

Baubeschreibung der Objektplanung

Bauvorhaben	KOOP Erweiterungsbau Kooperationsschule Friesack Sonnenweg 6, 14662 Friesack
Bauherr	Landkreis Havelland, Platz der Freiheit 1, 14712 Rathenow

Allgemein

Am Standort der Kooperationsschule Friesack befindet sich eine Gemeinschaftsschule, die die Jahrgänge 1-10 beschult. Gegenstand der Baumaßnahme ist ein Erweiterungsneubau, da die räumlichen Kapazitäten des Bestandsbaus die erwarteten Schülerzahlen nicht aufnehmen können.

Ab der geplanten Fertigstellung zum Schuljahreswechsel 2026/2027 soll die Kooperationsschule 745 Schüler beschulen, davon 345 Grundschüler der Klassen 1-6 sowie 400 Oberschüler der Jahrgangsstufen 7-10. Die Anzahl der die Kooperationsschule besuchenden Schüler und Schülerinnen erhöht sich um fast 300 Personen. Momentan werden alle Unterrichtsstunden im Bestandsgebäude durchgeführt. Der Neubau soll zukünftig 10 Klassen der Jahrgänge 1-4 aufnehmen und ist für eine 2,5 Zügigkeit ausgelegt. Die anderen Jahrgänge werden im Bestandsgebäude räumlich neu geordnet. Die Unterrichtsbereiche im Neubau werden nach dem Konzept der Clusterschule geplant und bieten neben den herkömmlichen Unterrichtsräumen zusätzliche Differenzierungsbereiche sowie großzügige Clusterforen an. Neben den neuen Unterrichtsbereichen wird ein Fachraum Musik, Lehrerbereiche, Hausmeisterräume sowie eine neue Mensa / Aula geplant. Die geplante neue Mensa im Erdgeschoss ersetzt die unzureichende Speiseversorgung im Bestandsbau und soll ebenfalls als Aula für Schulveranstaltungen genutzt werden.

Die Gesamtbaumaßnahmen beinhalten neben dem Neubau die Ertüchtigung des Bestandsgebäudes mit einem Aufzug als auch die Überarbeitung von Teilen der Außenanlagen, darunter insbesondere der südliche Vorplatz der Schule sowie die an den Neubau angrenzenden Schulhofflächen inklusive Schulgarten. Durch die Baumaßnahme ist allgemein eine Aufwertung der Gesamtschulanlage zu erwarten.

Grundstück

Das zu betrachtende Grundstück ist das Flurstück 905 der Flur 11, Gemarkung Friesack, und liegt auf ungefähr 43,80 bis 44,80 m ü. NHN. Das gesamte Schulgrundstück umfasst eine Fläche von 13.663 m² und ist weitgehend rechteckig geformt. Auf dem Grundstück befindet sich neben dem bestehenden Schulgebäude mit einer Grundfläche von ungefähr 1.158 m² ein östlich davon liegendes Toilettenhaus mit einer Fläche von 100 m². Der Zugang zum Grundstück erfolgt an der westlichen Seite über den Sonnenweg. Der Eingang zum Gelände führt zum aktuellen Haupteingang der Schule sowie zu den Fahrradstellplätzen und einem Müllplatz. Dieser Bereich dient als Anlaufpunkt für Schülerinnen und Schüler. Der nördliche Schulhof ist gestaltet und bietet Grünflächen zum Spielen sowie Spielflächen mit einem Klettergerüst. Außerdem gibt es einen kleinen Sportplatz, der den Schülerinnen und Schülern sportliche Aktivitäten ermöglicht. Südlich vom Schulgebäude befindet sich ein befestigter Platz, der keine weitere spezifische Nutzung hat und von den Schülern zum Spazieren genutzt wird. Der südöstliche Schulhof ist als Schulgarten angelegt.

Ein Fußweg auf der südöstlichen Grundstücksseite verbindet diesen Schulhof mit den Sportplätzen, die außerhalb des Geländes liegen. Das Planungsgebiet für den Neubau ist der momentane Schulgarten, in der südöstlichen Ecke des Grundstücks. Dieser Standort ermöglicht ein eigenständiges Gebäude, welches mit einer baulichen Anbindung an den Bestand ergänzt werden kann.

Für die Ortschaft besteht ein Flächennutzungsplan Stand Juni 2009, welcher das Grundstück als Fläche für Gemeinbedarf auslegt. Das Vorhaben liegt darüber hinaus nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Wasser-, Abwasser-, Stromanschluss liegen am Grundstück an.

Bestand

Der Schulcampus besteht aus einem Schulgebäude des Typs Erfurt, sowie einem freistehenden Toilettenhaus. Das Bestandsgebäude hat im vorderen Riegel 4 Geschosse und rückseitig zum Schulhof hin drei Geschosse und eine maximale Höhe von ca. 13,80 m. Das Hauptgebäude wurde 1971 als Typenschulbau Erfurt 66 errichtet und ab den 1990er Jahren umfassend saniert. Der rückwärtige Gebäudeteil ist teilunterkellert, der südliche Riegel hat einen Kriechkeller. Zum aktuellen Zeitpunkt besuchen insgesamt 458 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 1-10 den Schulstandort. Die bestehenden Gebäude sollen auf dem Grundstück erhalten bleiben und um einen Erweiterungsbau ergänzt werden. Der Neubau wird baulich getrennt von den Bestandsgebäuden geplant. Um die Gebäude in der Nutzung miteinander zu verbinden, wird eine überdachte Anbindung hergestellt. Aktuell verlassen die Schüler den Bestandsbau, um die Toiletten auf dem Gelände zu nutzen. Die Anbindung wird auch eine Erreichbarkeit des Toilettenhauses trockenen Fußes ermöglichen.

Um im Bestand den Anforderungen der Barrierefreiheit zu entsprechen, wird im bestehenden Schulgebäude eine Aufzugsanlage eingebaut. Der neue Aufzug liegt direkt angrenzend am mittleren, südlichen Treppenhaus.

Durch die Setzung des Neubaus gewinnt der Vorplatz seine Funktion als Ankommensplatz zurück. Um die Schülerströme zwischen Bestand und Neubau sinnvoll zu leiten wird der Haupteingang zum Bestandsgebäude auf die südliche Gebäudeseite verlegt. Im Erdgeschoss erfolgt eine Neuordnung der Räumlichkeiten Foyer und Cafeteria, so dass das Foyer sich Richtung Neubau orientiert und die Cafeteria auf der Westseite angeordnet ist.

Städtebau

Das Grundstück der Kooperationsschule liegt am östlichen Rand der Stadt Friesack. Friesack ist eine Stadt im Landkreis Havelland in Brandenburg. Die Stadt liegt etwa 70 Kilometer westlich von Berlin in einer ländlichen Region, die durch ihre ruhige und natürliche Umgebung geprägt ist. Das Ortsbild von Friesack wird überwiegend durch 1-2 Geschossige Wohngebäude dominiert, im Bereich des Schulcampus befinden sich jedoch noch weitere öffentliche Einrichtungen, wie ein Kindergarten. In direkter Nachbarschaft der Kooperationsschule befindet sich ein Oberstufenzentrum (OSZ) sowie ein Sportplatz mit Sporthallen, die sowohl vom OSZ als auch von der Kooperationsschule genutzt werden.

Der Neubau befindet sich auf dem bestehenden Schulgelände an der südöstlichen Ecke des Geländes. Der Vorplatz südlich des Bestandsgebäudes wird nach Osten hin vom neuen Schulgebäude eingefasst, sodass ein neuer Vorplatz für alle Jahrgangsstufen entsteht. An zentraler Stelle wird ein eingeschossiger Baukörper in Richtung des Vorplatzes geplant, der die Mensa beinhaltet und für alle Schüler zugänglich ist.

Der Vorplatz bekommt durch die angrenzenden Gebäude eine neue Wichtigkeit als Platz zum Ankommen und Verteilen der verschiedenen Schülerströme.

Gebäude

Im süd-östlichen Teil des Grundstückes positioniert sich der Erweiterungsbau für die Kooperationsschule. Der Neubau besteht aus zwei Baukörpern. Der höhere Baukörper ist dreigeschossig und beinhaltet die Unterrichtsbereiche und Nebenflächen. An der süd-westlichen Gebäudeecke schiebt sich die Mensa als eingeschossiger Baukörper aus dem Gebäude heraus. Der Gesamtbaukörper weist eine Gesamtlänge von ca. 39 m mit einer Gesamtbreite an der Tiefsten Stelle von ca. 32 m auf, wobei der hohe Baukörper Abmessungen von knapp 35 m auf 26 m hat. Die Gesamthöhe des Gebäudes beträgt ca. 12,80 m. Das Erdgeschoss beinhaltet übergeordnete Nutzungen, die von der gesamten Schule genutzt werden. Es weist eine Geschosshöhe von ca. 4,95 m auf. Die oberen Geschosse stellen die Unterrichtsebenen dar und sind im Hinblick einer höheren Wirtschaftlichkeit nahezu identisch ausgebildet. Sie verfügen über eine Geschosshöhe von ca. 3,80 m. Die lichte Raumhöhe liegt in den beiden Obergeschossen bei min. 3 m und im Erdgeschoss in der Mensa bei min. 4,00 m, wird jedoch in Teilbereichen durch statisch erforderlich Unterzüge unterschritten. In den Sanitärbereichen wird eine lichte Raumhöhe von 2,60 m geplant.

Das Raumprogramm für die geplante Schule orientiert sich an den Raumprogrammempfehlungen des Landes Brandenburg aus dem Jahr 2019. Die gestellten Anforderungen berücksichtigen einen Flächenbedarf, der auf eine perspektivische Entwicklung zu einer 2,5-zügigen Grundschule mit insgesamt 15 Klassen sowie einer 4-zügigen Oberstufe SEK I mit 16 Klassen ausgerichtet ist. Neben den 10 allgemeinen Unterrichtsräumen ist auch ein Fachraum mit einem Sammlungsraum, ein Lehrerzimmer, Lehrmittellräume sowie eine Mensa mit einer angrenzenden Küche vorgesehen. Zusätzlich sollen Technikflächen für Elektro und TGA sowie Räume für den Hausmeister integriert werden, um einen reibungslosen Schulbetrieb zu gewährleisten.

Eine bauliche Anbindung des Neubaus an den Bestand mittels einer Überdachung entwickelt sich aus dem hervorgeschobenen Mensabaukörper heraus. In direkter Verlängerung der Mensa bildet sie ein Vordach aus, welches den zentralen Zugang zum Neubau betont, hinter dem Neubau leitet das Element als freistehende Überdachung bis zum westlich liegenden Bestandsgebäude bzw. nördlich zum WC Haus. Vor dem Baukörper der Mensa wird die Überdachung mit einem leichten Überstand weitergeführt.

Im Erdgeschoss des Neubaus werden die öffentlichen, für alle Schüler zugänglichen Bereiche angeordnet. Der Hauptzugang des Neubaus erfolgt von dem westlichen Vorplatz aus unter einem Vordach direkt in den zentralen Eingangsbereich im Erdgeschoss. Der Bereich vermittelt zwischen der Mensa und den weiteren öffentlichen Flächen im Erdgeschoss. Über eine direkt nördlich an das Foyer angegliederte Treppen können die Obergeschosse erreicht werden, eine weitere Treppe befindet sich weiter zurückgesetzt an der Südseite des Gebäudes. Nördlich zum Schulhof befinden sich die Lehrerbereiche und ein Fachraum zur allgemeinen Nutzung aller Klassenstufen. Der Fachraum und Sammlungsraum im Neubau sind speziell für den Musikunterricht vorgesehen, ergänzend ist ein Stuhllager geplant. Dies ermöglicht eine synergetische Nutzung in Verbindung mit der Mensa. Stuhllager und Sammlungsraum werden so ausgestaltet, dass sie bei Bedarf als Unterrichtsräume genutzt werden können. Die Mensa selbst wird als Mehrzweckraum konzipiert und ist primär für schulinterne Veranstaltungen gedacht. Es ist nicht vorgesehen, diesen Raum als Versammlungsstätte umzusetzen. Die Mensa orientiert sich mit großzügigen Öffnungen nach Süden und zum westlich liegenden Vorplatz. Direkt an die Mensa angrenzend befindet sich die Küche. Die Küche wird als Ausgabeküche bzw. "Cook & Hold"-Küche entsprechend der Betriebsbeschreibung Verpflegung für die

Kooperationsschule Friesack geplant und ist unterteilt in einen Ausgabe- einen Spül- und einen Vorbereitungsbereich. Ergänzend wird ein Personalbereich mit Aufenthaltsraum mit WC und Dusche angeordnet.

Die Struktur des Gebäudes lässt sich aus den oberen Unterrichtsgeschossen ableiten. Der Neubau organisiert sich auf den oberen Geschossebenen in drei Zonen, die jeweils eine Tiefe von ca. 8 m haben. Die südliche sowie nördliche Zone wird durch die allgemeinen Unterrichtsräume, die kleineren Differenzierungsräume sowie eine Teamstation und die Treppenräume gebildet. Die mittlere Zone hat einen freieren Grundriss. An den Stirnseiten des Gebäudes öffnet sich die Mittelzone in großzügige Clusterforen, die durch offene Flure miteinander verbunden sind, während der mittlere, dunklere Bereich als Versorgungskern sämtliche Nebenräume aufnimmt. Es handelt sich dabei um die Sanitärflächen für Mädchen, Jungen und Lehrpersonal, je Geschoss einem barrierefreiem WC, Putzraum und einem Material- und Lagerraum.

Je Obergeschoss befinden sich 5 Klassenräume, in welchen jeweils zwei Jahrgangsstufen beschult werden. Je nach Bedarf können zwei oder drei der Klassenzimmer zu einem Cluster zusammengefasst werden. An der südlichen Längsseite des Gebäudes befinden sich zwei Klassenzimmer, an der nördlichen Längsseite drei Klassenzimmer, die durch angrenzende Differenzierungsflächen sowie eine Teamstation ergänzt werden. Die Ausführung der Unterrichtsbereiche als Clusterlösung ermöglicht ein flexibles Reagieren auf alle denkbaren Anforderungen des Schulalltags. Die Differenzierungsräume und Clusterforen können zum Beispiel dazu dienen, die Klassen aufzuteilen und differenzierteren Unterricht anzubieten. Sie bieten Orte zum Austauschen und Aufhalten für die Schülerinnen und Schüler. Ein weiterer Bestandteil der Cluster sind auf den Geschossen angeordnete Teamstationen. Die Räume sind für das Lehrpersonal vorgesehen und mit einer eigenen Garderobe und einem Kopierbereich ausgestattet. Die Klassenräume haben eine Größe von ca. 66 m² und sind für 28 Schüler und Schülerinnen ausgelegt. Sie werden einseitig belichtet und ermöglichen durch ihre nahezu quadratische Kubatur verschiedene Bestuhlungsvarianten. Neben Tischen und Stühlen für die Schülerinnen und Schüler werden sie mit einem Lehrerpult, einem Whiteboard o.ä., Regalen für Lehrmittel sowie einer Hakenleiste und Ablage als Garderobe für die Schüler und Schülerinnen ausgestattet.

Im Gebäude sind zwei Treppenräume an den beiden Längsseiten des Gebäudes diagonal zueinander angeordnet. Die nördliche Treppe führt in das Foyer und auf den rückseitigen Schulhof, die südliche Treppe ermöglicht direkten Zugang zur Mensa sowie vor das Schulgebäude. Beide Treppenhäuser führen direkt ins freie, wobei die Ausgänge nur in Notsituationen genutzt werden sollen. Insgesamt zielt das Raumprogramm darauf ab, eine moderne und flexible Schulumgebung zu schaffen, die den Bedürfnissen der Grundschule und Oberstufe gerecht wird und verschiedene schulische Aktivitäten optimal unterstützt.

Fassade

Das Gebäude ist durch eine hinterlüftete Faserzementvorhangfassade umhüllt. Der dezente und natürliche Farbton der Faserzementplatten fügt sich gut in die Umgebung ein. Die Tafeln sind horizontal gegliedert und die jeweiligen Bänder unterteilen sich längs in zwei verschiedenen Breiten, so dass ein geordnetes, aber unregelmäßiges Raster entsteht. Das Gebäude wird durch eine Lochfassade natürlich belichtet. Die Räume in den Obergeschossen haben einheitliche Fensterhöhen von einer Brüstung mit 80 cm und einer lichten Höhe von 1,80 m, in der Breite sind die Klassenraumfenster ca. 3,20m breit. Die Fenster sind unterteilt in vier Öffnungsflügel, um den erforderlichen Luftaustausch zu ermöglichen. Eine Absturzsicherung vor den Fenstern h=1,10m ist vorgesehen. An den Gebäudeecken kommen Eckfenster zum Einsatz, die den jeweiligen Innenräumen ein besonderes Erlebnis verleihen. Die Fenster werden durch farbige Faserzementelemente zu Bändern zusammengefasst. Die spezielle Nutzung der Clusterforen wird durch großzügige Fensteröffnungen auch in der Fassade betont. Darüber hinaus verfügen die Aula und der Eingangsbereich über Pfosten-Riegel-Konstruktionen. Der Zugang ins Gebäude wird durch das Vordach des Arkadengangs hervorgehoben.

Barrierefreiheit / Unfallschutz

Das Gebäude kann gemäß DIN 18040-1 barrierefrei erschlossen werden. Rollstuhlgerechte Sanitäranlagen für Besucher und SchülerInnen sind in ausreichender Anzahl vorhanden. Die oberen Geschosse können über einen Aufzug barrierefrei erreicht werden.

Geländer und Umwehrungen werden entsprechend der Anforderungen der DGUV mit einer Höhe von min. 1,10 m ausgebildet, Fensterbrüstungen nach Bedarf, jedoch mindestens 80-110 cm. Fenster- und Türverglasungen sind mit Sicherheitsglas und -markierungen zu versehen. Kantenradien von min. 2mm sind im Ausbau des Gebäudes zu beachten. Weitere Anforderungen aus der *DIN 58125 Schulbau - Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen* werden in der weiteren Planung umgesetzt.

Konstruktion / Materialien

Siehe auch Projektbeschreibung zum Tragwerk / und zum Wärmeschutz

Der Schulneubau wird als ein- bzw. dreigeschossiger Massivbau mit Stahlbetondecken (ggf. teilweise als Halbfertigteilen) und KS-Mauerwerk bzw. Stb-Wänden ohne Unterkellerung konstruiert. Eine besondere Konstruktion stellt die Aula dar, die weitgehend stützenfrei ausgebildet ist. Ermöglicht wird dies über wandartige Träger in den oberen Geschossen.

Geschosshöhen ca. 4,95 m bzw. Ca. 3,80 m, Gesamthöhe Gebäude ca. 13 m.
Lichte Raumhöhe min. 3,00m, Raumtiefe Unterrichtsräume ca. 8,00 m.
Mensa/Aula lichte Höhe im Mittel 4,00 m

Gründung:

Die Gründung des Bauwerks erfolgt mittels Streifenfundamenten mit umlaufender Frostschräge von mindestens 80cm unter Geländeoberkante.

Außenwände:

Es ist eine Vorhangfassade mit Mineralwolle-Dämmung geplant. Teilbereiche der Fassade im Bereich des Foyers und der Aula werden als Pfosten-Riegel-Fassade mit Stahl-Profilen ausgeführt. Die Fenster werden aus Stahlprofilen mit einer 3-fach-Verglasung eingeplant.

Innenwände:

Die Treppenhauswände und die tragenden Innenstützen werden aus Stahlbeton hergestellt. Die Mauerwerkswände werden teilweise für den Lastabtrag der Geschosse, teilweise als selbsttragend aus Kalksandsteinmauerwerk geplant. Nichttragende Innenwände und Vorsatzschalen werden als Ständerwerk ausgebildet. Alle Massivwände werden mit Kalkzement verputzt und gestrichen.

Decken:

Die tragenden Deckenkonstruktionen werden aus Stahlbeton ausgebildet. Die Bodenaufbauten werden mit Trittschalldämmung und Heizestrich ausgeführt. Als Bodenbeläge werden widerstandsfähige Stoffe wie Kautschuk und keramische Beläge in den Feucht- und Nassräumen vorgesehen. In der Mensa ist die Ausführung von Stabparkett vorgesehen. Die Decken werden abhängig von der Geräuscentwicklung in den Räumen als Akustikdecken mit Randfries ausgeführt. In den Unterrichtsräumen und der Mensa werden die Abhangdecken aus Holzwole-Leichtbauplatten ausgeführt, in den Nassräumen als imprägnierte GK-Decken.

Dächer:

Die Dächer sollen bevorzugt als Flachdach mit min. 2% Gefälle ausgebildet werden, das Hauptdach ist mit Bitumenbeschichtung vorgesehen, eine extensive Begrünung der Dachflächen auf dem Dach der Mensa. Zur Aufstellung haustechnischer Anlagen bietet sich die Ausbildung als Flachdach mit entsprechender Dampfsperre und oberseitiger Dämmung aus Hartschaum in WLS und Abdichtungsebene an. Die Begehbarkeit aller Dachflächen wird durch ein Seilsicherungssystem und Steighilfen berücksichtigt. Das Aufstellen einer PV-Anlage ist vorgesehen.

Baukonstruktive Einbauten:

Die Treppenläufe sind als Vollfertigteile und die Zwischenpodeste aus Ortbeton vorgesehen. Im Verwaltungsbereich wird eine eigenständige Teeküche eingeplant. Die Garderobenbereiche im Schulgebäude sollen als feste Einbauten vorgesehen werden. In den Clusterforen sollen „Sitzfenster“ sowie eine Regalwand installiert werden.

Technische Gebäudeausstattung

siehe Projektbeschreibung zur ELT / HLS

Verkehrerschließung / Außenanlagen

siehe Projektbeschreibung zu den Außenanlagen.

Berlin, den 06.12.2024
Datum