Übersicht

Der Bürgermeister
Hilden, den 13.04.2021
AZ.:

WP 20-25 SV 26/007

Beschlussvorlage

Erweiterung Feuerwache Hilden - Sachstand und weiteres Vorgehen

Für eigene Aufzeichnungen: Abstimmungsergebnis			
	JA	NEIN	ENTH.
CDU			
SPD			
Grüne			
FDP			
AfD			
BA			
Allianz			
Linke			

öffentlich
Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☐ nein ☒ noch nicht zu übersehen
Personelle Auswirkungen ☐ ja ☒ nein ☐ noch nicht zu übersehen

Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	20.05.2021	Vorberatung
Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen	23.06.2021	Vorberatung
Rat der Stadt Hilden	30.06.2021	Entscheidung

Anlage 1: Entwurfsplanung
Anlage 2: Perspektiven zur Entwurfsplanung
Anlage 3: Kostenberechnung gemäß DIN 276-2018-12_FW
Anlage 4: Berechnung der Folgekosten

Beschlussvorschlag:

Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz beauftragt die Verwaltung, das Projekt „Erweiterung der Feuerwehrwache“ durch die Verwaltung durchführen zu lassen.
Die Verwaltung wird gebeten, einen Vorschlag zur Deckung der erforderlichen Mittel für die weitere Planung zu erarbeiten und dem Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen in der nächsten Sitzung vorzulegen.

Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen:

Der Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen empfiehlt dem Rat, die Durchführung des Projekts „Erweiterung der Feuerwache“ durch die Verwaltung durchführen zu lassen und das notwendige Budget bereitzustellen.

Rat:

Der Rat beschließt nach Vorberatung im Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz und im Ausschuss für Finanzen und Beteiligungen, das Projekt „Erweiterung der Feuerwache“ durch die Verwaltung durchführen zu lassen.

Zur Ausschreibung und Beauftragung der Architekten- und Fachplanerleistungen erfolgt für die Investition IO26250008 die Bereitstellung einer überplanmäßigen Auszahlung in Höhe von zusätzlich 70.000 Euro sowie die Einräumung einer überplanmäßigen Verpflichtungsermächtigung im Jahr 2021 in Höhe von 500.000 Euro für die folgenden Haushaltsjahre.

Die Deckung erfolgt … .

Die Verwaltung wird beauftragt, die Umsetzung der Baumaßnahme in der Investitionsplanung für die Jahre 2022ff zu berücksichtigen.

Erläuterungen und Begründungen:

1. Ausgangssituation

Bedarf Feuerwehr

Durch die Ausweitung der Stellen für die Feuerwehr und die sich ändernden Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien besteht der Bedarf nach einer Erweiterung und einem Umbau der Feuerwehrwache. Es sind ausreichend Ruheräume zu errichten. Der Schwarz- und Weißbereich muss erweitert und neu organisiert werden, so dass hier jeweils 220 Spinde untergebracht werden können. Die Fläche des Sportraumes soll verdoppelt werden. Weiterhin besteht Bedarf nach einem Planspielraum und Rettungsdienst-Schulungsräumen mit jeweils einem Lager. Darüber hinaus müssen ein neuer Wäscheraum für Poolkleidung und ein Bettwäschelager vorgesehen werden.

Der Verwaltungsbereich soll um insgesamt neun Büros für Praxisleiter und Mitarbeiter des gehobenen Dienstes, sowie mit Lernräumen des Rettungsdienstes erweitert werden. Des Weiteren gilt es, einen Sprungschacht bis in das EG der nordwestlichen Wagenhalle zu ergänzen. Darüber hinaus sollen eine größere Kleiderkammer und ein TV-Raum entstehen.

Eigentumsverhältnisse / Unterhaltung

Grundstück: Eigentum und Anlage der Stadt Hilden
Sanierter Altbau: Eigentum und Anlage der Stadt Hilden
Erweiterungsbau 2010: Eigentum und Anlage der IGH

Altgebäude und Grundstück wurden der IGH im Rahmen eines Überlassungsvertrages unentgeltlich „überlassen". Laut aktuellem Mietvertrag mietet die Stadt Hilden von der IGH Gesamtgebäude und Freiflächen zurück. Die Gebäudeunterhaltung erfolgt durch die Stadt Hilden, ebenso werden die Betriebskosten in voller Höhe durch die Stadt Hilden getragen. Eine Beendigung des Mietvertrags ist kurzfristig möglich.

Bei Beendigung des Mietvertrages
- endet gleichzeitig die Überlassung
- übernimmt die Stadt Hilden den durch die IGH errichteten Erweiterungsbau zu einem angemessenen Entgelt.

Das von der IGH zur Errichtung des Erweiterungsbaus aufgenommene Darlehen beträgt aktuell noch ca. 3,15 Mio Euro. Sollte der Mietvertrag beendet werden und sich die Stadt und die IGH nicht einigen, kann das angemessene Entgelt durch einen Gutachter bestimmt werden.

Planungsauftrag Amt 26

Ursprüngliche Abstimmungen zwischen Verwaltung und IGH sahen vor, dass auch die neue Erweiterung der Feuerwehrwache durch die IGH durchgeführt wird. Zur Vorbereitung sollte die Stadt Hilden lediglich eine Machbarkeitsstudie erstellen lassen. Hierfür wurde im Sommer 2019 das Architekturbüro direkt beauftragt, dass bereits 2010 die Erweiterung / den Neubau realisiert hatte. In einem Abstimmungsgespräch zwischen Verwaltungsvorstand, IGH und Amt 26 wurde Amt 26 in 2020 gebeten, die Planung für die Erweiterung der Feuerwehrwache bis zur Erstellung der Entwurfsplanung fortzusetzen, da bei der IGH zu dem Zeitpunkt weder Kapazität noch Know-How für die Durchführung der Maßnahme vorhanden war. 2020 wurde ein Statiker hinzugezogen, um die statische Machbarkeit der Erweiterung nachzuweisen. Die näheren Untersuchungen zur Tragfähigkeit des Baugrundes wurden abgeschlossen und in der Planung berücksichtigt.

Die Zuarbeiten durch Fachplaner für die Technische Gebäudeausrüstung, den Brand-, Wärme- und Schallschutz sowie die Tragwerksplanung und den Standsicherheitsnachweis waren nicht Bestandteil dieser Planung.

Nach Abschluss der Entwurfsplanung sollte ursprünglich die weitere Projektdurchführung durch die IGH erfolgen.

2. Planungsergebnisse

Entwurfsplanung

Die Entwurfsplanung wurde termingerecht zum 31.12.2020 abgeschlossen. Der Entwurf setzt das benötigte Raumprogramm um und berücksichtigt nach Abstimmung mit der Bauaufsicht die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit. Planunterlagen sind der Sitzungsvorlage als Anlage beigefügt.

Im Entwurf wird erdgeschossig an den Altbau ein Gebäudekörper für die Erweiterung der Schwarz- und Weißbereiche/Umkleiden an der Straßenseite direkt neben dem Eingang angebaut. Auf gleicher Ebene wird der heutige Fitnessraum einerseits zum Wäscheraum für Poolkleidung und Brandschutz und andererseits zur Aufnahme des Notstromaggregates umgebaut. Auf der ersten Etage werden die Büros für die Mitarbeiter des gehobenen Dienstes, die Ruheräume sowie die

Kleiderkammer, das Bettwäschelager, der TV-Raum und die Erweiterung des Essbereiches abgebildet.

Im ersten Obergeschoss des Gebäudeteils aus 2010 werden die bestehenden Räumlichkeiten baulich verändert. Die große Terrasse wird mehr als hälftig zur Aufnahme weiterer Büros überbaut. Die übrigen Büros werden an die westliche Fassade „verschoben". Ein Mittelgang wird zukünftig für die Erschließung des Verwaltungstraktes sorgen. Im zweiten neu zu errichtenden Obergeschoss werden Planspiel- und Lernräume sowie Stabräume, eine zusätzliche sanitäre Einrichtung und Nebenräume untergebracht. Der neue Baukörper wird dabei bis zum Eingangsbereich der Feuerwehrwache vorgezogen. Die Bebauung des Altbaus zu etwa einem Drittel schließt sich an, um Platz für den Schulungs- und Sitzungsraum sowie den Sportraum über dem Altbau zu schaffen.
Die neuen Dachflächen erhalten eine extensive Begrünung zur Verbesserung des Mikroklimas. Des Weiteren ist eine Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Eigenstrom geplant. Zur Reduzierung der Wärmelasten im Gebäude ist eine Klimatisierung bestimmter Räume vorgesehen.

Die Summe der zu erweiternden und umzubauenden Flächen beträgt insgesamt ca. 2.300 m².
Im Rahmen der Planung wurden bereits die statischen Auswirkungen auf den Bestandsbau sowie die verkehrlichen Auswirkungen auch unter Berücksichtigung der neu zu erstellenden Kita Am Holterhöfchen untersucht. Als Interimslösung wird während der Bauzeit eine Büro-Container-Lösung zur Miete vorgesehen.

Kosten

Im Rahmen der Planung durch den Architekten wurde eine Kostenberechnung nach DIN 276 für die KG 300 „Bauwerk und Baukonstruktionen" durchgeführt. Für die anderen Kostengruppen erfolgten Kostenschätzungen ebenfalls durch das beauftragte Architekturbüro. Berücksichtigt wurden daneben zu erwartende Kostensteigerungen während der Projektlaufzeit, Baunebenkosten sowie ein Posten für Unvorhergesehenes. In der Summe ergeben sich Projektkosten in Höhe von rund 7.950 Tsd. Euro brutto. Die Projektkosten sowie die Folgekosten sind als Anlage beigefügt.

Termine

Der erarbeitete Terminplan sieht eine Planungsphase zur Erlangung der Baugenehmigung und zur Durchführung der Ausschreibungen mit einer Dauer von ca. 14 Monaten vor. Als Bauzeit werden ca. 24 Monate angesetzt. Daraus ergeben sich folgende Eckwerte:

Baubeginn: ca. 14 Monate nach Beauftragung Architekt und Fachplaner
Bauzeit: ca. 24 Monate

3. Weiteres Vorgehen

Variante 1: Durchführung durch IGH
Die bisherigen Abstimmungen zwischen Verwaltungsvorstand, den beteiligten Ämtern und der IGH sahen ursprünglich vor, dass die Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Entwurfsplanung durch die IGH erfolgen sollte.
Gründe hierfür waren

- freiere Vertragsgestaltung der IGH mit Auftragnehmern
- vom Umbau betroffene Gebäudeteile sind Eigentum der IGH bzw. der IGH überlassen
- fehlende Kapazität im Amt 26

Nach Fertigstellung übernimmt die Stadt Hilden das Feuerwehrgebäude insgesamt zu einem angemessenen Entgelt oder es erfolgt eine Miete des Gebäudes analog zum bisherigen Verfahren.

Variante 2: Durchführung durch Stadt Hilden
Abweichend von den bisherigen Abstimmungen erfolgt die weitere Projektabwicklung durch die Stadt Hilden. Hierzu kann der Mietvertrag des Feuerwehrgebäudes gekündigt und das Gebäude zu einem angemessenen Entgelt übernommen werden.

Wird diese Variante bevorzugt, muss die Ausschreibung und Beauftragung der jetzt notwendigen Architekten- und Fachplanungsleistungen bis zur Genehmigungsplanung erfolgen. Die Honorare für diese Teilleistungen belaufen sich auf voraussichtlich ca. 150.000 Euro (brutto). Diese sind nur bis zur Höhe von 80.000 Euro durch einen Ansatz in 2021 gedeckt. Deshalb müssen 70.000 Euro zusätzlich bereitgestellt werden. Um einen Projektstillstand zu vermeiden, müssen diese in 2021 ausgeschrieben, beauftragt und durchgeführt werden.

Direkt im Anschluss müssten die weiteren Planungsphasen bis zur Vergabe der Bauleistungen durchgeführt werden. Hierfür ist ein Mittelbedarf in Höhe von ca. 500.000 Euro veranschlagt.

Weitere Planungsleistungen sowie die Bauleistungen können projektbegleitend nach 2021 beauftragt werden.

Bewertung der Varianten

Vertragsgestaltung
Nach bisheriger Einschätzung ist die IGH aufgrund der privatrechtlichen Unternehmensform freier in der Vertragsgestaltung mit Planern und Baufirmen. Hierdurch hätten durch Nachverhandlungen bei Vergaben möglicherweise Einsparungen erzielt werden können. Ebenso wäre nach bisheriger Einschätzung die unmittelbare Weiterbeauftragung der bisher tätigen Architekten durch die IGH möglich gewesen.

Aber die Kostenschätzung weist derzeit Projektkosten aus, die über dem Schwellenwert der EU in Höhe von 5.350.000 Euro liegen. Aus diesem Grund muss auch die IGH als Auftragnehmer einer öffentlichen Körperschaft sämtliche von der EU vorgeschriebenen Vergabevorschriften einhalten. Das hat zuletzt der Rechtsanwalt der IGH im Zusammenhang mit dem Bau der KiTa Holterhöfchen noch einmal deutlich gemacht. Somit entfällt der Vorteil der freieren Vertragsgestaltung durch die IGH.

Eigentumsverhältnisse
Von der Erweiterungsmaßnahme sind sowohl der sanierte Altbau als auch der Neubau des Feuerwehrgebäudes betroffen. Durch entsprechende Vertragsgestaltung wären beide Weiterführungsvarianten möglich.

Kapazität
Durch den Rat der Stadt Hilden wurde für das Amt 26 eine zusätzliche Projektleiterstelle zur Umsetzung des Projektes Funktionsgebäude Schützenstraße genehmigt. Diese wird zum 01.07.2021 besetzt. Sobald die vakante Sachgebietsleitung für das Technische Gebäudemanagement besetzt ist, besteht mit der neuen Projektleiterstelle im Amt 26 ausreichende Kapazität, die weitere Durchführung des Projektes „Erweiterung Feuerwache“ zu übernehmen.

Die Erfahrung mit der Projektabwicklung Kita Holterhöfchen durch die IGH zeigt, dass auch die IGH notwendige Kapazitäten zunächst schaffen muss und diese nicht immer kurzfristig zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wurde Amt 26 in 2020 auch gebeten, die Planung zur Erweiterung der Feuerwache bis zur Entwurfsplanung fortzuführen.

Projektwissen
Aufgrund der intensiven Abstimmungen mit den Projektbeteiligten, dies auch ämterübergreifend, ist im Amt 26 entsprechend viel Projektwissen vorhanden. Die Projektbeteiligten sind bekannt und

„eingespielt“. Durch die Schaffung einer weiteren, neuen Schnittstelle zur IGH kann trotz vorhandener Dokumentation Projektwissen verloren gehen.

Empfehlung
Im nächsten Schritt müssen die Fachplanerleistungen zum Teil öffentlich, sowie die weitere Architektenleistung europaweit ausgeschrieben und beauftragt werden. An dieser Stelle werden die Weichen für die weitere Projektdurchführung gestellt, so dass eine Entscheidung darüber getroffen werden sollte, wer die Funktion des Bauherrn zukünftig wahrnehmen soll.

Seitens der Verwaltung wird empfohlen, die weitere Projektdurchführung aus folgenden Gründen durch die Stadt vornehmen zu lassen:

1. Bei der Erweiterung der Feuerwache handelt es sich um eine komplexe Baumaßnahme. Alle bisherigen Abstimmungen und Festlegungen zu dem Bauprojekt bis zur vorliegenden Entwurfsplanung erfolgten unter Leitung des Amtes für Gebäudemanagement. Hierdurch wurde umfangreiches und aktuelles Projektwissen aufgebaut, das weiterhin für das Projekt genutzt werden sollte. Bei einer Projektübergabe an die IGH wird - trotz allen Bemühens - erfahrungsgemäß das Wissen nicht in vollem Umfang übergeben.
2. Das zur Durchführung der Maßnahme notwendige Know-How ist in Amt 26 vorhanden. Mit Besetzung der vakanten Sachgebietsleitung sowie der Projektleiterstelle wird ebenfalls die notwendige Kapazität für die Durchführung der Maßnahme vorhanden sein.
3. Die bauliche Unterhaltung des Gebäudes wird bisher und zukünftig durch Amt 26 durchgeführt. Insofern muss das Amt sowieso bei Planung und Bau beteiligt werden, so dass entsprechender Aufwand in Amt 26 entsteht. Eine Verlagerung der Projektleitung und Bauherrenfunktion zur IGH würde deshalb nicht zu einer umfangreichen Entlastung der Stadtverwaltung führen.
4. Für die Betreuung der Planungs- und Bauleistungen muss die IGH ein sogenannten „Management-Fee“ in Höhe von voraussichtlich 4 bis 5 Prozent der Kosten berechnen. Diese Kosten können durch die Übernahme der Leistungen durch städtische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gespart werden.

Sollte der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz dieser Empfehlung folgen, wird die Verwaltung für die folgende Sitzung des Ausschusses für Finanzen und Beteiligungen und dem Rat einen Vorschlag zur Finanzierung der Planungsleistungen unterbreiten und die Sitzungsvorlage ergänzen.

gez.
Dr. Claus Pommer
Bürgermeister

Klimarelevanz:

Die Erweiterung der Feuerwache soll zum großen Teil als Aufstockung des bestehenden Gebäudes realisiert werden, so dass die Versiegelung von Flächen weitgehend vermieden werden kann. Das Dach soll zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Verzögerung des Regenwasserabflusses extensiv begrünt werden. Darüber hinaus ist die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage geplant.

Finanzielle Auswirkungen

Produktnummer / -bezeichnung	011303		Investitionen	
Investitions-Nr./ -bezeichnung:	IO26250008		Am Feuerwehrhaus 17	
Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme	Pflicht-aufgabe	(hier ankreuzen)	freiwillige Leistung	(hier ankreu-zen)

Folgende Mittel sind im Ergebnis- / Finanzplan veranschlagt:
(Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)

Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
2021	IO26250008	Zeile 25	Auszahlungen f. Baumaßnahmen	**100.000**

Aus der Sitzungsvorlage ergeben sich folgende neue Ansätze:
(Ertrag und Aufwand im Ergebnishaushalt / Einzahlungen und Auszahlungen bei Investitionen)

Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €
2021	IO26250008	Zeile 25	Auszahlungen f. Baumaßnahmen	**170.000**
VE 2021	IO26250008	Zeile 25	Auszahlungen f. Baumaßnahmen	**500.000**

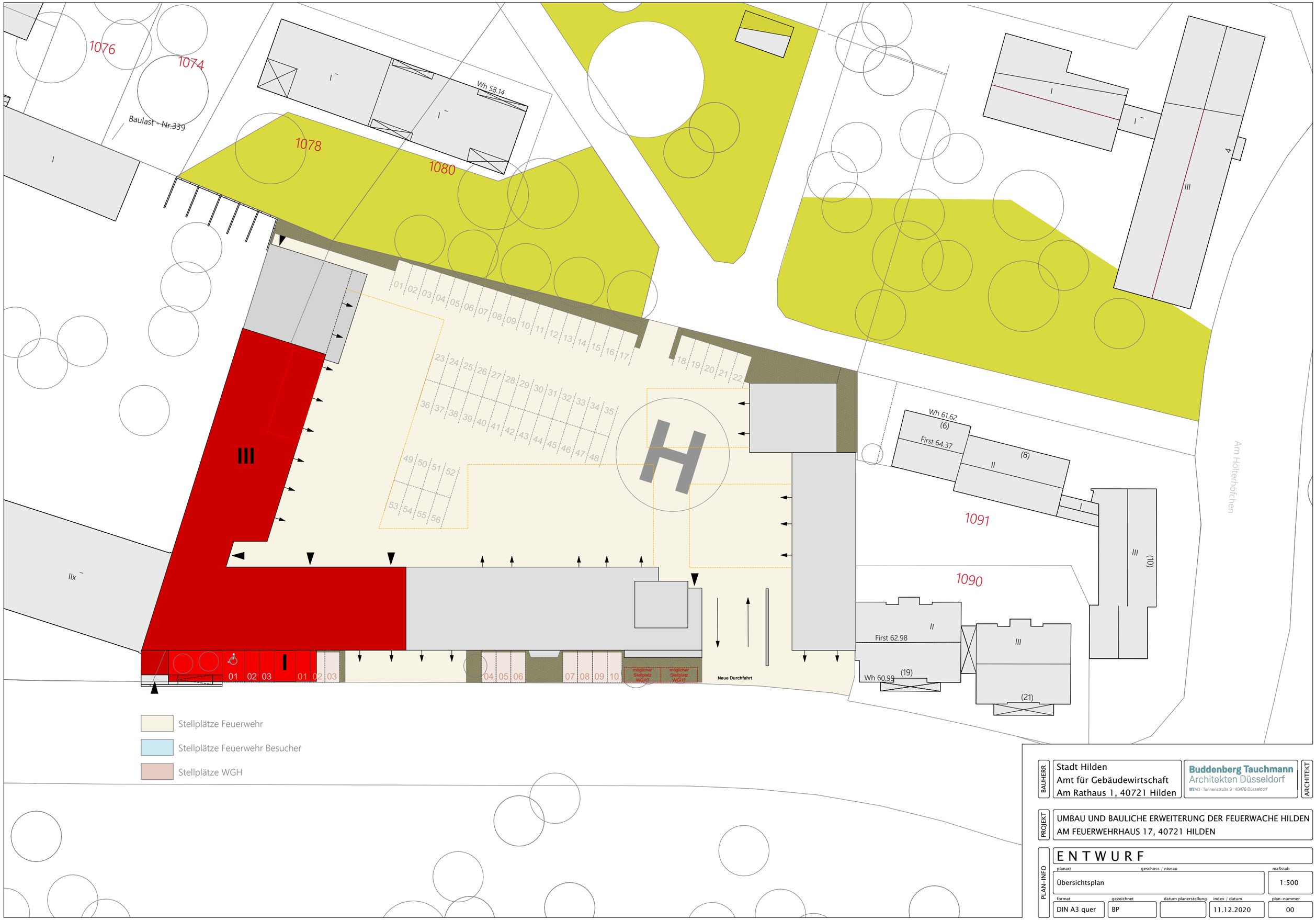
Bei über-/außerplanmäßigem Aufwand oder investiver Auszahlung ist die Deckung gewährleistet durch:

Haushaltsjahr	Kostenträger/ Investitions-Nr.	Konto	Bezeichnung	Betrag €

Stehen Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)	ja (hier ankreuzen)	nein X (hier ankreuzen)
Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)		
Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?	ja X (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)

Finanzierung/Vermerk Kämmerer

Gesehen
Franke



BAUHERR

Stadt Hilden
Amt für Gebäudewirtschaft
Am Rathaus 1, 40721 Hilden

ARCHITEKT

Buddenberg Tauchmann
Architekten Düsseldorf
BTAD · Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf

PROJEKT

UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN
AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN

PLAN-INFO

ENTWURF

planart	geschoss / niveau	maßstab
Übersichtsplan		1:500

format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
DIN A3 quer	BP		11.12.2020	00

Flur
BF=
RH=
8,40 qm
4,55 m

Technik
BF=
RH=
20,75 qm
4,55 m

Stiefelwäsche verkleinert
BF= 0,87 qm
RH= 4,55 m

Sprungschacht neu
BF= 1,68 qm
RH= 4,55 m

d=1,20 m

Schnitt 03

Flur
BF= 7,89 qm
RH= 4,85 m
LRH= 3,15 m

TRH
BF= 12,88 qm
RH= 4,50 m

Rampe 3%

Schnitt 06

Schnitt 03

GEBÄUDEFUGE

Flur
BF= 45,12 qm
RH= 3,14 m
LRH= 2,80 m

Kontam.
Kleidung
BF= 10,95 qm
RH= 3,14 m
LRH= 2,80 m

Schwarzbereich Damen FFW
BF= 12,10 qm
RH= 3,14 m
LRH= 2,80 m

Flur
BF= 4,97 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Dusche
Damen FFW
BF= 4,14 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

WC
Damen FFW
BF= 7,24 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Weissbereich Damen FFW
BF= 9,63 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Waschraum
BF= 7,31 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

AS
Kompr. 2
BF= 6,70 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Atemschutzwerkstatt
BF= 27,11 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Flur
BF= 5,48 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

PuMi
BF= 1,99 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

WC Herren FFW
BF= 9,88 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Flur
BF= 3,64 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Dusche Herren FFW
BF= 9,12 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

3.01 Schwarzbereich Herren FFW
(221 Spinde, 61 Sitzplätze)
BF= 131,35 qm
RH= 3,14 m
LRH= 2,80 m

3.01 Weißbereich Herren FFW
(222 Spinde, 56 Sitzplätze)
BF= 121,35 qm
RH= 3,03 m
LRH= 2,80 m

Türaufschlag spiegeln

Rampe 5%

Desinf. Krankentr.
BF= 9,08 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Lager Rettungsdienst
BF= 19,34 qm
RH= 3,71 m
LRH= 2,80 m

Fahrzeughalle
BF= 252,18 qm
RH= 3,86 m

TRH
BF= 5,37 qm
RH= 7,55 m

- Luftraum -

-0,29 = 54,25 ü. N.N.

Ausstellung
BF= 32,95 qm
RH= 4,25 m
LRH= 4,00 m UK Sturz

notwendige Treppe
Bestand
15 Steigungen 16 cm
14 Tritte 28 cm

notwendige Treppe
Bestand
21 Steigungen 18 cm
19 Tritte 31 cm

Flur
BF= 5,10 qm
RH= 3,87 m

3.04/ 3.05 Wäscheraum
Poolkleidung BS & RD
ehem. Fitnessraum
BF= 32,76 qm
RH= 3,87 m
LRH= 3,07 m

3.13 Notstromaggregat
ehem. Fitnessraum
BF= 19,32 qm
RH= 3,87 m
LRH= 3,07 m

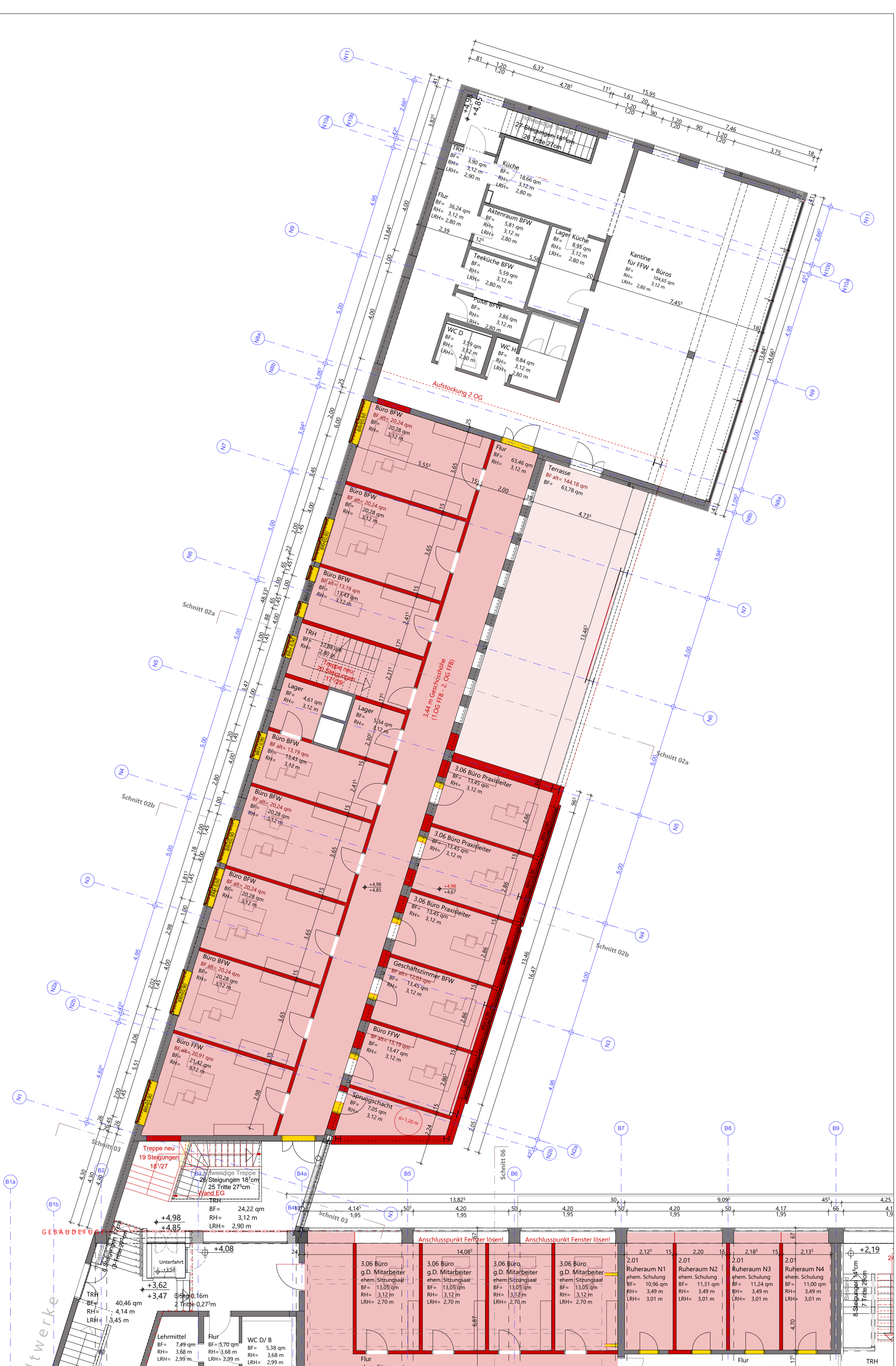
BAUHERR	Stadt Hilden Amt für Gebäudewirtschaft Am Rathaus 1, 40721 Hilden
ARCHITEKT	Buddenberg Tauchmann Architekten Düsseldorf BTAD - Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf
PROJEKT	UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN

PLAN-INFO

ENTWURF

planart	geschoss / niveau	maßstab
Erweiterung Altbau EG		1:100

format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
DIN A2 quer	BP	07.08.2020	11.12.2020	01



BAUHERR

Stadt Hilden
Amt für Gebäudewirtschaft
Am Rathaus 1, 40721 Hilden

ARCHITEKT

Buddenberg Tauchmann
Architekten Düsseldorf
BTAD · Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf

PROJEKT

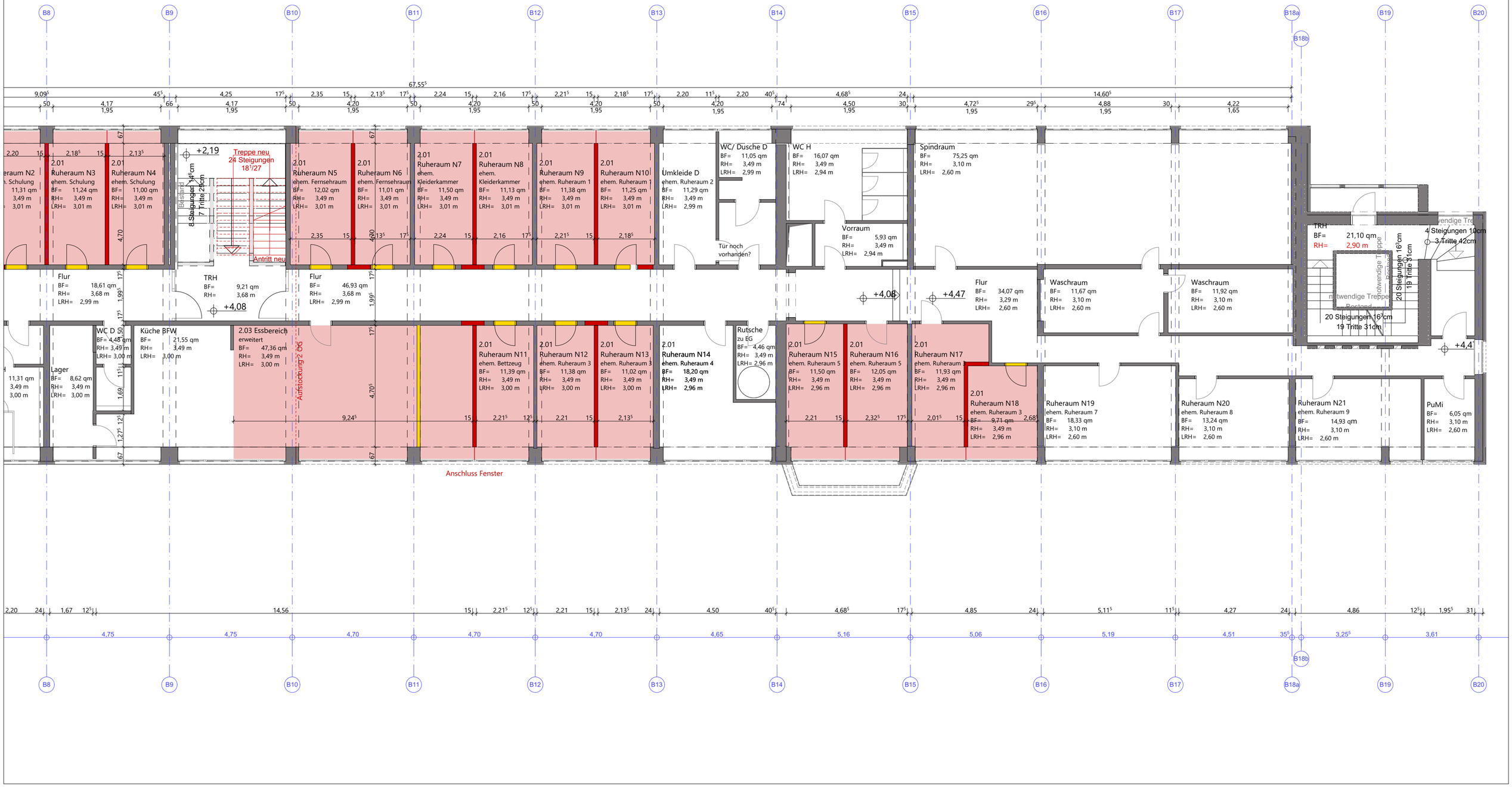
UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN
AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN

PLAN-INFO

E N T W U R F

planart	geschoss / niveau	maßstab
Erweiterung Neubau & Altbau 1.OG – Plan 1		1:100

format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
42x75 cm	BP	07.08.2020	11.12.2020	02



BAUHERR	Stadt Hilden Amt für Gebäudewirtschaft Am Rathaus 1, 40721 Hilden
ARCHITEKT	Buddenberg Tauchmann Architekten Düsseldorf BTAD - Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf
PROJEKT	UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN
PLAN-INFO	ENTWURF

planart / geschoss / niveau	maßstab
Erweiterung Neubau & Altbau 1.OG - Plan 2	1:100

format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
DIN A2 quer	BP	07.08.2020	11.12.2020	03

Grundstücksgrenze

3.10 Planspielraum/ Feuerwehrführungsstab
BF= 65,36 qm
RH= 2,80 m

Technik
BF= 16,03 qm
RH= 2,80 m

3.12 Kommunikationsraum StabSAE
BF= 34,50 qm
RH= 2,80 m

3.10 Lager Planspielraum/ Feuerwehrführungsstab
BF= 13,17 qm
RH= 2,80 m

TRH
BF= 12,88 qm
RH= 2,80 m
Treppe neu
20 Steigungen
17²/29

Flur
BF= 48,15 qm
RH= 2,80 m

3.11 Stabsraum / Schulungsraum
BF= 51,73 qm
RH= 2,80 m

optionale Fläche 2
BF= 56,44 qm
RH= 2,80 m

3,54 m Geschosshöhe
(2. OG FFB - OK Attika)

3.07 Akten- und Materiallager FF
BF= 20,01 qm
RH= 2,80 m

3.06 Büro RD-Lernräume
BF= 13,39 qm
RH= 3,12 m

3.06 Büro RD-Lernräume
BF= 13,39 qm
RH= 3,12 m

optionale Fläche 1
BF= 26,58 qm
RH= 2,80 m

WC D/ WC B
BF= 6,84 qm
RH= 2,80 m

Flur
BF= 4,51 qm
RH= 2,80 m

WC H
BF= 3,61 qm
RH= 2,80 m

Lager Schulungsraum/ Sitzungssaal
BF= 17,96 qm
RH= 2,80 m

Teeküche
BF= 5,12 qm
RH= 2,80 m

TRH
BF= 23,75 qm
RH= 2,80 m
Treppe neu
19 Steigungen
18¹/27

3.14 Großer Schulungsraum
BF= 105,57 qm
RH= 2,80 m

Sitzungssaal
BF alt= 173,64 qm
BF= 191,76 qm
RH= 2,80 m

Lüftungsgerät verschieben

3,54 m Geschosshöhe
(2. OG FFB - OK Attika)

3.08 Sportraum
BF= 152,22 qm
RH= 2,80 m

Erweiterung Aufzug
BF= 3,29 qm
RH= 2,80 m

Flachdach Erweiterung EG

BAUHERR	Stadt Hilden Amt für Gebäudewirtschaft Am Rathaus 1, 40721 Hilden
ARCHITEKT	Buddenberg Tauchmann Architekten Düsseldorf BTAD · Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf
PROJEKT	UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN
PLAN-INFO	E N T W U R F
planart	Erweiterung Neubau & Altbau 2.OG – Plan 1
geschoss / niveau	
maßstab	1:100
format	42x75 cm
gezeichnet	BP
datum planerstellung	07.08.2020
index / datum	11.12.2020
plan-nummer	04

3.07 Akten- und Materiallager FF
BF= 20,01 qm
RH= 2,80 m

3,54 m Geschosshöhe
(2. OG FFB - OK Attika)

3.06 Büro RD-Lernräume
BF= 13,39 qm
RH= 3,12 m

3.06 Büro RD-Lernräume
BF= 13,39 qm
RH= 3,12 m

WC D/ WC B
BF= 6,84 qm
RH= 2,80 m

Flur
BF= 4,51 qm
RH= 2,80 m

WC H
BF= 3,61 qm
RH= 2,80 m

optionale Fläche 1
BF= 26,58 qm
RH= 2,80 m

Lager Schulungsraum/ Sitzungssaal
BF= 17,96 qm
RH= 2,80 m

Teeküche
BF= 5,22 qm
RH= 2,80 m

TRH
BF= 23,75 qm
RH= 2,80 m

Treppe neu
19 Steigungen
18/27

3.14 Großer Schulungsraum
BF= 105,57 qm
RH= 2,80 m

Sitzungssaal
BF alt= 173,64 qm
BF= 191,76 qm
RH= 2,80 m

Lüftungsgerät verschieben

3,54 m Geschosshöhe
(2. OG FFB - OK Attika)

+8,42
+8,35

3.08 Sportraum
BF= 152,22 qm
RH= 2,80 m

TRH
BF= 18,48 qm

Solarkollektoren verschieben

Treppe neu
24 Steigungen
18/27

Erweiterung Aufzug
BF= 3,29 qm
RH= 2,80 m

Flachdach Erweiterung EG

Schnitt 02b
Schnitt 03
Schnitt 06

RR DN100
RR DN100
RR DN100
RR DN100

20cm
20cm
Dach
Dachflä

+8,25
+8,14

BRH 0,90
BRH 0,00
BRH 2,35

28,74
15,84
7,48
1,76
2,46
84
2,82
10,34⁵
15,56
14,05
37,44
15,03
4,47
2,57
7,51⁵
3,86⁵
4,41
1,97⁵
1,83
1,69⁵
1,74
13,46
13,57
12,31
12,32⁵
9,71⁵
6,95
3,95
2,70
2,20
3,60
7,30
4,01⁵
5,48⁵
3,17⁵
1,31⁵
4,00
1,00
1,08
2,98
2,66
2,55
2,05
1,50
3,13
3,93

B1a B1b B2 B3 B4a B4b B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13

N1 N2a N2b N3 N4

BAUHERR
Stadt Hilden
Amt für Gebäudewirtschaft
Am Rathaus 1, 40721 Hilden

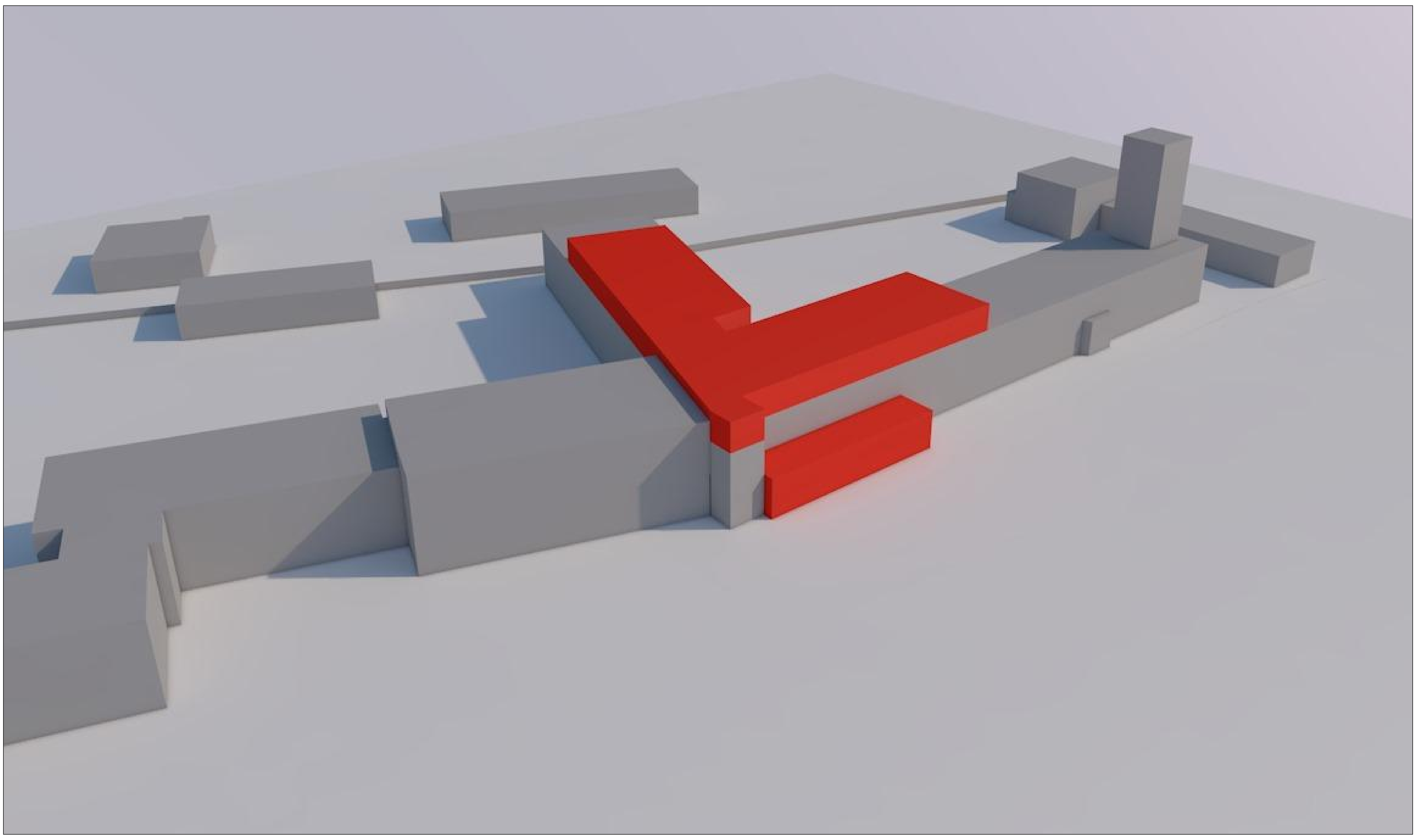
ARCHITEKT
Buddenberg Tauchmann
Architekten Düsseldorf
BTAD - Tannenstraße 9 - 40476 Düsseldorf

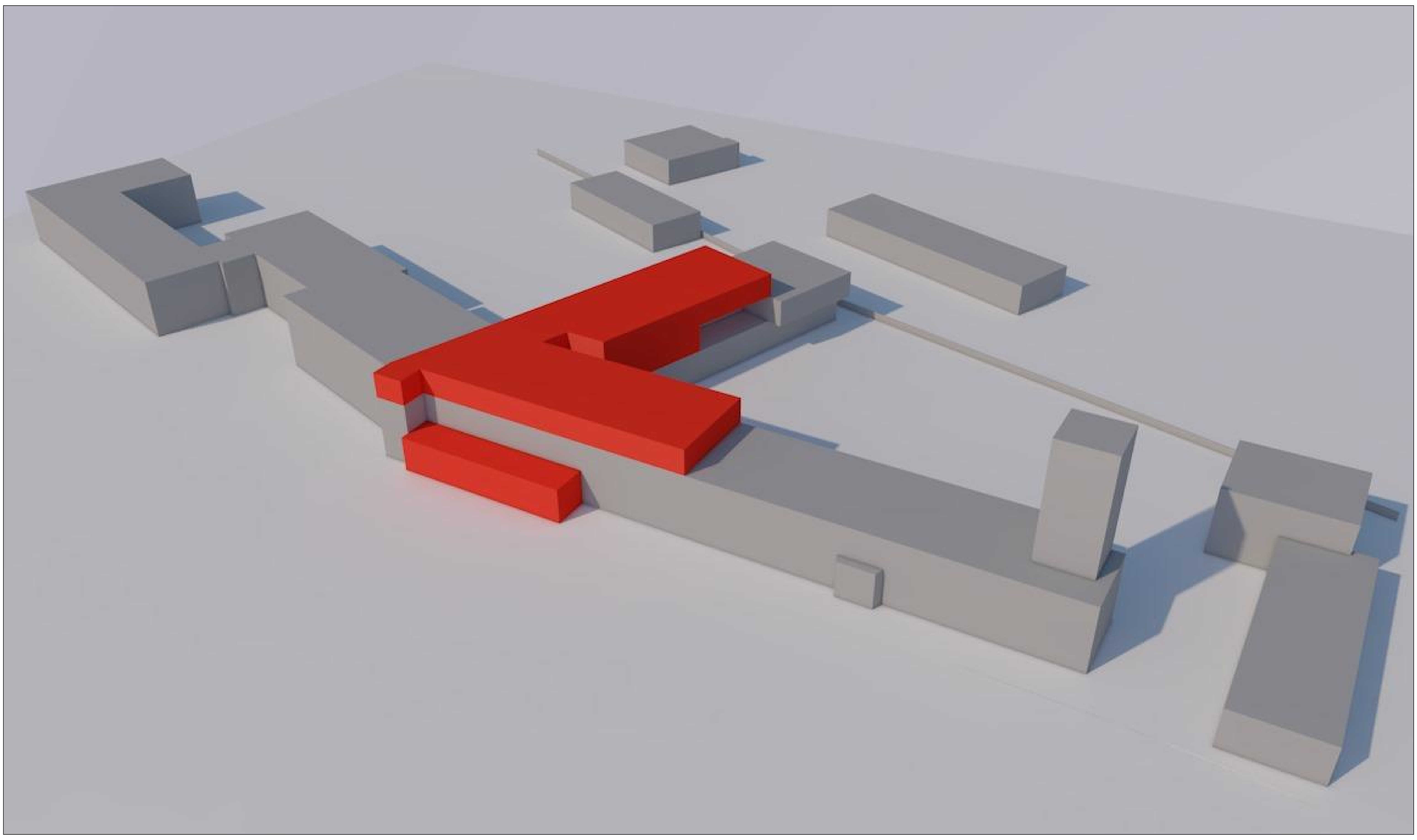
PROJEKT
UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN
AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN

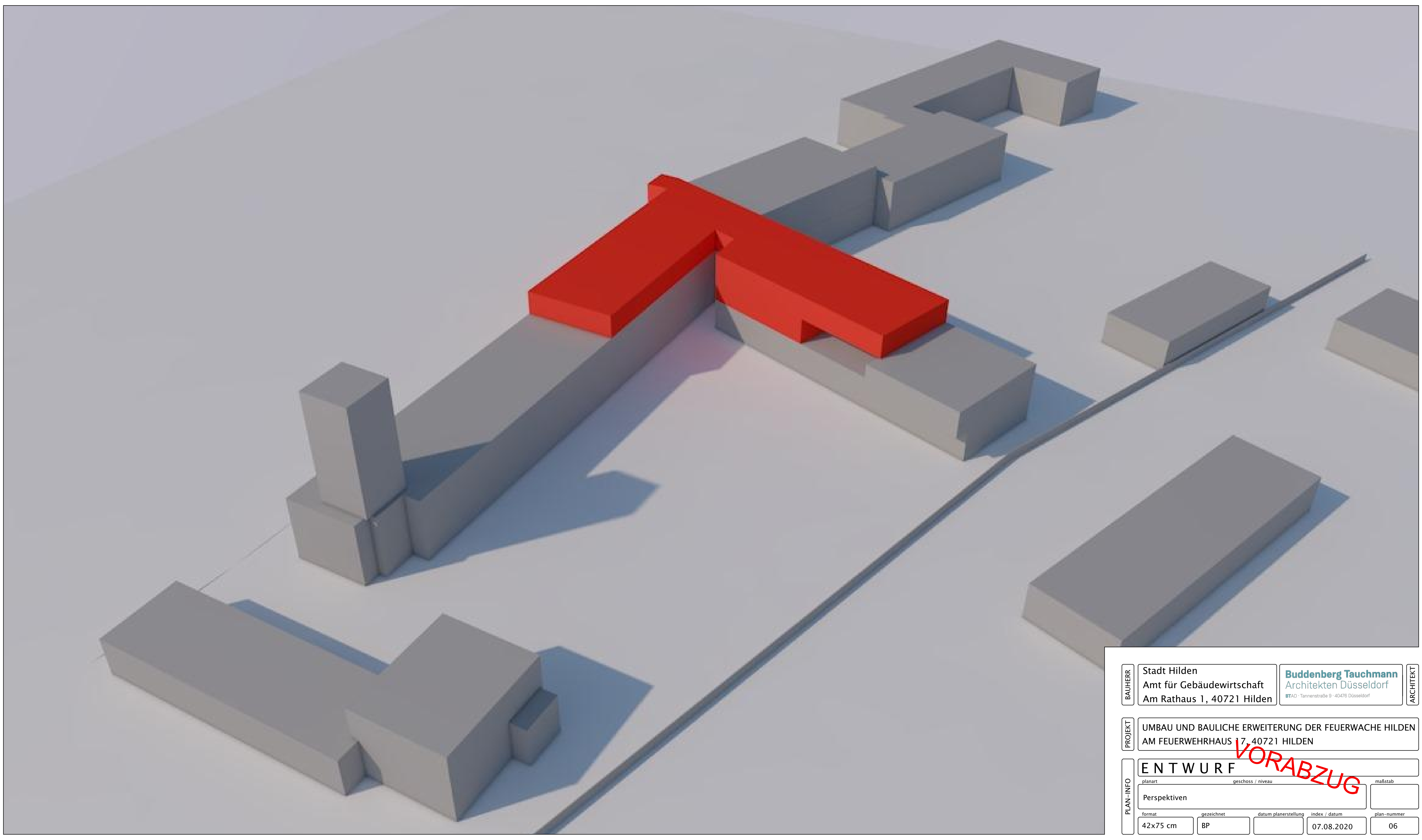
PLAN-INFO
ENTWURF

planart	geschoss / niveau	maßstab
Erweiterung Neubau & Altbau 2.OG - Plan 2		1:100

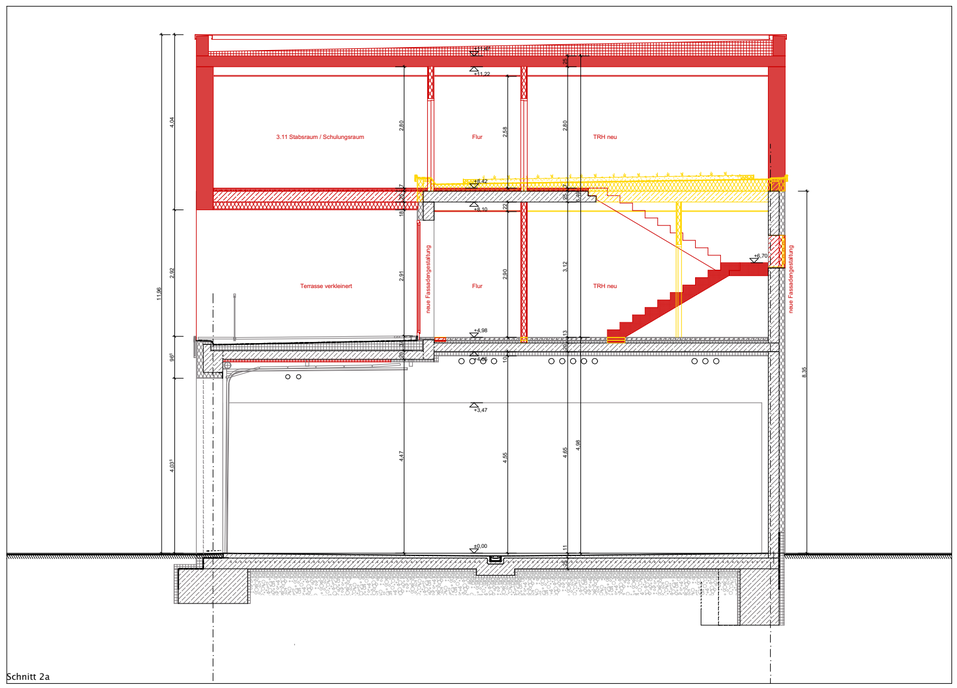
format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
DIN A2 quer	BP	07.08.2020	11.12.2020	05



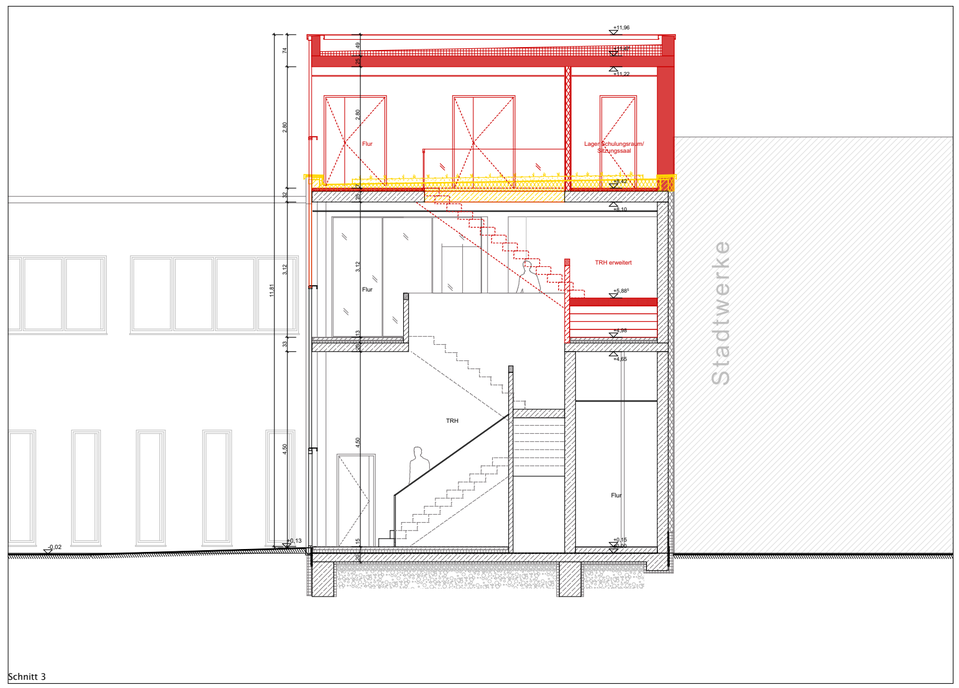




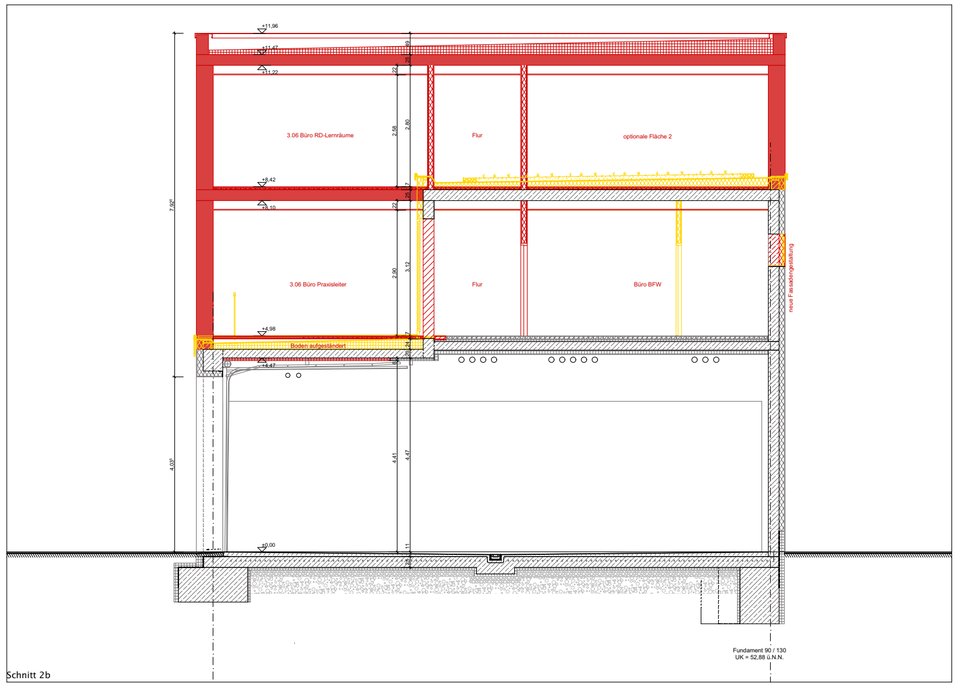
BAUHERR	Stadt Hilden Amt für Gebäudewirtschaft Am Rathaus 1, 40721 Hilden	Buddenberg Tauchmann Architekten Düsseldorf BTAD · Tannenstraße 9 · 40476 Düsseldorf	ARCHITEKT	
PROJEKT	UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN AM FEUERWEHRHAUS 17, 40721 HILDEN			
PLAN-INFO	ENTWURF	VORABZUG		
	planart	geschoss / niveau		maßstab
	Perspektiven			
	format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
	42x75 cm	BP		07.08.2020	06



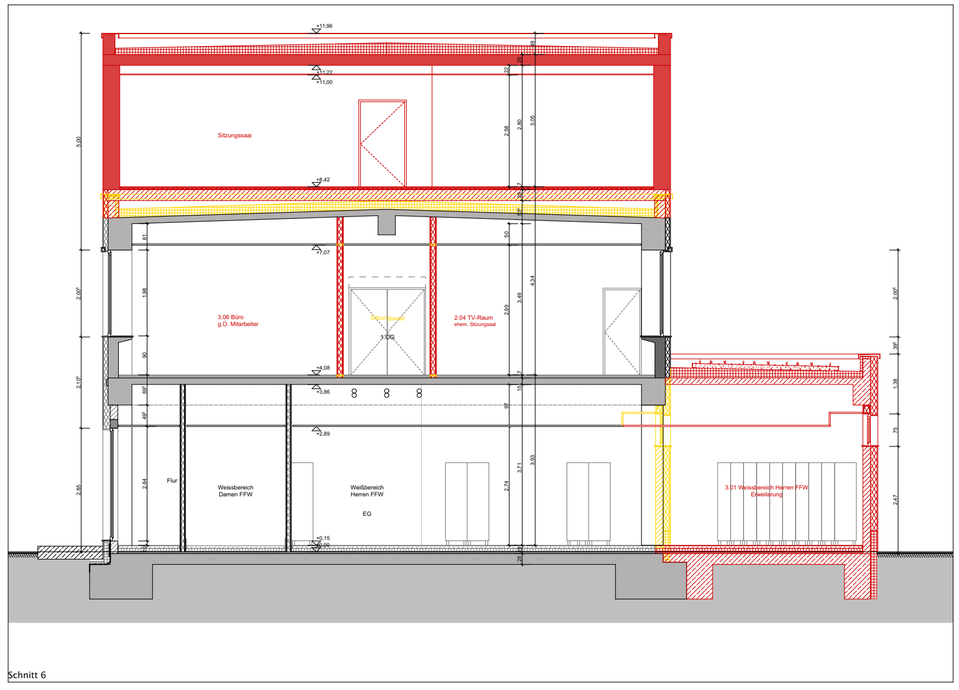
Schnitt 2a



Schnitt 3



Schnitt 2b



Schnitt 6

BAUHERR

Stadt Hilden
Amt für Gebäudewirtschaft
Am Rathaus 1, 40721 Hilden

ARCHITEKT

Buddenberg Tauchmann
Architekten Düsseldorf
BTArD · Tennenstraße 9 · 40476 Düsseldorf

PROJEKT

UMBAU UND BAULICHE ERWEITERUNG DER FEUERWACHE HILDEN
AM FEUERWEHRHAUS 1, 40721 HILDEN

PLAN-INFO

ENTWURF

VORABZUG

planart	geschoss / niveau	maßstab
Schnitte		1:100

format	gezeichnet	datum planerstellung	index / datum	plan-nummer
DIN A2 quer	BP		10.08.2020	07

Kreis Mettmann
Stadtwerke Hilden

Kostenberechnung nach DIN 276_2018_12

16.04.2021

Erweiterung der Feuerwache, Am Feuerwehrhaus 17 in Hilden
ermittelt durch das Architekturbüro BTAD

Zusammenstellung der Kosten

Kostengruppe	Teilbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO	Gesamtbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO
Summe 100 - Grundstück	**0,00**	
Summe 200 - Herrichten und Erschließung	**23.406,14**	
Summe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen	**3.604.748,04**	
Summe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen	**1.596.688,04**	
Summe 500 - Außenanlagen	**1.505,10**	
Summe 600 - Ausstattung und Kunstwerke	**36.934,23**	
Summe 700 - Baunebenkosten	**1.578.984,47**	
Unvorhergesehenes	**684.226,60**	
Baukostensteigerung 5,5%	**413.957,09**	
Gesamtkosten	**Summe GSK**	**7.940.449,72**

Kostengruppe		Teilbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO	Gesamtbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO
100	**Grundstück**		
110	Grundstückswert	0,00	
120	Grundstücksnebenkosten	0,00	
130	Rechte Dritter	0,00	
		Summe 100	**0,00**
200	**Vorbereitende Maßnahmen**		
210	Herrichten	23.406,14	
220	Öffentliche Erschließung	0,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung	0,00	
240	Ausgleichsmaßnahmen und -abgaben	0,00	
250	Übergangsmaßnahmen	0,00	
		Summe 200	**23.406,14**

Kostenberechnung

Kostengruppe		Teilbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO	Gesamtbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO
300	**Bauwerk – Baukonstruktionen**		
310	Baugrube/Erdbau	4.792,86	
320	Gründung, Unterbau	89.605,29	
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	1.149.468,63	
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	406.533,61	
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	797.861,46	
360	Dächer	712.617,81	
380	Baukonstruktive Einbauten	40.715,10	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	403.153,28	
		Summe 300	**3.604.748,04**
400	**Bauwerk – Technische Anlagen**		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	117.451,88	
420	Wärmeversorgungsanlagen	568.846,56	Die 400er Kosten wurden über BGF ermittelt, daher handelt es sich um Schätzkosten, ermittelt durch das Architekturbüro BTAD
430	Raumlufttechnische Anlagen	236.847,24	
440	Elektrische Anlagen	351.262,19	
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlag	143.124,86	
460	Förderanlagen	55.144,12	
470	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen	28.923,34	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	59.532,67	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	35.555,18	
		Summe 400	**1.596.688,04**

Kostenberechnung

Kostengruppe		Teilbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO	Gesamtbetrag einschl. Umsatzsteuer EURO	
500	**Außenanlagen**			
510	Erdbau	0,00		
520	Gründung, Unterbau	0,00		
530	Oberbau, Deckschichten	0,00		
540	Baukonstruktionen	0,00		
550	Technische Anlagen	0,00		
560	Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	0,00		
570	Vegetationsflächen	0,00		
580	Wasserflächen	0,00		
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen	1.505,10		
		Summe 500	**1.505,10**	
600	**Ausstattung und Kunstwerke**			
610	Allgemeine Ausstattung	36.934,23		
620	Besondere Ausstattung	0,00		
630	Informationstechnische Ausstattung	0,00		
640	Künstlerische Ausstattung	0,00		
690	Sonstige Ausstattung	0,00		
		Summe 600	**36.934,23**	
700	**Baunebenkosten**			
710	Bauherrenaufgaben	104.028,72		2% KG300+400
720	Vorbereitung der Objektplanung	93.130,23		LP 1-3 Machbarkeitsstudie
730	Objektplanung	958.046,59		
740	Fachplanung	416.400,93		
750	Künstlerische Leistungen	0,00		
760	Finanzierungskosten	0,00		
770	Allgemeine Baunebenkosten	0,00		
790	Sonstige Baunebenkosten, Verkehrsgutachten	7.378,00		
		Summe 700	**1.578.984,47**	

Berechnung der Folgekosten für städtische Investitionen nach § 13 KomHVO 1)

	Maßnahme:	**Erweiterung der Feuerwache, Am Feuerwehrhaus 17 in Hilden**		
	Amt:	**IV/26**		
			Gesamtbetrag EURO	**zuständiges bzw. anforderndes Amt**
		1) die Werte beziehen sich auf den Flächenzuwachs		
1 Personalaufwand				
	Berechnung:	durchschnittlich 5% der Gebäudeunterhaltungskosten	3.975,00	
		Summe 1	**3.975,00**	
2 Sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand				
a) Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen				
	2.10 Gebäudeunterhaltung			
	Berechnung:	durchschn. 2% der hälftigen Anschaffungskosten 7.950.000 €	79.500,00	
	2.11 Unterhaltung der zu den Gebäuden gehörenden Außenanlagen			
	Berechnung:			
		Gesamt 2 a)	**79.500,00**	
b) Unterhaltung des sonstigen unbeweglichen Vermögens				
	2.12 Unterhaltung der Grün- und Parkanlagen, Sport und Spielplätze			
	Berechnung:			
	2.13 Unterhaltung von Straßen, Wegen, Brücken, Parkplätzen etc. und Tiefbauten der Abwasserbeseitigung			
	Berechnung:			
		Gesamt 2 b)	**0,00**	
c) Bewirtschaftungsaufwand für Grundstücke, bauliche Anlagen usw.				
	2.14 Wasser-, Strom- und Gasverbrauch			
	Berechnung:		19.000,00	
	2.15 Öffentliche Abgaben			
	Berechnung:	durchschnittliche Erfahrungswerte	1.000,00	
	2.16 Gebäude-Versicherungen			
	Berechnung:		1.200,00	
	2.17 Heizung			
	Berechnung:	s. 2.14	0,00	
	2.18 Reinigung			
	Berechnung:		16.900,00	
		Gesamt 2 c)	**38.100,00**	
d) Weitere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen				
	2.19 Art:			
	Berechnung:			
		Gesamt 2 d)	**0,00**	
e) Steuern, Versicherungen, Schadensfälle				
	2.20 Versicherungen z.B. Haftpflicht			
	Berechnung:			
	2.21 Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Umsatzsteuer - Zahllast			
	Berechnung:			
		Gesamt 2 e)	**0,00**	
f) Geschäftsaufwendungen				
	2.22 Bürobedarf			
	Berechnung:			
	2.23 Post- und Fernmeldegebühren			
	Berechnung:			
		Gesamt 2 f)	**0,00**	
		Summe 2 a- 2 f	**117.600,00**	

	Gesamtbetrag EURO	zuständiges bzw. anforderndes Amt
1) die Werte beziehen sich auf den Flächenzuwachs		

3 Abschreibung/Verzinsung des Anlagevermögens

3.10 Verzinsung je Jahr (2,71 %)

Hinweise zur Verzinsung: Der Eigenkapitalzinssatz beträgt 5,42 %. Da jeweils zum Restbuchwert eines jeden Jahres verzinst wird, also immer nach Abzug der jährl. Abschreibung, muss für die Berechnung der Folgekosten der hälftige Zinssatz zugrundegelegt werden, also 2,71 %.

Berechnung:*	2,71% des Anschaffungswerts 7.950.000 €	215.445,00

3.11 Abschreibungen je Jahr

Berechnung:*	Anschaffungswert/Nutzungsdauer 80 Jahre	99.375,00
	Summe 3	**314.820,00**

* Basis für die Berechnung sind die Bruttoinvestitionen **abzüglich** in Sonderposten eingestellte Beträge (z.B. Erschließungsbeiträge, Zuschüsse, etc.)

4 Folgekosten

Summe 4	**436.395,00**

5 Erträge

5.1 Gebühreneinnahmen (Benutzungsgebühren)

Berechnung:

5.2 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten

Berechnung:

5.3 Sonstige Erträge

Berechnung:

Summe 5	**0,00**

6 Gegenüberstellung

1. Folgekosten (vergl. Gesamtsumme Ziffer 4)	**436.395,00**
2. Erträge (vergl. Gesamtsumme Ziffer 5)	**0,00**
Belastung der Stadt jährlich	**436.395,00**

Bemerkungen:

Datum: 03.05.2021

Unterschrift: IV/26