

Blindenanstalt Nürnberg e.V.



Projektsteuerungsleistungen

Leistungsbeschreibung

Stand: 23.5.2018

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einführung/Projektbeschreibung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass .....	3
1.2	Bauherr .....	3
1.3	Nutzer.....	3
1.4	Grundstück.....	4
1.5	Erschließung .....	4
1.6	Schülerschaft .....	4
1.7	Schulangebot.....	4
1.8	Pädagogische Angebote.....	5
1.9	Bauliche Anforderungen .....	6
1.10	Planung .....	6
<b>2</b>	<b>Grundleistungen .....</b>	<b>14</b>
2.1	Projektstufe 1. Projektvorbereitung .....	14
2.2	Projektstufe 2. Planung.....	15
2.3	Projektstufe 3. Ausführungsvorbereitung.....	17
2.4	Projektstufe 4. Ausführung .....	19
2.5	Projektstufe 5. Projektabschluss .....	20
<b>3</b>	<b>Besondere Leistungen .....</b>	<b>22</b>
3.1	Projektstufe 2. Planung .....	22
3.2	Projektstufe 3. Ausführungsvorbereitung.....	22
3.3	Projektstufe 4. Ausführung .....	23
3.4	Projektstufe 5. Projektabschluss .....	23
<b>4</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>24</b>

# **1 Einführung/Projektbeschreibung**

## **1.1 Anlass**

Das Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte Nürnberg (bbs nürnberg) wurde 1975 bis 1978 in Nürnberg Langwasser als Heimschule für Blinde und Sehbehinderte errichtet. Nach 40 Jahren Betrieb weisen die Gebäude einen hohen Instandhaltungsbedarf auf. Eine eigens beauftragte Machbarkeitsstudie stellt eine Generalsanierung des Bestands einem Ersatzneubau gegenüber.

Der Bauherr, die Blindenanstalt Nürnberg e.V., als Träger entschied sich aus folgenden Gründen für einen Ersatzneubau:

- Durch die umliegenden Lärmquellen werden die zulässigen Grenzwerte für Wohnen – insbesondere nachts – signifikant überschritten. Mit einem Neubau kann baulich auf diesen Umstand eindeutig besser reagiert werden.
- Das vorgesehene Raumprogramm lässt sich in einem Ersatzneubau exakt umsetzen. Neben geringerem Flächenverbrauch sind räumliche Bezüge besser herstellbar.
- Bei einer Bestandssanierung muss die verbleibende Rohbausubstanz in großen Bereichen konstruktiv ertüchtigt werden. Die Baukosten einer Bestandssanierung entsprechen annähernd den Baukosten eines Ersatzneubaus.
- Es ist möglich, den Ersatzneubau so zu planen, dass keine Interimsunterbringungen notwendig werden.

Insgesamt wird mit einem Ersatzneubau eine Lösung erzielt, die dem geänderten Nutzungsprofil des bbs nürnberg entspricht und dabei den Anforderungen einer kostensicheren, wirtschaftlichen Planung mit höherer Aufenthaltsqualität gerecht wird.

## **1.2 Bauherr**

Die Blindenanstalt Nürnberg e.V. ist Träger des bbs nürnberg, Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte.

Mitglieder der Blindenanstalt Nürnberg e.V. sind die Bezirke Unter-, Ober- und Mittelfranken, Niederbayern, Oberpfalz, die katholische und die evangelische Kirche sowie die Stadt Nürnberg.

Die Bezirke erfüllen durch die Mitgliedschaft ihre Pflichtaufgabe nach Art. 48 der Bayerischen Bezirksordnung, stationäre Einrichtungen für sehbehinderte Menschen zu betreiben.

## **1.3 Nutzer**

Das bbs nürnberg ist ein überregionales, privates, staatlich anerkanntes Schulzentrum für Blinde und Sehbehinderte und hält folgende Bildungseinrichtungen bereit:

- eine Grund- und Mittelschule mit Förderschwerpunkt Sehen
- eine Schulvorbereitende Einrichtung mit Förderschwerpunkt Sehen
- ein Berufliches Schulzentrum Förderschwerpunkt Sehen
- berufsvorbereitende Einrichtungen

Um diese Bildungsarbeit pädagogisch und organisatorisch umfassend begleiten zu können, verfügt das bbs nürnberg über:

- eine heilpädagogisch-therapeutische Tagesstätte
- ein heilpädagogisch-therapeutisches Internat
- eine Zentralküche
- einen Verwaltungsbereich
- blindentechnische und psychologische Fachdienste

## **1.4 Grundstück**

Brieger Straße 21-25; Flurnr. 191/1; Gemarkung Nürnberg Langwasser

Bebauungsplan: Nr. 3887 vom 18.05.1977; Grundstücksfläche: 51.600 m<sup>2</sup>

Das Grundstück erstreckt sich handtuchartig von Nordosten nach Südwesten und fällt auf einer Länge von ca. 320 m um ca. 8,00 m.

An der Nordwestkante grenzt das Grundstück an Güterbahnstrecken, die Südostkante stößt an die Breslauer Straße. Der westliche Abschluss ist an der Glogauer Straße gelegen. Das gesamte Gelände wird von der Ostseite über die Breslauer Straße erschlossen.

Baugrunduntersuchung und Kampfmittelvorerkundung sind durchgeführt.

Es liegen Hinweise auf potenzielle Kampfmittelbelastung vor. Der Baumbestand ist erfasst und findet Eingang in die Außenanlagenplanung.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Bebauungsplangebiets hat stattgefunden.

## **1.5 Erschließung**

### **1.5.1 Technische Erschließung**

Das Grundstück wird von der Breslauer Straße mit Wasser/Abwasser, Strom und Fernwärme versorgt. Die Vorentwurfsplanung ist mit den öffentlichen Versorgern abgestimmt und sieht für Wasser/Abwasser und Fernwärme die bestehenden Übergabepunkte vor. Der Übergabepunkt für die elektrische Versorgung wird in die Brieger Straße verlegt.

### **1.5.2 Verkehrserschließung**

Das Grundstück ist über die Breslauer und anschließend Regensburger Straße gut an den Fernverkehr angeschlossen.

Die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist über die U1 und Bustransfer zum gegenüberliegenden Südklinikum gewährleistet.

## **1.6 Schülerschaft**

Die Mehrzahl der Schüler/innen am bbs nürnberg ist entweder von Blindheit, einer Sehbehinderung oder einer visuellen Wahrnehmungsstörung betroffen. Man spricht hier vom „Förderbedarf Sehen“. Es gibt auch Schüler/innen, die zusätzlich an einer psychischen oder einer körperlichen Beeinträchtigung leiden. Weiterhin gibt es eine Schülergruppe, die zusätzlich zur Seheinschränkung oder Blindheit kognitive Beeinträchtigungen im Bereich des Förderschwerpunkts *Lernen* aufweist. Zudem besuchen Schüler/innen ohne sonderpädagogischen Förderbedarf im Rahmen des Schulprofils *Inklusion* das Förderzentrum. Die Altersgruppe bewegt sich zwischen drei und 40 Jahren.

## **1.7 Schulangebot**

Das bbs nürnberg betreibt im Wesentlichen zwei Schulen:

Ein Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt *Sehen* und ein Berufliches Schulzentrum mit dem Förderschwerpunkt *Sehen*.

### **1.7.1 Förderschule Förderschwerpunkt Sehen mit SVE**

Das Förderzentrum Förderschwerpunkt *Sehen* (FÖZ) unterstützt Kinder ab dem Vorschulalter (3 Jahre) in einer schulvorbereitenden Einrichtung (SVE) bis zum Schuleintritt (6 Jahre). Die SVE stellt ein pädagogisches Vormittagsangebot dar, das früh auf die Bedürfnisse und Probleme sehgeschädigter Kinder reagiert.

Mit Eintritt in die erste Klasse beginnt die fünfstufige Grundschulstufe. Die Schüler/innen werden nach den amtlichen Lehrplänen für die Grundschulen in Adaption an den Förderschwerpunkt *Sehen* unterrichtet. In den Förderklassen gilt der Rahmenlehrplan für den Förderschwerpunkt *Lernen* in Adaption an den Förderschwerpunkt *Sehen*.

Nach Beendigung der Grundschulstufe eröffnet das FÖZ den Schülern/innen die Möglichkeit eines mittleren Bildungsabschlusses, eines erfolgreichen oder qualifizierten Abschlusses der Mittelschule sowie eines Förderschulabschlusses.

Die Klassengröße beträgt im Durchschnitt zehn Schüler/innen. Der Unterricht ist durch Hilfsmittel zur Vergrößerung oder zur haptischen Wahrnehmung geprägt. Freie Schülerplätze stehen sehenden Schülern zur Verfügung. Mit diesem Ansatz wurde das FÖZ als Profilschule Inklusion anerkannt.

Das Einzugsgebiet des Förderzentrums umfasst den gesamten nordbayerischen Raum. Es werden täglich Fahrtzeiten von bis zu 90 Minuten einfach von den Schülern/innen bewältigt. Die Anfahrt findet individuell (ÖPNV, privater PKW-Verkehr) oder mit Kleinbussen statt.

### **1.7.2 Berufliches Schulzentrum Förderschwerpunkt Sehen mit BVB und BTG**

Das berufliche Schulzentrum bietet als Berufsfachschule Berufsausbildungen in den Schwerpunkten *Büro, Ernährung* und *Versorgung, Massage, Physiotherapie* und *Musik* an.

Diesen Ausbildungszweigen ist die Möglichkeit zur Teilnahme an Kursen für Berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen (BVB) und Blindentechnischer Grundbildung (BTG) vorgeschaltet. Die Kurse dienen der Orientierung, Findung und Festigung eines Berufsziels bzw. unterstützen späterer Sehverschlechterung beim Erlernen von Blindentechniken.

Neben der Anpassung der Lerninhalte und der Didaktik an den Personenkreis und der Vorbereitung der Teilnehmer auf einen erfolgreichen Berufseinstieg werden die Schülerinnen und Schüler psychologisch und pädagogisch betreut, da Sehschädigung bzw. Erblinden bei vielen Schülern/innen tiefe menschliche Krisen auslöst.

Das berufliche Schulzentrum hat ein bundesweites Einzugsgebiet. Minderjährige und Erwachsene mit sonderpädagogischem Förderbedarf wohnen, wenn die einfache Fahrstrecke über 90 Minuten beträgt, im Internat des bbs nürnberg.

Für alle Betreuten am bbs nürnberg stehen Angebote bereit, die sehgeschädigten-spezifische Orientierungsmöglichkeiten trainieren und lebenspraktische Fertigkeiten vermitteln, die ein selbstständiges Leben als Blinde/r oder Sehgeschädigte/r ermöglichen.

## **1.8 Pädagogische Angebote**

Schüler/innen und Lehrgangsteilnehmer/innen können weitere pädagogische Unterstützungsmaßnahmen am bbs nürnberg in Anspruch nehmen, wenn ein heilpädagogisch-therapeutischer Förderbedarf anerkannt ist.

### **1.8.1 Heilpädagogisch-therapeutische Tagesstätte**

Für Schüler/innen des Förderzentrums steht als ambulantes Angebot die heilpädagogisch-therapeutische Tagesstätte zur Verfügung. Hier werden Schüler/innen nach dem Unterricht in kleinen Gruppen à acht Personen in ihrem sehgeschädigten-spezifischen Förderbedarf unterstützt:

- Orientierung und Mobilität (Langstocktraining)
- Lebenspraktische Fertigkeit (Essen, Anziehen, Kochen)
- Psychologische Beratung und Unterstützung
- Erlernen und Einüben sozialer Interaktion

Das Tagesangebot endet gegen 16:30 Uhr.

### **1.8.2 Heilpädagogisch-therapeutisches Internat**

Berufsschüler/innen und Lehrgangsteilnehmer/innen sowie Schüler/innen des FÖZ, deren Heimweg über 90 Minuten beträgt, steht das Internat als stationäres, heilpädagogisch-therapeutisches Angebot zur Verfügung. In Wohngruppen mit 6 bis 8 Personen findet die bereits beschriebene sehgeschädigten-spezifische Förderung statt. Die Internatsgruppen enden am Freitag gegen 14:30 Uhr.

### **1.9 Bauliche Anforderungen**

Aufgrund der Sehschädigung erfolgt die Orientierung der Schüler/innen akustisch, taktil oder, wenn Seherest vorhanden ist, mit starken optischen Reizen. Die Wegeführung sollte möglichst einfach gestaltet werden. Die Orientierung wird durch orthogonale Richtungsänderungen erleichtert. Eine eindeutige Nutzungszuweisung hilft bei der Orientierung in Räumen. Taktile Hilfsmittel (Blindenleitsystem) sind unerlässlich.

Die Lärmimmissionen auf das Grundstück durch Güterbahnverkehr nördlich und Straßenverkehr südlich des Grundstücks mindern die Aufenthaltsqualität stark. Die Architektur muss auf diese Belastung reagieren.

Damit keine zusätzlichen Kosten entstehen, soll eine Abfolge von Neubauten und Abbrüchen entwickelt werden, die es ermöglicht, die gesamte Maßnahme ohne Auslagerung in Container oder Mietobjekte zu realisieren.

### **1.10 Planung**

#### **1.10.1 Planungsstand**

Die Vorentwurfsplanung ist abgeschlossen. Ein Vorbescheid nach Art. 71 BayBO liegt bei der Stadt Nürnberg vor. An der Planung beteiligt waren folgende Planungsteams:

Architektur:	ARGE Haindl+Kollegen mit Adler & Olesch	Lph.1-2
Freianlagen:	Adler & Olesch	Lph.1-2
Tragwerkplanung:	Sailer, Stepan und Partner	Lph.1-9
HLS-Planung:	baurconsult	Lph.1-2
ELT-Planung:	Schicho Ingenieure	Lph.1-9
Brandschutz:	Herbert+Öhmke	Lph.1-9
Bauphysik:	IB Sorge	Lph.1-9
Küchenplanung:	IB Schmidt	Lph.1-9
Altlasten:	IB Genesis	

Parallel mit der Suche nach einem Architekten, einem Freianlagenplaner und einem HLS-Planer ist die Vergabe von Projektsteuerungsleistungen ab Projektstufe 1 nach AHO vorgesehen.

### **1.10.2 Anordnung Baukörper**

Der Vorentwurf sieht vor, das Grundstück entlang einer linearen Achse von Nordost nach Südwest zu erschließen. Diese Achse bildet ein verkehrsbefreites, taktile ausgestaltetes „Rückgrat“ zur fußläufigen Erschließung aller Nutzungseinheiten. Alle angeordneten Wegeverbindungen schließen orthogonal an diesem Rückgrat an. Die fahrverkehrstechnische Erschließung erfolgt ausschließlich über die Verlängerung der Brieger Straße nördlich des Schulgebäudes entlang der Bahngleise zu einem großzügig gestalteten Parkplatz mit Anbindung an einen neuen, zentralen Platz. Hier befindet sich auch die kreuzungsfreie Einstiegsstelle in die behindertengerechten Kleinbusse. Die Anlieferung der Mensaküche, der Wäscherei und der zentralen Müllsammelstelle erfolgt ebenfalls von diesem Parkplatz aus.

Schulgebäude und Internatsgebäude sind als dreigeschossige Gebäude mit konsequenter Ausrichtung zu einseitig verglasten Innenhöfen konzipiert und reagieren somit auf die äußeren Schallquellen. Während die Schule die Dreigeschossigkeit vom EG zum 2. OG entwickelt, werden die Innenhöfe des Internates um ein Geschoss tiefer versetzt, reagieren somit auf die natürliche Topographie und schaffen eine ebenerdige Anbindung an das angrenzende Freisportgelände.

Das Schulgebäude wird im ersten Bauabschnitt an der Nordostecke des Grundstücks, parallel zur Bahnlinie, errichtet. Das Sportgebäude soll gemeinsam mit dem Schulgebäude errichtet werden. Der Baukörper mit zwei Einfeldhallen und einem Schwimmbad wird in der Südostecke, direkt gegenüber dem Haupteingang der Schule, auf der Fläche des bestehenden Parkplatzes angeordnet.

Das Internatsgebäude wird im zweiten Bauabschnitt an der Stelle errichtet, an der jetzt das Schulgebäude steht. Das Gebäude befindet sich damit im Süden des Grundstücks. Das Mensagebäude mit Versorgungsküche und Wäscherei ist als eigenständiger Baukörper in Verlängerung des neuen Zentrums angeordnet und wird ebenfalls im zweiten Bauabschnitt errichtet.

### **1.10.3 Schulgebäude**

Das Schulgebäude wird von der Erschließungsachse zentral erschlossen. Die weitere Erschließung der Schule erfolgt über orthogonal angeordnete Flure ohne „Durchwegung“ der Aula, der Treppenanlagen oder von Garderoben. Dem Eingangsbereich schließt sich die Aula mit Mehrzweckräumen, der Lehrküche sowie der Hausmeisterzentrale als Informationsstelle für die gesamte Anlage an.

Jeweils zwei Klassenräume des Förderzentrums werden mit einer HPT-Gruppe in einen „Cluster“ zusammengefasst. In diesem Bereich findet Schule und Nachmittagsbetreuung in einem familiären, abgegrenzten Bereich statt. Damit können die Klassen- und HPT-Räume ganztägig flexibel genutzt werden. Die Cluster werden von Erschließungsfluren über innenliegende Garderoben erschlossen. Im Erdgeschoss sind sieben Cluster um die beiden Innenhöfe angeordnet.

Im Nordosten ist die SVE mit zwei Gruppenräumen im Schulgebäude integriert und besitzt einen eigenständigen, nach Osten ausgerichteten Freispielbereich.

Alle „dienenden“ Funktionen wie WC-Anlagen, Lager- und Technikräume, Treppenanlagen und der Aufzug sind in allen Geschossen in einer innenliegenden Zone zwischen Flur und Klassenräumen angeordnet. Die innenliegenden Pausenhöfe werden ausschließlich vom Hauptflur erreicht.

Im Obergeschoss befinden sich, mit Orientierung zur zentralen Erschließungsachse, die gesamte Schulverwaltung sowie der Lehrerbereich. Den Innenhöfen zugeordnet sind im westlichen Gebäudeteil zwei weitere Cluster angelegt. Die weiteren Flächen im mittleren und östlichen Gebäudeteil sind mit den restlichen Klassenräumen, den Fachklassen des Werk- und Textilbereiches, dem IT-Bereich, den Räumen für die Berufsvorbereitung und dem Musikfachbereich belegt.

Das 2. Obergeschoss befindet sich lediglich über dem mittleren, 2-bündigen Klassenriegel und wird über die beiden mittigen Treppenhäuser und den zentralen Aufzug erschlossen. Hier befinden sich Unterrichtsräume der Berufsfachschule und der Berufsschulvorbereitenden Maßnahme. In Höhe des 2. Obergeschosses werden aus Schallschutzgründen die Innenhöfe umlaufend verglast.

Das Schulgebäude erhält eine Teilunterkellerung für Technikräume parallel zur zentralen Erschließungsachse und zur Aufrechterhaltung einer unterirdischen Wegeverbindung zu Mensa und Internat.

#### **1.10.4 Sportgebäude**

Die beiden Sporthallen wie auch das Schwimmbad werden über einen Erschließungsflur erschlossen, der sich in der Verlängerung des zentralen Flures des Schulgebäudes befindet. Zwischen Sport- und Schulgebäude ist eine Überdachung vorgesehen.

Die Sporthallen sind als baulich getrennte Einfachhallen (15x27 m) mit zwischengeschalteten Umkleiden konzipiert. Eine Zusammenschaltbarkeit der Hallen ist nicht gewünscht, da diese zu akustischen Störungen führt. Die Hallen sollen eine natürliche Belichtung erhalten und sehbehinderten-, bzw. blindengerecht ausgestattet sein.

Die Schwimmhalle erhält ein Becken von ca. 16x8 m mit Hubboden. Zwischen Schwimmbad und der mittleren Turnhalle wird der Konditionsraum angeordnet.

Es besteht eine fußläufige Wegeverbindung parallel zur Breslauer Straße, die zu den Freisportanlagen führt. Die Ostseite des Sportgebäudes wird zu den Nachbarschaftsgärten der Wohnhäuser im Osten um gut 2 Meter eingegraben.

#### **1.10.5 Internat, Verwaltung, Fachdienste**

Alle elf Internatsgruppen sind den beiden großen Innenhöfen über drei Etagen zugeordnet. Diese Ausrichtung verbessert die nächtlichen Schallbelastungen durch Bahnlinie und Breslauer Straße wesentlich. Alle drei Wohnriegel werden über einen, parallel zur zentralen Achse angeordneten, warmen Verbindungsflur miteinander verbunden. Über drei innenliegende Treppenhäuser und zwei Aufzüge sind somit alle Internatsgruppen flexibel zu erreichen. Die Gemeinschaftsflächen und Hobbyräume sind im Untergeschoss auf Ebene der Innenhöfe mit direkter Zuordnung zu den Freisportflächen angeordnet.

Alle Internatsgruppen werden über die nördlichen Zugänge an den Treppenhäusern erschlossen. Auf Grund der einseitigen Ausrichtung zu den Innenhöfen entstehen sehr lange, interne Wohnflure. Die Gruppenräume sind daher um zwei Zimmerachsen versetzt angeordnet, um die Flurlängen etwas zu reduzieren. Im Eingangsbereich sind ein rollstuhlgerechtes Einzelzimmer sowie das Dienstzimmer angeordnet, bevor sich der Flur mit dem Gruppenraum verbindet. Allen Gruppenräumen ist eine geschützte Terrasse zugeordnet.

Im Untergeschoss besteht eine unterirdische Verbindung zum Mensa- und Schulgebäude.

Die Innenhöfe werden gemeinschaftlich genutzt und sollen über den nördlichen Verbindungsflur im Untergeschoss erschlossen werden.

Als Bindeglied zwischen Sportgebäude und Internat ist die gemeinsame Verwaltung mit den Fachdiensten angeordnet. Dieser Bereich gruppiert sich um einen weiteren Innenhof, der sich wie die Innenhöfe des Internates zur Breslauer Straße mit einer Schallschutzverglasung orientiert.

### **1.10.6 Mensagebäude**

Im Mensagebäude befindet sich ein Speiseraum mit Essensausgabe, der sich direkt zu dem zentralen Platz hin orientiert und somit einen neuen, gemeinschaftlichen Mittelpunkt der gesamten Anlage bildet. Der angrenzende Küchenbereich mit zugeordneten Lagerräumen kann direkt vom Parkplatz angedient werden. Das Untergeschoss, in dem sich die Wäscherei befindet, wird neben einer internen Treppe über einen Lastenaufzug erschlossen, in dem auch die Speisewägen zum Schul- und Internatsgebäude transportiert werden. Die Wäschereiräume, das Büro und der Personalraum im UG werden über einen großen Lichtschacht belichtet und belüftet.

### **1.10.7 Konstruktion**

Die Tragkonstruktion des Schulbaukörpers muss auf Grund der Clustergrundrisse mit den innenliegenden Garderoben große Spannweiten gewährleisten. Daher wird mit starken Stahlbetondecken und lastabtragenden Stahlbetonwänden bzw. Stützen geplant. Alle tragenden Außen- und Innenwände sind aus Stahlbeton vorgesehen. Nichttragende Wandkonstruktionen sind überwiegend als Trockenbaukonstruktion berücksichtigt, um zukünftige Veränderungen zu ermöglichen.

Die Tragkonstruktion des Internates soll ebenfalls einen möglichst flexiblen Grundriss ermöglichen. Die weittragenden Deckenkonstruktionen sowie die tragenden Innenwände und Stützen sind aus Stahlbeton geplant. Die Außenwände können auf Grund der regelmäßigen, kleinteiligen Internatsfenster als Fertigteilelemente vorgesehen werden.

Die Einfachturnhallen müssen eine Spannweite von gut 15 Metern überbrücken. Mittels vorgefertigten Spannbetonbindern und Hohlkammerdecken kann die Dachkonstruktion wirtschaftlich hergestellt werden. Sie lässt sich als Flachdachkonstruktion optisch gut in die Gesamtanlage integrieren. Tragende Wände sind auch hier in Stahlbeton. Das Konstruktionsprinzip setzt sich im Bereich des Schwimmbades fort.

### **1.10.8 Bauablauf**

Nachdem die Entwicklung einer sinnvollen Reihenfolge aus Neubauten und Abbrüchen zentrale Planungsaufgabe des Vorentwurfs war, liegt ein mehrstufiger Ablaufplan vor:

Bauabschnitt I (2020-23)

- a) Errichtung Außenwerkstatt und provisorische Parkplätze  
Freimachen des Baufeldes (Abbruch SVE, Garagen etc.)  
Herrichten des Geländes (Leitungsumverlegungen, Baustelleneinrichtung)
- b) Errichtung Neubau Schul- und Sportgebäude
- c) Inbetriebnahme Schul- und Sportgebäude. Abbruch bestehendes Schulgebäude

Hiermit endet Bauabschnitt I. Geplant ist ein direkter Anschluss von BA II. Nachdem für den Bauabschnitt II noch kein Verwaltungsratsbeschluss vorliegt, muss dieser erst noch herbeigeführt werden. Eine bindende Festlegung wird frühestens im Jahr 2020 stattfinden. Dadurch könnte es zu einer verzögerten Fortführung kommen.

Bauabschnitt II (2023-26)

- a) Errichtung Neubau Internat und Mensagebäude
- b) Inbetriebnahme Internat und Mensagebäude  
Abbruch bestehendes Internatsgebäude
- c) Herstellen der Stellplätze, Ausstiegsstellen, Anlieferung Mensa und der Freianlagen im Bereich des abgebrochenen Internatsgebäudes
- d) Rückbau provisorische Parkflächen im Bereich Brieger Straße und Herstellen der restlichen Freianlagen inkl. Freiflächen der SVE

### 1.10.9 Flächen

Die Raumprogramme für die Maßnahme sind entwickelt. Die Bezüge der Nutzungen zueinander sind mit der Vorentwurfsplanung abgestimmt. Zur Orientierung ist das Raum- und Funktionsprogramm unten zusammengefasst:

<b>Nutzung</b>	<b>NF 1-6</b>	<b>NGF</b>	<b>BGF</b>
Förderschule mit SVE	2392 m <sup>2</sup>	4089 m <sup>2</sup>	4907 m <sup>2</sup>
Berufliches Schulzentrum	1603 m <sup>2</sup>	2713 m <sup>2</sup>	3255 m <sup>2</sup>
BVB-Maßnahmen	165 m <sup>2</sup>	234 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>
Sport	1585 m <sup>2</sup>	2116 m <sup>2</sup>	2593 m <sup>2</sup>
Heilpädagogische Tagesstätte	532 m <sup>2</sup>	712 m <sup>2</sup>	891 m <sup>2</sup>
<b>BA I Gesamt</b>	<b>6277 m<sup>2</sup></b>	<b>9864 m<sup>2</sup></b>	<b>11939 m<sup>2</sup></b>
Internat	2767 m <sup>2</sup>	3935 m <sup>2</sup>	4919 m <sup>2</sup>
Fachdienste	635 m <sup>2</sup>	954 m <sup>2</sup>	1192 m <sup>2</sup>
Allgemeine Verwaltung	259 m <sup>2</sup>	429 m <sup>2</sup>	536 m <sup>2</sup>
Hauswirtschaft	442 m <sup>2</sup>	649 m <sup>2</sup>	811 m <sup>2</sup>
<b>BA II Gesamt</b>	<b>4103 m<sup>2</sup></b>	<b>5967 m<sup>2</sup></b>	<b>7458 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamt</b>	<b>10380 m<sup>2</sup></b>	<b>15831 m<sup>2</sup></b>	<b>19397 m<sup>2</sup></b>

### **1.10.10 Kostenschätzung**

Entsprechend dem Planungsstand liegt für die Gesamtmaßnahme eine Kostenschätzung nach DIN 276, gegliedert bis zur ersten Kostengliederungsebene, vor. Die Kosten betragen für die Gesamtmaßnahme knapp 66 Mio. € (Stand 04/2017). Nachdem die Maßnahme über ein komplexes Förder- und Entgeltsystem refinanziert wird, verhandelt der Trägerverein derzeit mit den Aufwandsträgern den Verteilungsschlüssel.

#### **BA Ia (Schule mit FÖZ, SVE, HPT, BVB)**

KG 200	1.912.577 €
KG 300	13.371.184 €
KG 400	5.691.623 €
KG 500	2.099.189 €
KG 600	841.000 €
KG 700	5.382.294 €

**Gesamt** 29.297.868 €

#### **BA Ib (Hallensport mit Schwimmhalle)**

KG 200	646.086 €
KG 300	4.121.881 €
KG 400	2.125.618 €
KG 500	709.125 €
KG 600	63.000 €
KG 700	1.818.188 €

**Gesamt** 9.483.898 €

#### **BA IIa (Internat mit Fachdiensten und Verwaltung)**

KG 200	1.492.316 €
KG 300	11.195.129 €
KG 400	5.073.531 €
KG 500	1.637.922 €
KG 600	201.000 €
KG 700	4.199.612 €

**Gesamt** 23.799.510 €

#### **BA IIb (Mensa)**

KG 200	180.170 €
KG 300	1.307.008 €
KG 400	1.211.642 €

KG 500	197.750 €
KG 600	10.117 €
KG 700	507.028 €
Gesamt	3.413.715 €
<b>Maßnahme gesamt</b>	<b>65.994.991 €</b>

## **2 Grundleistungen**

Die Leistungen der Projektsteuerung orientieren sich an den Grundleistungen von Heft Nr. 9 „Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft“ der AHO-Fachkommission (Stand: 5/2014).

### **2.1 Projektstufe 1. Projektvorbereitung**

Das Projekt wurde bislang vom Bauherrn ohne Zuhilfenahme von Projektsteuerungsleistungen entwickelt. Nachdem zwischenzeitlich eine vorentwurfsreife Planung nach HOAI vorliegt, ist die Projektstufe 1 Projektvorbereitung terminlich nicht mehr nachholbar. Um in Projektstufe 2 .Planung erfolgreich weiter arbeiten zu können, müssen die Ergebnisse der Planung geprüft und die Grundleistungen aus Projektstufe 1 in großen Teilen nachgeholt werden.

#### **2.1.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination und Dokumentation**

- 1 Entwickeln, Abstimmen und Dokumentieren der projektspezifischen Organisationsvorgaben mit Projektstrukturplanung
- 2 Entwickeln und Abstimmen der Grundlagen für die Planung der Planung
- 3 Dokumentation der Projektziele und Projektvorgaben
- 4 Vorschlagen und Abstimmen der Kommunikationsstruktur des Informations-, Berichts-, und Protokollwesens
- 5 Vorschlagen und Abstimmen des Entscheidungsmanagements
- 6 Vorschlagen und Abstimmen des Änderungsmanagements
- 7 Mitwirken beim Risikomanagement
- 8 Mitwirken bei der Auswahl eines Projektkommunikationssystems

#### **2.1.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Überprüfen der bestehenden Grundlagen zur Bedarfsplanung auf Vollständigkeit und Plausibilität
- 2 Überprüfen der Ergebnisse der Grundlagenermittlung der Planungsbeteiligten

#### **2.1.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Überprüfen des Kostenrahmens für Investitionskosten und Nutzungskosten.
- 2 Abstimmen und Einrichten der projektspezifischen Kostenverfolgung

## **2.1.4 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Prüfen und Abstimmen des Terminrahmens
- 2 Aufstellen und Abstimmen des Steuerungsterminplans für das Gesamtprojekt und Ableiten des Kapazitätsrahmens
- 3 Erfassen logistischer Einflussgrößen unter Berücksichtigung relevanter Standort- und Rahmenbedingungen

## **2.1.5 Handlungsbereich E Verträge und Versicherungen**

- 1 Mitwirken bei der Erstellung einer Vergabe und Vertragsstruktur für das Gesamtprojekt
- 2 Mitwirken bei der Erstellung eines Versicherungskonzepts für das Gesamtprojekt

Mit dem Nachholen der vorbeschriebenen Leistungen befindet sich das Projekt auf einem Entwicklungsstand, der die Erbringung der Projektsteuerungsleistungen parallel zum Planungsfortschritt ermöglicht.

## **2.2 Projektstufe 2. Planung**

### **2.2.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination und Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Fortschreiben der projektspezifischen Organisationsvorgaben mit Projektstrukturplanung
- 2 Analysieren und Bewerten der Planungsprozesse auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen
- 3 Fortschreiben der Dokumentation der Projektvorgaben
- 4 Überprüfen und Umsetzen der Kommunikationsstruktur - regelmäßiges Informieren und Abstimmen mit dem Auftraggeber (Berichtswesen)
- 5 Umsetzen des Entscheidungsmanagements
- 6 Umsetzen des Änderungsmanagements
- 7 Analysieren und Bewerten der Koordinationsleistungen des Objektplaners
- 8 Mitwirken beim Risikomanagement
- 9 Analysieren und Bewerten der ordnungsgemäßen Nutzung des Projektkommunikationssystems durch die Projektbeteiligten
- 10 Mitwirken bei der Herbeiführung der behördlichen Genehmigung

## **2.2.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Laufendes Analysieren und Bewerten der Leistungen der Planungsbeteiligten
- 2 Steuern der Planung der Bemusterungen
- 3 Überprüfen der Ergebnisdokumentation der Planungsbeteiligten zu den einzelnen Leistungsphasen der Planung

## **2.2.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Überprüfen der Kostenschätzung und -berechnung der Objekt- und Fachplaner sowie Veranlassen erforderlicher Anpassungsmaßnahmen
- 2 Kostensteuerung zur Einhaltung der Kostenziele
- 3 Planen von Mittelbedarf und Mittelabfluss
- 4 Prüfen und Freigabevorschläge bzgl. der Rechnungen der Planungsbeteiligten und sonstigen Projektbeteiligten (außer bauausführenden Unternehmen) zur Zahlung
- 5 Fortschreiben der projektspezifischen Kostenverfolgung (kontinuierlich)

## **2.2.4 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Fortschreiben des Terminrahmens
- 2 Überprüfen des Terminplans der Planungsbeteiligten für den Planungs- und Bauablauf, insbesondere auf Einhaltung des Terminrahmens
- 3 Fortschreiben des Steuerungsterminplans unter Berücksichtigung des Terminplans der Planungsbeteiligten für den Planungs- und Bauablauf
- 4 Terminsteuerung der Planung einschließlich Analyse und Bewertung der Terminfortschreibungen der Planungsbeteiligten
- 5 Mitwirken bei der Aktualisierung der logistischen Einflussgrößen
- 6 Aufstellen und Abstimmen des Terminrahmens zur Integration des strategischen Facility Managements

## **2.2.5 Handlungsbereich E Verträge und Versicherungen**

- 1 Mitwirken bei der Durchsetzung von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten
- 2 Mitwirken bei der Umsetzung des Versicherungskonzepts für alle Projektbeteiligten

## **2.3 Projektstufe 3. Ausführungsvorbereitung**

### **2.3.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination, Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Fortschreiben der projektspezifischen Organisationsvorgaben mit Projektstrukturplanung
- 2 Analysieren und Bewerten der Planungsprozesse auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen
- 3 Fortschreiben der Dokumentation der Projektvorgaben
- 4 Überprüfen und Umsetzen der Kommunikationsstruktur - regelmäßiges Informieren und Abstimmen mit dem Auftraggeber (Berichtswesen)
- 5 Umsetzen des Entscheidungsmanagements
- 6 Umsetzen des Änderungsmanagements
- 7 Analysieren und Bewerten der Koordinationsleistungen des Objektplaners
- 8 Mitwirken beim Risikomanagement
- 9 Analysieren und Bewerten der ordnungsgemäßen Nutzung des Projektkommunikationssystems durch die Projektbeteiligten

### **2.3.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Laufendes Analysieren und Bewerten der Planungsergebnisse auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen
- 2 Überprüfen der von den Planungsbeteiligten erstellten Angebotsauswertungen und Vergabevorschläge
- 3 Überprüfen der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen von Nebenangeboten auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen
- 4 Mitwirken bei den erforderlichen Bemusterungen

### **2.3.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Überprüfen der von den Planern ermittelten Soll-Werte für die Vergaben auf Basis der aktuellen Kostenberechnung
- 2 Überprüfen der von den Planungsbeteiligten auf der Grundlage bepreister Leistungsverzeichnisse erstellten Kostenermittlungen
- 3 Überprüfen der Angebotsauswertungen im Hinblick auf die Angemessenheit der Preise
- 4 Vorgeben der Deckungsbestätigungen für Aufträge
- 5 Kostensteuerung unter Berücksichtigung der Angebotsprüfungen und Kostenvergleiche der Planungsbeteiligten
- 6 Prüfen und Freigabevorschläge der Rechnungen der Planungsbeteiligten und sonstigen Projektbeteiligten (außer bauausführenden Unternehmen) zur Zahlung
- 7 Planen von Mittelbedarf und Mittelabfluss
- 8 Fortschreiben der projektspezifischen Kostenverfolgung (kontinuierlich)

### **2.3.4 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Fortschreiben des Terminrahmens
- 2 Überprüfen der Vergabeterminplanung der Planungsbeteiligten
- 3 Fortschreiben des Steuerungsterminplans unter Berücksichtigung des Terminplans der Planungsbeteiligten für den Planungs- und Bauablauf
- 4 Überprüfen der vorliegenden Angebote im Hinblick auf vorgegebene Terminziele
- 5 Terminsteuerung mit Soll-Ist-Vergleichen betreffend Ausführungsplanung sowie Vorbereitung und Durchführung der Vergabe
- 6 Mitwirken bei der Aktualisierung und Prüfung der Entwicklung der logistischen Einflussgrößen

### **2.3.5 Handlungsbereich E Verträge und Versicherungen**

- 1 Mitwirken bei der Durchsetzung von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten
- 2 Mitwirken bei der Strukturierung des Vergabeverfahrens
- 3 Überprüfen der Vertragsunterlagen für die Vergabeeinheiten auf Vollständigkeit und Plausibilität sowie Bestätigen der Versandfertigkeit
- 4 Mitwirken bei den Vergabeverhandlungen bis zur Unterschriftsreife
- 5 Mitwirken bei der Vorgabe der Vertragstermine und -fristen für die Besonderen Vertragsbedingungen der Ausführungs- und Lieferleistungen

## **2.4 Projektstufe 4. Ausführung**

### **2.4.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination, Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Fortschreiben der projektspezifischen Organisationsvorgaben mit Projektstrukturplanung
- 2 Analysieren und Bewerten der Planungsprozesse auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen
- 3 Fortschreiben der Dokumentation der Projektvorgaben
- 4 Überprüfen und Umsetzen der Kommunikationsstruktur - regelmäßiges Informieren und Abstimmen mit dem Auftraggeber (Berichtswesen)
- 5 Umsetzen des Entscheidungsmanagements
- 6 Umsetzen des Änderungsmanagements
- 7 Analysieren und Bewerten der Koordinationsleistungen der Objektüberwachung
- 8 Mitwirken beim Risikomanagement
- 9 Analysieren und Bewerten der ordnungsgemäßen Nutzung des Projektkommunikationssystems durch die Projektbeteiligten
- 10 Unterstützen des Auftraggebers bei der Einleitung von selbständigen Beweisverfahren

### **2.4.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Analysieren und Bewerten der Leistungen der Objektüberwachung sowie Vorschlägen und Abstimmen von Anpassungsmaßnahmen bei Gefährdung von Projektzielen
- 2 Anlassbezogenes örtliches Überprüfen der Leistungen der Objektüberwachung

### **2.4.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Kostensteuerung zur Einhaltung der Kostenziele
- 2 Prüfen und Freigabevorschläge bzgl. der Rechnungen der Planungsbeteiligten und sonstigen Projektbeteiligten (außer bauausführenden Unternehmen) zur Zahlung
- 3 Überprüfen und Freigabevorschläge bzgl. der Rechnungsprüfung der Objektüberwachung zur Zahlung an ausführende Unternehmen
- 4 Vorgeben von Deckungsbestätigungen für Nachträge
- 5 Fortschreiben der Planung zu Mittelbedarf und Mittelabfluss
- 6 Fortschreiben der projektspezifischen Kostenverfolgung (kontinuierlich)

### **2.4.4 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Fortschreiben des Terminrahmens
- 2 Überprüfen des Terminplans der Planungsbeteiligten, insbesondere auf Einhaltung des Terminrahmens
- 3 Fortschreiben der Steuerungsterminpläne unter Berücksichtigung des Terminplans der Planungsbeteiligten

- 4 Terminsteuerung der Ausführung unter Berücksichtigung der Objektüberwachungsleistungen

#### **2.4.5 Handlungsbereich E Verträge und Versicherungen**

- 1 Mitwirken bei der Durchsetzung von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten
- 2 Unterstützen des Auftraggebers bei der Abwendung von Forderungen Dritter (Nachbarn, Bürgerinitiativen etc.)
- 3 Überprüfen der Nachtragsprüfungen durch die Objektüberwachung und Mitwirken bei der Beauftragung
- 4 Mitwirken bei der Abnahmevorbereitung sowie bei der Durchführung der Abnahmen und Inbetriebnahme

### **2.5 Projektstufe 5. Projektabschluss**

#### **2.5.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination und Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Mitwirken bei der organisatorischen und administrativen Konzeption und bei der Durchführung der Übergabe/Übernahme bzw. Inbetriebnahme/Nutzung
- 2 Veranlassen der systematischen Zusammenstellung und Archivierung der Projektdokumentation
- 3 Überprüfen der Zusammenstellung von Dokumentationsunterlagen durch die Planungsbeteiligten
- 4 Überprüfen und Umsetzen der Kommunikationsstruktur- regelmäßiges Informieren und Abstimmen mit dem Auftraggeber (Berichtswesen)
- 5 Abschließen des Entscheidungs-/Änderungs- und Risikomanagements
- 6 Organisieren des Abschlusses des Projektkommunikationssystems

#### **2.5.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Analysieren und Bewerten der Auflistung der Verjährungsfristen für Mängelansprüche

#### **2.5.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Überprüfen der Kostenfeststellung der Objekt- und Fachplaner
- 2 Prüfen und Freigabevorschläge bzgl. der Rechnungen der Planungsbeteiligten und sonstigen Projektbeteiligten zur Zahlung
- 3 Überprüfen und Freigabevorschläge bzgl. der Rechnungsprüfung der Objektüberwachung zur Zahlung an ausführende Unternehmen
- 4 Überprüfen der Leistungen der Planungsbeteiligten bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen
- 5 Abschließen der projektspezifischen Kostenverfolgung

#### **2.5.4 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Steuern der Inbetriebnahme, Abnahme und Übergabe

#### **2.5.5 Handlungsbereich E Verträge und Versicherungen**

- 1 Mitwirken bei der rechtsgeschäftlichen Abnahme der Planungsleistungen

### **3 Besondere Leistungen**

#### **3.1 Projektstufe 2. Planung**

##### **3.1.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination, Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Vertreten der Planungskonzeption gegenüber der Öffentlichkeit unter besonderen Anforderungen und Zielsetzungen sowie bei mehr als fünf Erläuterungs- oder Erörterungsterminen

##### **3.1.2 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Erstellen der Nutzungskostenschätzung, -berechnung sowie Nutzungskostensteuerung
- 2 Erstellen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen

##### **3.1.3 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Erstellen des Vergabeterminplans bei (noch) nicht vorliegenden Terminplänen der Planungsbeteiligten

#### **3.2 Projektstufe 3. Ausführungsvorbereitung**

##### **3.2.1 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Versenden der Ausschreibungsunterlagen

##### **3.2.2 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Erstellen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen

##### **3.2.3 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Erstellen und Fortschreiben des Vergabeterminplans

### **3.3 Projektstufe 4. Ausführung**

#### **3.3.1 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Prüfen der Rechnungen der ausführenden Unternehmen

#### **3.3.2 Handlungsbereich D Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 1 Erstellen einer detaillierten Inbetriebnahmeplanung unter Integration aller Projektbeteiligten einschließlich Nutzer

### **3.4 Projektstufe 5. Projektabschluss**

#### **3.4.1 Handlungsbereich A Organisation, Information, Koordination, Dokumentation**

(übrige Handlungsbereiche einbeziehend)

- 1 Prüfen der Projektdokumentation der fachlich Beteiligten

#### **3.4.2 Handlungsbereich B Qualitäten und Quantitäten**

- 1 Veranlassen, Koordinieren und Steuern der Beseitigung nach der Abnahme aufgetretener Mängel

#### **3.4.3 Handlungsbereich C Kosten und Finanzierung**

- 1 Erstellen des Verwendungsnachweises

## 4 Anhang

- Planunterlagen, bestehend aus
  - VE\_00\_LP\_9
  - VE\_01\_UG\_10
  - VE\_02\_EG\_11
  - VE\_03\_1OG\_12
  - VE\_04\_2OG\_13
  - VE\_05\_DA\_14
  - VE\_07\_QUERSCHNITTE\_1\_16
  - VE\_08\_QUERSCHNITTE\_2\_17
  - VE\_09\_LAENGSCHNITTE\_SCHULE\_18
  - VE\_10\_ANSICHTEN\_SCHULE\_SUED\_NORD\_19
  - VE\_11\_ANSICHTEN\_OST\_WEST\_20
  - VE\_06\_LAENGSCHNITTE\_INTERNAT\_15
  - VE\_12\_ANSICHTEN\_INTERNAT\_SUED\_NORD\_21

---

Ort und Datum

Unterschrift Bieter

*Nur für Bietergemeinschaften:*

---

Ort und Datum

Unterschrift Bevollmächtigtes Mitglied

---

Ort und Datum

Unterschrift 2. Mitglied

---

Ort und Datum

Unterschrift 3. Mitglied

---

Ort und Datum

Unterschrift 4. Mitglied

---

Ort und Datum

Unterschrift 5. Mitglied