

OBJEKT	Schulzentrum Anderten	Anlage 1
PROJEKT	Neubau OBS Pestalozzi 1.BA	
PROJEKTNR.:	B.191700035 LAGERBUCHNR.: 049-0026	

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmenhintergrund

Auf dem Grundstück des Schulzentrums Anderten befindet sich die Oberschule Pestalozzi (OBS Pestalozzi) und die Grundschule Kurt-Schumacher (GS K.-Schumacher). Die aktuelle Schulentwicklungsplanung geht von einer Erhöhung der Zügigkeiten von 2 Zügen auf 3 Züge bei der Oberschule und bei der Grundschule von einer Zügigkeit von 3,5 auf 4 Zügen aus. Bei beiden Schulen ergeben sich zum Teil erhebliche Fehlflächen im Bestand.

Der Gebäudebestand des SZ Anderten wird aufgrund des schlechten baulichen Zustands und der, insbesondere in Bezug auf die Flucht- und Rettungswege, ungünstigen Gebäudestruktur, als nicht zukunftsfähig eingeschätzt.

Im Vorfeld wurde daher für das Schulzentrum Anderten eine Zielplanung entwickelt, die den Neubau des Schulzentrums Anderten (SZA) in mehreren Bauabschnitten vorsieht. Hierdurch soll die Auslagerung von Schulen während der Bauphasen möglichst vermieden werden. Mit der vorangegangenen Beschluss-Drucksache 1611/2021 wurde die Weichenstellung für den Neubau des Schulzentrums Anderten beschlossen.

Der entwickelten Zielplanung folgend, wird an der Nordwestgrenze des Grundstücks, auf dem bestehenden Sportplatz, die OBS in zwei Bauabschnitten neu errichtet.

Auf die bisher vorhandenen Schulsportflächen an den Schulen soll zukünftig verzichtet werden, da der Sportunterricht auf der benachbarten Bezirkssportanlage Anderten stattfinden soll. Hierfür müssen die Flächen für den Schulsport reaktiviert werden. Hierzu wird eine gesonderte Drucksache erstellt.

Allgemeines

Im 1. Bauabschnitt werden aus wirtschaftlichen und strukturellen Gründen 4 Jahrgangcluster hergestellt. Die freiwerdenden Flächen im Bestand werden dann zur provisorischen Deckung des vorhandenen Fehlbedarfs an Verwaltungs- und Fachunterrichtsräumen sowie allgemeinen Schul- und Ganztagsflächen genutzt (Übergangsmaßnahmen). Bestand und 1. Bauabschnitt bilden dann zusammen das Raumprogramm einer 3-zügigen Oberschule ab.

Das 2-geschossige Gebäude des 1. Bauabschnitts hat eine Bruttogeschossfläche von ca. 2.770m² und wird als Holzskelettbau mit Holztafelbauwänden und aussteifenden Stahlbetonkernen errichtet. Der 1. BA beinhaltet im EG sechs AUR für die Cluster 1 und 2 mit den dazugehörigen Differenzierungsräumen, Lehrmittelschränken und Aufenthaltsbereichen. Zusätzlich wird im Jahrgangcluster 1 die Sprachlernklasse untergebracht. Das OG ist in gleicher Weise strukturiert, hier befinden sich die Cluster 3 und 4. Anstelle der Sprachlernklasse im EG, sind dort Beratungsfunktionen untergebracht. Alle Cluster sind um einen Innenhof organisiert, sodass sich die Clustermitte zum Innenhof orientiert. Im Kern der Jahrgangcluster befinden sich die WC-Anlagen, der Pflegeraum, der Putzmittelraum und Räume für die technischen Anlagen, sowie der IT-Verteilerraum.

Auf dem extensiv begrünten Dach sind Flächen für eine PV-Anlage und die raumlufftechnischen Anlagen vorgesehen. Die technische Anbindung des Neubaus erfolgt über den Bestand. Zu einem späteren Zeitpunkt werden neue Hausanschlüsse im Bereich der neuen Aula und Mensa hergestellt. Eine technische Anbindung an den 2. Bauabschnitt der OBS wird bereits vorbereitet.

Der Schulneubau wird über die sogenannte „Schulstraße“ erschlossen. Im Bereich der Schulstraße befinden sich das Treppenhaus und der Aufzug. Ein weiteres Treppenhaus befindet sich im Norden jeweils zwischen den Clustern.

Der Neubau wird barrierefrei und rollstuhlgerecht geplant. Im Bereich der WC-Kerne befindet sich jeweils auch ein rollstuhlgerechtes WC. Durch großzügige Dachflächenfenster und Lichtschächte erhält die Schulstraße eine natürliche Belichtung.

Maßnahmen Hochbau:

Baukonstruktion: Das Gebäude wird in Holzskelettbauweise mit aussteifenden Betonkernen und Holztafelbauwänden hergestellt. Die Gründung erfolgt über eine Stahlbetonplatte mit Streifenfundamenten.

Bodenplatte: Wärmedämmung, Stahlbetonsohlplatte mit Streifenfundamenten, Abdichtung, Trittschalldämmung, Estrich und Fußbodenbelag

Deckenkonstruktion: vorgefertigte Holzbalkendecke / Unterzüge sichtbar, Schalung, Trittschalldämmung, Estrich, Fußbodenbelag
im Bereich des Stahlbetonkerns: Stahlbetondecke, Trittschalldämmung, Estrich, Fußbodenbelag

Dachkonstruktion: Holzbalkendecke, Schalung, Abdichtung, Dämmung, extensives Gründach

Außenwände: vorgefertigte Fassadenelemente in Holztafelbauweise vor sichtbarer Stützenkonstruktion im Inneren, Außenverkleidung in Holz

Innenwände: vorgefertigte Holztafelbauelemente, im aussteifenden Betonkern o.a. Stahlbeton, Mauerwerkswände und Leichtbauwände

Fenster / Fassade: Holzfenster in vorgefertigten Fassadenelementen in Holztafelbauweise vor sichtbarer Stützenkonstruktion / Pfostenriegelkonstruktion in Holz
Ausführung in Teilen festverglaste und zu öffnende Elemente, Dreifachverglasung in Dämmebene.

Der sommerliche Wärmeschutz wird durch elektronisch gesteuerte Markisen gewährleistet.

Türen: Außentüren: Die Außentüren werden weitestgehend als Flügeltüren in Holz mit Glaseinsatz ausgeführt. Die Notausgangstüren werden nach Brandschutzanforderung ausgeführt.

Innentüren:

Die Innentüren werden als Holz-Flügeltüren mit Glaseinsatz ausgeführt. Die Türen werden nach den jeweiligen Brandschutzanforderungen rauchdicht und dichtschießend ausgeführt.

Wärmeschutz:

Der Wärmeschutz entspricht dem Standard der Landeshauptstadt Hannover, der gültigen Energieeinsparverordnung und dem GEG.

Materialien / Ausstattung:

Die verwendeten Materialien entsprechen den Standards der Landeshauptstadt Hannover. Die Innenwände sind in Trockenbau verkleidet. Bodenflächen erhalten einen Linoleumbelag. Die Ausstattung für die allgemeinen Unterrichtsräume (AUR) richtet sich nach den Standards der Landeshauptstadt Hannover.

Barrierefreiheit

Das Gebäude wird barrierefrei und rollstuhlgerecht ausgeführt. Die Planungen wurden mit der Beauftragten für Menschen mit Behinderung der Landeshauptstadt Hannover abgestimmt.

Brandschutz:

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um einen Sonderbau nach § 2 Abs. (5) Nr. 14 NBauO (Schulbau). Es liegt ein Gebäude der Gebäudeklasse 3 vor.

Da es sich um einen Sonderbau handelt, können gemäß § 51 NBauO zur Gefahrenabwehr besondere Anforderungen an die Ausführung des Gebäudes gestellt bzw. wegen der besonderen Art oder Nutzung auch Erleichterungen gestattet werden.

Die tragenden und aussteifenden Bauteile des Gebäudes werden in feuerhemmender Holztafelbauweise hergestellt. Das Gebäude erhält eine automatische Brandmeldeanlage in Kombination mit einer Sprachalarmanlage (Lautsprecheralarmierung). Es werden flächendeckend Rauchmelder als Raumschutz installiert. Die internen Flure der Cluster erhalten eine Sicherheitsbeleuchtung.

Maßnahmen Technische Gebäudeausrüstung:

Wärmeerzeugung

Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine mit Solarstrom betriebene Solewärmepumpe, welche auch eine passive Kühlung ermöglicht. Eine Gasbrennwerttherme dient zur Spitzenlastabdeckung. Die Nutzung der Geothermie erfolgt über Tiefenbohrungen. Die Geothermie wird so vorgerüstet, dass weitere Bauabschnitte angebunden werden können. Im Erdgeschoss befindet sich eine Heizungszentrale mit Wärmepumpe.

Wärmeverteilung

Die Beheizung der Räume erfolgt über Deckenstrahlplatten. In Räumen mit geringer Strahlungsfläche mit Heizkörpern. Die Wärmeverteilung verläuft horizontal unter der Deckenkonstruktion.

Lüftung

Die Lüftung in den Raum erfolgt als Quelllüftung um eine bestmögliche Raumluftqualität sicherzustellen und Zugerscheinungen zu vermeiden. Hierfür wird eine Kombination aus zentralen und dezentralen Lüftungsgeräten vorgesehen. Das Zentralgerät wird auf dem Dach oberhalb des Gebäudekerns aufgestellt. Ein Technikgeschoss ist nicht erforderlich, da die Geräte wärmegeämmt und witterungsbeständig ausgeführt sind.

Elektrotechnische Anlagen

Die Schule wird umfassend mit LED Leuchten ausgerüstet, so auch die Sicherheitsbeleuchtung. Auf dem Dach wird eine PV-Anlage mit einer Leistung von 50kWp für die Eigennutzung vorgesehen, eine Erweiterung der Anlage auf ca. 99kWp soll im 2.Bauabschnitt erfolgen. Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage der Blitzschutzklasse 3 ausgestattet. Zudem erhält es eine aufgeschaltete Brandmeldeanlage (BMA), eine elektroakustische Anlage (ELA) und eine Sicherheitsbeleuchtung (Sibel). Die Komponenten der Anlagen werden so ausgelegt, dass eine Anbindung an die folgenden Bauabschnitte gewährleistet werden kann. Der 1. BA wird über eine Erdkabeltrasse aus dem Bestand versorgt, ein neuer Hausanschluss wird im Bereich der neuen Aula und Mensa zu einem späteren Zeitpunkt hergestellt.

Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung für den 1. Bauabschnitt erfolgt über den bereits bestehenden Hausanschluss der OBS. Nach Fertigstellung des 2.Bauabschnitts wird ein neuer Trinkwasser-Hausanschluss im Bereich der Aula / Mensa hergestellt. Der Hausanschluss (Übergabepunkt) im Gebäude wird im Kern platziert. Die Trinkwasser-Verteilleitungen werden innerhalb der abgehängten Deckensysteme verlegt und zu den Entnahmestellen des Erd- und Obergeschosses geführt. Die Verteil- und Einzelzuleitungen werden gemäß geltendem GEG gedämmt. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral und wird an den entsprechenden Entnahmestellen über Durchlauferhitzer ermöglicht.

Schmutz- und Regenwasser

Das anstehende Schmutz- und Regenwasser wird, getrennt voneinander, in die öffentliche Haltung über den Wasserweg eingeleitet. Das Schmutzwasser wird frostfrei unterhalb des Gebäudes zu einer Sammelleitung geführt und zum Wasserweg entwässert. Für die Regenentwässerung wird eine Rückhaltung mittels Rigolen auf dem Gelände vorgesehen. Der Ablauf aus der Regenwasser Rückhaltung erfolgt mit integriertem Drosselorgan. Die Stadtentwässerung fordert aufgrund der begrenzten Versickerungsmöglichkeiten eine Einleitbeschränkung.

Maßnahmen Außenanlagen

Der Neubau wird aufgrund der vorhandenen Sohlhöhen der Grundleitungen von Schmutzwasser und Regenwasser deutlich über das jetzige Geländeniveau angehoben, so dass provisorische Maßnahmen zum Abfangen des Geländes in Form von Winkelstützmauern zum Jugendtreff erforderlich werden.

Der auf der Ostseite des Neubaus angeordnete Eingang wird barrierefrei über einen 3 m breiten, mit Betonpflaster befestigten Weg an den asphaltierten Schulhof angebunden. Der Weg entlang der Ostfassade ist als fußläufiger Rettungsweg für die Feuerwehr geplant. Daher ist dieser Weg vom Eingangsbereich nur durch ein Tor zu betreten. Auf den Winkelstützmauern ist ein 1,0 m hoher Stabgitterzaun vorgesehen, der zum einen als Absturzsicherung dient und gleichzeitig den Jugendtreff einfriedet.

Im Norden des Neubaus befindet sich das Fluchttreppenhaus mit Notausgang. Ein 1,50 m breiter, mit Betonpflaster befestigter Weg schließt an den Friedrich-Wilhelm-Pfitzner-Weg an.

Pflanzungen sind nur im geringen Umfang als Anpflanzungen zum Jugendtreff und im Böschungsbereich im Norden des Neubaus vorgesehen. Eine Rasenfläche wird zwischen Neubau und Friedrich-Wilhelm-Pfitzner-Weg angelegt.

Die strapazierfähigen Rasenflächen auf dem Schulhof werden mit Rollrasen hergestellt, um durch eine möglichst kurze Fertigstellungs- und Entwicklungspflege eine schnelle Nutzung für die Schüler*innen zu ermöglichen.

Mit Erstellung des 2.Bauabschnitts erfolgt dann eine grundlegende Neugestaltung der Schulhofflächen.