

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Machbarkeitsstudie

Stand 14. Juli 2021 / Ergänzung 28. März 2022



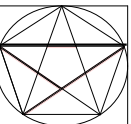
Bauherr:

Gemeinde Happurg, Hersbrucker Straße 6, 91230 Happurg

ARCHITEKTURBÜRO ATELIER 13 GmbH

Tel. 09151 4031 Fax 7672
mail@atelier13-architekten.de

Johannes- Scharrer- Str. 13-15
91217 Hersbruck



Veranlassung Machbarkeitsstudie für den Neubau eines Feuerwehrhauses

Ist-Situation:

Die Feuerwehr Happurg ist heute in einem Gebäude Baujahr ca. 1968/1970 untergebracht.

Dieses Gebäude besitzt zwei Fahrzeugstellplätze, in dem gleichzeitig Werkstattbereich und die persönliche Schutzausrüstung untergebracht ist.

Die Stellplätze haben ohne Berücksichtigung der vorhandenen Einbauten eine Tiefe von 10 m und wären zur Unterbringung von zwei Fahrzeugen Größe bis HLF 10/6 noch geeignet.

Im Obergeschoss ist ein Schulungsraum, im Erdgeschoss und Obergeschoss WC-Räume sowie weitere Nebenräume vorhanden.

Instandsetzungsrückstau bestehendes Gebäude:

Zur Einhaltung der erforderlichen Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung wäre eine Generalsanierung des Gebäudes im Bereich der Gebäudehülle auf allen Seiten sowie eine mittelfristige Erneuerung der gesamten Haustechnik notwendig.

Technische Einbauten wie eine betriebssichere Abgasabsaugung und Koaxialabscheider fehlen.

Sanierungsaufwand bestehendes Feuerwehrhaus:

Nach heutiger Ist-Situation (ohne Ansatz der fehlenden Nutzflächen) muss für das Gebäude Kostengruppe 300 (Gebäudekonstruktion) und Kostengruppe 400 (technische Gebäudeausrüstung) **ein Ansatz von mind. 80% der erwarteten Neubaukosten angesetzt werden** (ohne Berücksichtigung von Investitionen für die Barrierefreiheit).

Bei einer Sanierung sind auch Kosten für eine Interimslösung zur Unterbringung der Einsatzmittel erforderlich.

Ansatz bei einer Bauzeit von 13 bis 14 Monaten mind. 20.000 bis 35.000 Euro.

Raumbedarf:

Grundlage für den Raumbedarf ist das Personal der Feuerwehr Happurg, die vorhandenen Einsatzmittel (Fahrzeuge und Anhänger) sowie Anforderungen für den Dienstbetrieb der FF Happurg und teilweise für die Ortsteilfeuerwehren

- Anzahl der Stellplätze auf Grundlage der vorhandenen Einsatzmittel

Heute vorhanden: HLF 10/6, MZF, Anhänger mit Flachwasserschubboot, Geräteanhänger Verkehrssicherung Öl

- Aufgabe für Gesamtgemeinde

Aufbewahrung und Pflege der persönlichen Schutzausrüstung für die Gesamtgemeinde (Schlauch- und Atemschutzpflege erfolgt durch Nachbargemeinde)

Fehlender Mindestraumbedarf:

- Umkleide- und Duschräume für Schwarz-Weiß-Bereich getrennt nach Frauen und Männern
- Werkstatt für allgemeine Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten
- Einsatzmittellager
- Zwei Stellplätze für Anhänger Boot und Geräteanhänger
- Jugendraum
- Büro- und Verwaltungsraum
- Im Außenbereich mind. fünf weitere PKW-Stellplätze (erforderlich gesamt mind. 13 Stellplätze)

Soll-Situation:

Für ein Feuerwehrhaus mit vier Stellplätzen ergibt sich eine notwendige Nutzfläche von mind. ca. 560 m².

Bestehendes Gebäude:

Bedingt durch die Grundstückssituation und Lage des bestehenden Gebäudes zu Grundstücksgrenzen ist eine wirtschaftliche und nachhaltige Erweiterung an diesem Standort nicht gegeben.

Die umgebende Bebauung ist im Wesentlichen eine Wohnbebauung, aus der sich bedingt durch die Immissionsbelastungen beim Feuerwehrbetrieb Einschränkungen ergeben könnten.

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Raumbedarf / Nutzfläche Feuerwehrhaus 4 Stellplätze

1.	Fahrzeughalle – 4 Stellplätze mit Werkstatt und Lagerfläche	290 m ²
2.	„Schwarz-Weiß-Bereich“ (Umkleide- und Waschräume)	45 m ²
3.	WC-Räume	15 m ²
4.	Schulungsraum, Bereitschaftsraum, Küche	111 m ²
5.	Jugendraum	20 m ²
6.	Büro Kommandant	20 m ²
7.	Lagerraum	11 m ²
8.	Kleiderkammer (PSA für Gesamtgemeinde)	26 m ²
9.	Technikraum für Hausinstallation, Heizung, Druckluft, Elektro	16 m ²
Summe Nutzfläche		554 m²
Verkehrsfläche		58 m ²
Summe		612 m ²
Konstruktionsflächen		83 m ²
Bruttogrundfläche		695 m²

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Raumbedarf / Nutzfläche Feuerwehrhaus 3 Stellplätze

1.	Fahrzeughalle – 3 Stellplätze (ALTERNATIVE)	222 m ²
2.	„Schwarz-Weiß-Bereich“ (Umkleide- und Waschräume)	45 m ²
3.	WC-Räume	15 m ²
4.	Schulungsraum, Bereitschaftsraum, Küche	111 m ²
5.	Jugendraum	20 m ²
6.	Büro Kommandant	20 m ²
7.	Lageraum	8 m ²
8.	Kleiderkammer (PSA für Gesamtgemeinde)	25 m ²
9.	Werkstatt	24 m ²
10.	Technikraum für Hausinstallation, Heizung, Druckluft, Elektro	15 m ²
Summe Nutzfläche		505 m ²
Verkehrsfläche		59 m ²
Summe		564 m ²
Konstruktionsflächen		90 m ²
Bruttogrundfläche		654 m²

Zu bewertendes Grundstück an der Hersbrucker Straße, Flurnr.: 1366

Dieses Grundstück ist im Eigentum des Bauherrn.

Grundsätzliche Eignung zur Errichtung eines Feuerwehrhauses
Kriterien:

- Dieses Grundstück ist im Bezug auf die Lage und der Möglichkeit der zweifachen Erschließung zur Errichtung eines Feuerwehrhauses für die Feuerwehr Happurg geeignet
- Möglichkeit von zwei unabhängigen Zu- und Abfahrten
- Gute Erreichbarkeit für die Feuerwehrdienstleistenden unter Berücksichtigung der Hilfsfrist

Zu bewertendes Grundstück „Am Kraftwerk“

Das Grundstück ist heute noch nicht im Besitz der Gemeinde, kann jedoch nach Angabe Bauherr zeitnah und unter günstigen wirtschaftlichen Kriterien erworben werden.

Grundsätzliche Eignung zur Errichtung eines Feuerwehrhauses
Kriterien:

- Dieses Grundstück ist im Bezug auf die Lage und der Möglichkeit der zweifachen Erschließung zur Errichtung eines Feuerwehrhauses für die Feuerwehr Happurg geeignet
- Möglichkeit von zwei unabhängigen Zu- und Abfahrten
- Gute Erreichbarkeit für die Feuerwehrdienstleistenden unter Berücksichtigung der Hilfsfrist

In den nachfolgenden Planskizzen sind für beide Grundstücke jeweils die Variante eines Feuerwehrhauses mit vier und mit drei Stellplätzen dargestellt.

Bei drei Stellplätzen müsste ein Anhänger z. B. hinter dem Kleinfahrzeug (MZF) abgestellt werden.

In Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle sollten jedoch bei einer Weiterplanung vier Stellplätze berücksichtigt werden.

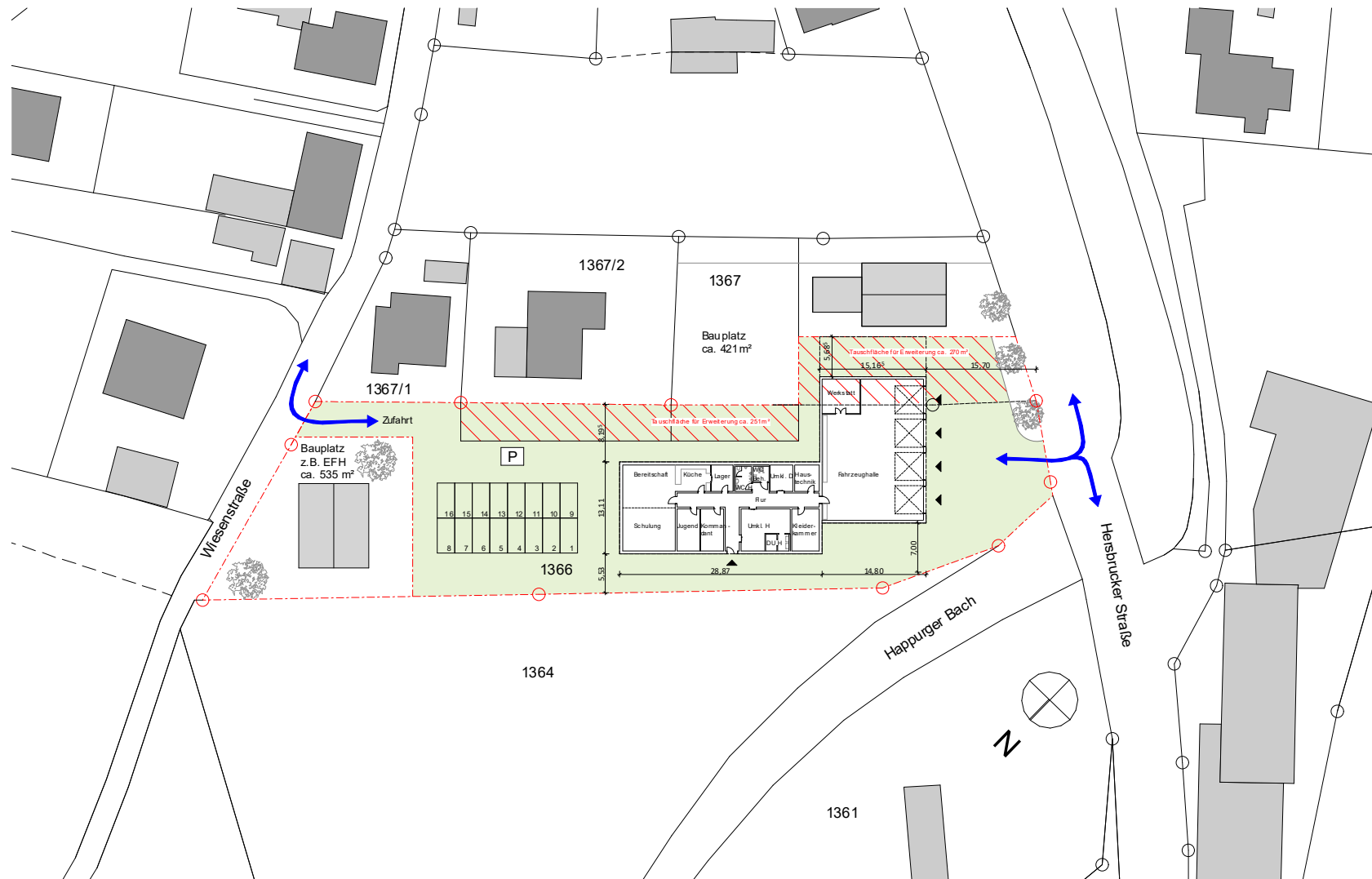
Vier Stellplätze werden als zuwendungsfähig bewertet.

Siehe auch Kostenentwicklung in dieser Machbarkeitsstudie.

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Hauptvariante

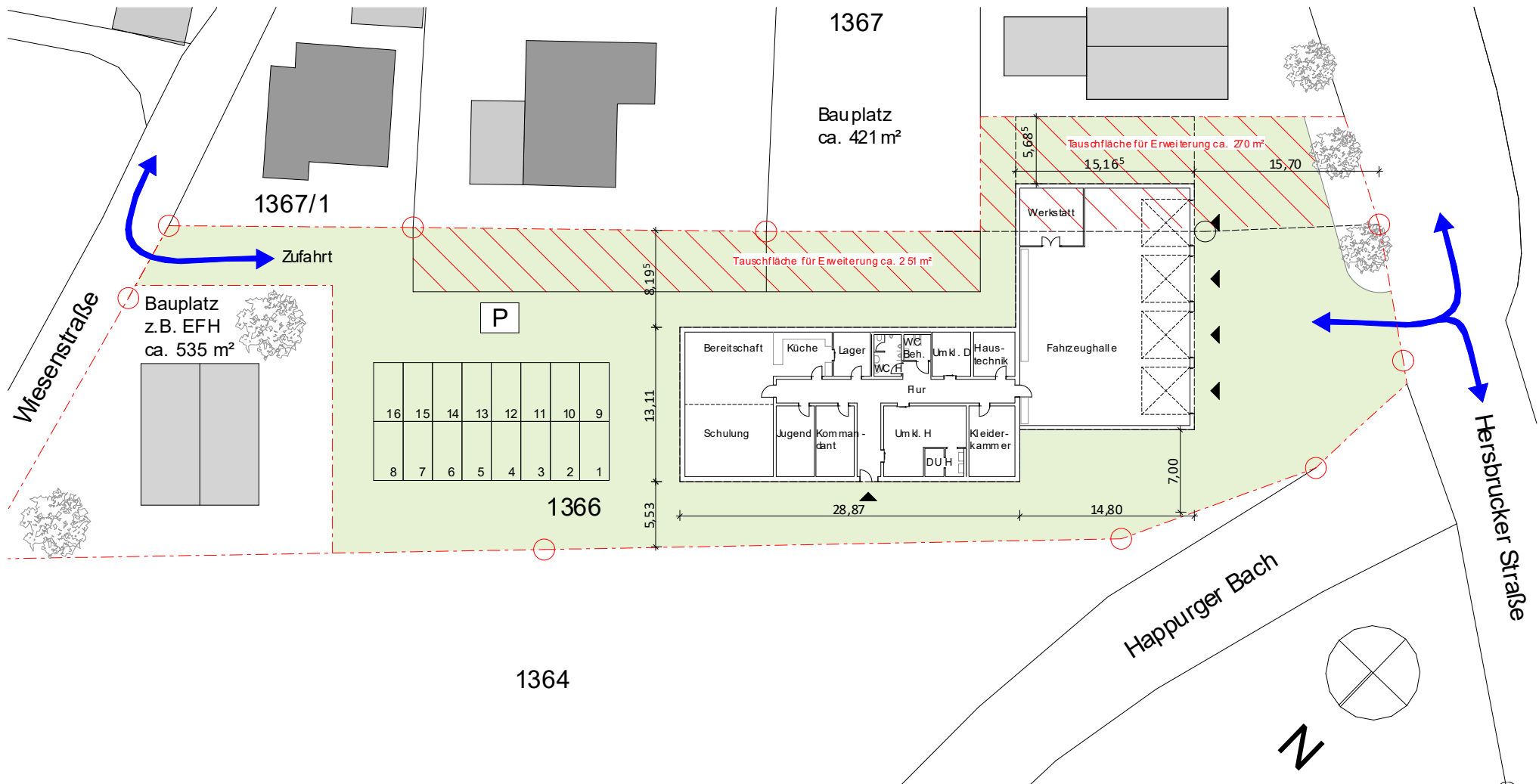
Hersbrucker Straße – 4 Stellplätze Übersicht



Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Hauptvariante

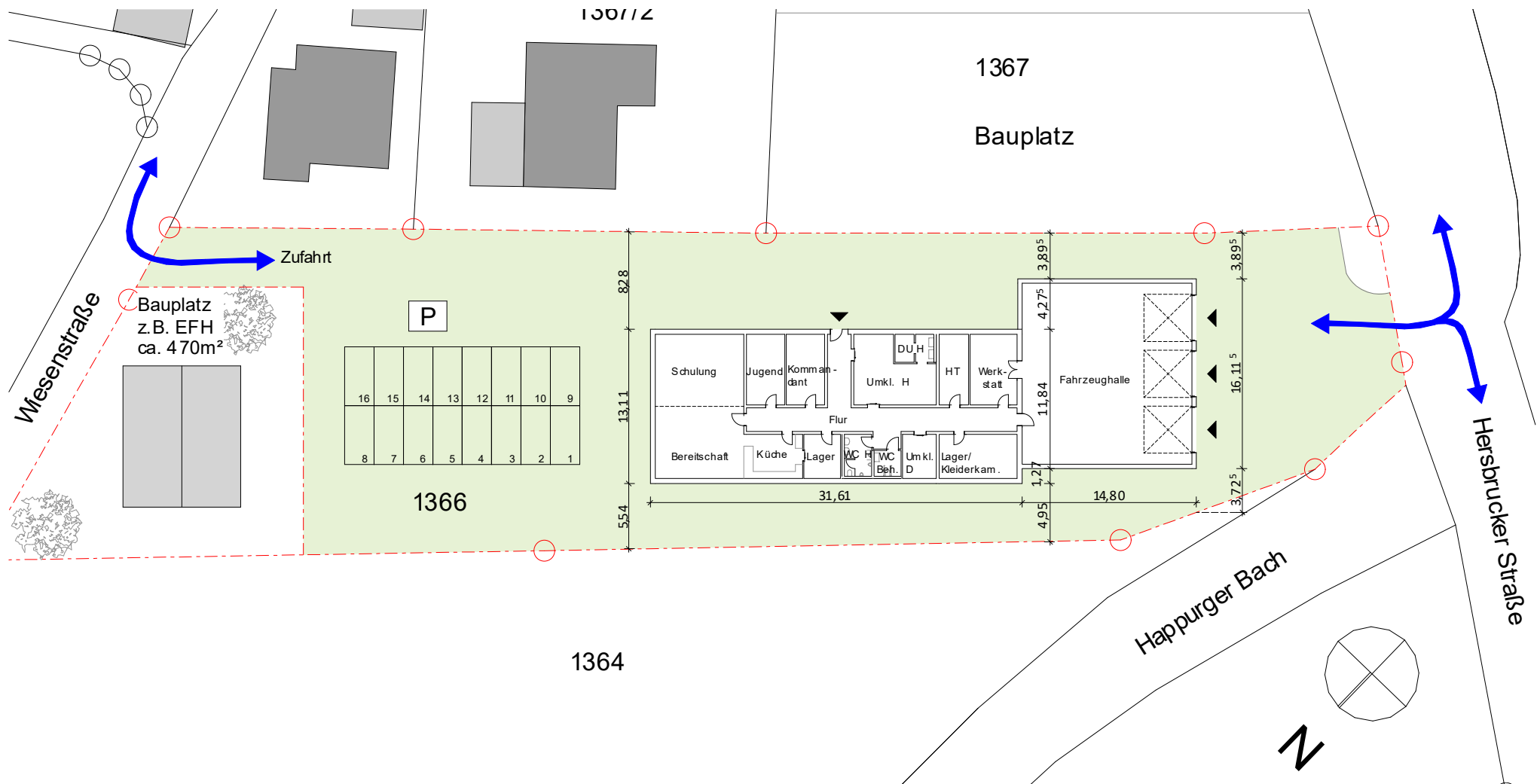
Hersbrucker Straße – 4 Stellplätze (vergrößert)



Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Alternativvariante

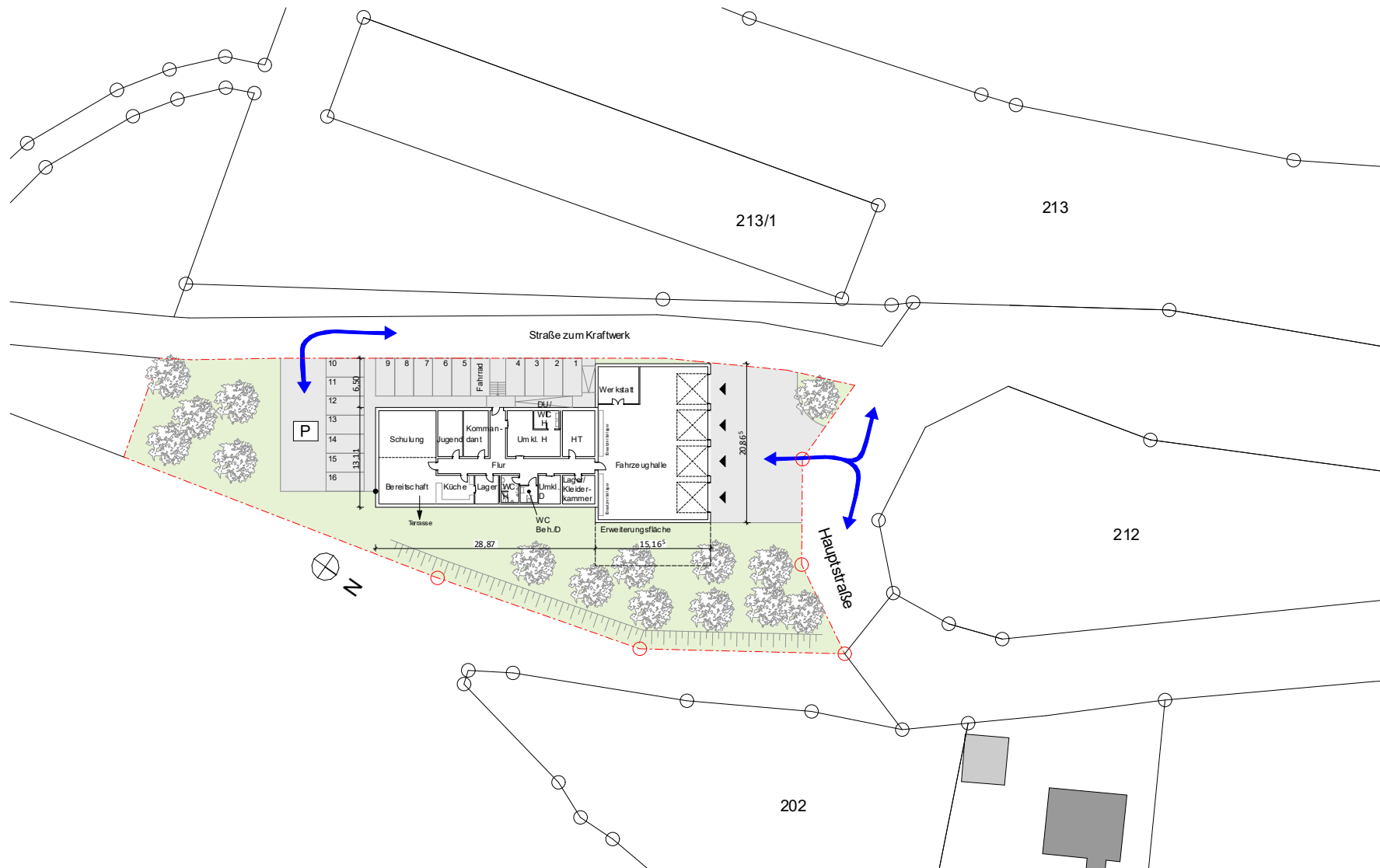
Hersbrucker Straße – 3 Stellplätze



Neubau Feuerwehrhaus Happurg

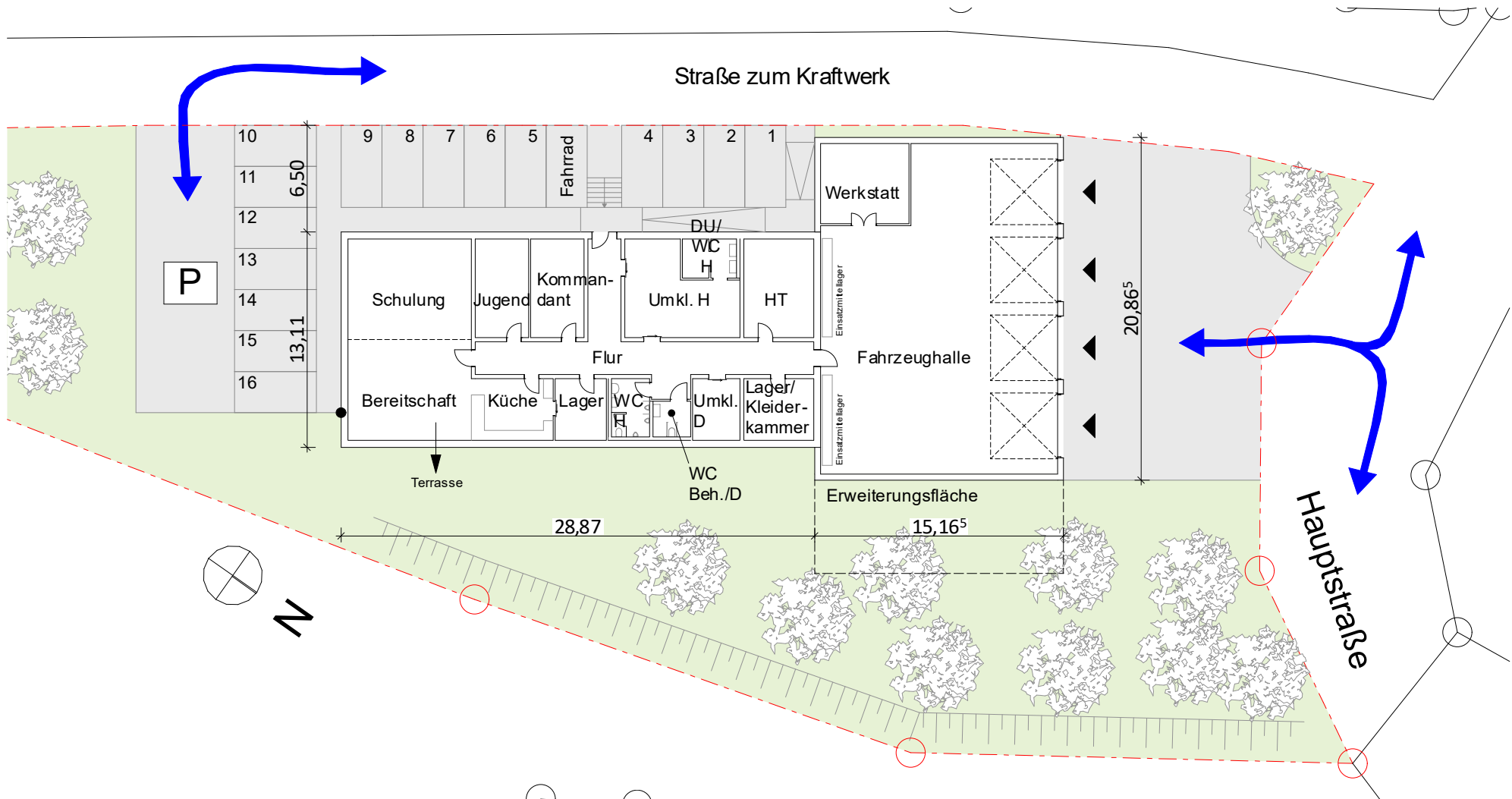
Variante

Happurger Straße Übersicht



Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Variante
Happurger Straße (vergrößert)



Bewertung Grundstücke an der Hersbrucker Straße und „Am Kraftwerk“

VORTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße	Grundstück „Am Kraftwerk“
■ Gute Erreichbarkeit für die Feuerwehrdienstleistenden von zwei Straßen aus ■ Gestaltungsmöglichkeit für städtebaulichen Abschluss der Mischbebauung zum Gewerbegebiet hin	■ Gute Erreichbarkeit für die Feuerwehrdienstleistenden von zwei Seiten aus ■ Sehr gute Gestaltungsmöglichkeit der heute vorhandenen ungenutzten Fläche am östlichen Eingang zur Gemeinde Happurg mit Einbindung von bebauten und Grünflächen

VORTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße	Grundstück „Am Kraftwerk“
▪ Erforderliche Trennung von ankommenden Feuerwehrdienstleistenden und ausrückenden Feuerwehrfahrzeugen bzgl. Unfallverhütungsvorschriften kann teilweise gewährleistet werden ▪ Grundstück ist erschlossen	▪ Erforderliche Trennung von ankommenden Feuerwehrdienstleistenden und ausrückenden Feuerwehrfahrzeugen bzgl. Unfallverhütungsvorschriften kann vollständig gewährleistet werden ▪ Grundstück ist erschlossen

VORTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße	Grundstück „Am Kraftwerk“
■ Verwendung Restgrundstücksfläche z. B. für Wohnbebauung (Immissionsschutzanforderungen können sich negativ auswirken) ■ Optimale Funktionszusammenhänge unter Berücksichtigung des vierten Stellplatzes mit integriertem Lager und Werkstatt in der Fahrzeughalle	■ Keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken, da Abstand zur Wohnbebauung ausreichend groß (mehr als 50 m) ■ Optimale Funktionszusammenhänge unter Berücksichtigung des vierten Stellplatzes mit integriertem Lager und Werkstatt in der Fahrzeughalle

VORTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße	Grundstück „Am Kraftwerk“
	■ Grundstück ist für Wohn- und Wohnmischbebauung bzgl. Nähe zum Kraftwerk nicht wirtschaftlich verwertbar ■ Möglichkeit einer nachzuweisenden Erweiterung ist gegeben

NACHTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße	Grundstück „Am Kraftwerk“
▪ Schwer umsetzbare Erweiterung der Fahrzeughalle um einen weiteren Stellplatz ▪ Realisierung von vier Stellplätzen im dargestellten Grundstück in einer funktionsgerechten Planung nicht möglich - Zukauf bzw. Tausch von Grundstücksflächen ist notwendig	▪ Notwendige Geländemodellierung bzgl. Hanglage

NACHTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße

- Das natürliche Gelände muss ca. 1,5 m aufgefüllt werden

Gründe:

Andienung an die Hersbrucker Straße, Entwässerungsebene und Gewährleistung Hochwasserschutz

Grundstück „Am Kraftwerk“

NACHTEILE

Grundstück an der Hersbrucker Straße

- Immissionsschutzrechtliche Erschwernisse zur Wohnbebauung sind zu erwarten.
Z. B. Bei den Parkplätzen können Schallschutzwände erforderlich werden oder ein Abstand zu Wohnbebauungen von mind. 50 m

Grundstück „Am Kraftwerk“

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Kostenschätzung – 4 Stellplätze, Hersbrucker Straße

Grundlage: BGF 695 m², Neubau bei Bauausführung 2021

KG 100	Grundstück – Ansatz „vorhanden“	0 €
KG 200	Erschließungsbeiträge Gebäude (bauseits/ bzw. noch nicht bekannt)	0 €
KG 300 / 400	Baukonstruktion/ Technische Anlagen (inkl. Sondergründung 65.000 €)	1.387.000 €
KG 500	Außenanlagen AuF 1.400 m ²	221.000 €
KG 600	Ausstattung für Umkleiden, Werkstatt, Unterrichtsraum, Büro und Nebenräume	80.000 €
KG 700	Baunebenkosten ohne Baufinanzierung	404.000 €
Gesamtgestehungskosten KG 100 – 700 inkl. 19% Mehrwertsteuer/		(2.092.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		2.300.600 €
Erwartete staatliche Zuwendungen (4 Stellplätze), Stand 2022		(246.000 €)
(ohne Berücksichtigung für „Räume mit besonderen Handlungsbedarf“ = 5%)		270.600 €
Investitionskosten Gemeinde/		(1.846.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		2.030.000 €

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Kostenschätzung – 3 Stellplätze, Hersbrucker Straße - Alternative -

Grundlage: BGF 654 m², Neubau bei Bauausführung 2021

KG 100	Grundstück – Ansatz „vorhanden“	0 €
KG 200	Erschließungsbeiträge Gebäude (bauseits/ bzw. noch nicht bekannt)	0 €
KG 300 / 400	Baukonstruktion/ Technische Anlagen (inkl. Sondergründung 50.000 €)	1.284.000 €
KG 500	Außenanlagen AuF 1.400 m ²	192.000 €
KG 600	Ausstattung für Umkleiden, Werkstatt, Unterrichtsraum, Büro und Nebenräume	80.000 €
KG 700	Baunebenkosten ohne Baufinanzierung	389.000 €
Gesamtgestehungskosten KG 100 – 700 inkl. 19% Mehrwertsteuer/		(1.945.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		2.139.800 €
Erwartete staatliche Zuwendungen (3 Stellplätze), Stand 2022		(178.000 €)
(ohne Berücksichtigung für „Räume mit besonderen Handlungsbedarf“ = 5%)		195.800 €
Investitionskosten Gemeinde/		(1.767.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		1.944.000 €

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Kostenschätzung – 4 Stellplätze, „Am Kraftwerk“

Grundlage: BGF 695 m², Neubau bei Bauausführung 2021

KG 100	Grundstück – Ansatz „vorhanden“	0 €
KG 200	Erschließungsbeiträge Gebäude (bauseits/ bzw. noch nicht bekannt)	0 €
KG 300 / 400	Baukonstruktion / Technische Anlagen	1.312.000 €
KG 500	Außenanlagen AuF 960 m ² (Höhenausgleich „Hang“ 80.0000 €)	196.000 €
KG 600	Ausstattung für Umkleiden, Werkstatt, Unterrichtsraum, Büro und Nebenräume	80.000 €
KG 700	Baunebenkosten ohne Baufinanzierung	377.000 €
Gesamtgestehungskosten KG 100 – 700 inkl. 19% Mehrwertsteuer/		(1.965.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		2.161.600 €
Erwartete staatliche Zuwendungen (4 Stellplätze), Stand 2022		(246.000 €)
(ohne Berücksichtigung für „Räume mit besonderen Handlungsbedarf“ = 5%)		270.600 €
Investitionskosten Gemeinde/		(1.719.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		1.891.000 €

Neubau Feuerwehrhaus Happurg

Kostenschätzung – 3 Stellplätze, „Am Kraftwerk“ - Alternative -

Grundlage: BGF 654 m², Neubau bei Bauausführung 2021

KG 100	Grundstück – Ansatz „vorhanden“	0 €
KG 200	Erschließungsbeiträge Gebäude (bauseits/ bzw. noch nicht bekannt)	0 €
KG 300 / 400	Baukonstruktion / Technische Anlagen	1.234.000 €
KG 500	Außenanlagen AuF 1.000 m ² (Höhenausgleich „Hang“ 80.000 €)	201.000 €
KG 600	Ausstattung für Umkleiden, Werkstatt, Unterrichtsraum, Büro und Nebenräume	80.000 €
KG 700	Baunebenkosten ohne Baufinanzierung	360.000 €
Gesamtgestehungskosten KG 100 – 700 inkl. 19% Mehrwertsteuer/		(1.875.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		2.062.800 €
Erwartete staatliche Zuwendungen (3 Stellplätze), Stand 2022		(178.000 €)
(ohne Berücksichtigung für „Räume mit besonderen Handlungsbedarf“ = 5%)		195.800 €
Investitionskosten Gemeinde/		(1.697.000 €)
Kostenfortschreibung 2022		1.867.000 €

Schlussbewertung

Die beiden Grundstücke, die für die Bebauung eines Feuerwehrhauses in Happurg zur Verfügung stehen, sind grundsätzlich dazu geeignet.

Die Erweiterung und Generalsanierung des bestehenden Feuerwehrhauses sollte aus den vor genannten Gründen nicht weiter verfolgt werden.

Sobald ein neues Feuerwehrhaus zur Verfügung steht, kann das vorhandene Grundstück mit Gebäude z. B. für eine Wohn- oder Wohnmischnutzung revitalisiert werden.

Die wirtschaftlichen Erträge, die sich daraus ergeben können, sind in den Investitionskostenaufstellungen nicht berücksichtigt.

Unter Abwägung der einsatztaktischen (mit der Brandschutzdienststelle abgestimmten), technischen und wirtschaftlichen Vorgaben wird der Neubau eines Feuerwehrhauses mit vier Stellplätzen auf dem Grundstück „Am Kraftwerk“ als beste Variante bewertet.

Hinweis:

Eine ähnliche Situation hat sich beim Neubau des Feuerwehrhauses in Neukirchen Landkreis Amberg-Sulzbach ergeben.

Nach heute drei Jahren Dienstbetrieb haben sich alle Kritikpunkte hier bzgl. der Lage (Ortsrand) seitens des Bauherrn und des Nutzers relativiert und der Standort hat sich als sehr positiv bewährt.

Auch bei dieser Maßnahme wurden vom Ersteller dieser Machbarkeitsstudie zusammen mit dem Bauherrn unterschiedliche Grundstücke anhand einer Machbarkeitsstudie bewertet.