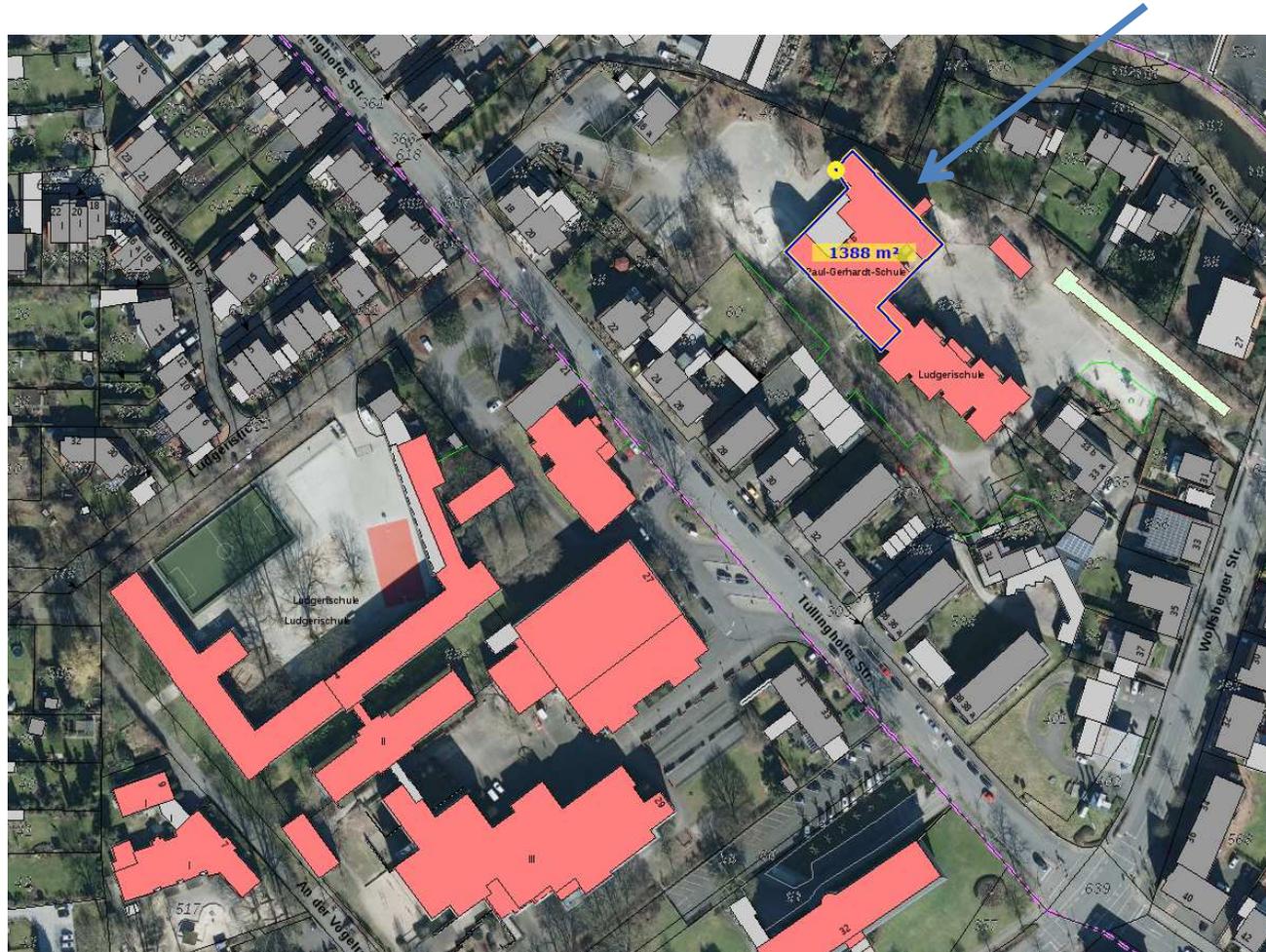
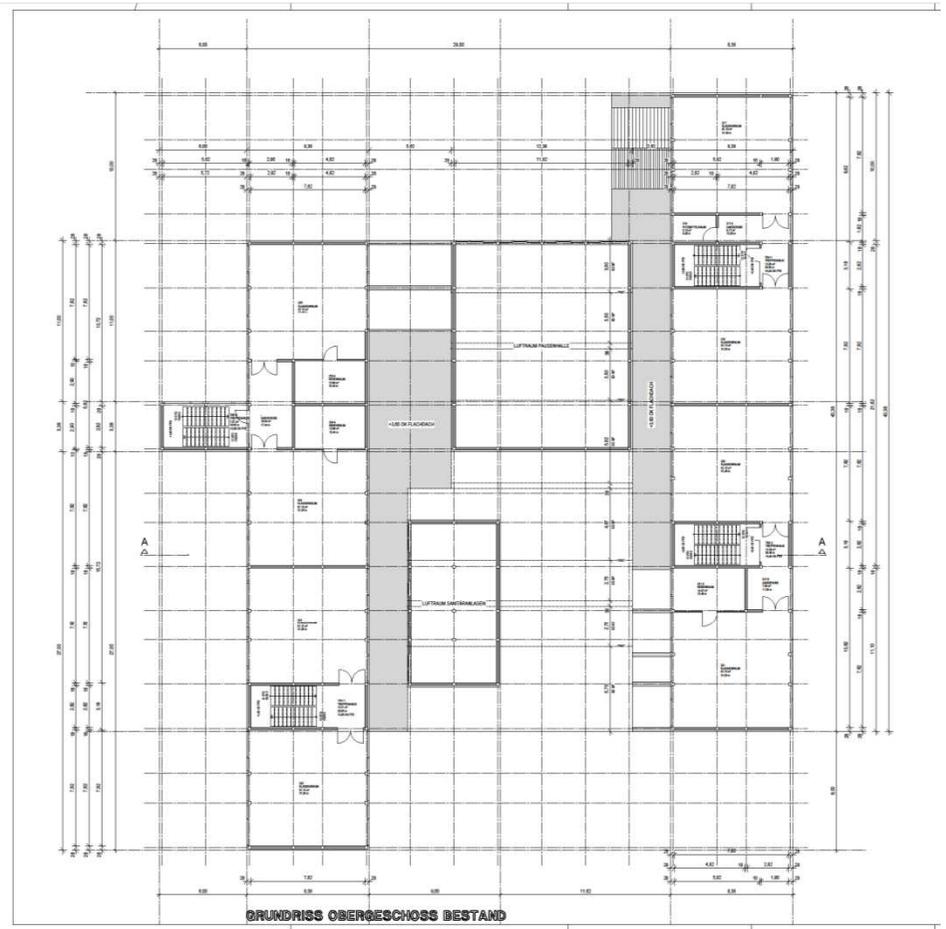
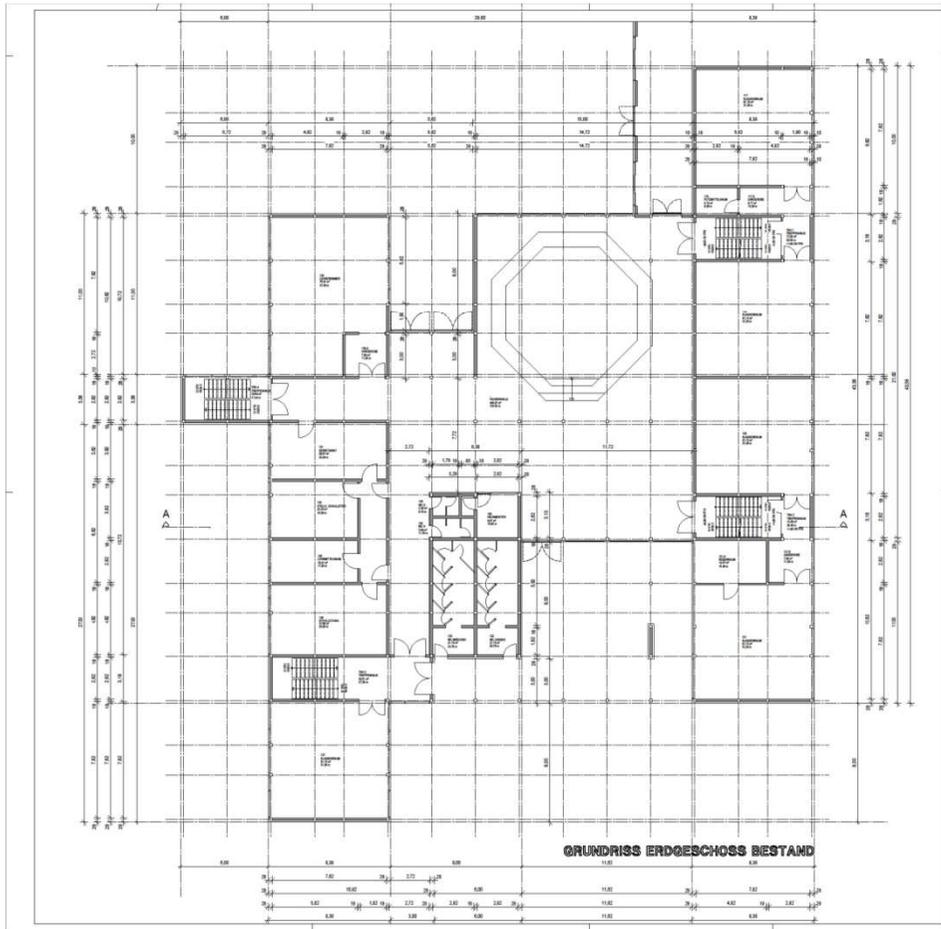




Ansicht eines Teils des alten Paul – Gerhardt - Gebäudes



Lage der Schule - nord-östlich der Sekundarschule



Grundrisse Altbestand EG und 1. OG (Keller nicht aufgezeigt)



- In 2015ff sollte im Bereich der alten Paul Gerhardt Schule die Klassenräume, Räume der OGGS, die Verwaltung und die Nebenräume/WC-Anlagen saniert werden.
- In den Sommerferien 2015 wurde mit dem ersten Bauabschnitt, der Sanierung von einigen Klassenräumen begonnen. Aufgrund des schlechten Zustandes der alten Klassentüren, die aus Holz waren, bereits mehrfach gestrichen und vor allem stets klappernd, war vorgesehen, diese gegen neue Türen auszutauschen. Im Rahmen der Maßnahme wurden die alten Türen ausgebaut und es kamen nicht zu erwartende Wandkonstruktionen zum Vorschein
- Ein Brandschutzgutachter wurde hinzugezogen
- Auf Grundlage der gutachterlichen Stellungnahme wurden Sanierungskosten als Kostenschätzung durch ein beauftragtes Büro ermittelt
- Die Schätzkosten einer Sanierung in Höhe von ca. 4.600.000,00 € brutto für die Kostengruppen 200-700 beinhalten die erforderlichen Maßnahmen für Brandschutz so wie energetische und qualitative Maßnahmen. Der Standard eines Neubaus lässt sich mit einer Sanierung nicht erreichen
- Schätzkosten über einen Ersatzneubau wurden auf Grundlage von BKI Kosten (Baukostenindex) ermittelt. Ein Mittelwert in Höhe von 6.550.000,00 € für die Kostengruppen 200 – 700 wurde ermittelt und die Kosten für die Haushalte 2017ff angemeldet
- Die Kosten können erst nach Leistungsphase 3 (Kostenberechnung) genau benannt werden!

Kurzdarstellung der bisherigen Entwicklung



Entwurf Terminrahmen Ludgerigrundschule - Ersatzneubau

Leistungen 2017/2018	Jan 17	Feb 17	März 17	Apr 17	Mai 17	Jun 17	Juli 17	Aug 17	Sep 17	Oktober 17	Nov 17	Dez 17	Jan 18	Feb 18	März 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Juli 18	Aug 18	Sep 18	Oktober 18	Nov 18	Dez 18
Abstimmung Baubuch in Bezug auf die Schulrechtsverordnung (Praxis)			2 Monate																					
Entwicklung Vorstudium / Vergabeplanung																								
Vergabeverfahren VdV + Vergabe Planer					3 Monate	6 Monate																		
Arbeitsaufstellung / Planungsbüro																								
Entstellung Entwurf / Abstimmung Politik																								
Bauvertrag Continer Abstimmung WC-Gebäude																								
Baugenehmigung																								
Abstimmung Schulgebäude																								
Abstimmung Continer																								
Baugenehmigung/Beauftrag																								
Baugenehmigung																								
Ausführungsbauung																								
Abstimmung WC Gebäude + Aufstellen Continer																								
Abstimmung Schulgebäude																								
Bauaufstellung																								
Abnahmen/Mengebereinigung/IV Abnahmen																								
Umrüst																								
Rückbau der Continer, Instandsetzung Außenanlagen																								

Leistungen 2018/2020	Jan 18	Feb 18	März 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Juli 18	Aug 18	Sep 18	Oktober 18	Nov 18	Dez 18	Jan 20	Feb 20	März 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Juli 20	Aug 20	Sep 20	Oktober 20	Nov 20	Dez 20	
Abstimmung Baubuch in Bezug auf die Schulrechtsverordnung (Praxis)																									
Entwicklung Vorstudium / Vergabeplanung																									
Vergabeverfahren VdV + Vergabe Planer																									
Arbeitsaufstellung / Planungsbüro																									
Entstellung Entwurf / Abstimmung Politik																									
Bauvertrag Continer Abstimmung WC-Gebäude																									
Baugenehmigung																									
Abstimmung Schulgebäude																									
Abstimmung Continer																									
Baugenehmigung/Beauftrag																									
Baugenehmigung																									
Ausführungsbauung																									
Abstimmung WC Gebäude + Aufstellen Continer																									
Abstimmung Schulgebäude																									
Bauaufstellung																									
Abnahmen/Mengebereinigung/IV Abnahmen																									
Umrüst																									
Rückbau der Continer, Instandsetzung Außenanlagen																									

Leistungen 2021	Jan 21	Feb 21	März 21	Apr 21
Abstimmung Baubuch in Bezug auf die Schulrechtsverordnung (Praxis)				
Entwicklung Vorstudium / Vergabeplanung				
Vergabeverfahren VdV + Vergabe Planer				
Arbeitsaufstellung / Planungsbüro				
Entstellung Entwurf / Abstimmung Politik				
Bauvertrag Continer Abstimmung WC-Gebäude				
Baugenehmigung				
Abstimmung Schulgebäude				
Abstimmung Continer				
Baugenehmigung/Beauftrag				
Baugenehmigung				
Ausführungsbauung				
Abstimmung WC Gebäude + Aufstellen Continer				
Abstimmung Schulgebäude				
Bauaufstellung				
Abnahmen/Mengebereinigung/IV Abnahmen				
Umrüst				

Aufgrund der noch erforderlichen Abstimmung Garbe/Schule haben wir einen Beginn der Arbeiten im Bereich Gebäudemanagement entsprechend ab März 2017 angesetzt. Da das Gebäude über Schwellenwert (5.225.00,00 €) liegt, müssen die Leistungen (auch Planer) europaweit ausgeschrieben werden, was entsprechende Zeiten / Fristen bedarf. Im Rahmen der Bauzeit gehen wir zunächst von recht üblichen 18 Monaten aus, hier können jedoch im Rahmen der weiteren Planung/Abstimmung mit Bauordnung/Nutzer etc. noch Zeiten aufkommen, in denen sich aufgrund des Schulbetriebes Termine verlängern. Daher bleibt alles in allem der dargestellte Zeitrahmen zum jetzigen Zeitpunkt noch recht theoretisch.

Nachrichtlich festsetz. NRW	20.03.2018-07.04.2018	Osterferien 2018	13.04.2018-17.04.2018	Sommerferien 2018	06.04.2018-18.04.2018
Osterferien 2018	16.07.2018-28.08.2018	Sommerferien 2019	12.07.2019-17.08.2019	Sommerferien 2020	19.06.2020-11.08.2020
Herbstferien 2018	15.10.2018-27.10.2018	Herbstferien 2019	14.10.2019-26.10.2019	Herbstferien 2020	11.10.2020-24.10.2020
Winterferien 2018	21.12.2018-04.01.2019	Winterferien 2019	23.12.2019-06.01.2020	Winterferien 2020	23.12.2020-06.01.2021

Aufgestellt: 23.01.2017 Gebäudemanagement, Daniel Ackermann

Entwurf zum Terminrahmen Ludgerische Schule



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Raumplanung Standards

Mindeststandards GS Dr. Garbe & Lexis in Bestandsgebäuden GS

Inklusionsräume: 15 – 30 m² - einer pro Jahrgang

Klassengrößen: mind. 2 m²/SuS

Differenzierungs-/Gruppenräume: mind. $6 \cdot 2,5 = 15$ (bei Klassenräumen > 60 m² auch hinten) 1 Gruppenraum/zwei Klassen, bei > 60 m² => einer pro Zug

Klassenfrequenz: 15 – 29, KKR: 23, Schüler/Lehrer: 21,95

Lehrerzimmer: 2,25 m²

Sport: 1 ÜE/10 Klassen

PC: PC-Raum oder Laptopwagen

Sonstige GS

- 1 MZR/Zug
- 120 m²/Zug im Ganzttag
- Mensa: Daumenregel 1 m²/Kopf (=> im Zweischichtbetrieb 2 m²/Kopf). D.h. bei 100 SuS 100 m² das sind dann 2 m²/Kopf im tatsächlichen Zweischichtbetrieb

Vorgehen Raumbedarfsberechnung

Grundsätzlich:

- IST-Erfassung
- SOLL auf dem heutigen Stand (Züge, SuS)
- **SOLL zukünftig**

Ostwall Grundschule

Ostwall GS	IST 2016	SOLL 2016	SOLL 2021	Differenz	m ² mind.
Gruppenräume	3	4	4	-1	-15
Inklusionsräume	0	4	4	-4	-60
Klassenräume	17	15	18	-1	-60
Mehrzweckräume	2	4	4	-2	-120
OGS	776	650	480	296	296
LZ in m² (ohne Berechnung)	66	66	61	2	
Saldo		51 m²			41 m²

Ergebnisse der Ist-Analyse:

- Es fehlen 2 MZR
- OGS zu großzügig
- Empfehlung Teil-Rhythmisierung verbunden mit einer besseren Raumnutzung

Ludgerischule

Luftige Unterbringung...

Ein Teilneubau beinahe zeitgemäße räumliche die Schule zu schaffen.



Ludgerischule

Ludgerischule	IST 2016	SOLL 2016	SOLL 2021	Differenz	m ² mind.
Gruppenräume	3	4	4	0	-15
Inklusionsräume	0	4	4	-4	-60
Klassenräume	14	12	14	0	0
Mehrzweckräume	1	3	-2	-120	-120
<i>OGS</i>	<i>570</i>	<i>360</i>	<i>360</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>LZ in m² (ohne Berechnung)</i>	<i>76</i>	<i>61</i>	<i>61</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
Saldo		135 m²			15 m²

Empfehlung

- Die Schule hat deutliche Flächenüberhänge, die aber nicht optimal genutzt werden, teilweise ist das auf Grund der Lage und Größe der Räume auch nicht problemlos möglich. Gleichzeitig sind die für den Unterricht genutzten Klassenräume deutlich zu klein. Den Anforderungen an modernen Unterricht mit Gruppen- und Inklusionsräumen in Klassenraumnähe sollte die Schule gerecht werden können.
- Die OGS-Räume im Altbau sind deutlich zu groß - während die Klassenräume im Neubau zu klein sind. Eine Nutzung, die genau andersherum wäre, wäre besser geeignet, um die Funktionen der Schule zu erfüllen. Beim Neubau des Altbaus wäre dies zu berücksichtigen indem man den Ganzttag in den Bauteil von 1992 unterbringt.
- Eine weitere Schwäche ist die völlige Abwesenheit von Lagermöglichkeiten und Garderoben. Auch dieses Manko wäre bei einem Neubau zu beheben.
- Für den Neubau empfehlen wir dringend ein Raumkonzept, das eine mögliche Teil-Rhythmisierung berücksichtigt!

Fazit Grundschulen

- Für den Schulträger gibt es an beiden Schulen aus räumlicher Sicht zwei Handlungsfelder:
 - Ganztagsflächen (beide Schulen)
 - Gruppen- und Inklusionsräume und Lagerflächen (Ludgeri)
- Die Ostwallschule benötigt den Werkraum im UG, hier sollte der Schulträger das Gespräch mit dem Brandschutz suchen. Ansonsten wäre zu empfehlen, ein zukunftsorientiertes Ganztagskonzept zu entwickeln, das auch Rhythmisierung einbezieht.
- An der Ludgerischule sind die Klassenräume zu klein und fehlen kleine Inklusionsräume. Die Räume sollten idealerweise in der Nähe der Klassenräume liegen.
- Es gilt für die Ludgerischule ein zukunftsfähiges Ganztagskonzept zu erarbeiten, das auch Rhythmisierung einbezieht. Gemeinsam mit der Schule muss dann geplant werden, wie neu zu bauende Räume ideal in den Bestand integriert werden bzw. wie Räume umgenutzt werden können.
- Aus unserer Sicht sollte ein Ganztagskonzept der Ludgerischule auch die erweiterten Räumlichkeiten der benachbarten Sekundarschule einbeziehen. Eine Mensamitbenutzung in der SEK wäre für die Schule sicher eine zumutbare Lösung, zumal auch die Turnhalle gemeinsam genutzt werde (identischer Weg).
- Barrierefreiheit



SEK - Vorgehen

- Analyse Unterlagen 2014
- Begehung / SL-Gespräch
- Neue Prognose
- Verwaltungs- und Architektengespräch
- Prüfung Planung Architekt

Veränderungen gegenüber 2014

- Noch kein päd. Konzept
- Starker Schülerzustrom, wird noch stärker wg. schulorganisatorischer Veränderungen in Nachbarkommunen
- Inklusionsgesetz mit nachfolgenden Erlassen und Anweisungen zur Feinsteuerung (Klassenbildung, AO-SF...)
- Pavillons mittlerweile abgängig (damals für Klassen 5 und 6)
- Damals: Mindeststandards Bestandsgebäude => quantitative Analyse! Dass das Gebäude am Ende seines Lebenszyklus steht und einzelne Räume qualitativ nicht ausreichend sind, war schon damals bekannt.

Sowieso-kosten

- Durch die Entscheidung, neu zu bauen, können inzwischen erlassene Gesetze und Bauvorschriften nicht umgangen werden (Brandschutz, Barrierefreiheit, Energietechnik, Verkabelung für elektronische Medien...)
- Chance für die Behebung bisher stark beeinträchtigender Qualitätsmängel (Akustik!)

Prüfung Architektenplanung

- Die Architektenplanung nutzt den bisherigen Raumkörper und entspricht dem päd. Konzept der Schule
- Sie beseitigt bisherige Schwächen (NW-Räume zu klein, einer fehlt nach neuer Berechnung, Hörsäle nicht zeitgemäß, Akustikproblem Mensa) und
- Behebt den Mangel an Ganztagsflächen (Mensa, SLZ!)
- Behebt Mangel an Büros und Lehrerarbeitsraum, der durch verändertes Konzept und höhere Schülerzahl notwendig ist
- Kostengünstiger Umbau innen => Gewinn von Inklusions- und Diff.-räumen sowie größerer Klassenräume

SEK - Fazit

- Das vorliegende Architektenkonzept ist aus der Sicht von Dr. Garbe & Lexis angemessen, denn es nutzt den Gebäudekörper, schafft neue Raumzusammenhänge und errichtet an wenigen, ausgewählten Stellen neue Räumlichkeiten, wo dies günstig umzusetzen ist und eine Sanierung der vorhandenen Räume wenig Sinn machen würde.
- Es löst einige der von uns bereits 2014 aufgeworfenen Fragen, nämlich
- Nutzung der **vorhandenen Gebäudehülle**, die für die Schule groß genug ist, aber **Umbau** der vorhandenen Räume in andere Proportionen
- Schaffung von **Fläche für den Ganztag** durch Schaffung eines Selbstlernzentrums und Erweiterung der Mensa, damit alle Funktionen über den Tag erfüllt werden (Ruhe, Arbeit, Essen)
- Probleme gibt es mit der **Raumqualität** incl. Raumgrößen bei den Fachräumen, der Lage der Räumlichkeiten und der Raumaufteilung. Hier hat der Architekt mit Neubauplanungen für die NW-Räume ein gutes Zeichen gesetzt
- Hinzu kam schon 2014, dass der Schule ein **identifikationsstiftendes und sinngabendes Entrée** fehlt. Die „alten“ Gebäudeteile müssen als Einheit zu erkennen sein und der Schule und ihren Gästen eine geschlossene Einheit vermitteln. Mit der neu konzipierten Eingangssituation und **Zuwegung** ist dies angegangen worden. Die Außengestaltung der Schule sollte hier die **Einheit des Baus** noch unterstreichen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SEKUNDARSCHULE LÜDINGHAUSEN

NEUBAU ZWEIFACH SPORTHALLE PLUS
MULTIFUNKTIONSRÄUME
UND ANPASSUNGSMASSNAHMEN IM BESTAND
UMSTRUKTURIERUNG ZUR SEKUNDARSCHULE



AGENDA

1. BESTANDSAUFNAHME
2. SEKUNDARSCHULE 2020
3. NEUBAU SPORTHALLE



1. BESTANDSAUFNAHME

1.1 Hochbau

1.2 Haustechnik

Lageplan Bestand



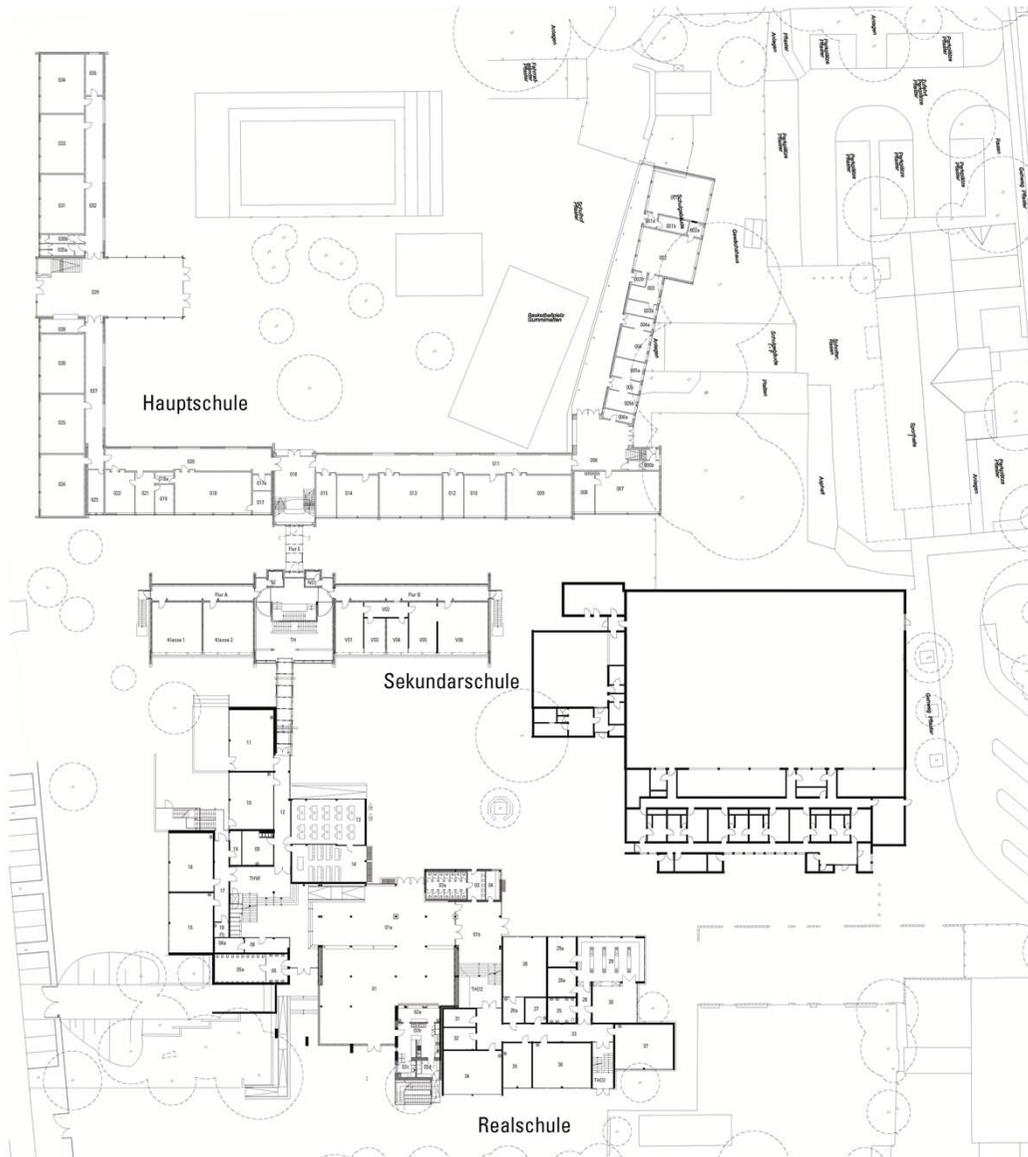
**Kreis Coesfeld
Katasteramt**
Friedrich-Ebert-Straße 7
48653 Coesfeld

Sekundarschule Lüdinghausen



Unterlagen Bestand

- Pläne Bestand sichten
- Gesamtplan (digital) erstellen
- Vermesserpläne einarbeiten



Bestandsaufnahme

- Erstellung eines Raumbuches/
Fotodokumentation
- Analyse der Nutzungsarten im
Bestand
- Analyse des Sanierungsbedarfs

Raumbuch (Beispiel)



SSL - Lüdinghausen
Raumbuch



Stand : 08.09.2016

SSL: Sekundarschule Lüdinghausen - Realschule West - Erdgeschoss

RS W 00 16 Klasse

Ebene	Gebäudeteil	Raumnummer Bestand	Raumnummer LLA	Länge / m	Breite / m	Fläche / m ²	lichte Raumhöhe / m
EG	West	EG 41/04	16	9,43 m	6,74 m	63,56 m ²	2,94 m

Nutzung	Klasse						
Bodenbelag	Linoleum						
Wand	dünne Trennwand mit Oberlicht zum Flur						
Wandbekleidung	Putz, Anstrich	Kork	Fliesen	Rammschutz, umlaufend, Holz			
Decke							
Deckenbekleidung	Gipskarton Akustikdecke, Raster, alt						
Fenster – Rahmen	Aluminium, neu						
Fenster – Verglasung	Glas						
Türblatt	Holz						
Türzarge	Stahl / Holz, mit Oberlicht						
Brandschutz							
Betriebliche Einbauten	Kreidetafel, Whiteboard						

Raumakustik	
Sonnenschutz	außen
Blendschutz	
Verdunklung	

Heizung	Heizkörper, Fliesenspiegel, alt
---------	---------------------------------

Sanitär	Waschbecken, alt
---------	------------------

Elektro	
---------	--

Sonstiges	Schäden an Gipskarton Akustikdecke
-----------	------------------------------------

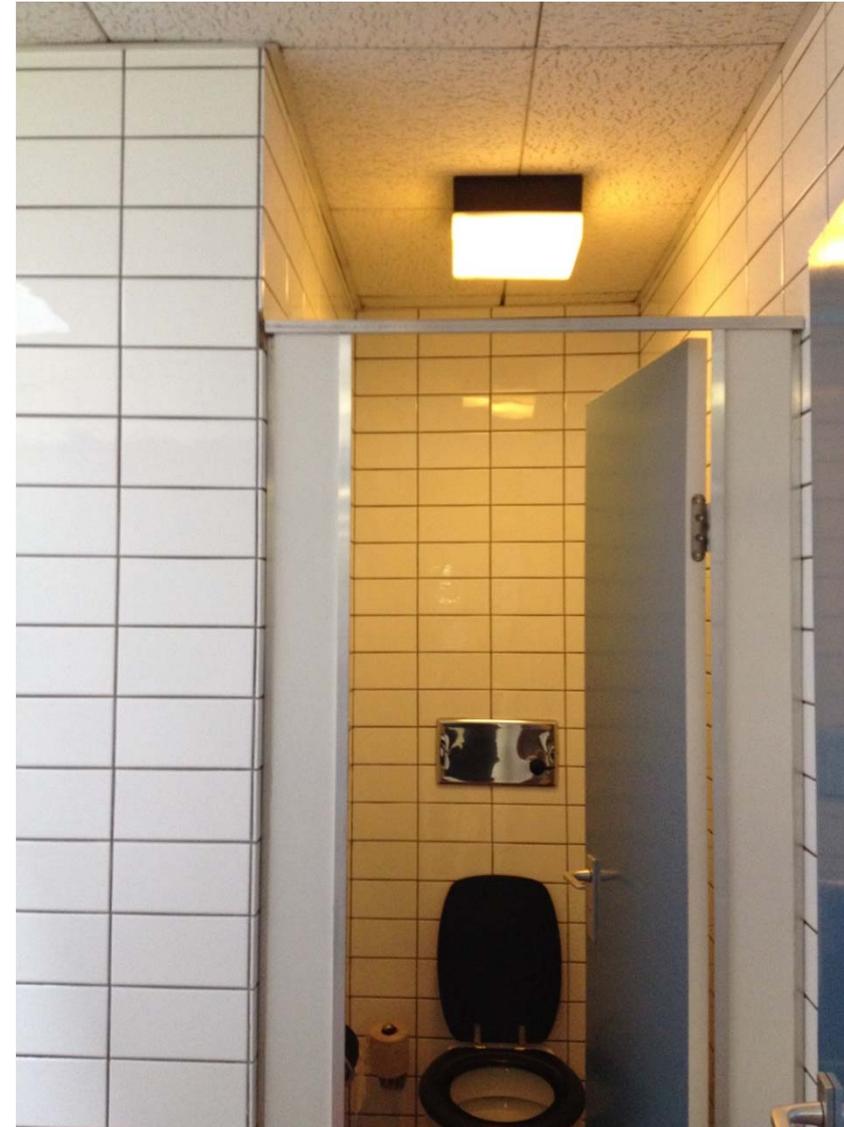
Lehrküche



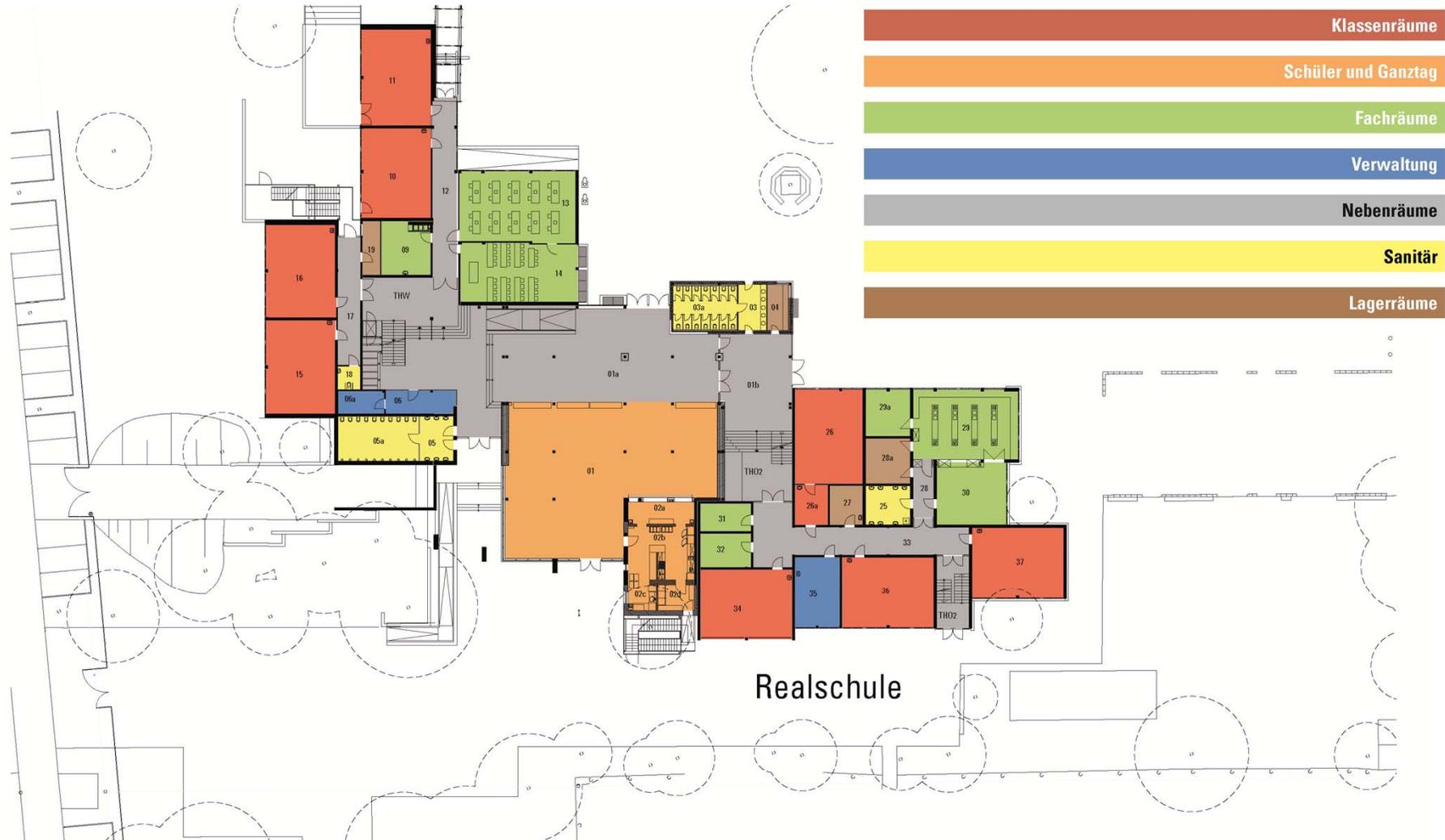
Fachraum Chemie



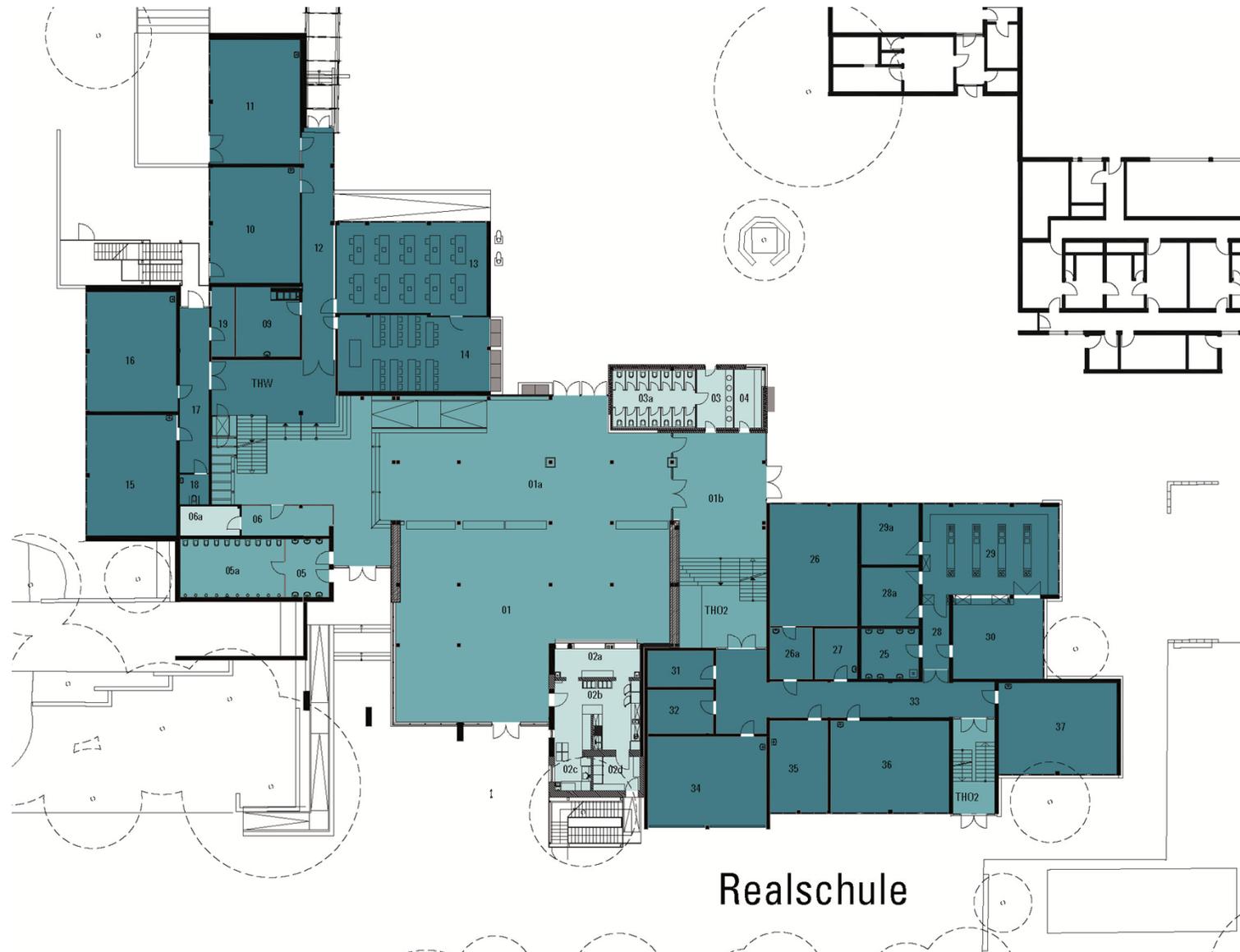
Teeküche und Sanitärräume



Bestandsaufnahme – Nutzung

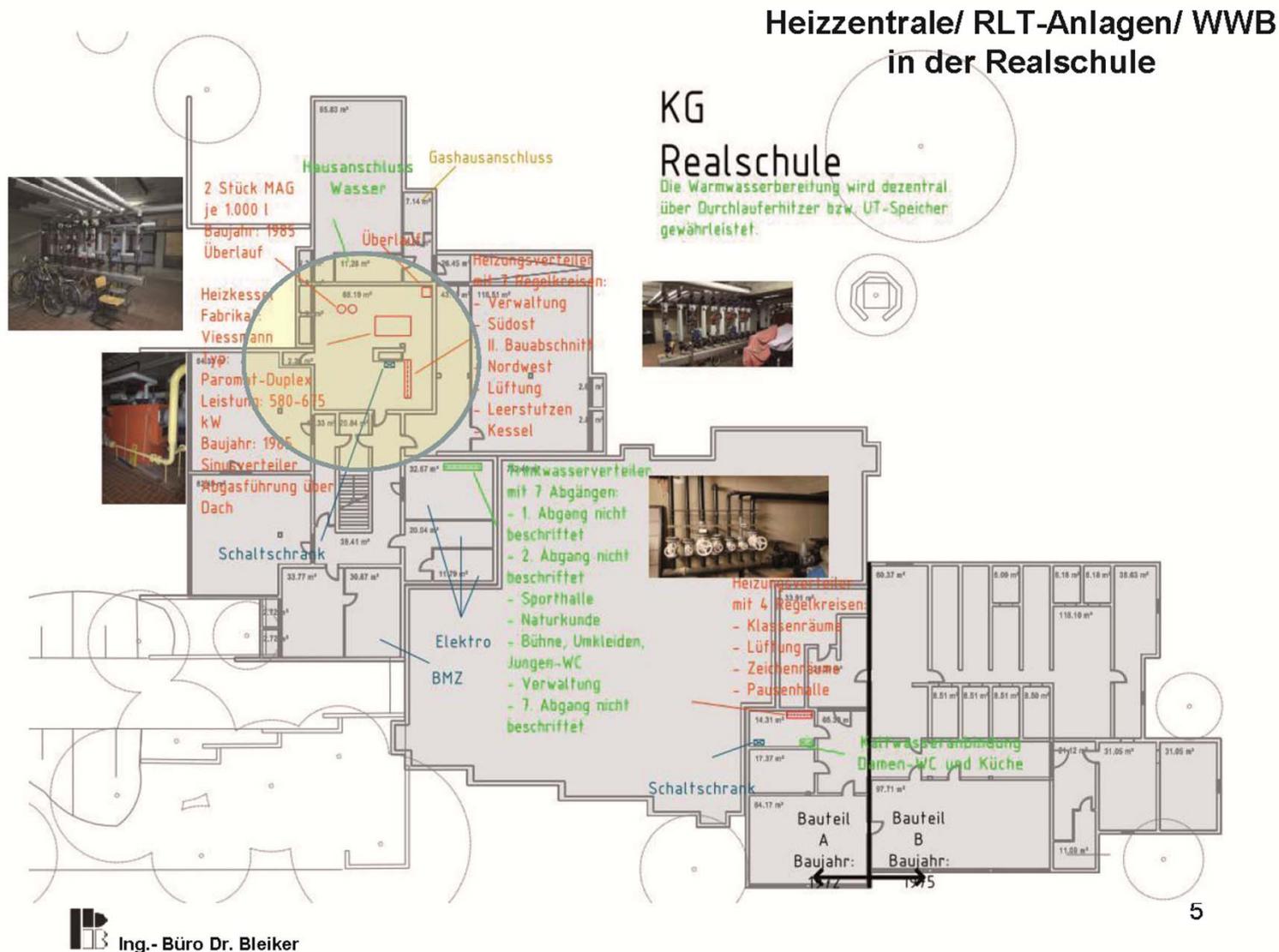


Bestandsaufnahme – Sanierungsbedarf



Realschule

Bestandsaufnahme Haustechnik



Bestandsaufnahme Elektro



Die Unterverteilungen sind augenscheinlich in einem guten Zustand und entsprechen dem Stand der Technik.

3.1.3 Zentralbatteriesystem

Die Batterieanlage versorgt die Sicherheitsbeleuchtung der Bereitschaftsleuchten und der Fluchtwegpiktogramme in Dauerschaltung.

Die technische Spezifikation lautet:

Fabrikat GFS Sibematic, 3 Std. Nennbetriebsdauer.

Die Anlage wird durch die Firma Benkert Notstrom-Technik, Münster gewartet.



Das Zentralbatteriesystem entspricht aktueller Vorschriftenlage.

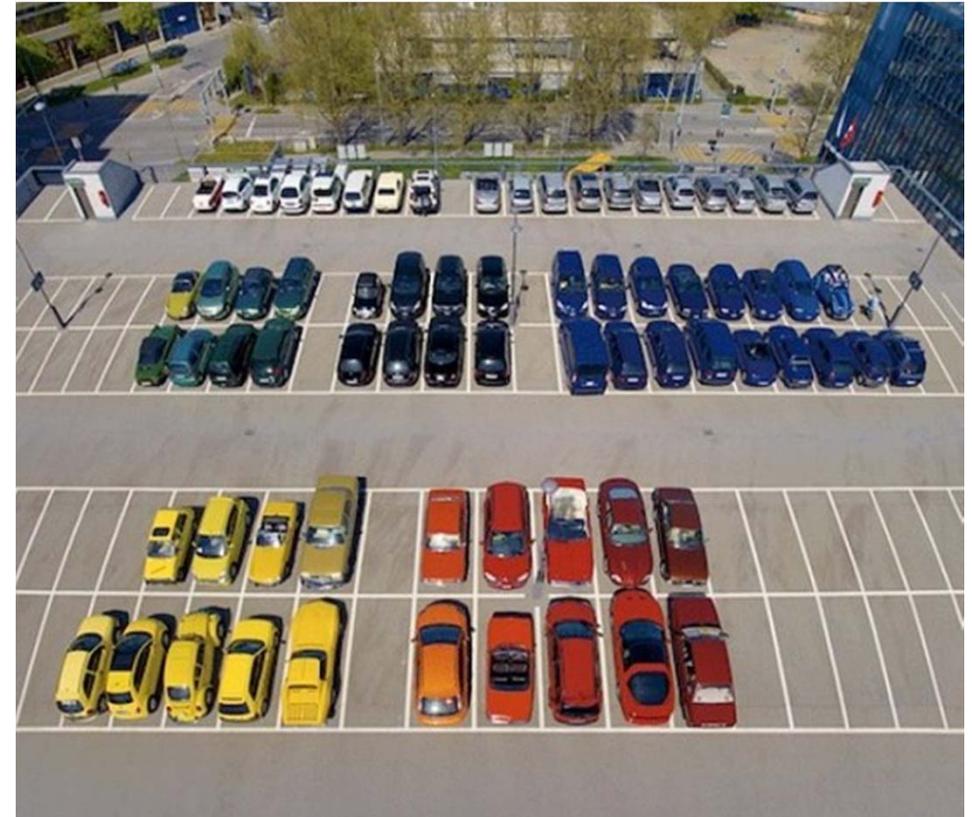
Die Sicherheitsleuchten sind konventionell ausgeführt und teilweise in die Allgemeinbeleuchtung integriert.



2. SEKUNDARSCHULE 2020

2.1 Die Kunst des Aufräumens

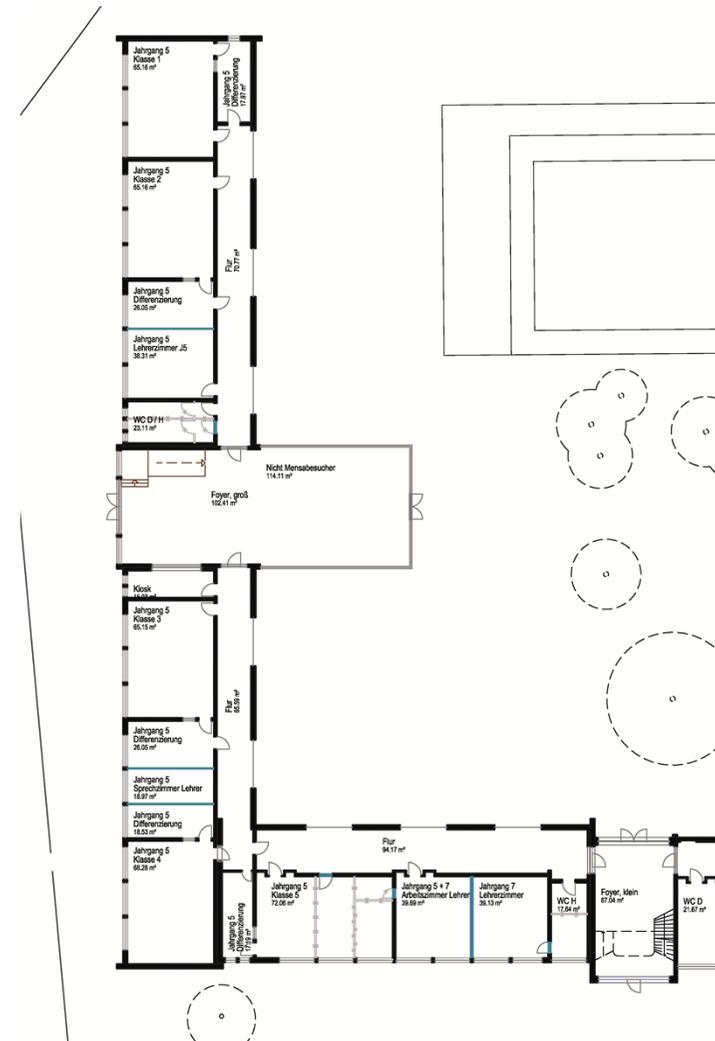
2.2 Konzept – Übersicht mit Nutzungseinheiten



Sekundarschule 2020

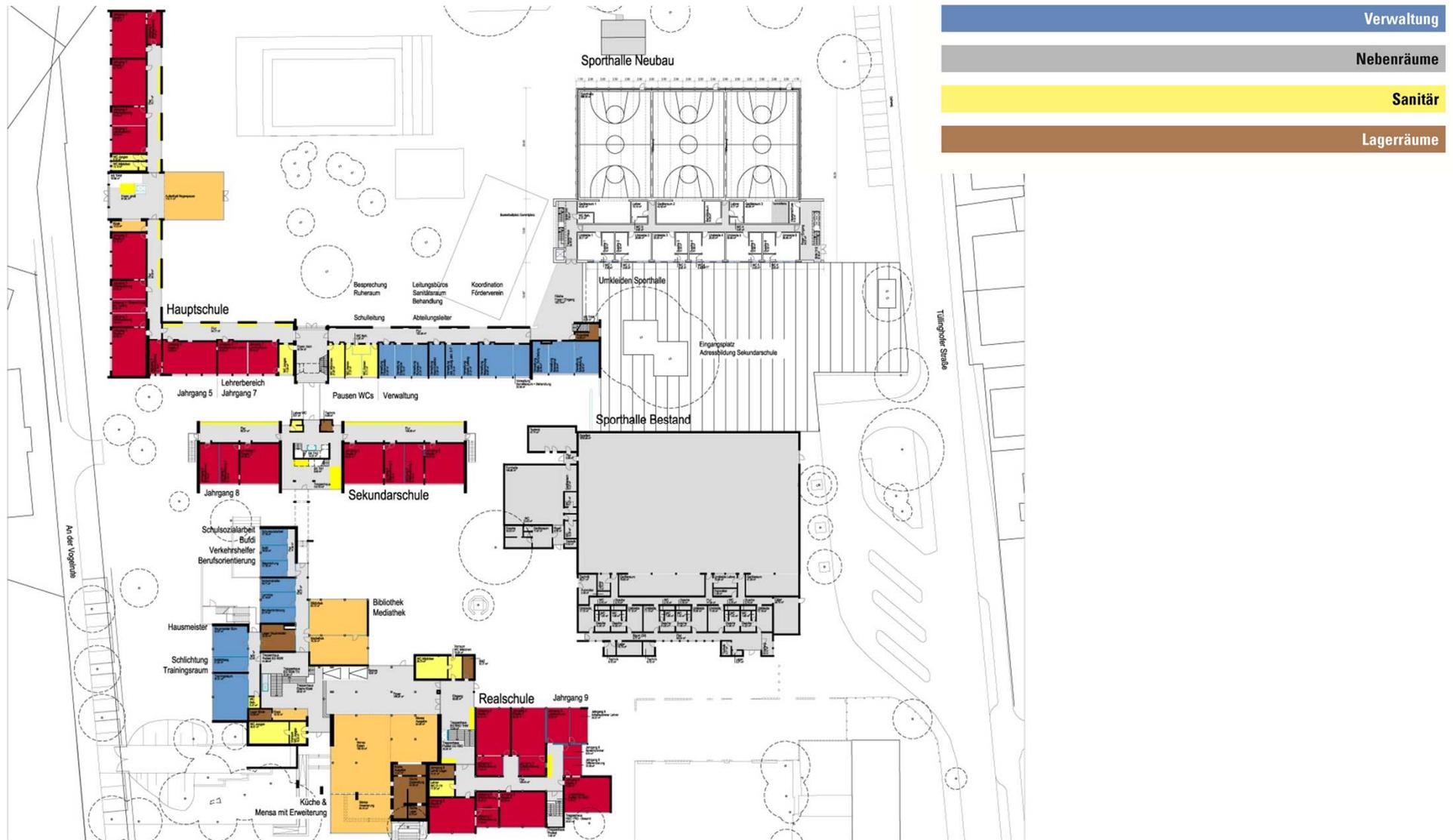
Jahrgangcluster

- **5 Klassenräume** mit jeweils 1 Differenzierungsraum (Sichtbeziehung zum Klassenraum)
- **Lehrerbereich** mit:
Lehrerzimmer
Arbeitszimmer
Sprechzimmer
Lager



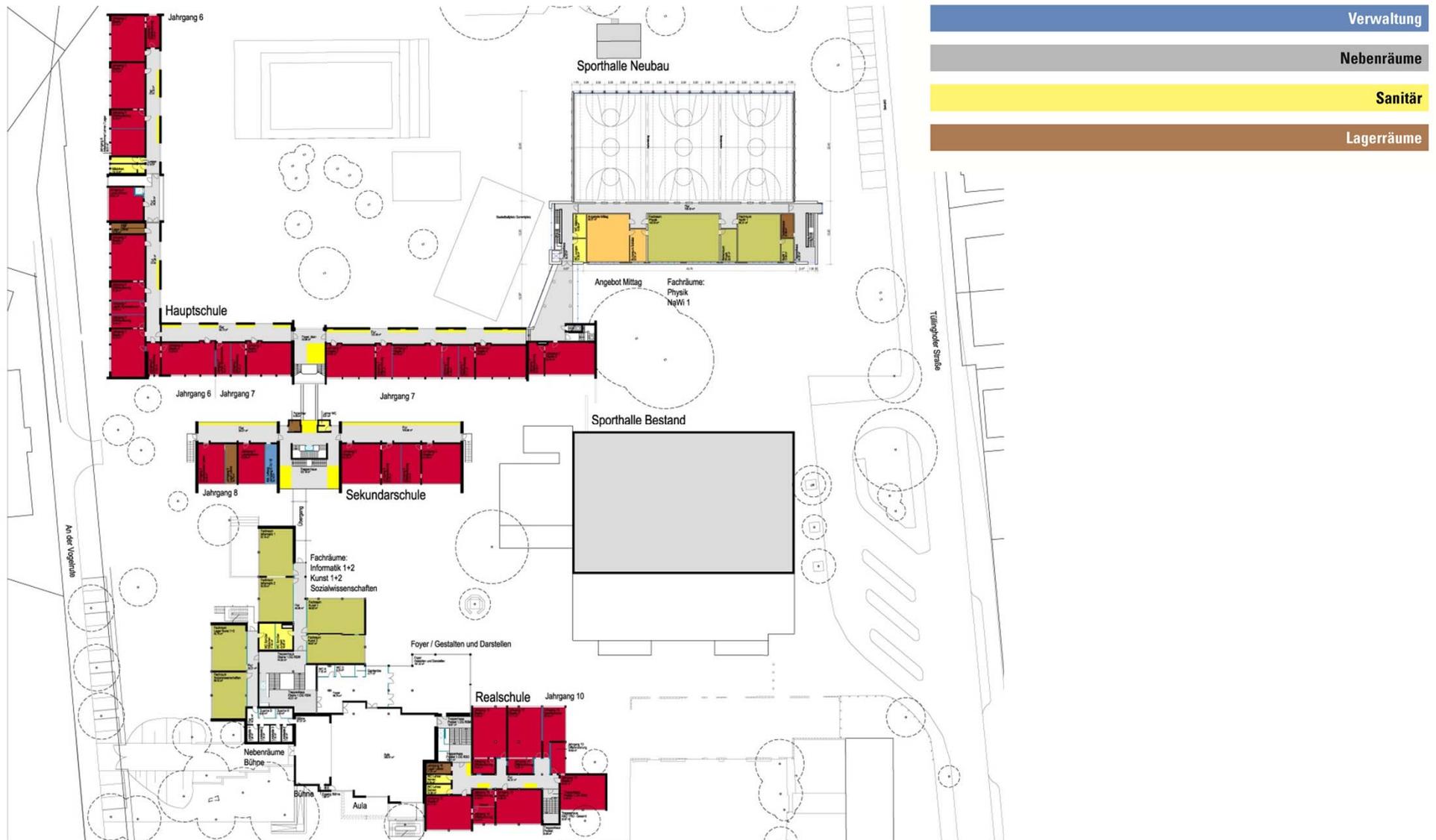
Sekundarschule 2020

Erdgeschoss



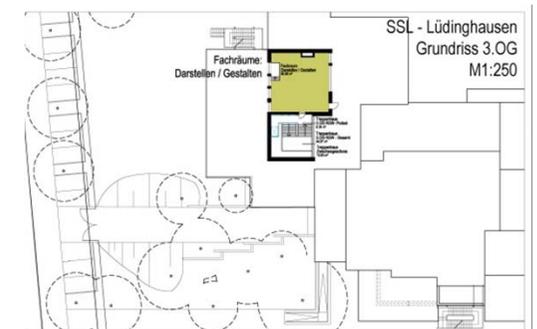
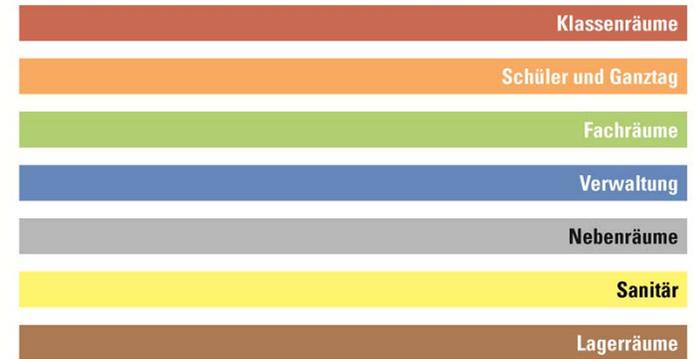
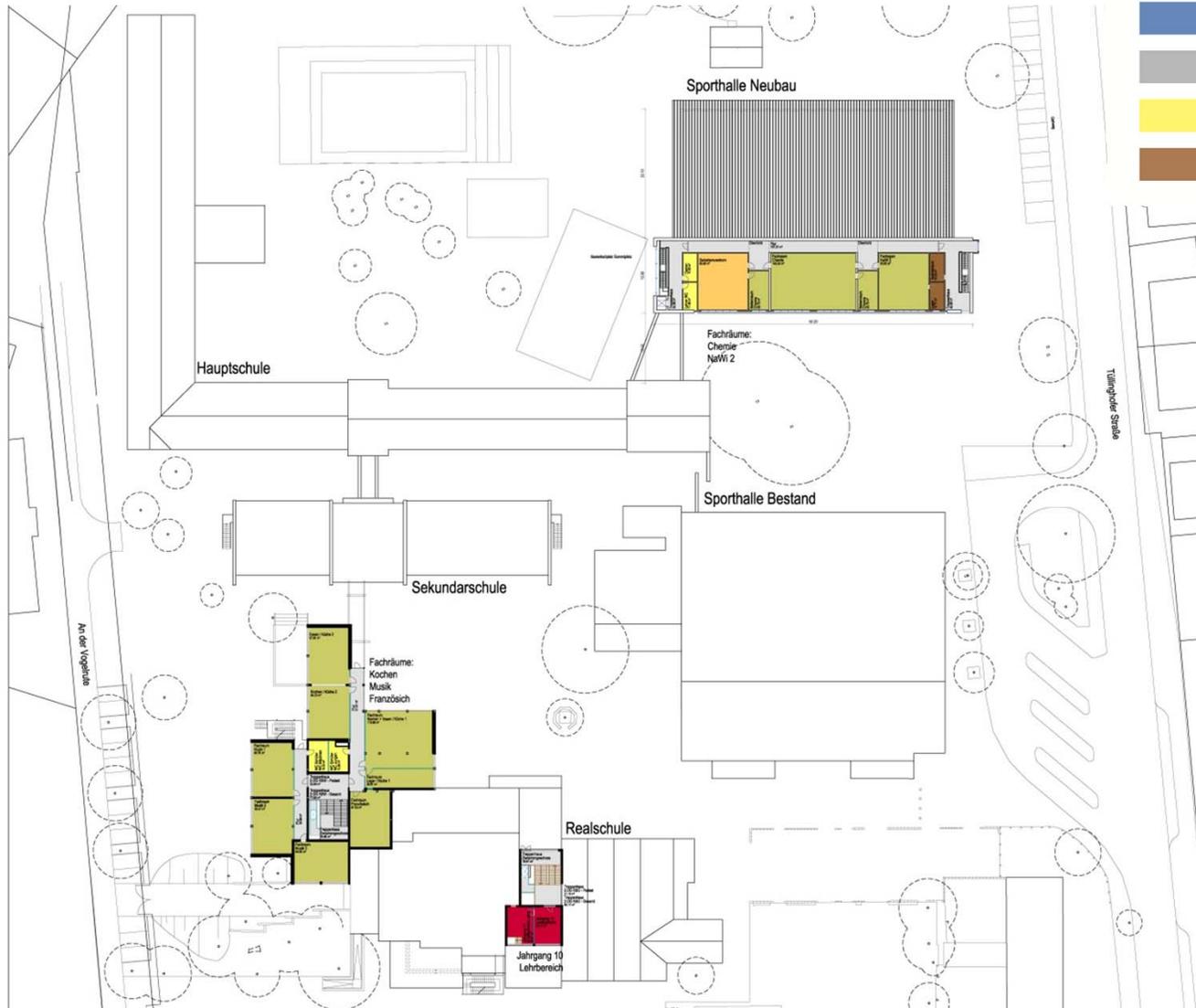
Sekundarschule 2020

1. Obergeschoss

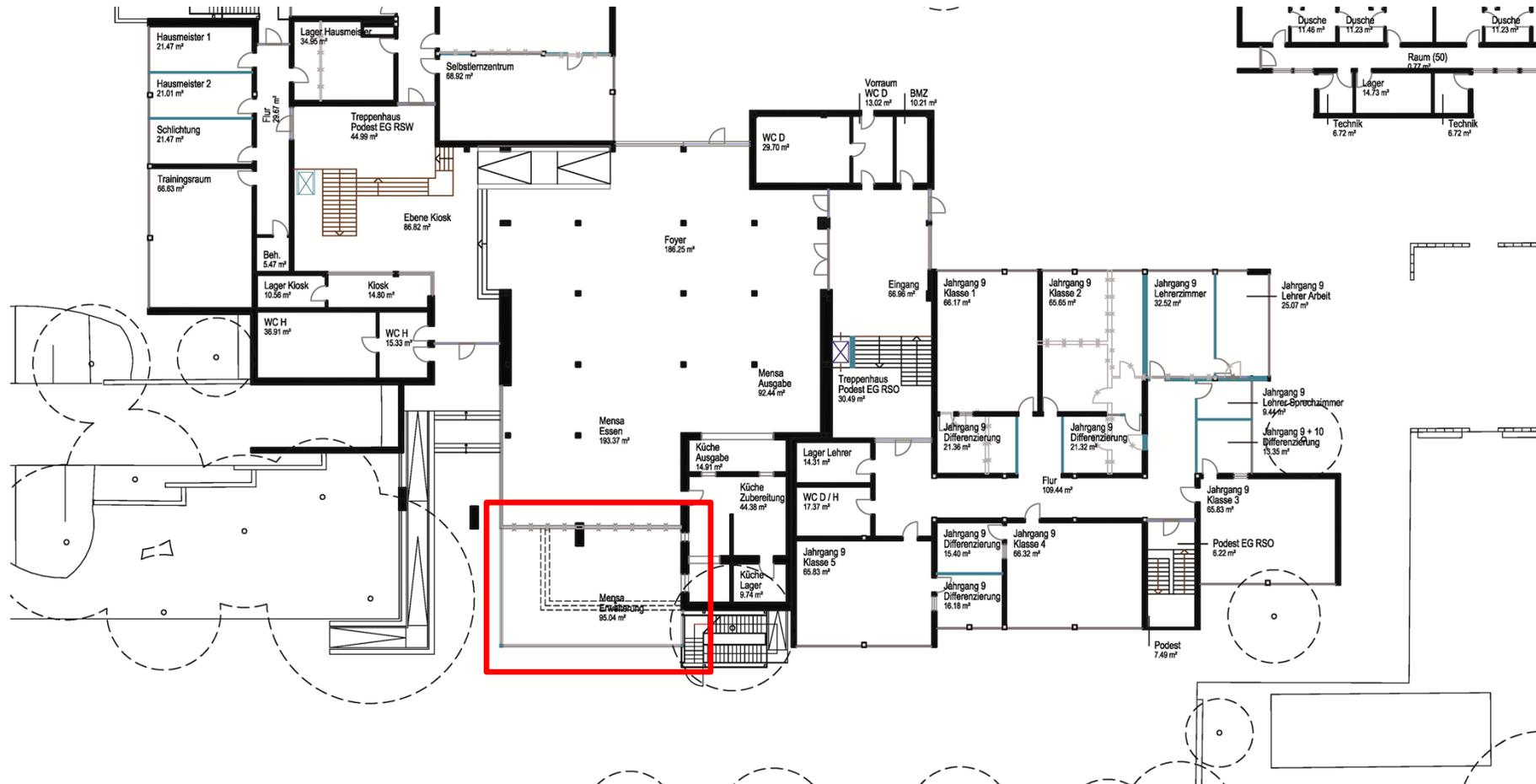


Sekundarschule 2020

2. + 3. Obergeschoss



Realschule Erdgeschoss - Erweiterung Mensa



3. SPORTHALLE

3.1 Stand VOF

3.2 Standortsuche

3.3 Vorentwurf

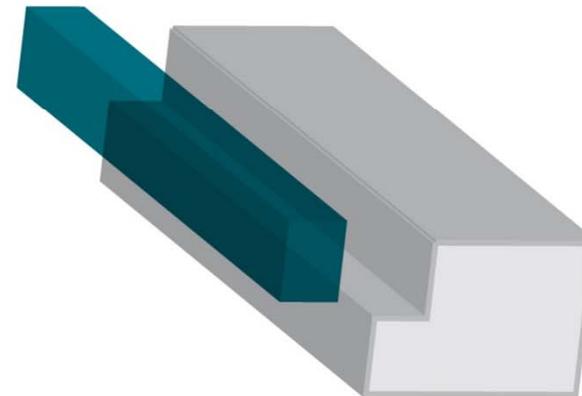
Raumbuch (VOF)

ERDGESCHOSS

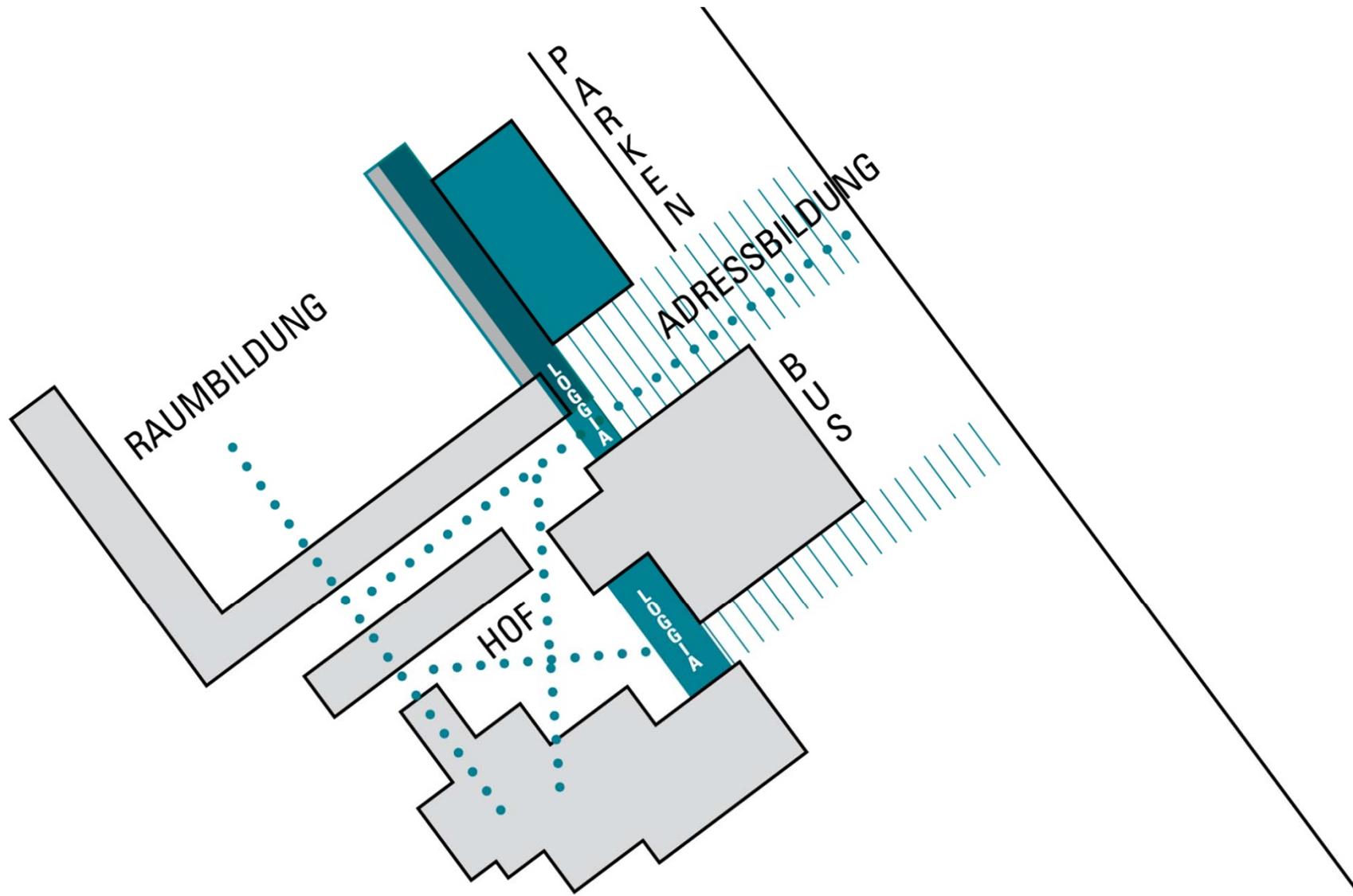
Anzahl	Name	Raumfläche (m²)	Summe (m²)
1	Halle	990	990
1	Geräteraum	47	47
2	Geräteraum	40,5	81
1	Lehrerraum	12	12
1	Lehrerraum	9	9
6	Umkleide	23	138
3	Dusche	21	63
2	Toilette	6	12
1	Außengeräteraum	15	15
1	Reinigungsgeräteraum	3	3
Summe			380
2	Außentoilette	40	80

OBERGESCHOSS

Anzahl	Name	Raumfläche (m²)	Summe (m²)
4	Unterrichtsraum	60	240
4	Vorbereitungsräume	30	120
Summe			360



Idee Entwurfskonzept (VOF)



Neubau Sporthalle - Standortsuche

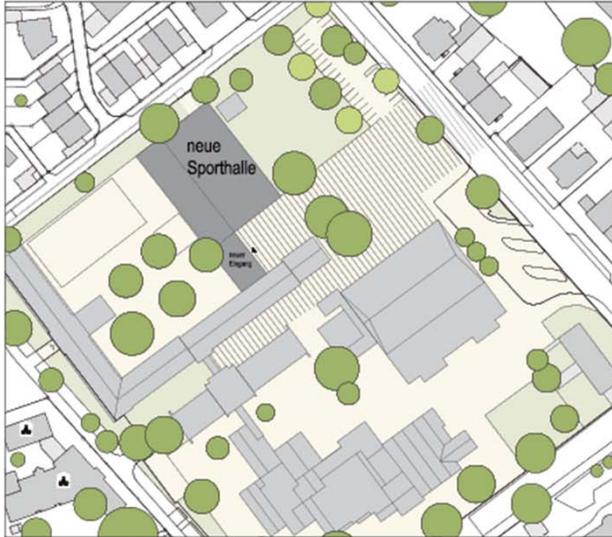
Parameter // Vorgaben

- (WC-Trakt abgängig)
- Erhalt der Rotbuchen
- Erhalt des Hausmeisterhauses
- Nutzung Alte Turnhalle (während der Bauzeit)
- Erhalt des neuen Schulhofs Hauptschule

Planungsziele

- Neue Adressbildung
- Nutzung durch Ludgerischule
- Nutzung durch Externe (Vereine)

Version 01



Version 03



Version 02



Version 05



Standort

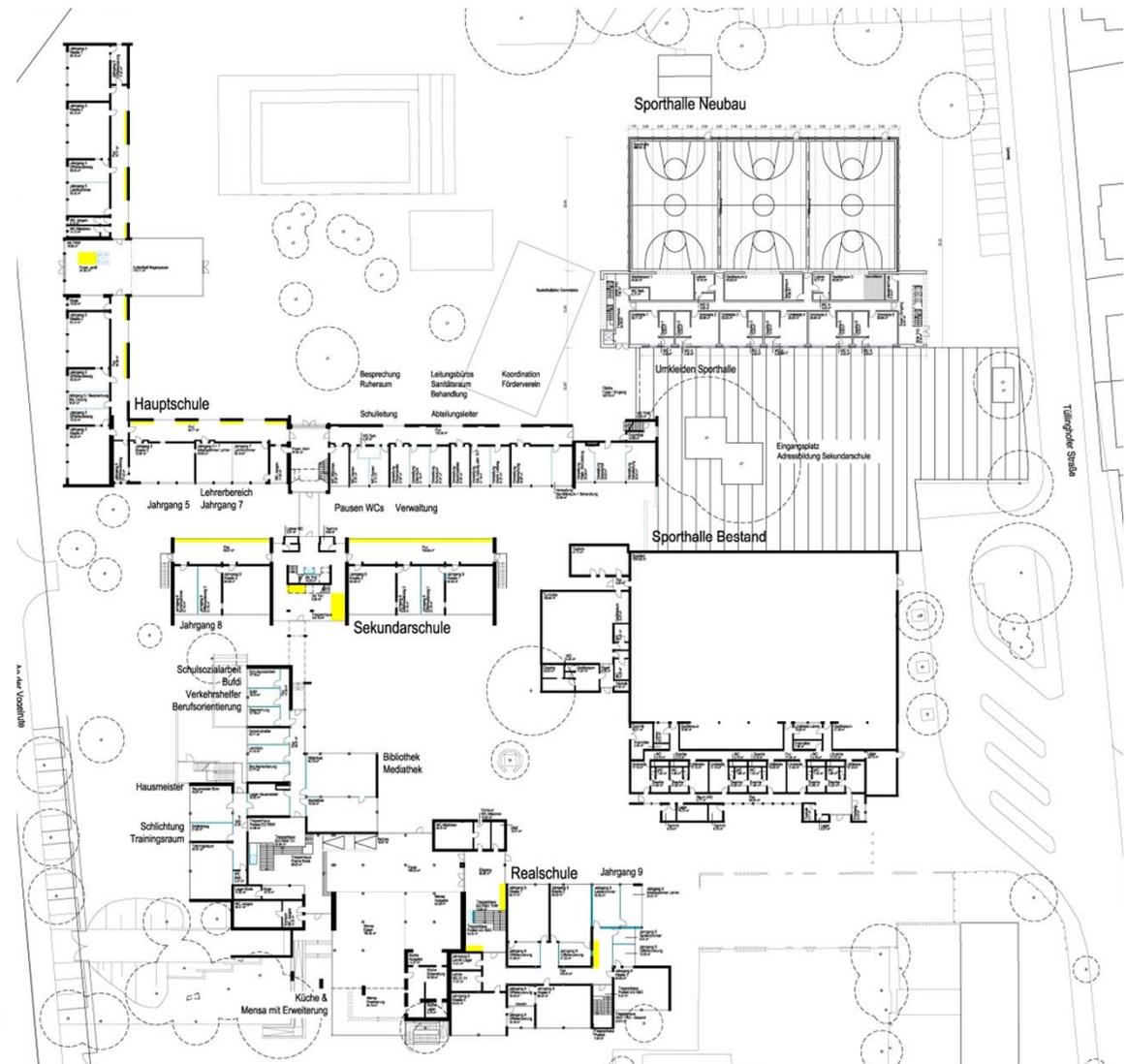
Neubau Sporthalle

Parameter // Vorgaben

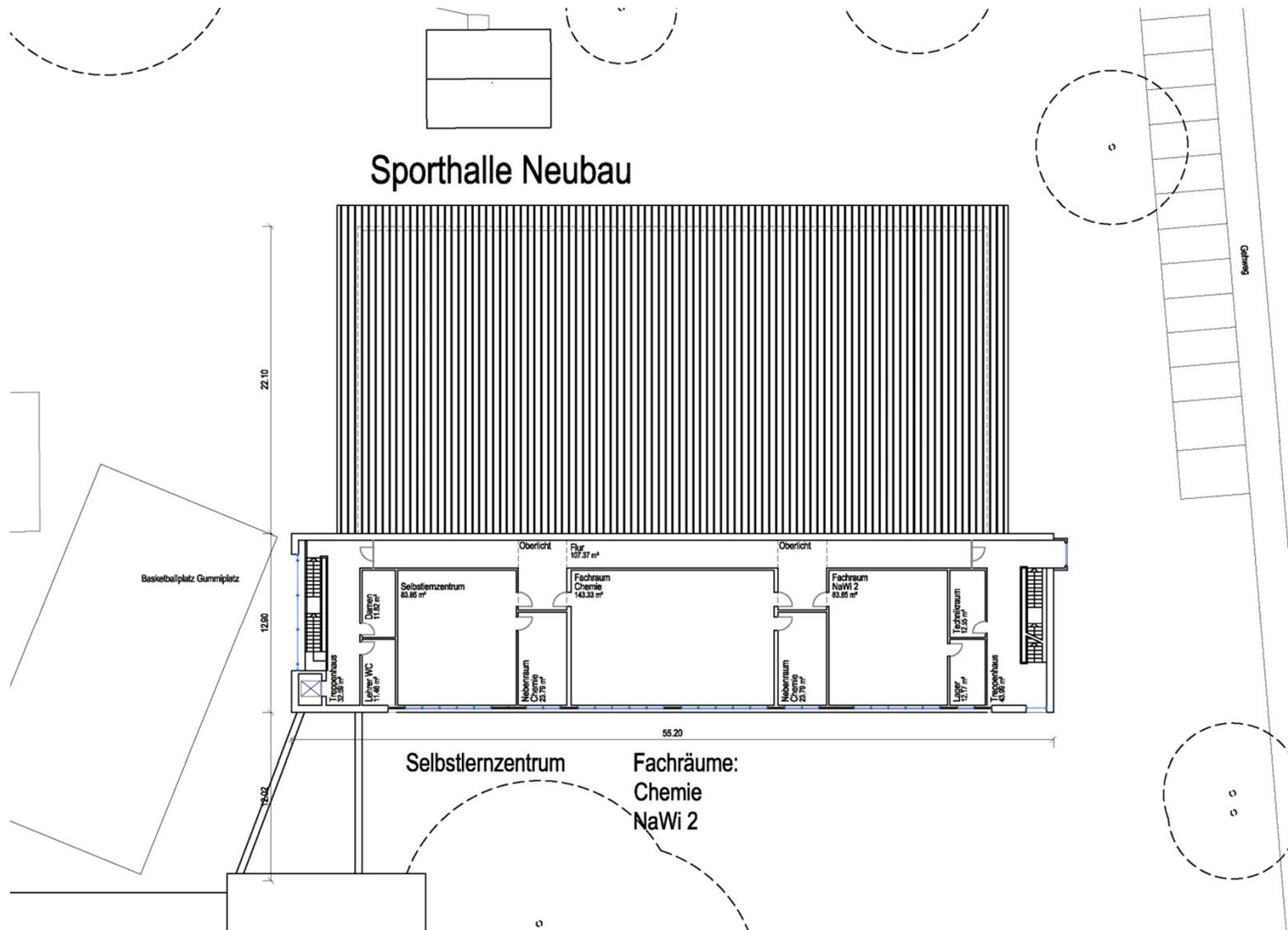
- (WC-Trakt abgängig)
- Erhalt der Rotbuchen
- Erhalt des Hausmeisterhauses
- ~~Nutzung Alte Turnhalle~~
(während der Bauzeit)
- Erhalt des neuen Schulhofs
- Hauptschule

Planungsziele

- Neue Adressbildung
- Nutzung durch Ludgerischule
- Nutzung durch Externe (Vereine)



Neubau Sporthalle 2. Obergeschoss - Fachklassen





Rückfragen

Ende der Präsentation

Wir danken für Ihre Aufmerksamkeit!