

GGG Müllenbach

Behebung räumlicher Defizite /
Umstrukturierung und Erweiterung



Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

1.0 Einleitung

1.1 Aufgabe / Zielsetzung

2.0 Übersicht / Lage

2.1 Übersicht - Liegenschaftsplan

2.2 Luftbild – Flächen / Gebäude

3.0 Grundlagen- Bestand

3.1 Bestand Erdgeschoss

3.2 Bestand Obergeschoss

3.3 Raumprogramm Bestand

3.4 Bestand Parkplatzsituation

3.5 Analyse des Bestandes

4.0 Planung

4.1 Variante 2 EG und OG

4.2 Variante 2 Ansichten

4.3 brandschutztechnische Auflagen

4.4 statische Erfordernisse

5.0 Flächengewinn

5.1 Bewertung aktuelle Planung

5.2 Ermittlung NRF

6.0 Kosten

6.1 Kosten KG 100 – 700

7.0 geplante Umsetzung

7.1 geplante Umsetzungsschritte u. Zeitschiene

7.2 Impressionen

EINLEITUNG

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

AUFGABE / ZIELSETZUNG

Aufgabenstellung:

Die Gemeinschaftsschule Müllenbach ist eine zweizügige Grundschule mit rund 180 Schüler/innen. 40% davon können das Ganztagsangebot in Anspruch nehmen. Es werden zur Zeit 14 Schüler/innen mit besonderem Förderbedarf unterrichtet. Das Gebäude wurde 2011 mit Mitteln aus dem Konjunkturpakt II saniert, es erfolgte jedoch keine bauliche Erweiterung.

Die Gemeinschaftsschule Müllenbach weist in einigen Bereichen räumliche Defizite auf.

- der allg. Unterrichtsraum (AUR) im Bestand ist aufgrund des Raumzuschnittes ungeeignet
- es gibt keine Differenzierungsmöglichkeiten für „gemeinsames Lernen“ (Inklusion)
- der Lehrer- und Verwaltungsbereich ist zu klein
- der Mehrzweck-/Musikraum lässt aufgrund zeitlicher Überschneidung der Nutzungen eine sinnvolle Nutzung nur eingeschränkt zu.

Zielsetzung:

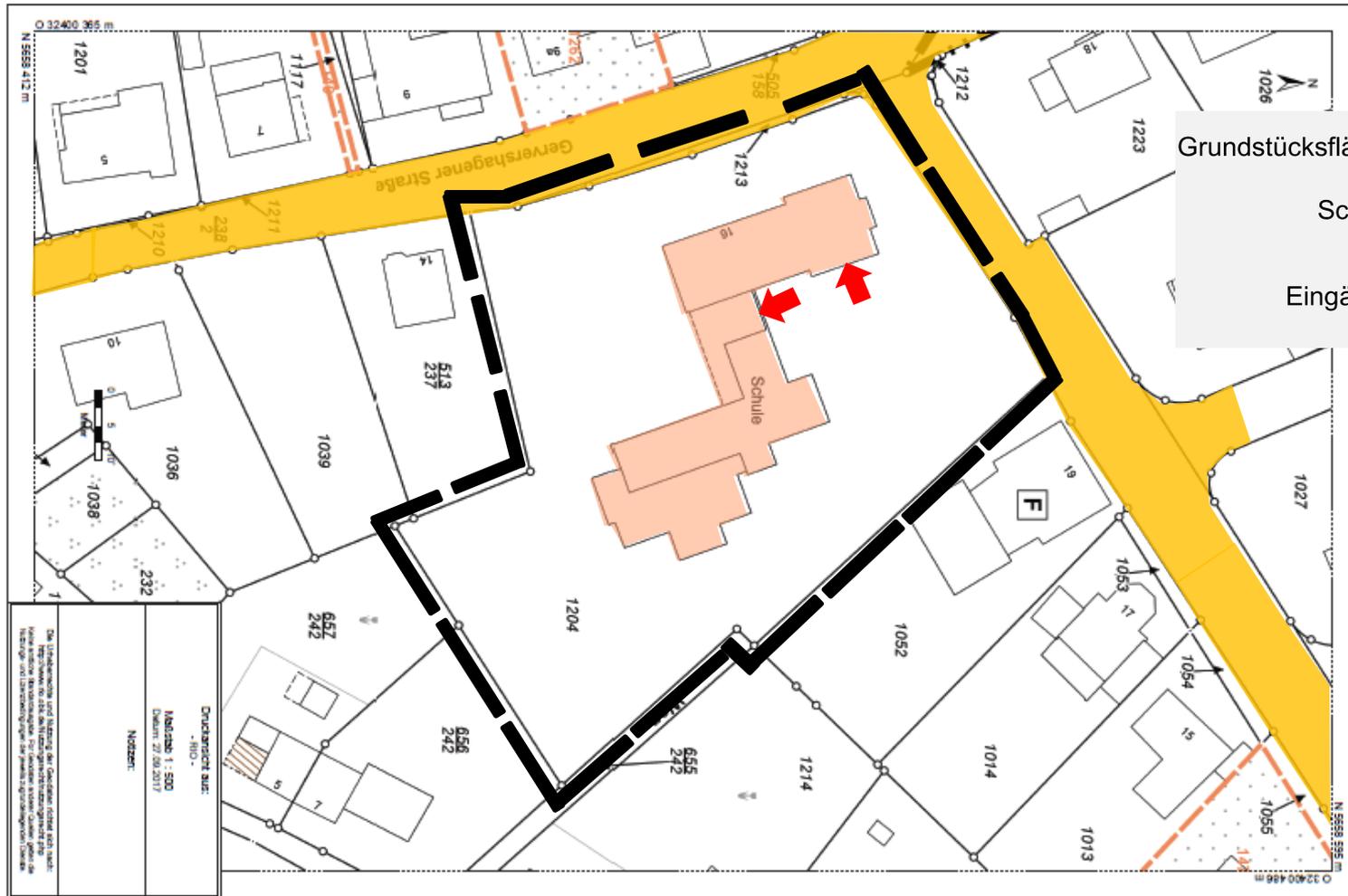
Es wurde eine qualitativ gute Lösung zur möglichst weitreichenden Reduzierung der Defizite gefunden. Bei dieser lagen die vorrangigen Aspekte auf dem Preis-/Leistungsverhältnis und der Erfüllung aller rechtlichen und funktionalen Anforderungen sowie Vorschriften.

ÜBERSICHT / LAGE

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

ÜBERSICHT- LIEGENSCHAFTSPLAN



Grundstücksfläche

Schule

Eingänge

Das Liegenschaftsplan und die darin enthaltenen Angaben sind ausschließlich für die Zwecke der Bauplanung und der Darstellung der Liegenschaftsfläche zu verwenden. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben liegt bei dem Auftraggeber. Die Haftung für die Richtigkeit der Angaben liegt bei dem Auftraggeber.

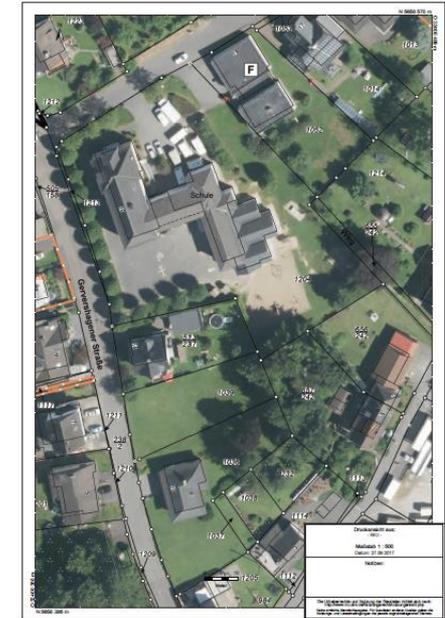
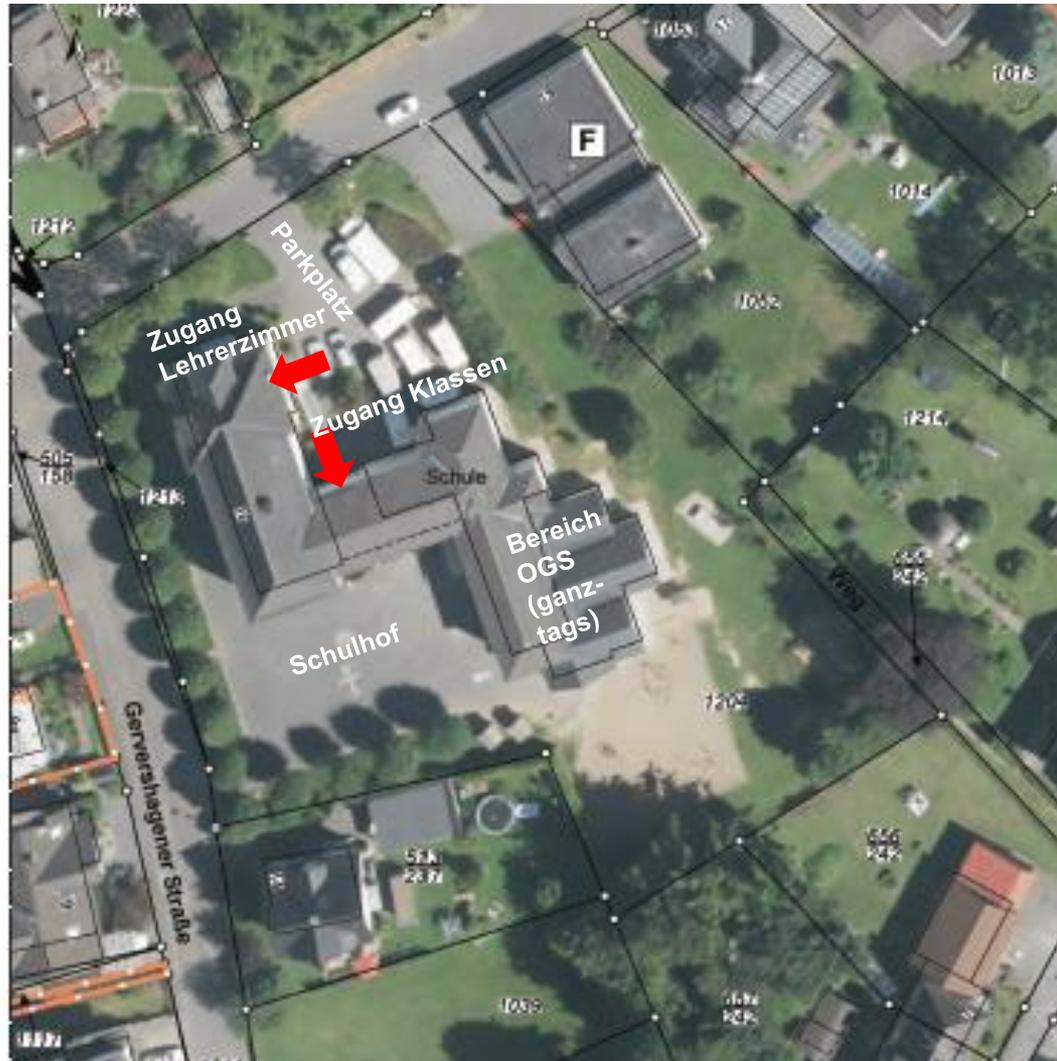
Druckvermerk auf:
- HNO -
Mantelmaß 1: 500
Datum: 27.08.2017
Notizen:

02.20.92.p.uns

Vorstellung aktueller Planung



LUFTBILD- FLÄCHEN-GEBÄUDE



Stand: 26.02.20

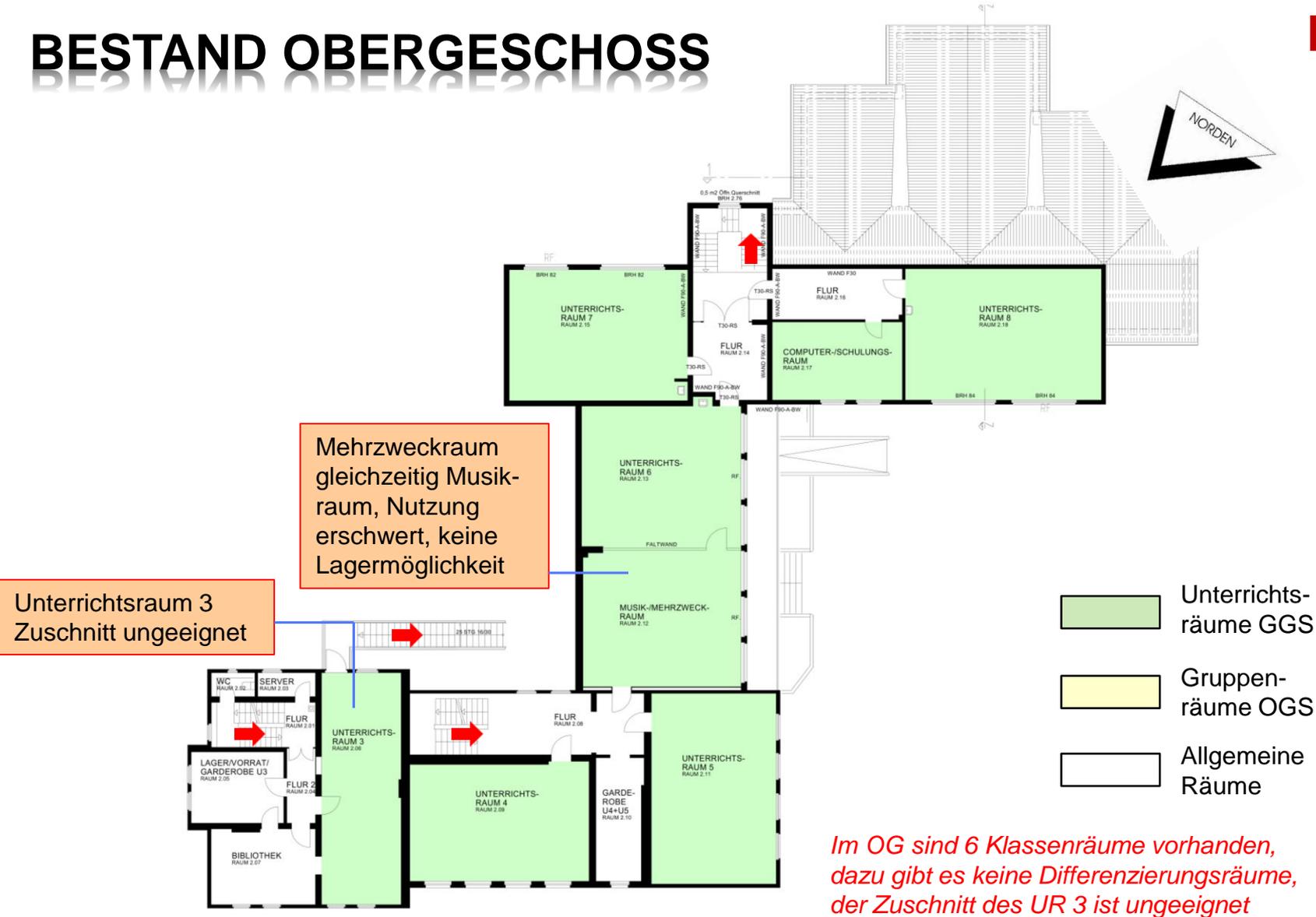
Vorstellung aktueller Planung

GRUNDLAGEN – BESTAND

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

BESTAND OBERGESCHOSS



Unterrichtsraum 3
Zuschnitt ungeeignet

Mehrzweckraum
gleichzeitig Musik-
raum, Nutzung
erschwert, keine
Lagermöglichkeit

- Unterrichts-
räume GGS
- Gruppen-
räume OGS
- Allgemeine
Räume

*Im OG sind 6 Klassenräume vorhanden,
dazu gibt es keine Differenzierungsräume,
der Zuschnitt des UR 3 ist ungeeignet*

Stand. 26.02.20

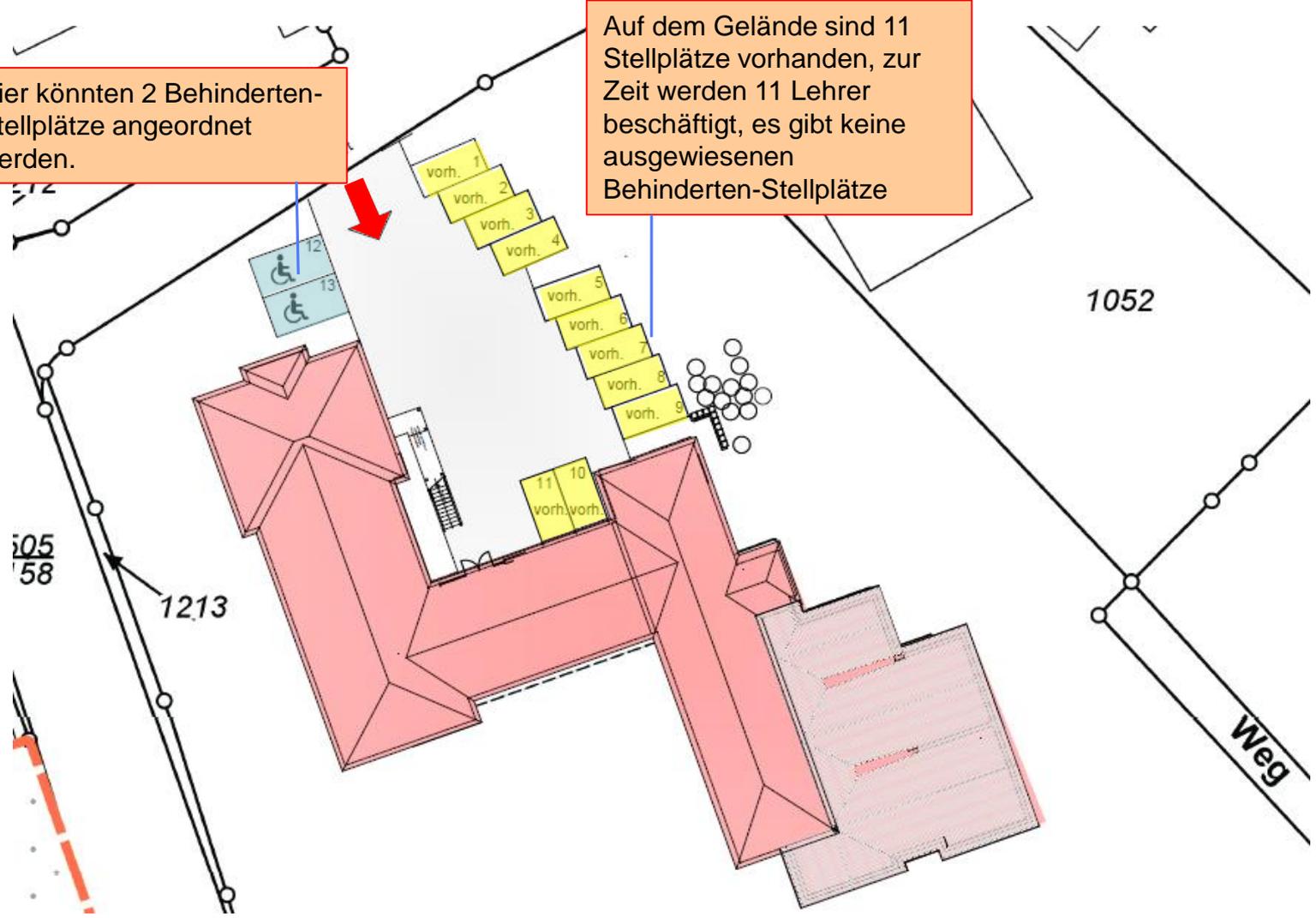
Vorstellung aktueller Planung



BESTAND PARKPLATZSITUATION

Hier könnten 2 Behinderten-Stellplätze angeordnet werden.

Auf dem Gelände sind 11 Stellplätze vorhanden, zur Zeit werden 11 Lehrer beschäftigt, es gibt keine ausgewiesenen Behinderten-Stellplätze



Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung



BESTANDSANALYSE

- Im Erdgeschoss befinden sich 2 Unterrichtsräume. Es fehlen die dazugehörigen Differenzierungsmöglichkeiten für gemeinsames Lernen (Inklusion).
- Das Lehrerzimmer ist zu klein, ebenso fehlt ein Büro für die Schulleitungsververtretung.
- In einer 2-zügigen Schule sollten auch 2 Mehrzweckräume vorhanden sein.
- Im Obergeschoss befindet sich ein kombinierter Musik-/ Mehrzweckraum. Aufgrund zeitlicher Überschneidung der Nutzungen (Küchenzeile, Instrumente) ist dieser in seiner Funktion eingeschränkt.
- Der allgemeine Unterrichtsraum im Obergeschoss ist aufgrund seines Raumschnittes für einen Frontalunterricht ungeeignet.
- Es gibt 6 Unterrichtsräume, die dazugehörigen Differenzierungsmöglichkeiten für gemeinsames Lernen (Inklusion) fehlen.

Durch Umnutzung kann der allg. Unterrichtsraum im OG eine andere Nutzung erhalten. Um die notwendigen Differenzierungsmöglichkeiten zu schaffen, muss das Schulgebäude jedoch erweitert werden. Ebenso kann ein Mehrzweckraum oder eine Aula nur durch eine Gebäudeerweiterung geschaffen werden. Eine Erweiterung des Gebäudes ist nur nach Südosten hin möglich.

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

PLANUNG

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

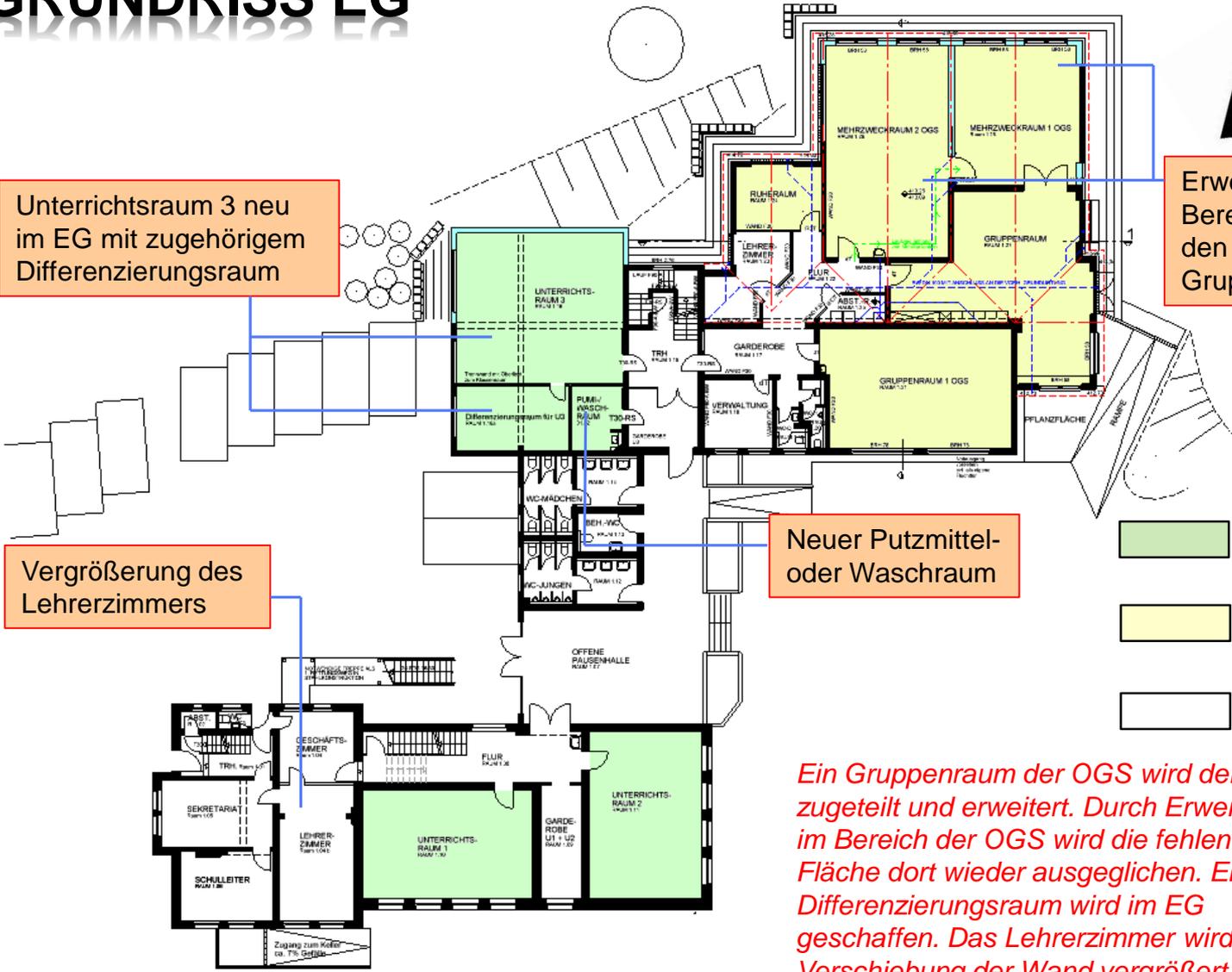
GRUNDRISS EG

Unterrichtsraum 3 neu im EG mit zugehörigem Differenzierungsraum

Vergößerung des Lehrerzimmers

Neuer Putzmittel- oder Waschraum

Erweiterung im Bereich OGS gleicht den entfallenen Gruppenraum aus.



- Unterrichts-räume GGS
- Gruppen-räume OGS
- Allgemeine Räume

Ein Gruppenraum der OGS wird der GGS zugeteilt und erweitert. Durch Erweiterung im Bereich der OGS wird die fehlende Fläche dort wieder ausgeglichen. Ein Differenzierungsraum wird im EG geschaffen. Das Lehrerzimmer wird durch Verschiebung der Wand vergrößert.

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung



GRUNDRISS OG

Unterrichtsraum 7
erweitert im OG mit
zugehörigem
Differenzierungsraum

Unterrichtsraum 3
Zuschnitt für Frontal-
unterricht ungeeignet,
nun Nutzung als
Musikraum

Entfall eines Klassen-
raumes, dafür Schaffung
eines Differenzierungs-
raumes



Der Unterrichtsraum 7 wird erweitert und daneben ein Differenzierungsraum geschaffen. Ein Unterrichtsraum entfällt, dieser kann dadurch als Differenzierungsraum genutzt werden. Musikraum / Mehrzweckraum wurden mit einem Unterrichtsraum getauscht.

Vorstellung aktueller Planung

4.2

ANSICHTEN

Planung



Nord-West-Ansicht



Süd-Ost-Ansicht

Stand. 26.02.20

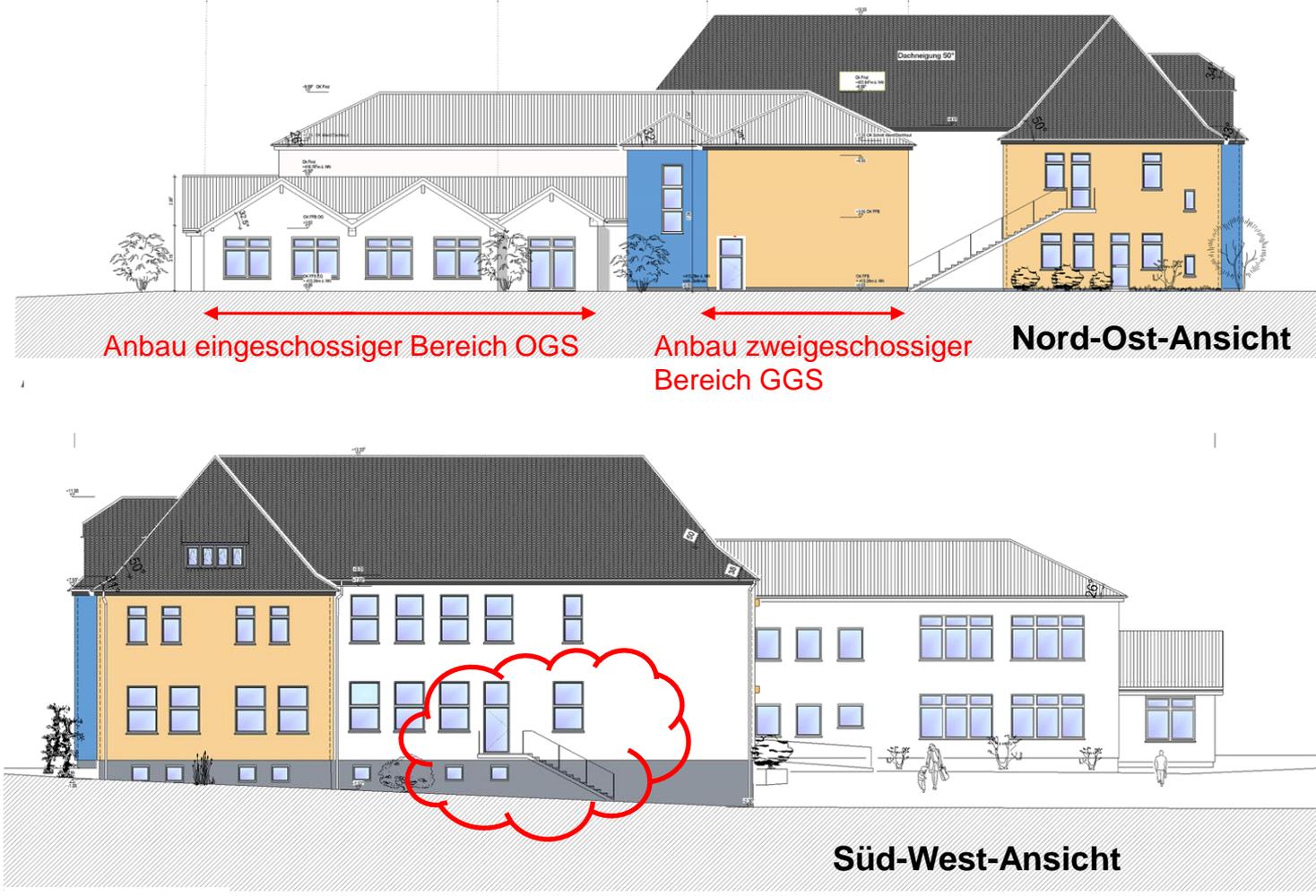
Vorstellung aktueller Planung

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.



ANSICHTEN

Planung



Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.



Planung

Gemäß der Schulbaurichtlinie NRW 2019 müssen gem.

§ 3, 3.1 Rettungswege

für jeden Unterrichtsraum in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenträumen vorhanden sein. Die Rettungswege dürfen innerhalb eines Geschosses über einen gemeinsamen Flur führen. Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über Außentreppen ohne Treppenraum, über Rettungsbalkone, Terrassen und begehbare Dächer auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist. Dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.

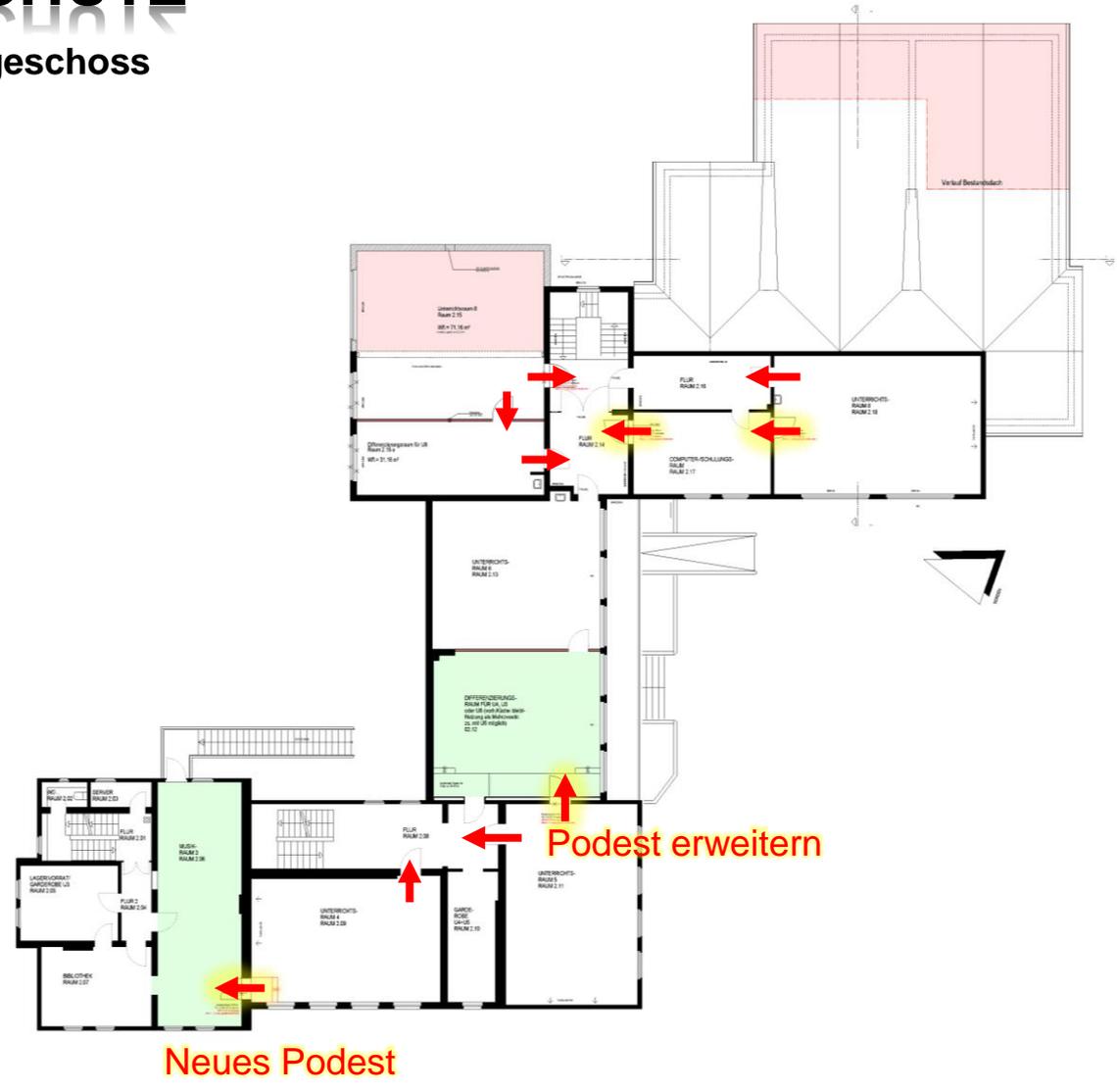
Dies gilt auch – in Rücksprache mit der Bauaufsichtsbehörde – für die bestehenden Klassenräume, wenn das Gebäude baulich verändert wird.

Bedeutet hier, auch die bestehenden Klassenräume müssen jeweils einen neuen baulichen zweiten Rettungsweg erhalten.

4.3

BRANDSCHUTZ

Planung Obergeschoss



Neues Podest

Podest erweitern

Stand. 26.02.20



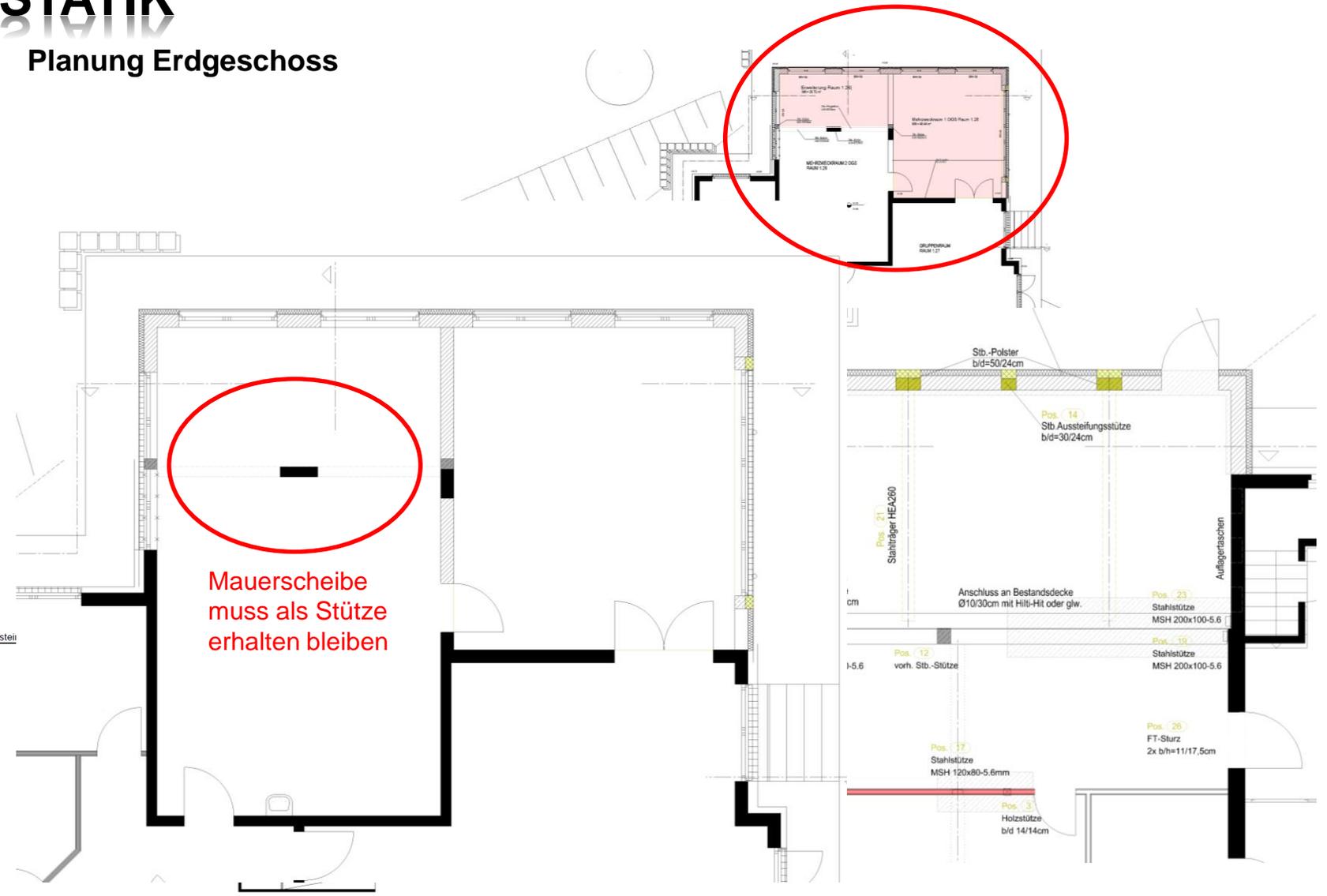
Vorstellung aktueller Planung



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.

STATIK

Planung Erdgeschoss



Mauerscheibe muss als Stütze erhalten bleiben

Stand. 26.02.20

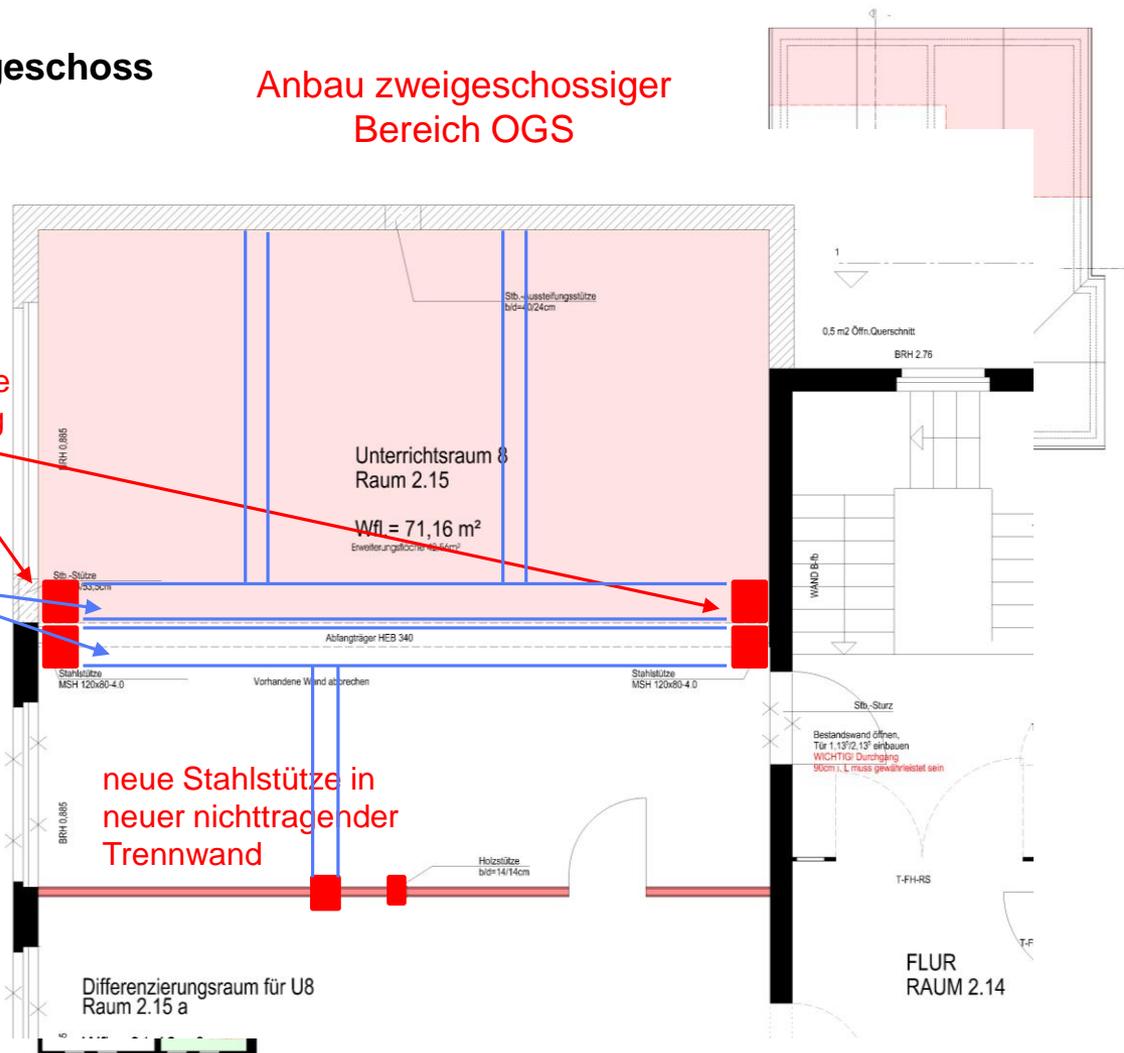
Vorstellung aktueller Planung



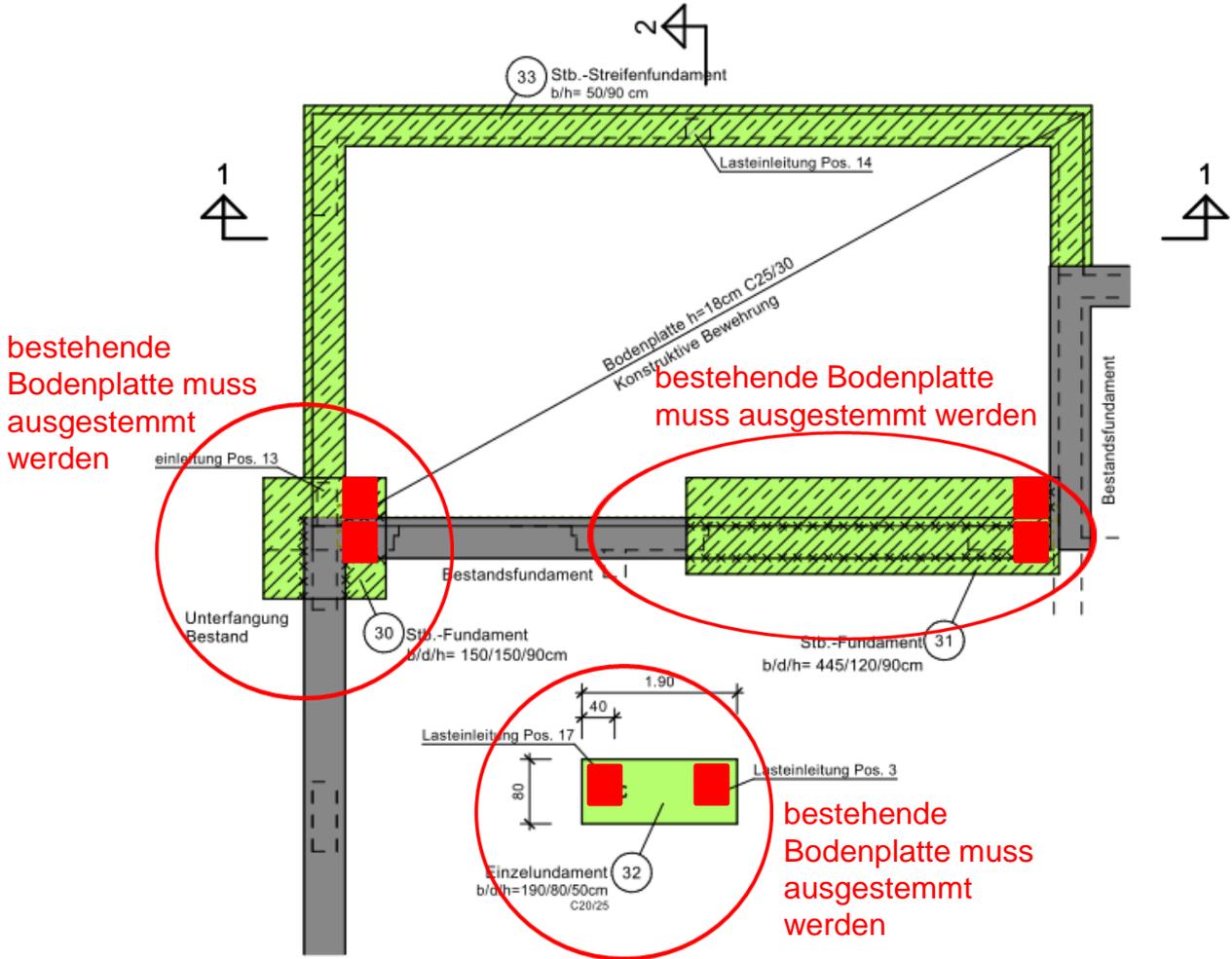
Stahlstützen sichtbar,
brandschutztechnische
Verkleidung notwendig

Neue Stahlträger,
brandschutz-
technisch
verkleidet

neue Stahlstützen in
neuer nichttragender
Trennwand



Positionsplan Gründung



Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung



FLÄCHENGEWINN

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

BEWERTUNG AKTUELLE PLANUNG

- + Es werden 3 Differenzierungsräume geschaffen.
- + Der vom Zuschnitt als Unterrichtsraum ungeeignete UR3 wird als Musikraum genutzt, Instrumente können im Nebenraum gelagert werden.
- + Dafür kann im Anbau ein neuer Klassenraum genutzt werden, der bisher als Gruppenraum der OGS genutzt wird.
- + Der der OGS entfallene Gruppenraum kann durch einen kleineren Anbau kompensiert werden.
- + Die Um- und Anbauten sind überschaubar und damit auch die Kosten.
- + Im EG entsteht ein zusätzlicher kleiner Raum der als Abstell- oder Putzmittelraum genutzt werden kann.
- + Durch Versetzen der Tür Sekretariat kann das Lehrerzimmer vergrößert werden.

Stand: 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

5.2

ERMITTLUNG NRF

NETTO-RAUMFLÄCHE (nach DIN 277 Stand 2016)

VARIANTE 2
UMBAU/ ANBAU

384 m²

ERMITTLUNG NETTO-RAUMFLÄCHE

Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277-1		NRF		
Nr.	Raum	NUF m ²	TF m ²	VF m ²
EG		(R) (S)	(R) (S)	(R) (S)
1.04b	Vergrößerung Lehrerzimmer	6,70		
1.16	Anbau für U3	13,30		
1.16	Umbau U3	57,40		
1.16a	Umbau Differenzierungsraum U3	20,80		
1.32	Umbau Putzmittelr./Waschraum	9,00		
1.26	Erweiterung Mehrzweckraum 2 OGS	23,90		
1.28	Anbau Mehrzweckraum 1 OGS	49,40		
Einzelsummen EG		(R) 181	0	0
		(S) -	-	-
EG Gesamt		181		

		NRF		
Nr.	Raum	NUF m ²	TF m ²	VF m ²
OG		(R) (S)	(R) (S)	(R) (S)
2.06	Umnutzung U3 als Musikraum	46,30		
2.11	Umnutzung Musikraum als Differenz.r.	54,10		
2.15	Erweiterung U7	45,42		
2.15	Umbau U7	26,06		
2.15b	Umbau Differenzierungsraum U7/U8	31,20		
Einzelsummen OG		(R) 203	0	0
		(S) -	-	-
OG Gesamt		203		

Zusammenstellung Geschosse	NRF
Gesamt EG	181
Gesamt OG	203

Gesamtsumme NRF	384
Gesamtsumme Umbau	220
Gesamtsumme Anbau	164

(R) = Regelfall Raumumschließung (vollständig)
 (S) = Sonderfall Raumumschließung (nicht vollständig)
 NRF = Netto-Raumfläche
 NUF = Nutzungsfläche
 TF = Technikfläche
 VF = Verkehrsfläche

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung



KOSTEN

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

KOSTENERMITTLUNG KG 100-700

100	GRUNDSTÜCK		ohne Berücksichtigung
200	HERRICHTEN UND ERSCHLIEßEN	35.710,00	
210	Herrichten	35.710,00	
220	Öffentliche Erschließung	0,00	
230	Nichtöffentliche Erschließung	0,00	
300	BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN	322.205,48	
310	Baugrube	13.875,00	
320	Gründung	78.573,23	
330	Außenwände	91.732,75	
340	Innenwände	25.308,00	
350	Decken	56.118,50	
360	Dächer	42.378,00	
370	Baukonstruktive Einbauten	0,00	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	14.220,00	
400	BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN	82.500,00	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	6.000,00	
420	Wärmeversorgungsanlagen	40.500,00	
430	Lufttechnische Anlagen	0,00	
440	Starkstromanlagen	31.500,00	
450	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	4.500,00	
460	Förderanlagen	0,00	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	0,00	
480	Gebäudeautomation	0,00	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	0,00	
500	AUSSENANLAGEN	17.940,00	
510	Geländeoberflächen	385,00	
520	Befestigte Flächen	11.605,00	neue Behinderten-Stellplätze
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen	5.600,00	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	0,00	
550	Einbauten in Außenanlagen	0,00	
560	Wasserflächen	0,00	
570	Pflanz- und Saatflächen	350,00	
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen	0,00	

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

6.1

KOSTENERMITTLUNG KG 100-700

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN		VARIANTE 2	Stand: 20.02.2020
Kostengruppe der 1. Ebene	Teilbetrag ohne MWSt €	Gesamtbetrag ohne MWSt €	Bemerkung
Summe 100 - Grundstück	0 €		Grundstück befindet sich im Besitz der Gemeinde Marienheide
Summe 200 - Herrichten und Erschließen	35.710 €		Sämtliche Medien sind vorhanden. Anpassungen und Ergänzungen für die Erweiterung werden jedoch erforderlich. Inkl. Sanierung Bestandsleitungen soweit erforderlich
Summe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen	322.205 €	404.705 €	Ermittlung über Einzelkosten gem. DIN 276
Summe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen	82.500 €		Kostenermittlung Fachplanungsbüro
Summe 500 - Außenanlagen	17.940 €		für die Errichtung von 2 neuen behindertengerechten Parkplätzen und die Geländeanpassung Hangseite
Summe 600 - Ausstattung	8.000 €		nur Möblierung für die neuen Klassenräume und die Differenzierungsräume
Summe 700 - Baunebenkosten	88.608 €		Ermittlung über prozentualen Anteil der KG 200-600
GESAMTKOSTEN	netto 554.963 €	700.000 € brutto	

Stand: 26.02.20



Vorstellung aktueller Planung



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.

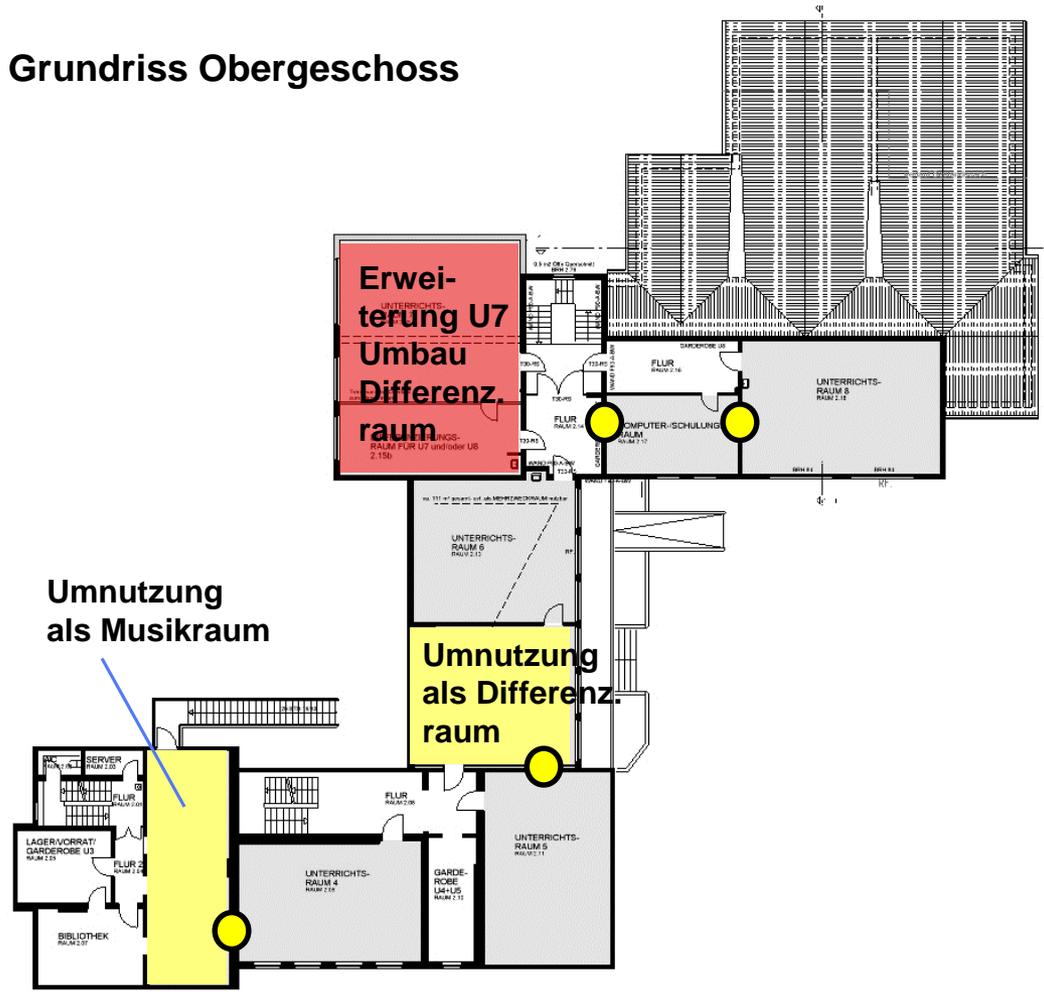
GEPLANTE UMSETZUNG

Stand. 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

GEPLANTE UMSETZUNGSSCHRITTE

Grundriss Obergeschoss



- 1. Maßnahme**
Sommerferien 2020
- 2. Maßnahme**
Herbstferien 2020
- 3. Maßnahme**
ab Sommer 2020 bis
Anfang 2021
- 4. Maßnahme**
Osterferien 2021 bis
Ende Sommerferien 2021

Stand: 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung





GEPLANTE UMSETZUNGSSCHRITTE

Planung Mitte Februar bis Mitte April

Ausschreibungen und Vergaben in 3 Paketen bis Ende Juni, Mitte August, Anfang September

1. Maßnahme
Sommerferien 2020

Baustelleneinrichtung, Hangsicherung u. Öffnungen Fluchttüren im Bestand

2. Maßnahme
Herbstferien 2020

Einbau der Fluchttüren, Erweiterung Lehrerzimmer

3. Maßnahme
ab Sommer 2020 bis Anfang 2021

1. Bauabschnitt - eingeschossiger Anbau OGS-Fertigstellung Jan 2021

läuft auch während der Schulzeit

4. Maßnahme
Osterferien 2021 bis Ende Sommerferien 2021

läuft auch während der Schulzeit

2. Bauabschnitt- zweigeschossiger Anbau GGS – Fertigstellung Herbst 2021

Baubeginn

Stand: 26.02.20

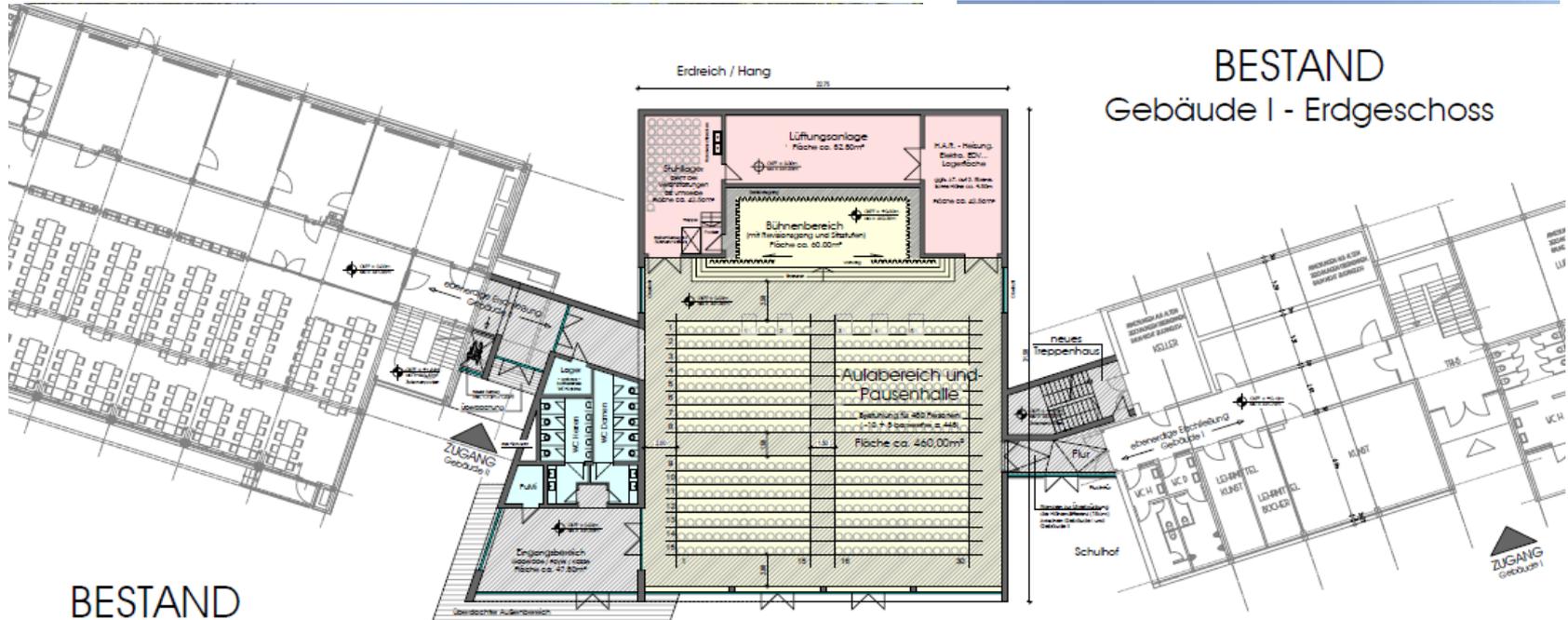
Vorstellung aktueller Planung



8.3

IMPRESSIONEN

SCHULE KLASSEN UND AUFENTHALTSRÄUME



BESTAND
Gebäude I - Erdgeschoss

BESTAND



Vorstellung aktueller Planung

Stand. 26.02.20

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.



IMPRESSUM

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit...

BauTec

Bauplanung und Beratung GmbH
Hoorwaldstraße 77
57299 Burbach

Fon: 02736 / 2994 - 0

Fax: 02736 / 2994 – 12

Email: info@bautec-bauplanung.de

web: www.bautec-bauplanung.de

Stand: 26.02.20

Vorstellung aktueller Planung

