

An aerial photograph of a residential area in Vetschau, Germany. The image is overlaid with a semi-transparent blue map showing building footprints and street layouts. Three specific locations are highlighted with pink circles, connected by a dotted pink line. A larger area is outlined with a blue line. The text is centered over the image.

**MACHBARKEITSSTUDIE**  
Neubau Mehrzweckgebäude am Schulzentrum  
„Dr. Albert Schweitzer“ in Vetschau  
**TEIL B – Standortuntersuchung**

## 1. AUFGABE & ARBEITSWEISE

- Ausgangssituation und Problembeschreibung
- Rückblick und Festlegungen aus Teil A
- Vorgehensweise für Teil B

## 2. BEDARFSERMITTLUNG

- Bedarfsermittlung und -konkretisierung
- Raumprogramm

## 3. STANDORTUNTERSUCHUNG

- Standorte
  - A – nördlich der Oberschule
  - B – im Osten des Schulgrundstücks
  - C – zentral auf dem Schulgrundstück
  - D – im Westen des Schulgrundstücks
- Zusammenfassung und Auswertung

## 4. VARIANTENBETRACHTUNG

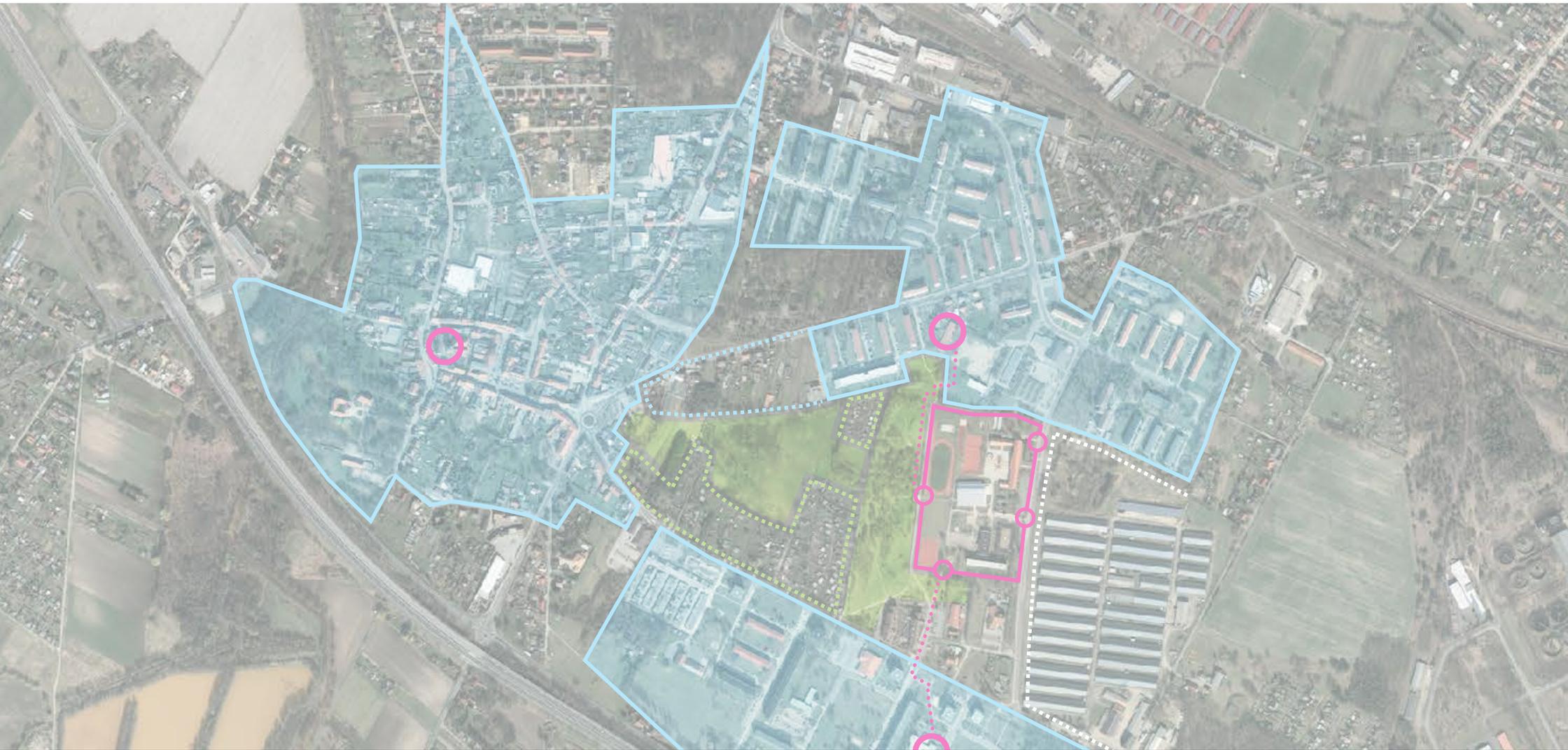
- Standort B
  - Grundstücksnutzung und Umgebung
  - Entwurf Standort B, Lageplan und Grundriss
- Standort C
  - Grundstücksnutzung und Umgebung
  - Entwurf Standort C, Lageplan und Grundriss
- Bestandsnachnutzungen
  - Oberschule, Nordflügel
  - Grundschule, Hort

## 5. VARIANTENVERGLEICH UND -BEWERTUNG

- Kostenschätzung
- Bewertungsmatrix
- Empfehlung einer Vorzugsvariante
- Referenzbeispiele

## 6. ABSCHLUSS

- Rückfragen und Diskussion



# 1. AUFGABE UND ARBEITSWEISE

## AUSGANGSSITUATION UND PROBLEMBESCHREIBUNG

### Profilierung und Attraktivierung des Schulzentrums

- Raum für Schulspeisung und Schulaula fehlt dem Schulzentrum für einen reibungslosen Schulalltag
- Konzentration des Hortes am Schulstandort (Hort 1. Klasse derzeit in der Kita „Rappelkiste“)

### Synergieeffekte durch Kombination mit weiteren, gemeinnützigen und sozialen Angeboten der Stadt

- Musikverein im „Haus der Musik“ benötigt ein neues Domizil
- Gebäude der Kinder- und Jugendarbeit steht langfristig zur Disposition
- Stadtbibliothek in Kita „Rappelkiste“
- neuer Quartierstreff



## ① Multifunktion

2,5 Mio. €

## ① Multifunktion + ②a Jugend & Freizeit

- ± Synergieeffekte zum Teil nur in räumlicher Überlagerung
- inhaltlich keine Gemeinsamkeiten
- offene Jugendarbeit vs. kontrollierter Schulalltag
- keine Aufwertung des Schulzentrums

3,0 Mio. €

## ① Multifunktion + ②b Quartierstreff

- ± Synergieeffekte zum Teil nur in räumlicher Überlagerung
- inhaltlich keine Gemeinsamkeiten
- Quartierstreff als Anker im Quartier

3,2 Mio. €

## ① Multifunktion + ③ Bibliothek

- + Nutzer Schüler (Unterrichtserweiterung bzw. -integration)
- + Erweiterung des pädagogischen und didaktischen Angebots
- + Stärkung der Campus-Idee
- + Alleinstellungsmerkmal des Schulstandortes
- + Öffnung zur Stadt
- + räumliche Verbesserung der Bibliothek

3,6 Mio. €

## AUFGABE TEIL A

### AUFGABENSTELLUNG TEIL A DER MACHBARKEITSSTUDIE

- Untersuchung des tatsächlichen Raumbedarfes für die einzelnen Nutzungen
- Untersetzung des Raumbedarfes mit ersten Kostenkennwerten
- Bewertung der Synergieeffekte bei Kombination einzelner Nutzungen

## ERGEBNISSE TEIL A

### FESTLEGUNG NUTZUNGSSPEKTRUM

- Schulspeisung  
Reduktion von 200 auf 150 Plätzen
- Schulaula  
Reduktion von 400 auf 300 Plätzen
- Integration des Musikvereins  
inkl. Bläserklassen
- Integration der Bibliothek  
Verbesserung Bildungsangebot im  
Rahmen der Bestandsgröße

### ① Multifunktion

2,5 Mio. €

### ① Multifunktion + ②a Jugend & Freizeit

- ± Synergieeffekte zum Teil nur in räumlicher Überlagerung
- inhaltlich keine Gemeinsamkeiten
- offene Jugendarbeit vs. kontrollierter Schulalltag
- keine Aufwertung des Schulzentrums

3,0 Mio. €

### ① Multifunktion + ②b Quartierstreff

- ± Synergieeffekte zum Teil nur in räumlicher Überlagerung
- inhaltlich keine Gemeinsamkeiten
- Quartierstreff als Anker im Quartier

3,2 Mio. €

### ① Multifunktion + ③ Bibliothek

- + Nutzer Schüler (Unterrichtserweiterung bzw. -integration)
- + Erweiterung des pädagogischen und didaktischen Angebots
- + Stärkung der Campus-Idee
- + Alleinstellungsmerkmal des Schulstandortes
- + Öffnung zur Stadt
- + räumliche Verbesserung der Bibliothek

3,6 Mio. €

## ERGEBNISSE TEIL A

### FESTLEGUNG NUTZUNGSPEKTRUM

- Schulspeisung  
Reduktion von 200 auf 150 Plätzen
- Schulaula  
Reduktion von 400 auf 300 Plätzen
- Integration des Musikvereins  
inkl. Bläserklassen
- Integration der Bibliothek  
Verbesserung Bildungsangebot im  
Rahmen der Bestandsgröße

## MACHBARKEITSSTUDIE

zum Neubau eines Mehrzweckgebäudes  
zur Entwicklung des Schulzentrums „Dr. Albert Schweizer“  
zu einem Bildungs- und Familienzentrum in Vetschau

Teil A – Größe und funktionale Ausstattung

Teil B – Standortuntersuchung

## ERGEBNISSE TEIL A

### FESTLEGUNG NUTZUNGSPEKTRUM

- Schulspeisung  
Reduktion von 200 auf 150 Plätzen
- Schulaula  
Reduktion von 400 auf 300 Plätzen
- Integration des Musikvereins  
inkl. Bläserklassen
- Integration der Bibliothek  
Verbesserung Bildungsangebot im  
Rahmen der Bestandsgröße

## MACHBARKEITSSTUDIE

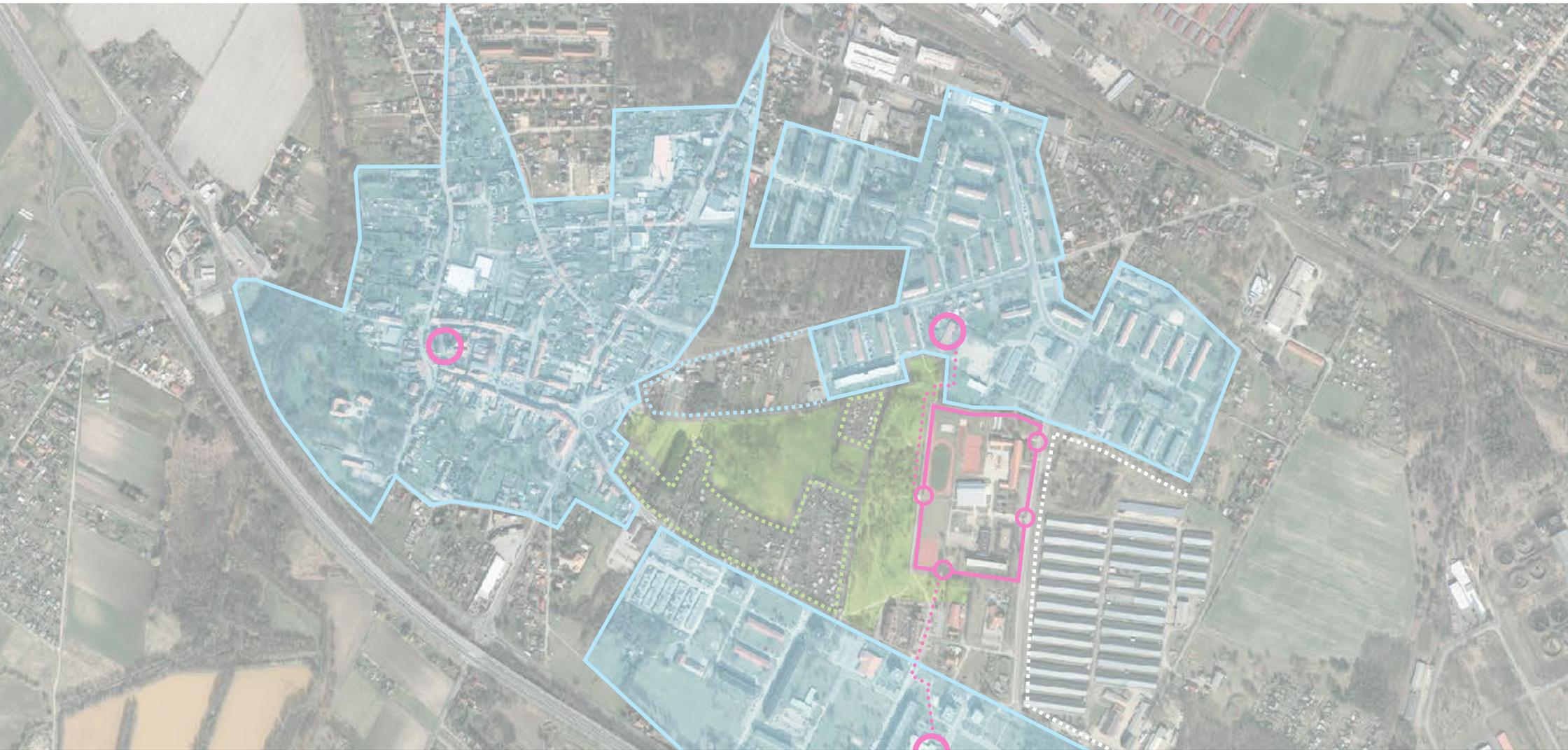
zum Neubau eines Mehrzweckgebäudes  
zur Entwicklung des Schulzentrums „Dr. Albert Schweizer“  
zu einem Bildungs- und Familienzentrum in Vetschau

Teil A – Größe und funktionale Ausstattung  
Teil B – Standortuntersuchung

## AUFGABE TEIL B

### AUFGABENSTELLUNG TEIL B DER MACHBARKEITSSTUDIE

- Entwicklung eines konkreten Raumprogramms
- Untersuchung des Schulgrundstücks hinsichtlich in Frage kommender Standorte
  - Empfehlung zu geeigneten Standorten
- Entwicklung von Standortvarianten inkl. Kostenschätzung
  - Bewertung und Vergleich der Standorte
- Ableiten einer Empfehlung zur Vorzugsvariante



## 2. BEDARFSERMITTLUNG

**BEDARFSERMITTLUNG**Arbeitsgespräche

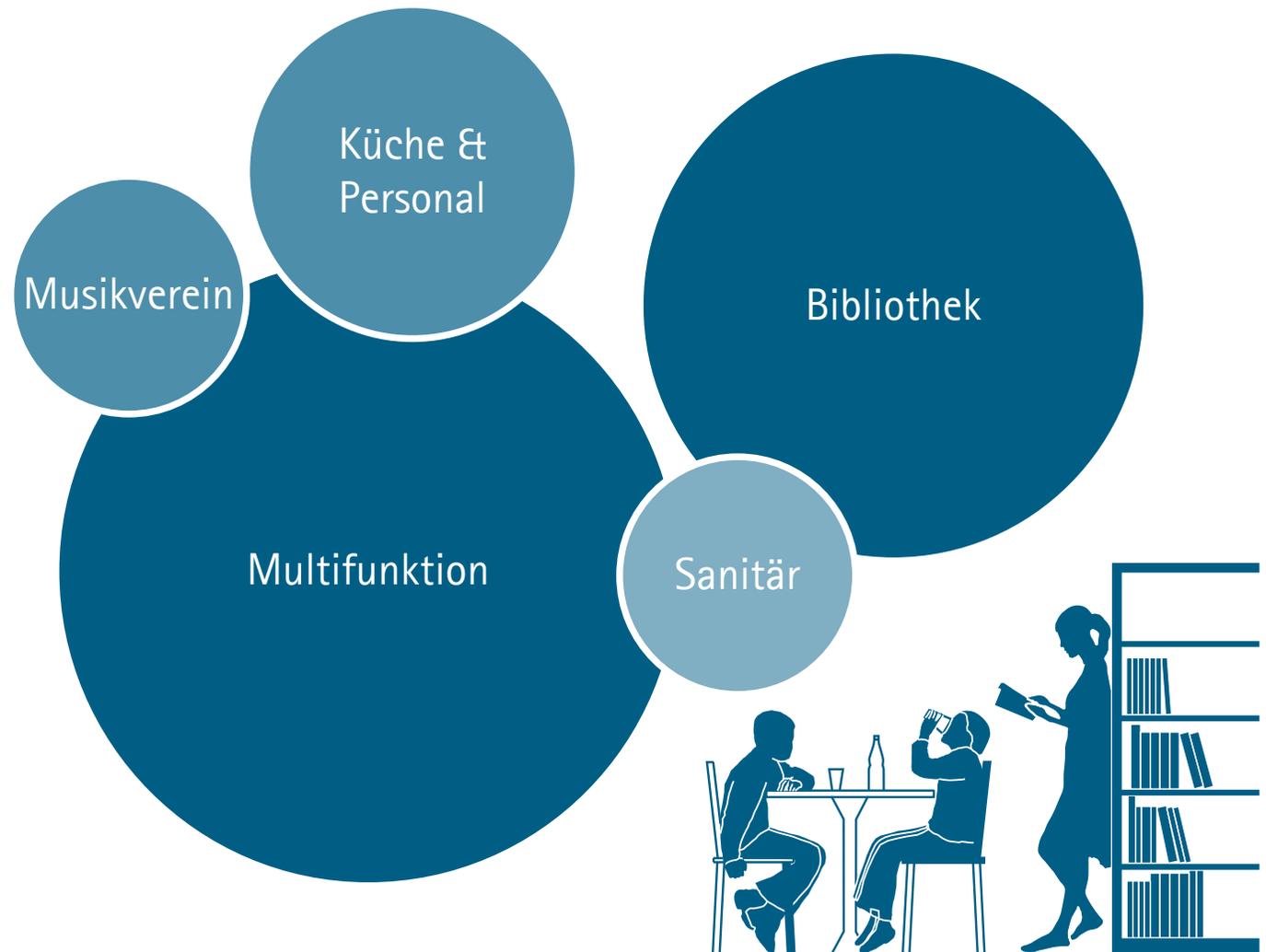
- Fachämter der Stadt
- Schulleitung Schulzentrum
- Vorsitzender Musikverein
- Hortleitung
- Fa. Sodexo (Schulspeisung)

Ortsbegehungen

- Schulkomplex mit Hortbereich
- Haus der Musik am Kirchplatz

Kennwerte

- Fachliteratur (BKI)
- Recherche nach Vergleichsobjekten
- eigenen Erfahrungswerte



## RAUMPROGRAMM

## Mehrzwecksaal

- Speiseraum mit 150 Plätzen und Küche
- Essensversorgung im Sinne einer Esskultur & gesunder Ernährung
- Schulaula für 300 Personen mit Bühne

## Bibliothek

- moderner Bildungsort
- Größe entspricht dem Bestand

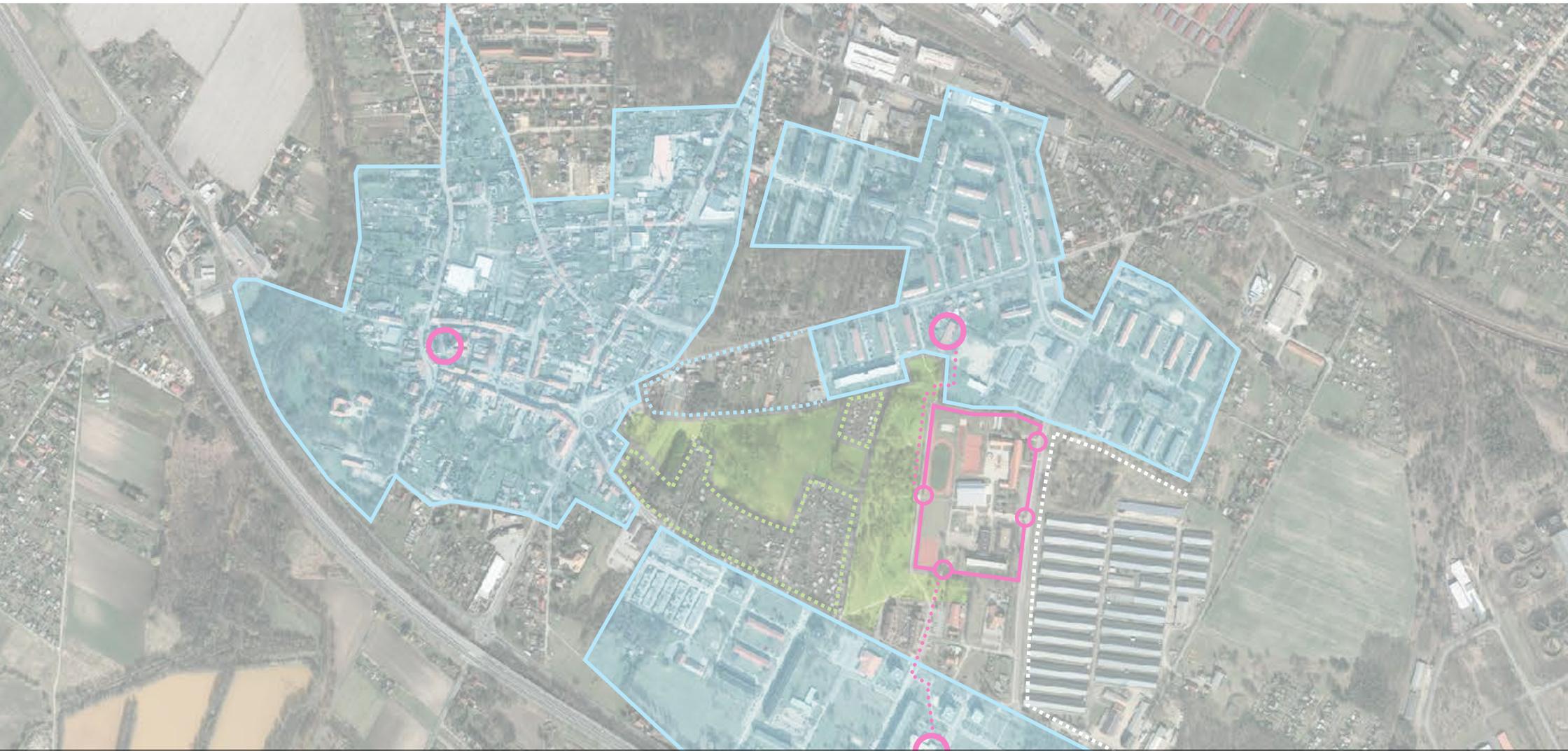
## Musikverein

- Nutzung des Bühnenbereiches durch die Bläserklasse
- Nutzung des Veranstaltungsraumes für die Orchesterproben
- Vereinszimmer und Lager

## Flächenansatz

380 qm	Multifunktion
110 qm	Küche & Personal
55 qm	Musikverein
250 qm	Bibliothek
55 qm	Sanitär
<b>850 qm</b>	<b>Nutzfläche</b>

	TEIL A	TEIL B
<b>MULTIFUNKTION</b>	<b>495 qm</b>	<b>380 qm</b>
Veranstaltungs- und Speiseraum	370 qm	275 qm
Garderobe	25 qm	25 qm
Bühne	50 qm	40 qm
Technik (Beschallung, Belichtung)	15 qm	10 qm
Stuhl- und Tischlager	35 qm	30 qm
<b>KÜCHE &amp; PERSONAL</b>	<b>115 qm</b>	<b>110 qm</b>
Ausgabebereich	20 qm	20 qm
Küche mit Spülbereich	50 qm	50 qm
Nebenräume	10 qm	15 qm
Personal	35 qm	25 qm
<b>MUSIKVEREIN</b>	<b>50 qm</b>	<b>55 qm</b>
Vereinszimmer	40 qm	40 qm
Lager	10 qm	15 qm
<b>BIBLIOTHEK</b>	<b>330 qm</b>	<b>250 qm</b>
Medienfläche	300 qm	220 qm
Büro	20 qm	15 qm
Personal	10 qm	15 qm
<b>SANITÄR</b>	<b>70 qm</b>	<b>55 qm</b>
Damen	30 qm	20 qm
Herren	30 qm	25 qm
barrierefrei	10 qm	10 qm
<b>SUMME NUTZFLÄCHE</b>	<b>1.060 qm</b>	<b>850 qm</b>
Technikfläche	3%	25 qm
Verkehrsfläche	24%	200 qm
<b>SUMME NETTOGRUNDFLÄCHE</b>		<b>1.075 qm</b>
Konstruktionsfläche	30%	255 qm
<b>SUMME BRUTTOGRUNDFLÄCHE</b>		<b>1.330 qm</b>



# 3. STANDORTUNTERSUCHUNG



## STANDORT A

## Lage

- nördlich der Oberschule

## Vorteile

- gute öffentliche Anbindung
- gute Anbindung an die Oberschule
- Baufeldgröße
- freies Baufeld

## Nachteile

- Randlage auf dem Grundstück
- schlechte Anbindung an die Grundschule

## Fazit

- weite Wege für Grundschüler sind Ausschlusskriterium

> STANDORT SCHEIDET AUS



## STANDORT B

## Lage

- im Osten des Schulzentrums, mittig

## Vorteile

- zentrale Lage
- gute öffentliche Anbindung
- gute Anbindung an beide Schulen

## Nachteile

- Einschränkung in der Baufeldgröße
- vorhandene Nutzungen

## Fazit

- zentrale Lage auf dem Schulcampus
- gute Anbindung an den öffentlichen Raum

> ENGERE WAHL



## STANDORT C

## Lage

- zentral innerhalb des Schulzentrums

## Vorteile

- zentrale Lage
- Baufeldgröße
- gute Anbindung zur Grundschule

## Nachteile

- schlechte öffentliche Anbindung
- vorhandene Nutzungen

## Fazit

- zentrale Lage und gute Baufeldgröße

> ENGERE WAHL



## STANDORT D

## Lage

- im Westen des Schulzentrums

## Vorteile

- Baufeldgröße

## Nachteile

- Randlage auf dem Schulcampus
- zerschneidet Grün und Freiflächenverbund
- schlechte öffentliche Anbindung
- mäßige Anbindung an die Grundschule
- mäßige Anbindung an die Oberschule

## Fazit

- weite Wege für Schüler und Lage im Freiraum sind Ausschlusskriterien

> STANDORT SCHEIDET AUS



## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSWERTUNG DER STANDORTUNTERSUCHUNG

### STANDORT A

> scheidet aus

### STANDORT B

> engere Wahl

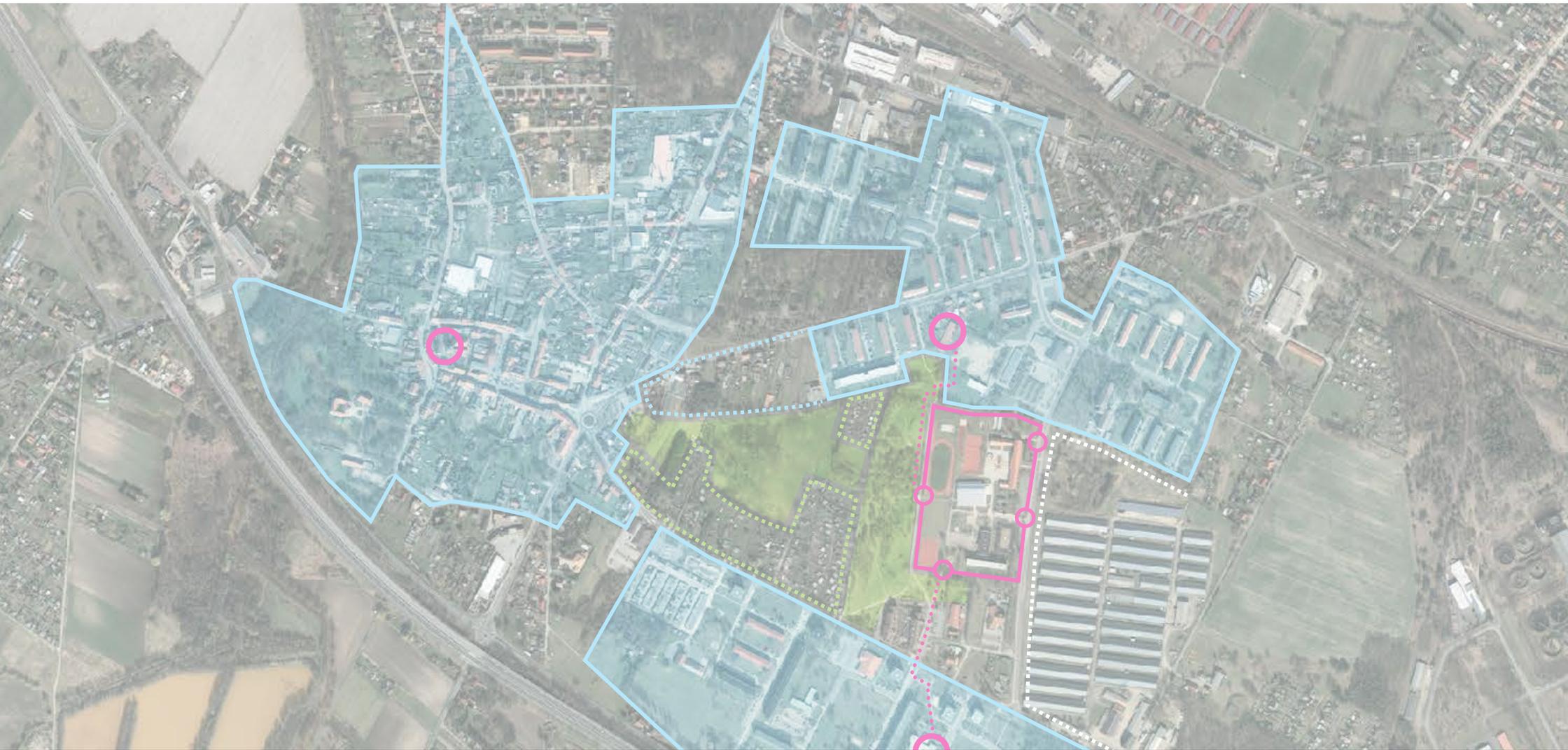
### STANDORT C

> engere Wahl

### STANDORT D

> scheidet aus





# 4. VARIANTENBETRACHTUNG

# Standort B



## STANDORT B

## GRUNDSTÜCKSNUTZUNG UND UMGEBUNG

aktuelle Grundstücksnutzung

- grünes Klassenzimmer
- ehem. Schulgarten (teilweise noch Beete)

angrenzende Nutzungen

## Norden

- Ganztagsbereich Oberschule
- Klassenzimmer Oberschule

## Osten

- Parkplatz

## Süden

- Fahrradstellplätze (überdacht)
- Hauptzugang & -fahrt

## Westen

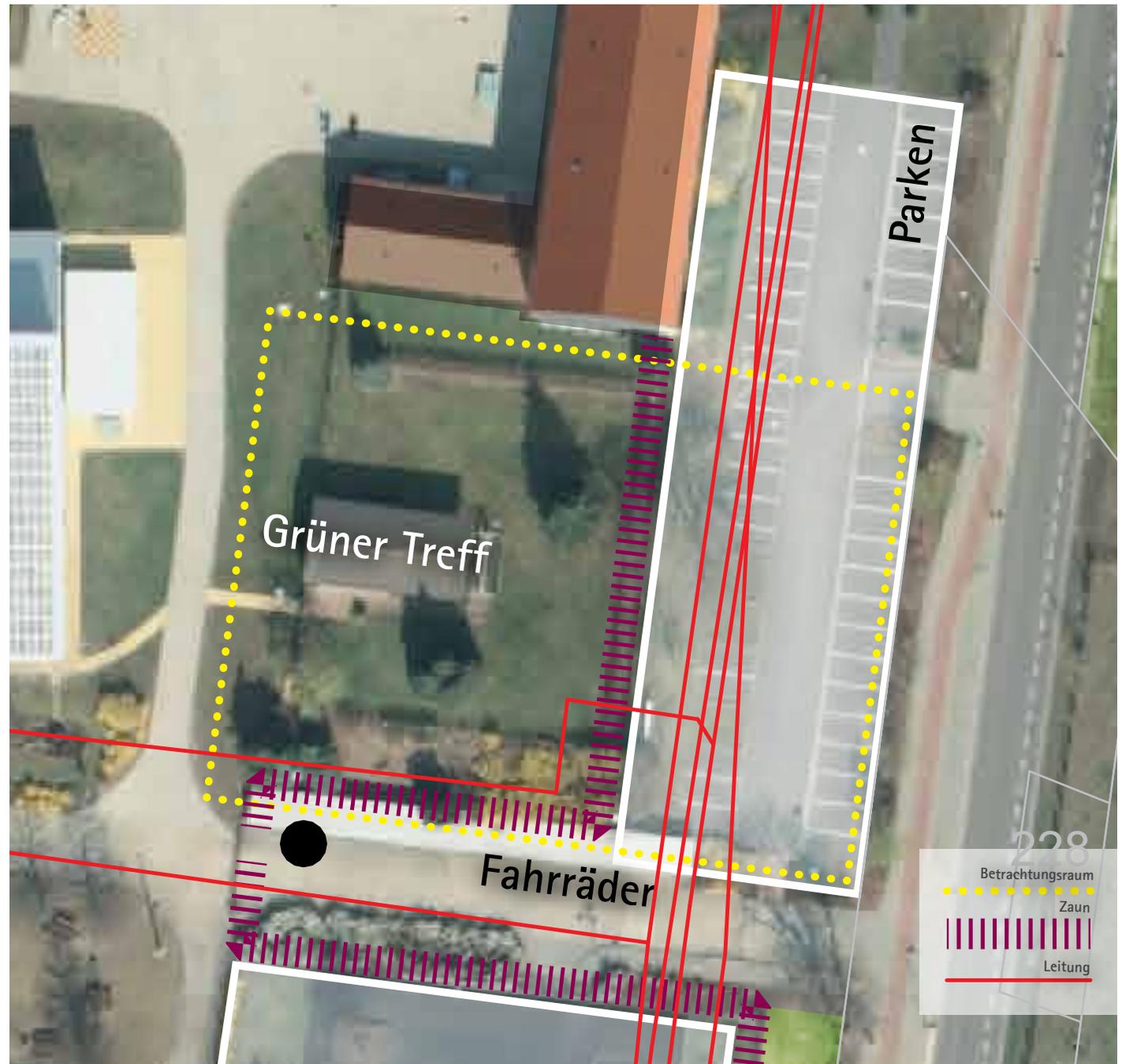
- Feuerwehrezufahrt
- Sporthalle

Vegetation

- Laub- & Nadelbäume, Sträucher
- Pflanzbeete, durch Hort angelegt

Erschließung

- Medien in unmittelbarer Nähe



**STANDORT B****GRUNDSTÜCKSNUTZUNG UND UMGEBUNG****aktuelle Grundstücksnutzung**

- grünes Klassenzimmer
- ehem. Schulgarten (teilweise noch Beete)

**angrenzende Nutzungen****Norden**

- Ganztagsbereich Oberschule
- Klassenzimmer Oberschule

**Osten**

- Parkplatz

**Süden**

- Fahrradstellplätze (überdacht)
- Hauptzugang & -fahrt

**Westen**

- Feuerwehrezufahrt
- Sporthalle

**Vegetation**

- Laub- & Nadelbäume, Sträucher
- Pflanzbeete, durch Hort angelegt

**Erschließung**

- Medien in unmittelbarer Nähe



## ENTWURF STANDORT B LAGEPLAN

### Nutzungsverlagerungen

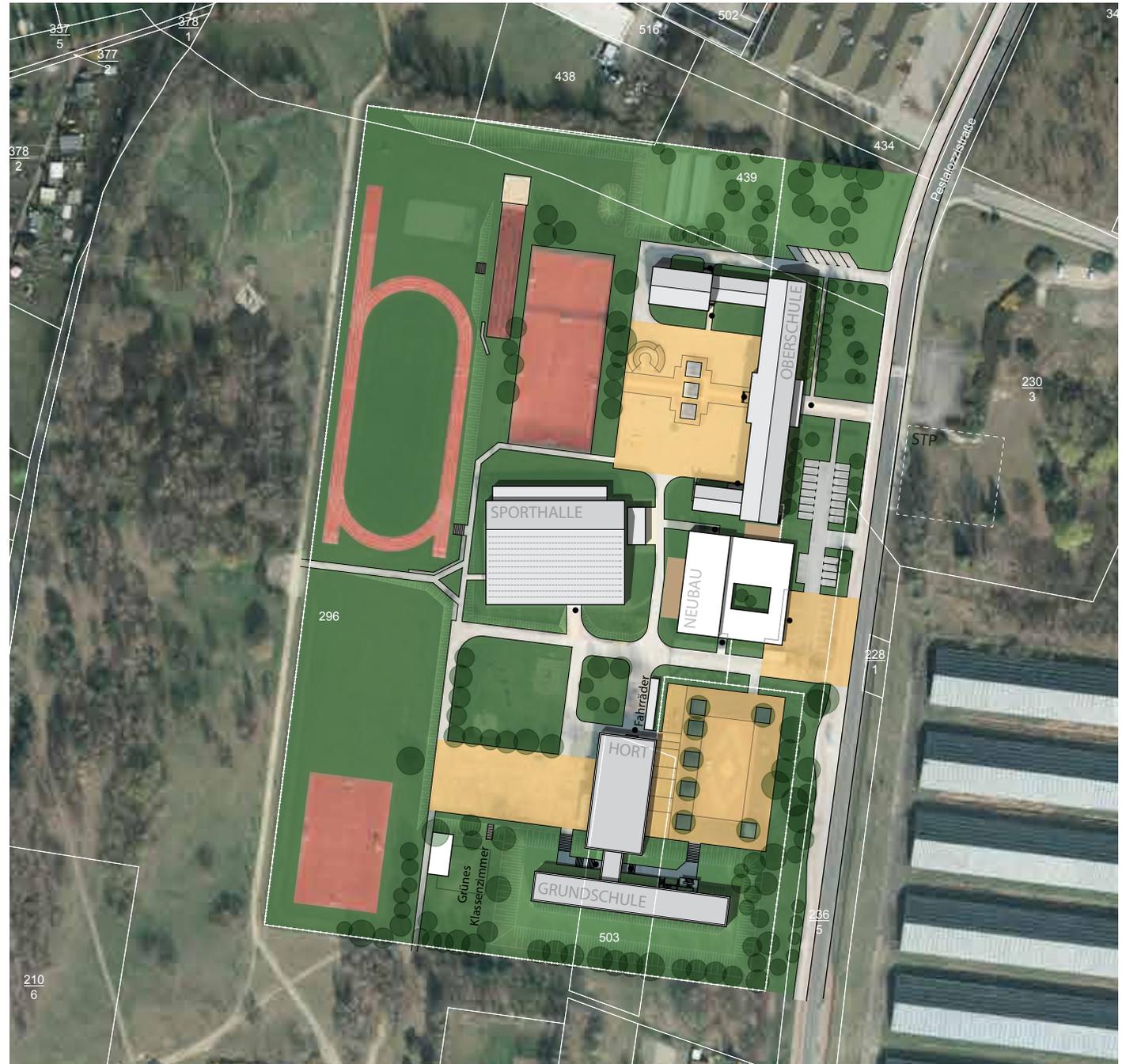
- grünes Klassenzimmer westlich der Grundschule
- Fahrradstellplätze am Hort

### Platzierung & Städtebau

- Vervollständigung des Campus
- neue Adresse mit Anzeigefunktion

### Vernetzung & Erschließung

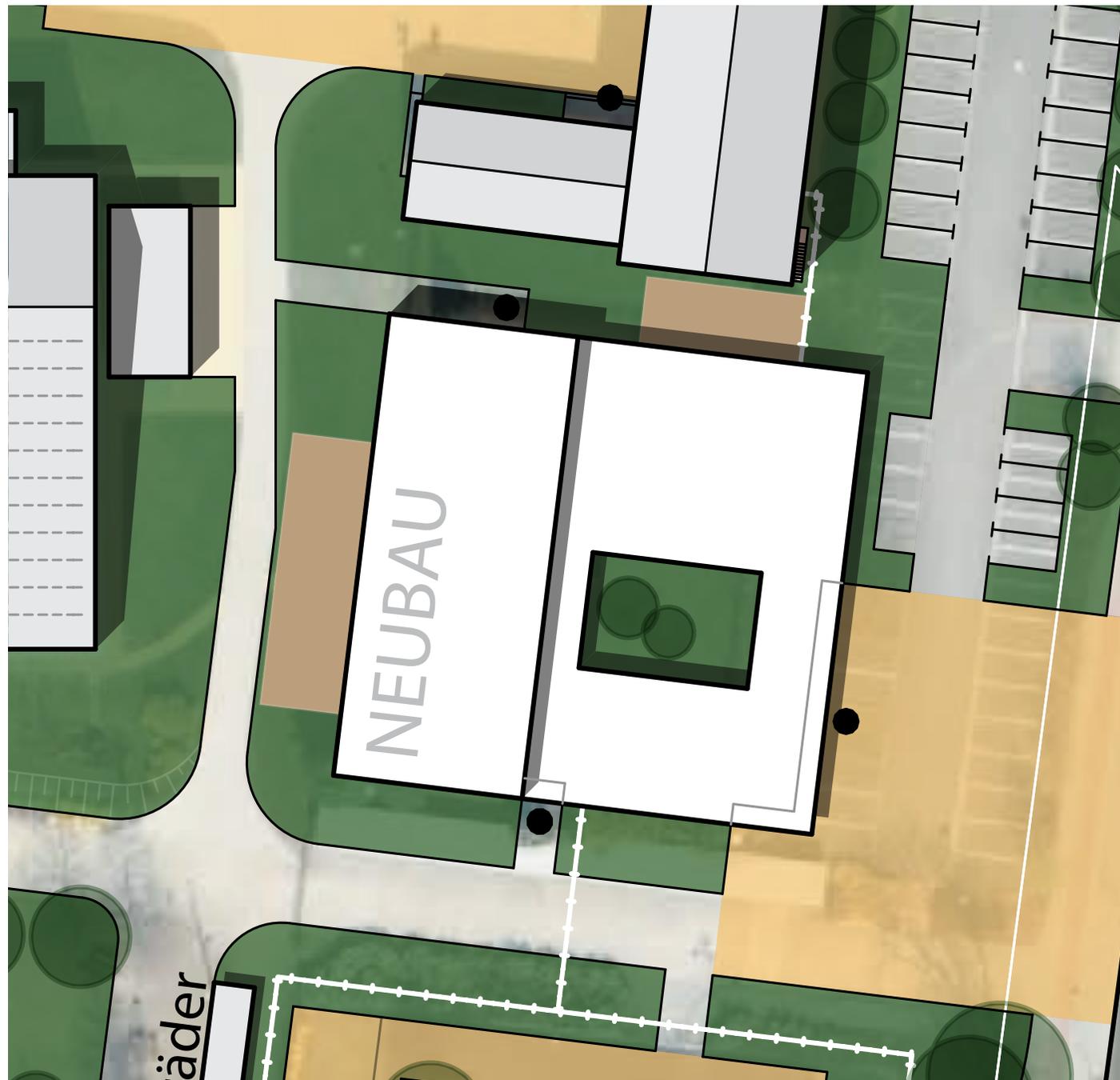
- Zugänglichkeit sowohl vom öffentlichen als auch vom schulischen Raum
- kurze Wege für alle Nutzer



## ENTWURF STANDORT B LAGEPLAN

### Freiraum

- angrenzende Freiräume werden aufgewertet, Ausweitung der Nutzungen in den Freiraum



## ENTWURF STANDORT B GRUNDRISS

### Freiraum

- angrenzende Freiräume werden aufgewertet, Ausweitung der Nutzungen in den Freiraum

### Architektur

- zentraler Eingangsbereich als Foyer und Verteiler
- öffentliche Bibliothek zum öffentlichen Raum orientiert
- Schulesen /-aula zum Schulcampus orientiert
- allseitige Zugänglichkeit
- Innenhof als frei nutzbarer Raum



# Standort C



## STANDORT C

## GRUNDSTÜCKSNUTZUNG UND UMGEBUNG

aktuelle Grundstücksnutzung

- Spielplatz
- „Verkehrinsel“ mit Sitzmöglichkeiten
- Pausen- und Spielhof

angrenzende Nutzungen

Norden

- Sporthalle (Hauptzugang)

Osten

- Grundschule (Hortnutzung)
- Hauptzugang & -fahrt

Süden

- Freiraum mit Bäumen (Senke)
- Zugang Grundschule

Westen

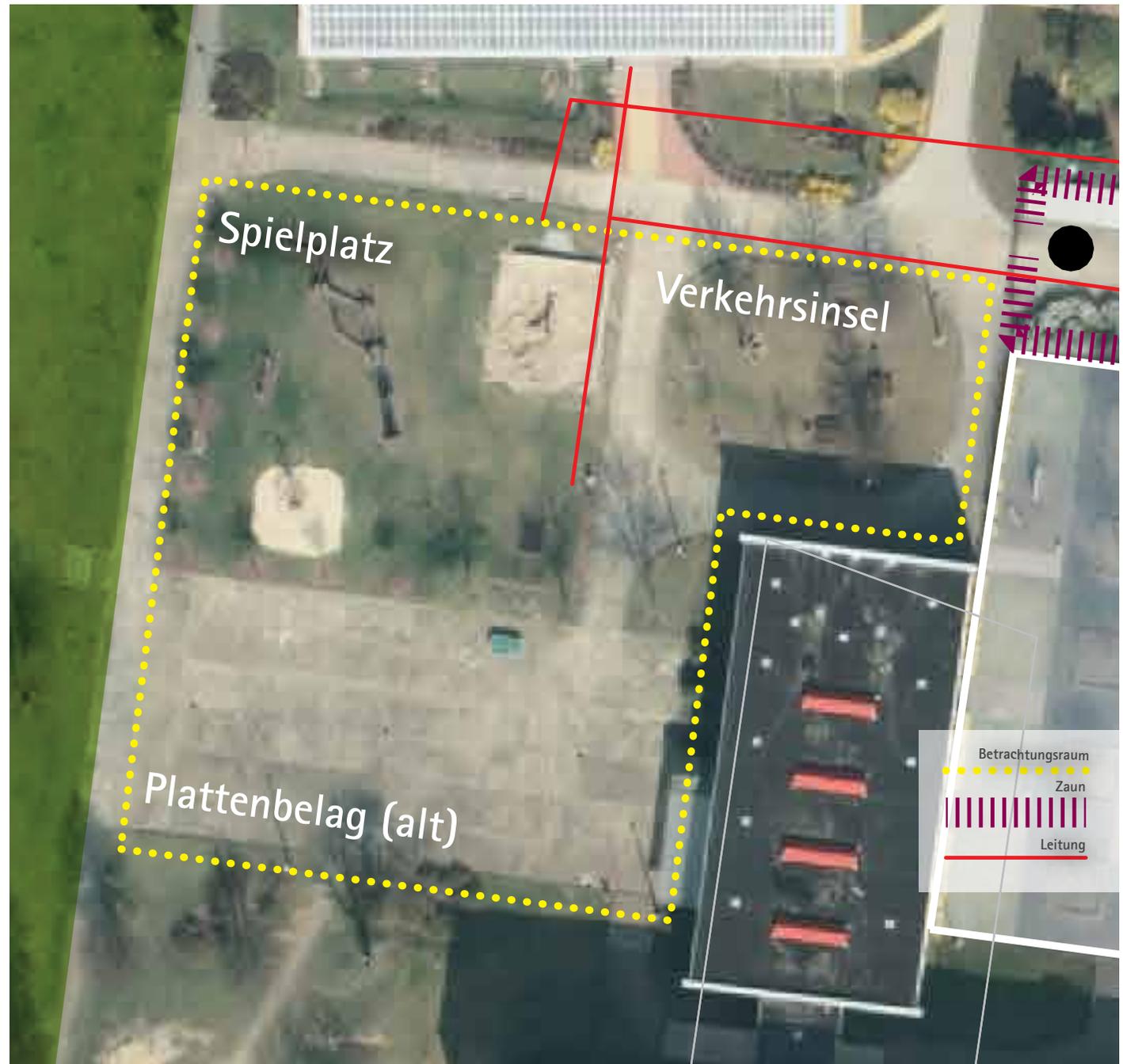
- Sport- und Freizeitfläche

Vegetation

- Laubbäume und Sträucher

Erschließung

- Medien entlang der Zufahrt teilweise vorhanden (Sporthalle)



**STANDORT C****GRUNDSTÜCKSNUTZUNG UND UMGEBUNG****aktuelle Grundstücksnutzung**

- Spielplatz
- „Verkehrinsel“ mit Sitzmöglichkeiten
- Pausen- und Spielhof

**angrenzende Nutzungen**

Norden

- Sporthalle (Hauptzugang)

Osten

- Grundschule (Hortnutzung)
- Hauptzugang & -fahrt

Süden

- Freiraum mit Bäumen (Senke)
- Zugang Grundschule

Westen

- Sport- und Freizeitfläche

**Vegetation**

- Laubbäume und Sträucher

**Erschließung**

- Medien entlang der Zufahrt teilweise vorhanden (Sporthalle)



## ENTWURF STANDORT C LAGEPLAN

### Nutzungsverlagerungen

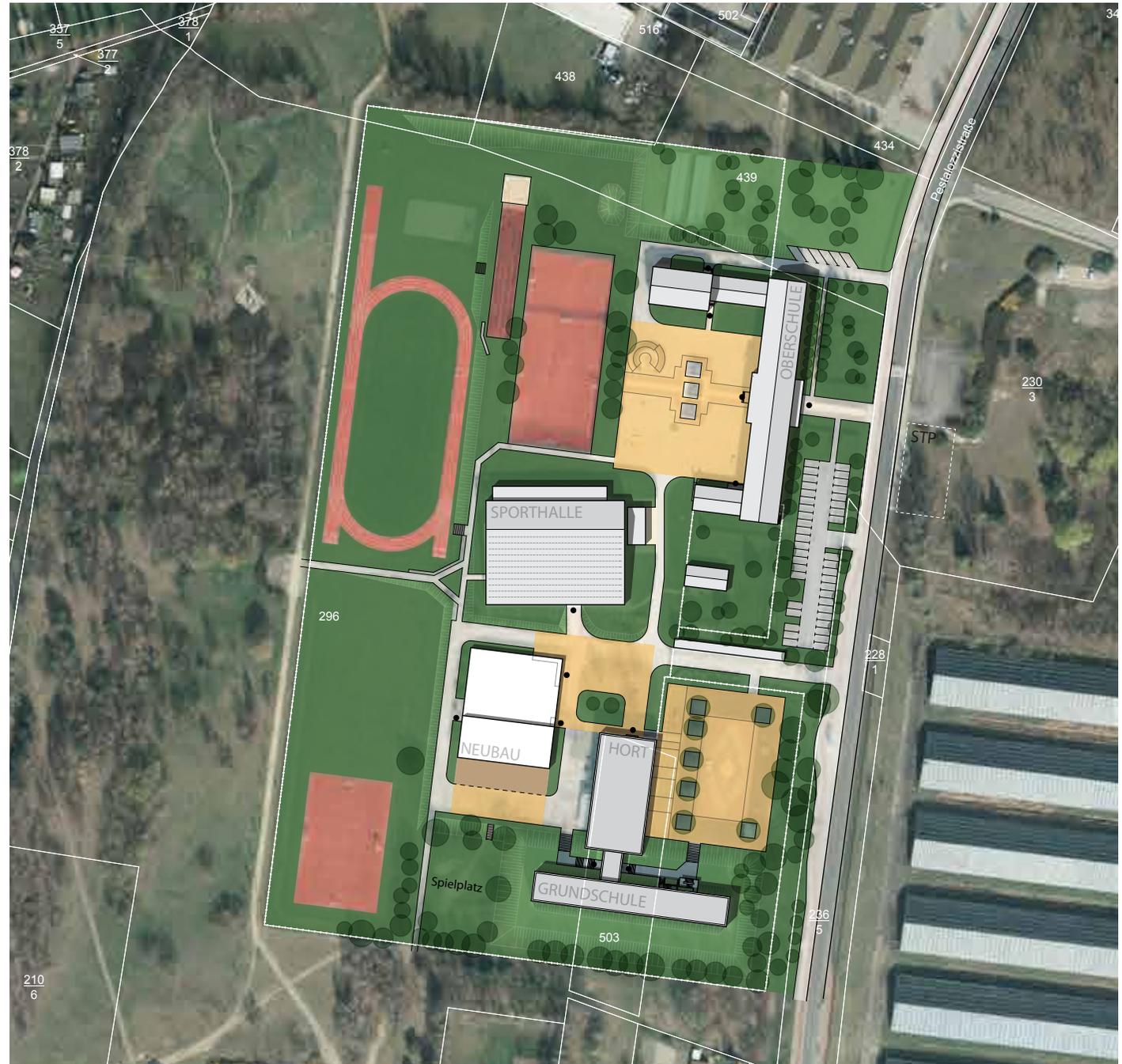
- Spielplatz westlich der Grundschule

### Platzierung & Städtebau

- Vervollständigung des Campus
- Stärkung des zentralen Zugangs
- Wirkung in den öffentlichen Raum fehlt

### Vernetzung & Erschließung

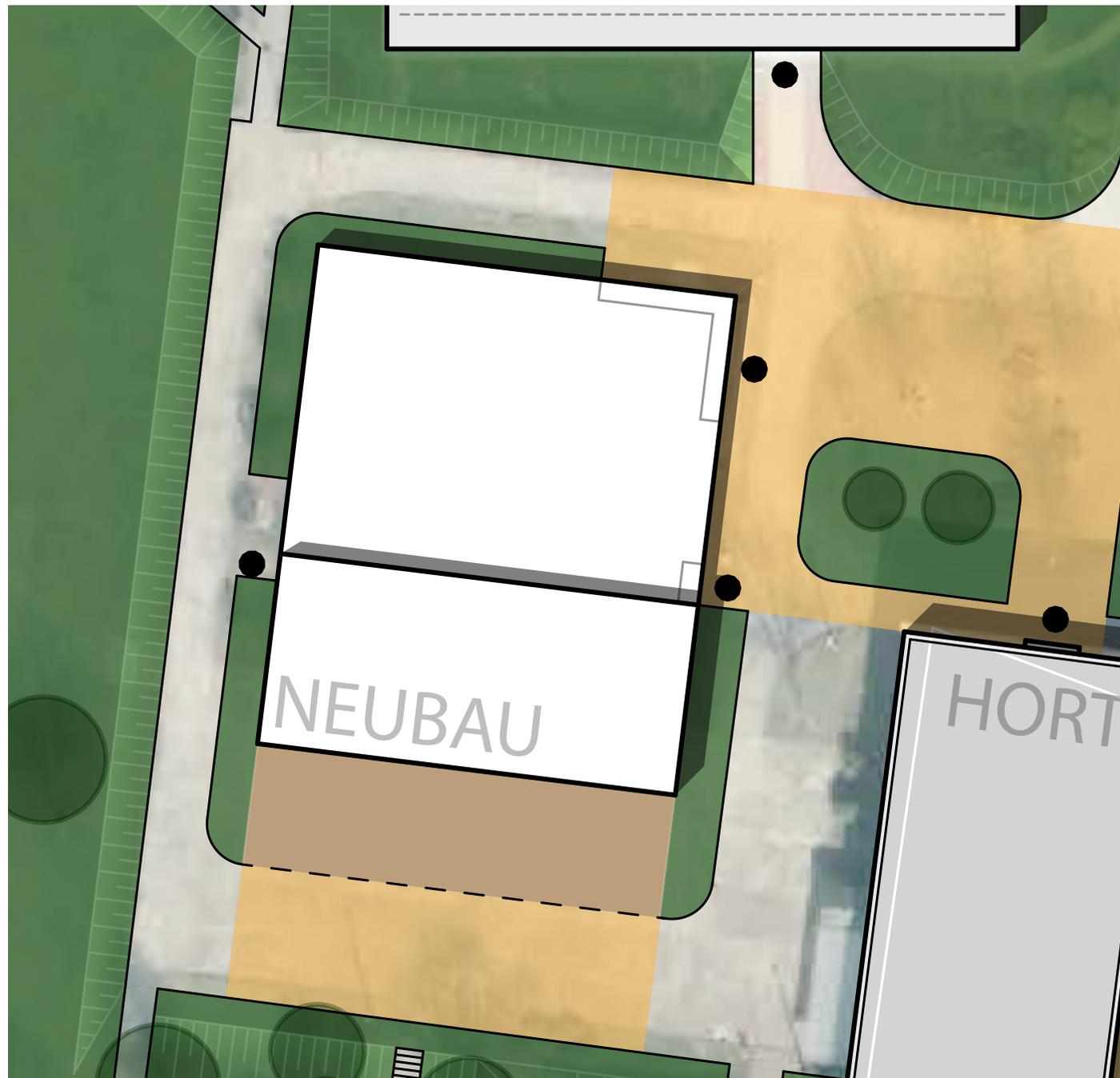
- kurze Wege für alle Nutzer
- öffentliche (Bibliotheks-)Nutzer queren Schulcampus



## ENTWURF STANDORT C LAGEPLAN

### Freiraum

- derzeit mangelhafte Freiräume erfahren Aufwertung
- Bindeglied zwischen bebautem Bereich (im Osten) und Frei- und Sportflächen (im Westen) mit Übergang zum öffentlichen Park



## ENTWURF STANDORT C GRUNDRISS

### Freiraum

- derzeit mangelhafte Freiräume erfahren Aufwertung
- Bindeglied zwischen bebautem Bereich (im Osten) und Frei- und Sportflächen (im Westen) mit Übergang zum öffentlichen Park

### Architektur

- zentraler Eingangsbereich als Foyer und Verteiler
- öffentliche Bibliothek entlang Erschließungsachse
- Schulesen /-aula zu neuem Freibereich orientiert
- allseitige Zugänglichkeit



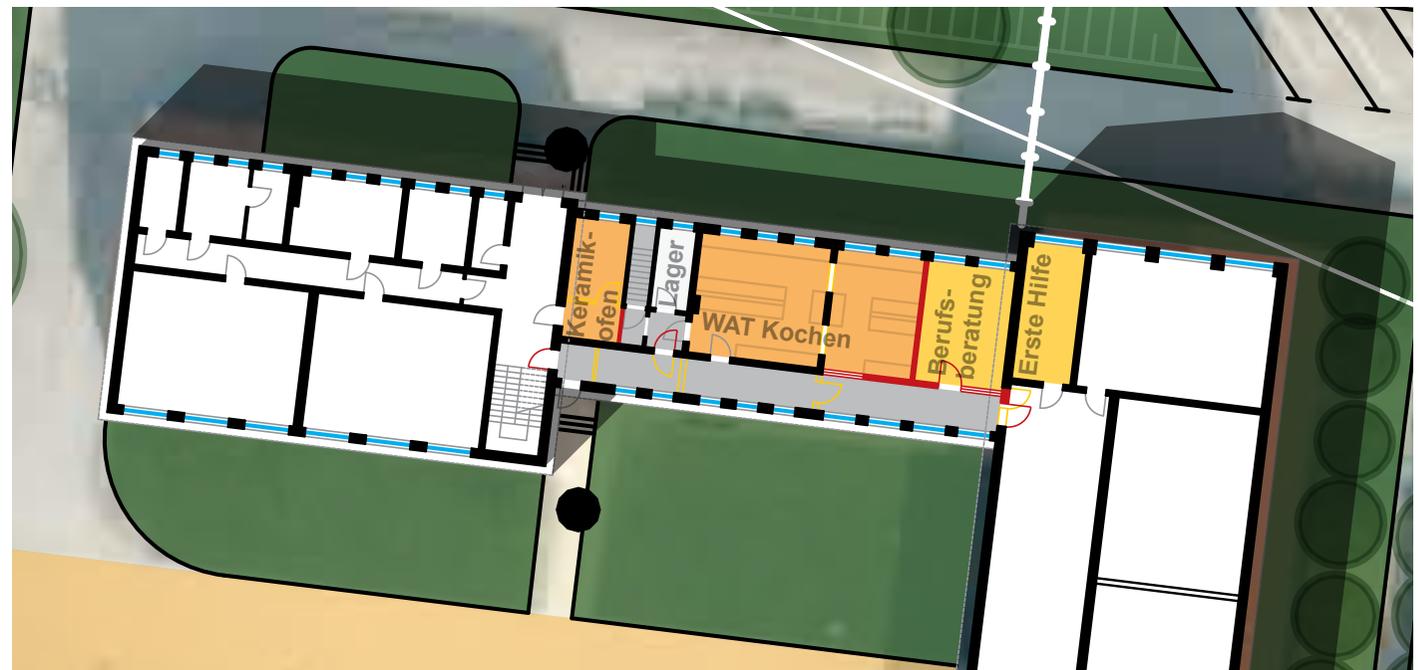
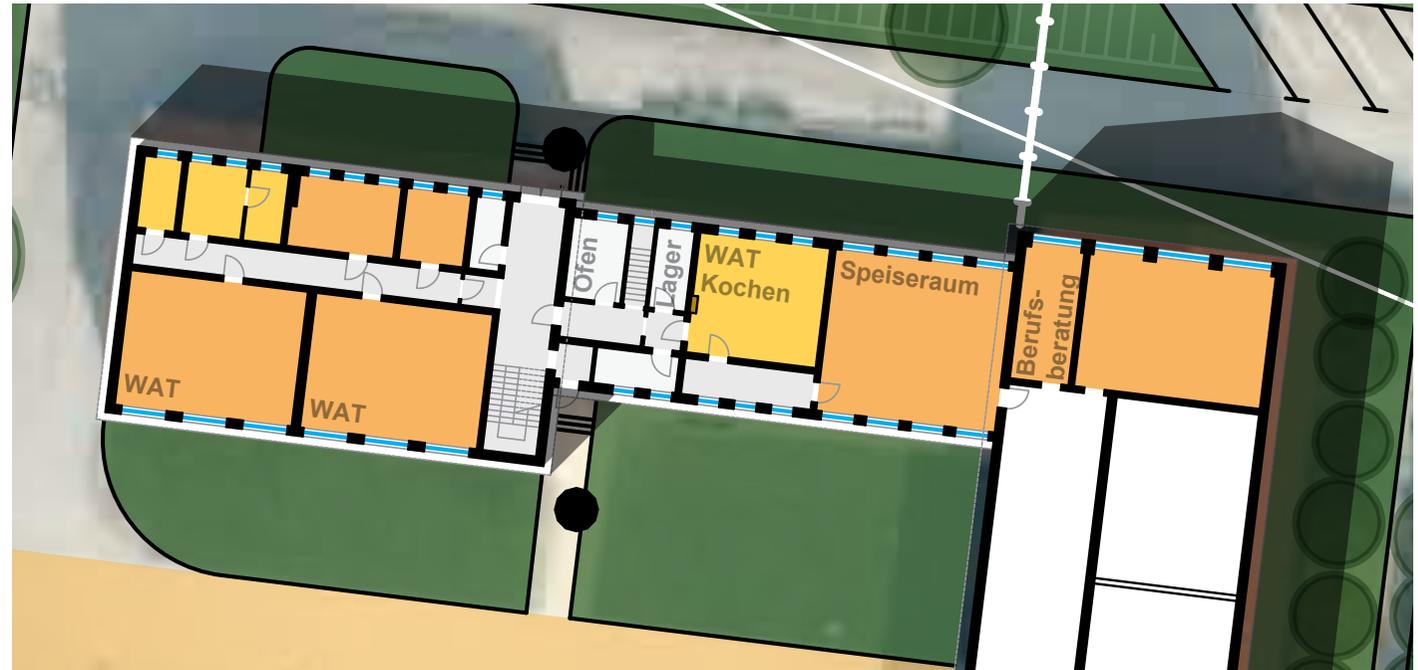
# Bestandsnachnutzung



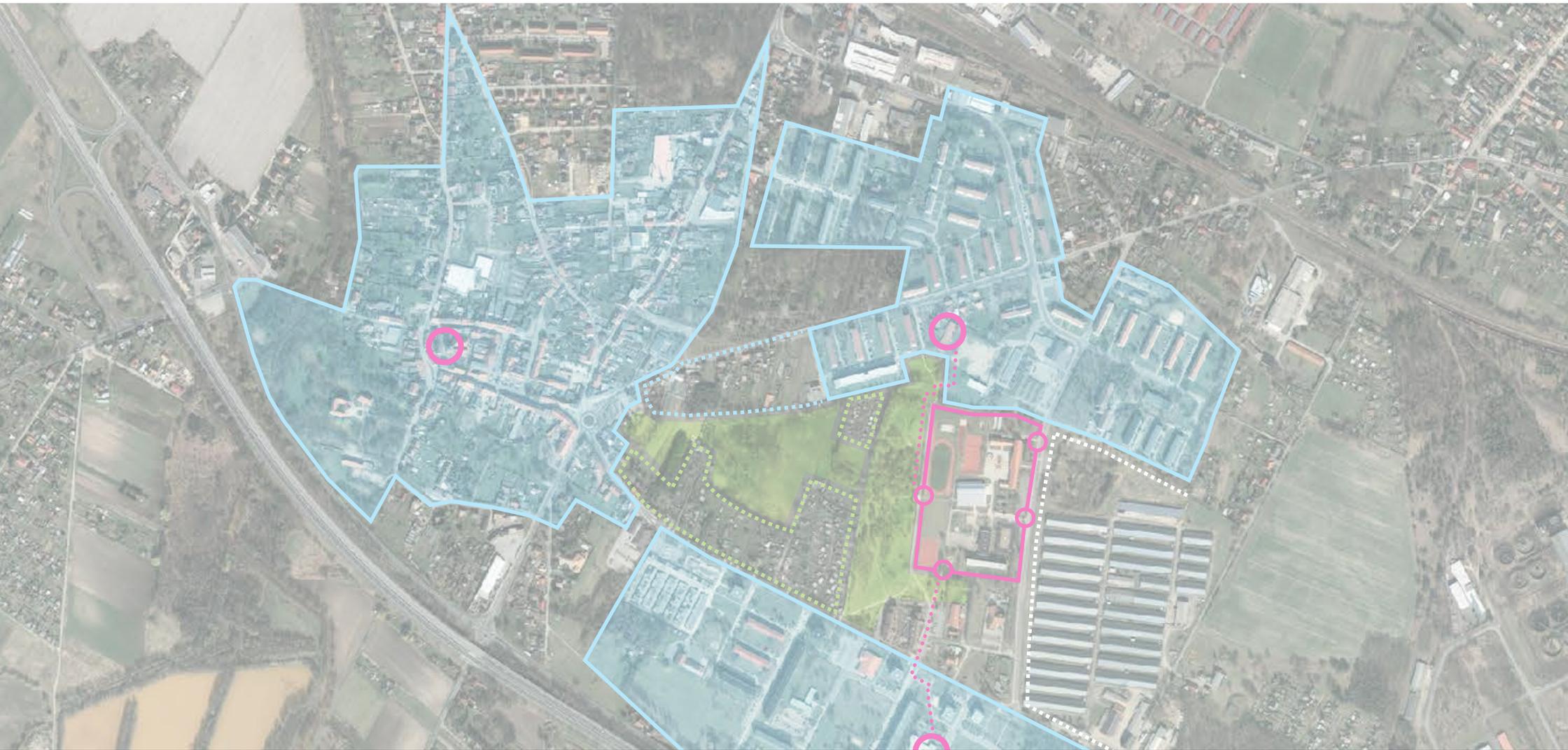
## BESTANDSNACHNUTZUNG

## Oberschule, Nordflügel

- Erschließung wird neu strukturiert
- dadurch bessere Orientierung, flexiblere Nutzung der Räume und bessere Entfluchtung
- WAT Lehrküche wird vergrößert, um größere Kurse anbieten zu können
- Erste-Hilfe-Raum wird eingerichtet
- Berufsberatung bekommt ein neues Büro







# 5. VARIANTENVERGLEICH & BEWERTUNG

## KOSTENSCHÄTZUNG NEUBAU

Kostenschätzung

- nach DIN 276

Kostenansätze

- Baukostenindex BKI
- Recherche vergleichbare Objekte
- Erfahrungswerte

Standort B			Standort C	
2.250 €/qm	850 qm	Nutzfläche	850 qm	2.250 €/qm
1.750 €/qm	1.330 qm	Brutto-Gundfläche	1.330 qm	1.750 €/qm
400 €/cbm	5.388 cbm	Brutto-Rauminhalt	5.388 qm	400 €/cbm
100 %	2.131.736 €	<b>KG 300+400 Bauwerkskosten</b>	2.131.736 €	100 %
3 %	63.952 €	KG 200 Herrichten Et Erschließen	106.587 €	5 %
75 %	1.598.802 €	KG 300 Baukonstruktion	1.556.167 €	73 %
25 %	532.934 €	KG 400 Technische Anlagen	575.569 €	27 %
9 %	191.856 €	KG 500 Außenanlagen	191.856 €	9 %
11 %	234.491 €	KG 600 Ausstattung Et Kunstwerke	234.491 €	11 %
25 %	532.934 €	KG 700 Baunebenkosten	532.934 €	25 %
148 %	3.154.969 €	<b>Summe</b>	3.197.603 €	150 %
0,89	2.807.922 €	regionale Anpassung	2.845.867 €	0,89
3 % pro Jahr	<b>3.068.292 €</b>	<b>Gesamtkosten mir Kostensteigerung 2016 bis 2018</b>	<b>3.109.756 €</b>	3 % pro Jahr

**BEWERTUNGSMATRIX****Bewertungsstufen**

- 2 – Kriterium vollständig erfüllt
- 1 – Kriterium teilweise erfüllt
- 0 – Kriterium nicht erfüllt

**Bewertungskriterium****STÄDTEBAULICHE QUALITÄT**

Zugänglichkeit des Gebäudes vom öffentlichen Raum  
(Orientierung)

eigene Adressbildung  
(öffentliche Veranstaltungsstätte, Bibliothek)

Aufwertung, räumliche Klärung des zentralen Schulcampus

Schonung vorhandener Baumbestand/Vermeidung Neuversiegelung

**BEWERTUNG DER FUNKTIONALEN QUALITÄTEN**

Anbindung Grundschule

Anbindung Oberschule

Sicherheit auf Schulgrundstück  
(Öffentlichkeit vs. Schule, spätere Trennung)

**BEWERTUNG DER GEBÄUDEBEZOGENEN QUALITÄTEN**

Baufreiheit / Leitungen

Berücksichtigung vorhandener Nutzungen

Platzierung erzeugt gebäudebezogene Freiraumqualitäten

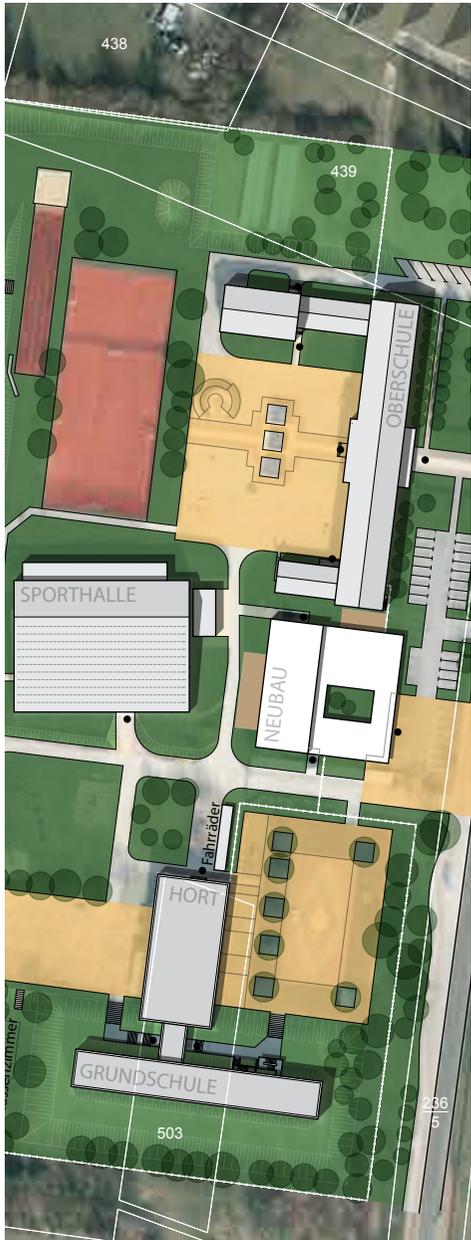
**MONETÄRE BEWERTUNG**

Baukosten

Bauunterhalts- und Betriebskosten

Kosten Umlegung vorhandener Nutzungen

**SUMME**

STANDORT B	Bewertungskriterium	STANDORT C
	<b>7</b> <b>STÄDTEBAULICHE QUALITÄT</b>	<b>2</b>
	2 Zugänglichkeit des Gebäudes vom öffentlichen Raum (Orientierung)	0
	2 eigene Adressbildung (öffentliche Veranstaltungsstätte, Bibliothek)	0
	2 Aufwertung, räumliche Klärung des zentralen Schulcampus	1
	1 Schonung vorhandener Baumbestand/Vermeidung Neversiegelung	1
	<b>6</b> <b>BEWERTUNG DER FUNKTIONALEN QUALITÄTEN</b>	<b>3</b>
	2 Anbindung Grundschule	2
	2 Anbindung Oberschule	1
	2 Sicherheit auf Schulgrundstück (Öffentlichkeit vs. Schule, spätere Trennung)	0
	<b>3</b> <b>BEWERTUNG DER GEBÄUDEBEZOGENEN QUALITÄTEN</b>	<b>5</b>
	1 Baufreiheit / Leitungen	2
	1 Berücksichtigung vorhandener Nutzungen	1
	1 Platzierung erzeugt gebäudebezogene Freiraumqualitäten	2
	<b>5</b> <b>MONETÄRE BEWERTUNG</b>	<b>5</b>
	2 Baukosten	2
	2 Bauunterhalts- und Betriebskosten	2
	1 Kosten Umlegung vorhandener Nutzungen	1
	<b>21</b> <b>SUMME</b>	<b>15</b>

Bewertungsstufen: 2 – Kriterium vollständig erfüllt | 1 – Kriterium teilweise erfüllt | 0 – Kriterium nicht erfüllt

## EMPFEHLUNG EINER VORZUGSVARIANTE

### Städtebauliche Qualität

- Orientierung zum öffentlichen Raum
- Adressbildung
- Aufwertung des Schulcampus

### Funktionale Qualitäten

- zentrale Lage zwischen Ober- und Grundschule sowie zum öffentlichen Raum

### Gebäudebezogene Qualitäten

- qualitätvolle Grundrisslösungen möglich
- Erzeugung differenzierter Freiraumqualitäten
- Höhenstaffelung kann Baukörper strukturieren

### Baukosten (nach Kostenschätzung)

- 3.154.969 € (brutto)
- 2.807.922 € (brutto), regional
- 3.068.292 € (brutto), 2016-2018



## EMPFEHLUNG EINER VORZUGSVARIANTE

### Referenzbeispiele

- Kreativzentrum Astrid Lindgren, Cottbus
- Forsen school, Tidaholm, Schweden
- Philipp-Reis-Schule, Friedrichdorf
- Bibliothek Katholische Universität Raheen, Australien
- Stadtbibliothek, Garbsen





# 6. ABSCHLUSS





# RÜCKFRAGEN UND DISKUSSION

## MACHBARKEITSSTUDIE

Neubau Mehrzweckgebäude am Schulzentrum  
„Dr. Albert Schweitzer“ in Vetschau

### TEIL B – Standortuntersuchung