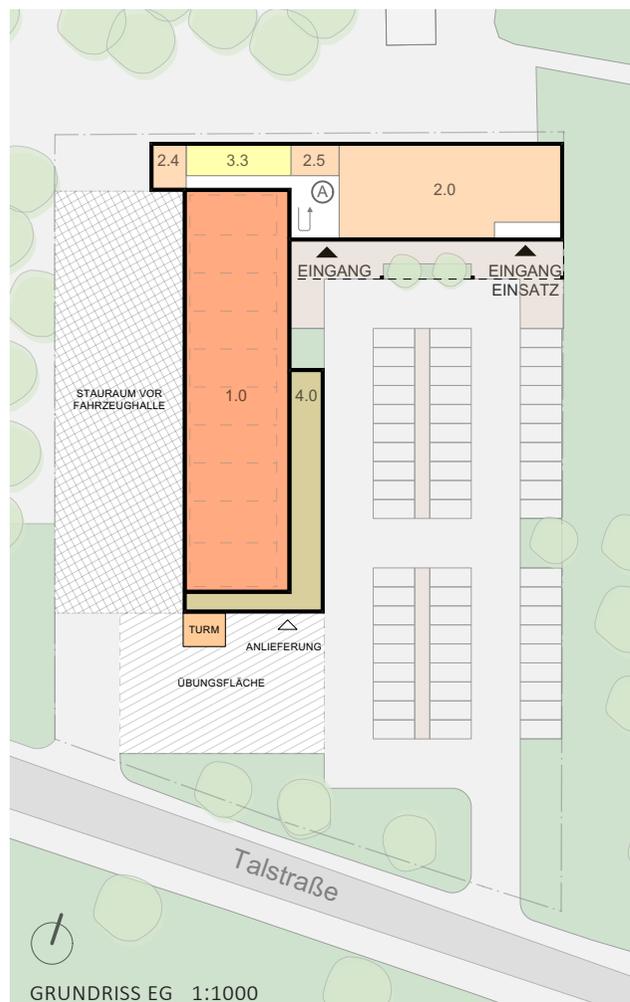
Auch in dieser L-förmigen Variante ist eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz vorgesehen.

Im Erdgeschoss befindet sich neben der Fahrzeughalle, alle für den Einsatz wichtigen Räume.

Die Einsatzkräfte kommen auf ihrem Weg von den Umkleiden zur Fahrzeughalle zwangsläufig am Alarmtreff vorbei, sodass eine Informationsübergabe in jedem Fall gewährleistet wird.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle hat. Die Lager- und Geräteräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



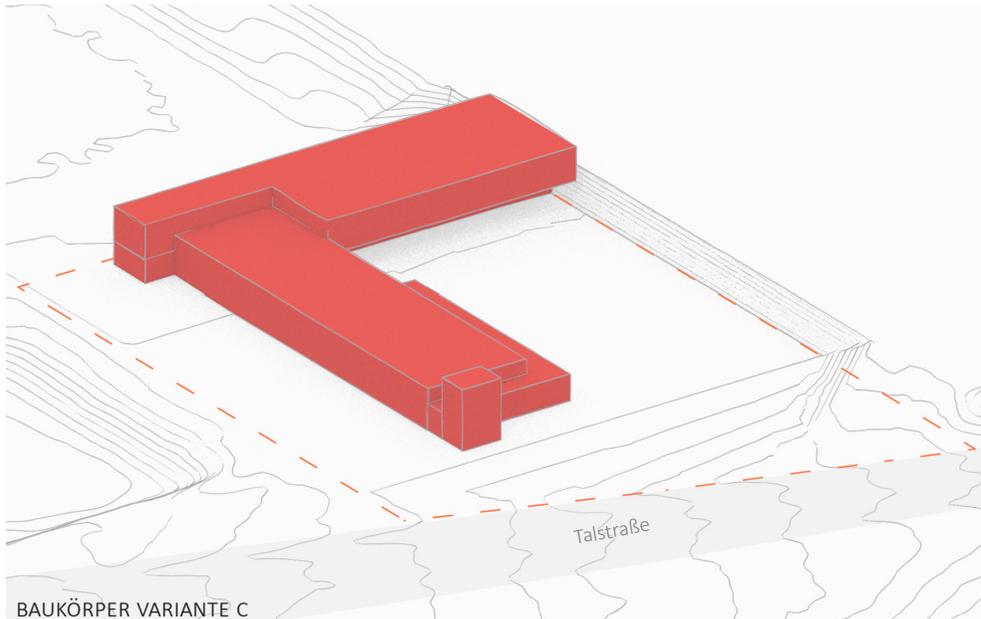
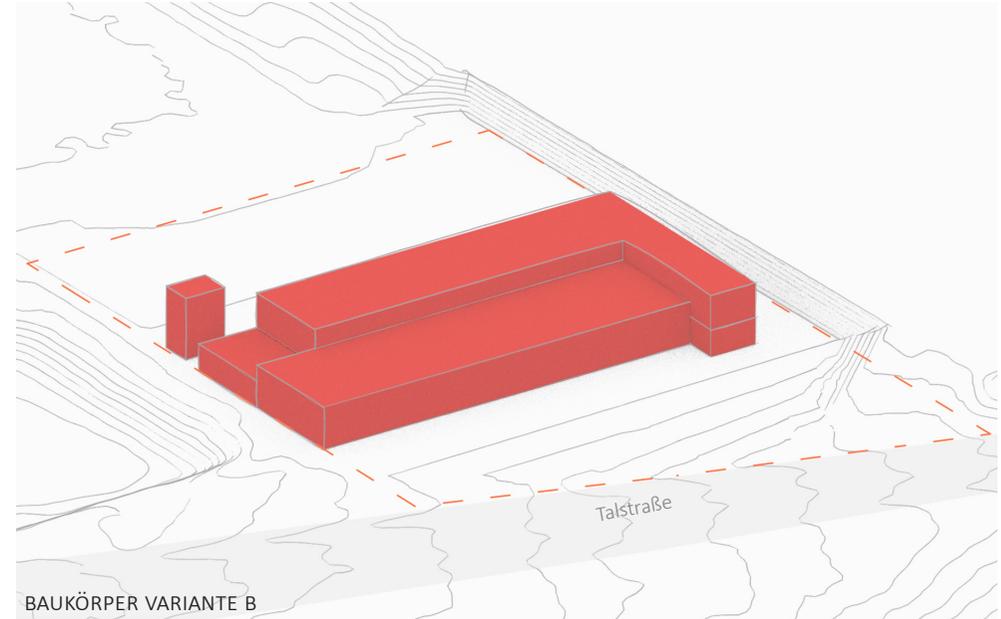
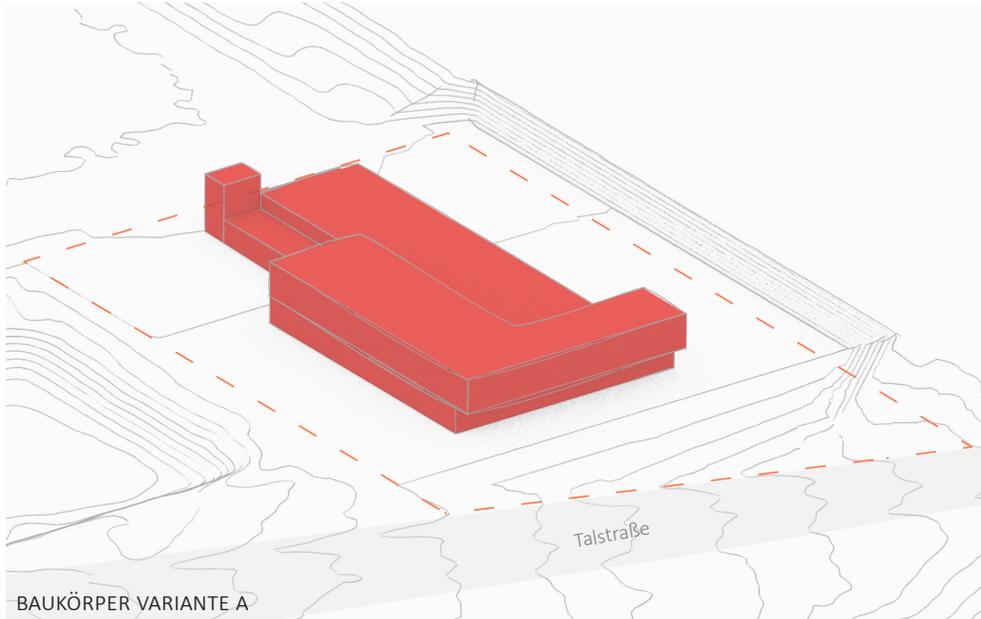
- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE

STANDORT 2



6.1.2. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): VARIANTEN BAUKÖRPER





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.3. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): KOSTENERMITTLUNG

KG 100 Grundstück:

Da das Grundstück im Gemeindebesitz ist, wurde ein Wert von 0 angesetzt.

KG 200 Herrichten und Erschließen:

Hier ist der Abbruch des Altbestandes berücksichtigt, sowie die allgemeine technische Erschließung auf dem Grundstück.

KG 300+400 Bauwerk:

Für die Bauwerkskosten sind Durchschnittswerte des BKI angenommen. Diese Werte geben die Kosten bezogen auf die Bruttogrundfläche an.

KG 310 Baugrube / Erdbau:

Hier ist die notwendige Erdbewegung auf dem Grundstück berücksichtigt. Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Standorten.

Kostengruppe 500 Außenanlagen:

Hier sind die für den Übungs- und Einsatzablauf erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück, sowie die sonstigen Freianlagen berücksichtigt.

Kostengruppe 600 Ausstattung:

Hier sind Durchschnittswerte des BKI angenommen worden. Eine genauere Definition für die feuerwehrspezifische Ausstattungen sind für eine nähere Betrachtung erforderlich.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten:

Hier sind 30% der Bauwerkskosten angesetzt.

An diesem Standort ist außerdem zu berücksichtigen, dass der Altbestand an anderer Stelle ersetzt werden muss. Hierfür fallen Kosten an, die in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt sind.

Grundlage: BKI-Werte 1. Quartal 2018 und Referenzwerte					
Regionalfaktor Landkreis Karlsruhe:		1,02			
Faktor Baupreisindex auf 4. Quartal 2020:		1,07		Stand: 17.02.2021	

Lfd. Nr.	Kostengruppen	Kostenschätzung netto	Faktor MWSt.	Kostenschätzung brutto	x % der Gesamtk.
100	Grundstück	0,00 €	1,00	0,00 €	0,0
200	Herrichten und Erschließen	381.300 €	1,19	453.747 €	5,8
300+400	Bauwerk -Baukonstruktion + Bauwerk- Techn. Anlagen	4.029.008 €	1,19	4.794.520 €	61,8
310	Baugrube/Erdbau	159.000 €	1,19	189.210 €	2,4
500	Außenanlagen	508.850 €	1,19	605.532 €	7,8
600	Ausstattung/ Kunstwerke	186.413 €	1,19	221.831 €	2,9
700	Baunebenkosten	1.256.402 €	1,19	1.495.119 €	19,3
Kostengruppen 100 bis 700 gesamt		6.521.000 €	1,19	7.760.000 €	100,0

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	Ausschreibung Ende 2022	Ausschreibung Ende 2023*
	6.782.000 €	7.054.000 €	7.337.000 €
	1,19	1,19	1,19
	8.071.000 €	8.395.000 €	8.732.000 €

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

Da Fachplanerbeiträge (Tragwerk, Bodengutachten, Techn. Ausrüstung, Freiflächen) nicht vorliegen, ist die Kosteneinschätzung diesbezüglich nur als vorläufige Grobangabe anzusehen.

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1.3. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.		<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.		<input type="checkbox"/>
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.	<input checked="" type="checkbox"/>	

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.		<input type="checkbox"/>
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.		<input type="checkbox"/>
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. ANALYSE DER STANDORTE

6.1.3. STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.		
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.		
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).		
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.		
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinang gelangen können.		
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.		
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen. <i>[Anzahl der PKW-Stellplätze mind. gleich der Anzahl d. Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge.]</i>		
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.		

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.1.3 STANDORT 2 - FESTHALLE (TALSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist. <i>[Um eine Feuerwehr zu bauen, ist es nicht erforderlich, dass die Grundstücksfläche im FNP als Sondernutzungsfläche ausgewiesen ist. Dies ist in jedem Gebiet möglich.]</i>		<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden. <i>[Der Aufwand zur Erstellung eines Bebauungsplans und der Aufwand einer Änderung wurden an dieser Stelle gleichgestellt.]</i>		<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.		<input type="checkbox"/>
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.		<input type="checkbox"/>

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.1. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: ANALYSE GRUNDSTÜCK

Grundstücksverfügbarkeit

Bei dem Standort 3 handelt es sich um den Bereich der Fleckenhöhe in Verlängerung der Talstraße. Das Grundstück befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Waldbronn. Die jetzigen Grundstücke am Standort sind zum Teil im Eigentum der Gemeinde und zum Teil im Privatbesitz.

Altlasten

Auf dem Grundstück sind laut Altlastenkataster der Gemeinde Waldbronn keine Altlasten vorhanden.

Altbestand (Bauwerke)

Die Grundstücke sind unbebaut, sodass für einen Bau des Feuerwehrhauses kein Abbruch von Altbestand notwendig ist.

Technische Erschließung

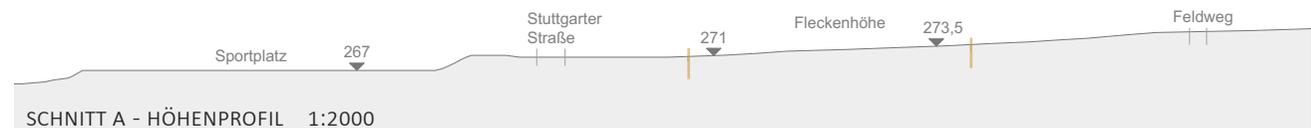
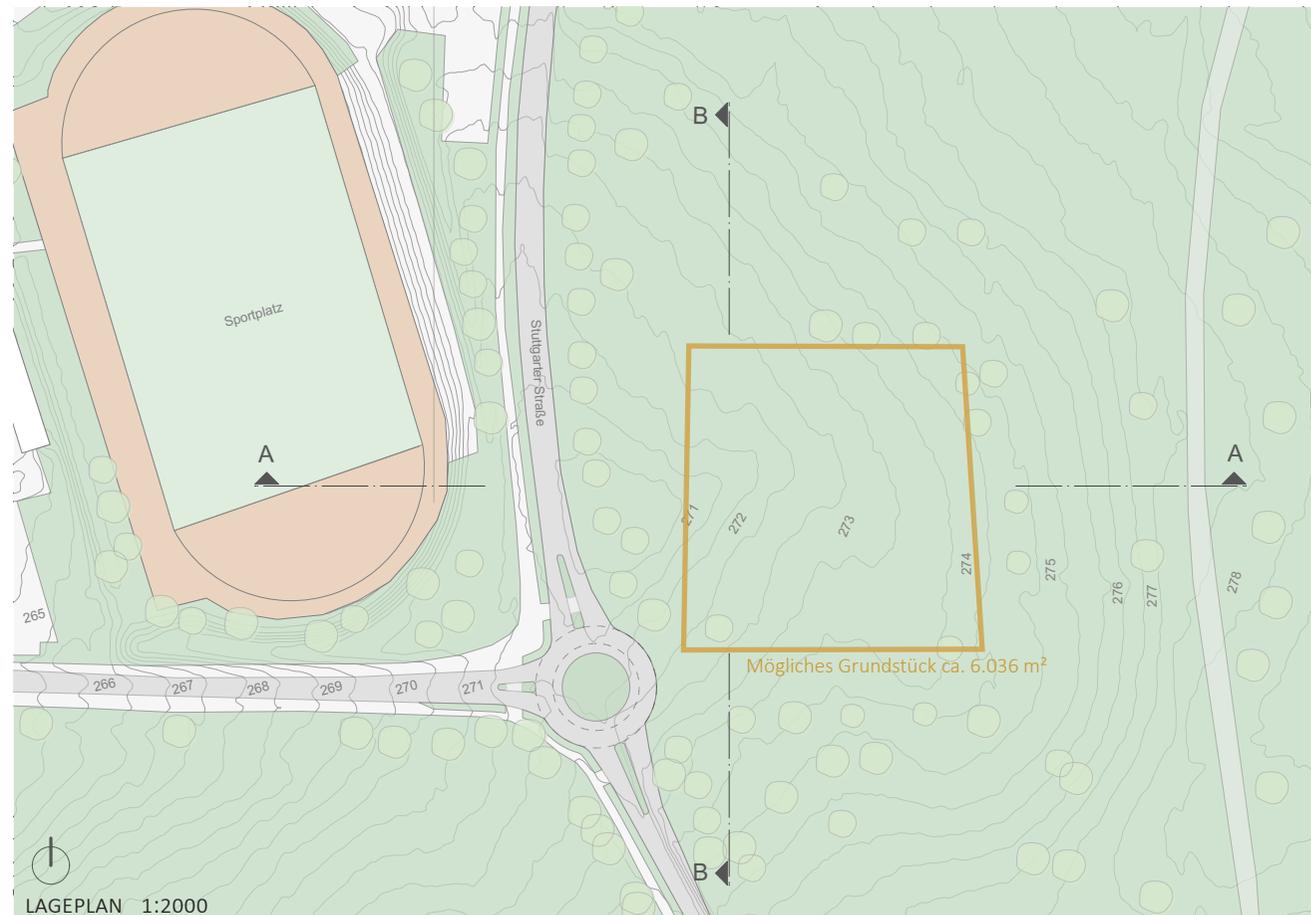
Angrenzend zur Stuttgarter Straße verläuft in Nord-Süd Richtung eine Wasser- und eine Abwasserleitung. Die öffentliche technische Erschließung ist also teilweise gegeben. Ansonsten ist das Grundstück technisch unerschlossen.

Verkehrerschließung

Für die verkehrliche Anbindung muss der neu errichtete Kreisverkehr durch eine Zufahrt zum Feuerwehrgelände ergänzt oder eine Erschließungsstraße vom Kreisverkehr aus gebaut werden.

Höhenprofil

Das Grundstück weist von West nach Ost eine Steigung von etwa 4% auf. In Nord-Süd Richtung





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.1. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: ANALYSE GRUNDSTÜCK

bildet sich zur Mitte des Grundstück hin eine leichte Senke. In diesem Bereich müsste das Gelände aufgefüllt werden, um eine ebene Fläche für das Feuerwehrhaus Waldbronn zu schaffen.

Planungsrecht

In diesem südlichen Bereich der Fleckenhöhe sieht der Flächennutzungsplan eine Mischnutzung vor. Ein Bebauungsplan ist nicht vorhanden und muss erstellt werden.

Mögliche Ausnutzung des Grundstücks

Erste mögliche Anordnungen der Funktionsbereiche an dem Standort zeigen, dass das Grundstück ausreichend Platz für den Flächenbedarf des Feuerwehrhauses Waldbronn bietet. Es wird trotz des großen Grundstücks, ein zweigeschossiger Bau empfohlen, um den Flächenverbrauch zu reduzieren. Eine Trennung der Zufahrt der Alarmparkplätze und der Alarmausfahrt ist in jedem Fall möglich. Der wesentliche Faktor an diesem Standort ist die Anbindung an die Stuttgarter Straße.



VARIANTE A
- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



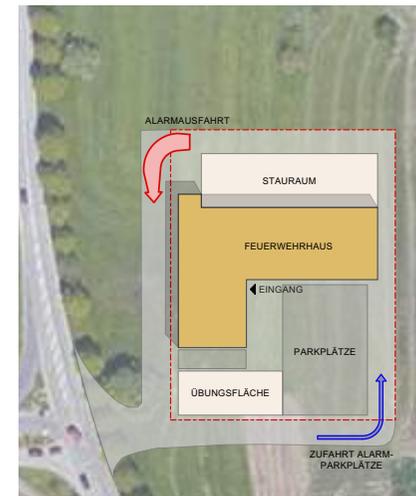
VARIANTE B
- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



VARIANTE C
- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



VARIANTE D
- zusätzliche Erschließungsstraße an Stuttgarter Straße nördlich des Kreisverkehrs kritisch



VARIANTE E
- langer ‚Umweg‘ von Alarmausfahrt auf Stuttgarter Straße



VARIANTE F
- Kreuzung von Zu-/Ausfahrt (Unfallgefahr)
- komplizierter Ausfahrtsweg FW-Wagen

PIKTOGRAMME: MÖGLICHE ANORDNUNG DER FUNKTIONSBEREICHE AUF DEM GRUNDSTÜCK

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE A

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Die Variante A an diesem Standort sieht eine L-förmige Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn auf dem Grundstück vor.

Die Zufahrt erfolgt über eine neue Erschließungsstraße als Ergänzung des bestehenden Kreisverkehrs in der Stuttgarter Straße.

Die Positionierung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte an unterschiedlichen Seiten des Grundstücks vermeidet die Kreuzung von Fahrzeugen und mindert die Unfallgefahr in einem Einsatzfall.

Der Alarmparkplatz ist kompakt hinter der Fahrzeughalle angeordnet, sodass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarmeinang ermöglicht wird.

Der Weg der Einsatzfahrzeuge von der Fahrzeughalle zur Alarmausfahrt ist ebenfalls einfach und kurz.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist nur mit Verlegung der Zufahrtsstraße nach Westen zum Alarmparkplatz möglich.

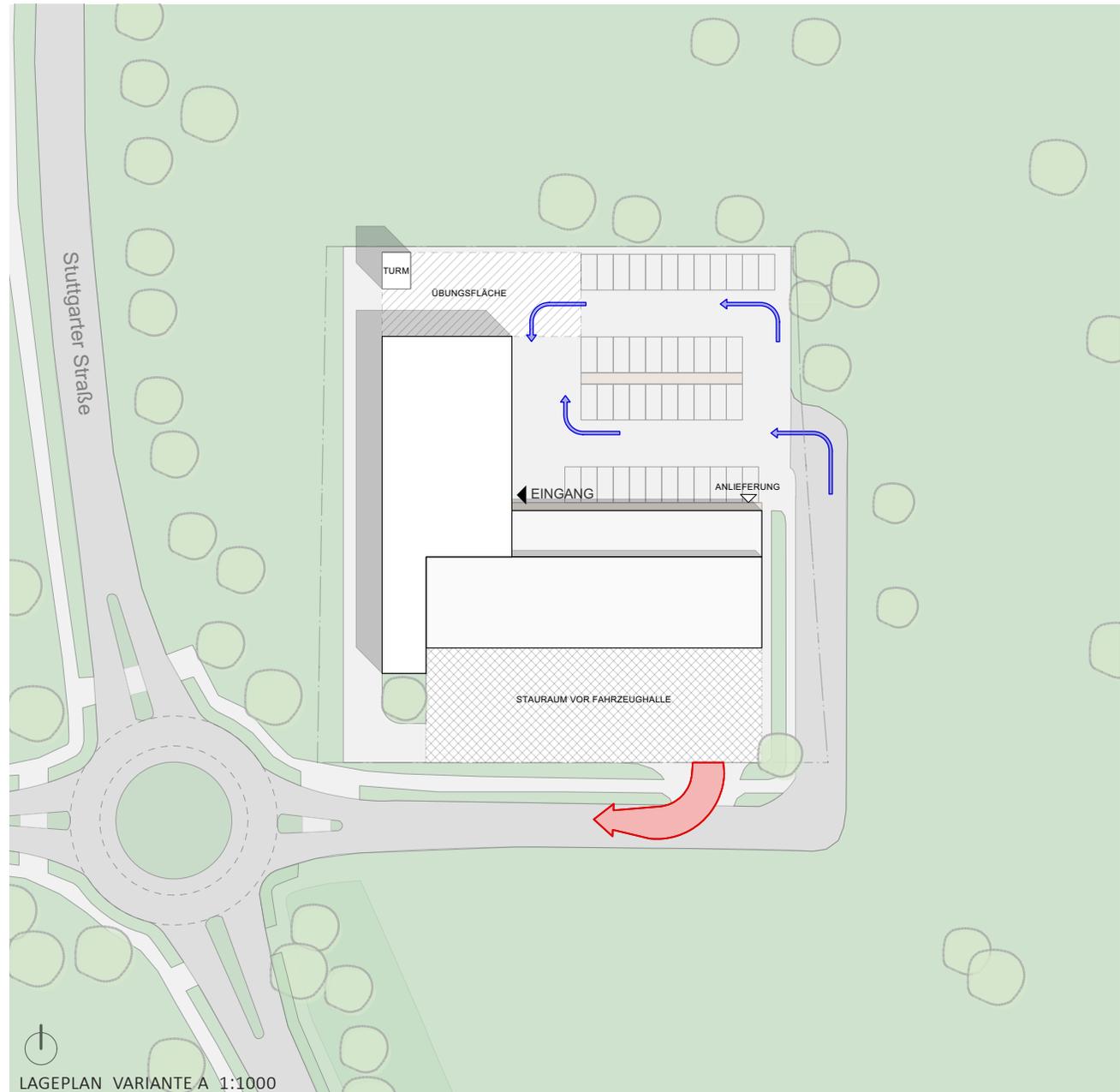
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 5.986 m²

BGF EG: 1.667 m²

BGF OG: 802 m²

BGF Gesamt: 2.469 m²





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE A

Grundrisskonzept

Vom kompakten Alarmparkplatz aus gelangen die Einsatzkräfte auf kurzem Weg zum zentral gelegenen Haupt- und Einseitzgang.

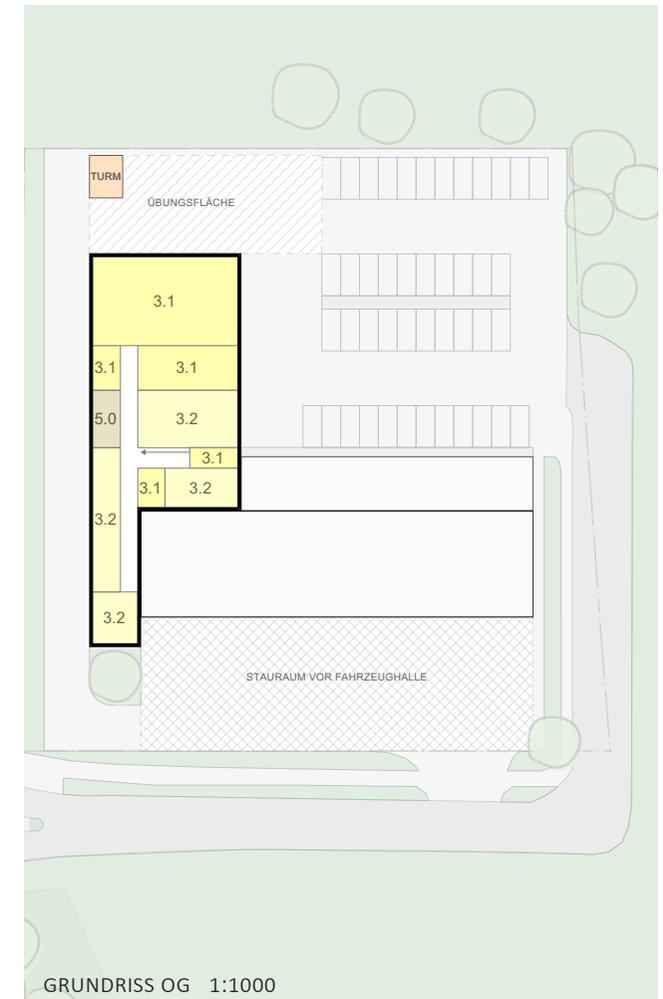
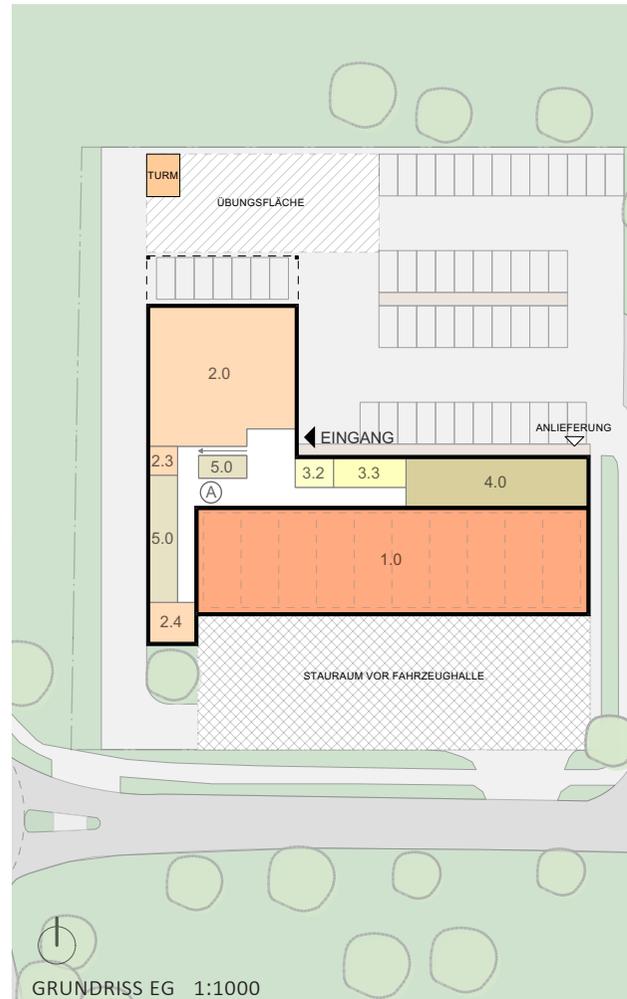
In der Nähe des Eingangsbereich befinden sich die Verwaltungsräume (z.B. Büro Kommandant, Büro Jugendleiter).

Im Erdgeschoss befinden sich ansonsten neben der Fahrzeughalle, alle für den Feuerwehreinsatz wichtigen Räume. Das sind im Wesentlichen die Umkleiden mit den dazugehörigen Sanitärebenen, der Bereitschaftsraum und der Funk- und Telekommunikationsraum.

Der Alarmtreff ist hinter der Fahrzeughalle vorgesehen. Der Weg von den Umkleiden zur Fahrzeughalle führt die Einsatzkräfte zwangsläufig an diesem Treffpunkt vorbei, sodass eine Informationsübergabe in jedem Fall gewährleistet wird.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle hat. Die Lager- und Gerätrräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind direkt hinter der Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind. Dies sind unter anderem zwei große Schulungsräume, der Kameradschafts- und der Jugendraum, die Teeküche und der Fitnessraum, sowie Sanitarräume und Abstellräume.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE B

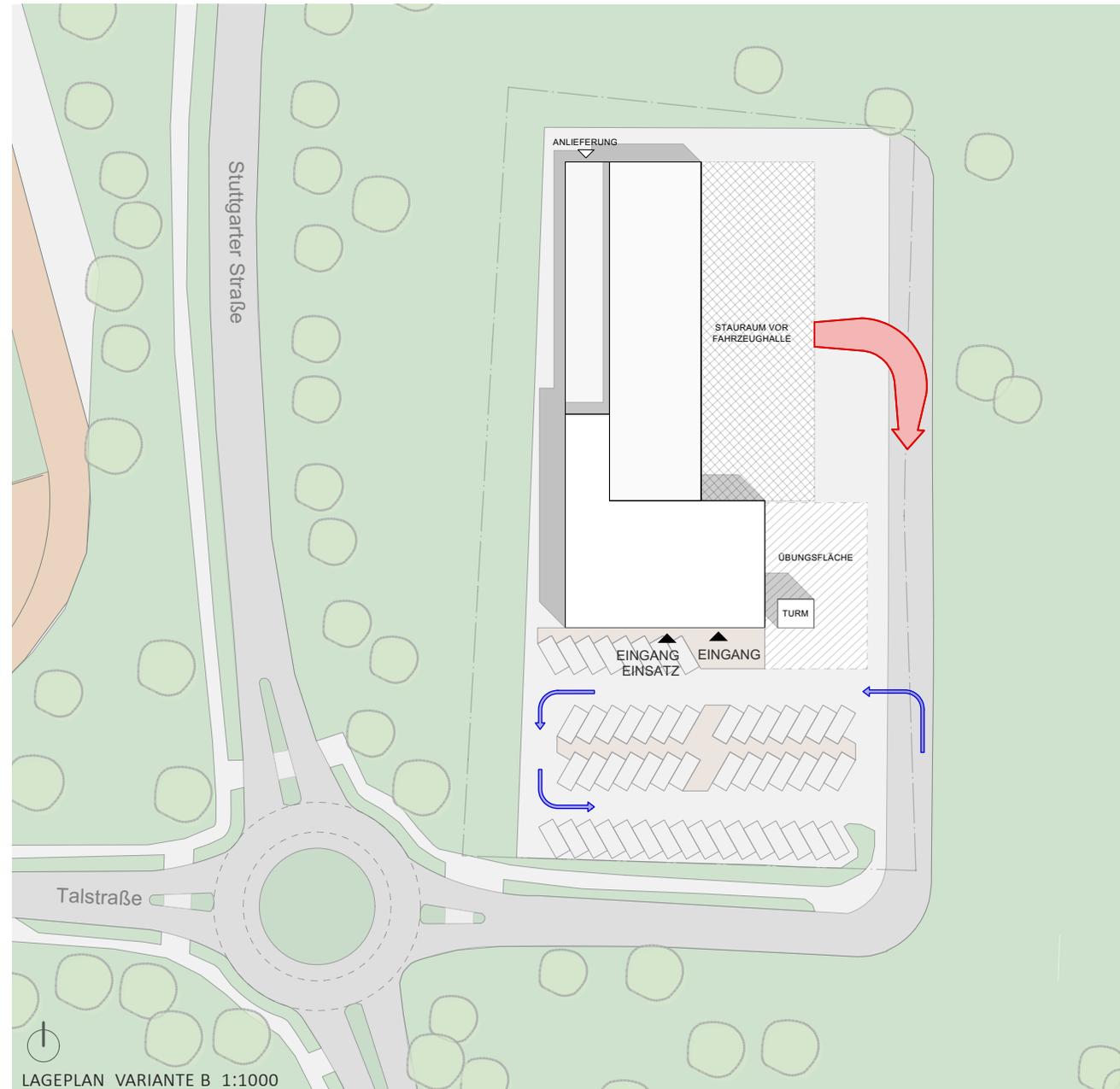
Verkehrssituation auf dem Grundstück

Auch bei einer Längsanordnung des Feuerwehrhauses parallel zur Stuttgarter Straße wie in Variante B dargestellt ist eine neue Erschließungsstraße als Ergänzung des bestehenden Kreisverkehrs notwendig.

Die Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehöriger und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte sind getrennt, jedoch an der gleichen Straße angeordnet, sodass die Unfallgefahr in einem Einsatzfall zwar vermindert, eine grundsätzliche Kreuzung der Fahrzeuge aber nicht verhindert wird.

Der Alarmparkplatz ist wie in Variante A ebenfalls kompakt geplant, sodass auch hier die Wegeführung der Fußwege zum Alarmeinang optimiert ist.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle nach Norden ist möglich.



Kenndaten:

Grundstücksfläche: 7.673 m²

BGF EG: 1.706 m²

BGF OG: 698 m²

BGF Gesamt: 2.404 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE B

Grundrisskonzept

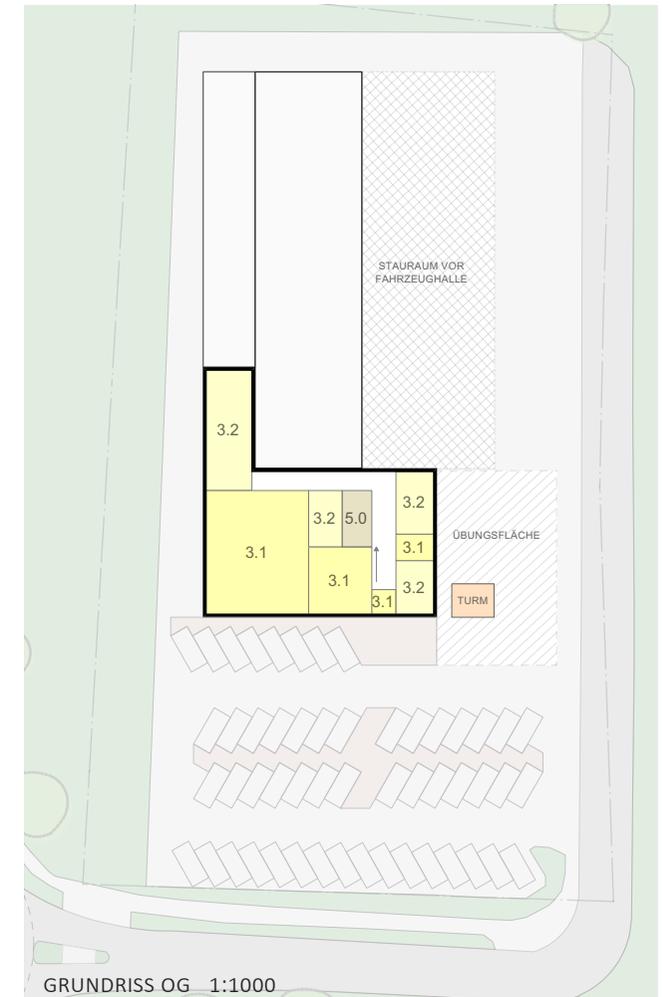
Das Grundrisskonzept dieser Variante entspricht im Wesentlichen dem Konzept der Variante A. Hier sind hingegen jedoch zwei getrennte Eingänge, ein Haupteingang und ein Eingang für den Einsatz, vorgesehen.

Im Erdgeschoss befindet sich wie in Variante A neben der Fahrzeughalle, alle für den Einsatz wichtigen Räume.

Die Einsatzkräfte gelangen von den Umkleiden direkt zum Alarmtreff. Von hier aus können sie auf kurzem Weg in die Fahrzeughalle rücken.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus sowohl Einsicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle hat. Die Lager- und Gerätrräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- (A) Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE C

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Variante C zeigt ebenfalls eine Längsanordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn parallel zur Stuttgarter Straße. In diesem Fall ist jedoch das ganze Grundstück näher an den Kreisverkehr gerückt. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit die Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte direkt an den vorhandenen Kreisverkehr anzuschließen.

Zum einen kann dadurch eine neue Erschließungsstraße entfallen und zum anderen ergeben sich kürzere Wege für die Einsatzkräfte.

Die Verkehrsregelung über den Kreisverkehr verhindert die Kreuzung der Fahrzeuge und ermöglicht ein schnelles An- und Ausrücken.

Die Anordnung der Alarmstellplätze entlang des Gebäudes, führt jedoch teilweise zu längeren Fußwegen zum Alarmeingang.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle nach Norden ist möglich.

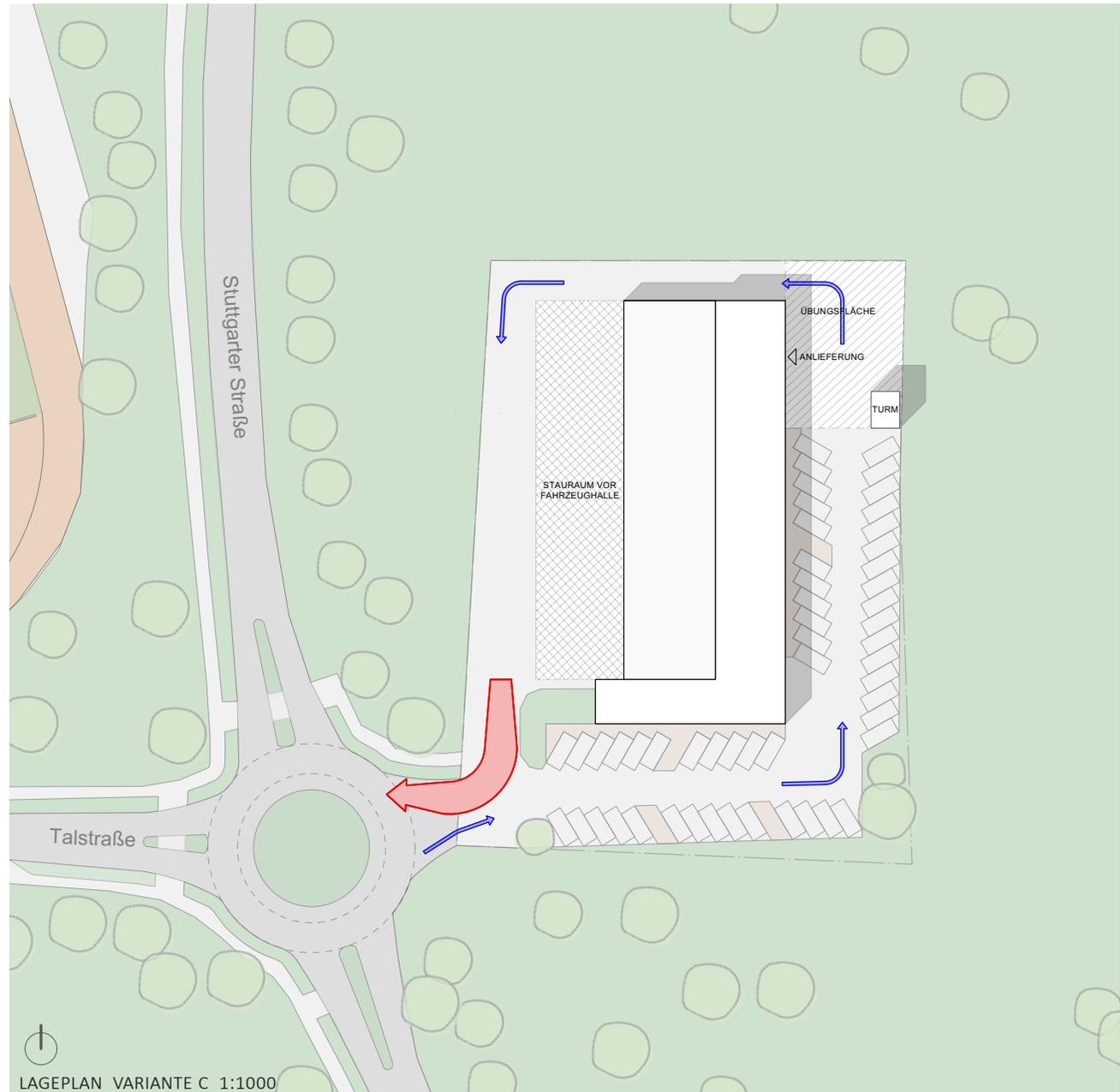
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.096 m²

BGF EG: 1.655 m²

BGF OG: 829 m²

BGF Gesamt: 2.483 m²





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTE C

Grundrisskonzept

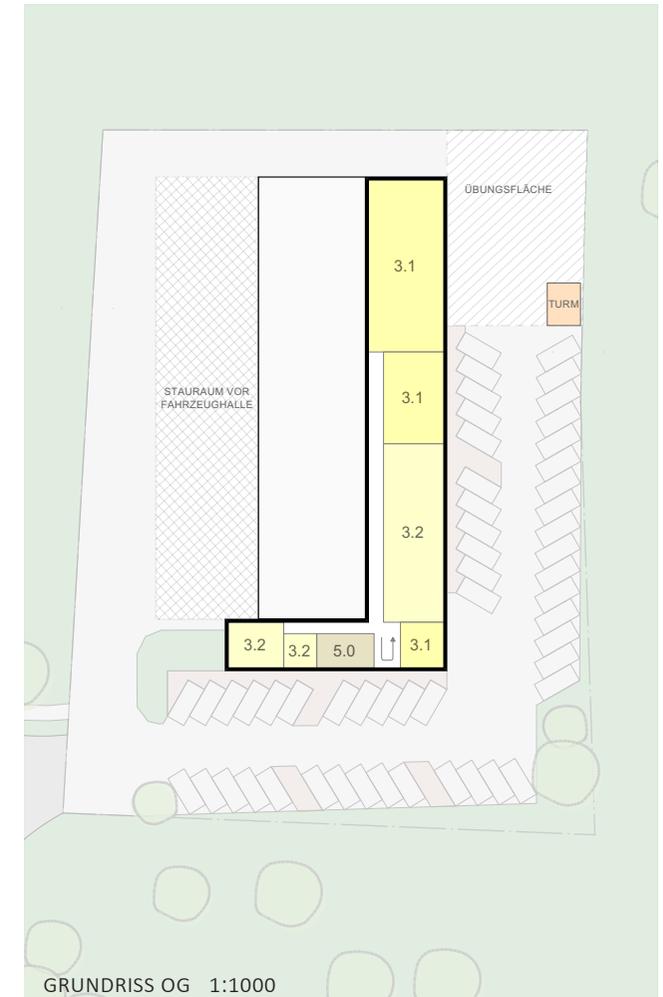
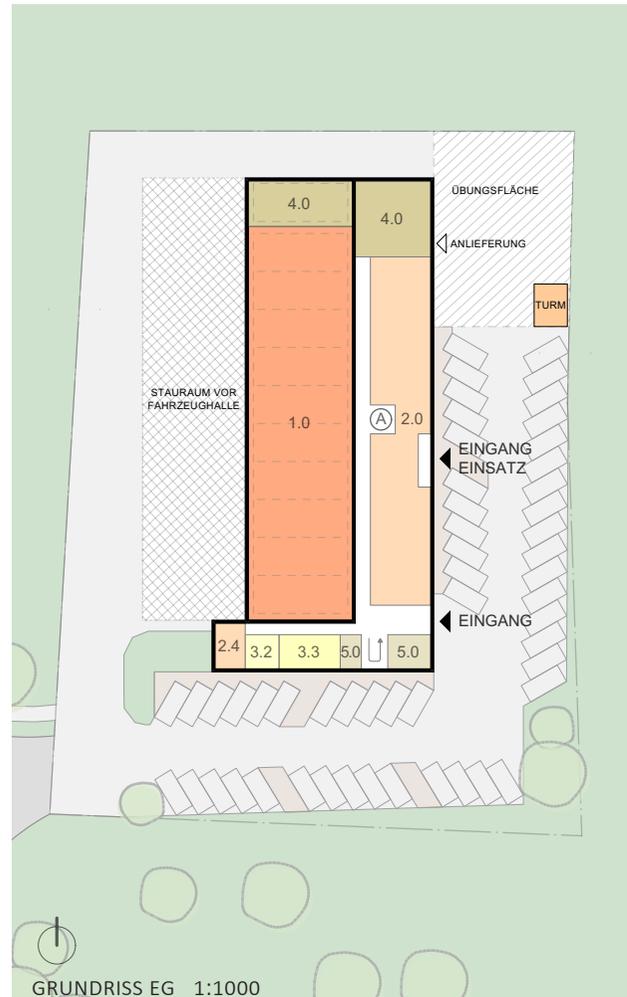
Auch in dieser Variante ist eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz geplant.

Im Erdgeschoss befindet sich neben der Fahrzeughalle, alle für den Einsatz wichtigen Räume.

Die Einsatzkräfte gelangen von den Umkleiden direkt zum Alarmtreff, der zentral hinter der Fahrzeughalle angeordnet ist. Von hier aus können die Einsatzkräfte auf kürzestem Weg an die Einsatzfahrzeuge heranrücken.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus sowohl Einsicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle, als auch auf alle Zu- und Ausfahrten hat. Die Lager- und Gerätrräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



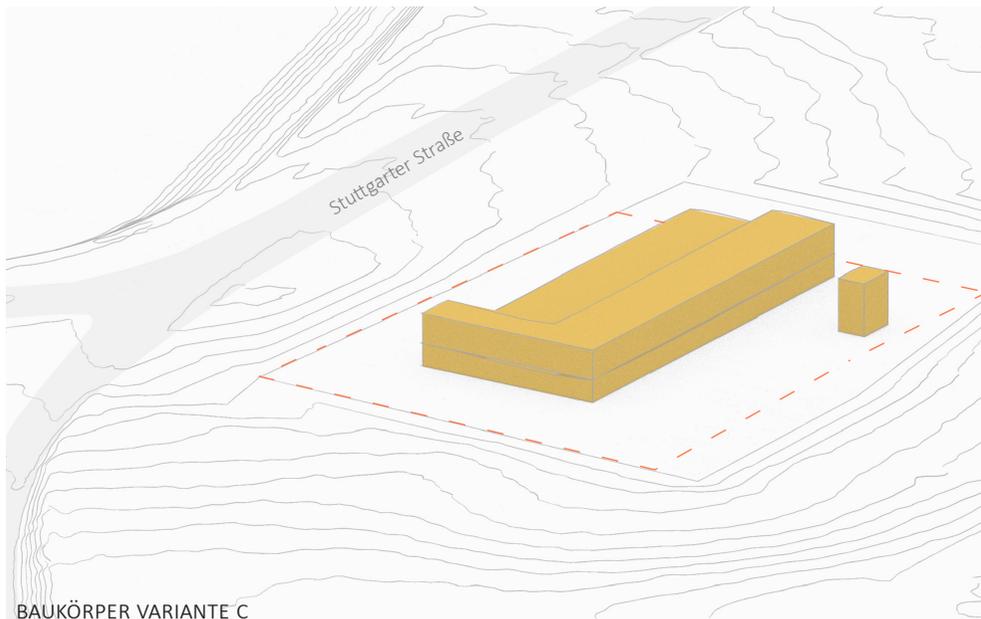
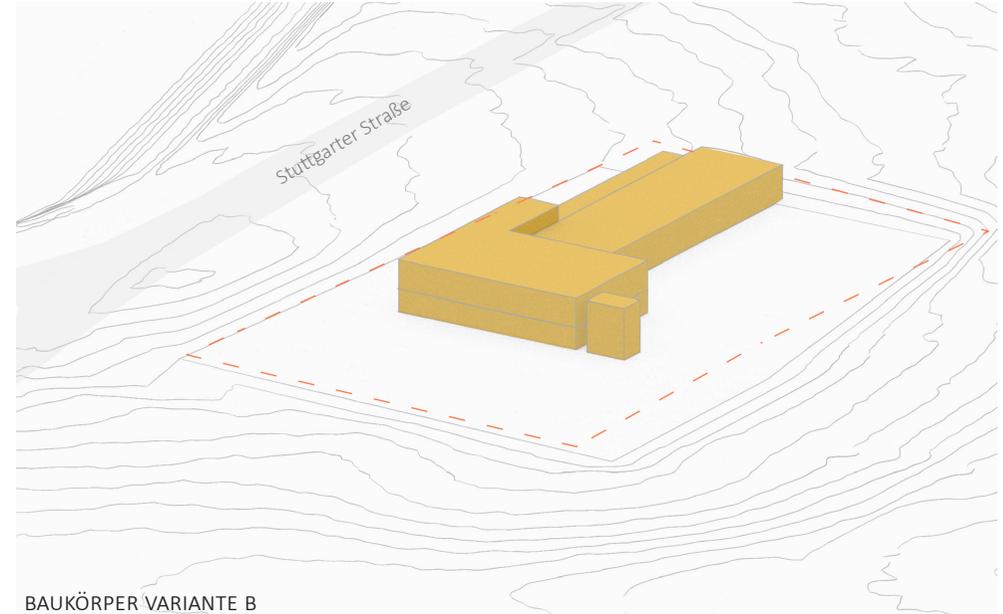
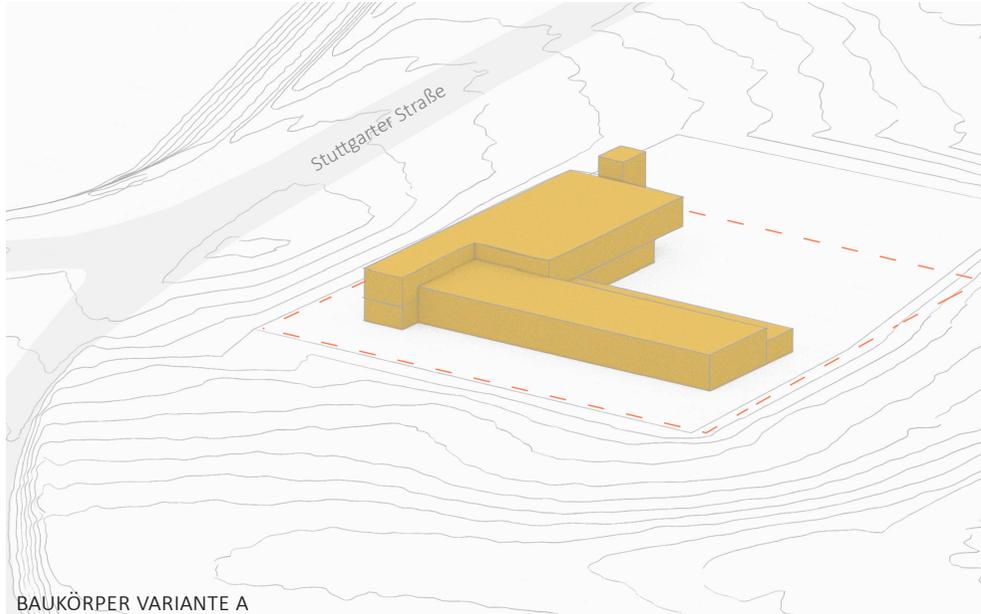
- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE

STANDORT 3



6.2.2. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: VARIANTEN BAUKÖRPER





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.3. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: KOSTENERMITTLUNG

KG 100 Grundstück:

Als grobe Schätzung wurden für den Erwerb des Grundstücks 80 Euro pro m² angesetzt.

KG 200 Herrichten und Erschließen:

Hier ist die allgemeine technische Erschließung auf dem Grundstück und die Kosten für die erforderliche öffentliche technische Erschließung als Schätzung berücksichtigt.

KG 300+400 Bauwerk:

Für die Bauwerkskosten sind Durchschnittswerte des BKI angenommen. Diese Werte geben die Kosten bezogen auf die Bruttogrundfläche an.

KG 310 Baugrube / Erdbau:

Hier ist die notwendige Erdbewegung auf dem Grundstück berücksichtigt. Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Standorten.

Kostengruppe 500 Außenanlagen:

Hier sind die für den Übungs- und Einsatzablauf erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück, sowie die sonstigen Freianlagen berücksichtigt.

Kostengruppe 600 Ausstattung:

Hier sind Durchschnittswerte des BKI angenommen worden. Eine genauere Definition für die feuerwehrspezifische Ausstattungen sind für eine nähere Betrachtung erforderlich.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten:

Hier sind 30% der Bauwerkskosten angesetzt.

Grundlage: BKI-Werte 1. Quartal 2018 und Referenzwerte

Regionalfaktor Landkreis Karlsruhe: 1,02

Faktor Baupreisindex auf 4. Quartal 2020: 1,07

Stand: 17.02.2021

Lfd. Nr.	Kostengruppen	Kostenschätzung netto	Faktor MWSt.	Kostenschätzung brutto	x % der Gesamtk.
100	Grundstück	516.320 €	1,19	614.421 €	7,6
200	Herrichten/ Erschließen	135.000 €	1,19	160.650 €	2,0
300+400	Bauwerk -Baukonstruktion + Bauwerk- Techn. Anlagen	4.029.008 €	1,19	4.794.520 €	59,1
310	Baugrube/Erdbau	239.000 €	1,19	284.410 €	3,5
500	Außenanlagen	425.900 €	1,19	506.821 €	6,3
600	Ausstattung/ Kunstwerke	186.413 €	1,19	221.831 €	2,7
700	Baunebenkosten	1.280.402 €	1,19	1.523.679 €	18,8
Kostengruppen 100 bis 700 gesamt		6.626.000 €	1,19	8.107.000 €	100,0

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

Ausschreibung Ende 2021	6.892.000 €	1,19	8.202.000 €
Ausschreibung Ende 2022	7.168.000 €	1,19	8.530.000 €
Ausschreibung Ende 2023*	7.455.000 €	1,19	8.872.000 €

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

Da Fachplanerbeiträge (Tragwerk, Bodengutachten, Techn. Ausrüstung, Freiflächen) nicht vorliegen, ist die Kosteneinschätzung diesbezüglich nur als vorläufige Grobangabe anzusehen.

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.3. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.		<input type="checkbox"/>
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.		<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.		<input type="checkbox"/>

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.		<input type="checkbox"/>



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.2.3. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.		
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.		
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).		
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.		
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinang gelangen können.		
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.		
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen. <i>[Anzahl der PKW-Stellplätze mind. gleich der Anzahl d. Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge.]</i>		
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.		

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.2.3. STANDORT 3 - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist. <i>[Um eine Feuerwehr zu bauen, ist es nicht erforderlich, dass die Grundstücksfläche im FNP als Sondernutzungsfläche ausgewiesen ist. Dies ist in jedem Gebiet möglich.]</i>		<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden. <i>[Der Aufwand zur Erstellung eines Bebauungsplans und der Aufwand einer Änderung wurden an dieser Stelle gleichgestellt.]</i>		<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3.1. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: ANALYSE GRUNDSTÜCK

Grundstücksverfügbarkeit

Bei dem Standort 3A handelt es sich um den Bereich der Fleckenhöhe in Verlängerung der Ermis-Allee. Das Grundstück befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Waldbronn. Die jetzigen Grundstücke am Standort sind zum Teil im Eigentum der Gemeinde und zum Teil im Privatbesitz.

Altlasten

Auf dem Grundstück sind laut Altlastenkataster der Gemeinde Waldbronn keine Altlasten vorhanden.

Altbestand (Bauwerke)

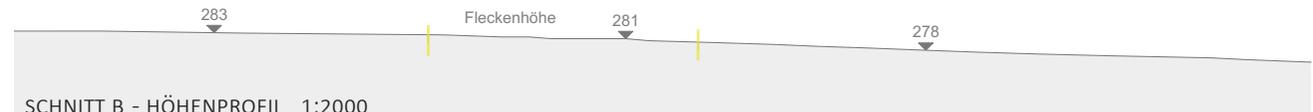
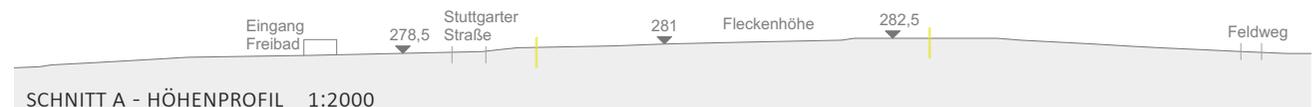
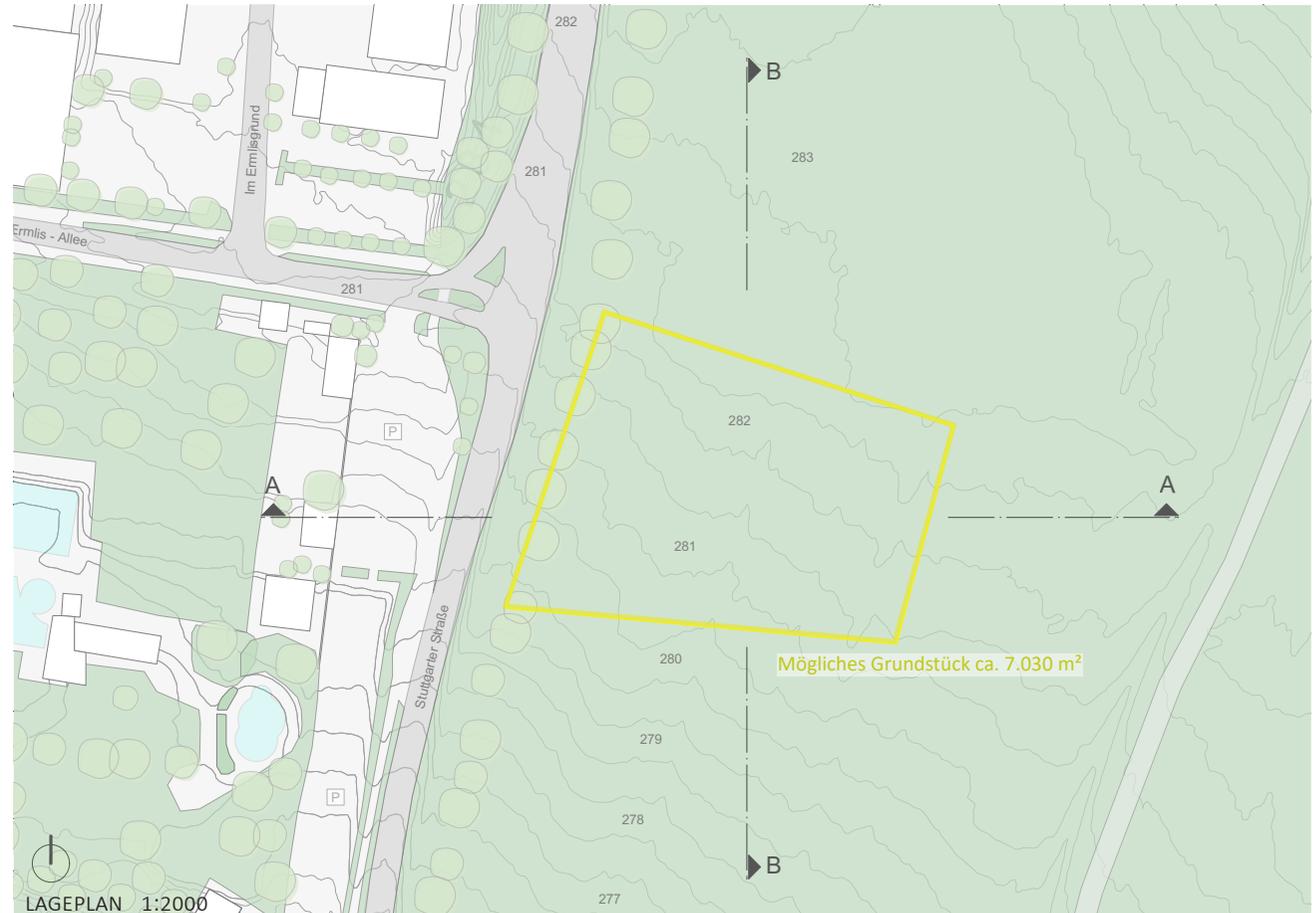
Die Grundstücke sind unbebaut, sodass für einen Bau des Feuerwehrhauses kein Abbruch von Altbestand notwendig ist.

Technische Erschließung

Angrenzend zur Stuttgarter Straße verläuft in Nord-Süd Richtung eine Wasserleitung, sowie auf dem Grundstück selbst. Die öffentliche technische Erschließung ist also teilweise gegeben. Ansonsten ist das Grundstück technisch unerschlossen.

Verkehrerschließung

Für die verkehrliche Anbindung kann die Feuerwehr-Zu- und -Ausfahrt direkt an die Stuttgarter Straße angebunden werden oder es muss eine Erschließungsstraße als Stichstraße von der Stuttgarter Straße aus in Verlängerung der Ermis-Allee gebaut werden. Hier könnte gegebenenfalls ein neuer Kreisverkehr entstehen.





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.3.1. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: ANALYSE GRUNDSTÜCK

Höhenprofil

Das Grundstück weist von Süd nach Nord eine Steigung von etwa 3% auf. Um einen Anschluss an die Stuttgarter Straße zu ermöglichen, muss das Gelände im Norden um etwa 1 m abgegraben und im südlichen Bereich aufgefüllt werden. Auf diese Weise entsteht mit relativ geringem Aufwand eine für den Neubau eines Feuerwehrhauses erforderliche ebene Fläche.

Planungsrecht

Für das Grundstück liegt kein Flächennutzungsplan und auch kein Bebauungsplan vor.

Die Bearbeitung der planungsrechtlichen Vorgänge wird einige Zeit in Anspruch nehmen und würde voraussichtlich nicht im geplanten Zeitraum für den Neubau des Feuerwehrhauses abgeschlossen sein.

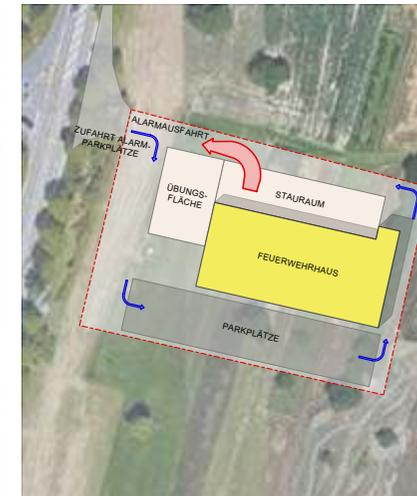
Mögliche Ausnutzung des Grundstücks

Bezüglich des Flächenbedarfs auf dem Grundstück verhält es sich an diesem Standort wie am Standort 3 Fleckenhöhe zuvor. Auch hier geht es im Wesentlichen um eine möglichst einfache und kurze Anbindung an die Stuttgarter Straße, die ein sicheres An- und Ausrücken der Feuerwehr ermöglicht.



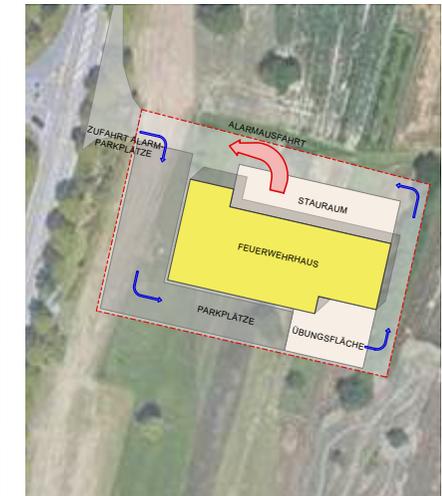
VARIANTE A

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



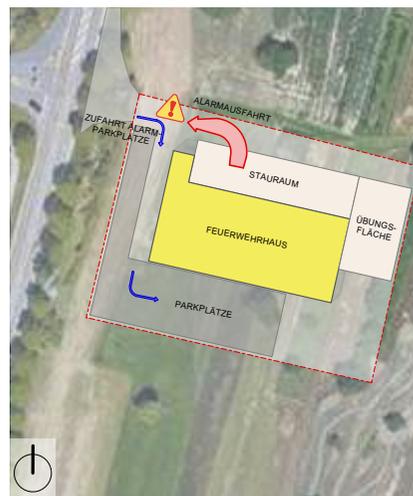
VARIANTE B

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



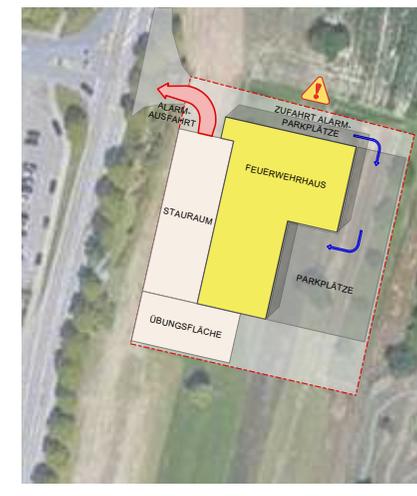
VARIANTE C

- keine wesentlichen Nachteile



VARIANTE D

- Zufahrt Alarmparkplatz u. Alarmausfahrt
sehr nah beieinander (Unfallgefahr)



VARIANTE E

- langer Zufahrtsweg zum Alarmparkplatz

PIKTOGRAMME: MÖGLICHE ANORDNUNG DER FUNKTIONSBEREICHE AUF DEM GRUNDSTÜCK

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3.2. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: VARIANTE A

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Die Variante A an diesem Standort sieht eine Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn parallel zur Stuttgarter Straße vor.

Die Zufahrt erfolgt über eine Anbindung an die Stuttgarter Straße in Verlängerung zur Ermlis-Allee und führt direkt auf das Feuerwehrhausgelände. Alternativ könnte anstelle der Kreuzung auch ein neuer Kreisverkehr entstehen.

Die Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehöriger und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte sind getrennt angeordnet. Eine Kreuzung der Fahrzeuge im Einsatzfall wird verhindert. Der Alarmparkplatz ist kompakt hinter der Fahrzeughalle angeordnet, sodass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarmeingang ermöglicht wird.

Der Weg der Einsatzfahrzeuge von der Fahrzeughalle zur Alarmausfahrt ist ebenfalls einfach und kurz.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle nach Süden ist möglich.

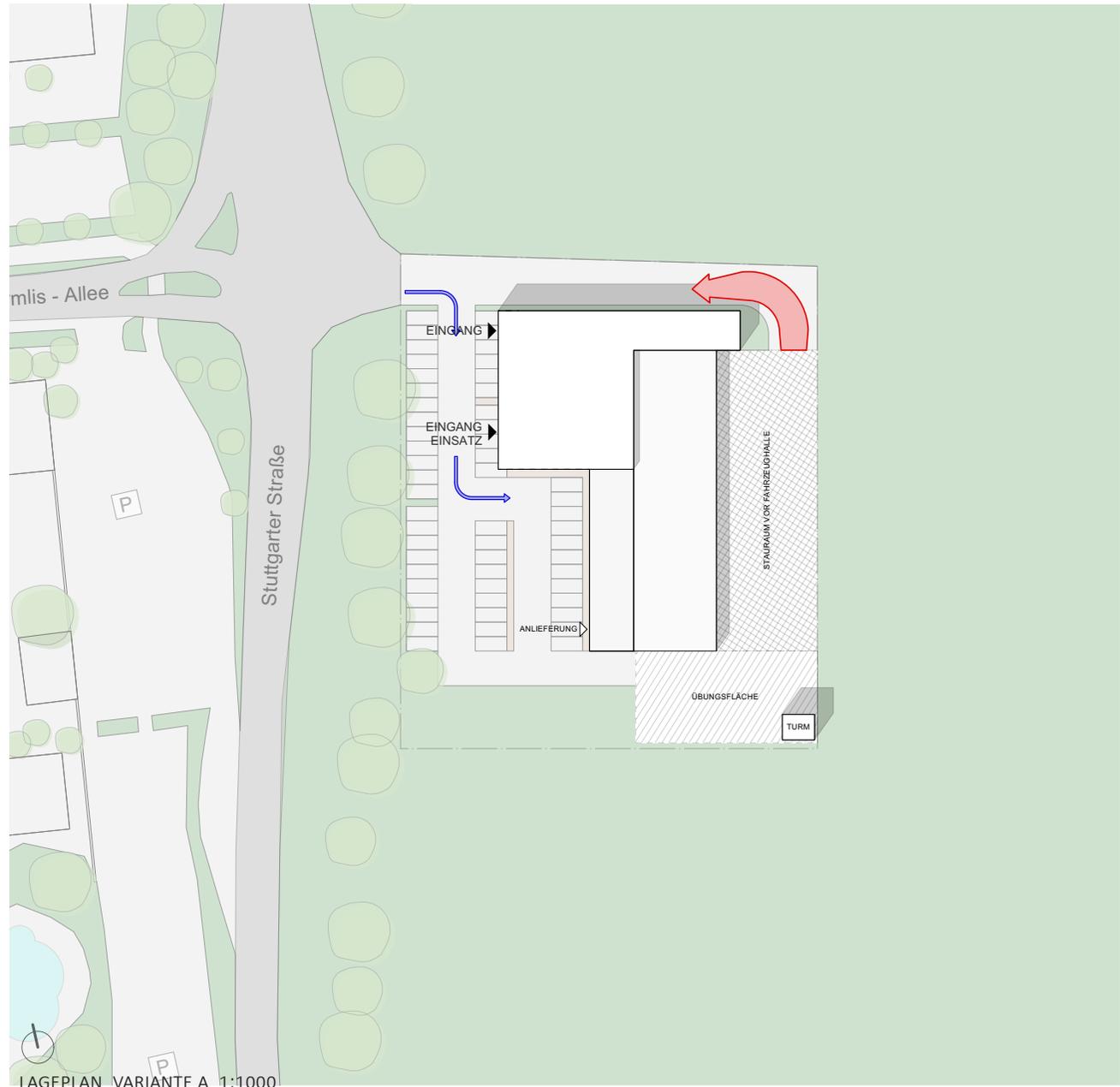
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.128 m²

BGF EG: 1.633 m²

BGF OG: 771 m²

BGF Gesamt: 2.404 m²





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.3.2. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: VARIANTE A

Grundrisskonzept

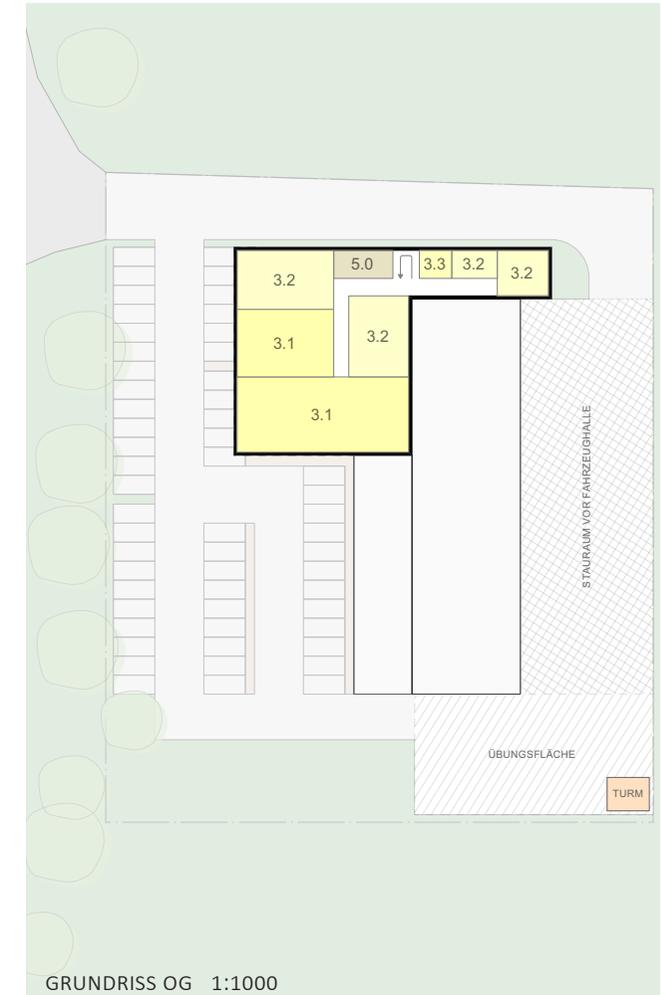
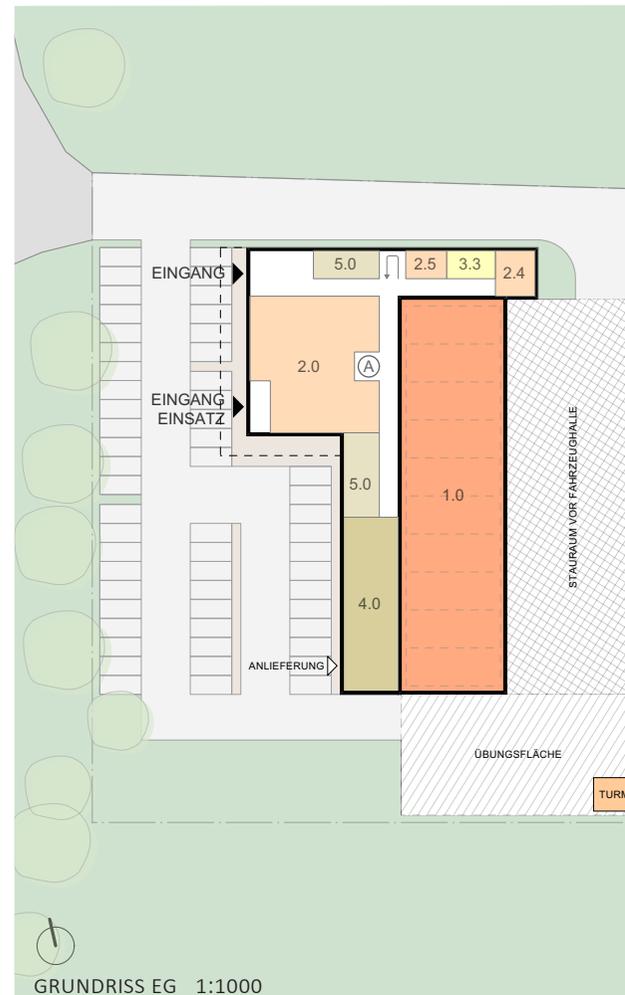
In dieser Variante ist eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz vorgesehen.

Im Erdgeschoss befinden sich ansonsten neben der Fahrzeughalle, alle für den Feuerwehreinsatz wichtigen Räume. Das sind im Wesentlichen die Umkleiden mit den dazugehörigen Sanitärebenen, der Bereitschaftsraum und der Funk- und Telekommunikationsraum.

Der Alarmtreff ist hinter der Fahrzeughalle vorgesehen. Der Weg von den Umkleiden zur Fahrzeughalle führt die Einsatzkräfte zwangsläufig an diesem Treffpunkt vorbei, sodass eine Informationsübergabe in jedem Fall gewährleistet wird.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle hat. Die Lager- und Geräteräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind direkt hinter der Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind. Dies sind unter anderem zwei große Schulungsräume, der Kameradschafts- und der Jugendraum, die Teeküche und der Fitnessraum, sowie Sanitäräume und Abstellräume.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3.2. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: VARIANTE B

Verkehrssituation auf dem Grundstück

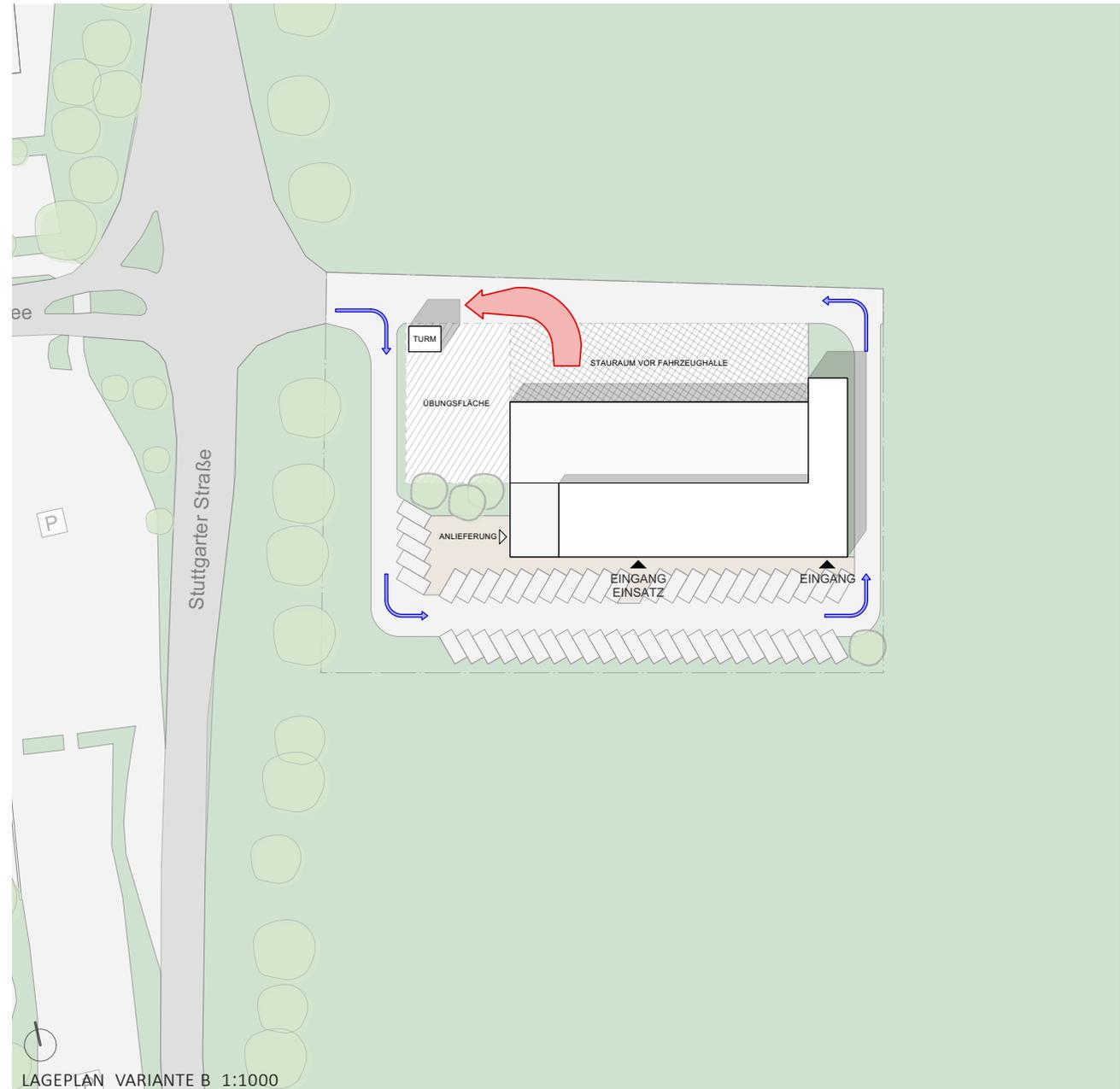
Die Variante B sieht eine Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn senkrecht zur Stuttgarter Straße vor.

Auch hier erfolgt die Zufahrt über eine Anbindung an die Stuttgarter Straße in Verlängerung zur Ermis-Allee, die direkt auf das Feuerwehrhausgelände führt.

Die Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehöriger und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte sind getrennt angeordnet. Eine Kreuzung der Fahrzeuge im Einsatzfall wird verhindert. Der Alarmparkplatz ist kompakt hinter der Fahrzeughalle entlang des Gebäudes angeordnet, so dass eine klare und kurze Wegeführung der Fußwege zum Alarmeingang ermöglicht wird.

Der Weg der Einsatzfahrzeuge von der Fahrzeughalle zur Alarmausfahrt ist ebenfalls einfach und kurz.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist möglich.



Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.616 m²

BGF EG: 1.604 m²

BGF OG: 767 m²

BGF Gesamt: 2.371 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.3.2. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: VARIANTE B

Grundrisskonzept

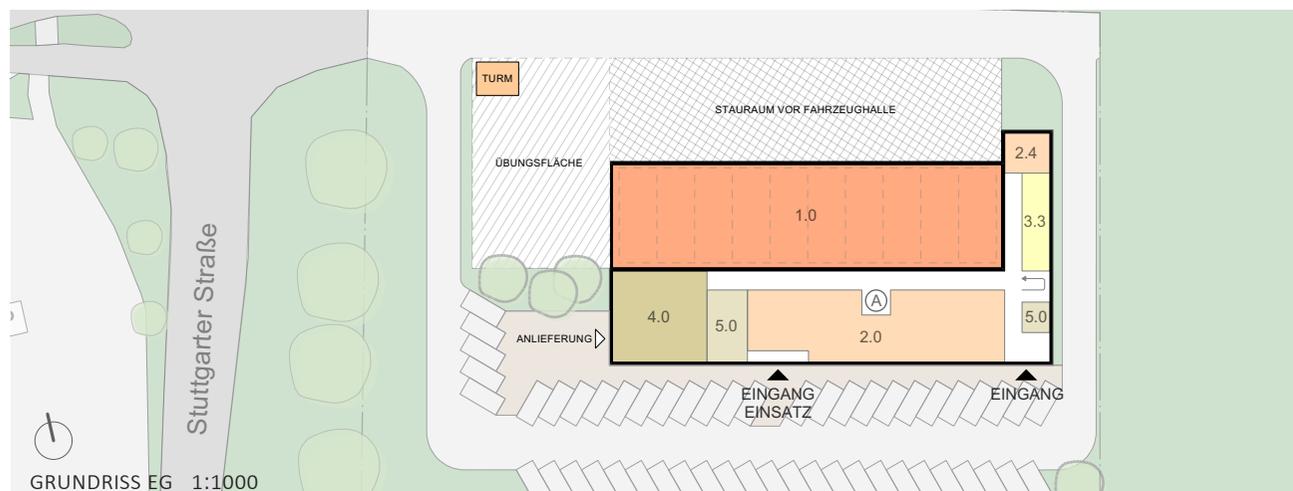
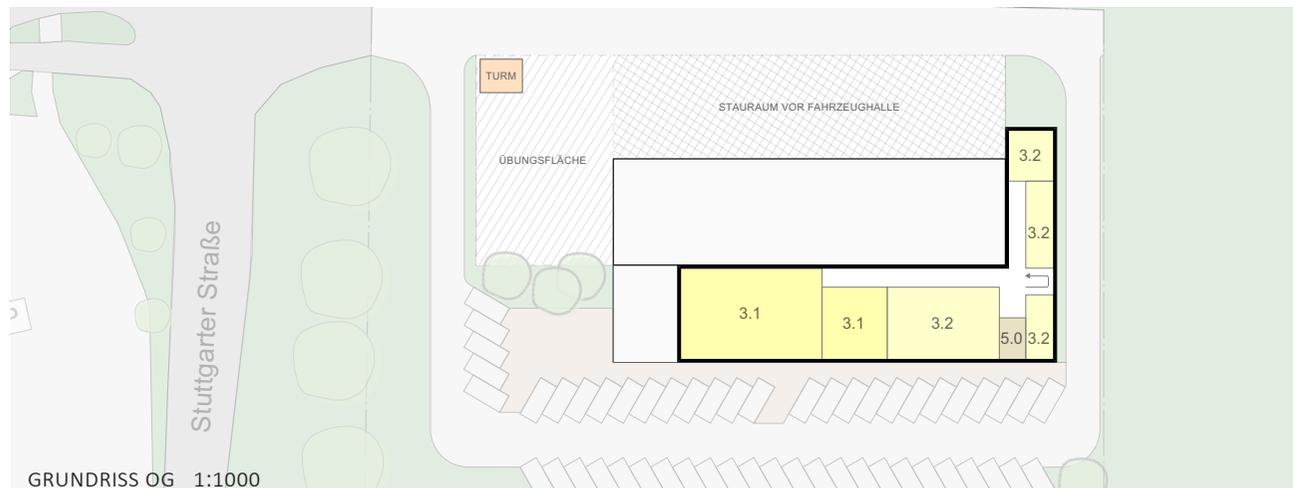
Auch in dieser Variante ist eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz geplant.

Im Erdgeschoss befindet sich neben der Fahrzeughalle, alle für den Einsatz wichtigen Räume.

Die Einsatzkräfte gelangen von den Umkleiden direkt zum Alarmtreff, der zentral hinter der Fahrzeughalle angeordnet ist. Von hier aus können sie auf kürzestem Weg an die Einsatzfahrzeuge heranrücken.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus sowohl Einsicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle, als auch auf alle Zu- und Ausfahrten hat. Die Lager- und Geräteräume, sowie die Anlieferung (Schläuche) sind in unmittelbarer Nähe zur Fahrzeughalle angeordnet.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



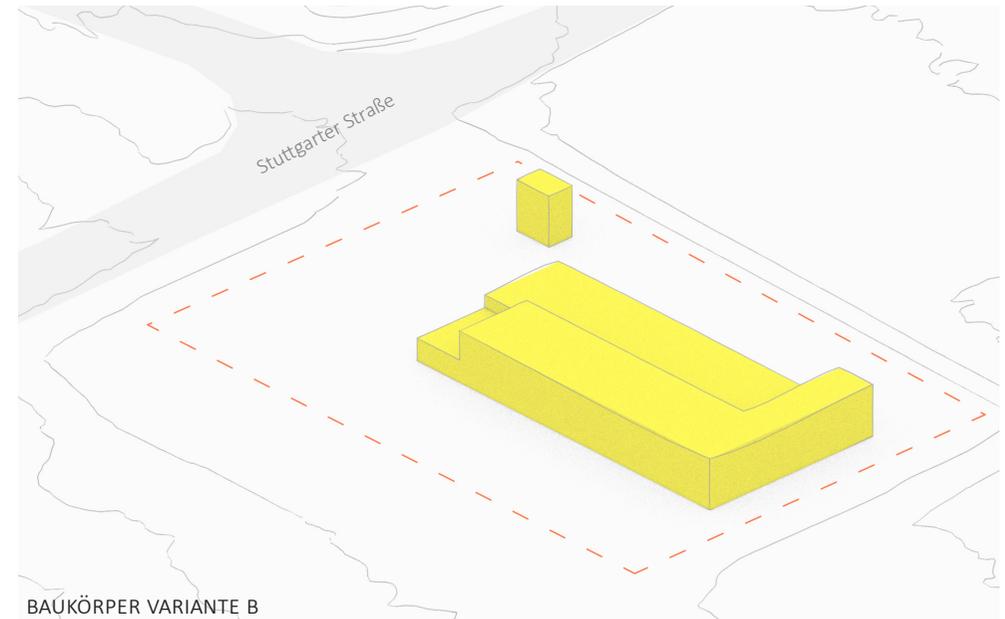
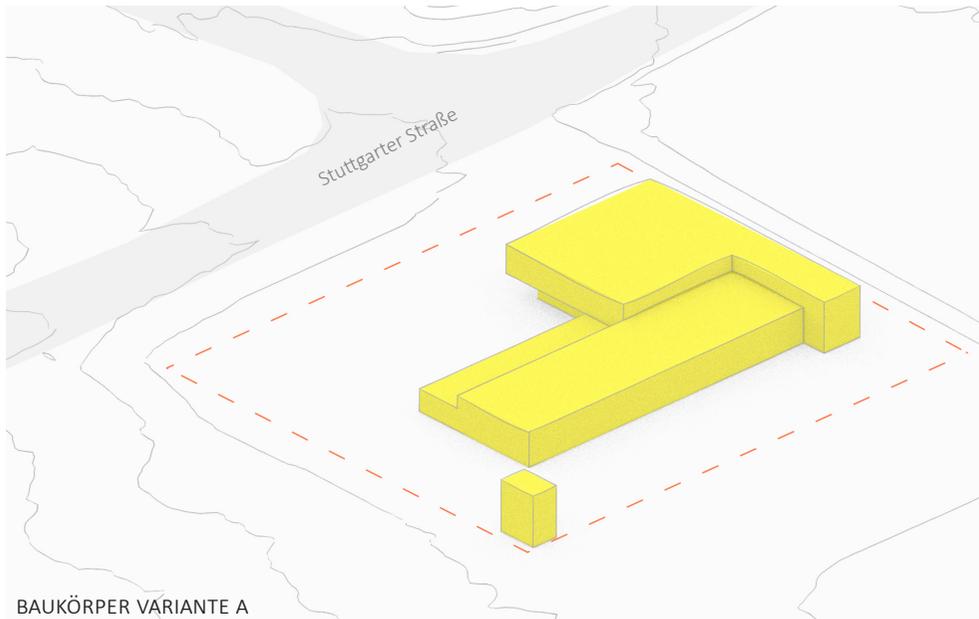
- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE

STANDORT 3A



6.3.2. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: VARIANTEN BAUKÖRPER





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.3.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: KOSTENERMITTLUNG

KG 100 Grundstück:

Als grobe Schätzung wurden für den Erwerb des Grundstücks 80 Euro pro m² angesetzt.

KG 200 Herrichten und Erschließen:

Hier ist die allgemeine technische Erschließung auf dem Grundstück und die Kosten für die erforderliche öffentliche technische Erschließung als Schätzung berücksichtigt.

KG 300+400 Bauwerk:

Für die Bauwerkskosten sind Durchschnittswerte des BKI angenommen. Diese Werte geben die Kosten bezogen auf die Bruttogrundfläche an.

KG 310 Baugrube / Erdbau:

Hier ist die notwendige Erdbewegung auf dem Grundstück berücksichtigt. Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Standorten.

Kostengruppe 500 Außenanlagen:

Hier sind die für den Übungs- und Einsatzablauf erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück, sowie die sonstigen Freianlagen berücksichtigt.

Kostengruppe 600 Ausstattung:

Hier sind Durchschnittswerte des BKI angenommen worden. Eine genauere Definition für die feuerwehrspezifische Ausstattungen sind für eine nähere Betrachtung erforderlich.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten:

Hier sind 30% der Bauwerkskosten angesetzt.

Grundlage: BKI-Werte 1. Quartal 2018 und Referenzwerte					
Regionalfaktor Landkreis Karlsruhe:	1,02				
Faktor Baupreisindex auf 4. Quartal 2020:	1,07			Stand:	17.02.2021

Lfd. Nr.	Kostengruppen	Kostenschätzung netto	Faktor MWSt.	Kostenschätzung brutto	x % der Gesamtk.
100	Grundstück	529.600 €	1,19	630.224 €	7,8
200	Herrichten/ Erschließen	135.000 €	1,19	160.650 €	2,0
300+400	Bauwerk -Baukonstruktion + Bauwerk- Techn. Anlagen	4.029.008 €	1,19	4.794.520 €	59,2
310	Baugrube/Erdbau	192.000 €	1,19	228.480 €	2,8
500	Außenanlagen	464.250 €	1,19	552.458 €	6,8
600	Ausstattung/ Kunstwerke	186.413 €	1,19	221.831 €	2,7
700	Baunebenkosten	1.266.302 €	1,19	1.506.900 €	18,6
Kostengruppen 100 bis 700 gesamt		6.617.000 €	1,19	8.096.000 €	100,0

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

Ausschreibung Ende 2021	6.882.000 €	1,19	8.190.000 €	
Ausschreibung Ende 2022	7.158.000 €	1,19	8.519.000 €	
Ausschreibung Ende 2023*	7.445.000 €	1,19	8.860.000 €	

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

Da Fachplanerbeiträge (Tragwerk, Bodengutachten, Techn. Ausrüstung, Freiflächen) nicht vorliegen, ist die Kosteneinschätzung diesbezüglich nur als vorläufige Grobangabe anzusehen.

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.		<input type="checkbox"/>
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.		<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.		<input type="checkbox"/>
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.		<input type="checkbox"/>

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.		<input type="checkbox"/>



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.3.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.	<input checked="" type="checkbox"/>	
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinangang gelangen können.	<input checked="" type="checkbox"/>	
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen. <i>[Anzahl der PKW-Stellplätze mind. gleich der Anzahl d. Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge.]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.3.3. STANDORT 3A - FLECKENHÖHE: BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.		<input type="checkbox"/>
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist. <i>[Um eine Feuerwehr zu bauen, ist es nicht erforderlich, dass die Grundstücksfläche im FNP als Sondernutzungsfläche ausgewiesen ist. Dies ist in jedem Gebiet möglich.]</i>		<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden. <i>[Der Aufwand zur Erstellung eines Bebauungsplans und der Aufwand einer Änderung wurden an dieser Stelle gleichgestellt.]</i>		<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE)



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4.1. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

Grundstücksverfügbarkeit

Bei dem Standort 4 handelt es sich um einen Teilbereich des Freibades Waldbronn und dem dazugehörigen Parkplatz an der Kreuzung Stuttgarter Straße/Ermlis-Allee. Das Grundstück gehört der Gemeinde und ist an die Kurverwaltung unbefristet verpachtet. Die Kündigungsfrist für diesen Pachtvertrag beträgt ein Jahr.

Altlasten

Auf dem Grundstück sind laut Altlastenkataster der Gemeinde Waldbronn keine Altlasten vorhanden.

Altbestand (Bauwerke)

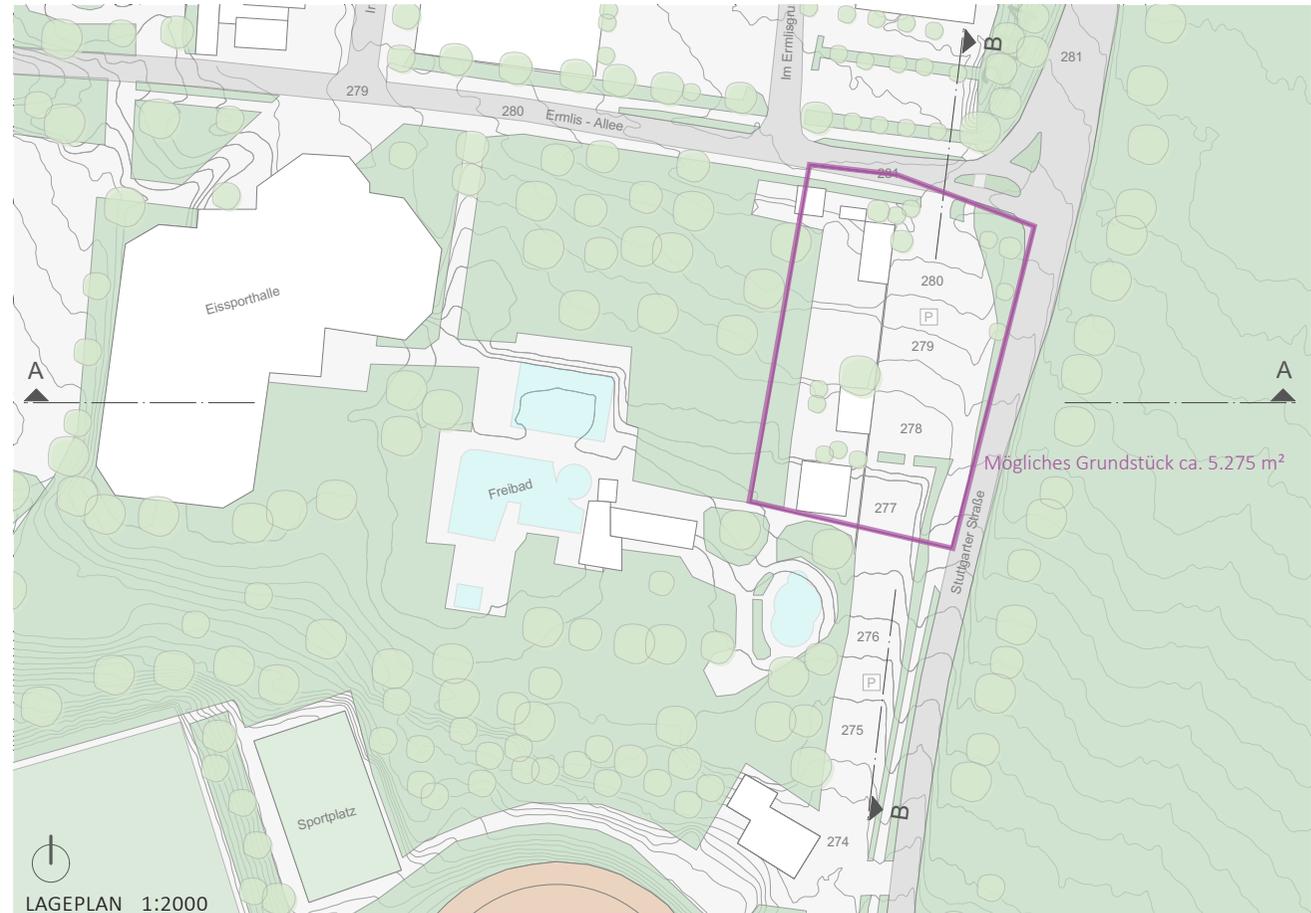
Für den Neubau eines Feuerwehrhauses muss das Eingangsgebäude des Freibades (Kassenhäuschen), das Sanitärgebäude am Freibadeingang, das Gebäude des DLRG im Norden, sowie die dazugehörigen fünf Garagen abgebrochen werden. Je nach Ausnutzung des Grundstücks muss der Bereich Kinderbecken ebenfalls abgebrochen werden. In der Folge muss das Freibadgelände neu strukturiert werden und der Altbestand an anderer Stelle ersetzt werden.

Technische Erschließung

Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Nutzung durch das Freibad ist das Grundstück technisch erschlossen. Diese Erschließung kann vermutlich mit geringem Aufwand genutzt werden.

Verkehrerschließung

Das Grundstück ist über die Stuttgarter Straße sehr gut an das Verkehrsnetz angeschlossen.





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.4.1. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

Höhenprofil

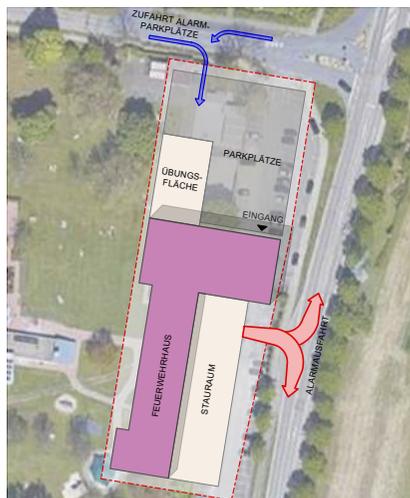
Das Grundstück weist von Süd nach Nord eine Steigung von etwa 4% auf. Um das Grundstück für den Neubau eines Feuerwehrhauses zu nutzen, benötigt man eine ebene Fläche, sodass das Gelände im südlichen Bereich des Grundstücks um etwa 2 m aufgefüllt werden müsste.

Planungsrecht

Das Grundstück befindet sich wie auch der Standort 2 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sport- und Freizeitzentrum“. Für den Neubau des Feuerwehrhauses an diesem Standort muss eine Änderung des Bebauungsplans, sowie eine Anpassung des Flächennutzungsplans erfolgen.

Mögliche Ausnutzung des Grundstücks

Der Flächenbedarf des Feuerwehrhauses Waldbronn ist an diesem Standort grundsätzlich nachweisbar. Je nach Anordnung wird die Fläche des Freibades jedoch stark reduziert. Auch hier ist ein zweigeschossiger sinnvoll. Eine Trennung der Zufahrt der Alarmparkplätze und der Alarmausfahrt ist möglich. Die Verkehrssituation an der Kreuzung Ermlis-Allee und Stuttgarter Straße ist für den Fall eines Feuerwehr Einsatzes jedoch kritisch zu bewerten (kreuzender Verkehr, möglicherweise erhöhtes Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten).



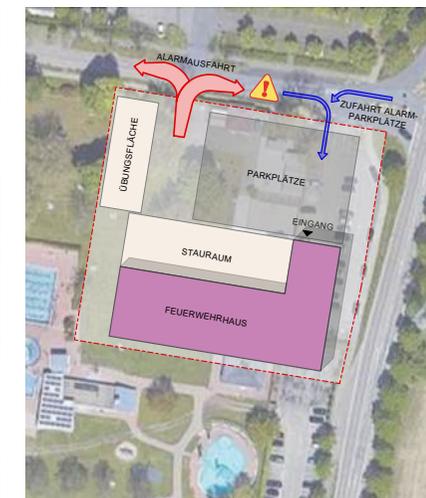
VARIANTE A

- keine wesentlichen Nachteile
→ wird weiterverfolgt



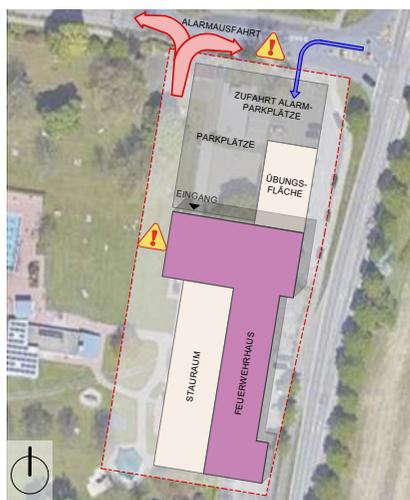
VARIANTE B

- kritische Verkehrssituation
→ zur näheren Untersuchung, trotzdem weiterverfolgt



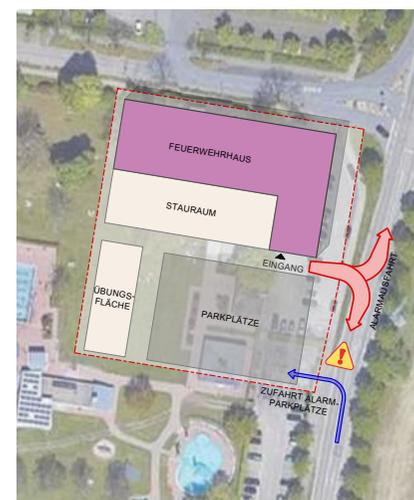
VARIANTE C

- kritische Verkehrssituation



VARIANTE D

- komplizierter und langer Ausfahrtsweg
FW-Wagen



VARIANTE E

- zwei Zu-/Ausfahrten auf Stuttgarter
Straße eher kritisch

PIKTOGRAMME: MÖGLICHE ANORDNUNG DER FUNKTIONSBEREICHE AUF DEM GRUNDSTÜCK

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4.2. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): VARIANTE A

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Die Variante A an diesem Standort sieht eine Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn parallel zur Stuttgarter Straße vor.

Die Positionierung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte an unterschiedlichen Seiten des Grundstücks vermeidet zwar die Kreuzung der Einsatzkräfte. Aufgrund der Verkehrssituation besteht dennoch eine Unfallgefahr mit anderen Verkehrsteilnehmern insbesondere an der Ecke Stuttgarter Straße/Ermilis-Allee.

Eine Alarmausfahrt über die Stuttgarter Straße ist grundsätzlich unbedenklich, bringt aber möglicherweise Konsequenzen mit sich (z.B. Tempobeschränkung). Die Ausfahrt an dieser Stelle ermöglicht ein schnelles Ausrücken der Einsatzfahrzeuge. Der Alarmparkplatz ist kompakt geplant, sodass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarmeinang ermöglicht wird. Aufgrund des Höhenprofils auf dem Grundstück, weist der Parkplatz jedoch eine Steigung von etwa 4 Prozent auf.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist nur möglich, wenn das Grundstück vergrößert und der Außenbereich des Freibades noch weiter verkleinert wird.

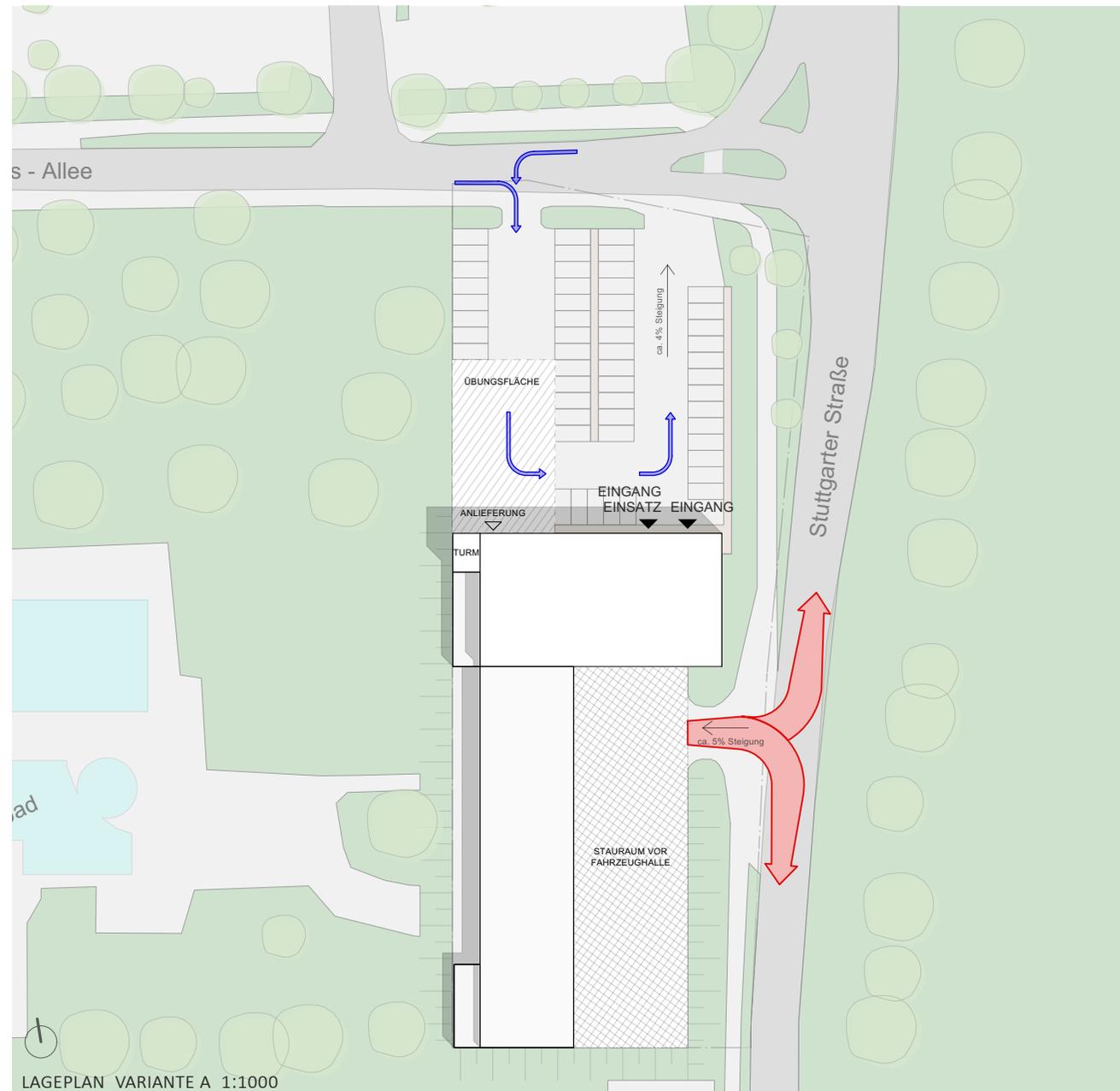
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.423 m²

BGF EG: 1.702 m²

BGF OG: 756 m²

BGF Gesamt: 2.458 m²



LAGEPLAN VARIANTE A 1:1000



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.4.2. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): VARIANTE A

Grundrisskonzept

In dieser Variante ist eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz vorgesehen.

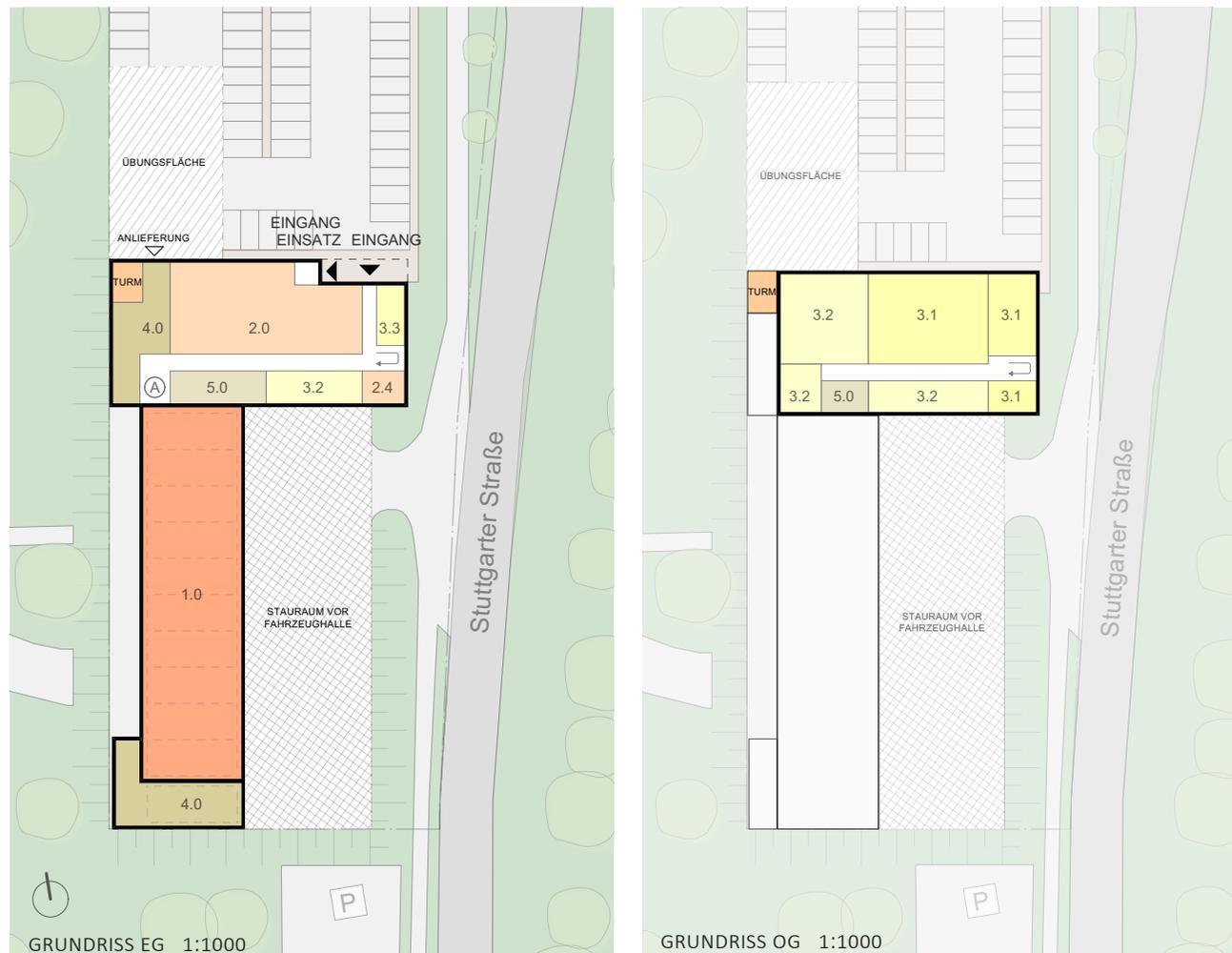
In der Nähe des Eingangsbereichs befinden sich die Verwaltungsräume (Büros).

Im Erdgeschoss befinden sich ansonsten neben der Fahrzeughalle, alle für den Feuerwehreinsatz wichtigen Räume. Dazu gehören im Wesentlichen die Umkleiden mit den entsprechenden Sanitärbereichen, der Bereitschaftsraum und der Funk- und Telekommunikationsraum.

Der Alarmtreff ist vor dem Eingang zur Fahrzeughalle vorgesehen. Der Weg von den Umkleiden zur Fahrzeughalle führt die Einsatzkräfte folglich zwangsläufig an diesem Treffpunkt vorbei, sodass eine Informationsübergabe in jedem Fall gewährleistet wird.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum vor der Halle und auf die Alarmausfahrt, sowie die Stuttgarter Straße hat. Lager- und Geräteräume, sind neben der Fahrzeughalle angeordnet, sodass ein Teil als zusätzlicher Stellplatz (Erweiterung der Fahrzeughalle) genutzt werden kann.

Im Obergeschoss befinden sich alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind. Darunter fallen unter anderem die Schulungsräume, der Kameradschafts- und der Jugendraum, die Teeküche und der Fitnessraum, sowie Sanitäräume und Abstellräume.



- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4.2. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): VARIANTE B

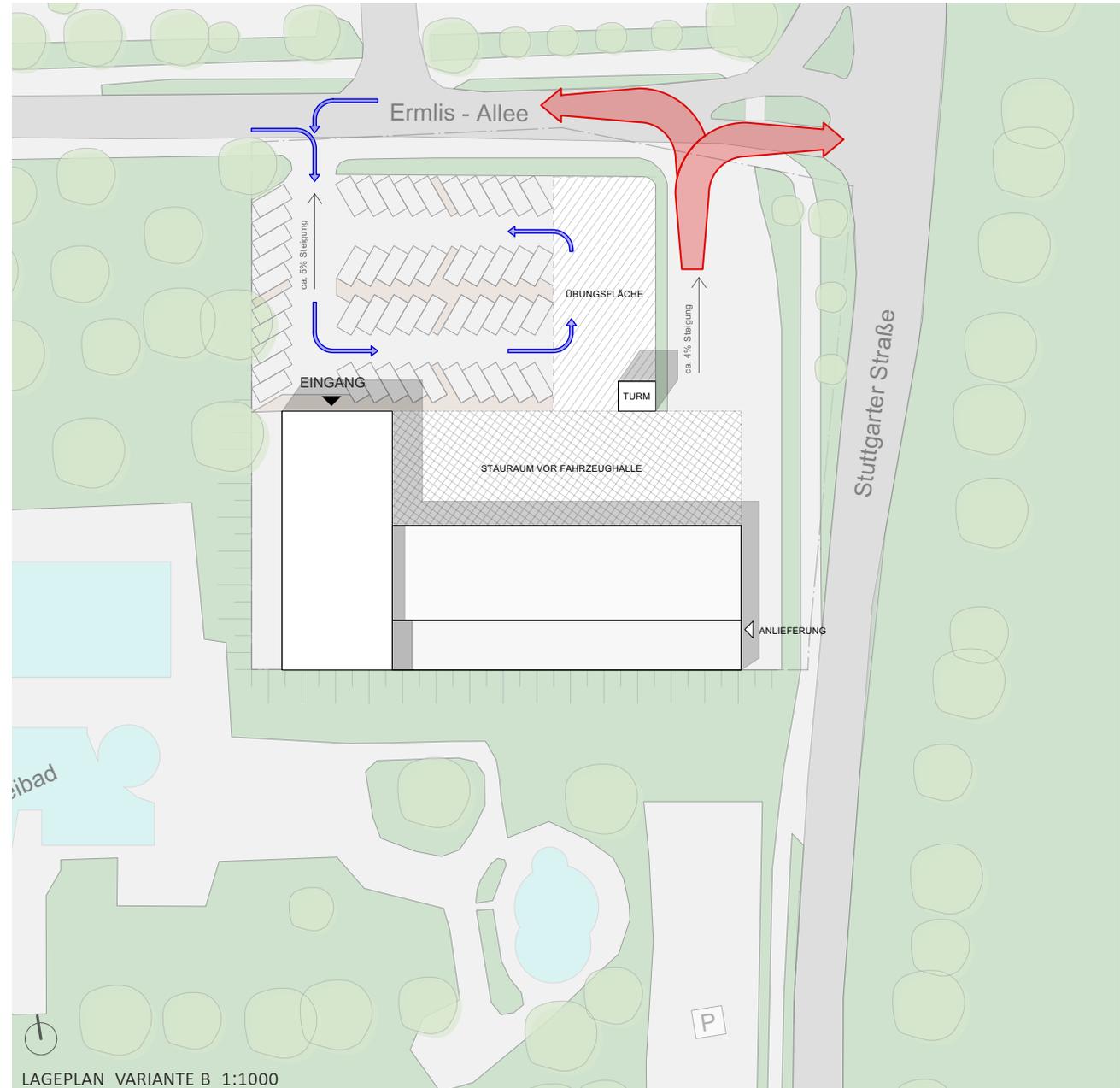
Verkehrssituation auf dem Grundstück

Die Variante B sieht eine Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn parallel zur Ermlis-Allee vor. Die Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte sind voneinander getrennt.

Die Anbindung des Grundstücks über die Ermlis-Allee ist kritisch zu bewerten, da hier zu Stoßzeiten eventuell mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Besonders die Alarmausfahrt, die unmittelbar an der Kreuzung Stuttgarter Straße/Ermis-Allee birgt mögliche Unfallgefahren.

Der Alarmparkplatz ist kompakt geplant, sodass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarmeinang ermöglicht wird. Aber auch hier ist aufgrund des Höhenprofils auf dem Grundstück eine Steigung von etwa 4 Prozent auf der Parkplatzfläche vorhanden, Gleiches gilt für die Alarmausfahrt.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist nicht möglich.



Kenndaten:

Grundstücksfläche: 6.690 m²

BGF EG: 1.735 m²

BGF OG: 628 m²

BGF Gesamt: 2.362 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.4.2. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): VARIANTE B

Grundrisskonzept

Diese Variante sieht im Gegensatz zur Variante A nur einen Eingang vor.

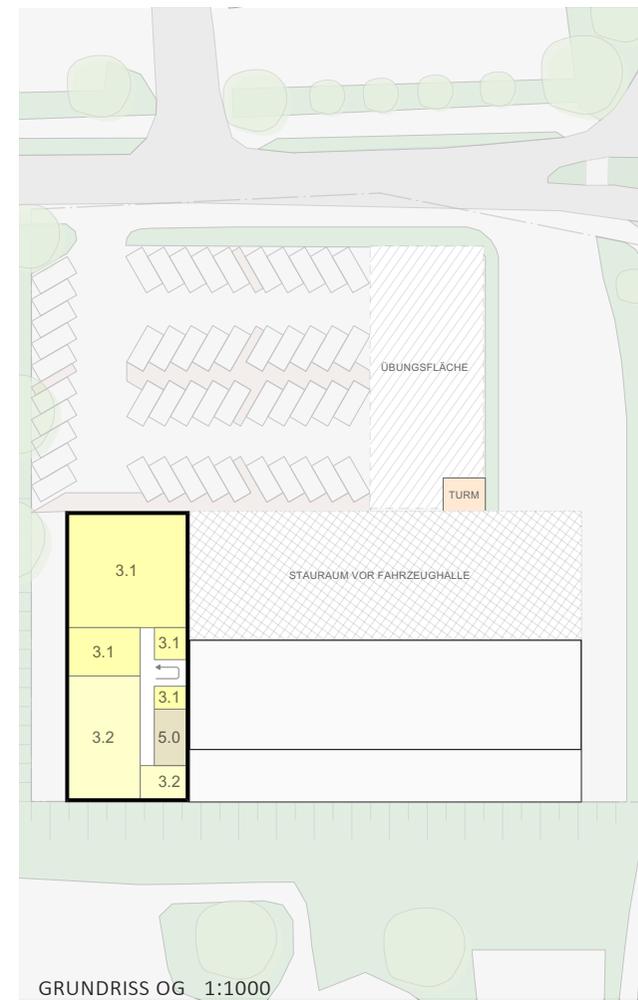
In der Nähe des Eingangsbereichs befinden sich wie in der Variante A die Verwaltungsräume (Büros).

Im Erdgeschoss befinden sich ansonsten neben der Fahrzeughalle, alle für den Feuerwehreinsatz wichtigen Räume.

Der Alarmtreff ist vor dem Eingang zur Fahrzeughalle vorgesehen. Der Weg von den Umkleiden zur Fahrzeughalle führt die Einsatzkräfte folglich zwangsläufig an diesem Treffpunkt vorbei.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum hat. Lager- und Geräteräume, sind hinter der Fahrzeughalle angeordnet.

Auch hier befinden sich im Obergeschoss alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



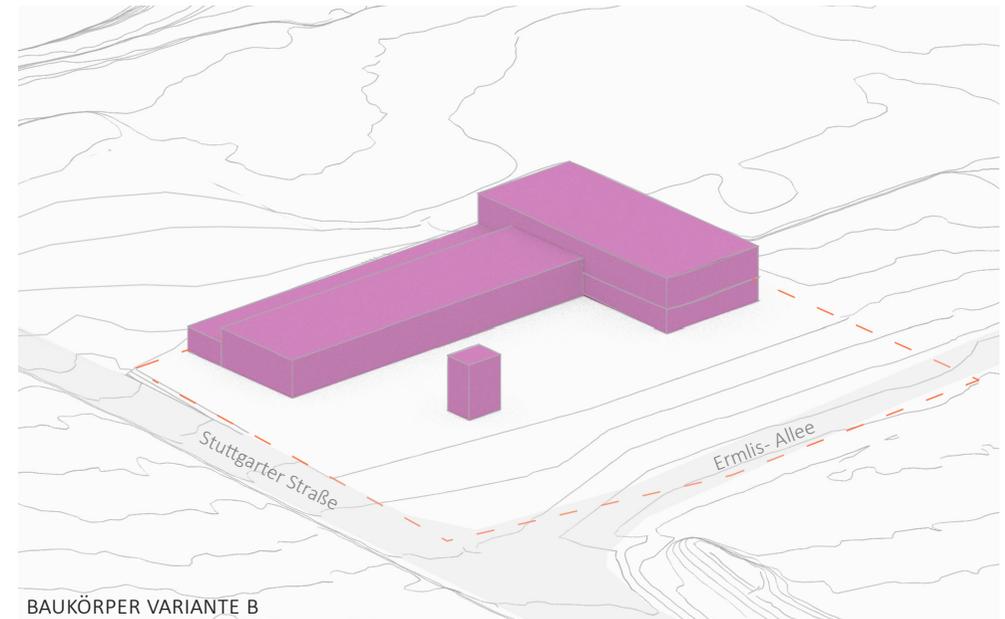
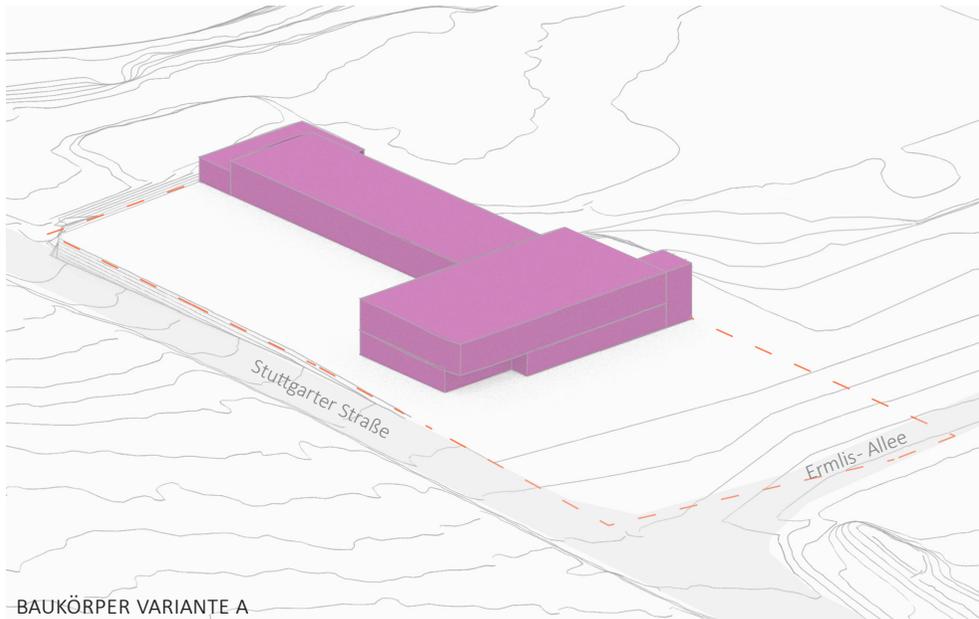
- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE

STANDORT 4



6.4.2 STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): VARIANTEN BAUKÖRPER





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.4.3. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): KOSTENERMITTLUNG

KG 100 Grundstück:

Da das Grundstück im Gemeindebesitz ist, wurde ein Wert von 0 angesetzt.

KG 200 Herrichten und Erschließen:

Hier ist der Abbruch des Altbestandes berücksichtigt, sowie die allgemeine technische Erschließung auf dem Grundstück.

KG 300+400 Bauwerk:

Für die Bauwerkskosten sind Durchschnittswerte des BKI angenommen. Diese Werte geben die Kosten bezogen auf die Bruttogrundfläche an.

KG 310 Baugrube / Erdbau:

Hier ist die notwendige Erdbewegung auf dem Grundstück berücksichtigt. Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Standorten.

Kostengruppe 500 Außenanlagen:

Hier sind die für den Übungs- und Einsatzablauf erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück, sowie die sonstigen Freianlagen berücksichtigt.

Kostengruppe 600 Ausstattung:

Hier sind Durchschnittswerte des BKI angenommen worden. Eine genauere Definition für die feuerwehrspezifische Ausstattungen sind für eine nähere Betrachtung erforderlich.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten:

Hier sind 30% der Bauwerkskosten angesetzt.

An diesem Standort ist außerdem zu berücksichtigen, dass der Altbestand an anderer Stelle ersetzt werden muss. Hierfür fallen Kosten an, die in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt sind.

Grundlage: BKI-Werte 1. Quartal 2018 und Referenzwerte					
Regionalfaktor Landkreis Karlsruhe:		1,02			
Faktor Baupreisindex auf 4. Quartal 2020:		1,07	Stand: 17.02.2021		
Lfd. Nr.	Kostengruppen	Kostenschätzung netto	Faktor MWSt.	Kostenschätzung brutto	x % der Gesamtk.
100	Grundstück	0 €	1,00	0 €	0,0
200	Herrichten/ Erschließen	122.750 €	1,19	146.073 €	1,9
300+400	Bauwerk -Baukonstruktion + Bauwerk- Techn. Anlagen	4.029.008 €	1,19	4.794.520 €	62,0
310	Baugrube/Erdbau	343.500 €	1,19	408.765 €	5,3
500	Außenanlagen	503.950 €	1,19	599.701 €	7,8
600	Ausstattung/ Kunstwerke	186.413 €	1,19	221.831 €	2,9
700	Baunebenkosten	1.311.752 €	1,19	1.560.985 €	20,2
Kostengruppen 100 bis 700 gesamt		6.498.000 €		7.732.000 €	100,0

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	6.758.000 €	1,19	8.043.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.029.000 €	1,19	8.365.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	7.311.000 €	1,19	8.701.000 €	

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

Da Fachplanerbeiträge (Tragwerk, Bodengutachten, Techn. Ausrüstung, Freiflächen) nicht vorliegen, ist die Kosteneinschätzung diesbezüglich nur als vorläufige Grobangabe anzusehen.

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4.3. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.		<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.	<input checked="" type="checkbox"/>	

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.		<input type="checkbox"/>
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.		<input type="checkbox"/>
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.4.3. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).		<input type="checkbox"/>
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.	<input checked="" type="checkbox"/>	
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinangang gelangen können.	<input checked="" type="checkbox"/>	
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.		<input type="checkbox"/>
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen. <i>[Anzahl der PKW-Stellplätze mind. gleich der Anzahl d. Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge.]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.4.3. STANDORT 4 - FREIBAD (STUTTGARTER STRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist. <i>[Um eine Feuerwehr zu bauen, ist es nicht erforderlich, dass die Grundstücksfläche im FNP als Sondernutzungsfläche ausgewiesen ist. Dies ist in jedem Gebiet möglich.]</i>		<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden. <i>[Der Aufwand zur Erstellung eines Bebauungsplans und der Aufwand einer Änderung wurden an dieser Stelle gleichgestellt.]</i>		<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.		<input type="checkbox"/>
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.		<input type="checkbox"/>

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE)



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5.1. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

Grundstücksverfügbarkeit

Bei dem Standort 5 handelt es sich um das Grundstück zwischen dem Friedhof Reichenbach und der Wohnbebauung in der Zwerstraße. Das Grundstück ist im Privateigentum.

Altlasten

Auf dem Grundstück sind laut Altlastenkataster der Gemeinde Waldbronn keine Altlasten vorhanden.

Altbestand (Bauwerke)

Die Grundstücke sind unbebaut, sodass für einen Bau des Feuerwehrhauses kein Abbruch von Altbestand notwendig ist.

Technische Erschließung

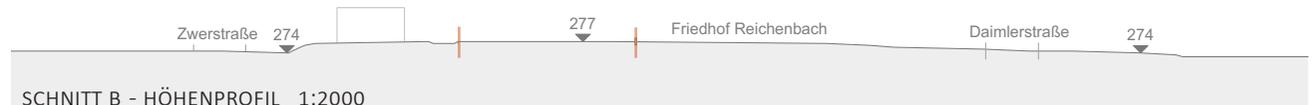
Aufgrund der angrenzenden Bebauung ist entlang der Zwerstraße die öffentliche technische Erschließung gegeben. Die Erschließung des Grundstücks muss hergestellt werden.

Verkehrerschließung

Das Grundstück ist über die Zwerstraße gut an das Verkehrsnetz angeschlossen. Die Verkehrssituation ist für einen Feuerwehreinsatz jedoch kritisch zu betrachten, da sich in diesem Wohngebiet überwiegend verkehrsberuhigte Zonen befinden.

Höhenprofil

Das Grundstück weist in Längsrichtung eine Steigung von etwa 7% auf. Im hinteren Bereich des Grundstücks (Süd-Ost) wird das Gelände eben. Aufgrund dieser Hanglage ist eine Zu- bzw. Ausfahrt nur mit einer großen Steigung möglich.





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.5.1. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): ANALYSE GRUNDSTÜCK

Planungsrecht

Der Standort befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich. Im Flächennutzungsplan ist das Grundstück als künftige Erweiterungsfläche Friedhof, sowie für eine Erschließungsstraße der Wohnbebauung „Im Teich“ ausgewiesen.

Mögliche Ausnutzung des Grundstücks

Eine erste Anordnung der Funktionsbereiche auf dem Grundstück zeigt, dass Flächenbedarf des Feuerwehrhauses Waldbronn an diesem Standort grundsätzlich nachweisbar ist. Die Möglichkeiten der Anordnung sind jedoch sehr beschränkt, da der Grundstückszuschnitt nur eine Positionierung in Längsrichtung ermöglicht. Eine Trennung der Zufahrt Alarmparkplatz und der Alarmausfahrt sind möglich. Aufgrund der beengten Zwerstraße ist die Verkehrssituation aber in allen Varianten kritisch zu bewerten.



VARIANTE A

- beengte Alarmausfahrtsituation
- unmittelbare Kreuzung von Zu-/Ausfahrt
- zur näheren Untersuchung, trotzdem weiterverfolgt



VARIANTE B

- beengte Alarmausfahrtsituation
- zur näheren Untersuchung, trotzdem weiterverfolgt



VARIANTE C

- unmittelbare Kreuzung von Zu-/Ausfahrt
- langer Ausfahrtsweg FW-Wagen



VARIANTE D

- lange Zufahrtsstraße zu Alarmparkplätzen
- beengte Alarmausfahrtsituation



VARIANTE E

- Anordnung über Breite d. Grundstücks nicht möglich
- beengte Alarmausfahrtsituation

PIKTOGRAMME: MÖGLICHE ANORDNUNG DER FUNKTIONSBEREICHE AUF DEM GRUNDSTÜCK

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5.2. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): VARIANTE A

Verkehrssituation auf dem Grundstück

Die Variante A an diesem Standort sieht eine Anordnung des Feuerwehrhauses Waldbronn im hinteren Bereich de Grundstücks vor. Hier wird der Hang auf dem sich das Grundstück befindet flacher. Die Zufahrt erfolgt über die Zwerstraße. Trotz der Trennung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte ist die Verkehrssituation kritisch zu bewerten. Eine Kreuzung der Fahrzeuge ist in der beengten Zwerstraße nicht zu vermeiden.

Der Alarmparkplatz ist kompakt geplant, so dass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarmeinang ermöglicht wird. Aufgrund des Höhenprofils auf dem Grundstück, weist der Parkplatz jedoch eine Steigung von etwa 7 Prozent auf.

Die Alarmausfahrt ist sehr lang und muss ebenfalls über eine Steigung erfolgen.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist möglich. Für eine Erweiterung wären jedoch aufwändige Erdbewegungen erforderlich.

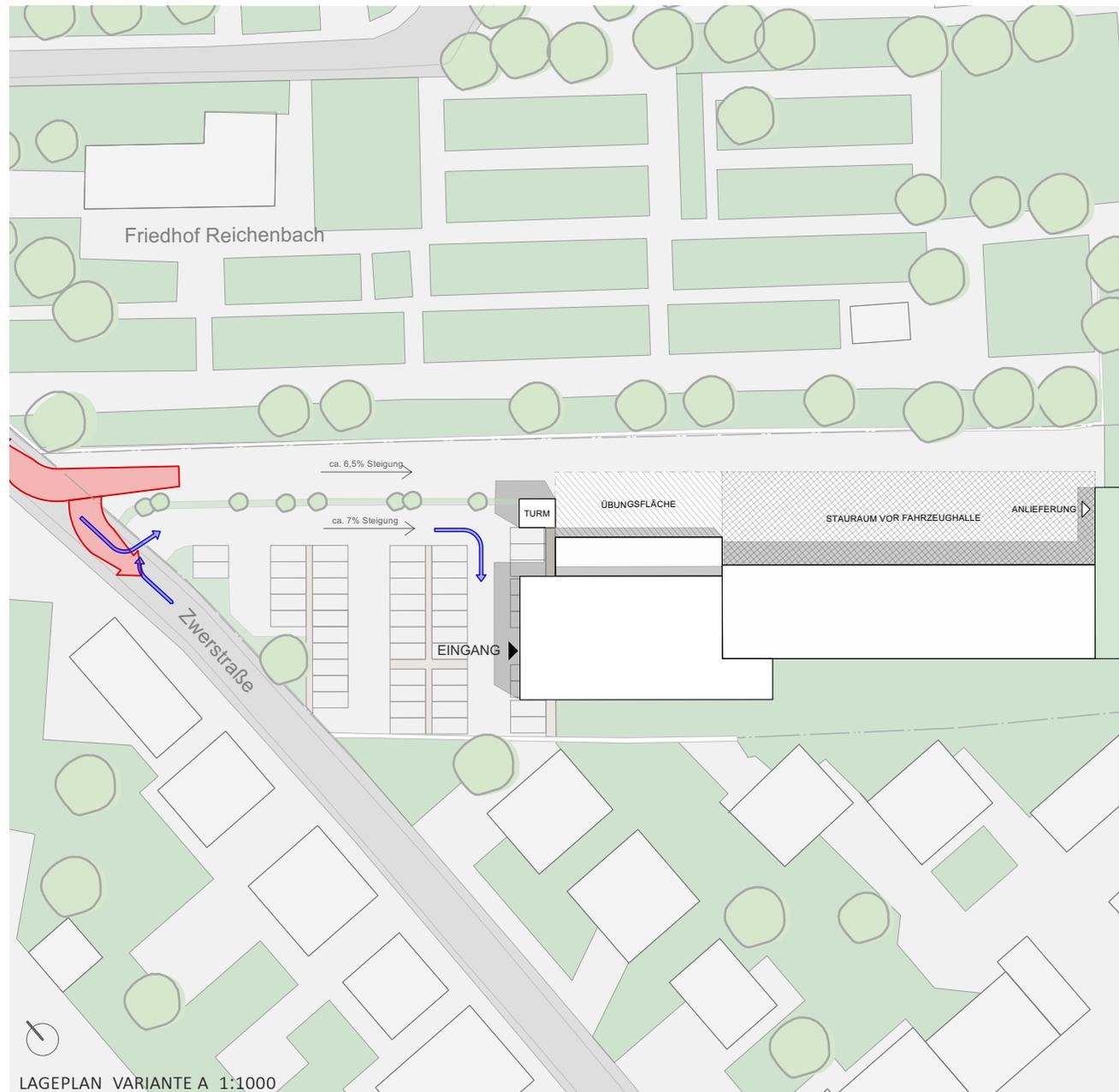
Kenndaten:

Grundstücksfläche: 7.138 m²

BGF EG: 1.670 m²

BGF OG: 645 m²

BGF Gesamt: 2.314 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5.2. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): VARIANTE B

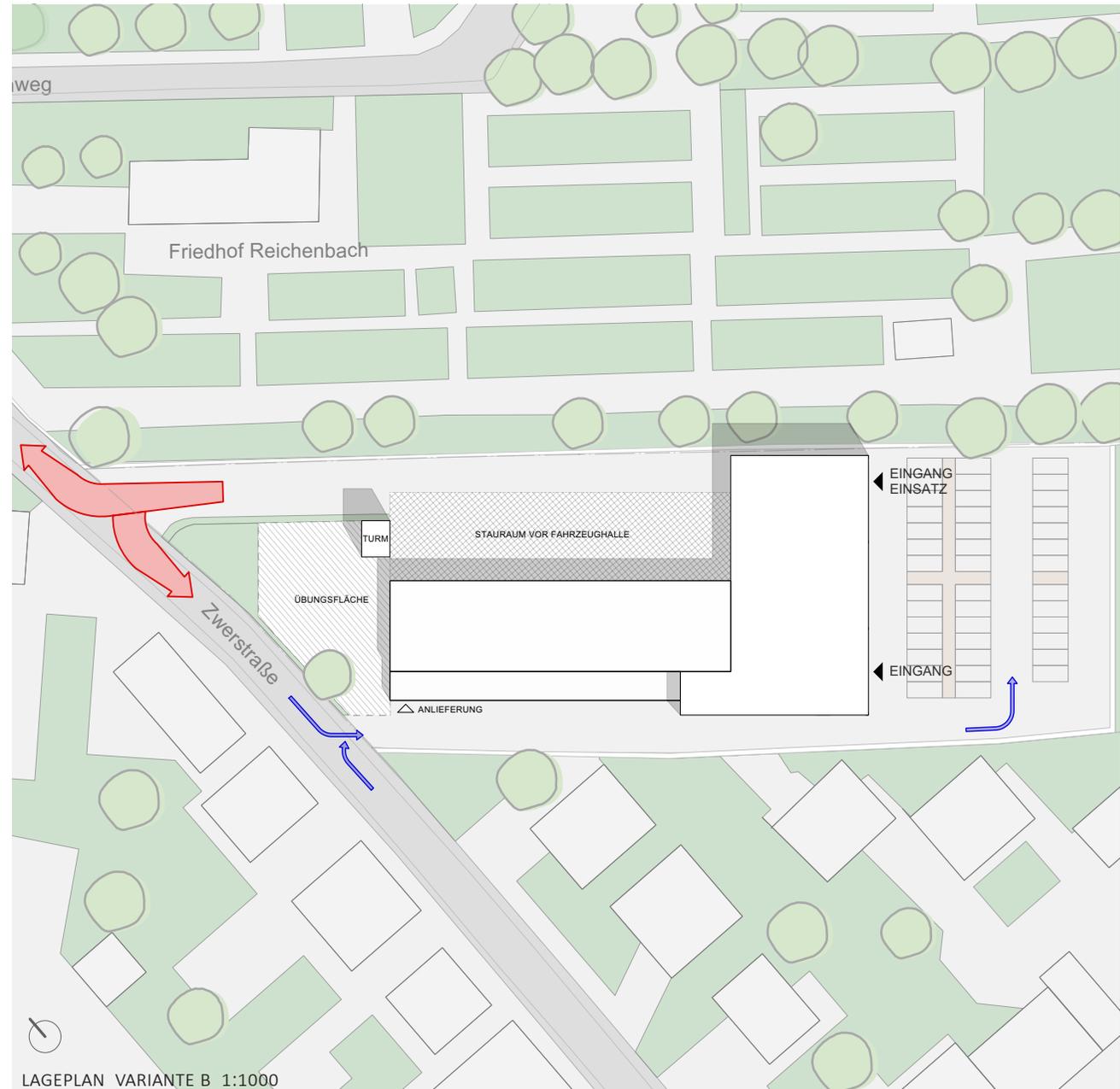
Verkehrssituation auf dem Grundstück

Bei der Variante B wurde das Feuerwehrhaus Waldbronn näher an der Zwerstraße angeordnet. Dies hat zur Folge, dass aufwändige Erdbewegungen nötig sind. Das Feuerwehrgelände muss mit Stützwänden, die die Hangsituation aufnehmen umgrenzt werden, um eine ebene Anbindung an die Zwerstraße zu ermöglichen.

Die Trennung der Zu- und Ausfahrt anrückender Feuerwehrangehörige und der Alarmausfahrt der ausrückenden Einsatzkräfte ist in dieser Variante besser gelöst. Dennoch ist die Zwerstraße für ausrückende Einsatzfahrzeuge kritisch.

Der Alarmparkplatz ist kompakt geplant, sodass eine klare und kurze Wegführung der Fußwege zum Alarমেingang ermöglicht wird.

Eine künftige Erweiterung der Fahrzeughalle ist nicht möglich.



Kenndaten:

Grundstücksfläche: 7.138 m²

BGF EG: 1.527 m²

BGF OG: 907 m²

BGF Gesamt: 2.434 m²



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.5.2. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): VARIANTE B

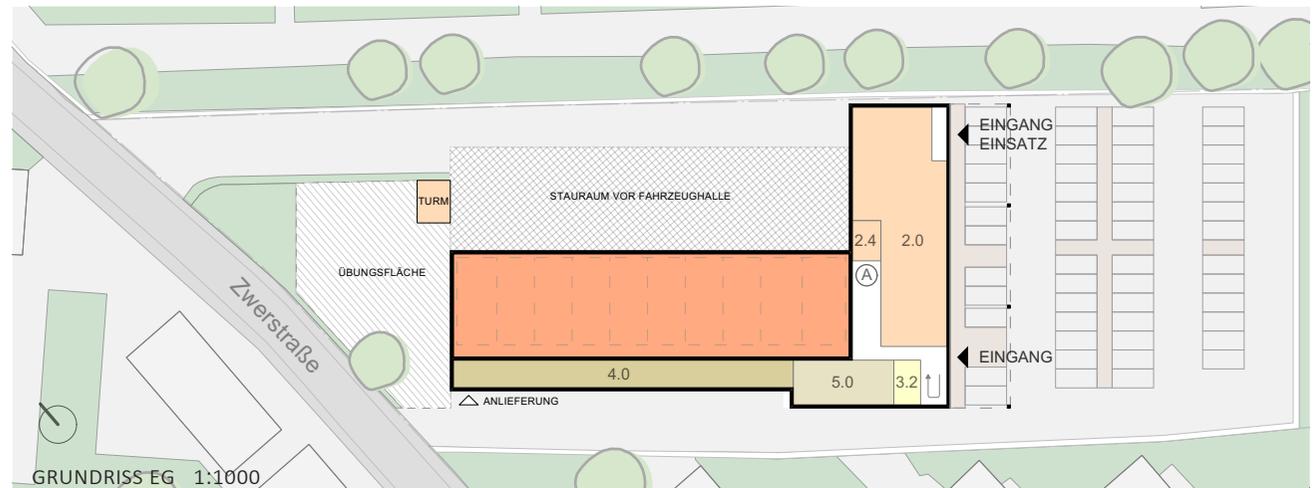
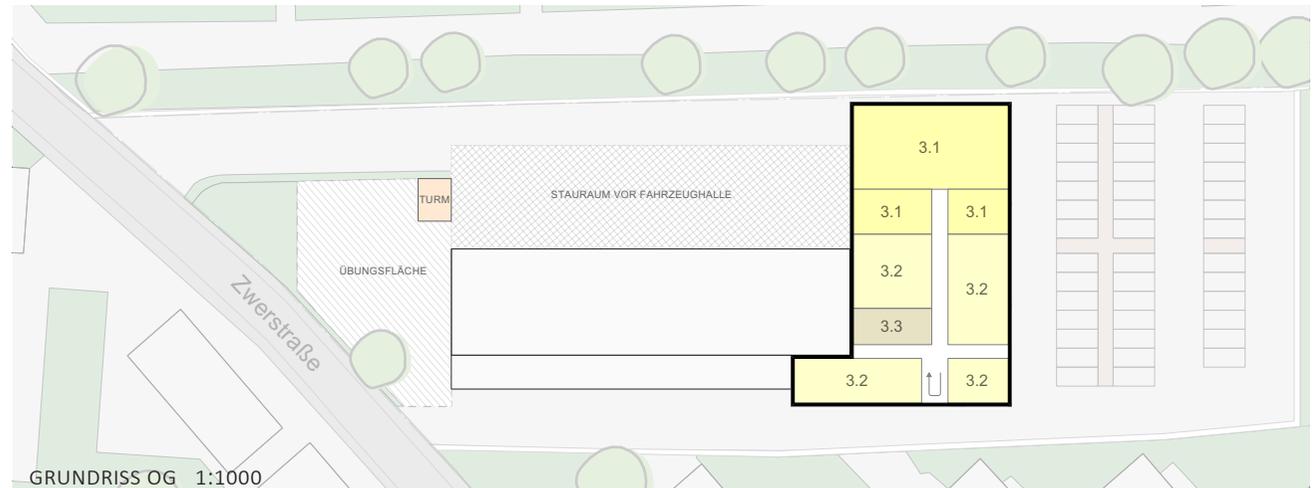
Grundrisskonzept

Diese Variante sieht im Gegensatz zur Variante A eine Trennung des Haupteingangs und des Eingangs für den Einsatz vor.

Das Grundrisskonzept entspricht ansonsten im Wesentlichen der Variante A.

Der Funk- und Telekommunikationsraum ist so angeordnet, dass man von dort aus ungehinderte Sicht auf die Fahrzeughalle und auf den Stauraum hat. Lager- und Geräteräume, sind hinter der Fahrzeughalle angeordnet.

Auch in dieser Variante befinden sich im Obergeschoss alle Räume, die für die Ausbildung und den Aufenthalt der Feuerwehrangehörigen gedacht sind.



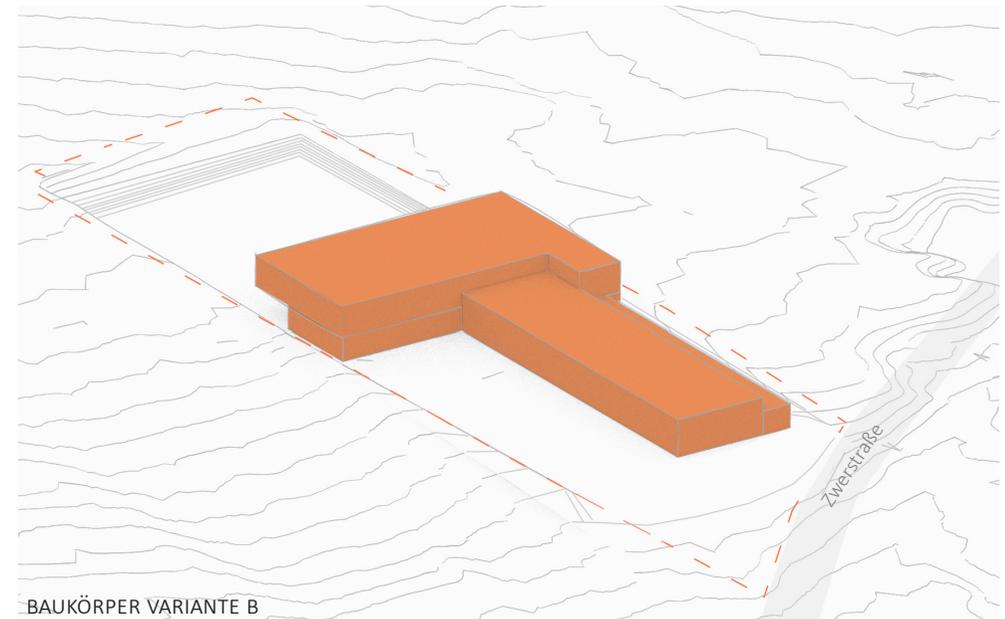
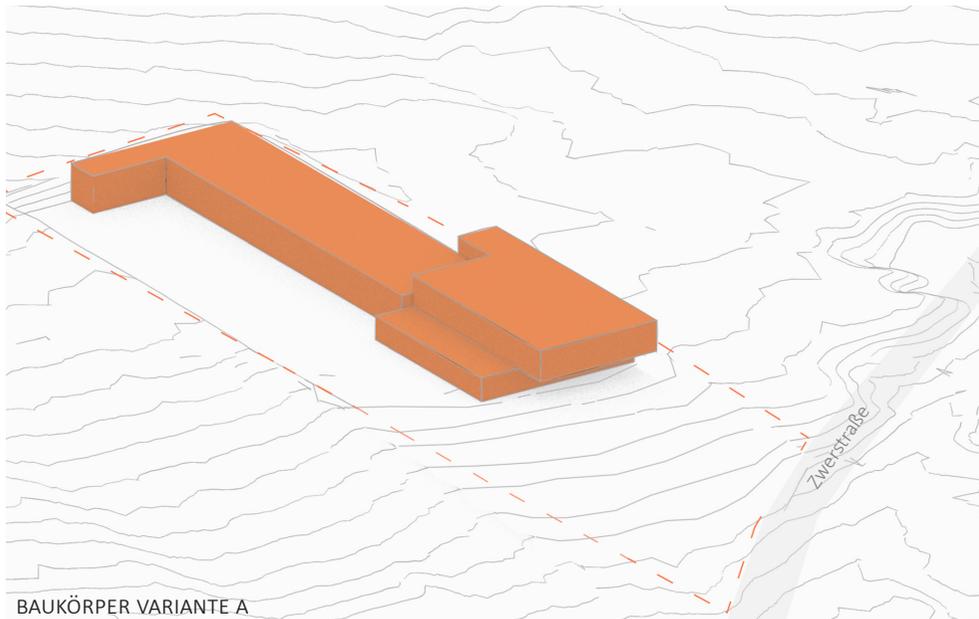
- 1.0 Fahrzeughalle
 - 2.0 Räume für Einsatz- und Übungsabwicklung
 - 3.0 Räume für Ausbildung (3.1), Aufenthalt (3.2), Verwaltung (3.3)
 - 4.0 Lager/Werkstätten
 - 5.0 Sonstige Flächen
 - 6.0 Außenanlagen (Parkplatz, Stauraum, Übungsfläche)
- Ⓐ Alarmtreff

6. ANALYSE DER STANDORTE

STANDORT 5



6.5.2. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): VARIANTEN BAUKÖRPER





6. ANALYSE DER STANDORTE

6.5.3. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): KOSTENERMITTLUNG

KG 100 Grundstück:

Als grobe Schätzung wurden für den Erwerb des Grundstücks 80 Euro pro m² angesetzt.

KG 200 Herrichten und Erschließen:

Hier ist die allgemeine technische Erschließung auf dem Grundstück und die Kosten für die erforderliche öffentliche technische Erschließung als Schätzung berücksichtigt.

KG 300+400 Bauwerk:

Für die Bauwerkskosten sind Durchschnittswerte des BKI angenommen. Diese Werte geben die Kosten bezogen auf die Bruttogrundfläche an.

KG 310 Baugrube / Erdbau:

Hier ist die notwendige Erdbewegung auf dem Grundstück berücksichtigt. Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Standorten.

Kostengruppe 500 Außenanlagen:

Hier sind die für den Übungs- und Einsatzablauf erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück, sowie die sonstigen Freianlagen berücksichtigt.

Kostengruppe 600 Ausstattung:

Hier sind Durchschnittswerte des BKI angenommen worden. Eine genauere Definition für die feuerwehrspezifische Ausstattungen sind für eine nähere Betrachtung erforderlich.

Kostengruppe 700 Baunebenkosten:

Hier sind 30% der Bauwerkskosten angesetzt.

Grundlage: BKI-Werte 1. Quartal 2018 und Referenzwerte					
Regionalfaktor Landkreis Karlsruhe:		1,02			
Faktor Baupreisindex auf 4. Quartal 2020:		1,07		Stand: 17.02.2021	

Lfd. Nr.	Kostengruppen	Kostenschätzung netto	Faktor MWSt.	Kostenschätzung brutto	x % der Gesamtk.
100	Grundstück	571.040 €	1,19	679.538 €	7,8
200	Herrichten/ Erschließen	85.000 €	1,19	101.150 €	1,2
300+400	Bauwerk -Baukonstruktion + Bauwerk- Techn. Anlagen	4.029.008 €	1,19	4.794.520 €	55,0
310	Baugrube/Erdbau	548.900 €	1,19	653.191 €	7,5
500	Außenanlagen	528.450 €	1,19	628.856 €	7,2
600	Ausstattung/ Kunstwerke	186.413 €	1,19	221.831 €	2,5
700	Baunebenkosten	1.373.372 €	1,19	1.634.313 €	18,8
Kostengruppen 100 bis 700 gesamt		7.323.000 €	1,19	8.714.000 €	100,0

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	Ausschreibung Ende 2022	Ausschreibung Ende 2023*
	7.616.000 €	7.921.000 €	8.238.000 €
	1,19	1,19	1,19
	9.064.000 €	9.426.000 €	9.804.000 €

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

Da Fachplanerbeiträge (Tragwerk, Bodengutachten, Techn. Ausrüstung, Freiflächen) nicht vorliegen, ist die Kosteneinschätzung diesbezüglich nur als vorläufige Grobangabe anzusehen.

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5.3. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.		<input type="checkbox"/>
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.		<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.		<input type="checkbox"/>

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.		<input type="checkbox"/>



6. ANALYSE DER STANDORTE

6.5.3. STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSE UND -KOSTEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.		<input type="checkbox"/>
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).		<input type="checkbox"/>
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.		<input type="checkbox"/>
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinangang gelangen können.		<input type="checkbox"/>
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.		<input type="checkbox"/>
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen. <i>[Anzahl der PKW-Stellplätze mind. gleich der Anzahl d. Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Einsatzfahrzeuge.]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.		<input type="checkbox"/>

6. ANALYSE DER STANDORTE



6.5.3 STANDORT 5 - FRIEDHOF (ZWERSTRASSE): BEWERTUNG NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist. <i>[Um eine Feuerwehr zu bauen, ist es nicht erforderlich, dass die Grundstücksfläche im FNP als Sondernutzungsfläche ausgewiesen ist. Dies ist in jedem Gebiet möglich.]</i>		<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden. <i>[Der Aufwand zur Erstellung eines Bebauungsplans und der Aufwand einer Änderung wurden an dieser Stelle gleichgestellt.]</i>		<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	ERFÜLLT	NICHT ERFÜLLT
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.		<input type="checkbox"/>

7. GEGENÜBERSTELLUNG DER FÜNF STANDORTE

KOSTENERMITTLUNG

Wie bereits beschrieben, wurden für die Bauwerkskosten (Kostengruppe 300+400), sowie für die Kostengruppe 600 Ausstattung unabhängig vom Standort die gleichen Kosten angenommen worden sind, da an allen Standorten das gleiche Raumprogramm zu Grunde liegt und sich der Flächenbedarf und Ausstattungsbedarf des Feuerwehrhauses Waldbronn sich nicht verändert. Es ist davon auszugehen, dass die Unterschiede in den Varianten der Grundrisse und Baukörper an den fünf Standorten so gering sind, dass sie in dieser Phase der Kostenbetrachtung vernachlässigt werden können.

In der Gegenüberstellung zeigt sich, dass die Gesamtkosten der Standorte 2 (Festhalle) und 4 (Freibad) am niedrigsten sind und sehr nah beinander liegen. An diesen Standorten entfallen sowohl die Kosten für den Grundstückserwerb, als auch zum Teil die Kosten für eine neue technische und verkehrliche Erschließung. Zu beachten ist jedoch, dass hier die Kosten für den Ersatz des Altbestandes (Festhalle bzw. Freibadflächen, Parkplatzflächen u.a.) nicht berücksichtigt sind.

Die Standorte 3 und 3A (Fleckenhöhe) sind bezüglich der Kosten ähnlich zu bewerten. Standort 5 hingegen hebt sich stark von den anderen Standorten ab. Hier bildet sich das schwierige Geländeprofil und den damit verbunden baulichen Maßnahmen deutlich in den Gesamtkosten ab.

STANDORT 2 (FESTHALLE)

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	6.782.000 €	1,19	8.071.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.054.000 €	1,19	8.395.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	7.337.000 €	1,19	8.732.000 €	

Kosten für Ersatzmaßnahmen (Festhalle) noch nicht berücksichtigt!

STANDORT 3 (FLECKENHÖHE)

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	6.892.000 €	1,19	8.202.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.168.000 €	1,19	8.530.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	7.455.000 €	1,19	8.872.000 €	

STANDORT 3A (FLECKENHÖHE)

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	6.882.000 €	1,19	8.190.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.158.000 €	1,19	8.519.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	7.445.000 €	1,19	8.860.000 €	

STANDORT 4 (FREIBAD)

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	6.758.000 €	1,19	8.043.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.029.000 €	1,19	8.365.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	7.311.000 €	1,19	8.701.000 €	

Kosten für Ersatzmaßnahmen (Freibad) noch nicht berücksichtigt!

STANDORT 5 (FRIEDHOF)

Hochrechnung bei einer Baukostensteigerung pro Jahr im Schnitt Annahme 4%:

	Ausschreibung Ende 2021	7.616.000 €	1,19	9.064.000 €	
	Ausschreibung Ende 2022	7.921.000 €	1,19	9.426.000 €	
	Ausschreibung Ende 2023*	8.238.000 €	1,19	9.804.000 €	

* spätestens, um das Ziel Fertigstellung Ende 2025 einzuhalten

7. GEGENÜBERSTELLUNG DER VIER STANDORTE

ZUSAMMENFASSUNG: BEWERTUNG ALLER STANDORTE NACH „ZIELE-MATRIX“

GRUNDSTÜCKSVERFÜGBARKEIT

ZIEL	STANDORT 2 FESTHALLE	STANDORT 3 FLECKENHÖHE	STANDORT 3A FLECKENHÖHE	STANDORT 4 FREIBAD	STANDORT 5 FRIEDHOF
1. Das Grundstück ist im Besitz der Gemeinde und muss nicht erst noch erworben werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Das Grundstück kann durch einen Tausch mit gemeindeeigenen Grundstücken bereit gestellt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Das Grundstück steht rechtzeitig, spätestens Ende 2023 zur Verfügung, sodass das angestrebte Ziel für den Neubau des zentralen Feuerwehrhauses (Fertigstellung 2025) erreichbar bleibt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Es entstehen keine Kosten für den Erwerb des Grundstücks.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GRUNDSTÜCKSVERHÄLTNISSSE UND -KOSTEN

ZIEL	STANDORT 2 FESTHALLE	STANDORT 3 FLECKENHÖHE	STANDORT 3A FLECKENHÖHE	STANDORT 4 FREIBAD	STANDORT 5 FRIEDHOF
5. Es sind keine Altlasten auf dem Grundstück vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>				
6. Es entstehen keine Kosten für den Abbruch von Altbestand.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Es entstehen keine Kosten für den Ersatz des Altbestandes an anderer Stelle.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Die technische Erschließung ist auf dem Grundstück bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. GEGENÜBERSTELLUNG DER VIER STANDORTE

ZUSAMMENFASSUNG: BEWERTUNG ALLER STANDORTE NACH „ZIELE-MATRIX“

ZIEL	STANDORT 2 FESTHALLE	STANDORT 3 FLECKENHÖHE	STANDORT 3A FLECKENHÖHE	STANDORT 4 FREIBAD	STANDORT 5 FRIEDHOF
9. Die verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks ist bereits vorhanden und kann mit geringem Aufwand für das Feuerwehrhaus genutzt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>				
10. Der Grundstückszuschnitt ist für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses ohne wesentliche Einschränkungen geeignet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Auf dem Grundstück sind keine oder nur geringe Erdbewegungen für den Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses notwendig (Aufwand: sehr niedrig oder niedrig).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Die Topografie auf dem Grundstück hat keine wesentlichen einschränkenden Auswirkungen auf die Einsatzabläufe und die Funktionalität des Feuerwehrhauses.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Die Fußwege auf dem Grundstück können so gestaltet werden, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher und auf kurzem Weg vom Parkplatz zum Alarmeinangang gelangen können.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. An- und Abfahrtswege können so angeordnet werden, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können. Es ist eine Trennung von Anfahrtsweg Parkplatz und Alarmausfahrt möglich.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Es sind ausreichend PKW-Stellplätze (mind. 52) nach DIN 14092 für die Einsatzkräfte auf dem Grundstück realisierbar. Diese Stellplätze können so gestaltet werden, dass sie der UVV entsprechen.	<input checked="" type="checkbox"/>				
16. Der Aufwand für die Herstellung der Stellplatzflächen und der Verkehrserschließung auf dem Grundstück sind verhältnismäßig gering.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. GEGENÜBERSTELLUNG DER VIER STANDORTE

ZUSAMMENFASSUNG: BEWERTUNG ALLER STANDORTE NACH „ZIELE-MATRIX“

RECHTLICHE FAKTOREN

ZIEL	STANDORT 2 FESTHALLE	STANDORT 3 FLECKENHÖHE	STANDORT 3A FLECKENHÖHE	STANDORT 4 FREIBAD	STANDORT 5 FRIEDHOF
17. Für den Bereich des Grundstücks ist ein Flächennutzungsplan vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18. Die Grundstücksfläche ist als „S“ im Flächennutzungsplan abgesichert, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht notwendig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Es ist ein geeigneter Bebauungsplan für das Grundstück vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

ZIEL	STANDORT 2 FESTHALLE	STANDORT 3 FLECKENHÖHE	STANDORT 3A FLECKENHÖHE	STANDORT 4 FREIBAD	STANDORT 5 FRIEDHOF
20. Die Grundstücksgröße ist für den ermittelten Flächenbedarf eines zentralen Feuerwehrhauses mit zugehörigen Verkehrs- und Außenanlagen ausreichend (ca. 5.200m ² gemäß Fa. Feigenbutz) und bietet Platz für eventuellen künftigen Flächenbedarf der Freiwilligen Feuerwehr von bis zu 5%. Oder es sind zusätzliche Grundstücke für eventuelle zukünftige Erweiterungen in unmittelbarer Umgebung verfügbar.	<input checked="" type="checkbox"/>				
21. Eine Erweiterbarkeit der Fahrzeughalle um mindestens 2 Stellplätze ist auf dem Grundstück möglich.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22. Eine zukünftige Erweiterbarkeit der Parkplatzflächen um bis zu 20% ist auf dem Grundstück möglich.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GESAMTBEWERTUNG ERFÜLLTE ZIELE	14	16	14	13	9

8. ERGEBNIS UND EMPFEHLUNG

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die in diesem Gutachten durchgeführte Analyse der Standorte ergab, dass zunächst alle von der Gemeinde Waldbronn vorgeschlagenen Standorte aus hochbaulicher Sicht grundsätzlich für einen Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses Waldbronn geeignet sind.

Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Standorte und insbesondere anhand der dargestellten Variantenuntersuchung, zeigte sich jedoch deutlich, dass der **Standort 5 - Friedhof (Zwerstraße)** wesentliche Einschränkungen mit sich bringt. Von einem schmalen Grundstückszuschnitt, über ein schwieriges Höhenprofil bis hin zu einer risikobehafteten Verkehrssituation bezüglich der Alarmausfahrt, treten bei diesem Standort sehr viele negative Faktoren auf.

Zum einen werden die Einsatzabläufe der Feuerwehr wesentlich beeinträchtigt, zum anderen sind die erforderlichen baulichen Maßnahmen als eher unwirtschaftlich zu bewerten. Es wird daher empfohlen diesen Standort für das Bauvorhaben Feuerwehrhaus Waldbronn auszuschließen.

Auch der **Standort 4 - Freibad (Stuttgarter Straße)** kann in der Gegenüberstellung aller Standorte nicht überzeugen. Hier spielt ebenfalls das Höhenprofil eine wesentliche Rolle. Um an dieser Stelle das Feuerwehrhaus Waldbronn zu realisieren, wären aufwändige Erdarbeiten nötig. Weiterhin ist die Verkehrssituation an der Kreuzung Stuttgarter Straße/ Ermlis- Allee aus unserer Sicht kritisch zu betrachten. In einem Einsatzfall besteht hier eine erhöhte Unfallgefahr beim An- und Ausrücken der Einsatzkräfte. Diese Situation könnte aber möglicherweise mittels eines neuen Kreisverkehrs entspannt werden.

Hinzu kommt, dass das Freibad bzw. die dazugehörigen Außenflächen (Parkplätze, Liegeflächen) drastisch verkleinert werden müssten. In welcher Form und in welchem Umfang diese Veränderung kompensiert wird oder diese Flächen an anderer Stelle ersetzt werden, und wel-

che zusätzlichen Kosten damit auf die Gemeinde Waldbronn zukommen würden, müsste in einem weiteren Schritt erarbeitet werden. Aus hochbaulicher Sicht ist dieser Standort 4 für das Feuerwehrhaus Waldbronn jedoch nicht zu empfehlen.

Sowohl der **Standort 2 - Festhalle (Talstraße)**, als auch **Standort 3A-Fleckenhöhe (nördlich)** erreichen in der Bewertung über die „Ziele-Matrix“ 14 Punkte. Beide Standorte sind aus hochbaulicher Sicht für das Bauvorhaben Feuerwehrhaus Waldbronn geeignet.

Während bei Standort 2 die fehlende Erweiterungsmöglichkeit der Fahrzeughalle und der Parkplatzfläche ein Problem darstellen könnte, spricht die möglicherweise verspätete Grundstücksverfügbarkeit (nicht im Zeitplan: Fertigstellung 2025) gegen den Standort 3A.

Als Fazit der Analyse und nach Betrachtung aller relevanten hochbaulichen Faktoren, empfehlen wir den **Standort 3 - Fleckenhöhe** in Verlängerung zur Talstraße für den Neubau des Feuerwehrhauses Waldbronn.

Dieser erfüllt die meisten für die Gemeinde Waldbronn wesentlichen festgelegten Ziele. Er bietet außerdem viele Möglichkeiten zur Gestaltung und Organisation eines zukunftsfähigen und nachhaltigen Feuerwehrhauses mit den dazugehörigen Außenflächen.

Um eine Gesamtbewertung der Standorte zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse dieses Gutachtens jedoch in den mit dem Gemeinderat abgestimmten Kriterienkatalog übertragen werden.

Dieser berücksichtigt zusätzlich die Ergebnisse des IBG-Gutachtens, der städtebaulichen Studie, sowie des ökologischen Gutachtens.

Nur durch die Zusammenfassung dieser Betrachtungen kann eine ganzheitliche Darstellung der Standorte ermöglicht werden und eine solide Grundlage für die Entscheidung für einen Standort eines neuen zentralen Feuerwehrhauses Waldbronn geschaffen werden.

9. SCHLUSSBEMERKUNG

Dieses Gutachten wurde von uns unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Aufgestellt: Karlsruhe, den 17.02.2021

Ulrich Homfeld,
element-5 GbR

10. ANLAGEN

ANLAGE 1 - RAUMPROGRAMM

Grundlage: Unterlagen Gemeinde Waldbronn (Gutachten Feigenbutz, Gutachten IBG), Abstimmung Feuerwehr vom 07.12.2020

Stand: 17.02.2021

Raum nr.	Raumbezeichnung	Geschoss	Vorgabe DIN (Mindestanforder.)	Gutachten IBG	Gutachten Feigenbutz	Planung element-5	Anmerkungen
1.0	Fahrzeughalle			560,0 m²	563,8 m²	577,1 m²	
	Fahrzeugstellplätze			6	10		
1.0.1	Alarmtreffpunkt	EG	entwurfsab.	n.V.	10,0 m²	12,00 m²	
1.1	Stellplatz 1 Endstellplatz, St.pl.größe 2/3	EG	62,5 m²		62,5 m²	62,50 m²	HLF 20; 5,0m x 12,5m
1.2	Stellplatz 2, Stellplatzgröße 2/3	EG	56,3 m²		56,25 m²	56,25 m²	LF 20; 4,5m x 12,5m
1.3	Stellplatz 3, Stellplatzgröße 2/3	EG	56,3 m²		56,25 m²	56,25 m²	MLF 8,6; 4,5m x 12,5m
1.4	Stellplatz 4, Stellplatzgröße 2/3	EG	56,3 m²		56,25 m²	56,25 m²	TLF 3000; 4,5m x 12,5m
1.5	Stellplatz 5, Stellplatzgröße 2/3	EG	56,3 m²		56,25 m²	56,25 m²	GW-T; 4,5m x 12,5m
1.6	Stellplatz 6, Stellplatzgröße 2/3	EG	56,3 m²		45,0 m²	56,25 m²	DLK; 4,5m x 12,5m *
1.7	Stellplatz 7, Stellplatzgröße 1	EG	45,0 m²		45,0 m²	45,0 m²	MTW; 4,5m x 10,0m
1.8	Stellplatz 8, Stellplatzgröße 1	EG	45,0 m²		45,0 m²	45,0 m²	ELW; 4,5m x 10,0m
1.9	Stellplatz 9, Werkstatthalle Endstellplatz	EG	62,5 m²		62,5 m²	62,5 m²	Stellplatzgröße 2/3, mit Grube, KDOW
1.10	Stellplatz 10, Waschbox Doppelpendstellplatz	EG	68,8 m²		68,8 m²	68,8 m²	Stellplatzgröße 2/3, ggf. Abstellmöglichkeit für MTW
							*nachträgl. von FW geändert
2.0	Räume für Einsatz-und Übungsabwicklung			288,0 m²	360,0 m²	377,0 m²	
2.1	Umkleieräume			162,0 m²	230,0 m²	230,0 m²	räumliche Trennung möglichst flexibel
2.1.1	Umkl. Frauen 15Aktiv, 25Jugend, 10 Res.	EG	1,2m² pro Mitglied		60,0 m²	60,0 m²	1x Stiefelwäsche
2.1.2	Umkl. Herren 110Aktiv, 25Jugend, 5 Res.	EG	1,2m² pro Mitglied		170,0 m²	170,0 m²	1x Stiefelwäsche
2.2	Sanitäräume mit Vorräumen			55,0 m²	100,0 m²	92,0 m²	
2.2.1	WC Dusche Frauen / Mädchen	EG	1 WC, 1Wb, 1 Du		25,0 m²	25,0 m²	
2.2.2	WC Dusche Männer / Jungen	EG	1 WC, 2 Ur, 1 Wb, 1 Du		40,0 m²	50,0 m²	
2.2.3	WC barrierefrei	EG	5,0 m²		5,0 m²	5,0 m²	
2.2.4	WC allgemeine Bereiche	EG	keine Angabe		10,0 m²	12,0 m²	entwurfsabhängig
2.3	Trocknungsraum	EG	6,0 m²	6,0 m²	10,0 m²	10,0 m²	
2.4	Funk- und Telekommunikationsraum	EG	12,0 m²	15,0 m²	20,0 m²	25,0 m²	mit separatem Lagerraum
2.5	Bereitschaftsraum	EG	15,0 m²	50,0 m²	n.V.	20,0 m²	entwurfsabhängig
3.0	Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung			232,0 m²	598,0 m²	618,0 m²	
3.1	Ausbildung			120,0 m²	307,0 m²	335,0 m²	
3.1.1	Schulungsraum 1 150 Person	OG	1,5m² pro Nutzer (mind. 30m²)	90,0 m²	225,0 m²	225,0 m²	zusammenschaltbar mit Schulungsraum 2
3.1.2	Schulungsraum 2 30-50 Person	OG	1,5m² pro Nutzer (mind. 30m²)		60,0 m²	65,0 m²	
3.1.3	Garderobe (bei Schulungsraum)	OG		15,0 m²	n.V.	15,0 m²	
3.1.4	Lehrmittel	OG	6,0 m²	15,0 m²	10,0 m²	15,0 m²	
3.1.5	Stuhllager	OG	keine Angabe		12,0 m²	15,0 m²	
3.2	Aufenthalt			85,0 m²	255,0 m²	247,0 m²	
3.2.1	Kameradschaftsraum (nach DIN Aufenthaltsraum)	OG		n.V.	40,0 m²	40,0 m²	ggf. kombinierbar mit Schulungsräumen
3.2.2	Jugendraum	OG	2m² pro JF Mitglied (mind. 20m²)	40,0 m²	100,0 m²	100,0 m²	aktuell 50 Jugendliche
3.2.3	Erste Hilfe, Lagebesprechung, Ruheraum	EG oder OG	15,0 m²	10,0 m²	20,0 m²	15,0 m²	Multifunktionaler Raum
3.2.4	Teeküche (bei Unterrichtsraum)	OG	8,0 m²	15,0 m²	20,0 m²	20,0 m²	
3.2.5	Vorratsraum Küche	OG	keine Angabe		15,0 m²	15,0 m²	direkt mit 3.2.6 verbunden
3.2.6	Fitnessraum	OG	keine Angabe		40,0 m²	37,0 m²	für Kosten ohne Ausstattung
3.2.7	Kleiderkammer	EG oder OG	keine Angabe	20,0 m²	20,0 m²	20,0 m²	

10. ANLAGEN

ANLAGE 1 - RAUMPROGRAMM

Raum nr.	Raumbezeichnung	Geschoss	Vorgabe DIN (Mindestanforder.)	Gutachten IBG	Gutachten Feigenbutz	Planung element-5	Anmerkungen
3.3	Verwaltung			27,0 m²	36,0 m²	36,0 m²	
3.3.1	Büro Kommandant/Verwaltung	EG oder OG	12,0 m²	12,0 m²	12,0 m²	12,0 m²	Büros zusammenfassen, angrenzend an 3.2.3
3.3.2	Büro Allgemein (2 Abteilungen)			15,0 m²			
3.3.3	Büro Feuerwehrführung	EG oder OG	12,0 m²		12,0 m²	12,0 m²	
3.3.4	Büro Jugendleiter, Kassierer	EG oder OG	12,0 m²		12,0 m²	12,0 m²	
4.0	Werkstätten und Lagerräume			60,0 m²	157,0 m²	135,0 m²	
4.1	Werkstatt allgemein	EG	12,0 m²	30,0 m²	25,0 m²	20,0 m²	Werkstatt Gerätewart
4.2	Allgemeines Lager	EG	12,0 m²	30,0 m²	65,0 m²	50,0 m²	Lagerfläche für Rollcontainer, ggf. als weiterer zukünftiger Stellplatz am Ende d. FZ Halle
4.3	Werkstatt Atemschutz	EG	Wartungs-/Pfleger. 20m², wenn Werkstatt 90m²		20,0 m²	20,0 m²	keine Atemschutzwerkstatt, nur ATS-Raum, Wechselraum (noch mit Gemeinde in Bezug auf hauptamtl. Gerätewart zu klären)
4.4	Abholung	EG	keine Angabe		10,0 m²	10,0 m²	
4.5	Anlieferung Geräte / Schläuche	EG	keine Angabe		12,0 m²	10,0 m²	
4.6	Geräteraum Waschküche	EG	6,0 m²		10,0 m²	10,0 m²	direkte Verbindung Waschbox
4.7	Lager Gefahrstoffe	EG	12,0 m²		15,0 m²	15,0 m²	Bevorratung Diesel Notstrom
5.0	Sonstige Flächen			78,0 m²	118,0 m²	102,0 m²	
5.1	Hausanschluss	EG	keine Angabe	30,0 m²	10,0 m²	10,0 m²	
5.2	Heizungsraum	EG	keine Angabe	in 5.1	25,0 m²	20,0 m²	
5.3	Putzmittellager	EG + OG	keine Angabe	8,0 m²	8,0 m²	8,0 m²	jeweils 4 m² im EG u. OG
5.4	Notstromversorgung	EG	keine Angabe	10,0 m²	15,0 m²	10,0 m²	Stationäres Aggregat
5.5	Aufzug	EG + OG	keine Angabe	10,0 m²	10,0 m²	10,0 m²	bei Mehrgeschossigkeit
5.6	Eingangsbereich / Garderobe/Foyer	EG	keine Angabe	n.V.	20,0 m²	20,0 m²	
5.7	Technikraum	EG	keine Angabe	20,0 m²	n.V.	0,0 m²	
5.8	WC Allgemein Damen	OG	keine Angabe		15,0 m²	12,0 m²	für Sozialräume
5.9	WC Allgemein Herren	OG	keine Angabe		15,0 m²	12,0 m²	für Sozialräume
Summe (NUF+TF)				1.218 m²	1.797 m²	1.809 m²	
Nutzfläche (NUF)					1.717 m²	1.739 m²	
zzgl. Verkehrsfläche (VF) ca. 25% der NUF				0 m²	429 m²	435 m²	
Nettogrundrissfläche (NGF) gesamt				1.218 m²	2.226 m²	2.244 m²	
zzgl. Konstruktionsfläche (KF) ca. 10% der NGF				0 m²	223 m²	224 m²	
Bruttogrundrissfläche (BGF) Gesamt				1.462 m²	2.449 m²	2.468 m²	
				<small>IBG berechnet insgesamt nur 20% der Nettofläche für VF+KF</small>	<small>aus Gutachten ermittelt: ohne DRK</small>		
6.0	Außenanlagen			3.068,0 m²	1.975,8 m²	3.112,1 m²	
6.1	Stauraum vor Fahrzeughalle		gleich Stpl.fläche	560,0 m²	563,8 m²	577,1 m²	entspricht 1.0
6.2	Pkw-Parkplätze (Einsatzkräfte)		gleich Sitzpl.-Anzahl FZ	1.248,0 m²	687,0 m²	715,0 m²	52 Stellplätze je 5,5m x2,5m
6.3	Pkw-Zufahrt		keine Angabe		200,0 m²		entwurfsabhängig
6.4	Zuwegung /Verkehrsflächen		keine Angabe		250,0 m²	1400,0 m²	entwurfsabhängig
6.6	Fläche für Reststoffe		keine Angabe		25,0 m²	20,0 m²	in Außenanlagen integriert
6.7	Übungshof/-flächen		250,0 m²	500,0 m²	250,0 m²	400,0 m²	für Leistungsabzeichen geeignet?
6.8	Übungsturm		keine Angabe				in Übungsfläche integriert
6.9	Waschplatz		keine Angabe				in Übungsfläche integriert
	Reserve + ggf. zusätzl notwendige Flächen			760,0 m²			

Grundlage: Unterlagen Gemeinde Waldbronn (Gutachten Feigenbutz, Gutachten IBG), Abstimmung Feuerwehr vom 07.12.2020

Stand: 17.02.2021

10. ANLAGEN

ANLAGE 2 - FOTOS STANDORTBEGEHUNGEN



10. ANLAGEN

ANLAGE 2 - FOTOS STANDORTBEGEHUNGEN



STANDORT 4 Blick von Parkplatz-Einfahrt Ermlis-Allee auf Grundstück



STANDORT 4 Blick von Norden auf Grundstück



STANDORT 5 Blick von Zwerstrasse auf Grundstück



STANDORT 5 Blick Zwerstrasse Richtung Süden

