

# Nünning- Realschule Borken • Neubau einer Mensa • Vorentwurf

## Entwurfskonzept

### • Positionierung und Lage auf dem Grundstück

Der Gebäudekomplex wurde westlich an den Rand des Nünning-Realschul- Klassentraktes und nördlich des Lehrerzimmers als Anbau positioniert, um:

- den großzügigen, teils begrünten Eingangsbereich (Vorzone) der Nünning- Realschule beizubehalten
- die Umlegung der Fahrradständer (NRS) zu vermeiden und diese Kommunikationsflächen bestehen zu lassen
- einen zentralen Standort für die Mensa zu definieren

### • Baukörper und Organisation

Die Baukörperausformung verfolgt als wesentliche Ziele:

- die Funktionalität bei wirtschaftl., langlebige Bauweise und geringem Unterhaltungsaufwand
- Synergieeffekte zu erzielen und Kosten zu sparen (vorhandene Toilettenanlagen, Zuwegungen...usw.)

### • Die Gebäudeorganisation ermöglicht:

- die Haupterschließung aus der vorh. Flurzone des Klassentraktes
- die Anlieferung vom Norden oder Osten (Schulhof) her
- den Zugangsbereich als großzügige Garderobenzone nutzen zu können
- die Anordnung, flankierend zur Erschließungszone, von Hygienezonen (Hände, Zähne) sowie Sanitär und Küchenbereiche als erforderliche Funktionseinheiten
- die Versorgung von 600 Schülern mit Essen (3 Schichten a 200 Pers.) durch Ausgabezonen an dem Küchenbereich
- die einsehbaren Taschenfächer vom Speiseraum her
- z.B. musikalische Auftritte von Schulbands o.ä. auf der höherliegenden Szenenfläche im Randbereich des Speiseraumes
- Lehrerkonferenzen, Präsentationen, Abschlussfeiern bei variabler Bestuhlungart (Stuhllager)
- eine Erweiterung am nördl. Bereich des Gebäudes für weitere 150 Essen (3 Schichten a 50 Pers.)

### • Konstruktion und Material

Die konventionelle Bauweise, auch im Hinblick auf die vorh. Baukörper, ist wie folgt geplant:

- Gründung und Bodenplatte aus Stahlbeton
- Tragstruktur (Stützen, Wände) aus Stahlbeton, verputztem Mauerwerk
- die Fassaden als zweischalige, gedämmte Mauerwerkskonstruktion, Vollsteinverbinder sowie Hartfaserplatten oder Blechbekleidungen im zurückliegenden Traufbereich
- Dachbinder der Mensabereiche als Holzbalkenlage, stahlsäulenterspannt, unterseitig mit Akustikplatten verkleidet, Speiseramnutzhöhe ca. 4,50m
- Die geneigten Pultdächer als Wärmdachkonstruktion mit harter, begehbare Dachhaut aus Zink o. Aluzinc
- Die Fassaden- und Fensterelemente als witterungsbeständige Aluminiumkonstruktion

Die auf Langlebigkeit und nutzungsoptimiert ausgerichteten Materialien bestehen aus:

- keramischen Bodenbelägen (Fliesen) in der Mensa und in den WC- Bereichen
- Reinstreiferzonen der Haupterschließungsbereiche (Garderoben)
- keramischen Wandbelägen (Fliesen) im Sanitär- und Küchenbereich
- verputzten, geschichteten Innenwänden mit Hartfaserstrich
- Trockenbaudecken als Akustikdecken zur Schallabsorption
- Stahlzargen mit glattabgesperrten Röhrenspanntüren

### • Technische Gebäudeausrüstung

Die techn. Konzeption, gerade hinsichtl. der Bedeutung der Betriebskosten, basiert auf folgenden Ansätzen:

- Tages- und Kunstlichttechnik
- Konstanterregelung der Beleuchtungsanlage zur Energieeinsparung in Abhängigkeit zum vorh. Aussehlanteil
- Einsatz von wartungsarmen Leuchten mit energiesparenden Leuchtstofflampen
- Heizungs- und Raumlufttechnik
- weitestgehend natürliche Belüftung, Ablufttechnik in der Küchenzone
- vollflächige Fußbodenheizung als Holzsystem der Mensazonen mit geringen Vorlauftemperaturen ermöglicht spätere Erdwärmepumpennutzung

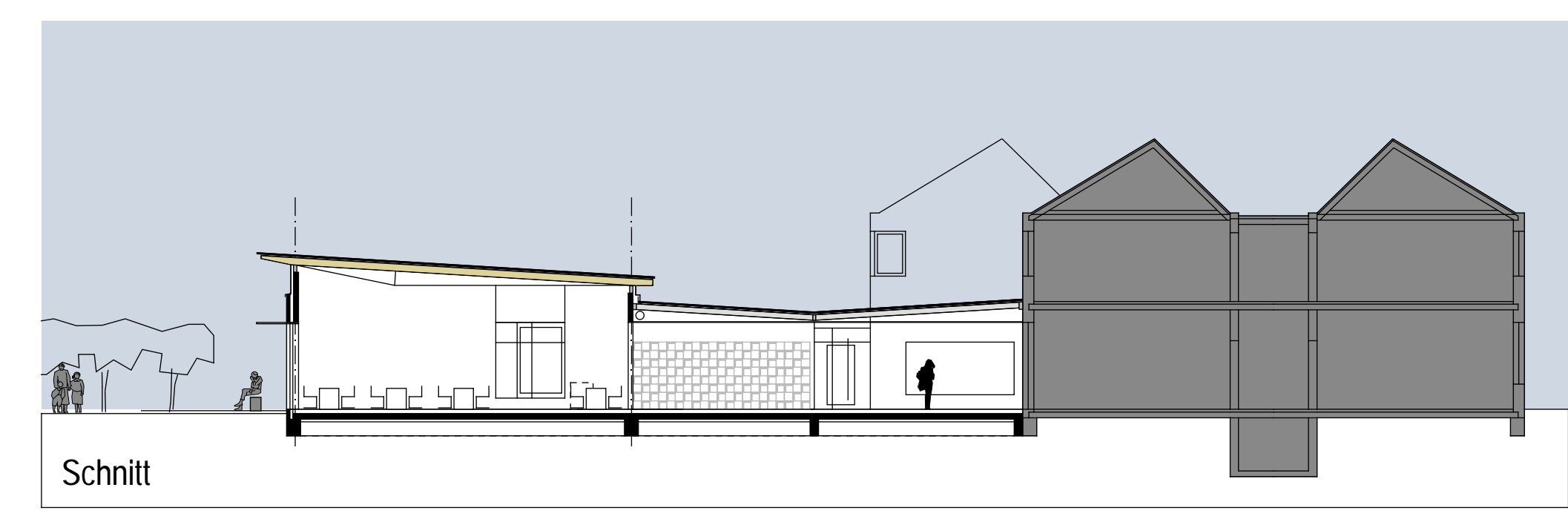
### • Ökologie und Ökonomie

Die Zielsetzung Minimierung des Energieverbrauchs mit langfristiger Ausrichtung soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

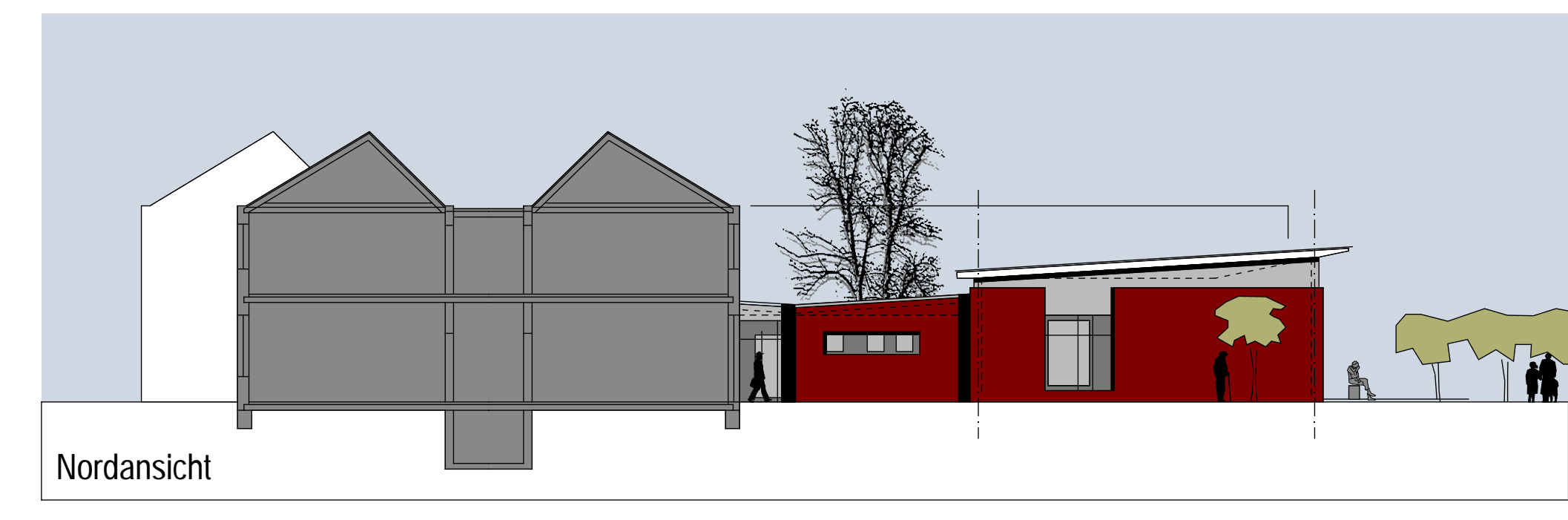
- kompakte Bauweise
- optimierter Wärmeschutz
- Nutzung regenerativer Energien wie Erdwärme, Photovoltaik und Solarthermie (nach Kosten- Nutzen- Analyse)
- Materialauswahl zugunsten "sauberer" Produkte hinsichtlich Herstellung, Verarbeitung, Langlebigkeit und Wiederverwertbarkeit, regionale Produkte



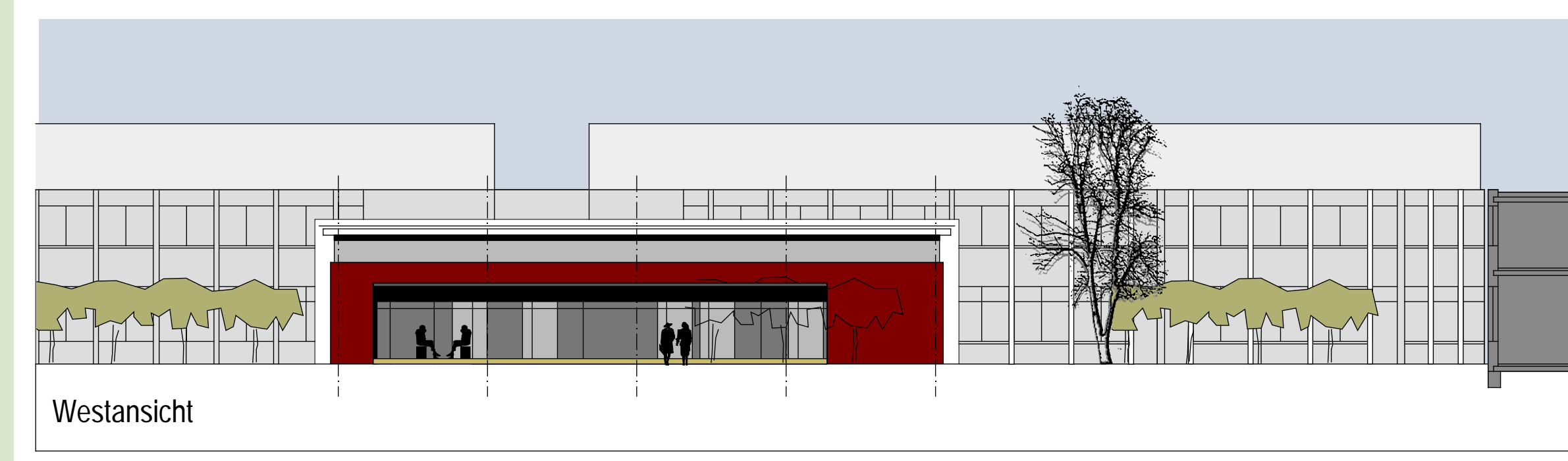
Südansicht



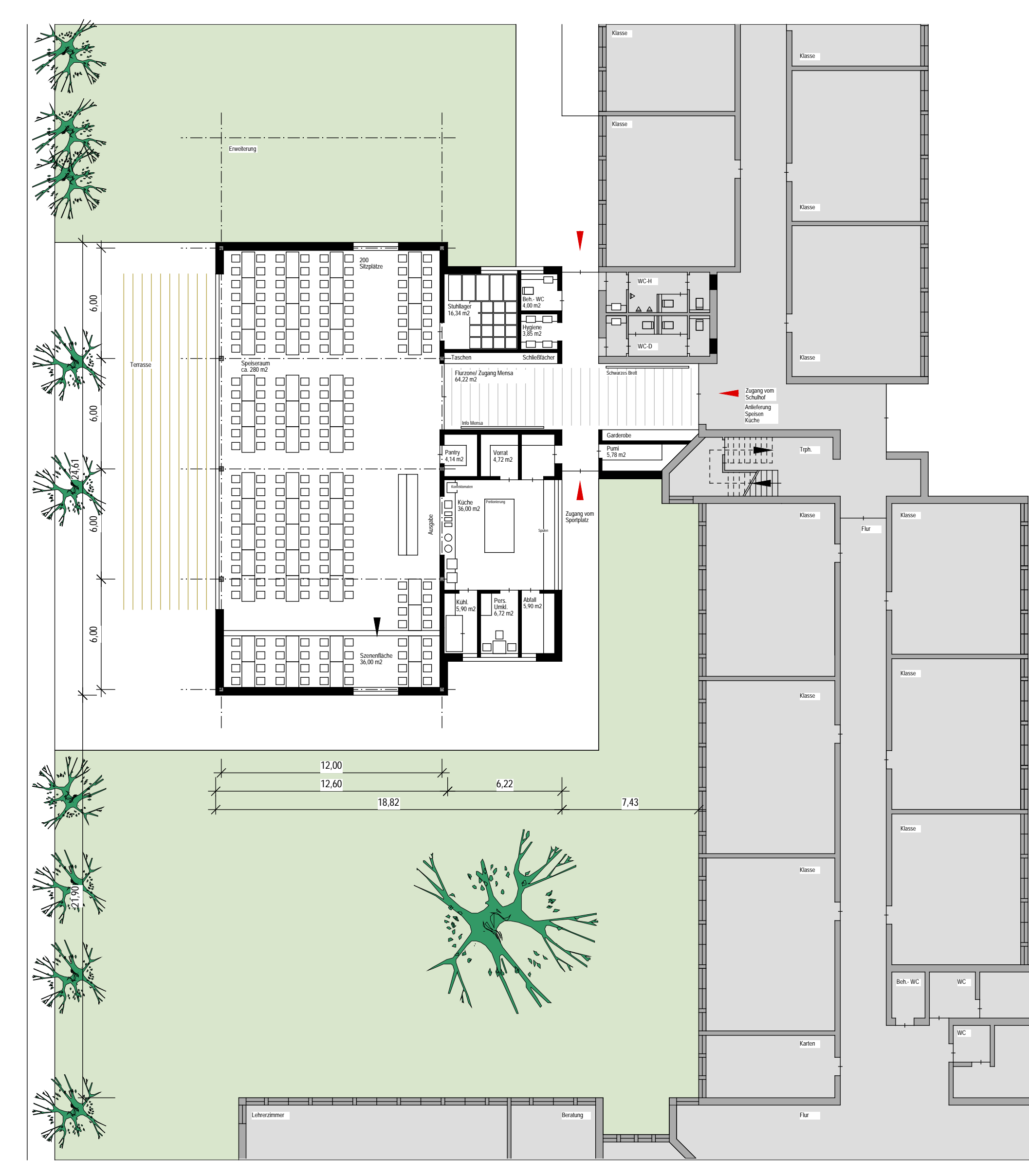
Schnitt



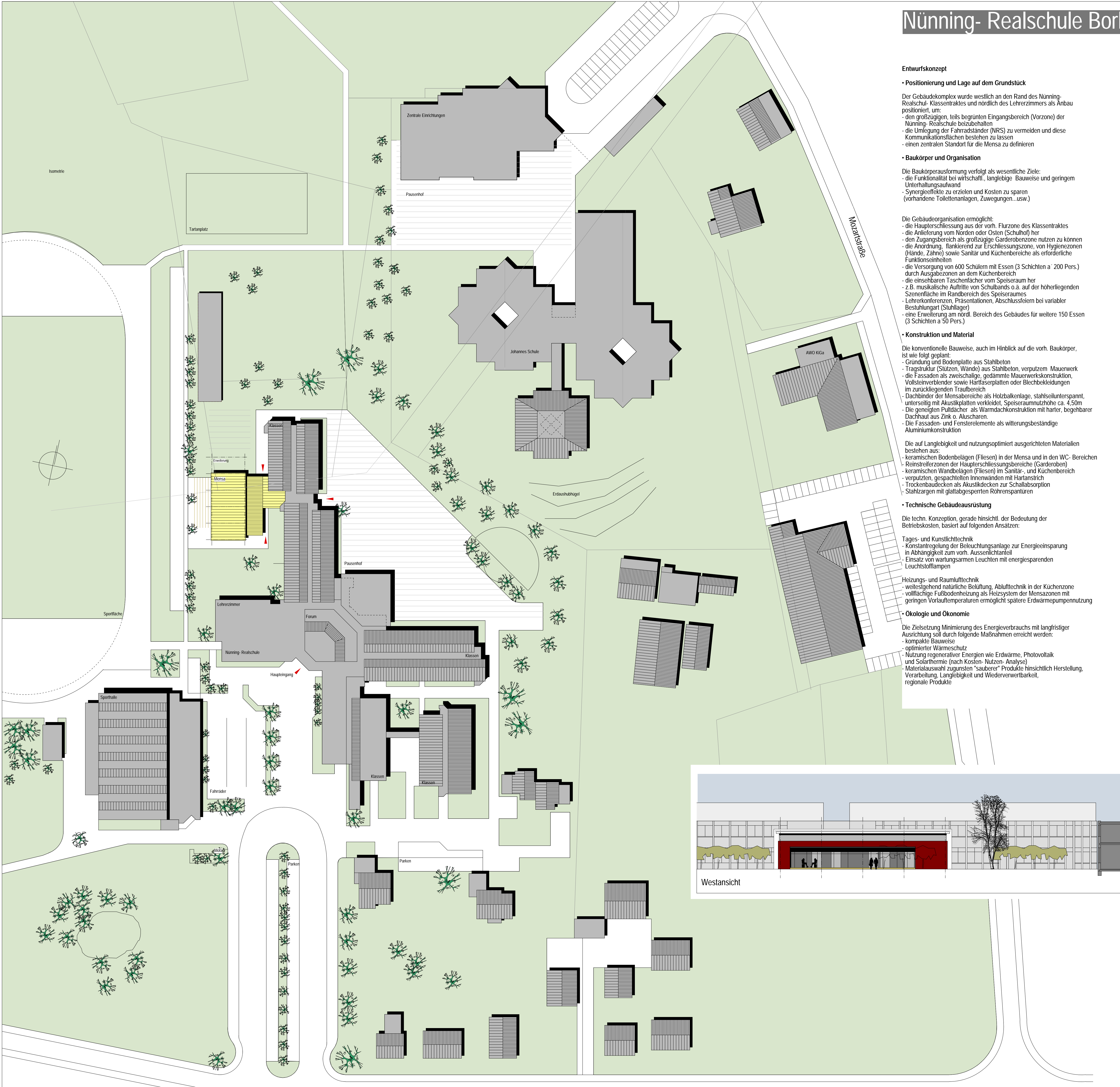
Nordansicht



Westansicht



Grundriss 1/200



Lageplan 1/500

Neumühlenallee

Mozartstraße