

Ergebnisbericht

durch die Stadtbau Moers GmbH



Gymnasium in den Filder Benden,
Zahnstraße 43,
47447 Moers



STADTBAU MOERS

Entwicklung
Erschließung
Verwaltung



Für das Gymnasium In den Filder Benden werden seitens der Stadt Moers als Schulträger seit mehreren Jahren Überlegungen bezüglich eines Neubaus sowie einer Sanierung des Schulgebäudes angestellt. Ausgehend von einer vorhandenen PCB-Belastung im Hauptgebäude und unter Betrachtung eines generellen Sanierungsstatus mit einer in die Jahre gekommenen Technik, wurde ein baulicher Handlungsbedarf für das Gymnasium festgestellt. Vor dem Hintergrund, dass die Maßnahme in mehreren Bauabschnitten und unterschiedlicher Durchführungsvarianten wie Neubau (evtl. Modulbau), Umbau bzw. Sanierung (konventionell) durchgeführt werden muss, wurden alternative Vergabeverfahren geprüft.

Zur Entscheidungsfindung der Stadt Moers und vor Durchführung von möglichen Vergabeverfahren sind weitere Voruntersuchungen z.B. hinsichtlich der ggfls. abzubrechenden und der zu erhaltenden Gebäude- bzw. Gebäudeteile sowie von Neubaumaßnahmen vorgenommen worden.

Das für Hochbaumaßnahmen der Stadt Moers zuständige Zentrale Gebäudemanagement verfügt aufgrund zahlreicher dringender Baumaßnahmen (z.B. Flüchtlingsunterkünfte, Interimswachen oder die Beendigung laufender Projekte) nicht über die erforderlichen Personalkapazitäten zur Durchführung der erweiterten Voruntersuchungen. Der Rat der Stadt Moers hat in seiner Sitzung am 15.2.2024 deshalb die Verwaltung ermächtigt, an ihrer Stelle im Rahmen einer Inhouse-Vergabe einen Auftrag an die Stadtbau Moers GmbH zu vergeben, mit der Vorgabe

1. im Rahmen weiterer Voruntersuchungen ganzheitlich zu prüfen, auf welche Art und Weise eine bauliche Umsetzung unter technischen, terminlichen, wirtschaftlichen und juristischen, vergaberechtlichen Gesichtspunkten als sinnvoll erscheint
 2. die für die europaweite durchzuführende Honoraranfragen erforderliche Ausschreibung vorzubereiten
- Zur Erfüllung dieser Leistungspflichten wird die Stadtbau GmbH in erforderlichem Umfang die unterstützende Beratung von Fachplanern bzw. Sachverständigen in Anspruch nehmen.

Die organisatorische Abwicklung der Maßnahme sieht als Ablauf folgende Vorgehensweise in mehreren Bauabschnitten vor:

- | | | |
|---------|----|--|
| 1. BA | a) | Abbruch Turnhalle (Gebäudeteil D)
Abbruch Hausmeisterhaus (Gebäudeteil F), wenn als Ergebnis Lph. 1+2 HOAI erf.
Abbruch Garage (Gebäudeteil G), wenn als Ergebnis Lph. 1+2 HOAI erf. |
| | b) | Neubau (Ersatzschulgebäude für Gebäudeteil A inkl. optionaler Hausmeisterwohnung) |
| 2. BA | | Modernisierung Nebengebäude (Gebäudeteil C) |
| 3. BA | | Abbruch Altbau (Gebäudeteil A) |
| (4. BA) | | ggfl. Neubau Musik und Hausmeisterwohnung, wenn als Ergebnis Lph. 1+2 HOAI erf. |
| | | parallele Umsetzung Kanal- und Freianlagen in BA 1-3
Fertigstellung Freianlagen |

Während der einzelnen Bauabschnitte ist eine adäquate Schulhoffläche für die Pausenzeiten der Schüler vorzuhalten.

Auf Grundlage der gestellten Anforderungen zur Voruntersuchung wurden Untersuchungen nach der gegebenen örtlichen Situation und unter Berücksichtigung diverser Themen angestellt, welche im folgendem Ergebnisbericht präsentiert werden.

Für die Erarbeitung waren die Rahmenbedingungen, das pädagogische Konzept mit dem übergeordneten Leitgedanken „Schule als Lebensraum“ und dem Motto „Gemeinsam für Bildung“, die Vorgaben zum Raumprogramm der Schulentwicklungsplanung der Stadt Moers (Fachbereich 9), die städtebaulichen Rahmenbedingungen (Fachbereich 6) und diverse Themen aus den Voruntersuchungen durch das zgm und der Stadtbau Moers GmbH maßgebend. Punkte wie Attraktivierung der Freianlagen, Schadstoffe in den Gebäudeteilen, Herstellen der Barrierefreiheit, vorhandene Sicherheitsmängel im Bestand, Überarbeiten der Regen- und Schmutzwasserentwässerung (Kanalsanierung), Umsetzung des Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (GEG) wurden betrachtet.

Für eine möglichst optimale Konzeption im Rahmen der Darstellung des geforderten Raumprogramms für ein 4-zügiges Gymnasium mit 5-zügiger Oberstufe wurden Notwendigkeiten durch Modernisierung des Bestandsgebäudes und Errichtung eines Schulersatz-Neubaus untersucht.

Dabei wurde das Bauteil B, bestehend aus der im Jahr 2009 errichteten Mensa und der im Jahr 2014 sanierten Aula sowie die Turnhalle Bauteil E nicht in die Betrachtung einbezogen. Bei der Durchführung der erweiterten Voruntersuchungen hat sich jedoch herausgestellt, dass es aufgrund von Schnittstellen, insbesondere bei den haustechnischen Anlagen, der Entwässerungsanlagen und der Einbindung der Turnhalle in die Freianlagenplanung bei der Durchführung aller Objekt- und Fachplanerleistungen der TGA die Turnhalle zumindest für die Leistungsphasen 1-3 im Rahmen des VGV-Verfahrens berücksichtigt werden muss.

Der Schulstandort besteht z. Z. aus diversen Einzelgebäuden, die zum größten Teil in den 1970-er Jahren in massiver Bauweise errichtet wurden und teilweise miteinander verbunden sind. Im Jahr 2011 wurde ein Neubau für eine Kochküche und eine Mensa errichtet. Die Aula ist im Jahr 2016 vollständig saniert worden.

Grundlage für die angedachte Lösung ist die Errichtung eines 3-4 -geschossigen Neubaus als Ersatzbau für den Schadstoff belasteten Altbau (Gebäudeteil A). Der Neubau muss sich an den Charakteristika der Schule wie Offenheit, Kommunikation und Zusammenarbeit orientieren, woraus der Anspruch an Verwaltungsflächen und Nutzung offener multifunktionaler Lernbereiche resultiert und an der Identität, welche maßgeblich durch die exponierte Lage im Grünen und die Kooperation mit Sport,

Wirtschaft und Kultur geprägt ist. In diesen neuen Flächen kann das pädagogische Konzept der Schule umgesetzt und die Verwaltung untergebracht werden. Neben den Klassenräumen sind im Neubau die Naturwissenschaftlichen Räume samt Nebenräumen, IT und Robotik, sowie Musik geplant. Auch eine Hausmeisterwohnung ist im Gesamtkonzept zu berücksichtigen. Das Nebengebäude (Gebäudeteil C) wird modernisiert, wobei die bestehenden Raumgrößen möglichst bestehen bleiben, soweit diese dem Raumprogramm entsprechen.

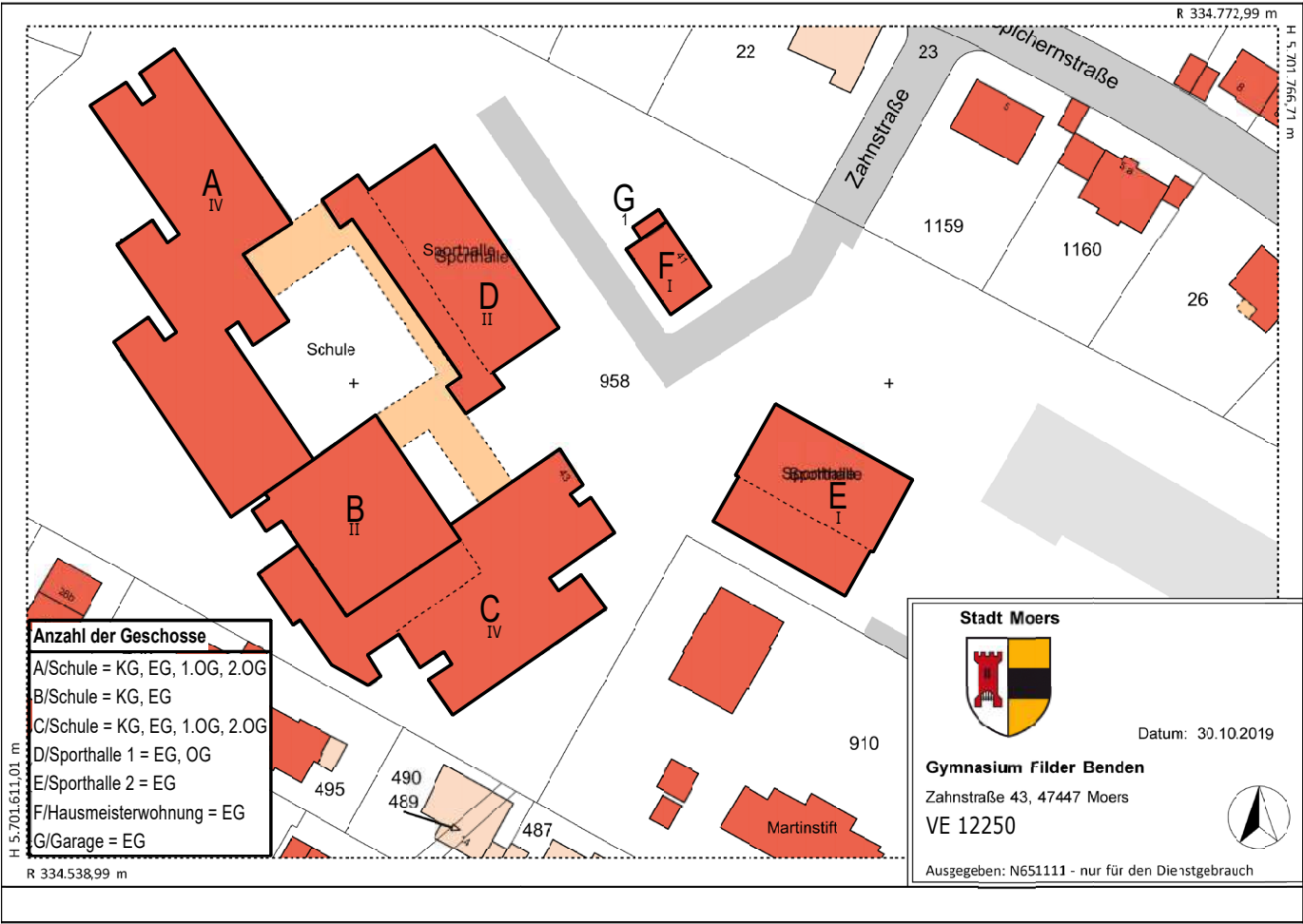
Alle weiteren Raumfunktionen werden auf das Nebengebäude verteilt. Eine neue Fassade orientiert sich in der Gestalt am Neubau. An dieser oder am Neubau könnten nach Vorgaben des Artenschutzes auch alternative Nistplätze vorgesehen werden.



Folgende Unterlagen sind dazu beigefügt:

Übersicht Gebäude
Fotos Bestand 2024
Bauabschnitt 1 (BA)
Raumschema/ Raumfunktionen
Bauabschnitt 2 (BA)
Grundrisse C
Bauabschnitt 3 (BA)
Kanalplan
Freiraumplanung

Fotos Bewegungsangebote
Fotos Schulhofgestaltung
Stellplatzsituation
freigegebenes Raumprogramm
Rahmenterminplan
Kostenprognose
Flächen Neubau/ Kosten





Gebäudeteil C



Sporthalle D



Feuerwehrumfahrung



Gebäudeteil A



Sporthalle E



grünes Klassenzimmer



1. BA

a) Abbruch Gebäudeteil D (G+F optional)



In dem neuen 3-4-geschossigen Schulgebäude wird das pädagogische Konzept umgesetzt, sodass alle entfallenden Flächen durch den späteren Abbruch des Gebäudeteils A, plus weitere Flächen für die Verwaltung, Platz finden.

Im EG ist eine Eingangshalle zum Sammeln und Ankommen, mit Sitz- und Präsentationsmöglichkeiten nahe der Verwaltung, mit der Hausmeister-Loge als ständig besetztem Platz und eine zentrale Toilettenanlage, einschließlich Behinderten WC, von außen über einen barrierefreien überdachten Weg und von innen zugänglich, auch als Besuchertoilette für Mensa und Aula, sowie ein Lasten-Aufzug zur vertikalen Erschließung aller Geschosse mit Aufmerksamkeitsfeld einzuplanen.

Bei der Auswahl der Materialien ist auf die Minimierung des ökologischen Fußabdrucks des Neubaus Wert zu legen, heißt die CO₂-Bilanz, Recyclbarkeit, Langlebigkeit, Schadstofffreiheit, Regionalität sind neben der Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.

In das Ersatzschulgebäude wird die neue Heizzentrale nebst Gesamtwärmemengenzähler mit Busanbindung, einschließlich indirekter Fernwärmeübergabe integriert. Der Anschluss der Fernwärme erfolgt gemäß Rücksprache mit der Fernwärme Niederrhein von der Filder Straße, zwischen der Musikschule und dem Gebäudeteil C. Eine Versorgung über die Spichernstraße ist aus Kapazitäts-/Leistungsgründen nicht möglich. Die neue Heizzentrale versorgt neben dem Neubau des Ersatzschulgebäudes den gesamten Schulkomplex und somit die Verteiler der Gebäude B und C, bevor der Gebäudeteil A abgebrochen wird. Gebäude C, Unterrichtsgebäude, versorgt weiterhin die kleine Turnhalle E. Das Ersatzschulgebäude erhält eine neue separate Trinkwassereinspeisung mit Zählerstation sowie eine neue Schmutzwasser- und Regenwasserableitung nach Neudimensionierung. Für die Grundstücks- Außen-Bewässerung sollen Brunnen mit einer Grundwasserversorgung erstellt werden.

Die Stromversorgung des gesamten Standortes erfolgt zukünftig aus dem neuen Ersatzschulgebäude mit dem neuen Hausanschluss aus dem öffentlichen Netz. Der Anschluss der einzelnen Bestandsgebäude erfolgt sukzessive mit dem Baufortschritt nicht durch den GU. Auch der Anschluss der einzelnen Bestandsgebäude an die neue Sicherheitsbeleuchtungsanlage, die Telekom, die neue Brandmeldeanlage, neue Einbruchmeldeanlage, Alarmierungsanlage als Teil der Brandmeldeanlage im Neubau erfolgt sukzessive mit dem Baufortschritt nicht durch den GU.

Im Neubau wird sich der zentrale Knotenpunkt für die verschiedenen Betriebszustands- und Störmeldungen befinden. Für die Schulgebäude ist ein Amok-Präventionskonzept aufzustellen.

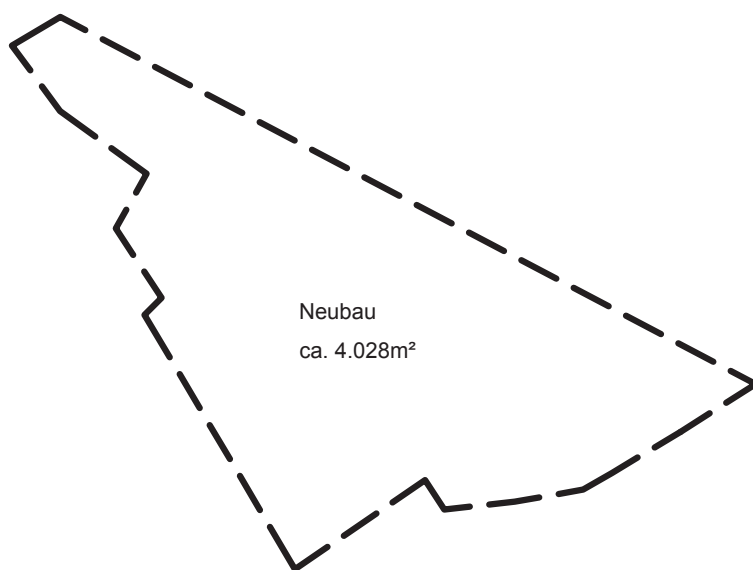
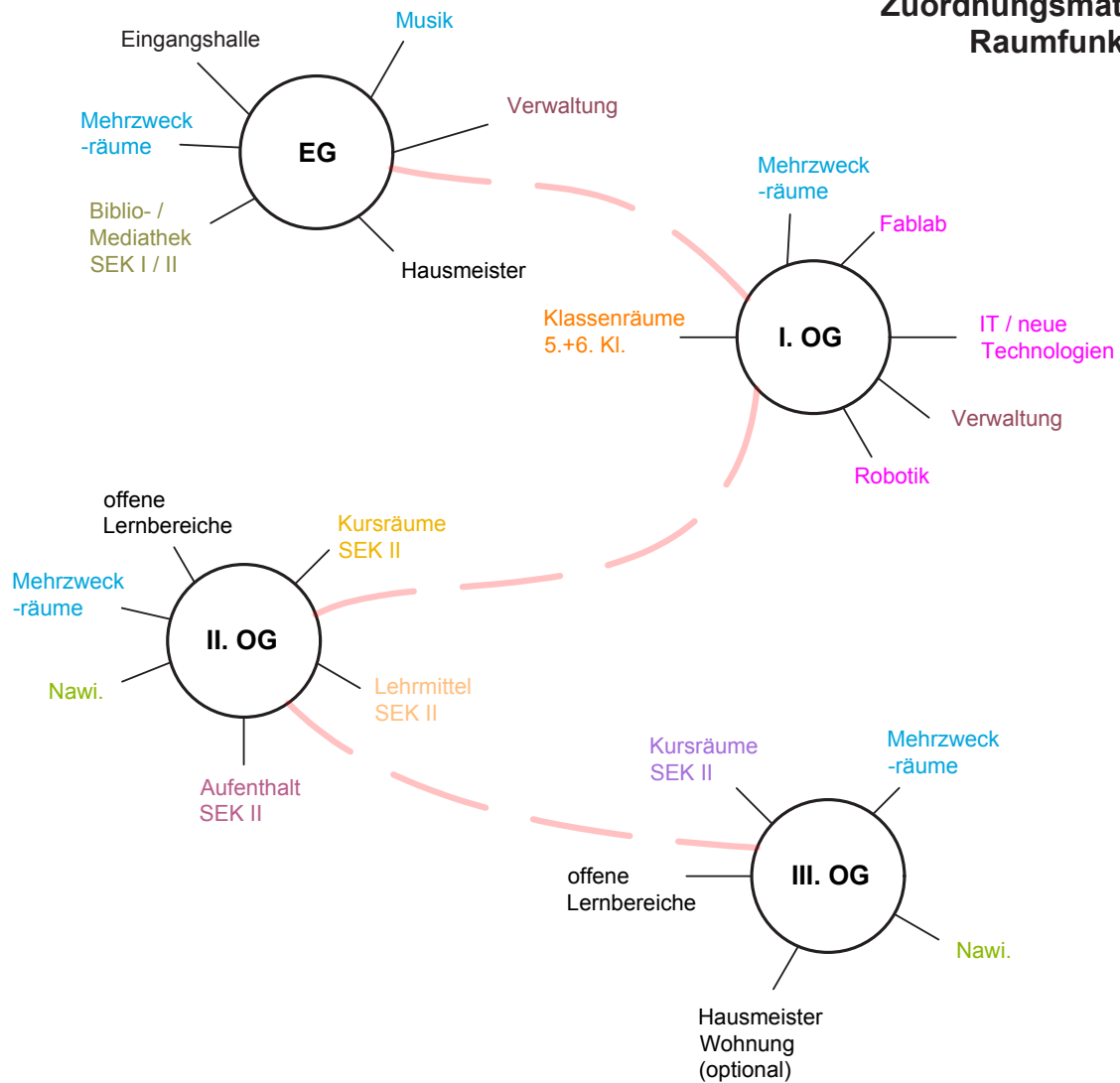
1. BA

b) Neubau Ersatzschulgebäude



Größe der Kästchen stellen die Flächengrößen der Räume dar.
Anzahl der Kästchen stellen die erforderliche Raumanzahl dar (siehe Raumprogramm).

Zuordnungsmatrix der Raumfunktionen



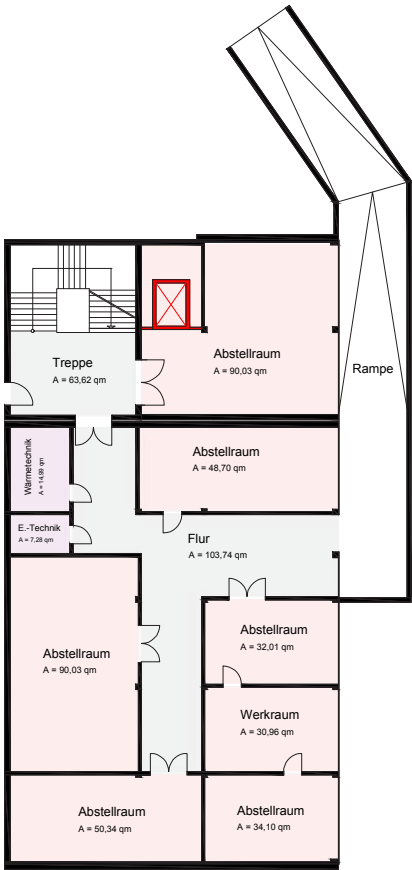
**mögliches Baufeld
für Ersatzschulgebäude**
Lage siehe Übersichts-
plan nächste Seite



Nach Umzug aus Gebäudeteil C in den Neubau und Umzug aus C in Altbau A beginnt unter Berücksichtigung der vorhandenen Schadstoffe wie Asbest im Fensterkitt, teilweise in Wandputzen und Rohrleitungen, künstliche Mineralfasern in Abhängedecken und Dämmungen, PAK, Hydrauliköle, HBCD, PCB in diversen Fugenmassen und sekundär auf Oberflächen Böden, Wände, Schwermetalle, die Modernisierung des leergezogenen Gebäudeteils C. Es ist ein Lasten-Aufzug zur vertikalen Erschließung aller Geschosse mit Aufmerksamkeitsfeld vorzusehen. Die Zuwegung eines außenliegenden Aufzugs ist barrierefrei anzupassen.

Die Möglichkeit auf Grund der baulichen Begebenheiten vor Ort der Anordnung eines Behinderten-WC in einer der oberen Etagen ist zu prüfen. Alle haustechnischen Komponenten werden demontiert und entsorgt, so dass eine komplette Neuinstallation erfolgen kann. Zum Zeitpunkt der Sanierung des Gebäudes C werden die Heizverteiler vom Neubau versorgt. Die Verteiler nebst Regelung werden im Kellergeschoss neu aufgebaut und versorgen das Unterrichtsgebäude C in den Bereichen Nord/Ost und Süd/West. Ein weiterer Abgang ist für das Gebäude E vorgesehen. Im Mittelteil des Gebäudes C werden die WC-Anlagen erneuert. Das komplette Trinkwasser-Rohrnetz aus Edelstahl ist unter hygienischen und brandschutztechnischen Gesichtspunkten zu erstellen. Jeder Unterrichtsraum erhält eine Lüftungsanlage mit Filterung, Wärmerückgewinnung und einem Außenluftanteil von 100 %. Eine zusätzliche Beheizung kann über Elektroluft heater oder Warmwasserregister erfolgen. Die Raumstrukturen/-größen des Gebäudes sind möglichst zu erhalten.

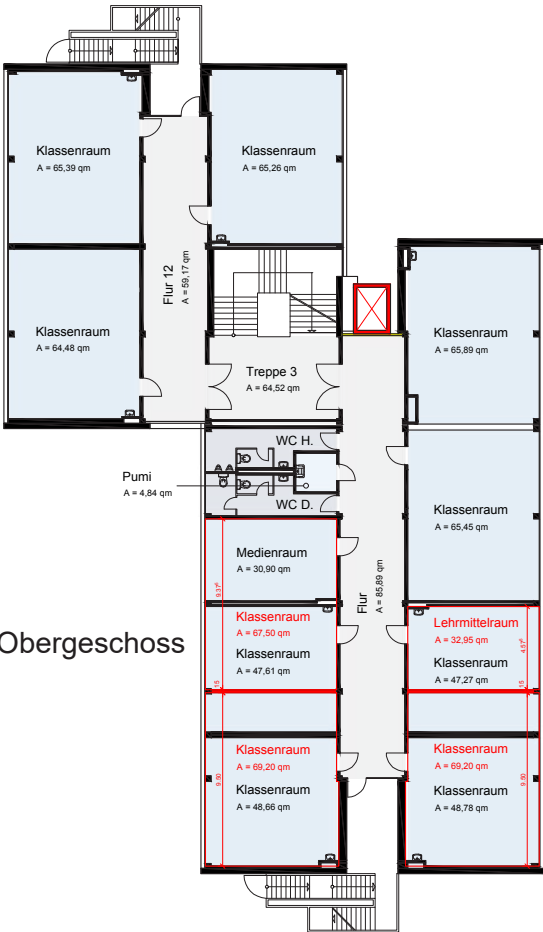
Kellergeschoss



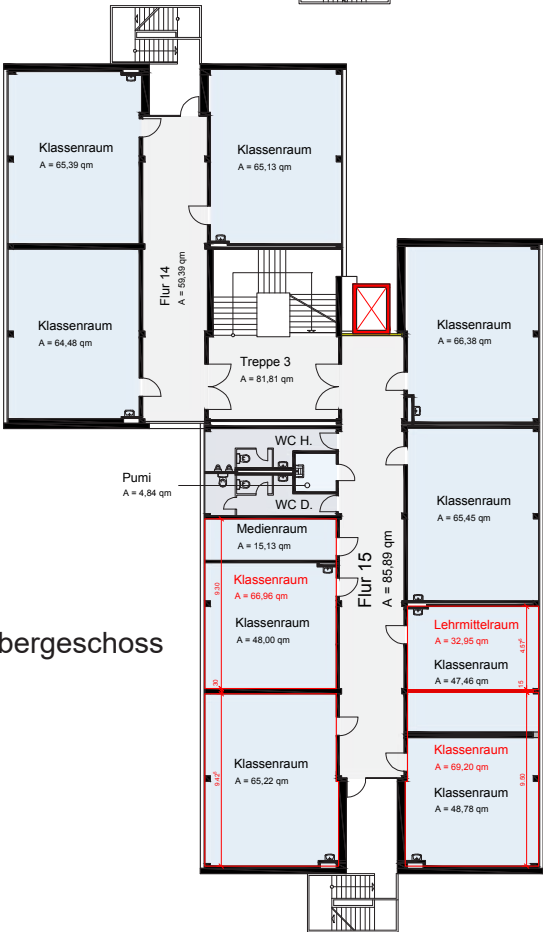
Erdgeschoss



I. Obergeschoss



II. Obergeschoss





Beim Abbruch des Gebäudeteils A sollte besonderes Augenmerk auf die vorhandenen Schadstoffe und deren Entsorgung gelegt werden. Im Rahmen der Voruntersuchungen wurde an diversen Bauteilen Asbest im Fensterkitt im Aufzug, Asbest im Dünnbettmörtel Wandfliese, in Rohrleitungen und im Kriechkeller gefunden.

Die Fugenmassen sind primär mit PCB belastet, die verbauten Fußbodenbeläge, diverse Farbanstrich und Lacke (u. a. Wandfarben), Deckenplatten etc. in den Bauteilen A, C und D sind sekundär mit PCB belastet. Sekundärquellen sind Bauteile oder Gegenstände, die PCB meist über längere Zeit aus der belasteten Raumluft aufgenommen haben. Die Aussagesicherheit sollte lt. Gutachten Büro Tauw vor Eingriffen durch die Entnahme weiterer Materialproben erhöht werden.

In Absprache mit der Fernwärme Niederrhein muss die Fernheizübergabe zurückgebaut werden. Das Gebäude A wird von zwei Seiten mit Trinkwasser versorgt: Die Trinkwasserzuleitung aus Gebäude B wird hygienisch getrennt, entleert und abgesperrt. Die Anschlussleitungen für Regen- und Schmutzwasser müssen nach Absprache mit dem Entsorgungsunternehmen im Abrissbereich zurückgebaut werden.



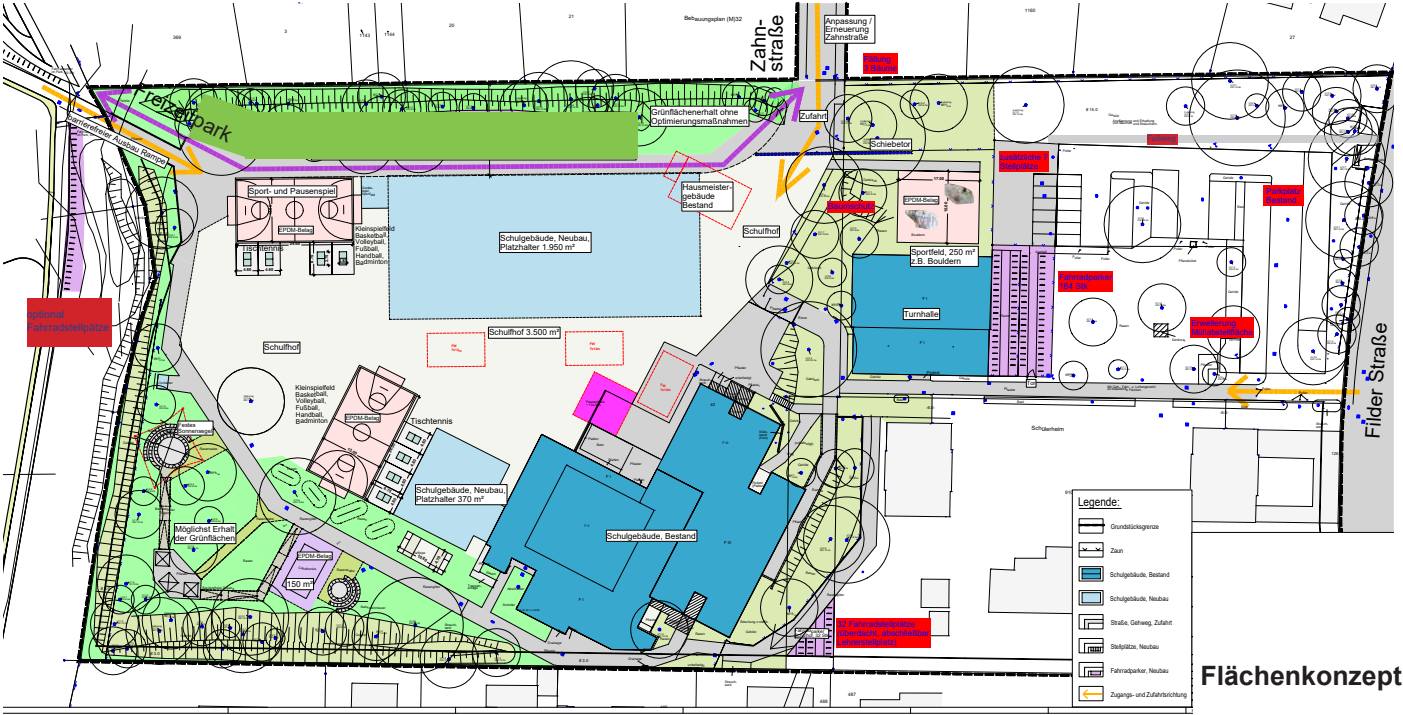
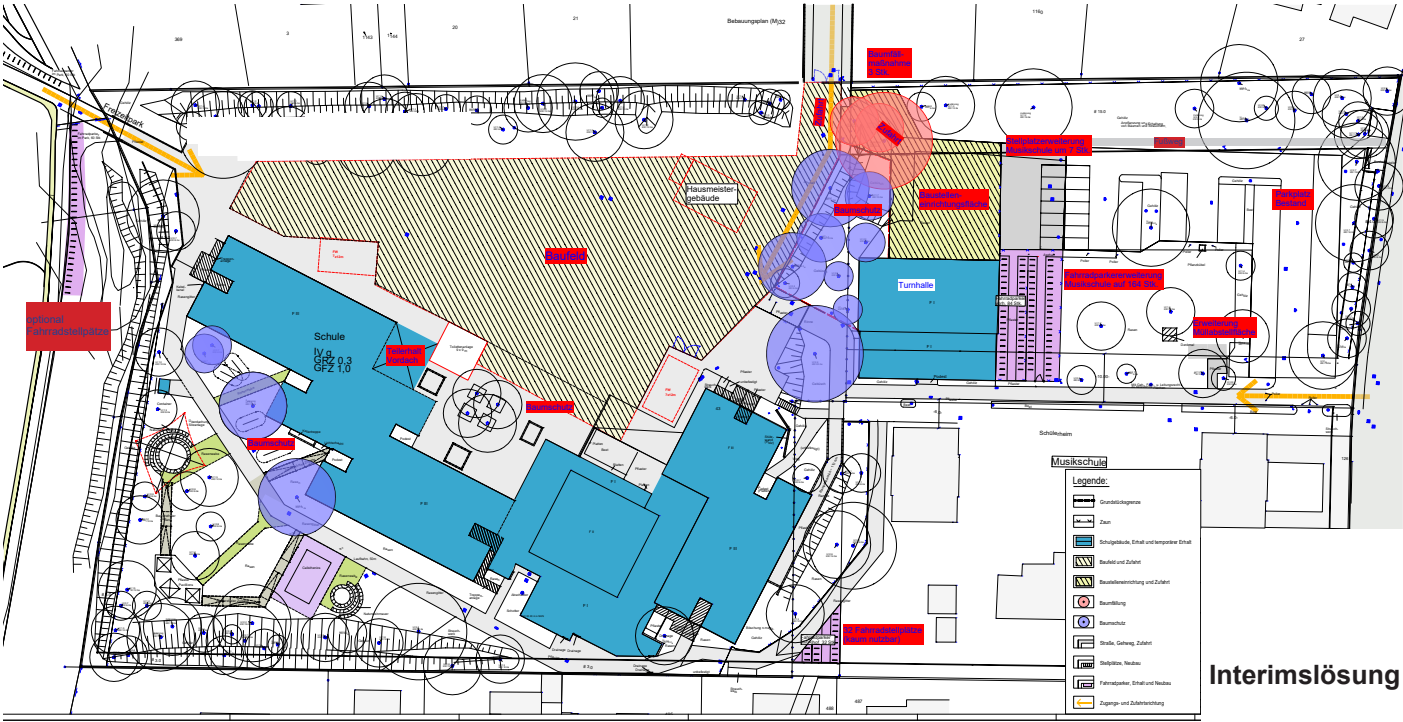
Auf dem Grundstück befinden sich zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers Sammelleitungen. Diese leiten das Abwasser zu einem Anschluss an die öffentliche Kanalisation in der Zahnstraße im Nord/Osten des Geländes. Die bestehenden Leitungen verlaufen teilweise im Bereich des geplanten Baufeldes zur Errichtung des Neubaus und sind zur Zeit Bestandteil der öffentlichen Kanalisation der ENNI. Auch für die Ableitung des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers befinden sich Sammelleitungen auf dem Grundstück. Das gesammelte Niederschlagswasser wird in nord-östlicher Richtung zu einem Anschlusspunkt geleitet, von dort weiter in den Moersbach. Der westlich des Grundstücks liegende Graben wurde 1940 aus dem Kataster gestrichen, hat keinen Anschluss an den Moersbach, kann jedoch evtl. zu Versickerungs-/ Entwässerungszwecken genutzt werden. Zusätzlich befindet sich eine zwingend zu erhaltende bzw. wieder neu anzuschließende Druckleitung, welche vom Streichelzoo kommend das dort geförderte Schmutzwasser in die auf dem Schulgrundstück liegende Schmutzwasserkanalisation leitet. Daher ist der neu zu erstellende Schmutzwasserkanal für diesen Bereich zunächst als öffentlicher Kanal (ENNI) zu betrachten und umzusetzen. Die Schmutzwasserleitungen sind bis zum Anschluss an der Zahnstraße zu erneuern. Der Leitungsbestand (Betreiber und Unterhaltungspflichtiger ist die ENNI) der Regenwasserkanalisation ist nach heutigem Stand unterdimensioniert.

Durch die verschiedenen Bauabschnitte ergeben sich für die Infrastruktur der Kanalisation folgende Zwangspunkte: Vor dem Abriss der Turnhalle und Freimachen des Geländes für den Neubau sind die Leitungsbestände der ENNI entsprechend dem neuen Baufeld zu erneuern unter Beachtung der an der nördlichen Grundstücksgrenze stehenden Bäume. Die neue Kanalisation sollte außerhalb der Baumkronen liegen mit einem empfehlenden Mindestabstand von 10-15m.

Während des Neubaus wird es zu einer deutlichen Erhöhung der Dachflächen kommen, welche eine hydraulische Überlastung der Einleitstelle zur Folge hat, so dass als temporäre Lösung eine Einleitung der zusätzlichen Dachfläche über den öffentlichen RW-Kanal in der Zahnstrasse vorgeschlagen wird.

Die Nutzung des Regenwassers für die Bewässerung der Grünflächen bzw. zur Nutzung als Brauchwasser für Toilettenspülungen im Gebäude wird diskutiert. Es wird dafür eine Speichermöglichkeit und eine Pumpenanlage benötigt. Abhängig von der Gestaltung der Außenanlagen und der aktualisierten Grundwasserstände ist dann die Versickerung von Dachflächen innerhalb von Rigolen und von Außenanlagen über die belebte Bodenzone der Ableitung in den Moersbach vorzuziehen.

Kanalplanung Schmutz- und Regenwasser



Der grüne, naturnahe Charakter des bisherigen Schulhofs aus lernpsychologischen (zentrale Rolle der Umgebung für das Lernen) und ökologischen Gründen (Berücksichtigung der klimatischen Entwicklungen und Nachhaltigkeit) soll möglichst erhalten bleiben.

Der Schulinnenhof, bleibt weitestgehend während der Interimsmaßnahme erhalten.

Ein Teil der Dachfläche wird evtl. während Interimsmaßnahme als Pausenhalle erhalten.

Die Zufahrt für Schüler und Lehrer von der Filderstrasse muss die Funktion der Zufahrt von der Zahnstrasse übernehmen. Über die Zahnstrasse/ Spichernstrasse wird die Feuerwehruzufahrt gewährleistet und die Baustelle beschickt.

Die Stellplatzflächen für Fahrräder und PKW, sowie die Abfallaufstellfläche werden erweitert.

Im Flächenkonzept wird der Wunsch eines umfassenden Bewegungskonzepts, das vor allem auch für die Pausenzeiten wie aber auch im Rahmen des Unterrichts funktioniert, berücksichtigt.

Der Sportunterricht für die Jahrgangsstufen 5 und 6 soll im Nahbereich der Schule stattfinden können. Dazu dient die Sporthalle an der Musikschule (Halle 2, Gebäudeteil E) und ein noch zu schaffendes entsprechendes Angebot im Außenbereich.

Der Sportunterricht für die älteren Jahrgänge soll langfristig in der noch zu errichtenden 3- fach-Sporthalle am Solimare stattfinden. Die Außenanlagen der Großsportanlage am Solimare werden bereits im Rahmen des Sportunterrichts genutzt.

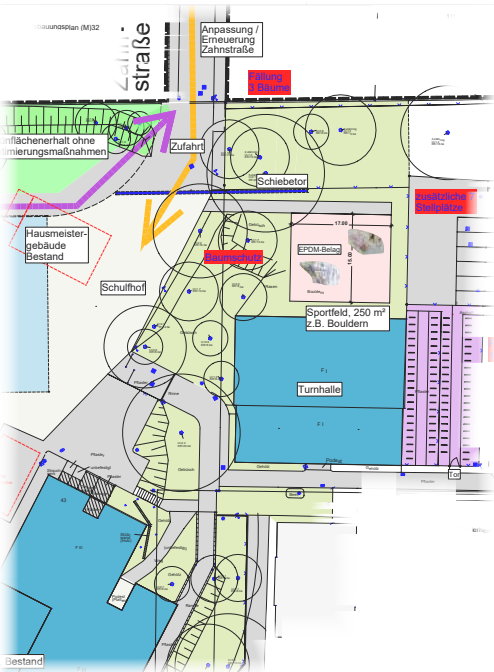
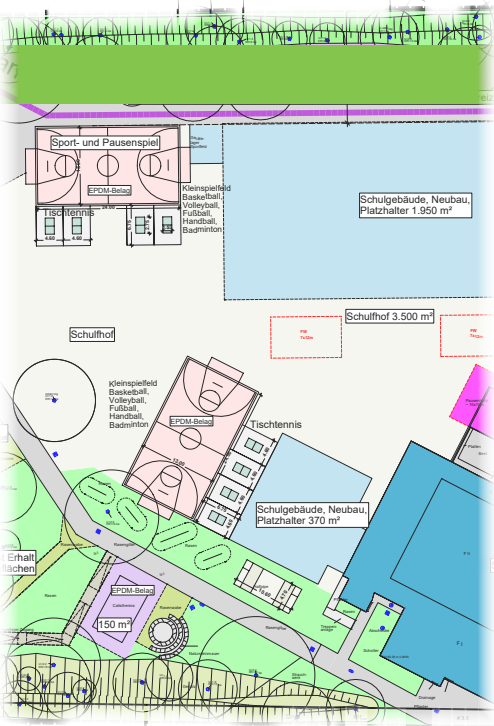
Im Zuge der Baumaßnahmen soll im Außenbereich eine abwechslungsreiche Bewegungslandschaft geschaffen werden, die einerseits der Lehrplanerfüllung im Unterricht dient, die andererseits alle Schüler und Schülerinnen gleichermaßen anspricht und in Pausenzeiten mit Aufforderungscharakter zur Bewegung einlädt.

Die Angebote müssen in Klassenstärke nutzbar sein.

Auch die vor Jahren schon diskutierte Fläche hinter der Turnhalle 2 (Gebäudeteil E) wird mitgedacht und die damalige Idee eines Boulderwürfels und einer Kletterwand wieder aufgegriffen.

Der Fachbereich 9 kann der Argumentation folgen und unterstützt einen innovativen Ansatz für den Sportunterricht und hält nicht an den normierten Vorgaben an Sportstätten für den Sportunterricht fest.

Darüber hinaus sind einladende Flächen zum Aufenthalt für Entspannung und Erholung, barrierefreie Erreichbarkeit u. A. mindestens eines grünen Klassenzimmers zu planen. Die Rampe zum Streichelzoo sowie die Wegeverbindung Richtung Musikschule ist barrierefrei zu gestalten (z. Z. zu steile Rampen).





Pausenhalle / Überdachung



Erhöhung der Aufenthaltsqualität:

- Sitz- Tischkombination
- Sitz- oder Liegepodeste



Beispielbilder Möblierung





Lageplan, Stellplatzsituation

Der vorhandene Parkplatz an der Filder Straße mit 55 Stellplätzen für PKW und 2 behindertengerechten Stellplätzen wird sowohl von der MMS als auch dem GFB genutzt.

Die 19 Lehrer-Stellplätze hinter der Turnhalle (Gebäudeteil D) werden mit Errichtung des Neubaus wahrscheinlich entfallen, sowie die 7 Stellplätze entlang der Zahnstraße.

Zur Hauptunterrichtszeit des GFB (7.55-13.15 Uhr) sind im Mittel 916 Schüler in den Gebäuden. Lt Stellplatzverordnung (sonstige allgemeinbildende Schulen) werden 37 PKW und 183 Fahrradstellplätze benötigt.

Wird die Aula als Veranstaltungsfläche genutzt (300 Stühle), werden lt. Stellplatzverordnung (Veranstaltungsfläche in Schulen) 60 PKW und 20 Fahrradstellplätze benötigt.

Zur Hauptunterrichtszeit der MMS (14-21.00 Uhr) sind im Mittel 200 Schüler in den Gebäuden. Lt Stellplatzverordnung (sonstige allgemeinbildende Schulen) werden 8 PKW- und 40 Fahrradstellplätze benötigt. Die Anzahl der vorhandenen PKW-Stellplätze ist seitens Information der Nutzer ausreichend, da die Musikschulzeiten und damit der Stellplatzbedarf sich an die Hauptunterrichtszeiten des GFB anschließen. Die Anzahl der Fahrrad-Stellplätze ist hingegen lt. Nutzer unzureichend, was durch Zählungen bestätigt wird. Die regelmäßigen Zählungen ergeben folgendes Bild:

im Sommer kommen ca. 570 Schüler und Lehrer mit dem Fahrrad, im Winter ca. 270.

Die vorhandenen PKW-Stellplätze an der Filder Straße sind lt. Nutzer ca. zu 80% vormittags belegt, sodass anstelle weiterer PKW-Stellplätze, wie rein rechnerisch nach der Stellplatzverordnung gefordert sind, mehr Stellplätze für Fahrräder vorgesehen werden sollten, um dem tatsächlichen Bedarf nahe zu kommen. Ob die 7 Parkplätze längs der Zahnstraße weiterhin nutzbar sein werden, hängt von der Planung des Neubaus und der Freianlagen ab.

Im seltenen Fall, dass die Aula im GFB und der Kammermusiksaal in der MMS bei voller Bestuhlung gleichzeitig genutzt werden, oder die Aula mit Besuchern (als Veranstaltungsraum) gleichzeitig mit dem Schulbetrieb, so dass die Anzahl der PKW-Stellplätze nicht ausreicht, kann der Standort mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden und eventuell der städtische Parkplatz am Solimare mitgenutzt werden, welcher fußläufig ca. 400m entfernt liegt und über einen Fußweg angebunden ist. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist dieser Sachverhalt mit einem Konzept zu betrachten. Bei der Erweiterung der PKW-Stellplätze ist die notwendige Anzahl der Behindertenparkplätze zu berücksichtigen.

Raumprogramm 30.10.2024 + Raumprogramm 02/2023
aus Soll-Ist al fresco, Raumprogramm Fb 9, Bedarfserm. Fachschaften

Räume	Anzahl	Neubau	Anzahl	Nebeng.	Fach	Anmerkungen
1. Klassenräume SEK I			63	64,75	Klassenr.	8 Klassenräume Neubau, 16 Klassenräume Nebengebäude = 24 Klassenräume Jhrg. 5 und 6 Nähe zu Verwaltung und Lehrerzimmer 7., 8., 9., 10 Klasse zB im Nebengebäude durch systematische Anordnung von 2. Jahrgängen auf 1 Etage kann eine gemeinsame Sanitaranlagenutzung zugeordnet werden (geringerer Nutzerkreis-weniger Vandalismus), sowohl im Neubau wie Nebengebäude Sowohl im Neubau wie Nebengebäude (wenn nach Brandschutz- und baulichen Voraussetzungen möglich) Aufwertung von Fluren, Sichtverbindungen schaffen, Lern- u. Aufenthaltsmöglichkeiten in Fluren
			63	65,6		
			63	65,33		
			63	64,1		
			63	65,55		
			63	66		
			63	65,49		
			63	64		
				64,75		
				65,27		
				64,1		
				64,87		
				64,94		
				66		
				65		
				64,5		
Summe Klassenr. SEK I	8 Sik ✓	504	16 Sik	1041,25		
Summe Klassenräume insgesamt:	1545,25 qm					Überhang wg. Bestand/ Vorgabe: 1512qm statt 1545,25qm Summe Sek I
2. Klasse Sprachförderung						
Summe Sprachförderung insgesamt	64,24 qm			64,24		Überhang wg. Bestand/ Vorgabe: 63qm statt 64,24qm
3. Kursräume SEK II			63		Kursraum	15 Kursräume im Neubau Campus Atmosphäre
			63			
			63			
			63			
			63			
			63			
Summe Kursr. a63qm	7 Sik ✓	441				
Kursräume SEK II		43,88				
		43,88				
		43,88				
		43,88				
		43,88				
		43,88				
		43,88				
		43,88				
Summe Kursr. a43,88qm	8 Sik ✓	351,04				
Summe Kursräume insgesamt:	792,04 qm					Summe 792,04qm/Sek II
4. Raum Sek I für neue Technolog./Selbstl.		84			IT	IT Räume nicht im EG anordnen, möglichst in Nähe der Physik. Wunsch 1 Raum ca 100qm einen zentralen IT-Lageraum vorsehen
Raum Sek II für neue Technolog./Selbstl.		58,5			IT	2 klassische IT-Räume mit 30 PC-AP
Robotik SEK I		70			Robotik	erweiterte Grundlagenern. Für Robotik- und NaWi-Räume, Fachplaner/FB 9 anfragen
Digitale Werkstatt/FabLab SEK I		70			Fablab	
Summe IT-Räume	4 Sik. ✓	282,5				
Summe IT-Räume insgesamt:	282,5 qm					

77- Gymnasium in den Filder Benden

Raumprogramm

Räume	Anzahl	Neubau	Anzahl	Nebeng.	Fach	Anmerkungen
5. Naturwissenschaften Sek I	1	84			Chemie	Für die Physik ist ein Raum zum Experiment, mit Deckensystem Strom u 3WT einzuricht. und ein Stufenstuhl-Modulbau ca 58qm mit dir. Zugang zur Samml. bei Physik anzuordnen.
Naturwissenschaften Sek II	5	58,5				In der Chemie werden 2 Räume als 1 großer zusammengefasst mit Laborcharakter mit 2x 32 Arbeitsplätzen, zum Ex
		58,5				ansonsten Deckensystem Strom/ Gas vorzusehen,
		58,5				und ein weiterer Chemieraum mit Deckenversorgung Strom/Gas, 3WT ist einzurichten
Naturwissenschaften Sek I	4	70				Es ist ein allgem. NaWi-Raum für alle vorzusehen mit Deckensystem Strom/Gas, 3WT
Naturwissenschaften Sek I		70				In der Biologie sind die Räume mit Deckensystem Strom u. 3WT zu versehen
Naturwissenschaften Sek I		70				Die Sammlungen sind zwischen den Fachräumen anzuordnen, die Fachbereiche möglichst auf einer Etage, räumlich nahe
Summe Neubau	10 Stk	656,5				Gasflaschen in allen Chem. räumen vor Ort
						Der Chemie Vorbereitungsraum ist mit 6 Arbeitsplätzen für Lehrer auszustatten
						Der Bio Vorbereitungsraum ist mit 10 Arbeitsplätzen für Lehrer auszustatten.
						Der Physik Vorbereitungsraum ist mit 5 Arbeitsplätzen für Lehrer auszustatten.
						Es werden Material-Lageräume für Schülerarbeiten benötigt, sowie Räume für die Sammlungen.
Summe NaWi-Räume insgesamt: 656,5 qm						10 Stk. NaWi-Fachräume
6. Fachräume SEK I				84,30	Kunst	84,30 vorh. Die vorh. Kunsträume werden weiter als solche genutzt
Fachräume SEK II				82,43	Kunst	82,43 vorh.
Vorbereitungsraum					Kunst	65,21 vorh. Vorbereitungsraum/Nebenraum bleibt erhalten
Summe Kunst insgesamt: 166,73 qm				166,73		Überhang wg. Bestand, Vorgabe FB9 70qm und 48,75qm
Fachräume SEK I		70			Musik	Für die Musik sind 2 Räume und 2 Mehrzweckräume vorzusehen
Fachräume SEK II		48,75			Musik	
Mehrzweckraum		70			Musik	
		48,75			Musik	
Summe Fachräume insgesamt: 404,23 qm						6 KuMu-Fachräume
Nebenräume und Leihmittelräume						Im Neubau sind 513qm Nebenräume einzuplanen, im Nebengeb. sind nach K&G 191qm verplant, obwohl die Summe aller Nebenräume nach RP 705qm beträgt, können bedarfsorientiert durchaus mehr qm für den Neubau vorgesehen werden
				31		Nebenr. für alle Fachschaften zu den div. Unterrichtsraum anordnen
				65,21		nach Planungsphase von K&G
				31		Kunst/Bücher/Lehrmittel
				64,59		
Summe		513,2		191,8		
Summe Nebenräume insgesamt: 705 qm						
8. Schüleraufenthalt SEK II		64				Für die Oberstufe soll eine Campusatmosphäre geschaffen werden mit Aufenthaltsqualität
Schüleraufenthalt SEK I				65,8		in den Verkehrsflächen, welche nicht als notwendige Rettungswege dienen, großzügige Flächenanordnung ist gewünscht
						Aufenthaltsraum für Sek I im Nebengebäude einplanen, zB neben Mensa mit Einbeziehung Verkehrsfläche in FabLab-Raum mit Fenster
						auch für Lehrerkonferenz nutzbar, für Theater nutzbar, für Veranstaltungen nutzbar
9. Aula				bleibt unberührt		it Raumprogramm 240qm plus 125qm
10. Biblio-Mediothek SEK I		190				gemeinsame Nutzung Literatur und Theater, Bibliothek im EG
Biblio-Mediothek SEK II		100				anordnen inkl. der Möglichkeit zur Nutzung für Kleinkunst ca 200qm
11. Über-Mittag-Betreuung				66,06	Kochküche/Speiseraum	unangelastet

77- Gymnasium in den Filder Benden

Raumprogramm

Räume	Anzahl	Neubau	Anzahl	Nebeng.	Fach	Anmerkungen
				176	Kochküche/Speiseraum unangestast	
12. Verwaltung ca Flächen:						Lehrerzimmer für 80 Pers. mit Teeküche (Mikrowelle, Kühltisch, Spül., Geschirrsp.), Garderobe
		130				Lehrerarbeitsraum mit digitalen APs u. Materialablage
		50				Lehrer Ruhe- und Stillraum
		30				Teeküche (Kühlschrank, Spüle, Geschirrspül)
		10				stellvert. Schulleitung mit Büro u. Bespr. Tisch für 6 Pers.
		25				Sekretariat, 2 Aps. Trennung Arbeitsbereich/Publikum, Nähe Teeküche
		25				Schulleitung mit Büro u. Bespr. Tisch für 6 Pers.
		25				1 Büro mit 4 Aps.
		20				1 Büro mit 3 Aps.
		25				Koordination, Stundenplanung, 2 APs, gr. Doppelbildschirm/ Schreibbisch
		40				Besprechung SEK I mit 4 APs/IT
		15				Elternsprechzimmer, 1 APs mit Sitzcke
		30				IT-Bildungsmedien mit 3 APs für Lehrer u. 2 Mitarb.
		15				Hausmeister-Loge zentral im Foyer als "Ständig besetzte Stelle"
		18				Sanitätsraum, Nähe Sekretariat und Streitschlichterraum im EG, 12 qm Diff.
		30				Schulvertretung für 10 Pers. Mit Sitzcke
		20				Besprechungsraum für 10 Pers., multifunktional, zentrale Lage Verwaltung
		15				Berufs-/Studienwahlberatung, 1 AP u. Sitzcke
		548				vorgenannte Verwaltungsfächen 548qm plus 32,15qm basieren auf der Konzeptstudie vom ZGM06/21
Summe Verwaltung Neubau				32,15		It. Raumprogramm FB 9: 531qm!!! psychosoz. Beratung, 1 APs u. Sitzcke, Streitschlichter?, Bestand?
14. Eingangshalle Neubau Verkehrsflächen, Treppen, Flure		80				einladend und mit Aufenthaltsqualität, multifunktional
WC-Anlagen Neubau WC-Anlagen Nebeng.		x		x		Es sind WC-Anlagen für ca 1000 Schüler und ca 80 Lehrer einzuplanen: Im Neubau im EG eine zentrale Toilettenanlage von innen und außen zugänglich einschl. Behinderten WC (Unisex), auch für Besucher der Aula, im 2 OG ein zusätzl. Behinderten WC für Schüler u. Lehrer, auf jeder Etage J u. M. WC max 40m vom Klassenraum nach AMEV/IDGUV Im Bestand ist ein D und H WC neben der Mensa vorhanden, in jeder Etage im Nebengeb. gibt es die Etagen Toiletten sind auf die Pausentoiletten anzurechnen u. sind permanent in Betrieb Kabinenmaß: 1,10x 1,80, H 2,135m, I. Tür 90cm, 650kg, KG-3. OG, Aufmerksamkeitsfeld vors. → TIEFE 1,80 m Kabinenmaß: 1,10x 2,10, H 2,135m, I. Tür 90cm, 650kg, Durchläder Anz. Halt 4+1, Aufmarks.feld vors. → TIEFE 2,10 m
Barrierefreier Lastenaufzug	1	x		1		
Barrierefreier Lastenaufzug						
Außengeräte- und Hausmeister	1	x				Große einer Fertiggarage für Kehrmasch., Rasenmäher, Streusalz für Werkbank etc. im Neu- oder Altbau
Hausmeisterwerkstatt		15-20				
Hausmeister Lager		x				
Hausmeister Technik		x				
Sozialraum	1	20				für Hausm. und Reinigungskräfte
Putzmittel		x				
Putzmittelageraum		x				Neubau: PuMi 1/Etage, EG 15-20qm, OGs 5-6qm, Nebengeb.: PuMi 1/ Etage, EG oder KG 15-20qm Neubau 15-20qm über Aufzug im KG, Nebengeb. 15-20qm KG/EG
Hausanschlußraum		x				
Technikraum warm		x				Technikräume dezentral für Neu/Altbau
Technikraum kalt		x				
allgem. Lagerraum						für Schulmobiliar → ZGM-BEDARF? IST GGF. IN KG BEREITS VORH.
Lageraum Fahrräder						die Lehrer-Räder lagern zZ im KG der Turnh. D. neuer Platz im KG Nebengeb. über Aufzug erreichbar oder überdach im Außengelände
Lager Nutzung Förderverein (keine Fremdnutzung)						→ VORGABE MUSS VON FB 9 KOMMEN
Lagerbereiche FM3						

77- Gymnasium in den Filder Benden

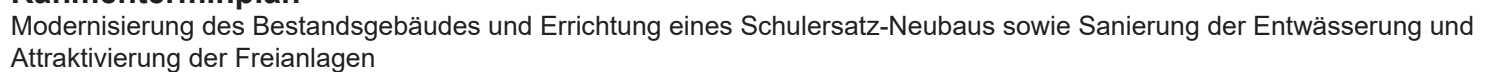
Raumprogramm

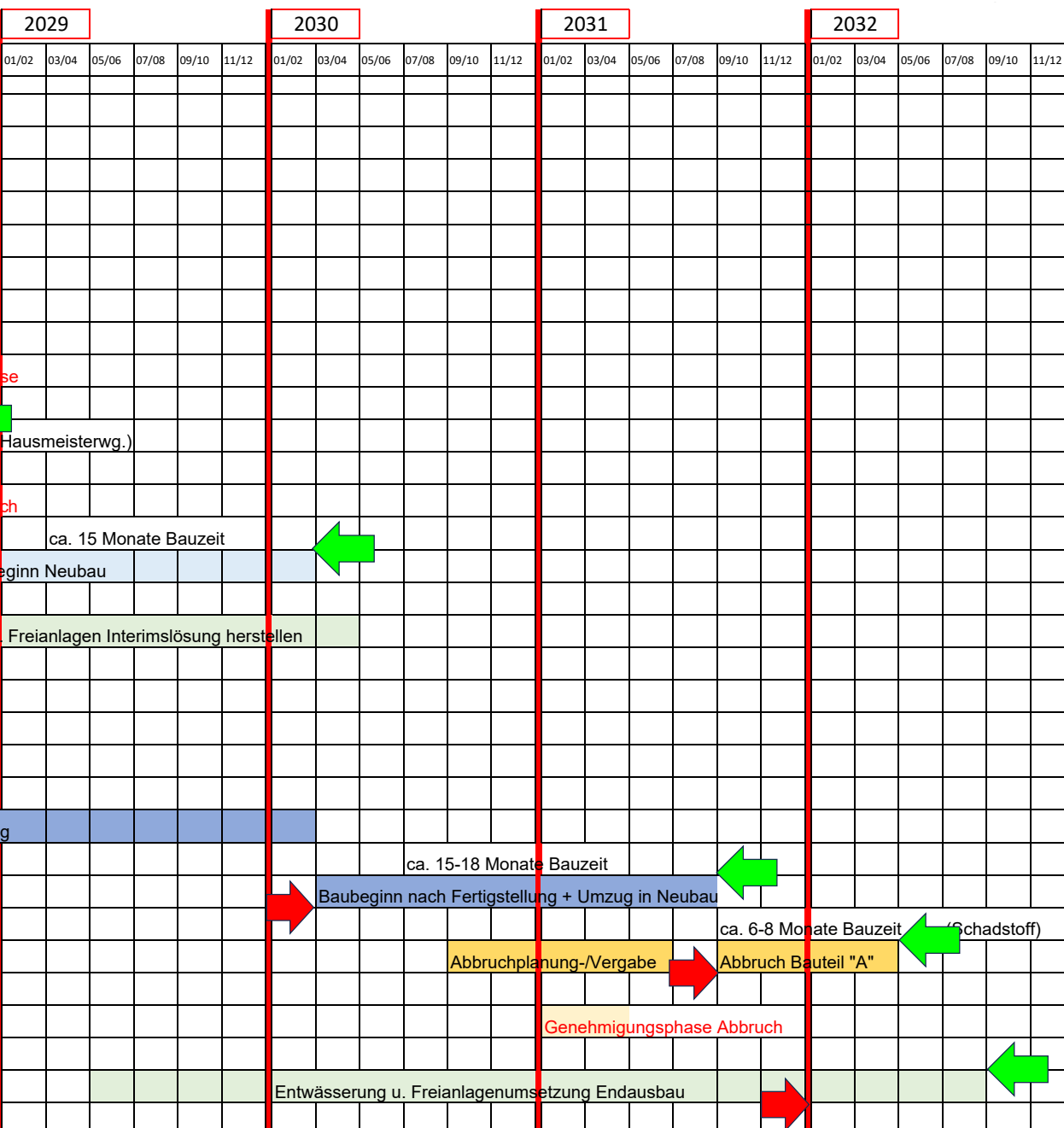
Räume	Anzahl	Neubau	Anzahl	Nebeng.	Fach	Anmerkungen
		x		x	Kopier. in Haupt- und Nebengebäude in Nebenräumen oder Verwaltung unterbringen, nicht zusätzl.	
Flächenbilanzierung gesamt in Neubau und Bestand von FB 9 02/2023, überarb. mit Frau Pautzke 24.06.24						
Fläche SEK I: qm	3937					
Fläche SEK II: qm	1999					
Summe:	5936					
Richtwerte nach Raumprogramm + Überhänge=6065,65qm						
Flächen im Neubau	3952,5					
Flächen im Nebengebäude	1562					
	5514,5					
5514,51qm+Aula 240+125+Speiseraum 170+ 48,5qm vakanter Mehrzweckraum=6098qm						
Bauvolumen ist 6098qm						
Unterrichtsräume in Neubau und Bestand:						
Klassenräume	24					
Kursräume	15					
Fachräume	22					
Summe:	61					

→ NUTZFLÄCHE: SCHULVERWALTUNG

Auflistung lt RP: 10NaWi, 2 Ku, 2 Mu, 2 IT, 2 Selbstlernzentrum, 1 Sprach, 3 Mehrzweck = 22 Räume
Auflistung Planung: 10 NaWi, 2 Ku, 4 Mu, 4 IT, 1 Sprach = 21 Räume heißt 1 Mehrzweckrt. Sek II vakant, zB nutzbar für

Freigabe	FB 9	ZGM	GFB
Datum	12.11.2024	15.11.2024	Wagner
Unterschrift	Pautzke		





Investitionskosten

Entwicklung der Investitionskosten verteilt auf die Jahre 2025-2032, in Abhängigkeit des angenommenen Ausfühungsjahres unter Berücksichtigung einer Preissteigerung von 6% pro Jahr.

[illegible]



In diesen Bericht sind die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zusammengefasst als Grundlage der weiteren Fachplaner- und Architektenleistungen.



Vinzenzstr. 37, 47441 Moers



Eigenbetriebsähnliche Einrichtung
der Stadt Moers



Wittfeldstraße 34, 47443 Moers



Zahnstraße 43, 47447 Moers



Gymnasium in den Filder Benden, Zahnstraße 43, 47447 Moers