



LUDWIGSBURG

Neubau Kindertageseinrichtung Oßweil

5-zügig für 95 Kinder

2 Gruppen unter 3 Jahre

3 Gruppen über 3 Jahre

Mündlicher Bericht nach Abschluss Vorplanung (LPH 2)

Bauausschuss 11.04.2024

FB 65 -HOCHBAU UND GEBÄUDEWIRTSCHAFT



Rückblick

Durchführung Realisierungswettbewerb mit Ideenteil und VgV-Verfahren

- Beschluss Raumprogramm, Standort, Vergabeverf. im BS und BA (Vorl.-Nr. 113/22) 01/02.06.2022
- Veröffentlichung Wettbewerb 12.08.2022
- Auswertung Teilnahmeanträge und Auswahl Büros 29.09.2022
- Abgabe WB-Arbeiten 09.01.2023
- Preisgericht 03.03.2023
- VgV-Verfahren Objektplanung, HLS, Elektro, Tragwerksplanung und Freianlagen bis 05.04.2023
- Beschluss zur Vergabe der Planungsleistungen (Vorl.-Nr. 081/23) 04.05.2023
- Auftragsvergabe an das Planungsteam / Projektstartgespräch 16.05.2023
- **Mündlicher Bericht nach Vorplanung (LPH 2) im BA 11.04.2024**



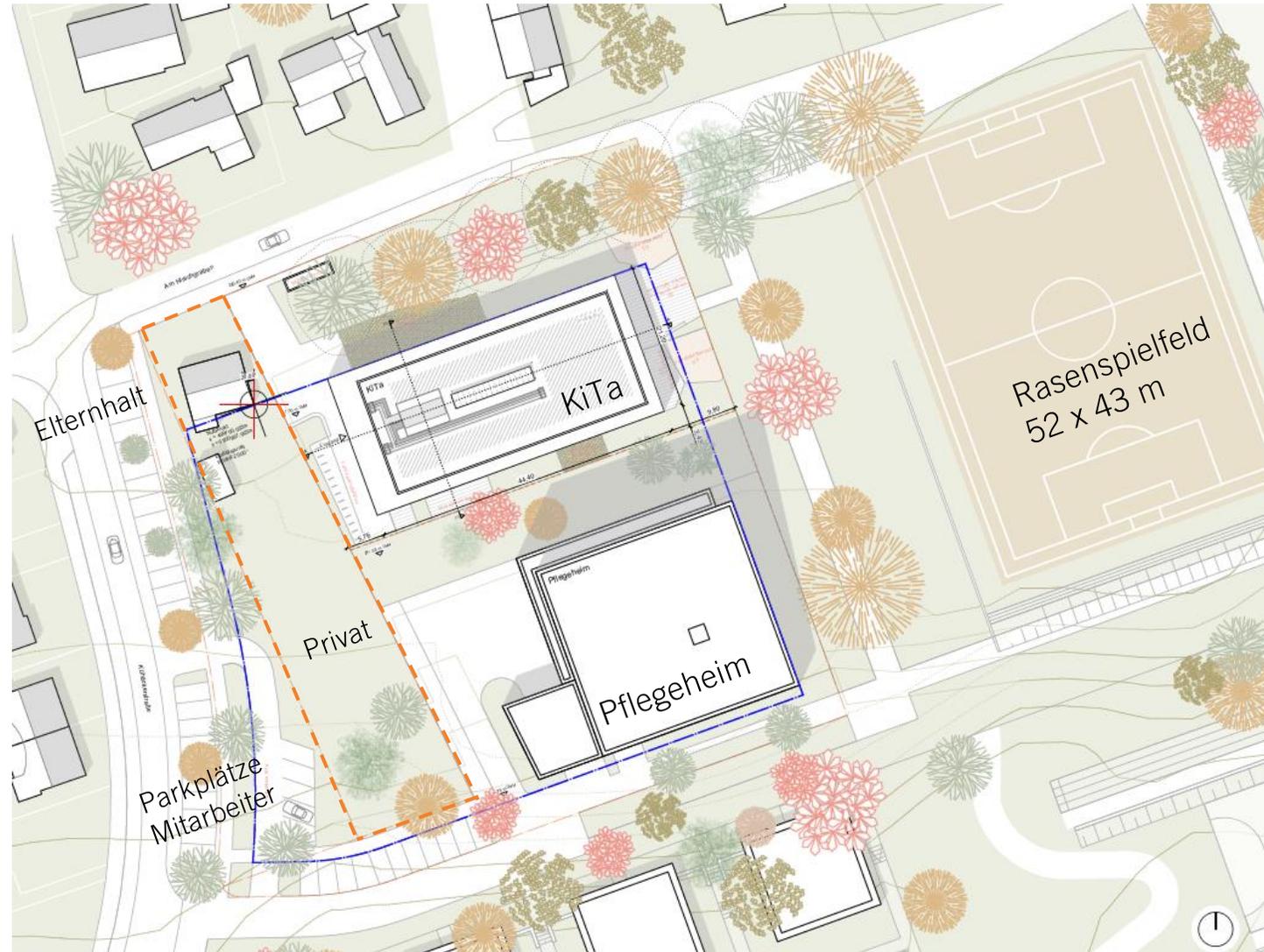


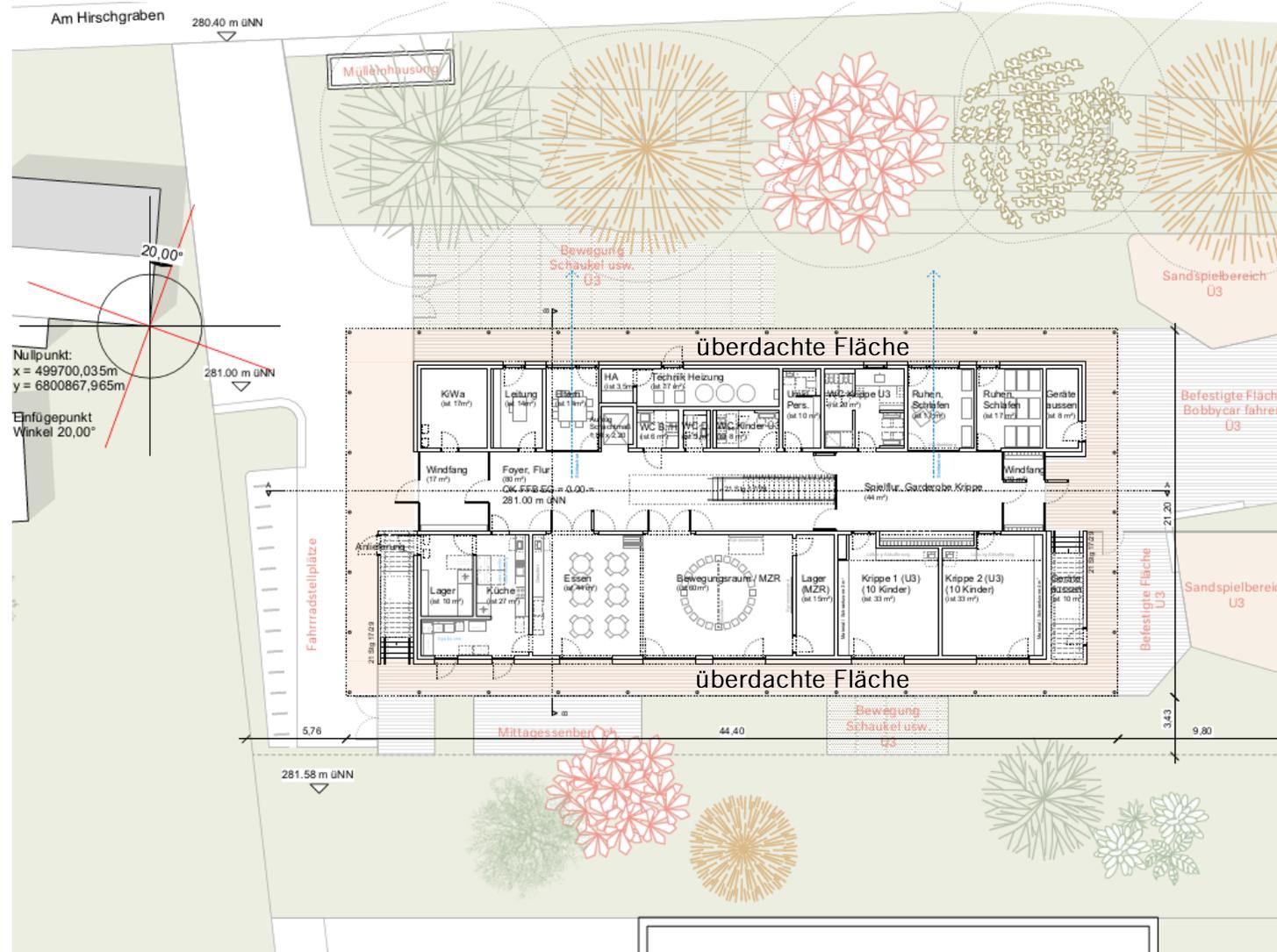
LUDWIGSBURG

Luftbild



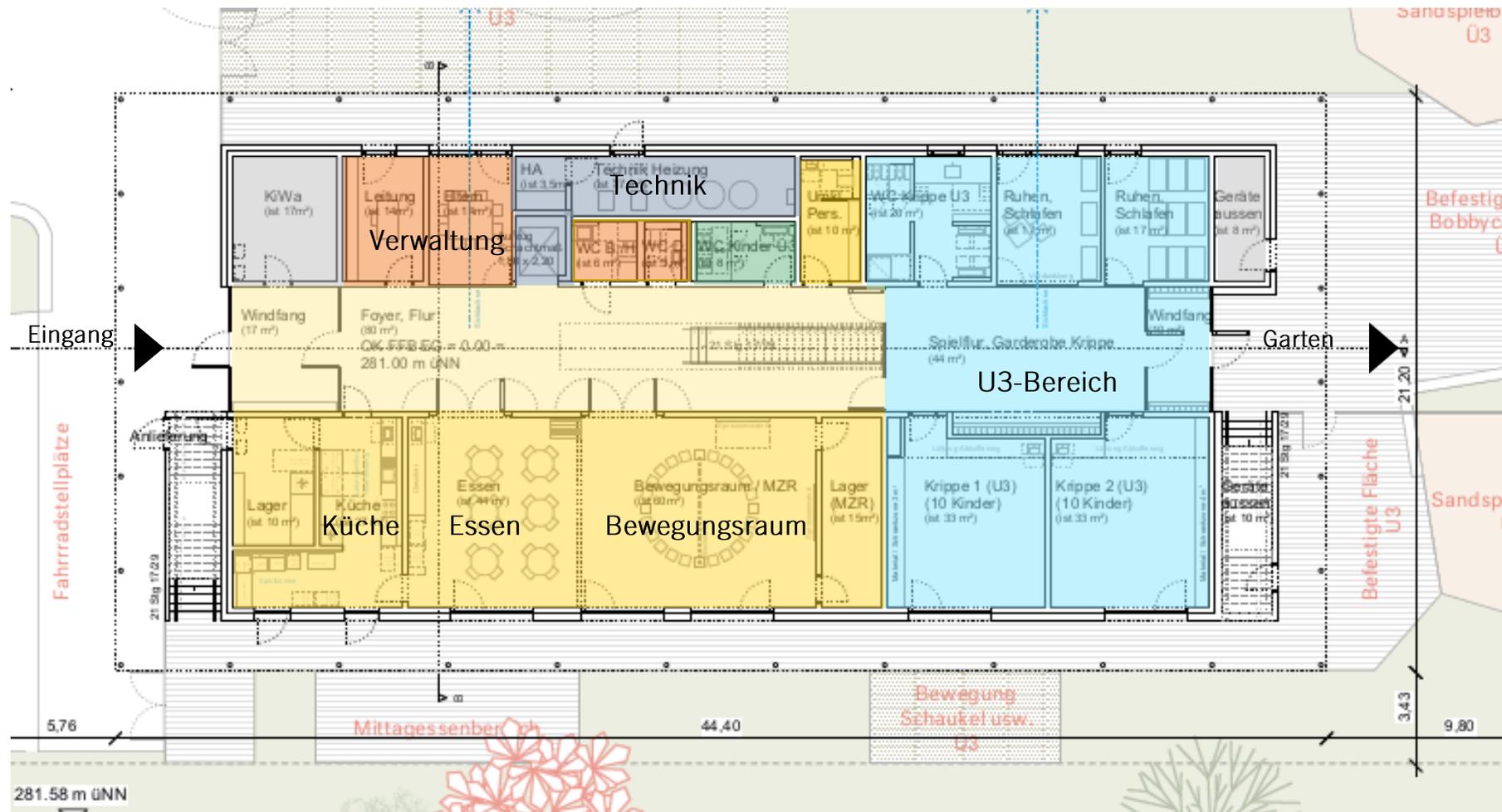


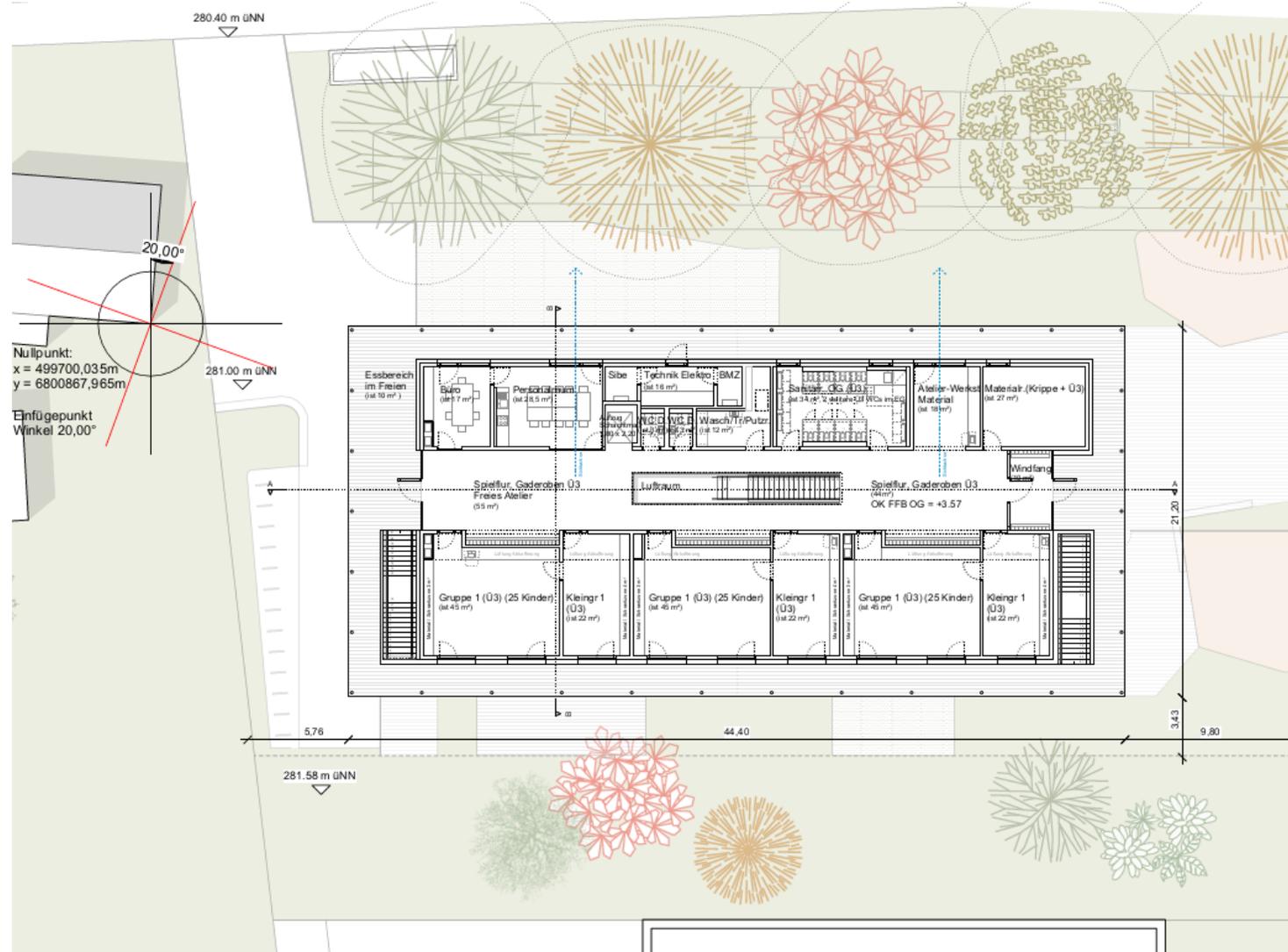


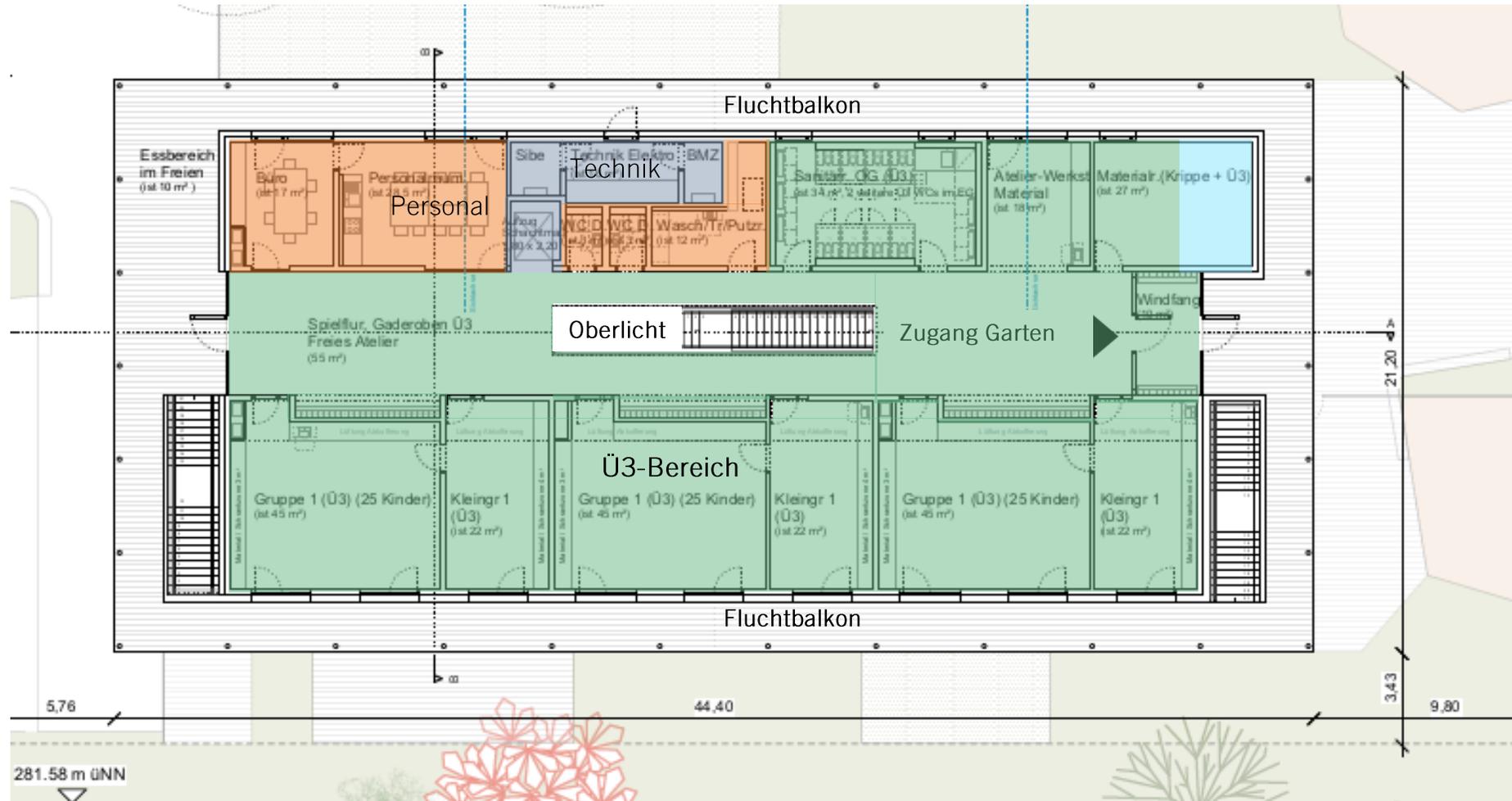


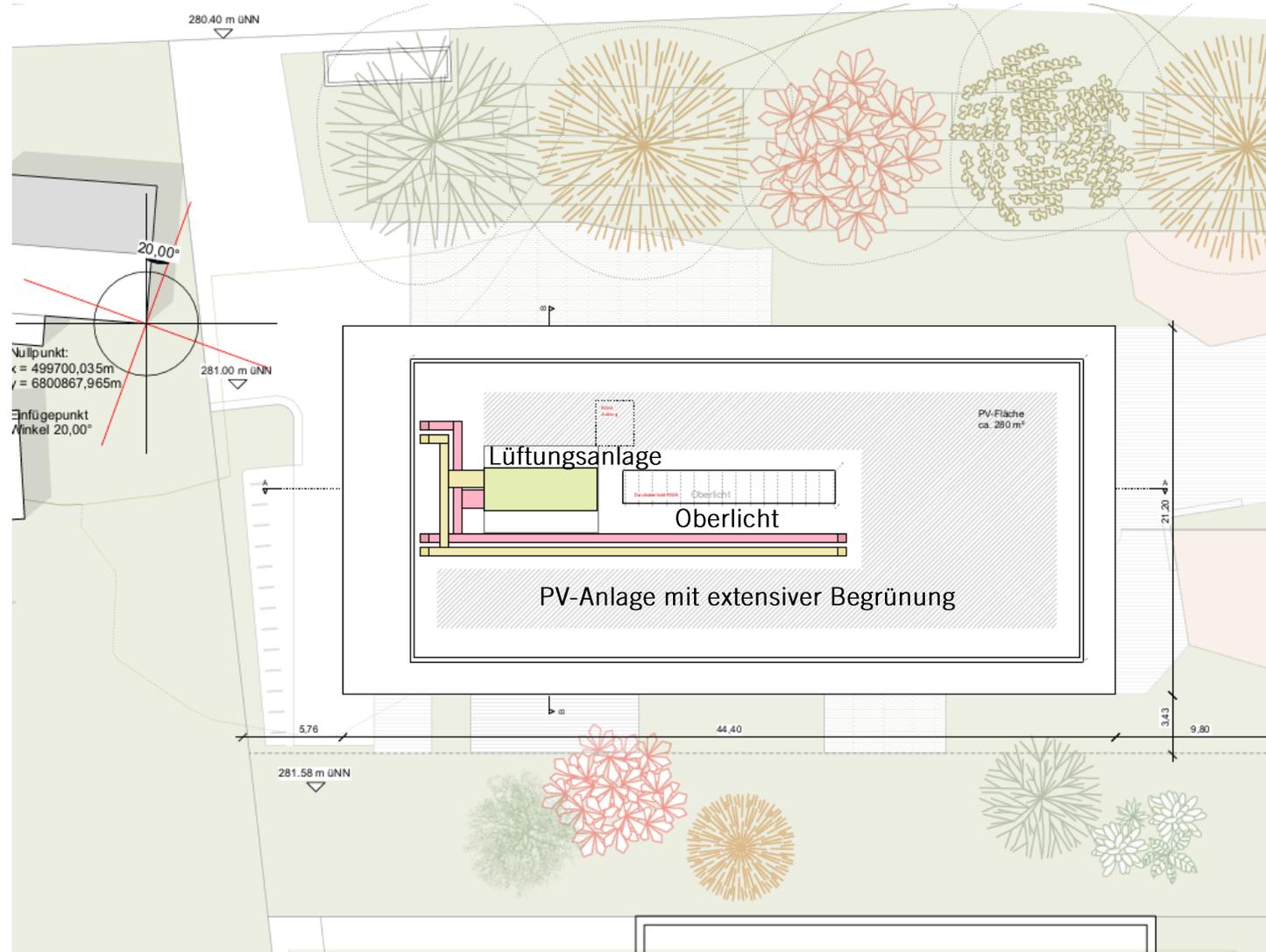
Abmessung Baukörper mit Fluchtbalkon:
44,40 x 21,20 m

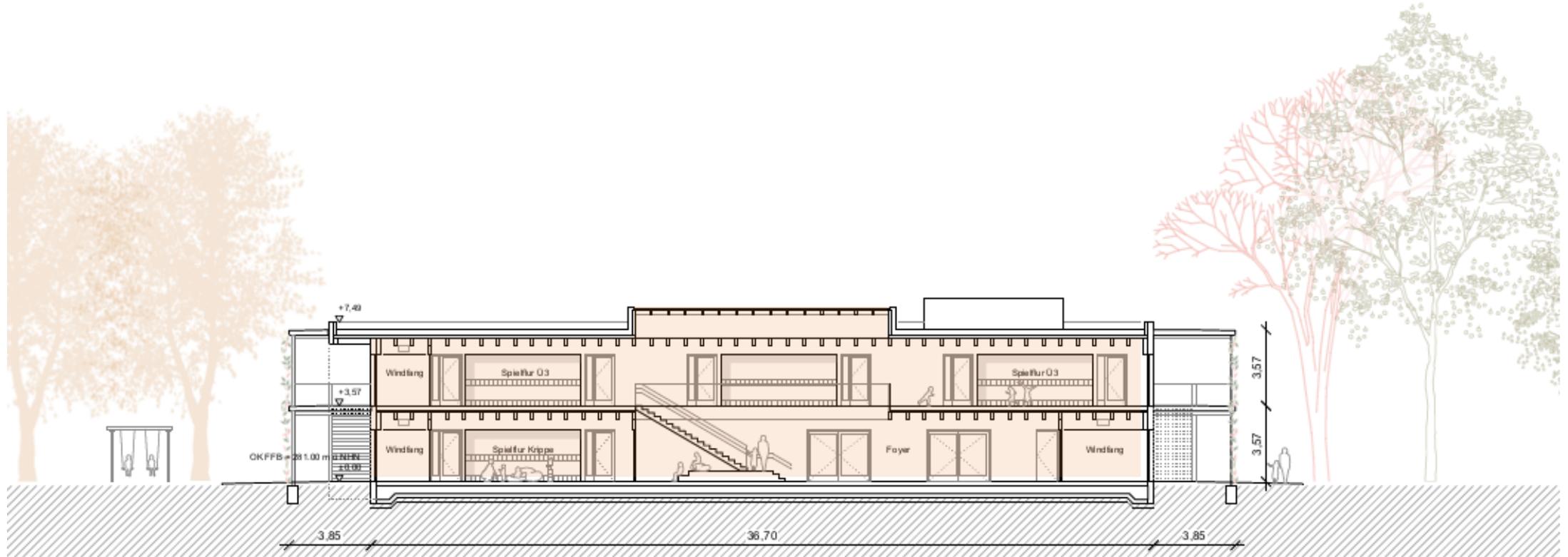
Abmessung Baukörper ohne Fluchtbalkon:
38,75 x 17,50 m

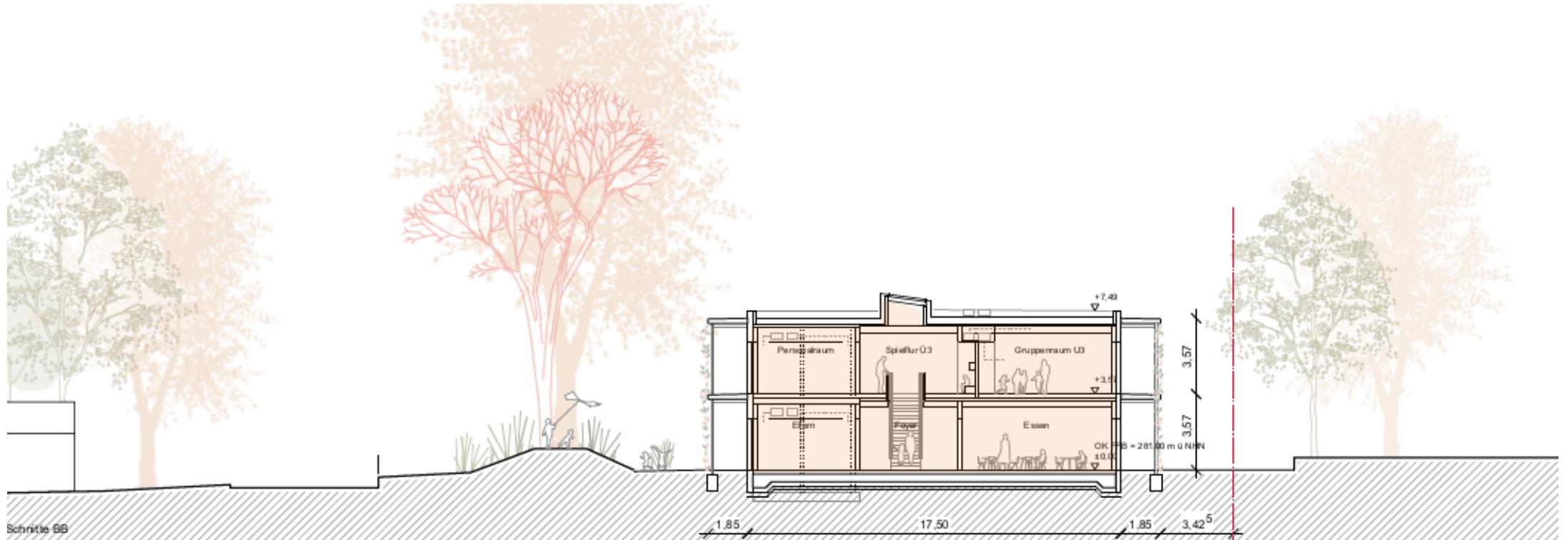




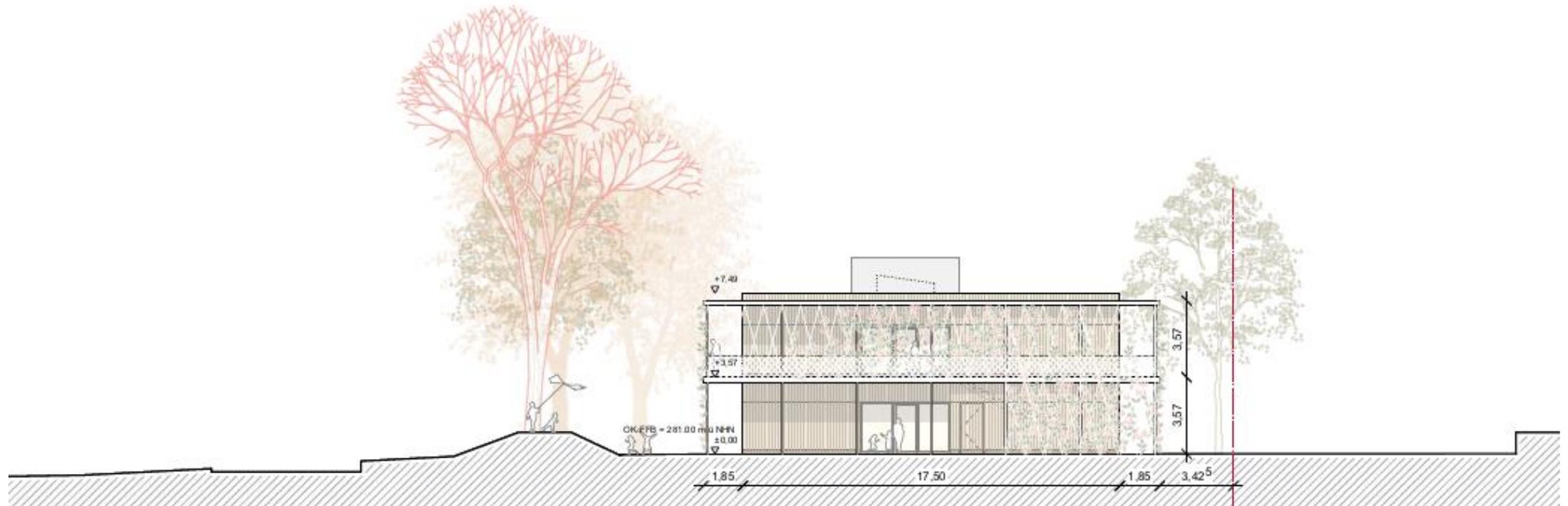


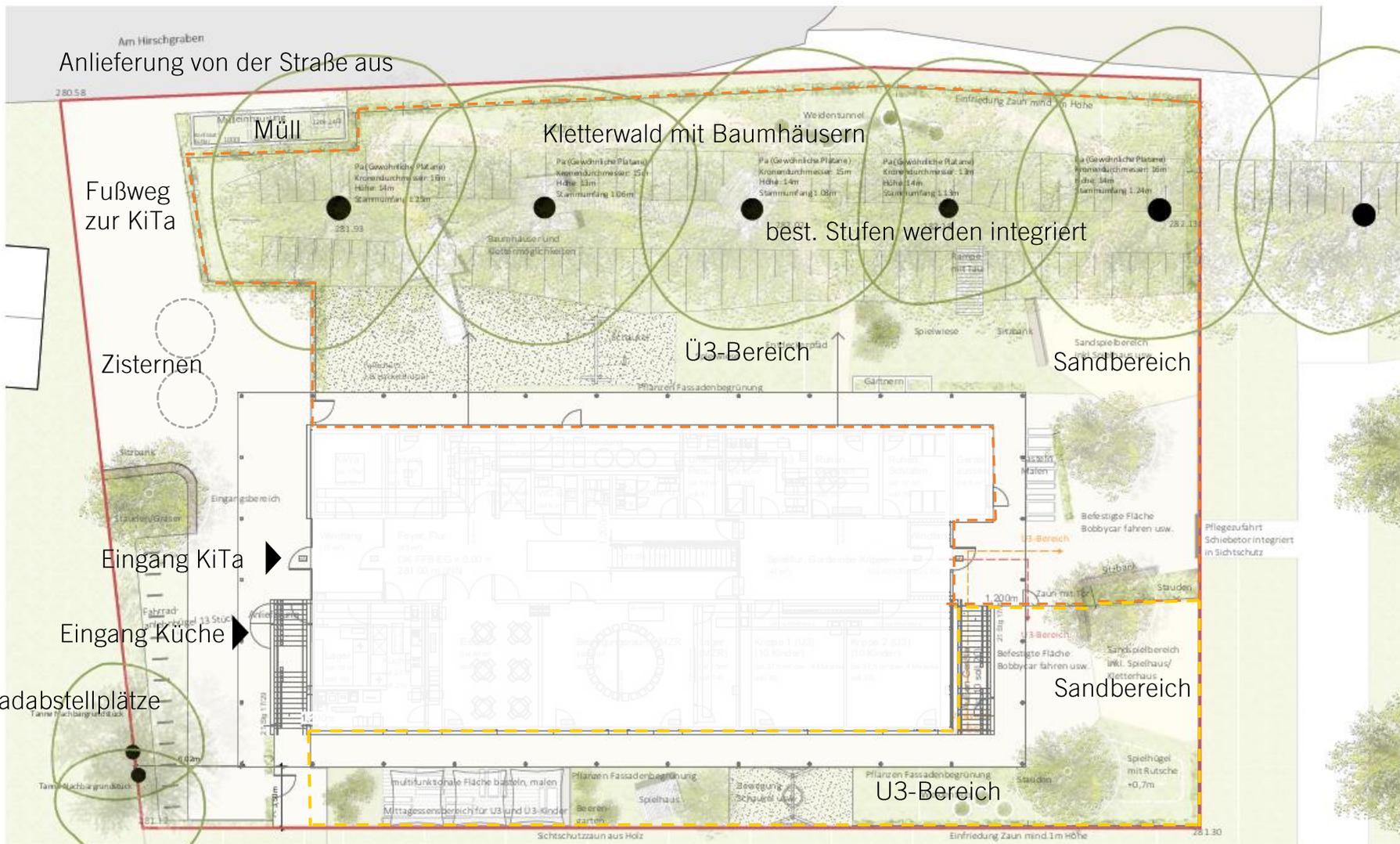












Grundstücksfläche:	2.616 m ²
Fläche Außenanlagen:	1.969 m ²
Eingangsbereich:	524 m ²
Spielbereich Ü3 ohne Laubengang = 13,1 m ² pro Kind	981 m ²
Spielbereich U3 ohne Laubengang = 13,1 m ² pro Kind	262 m ²
Spielbereiche gesamt	1.243 m ²
Gefordert: 10 m ² pro Kind	



Flächenvergleich – gefordert nach KVJS* - geplant

	Fläche gefordert in m ²	Fläche geplant in m ²		Fläche gefordert in m ²	Fläche geplant in m ²	
Funktionsräume / Bildungsräume			Sonstige Räume			
Gruppenraum 1	45	45	Waschküche und Trockenraum	12	12	Waschküche und Putzraum in einem Raum untergebracht
Nebenraum 1	20	22	Putzraum	8		
Gruppenraum 2	45	45	Abstellraum Kinderwagen	16	17	ein Materialaum mit 27 m ² und Materialschränke in den Betreuungsräumen
Nebenraum 2	20	22	Aufzug	8	8	
Gruppenraum 3	45	45	Material- und Lagerräume	50	55	
Nebenraum 3	20	22				
Krippenraum 1	30	33	Elternsprechzimmer	15	14	
Krippenraum 2	30	33				
Atelier	16	18	Summe sonstige Räume	109	106	
Schalf- und Ruheraum	30	34				
Essbereich / Cafeteria	53	44				
Summe Bildungsräume	354	363	Räume für Mitarbeiter			
Sonstige Funktionsräume			Büro Mitarbeiter/innen Ü3	10	17	gemeinsames Büro U3 und Ü3
Bewegungsraum / Mehrzweckraum	60	60	Büro Mitarbeiter/innen U3	10		
Geräteraum	14	15	Büro Leienung	10	14	
Küche für pädagogisches Kochen	15		Team- und Pausenzimmer	30	29	
			WC Mitarbeiter/innen	16	15	
Versorgerküche	25	27	Summe Räume für Mitarbeiter	76	75	
Nebenraum / Kühlraum Küche	10	10				
Umkleide und Sanitärbereich für hauswirtschaftliche Kräfte	8	10				
1-2 Sanitärräume Ü3	40	42				
Sanitärraum U3	20	20				
Summe sonstige Funktionsräume	192	184				

optional
in Personalraum integriert

* Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg (KVJS)



Bauliche Konzeption

- Barrierefreies Gebäude mit inklusionsgerechter Ausstattung (Akustik und Beleuchtung)
- Umlaufende Fluchtbalkone als Außenspielfläche
- Nutzung sämtlicher Verkehrsflächen als Spielflur
- Elementbauweise in möglichst leimfreier Holzkonstruktion
- Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen bei geeigneten Bauteilen und Konstruktionen mit geringen Umweltwirkungen
- Schall- und Wärmedämmung aus Naturdämmstoffen.
Vermeidung von Mineral- und Steinwollprodukten sowie Polystyrol
- Begrünung von Dach und an Fassade



Energetischer Standard nach GEG 2024 und Technikkonzept

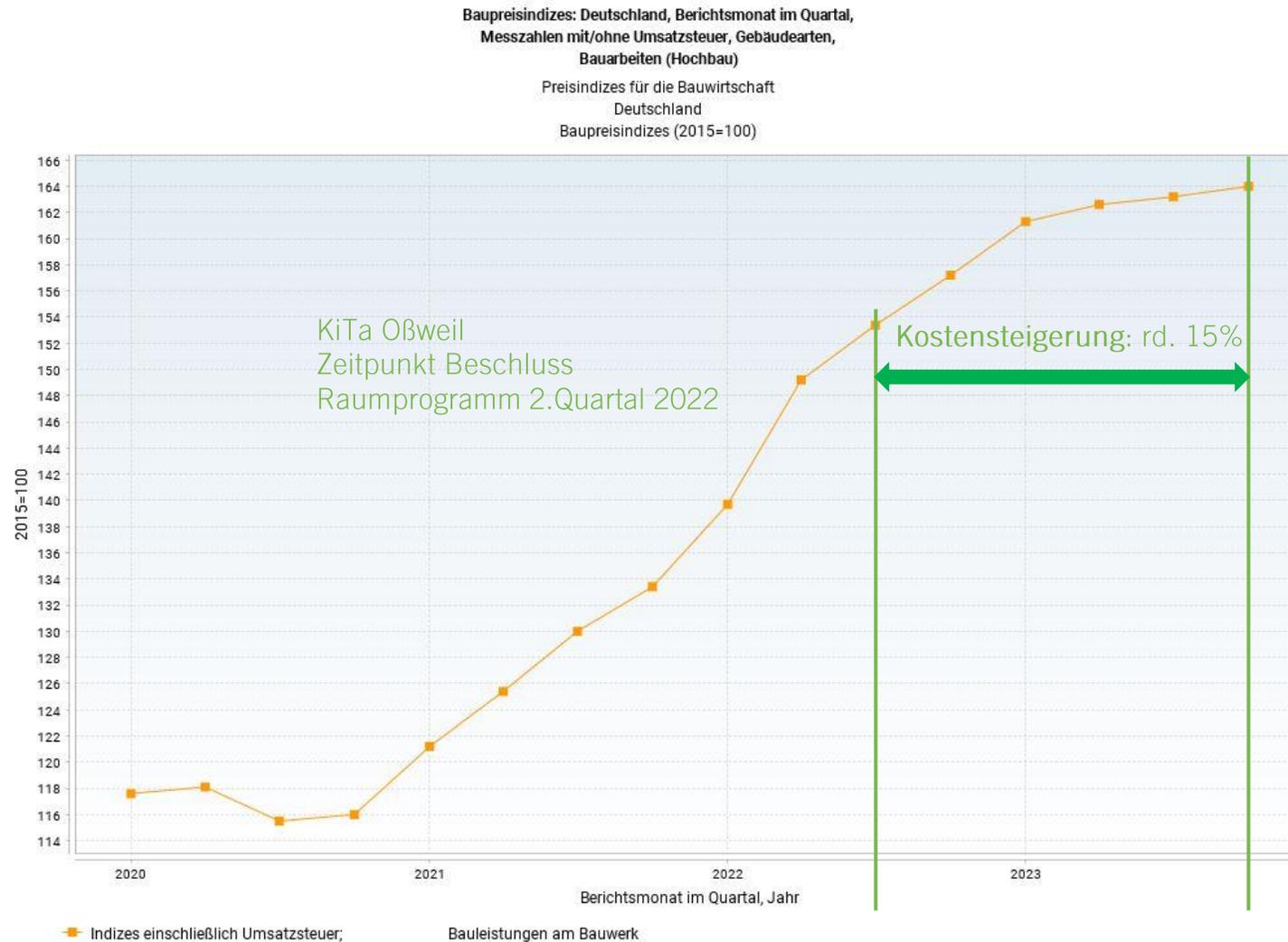
- Effizienzhaus 40 in Anlehnung an Passivhausstandard
- Wärmeversorgung durch Geothermie mittels Wärmepumpe
- Photovoltaik-Anlage zur Eigenstromversorgung
- Fußbodenheizung
- Mechanische Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung und Kühlungsmöglichkeit
- flächendeckendes WLAN
- Aufzug



Einsparungen im Rahmen der Vorplanung

- Reduzierung und Vereinfachung Rankgerüst für Fassadenbegrünung
- Optimierung Stellplätze durch Reduzierung Fläche
- Reduzierung Ausstattung

Finanzierung Photovoltaik-Anlage über PV-Ausbauprogramm



KiTa Oßweil
Zeitpunkt Aufstellung
Kostenschätzung 4.Quartal 2023

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024 | Stand: 29.01.2024 / 15:57:01



Kostenrahmen / Schätzung

Auszug aus Vorl.-Nr. 113/22 vom Juni 2022 (2.Quartal 2022)

„Für die Ausschreibung der Planungsleistung nach VgV wird ein Kostenrahmen von **7-8 Mio. €** brutto angenommen.“

Kostensteigerung seit 2. Quartal 2022 gemäß statistischem Bundesamt: rd.15%

7,5 Mio. € x 15% = 8.625 Mio. €

Vergleich:

Aktuelle Kostenschätzung: 8.176 Mio. €

inkl. Geothermiebohrung, Photovoltaikanlage und pädagogisches Material
ohne Zuschläge für Baupreissteigerung und Unvorhergesehenes



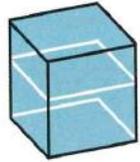
Kostengruppen nach DIN 276	Neubau	PV-Anlage	Anmerkung
KG 100 - Grundstück			
KG 200 - Herrichten, Erschließen	86.000 €		Kosten für Hausanschlüsse
KG 300 - Bauwerk-Baukonstruktion	3.845.000 €		inkl. Bohrungen für Geothermie 150.000 €
KG 400 - Bauwerk-Techn. Anlagen	1.300.000 €		
KG 400 - PV-Anlage		100.000 €	Finanzierung über Ausbau der Photovoltaikanlagen an öffentl. Gebäuden
KG 500 - Außenanlagen	569.000 €		
KG 500 - Elektrische Anlagen	18.000 €		
KG 500 - Außenanlagen - Stellplätze	35.000 €		
KG 600 - feste Einbauten	300.000 €		
KG 600 - Loses Mobiliar	180.000 €		
Summe KG 200-600	6.333.000 €		
Baunebenkosten (Anteil von KG 200-600)	1.647.000 €	26.000 €	26,0%
Summe KG 200-700	7.980.000 €	126.000 €	
pädagogisches Material	70.000 €		
Kostenschätzung aktuell	8.050.000 €	126.000 €	Mittelwert Kostenrahmen 7,5 Mio. € x 15% = 8.625 Mio. €
Baupreisentwicklung (bis Mitte Bauzeit)	547.000 €	8.600 €	Preissteigerung 3,4% jährlich / 2 Jahre 6,8%
Kostenschätzung bis Mitte Bauzeit	8.597.000 €	134.600 €	
Sicherheitszulagen:			
Risiko/Unvorhergesehenes (Projektstand; Altlasten, Baugrund, etc.)	403.000 €	6.700 €	5,0%
Prognose mit Sicherheitszulage	9.000.000 €	141.000 €	

Kosten KG 300+400
ohne PV
ohne Geothermiebohrungen
rd. 5 Mio. €



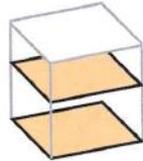
Kindergärten,
Holzbauweise,
nicht unterkellert

Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



BRI 715 €/m³

von 590 €/m³
bis 900 €/m³



BGF 2.825 €/m²

von 2.300 €/m²
bis 3.605 €/m²



NUF 4.210 €/m²

von 3.310 €/m²
bis 5.420 €/m²



NE 37.155 €/NE

von 24.860 €/NE
bis 52.840 €/NE
NE: Kinder

Objektbeispiele

Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.



4400-0356



4400-0354



4400-0362

Kostenkennwerte – Vergleich BKI Holzbauweise

BKI- Vergleich, Stand 1.Q 2023

Regionalfaktor LB: 1,041

Hochrechnung + 2,7% gem. statistischem Bundesamt
von 1.Quartal 2023 auf 4.Quartal 2023

BKI-Wert 4.Quartal 2023:

BGF

Mittelwert: 3.017 €/m²
bis 3.850 €/m²

BRI

Mittelwert: 764 €/m³
bis 961 €/m³

Kennwerte Kindertageseinrichtung Obweil:

KG 300 + 400 rd. 5 Mio. €

BGF 1.625 m² inkl. Fluchtbalkon 1.OG ca. 290m²

BRI 6.685 m³ inkl. Fluchtbalkon 1.OG ca. 290m²

> 3.125 €/m² BGF und 760 €/m³ BRI

Fazit: Beide Kostenkennwerte der geplanten Kindertagesstätte liegen im Rahmen der BKI-Kostenpanne



Kindergärten,
nicht unterkellert,



Kosten:
Stand 1. Quartal 2023
Bundesdurchschnitt
inkl. 19% MwSt.



BKI- Vergleich, Stand 1.Q 2023

Regionalfaktor LB: 1,041

Hochrechnung + 2,7% gem. statistischem Bundesamt
von 1.Quartal 2023 auf 4.Quartal 2023

BKI-Wert 4.Quartal 2023:

BGF

Mittelwert: 3.087 €/m²
bis 3.797 €/m²

BRI

Mittelwert: 769 €/m³
bis 983 €/m³

Kennwerte Kindertageseinrichtung Oßweil:

KG 300 + 400 rd. 5 Mio. €

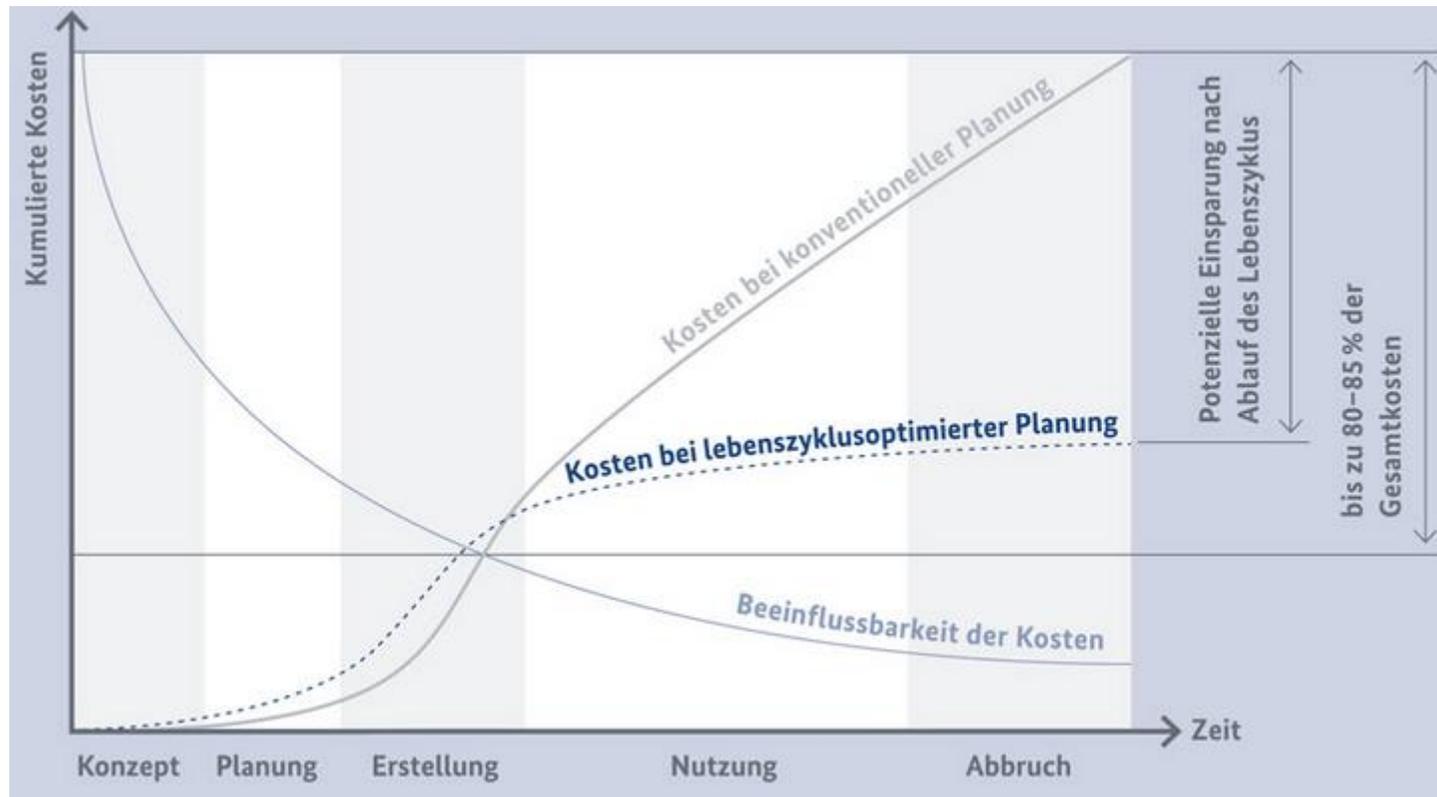
BGF 1.625 m² inkl. Fluchtbalkon 1.OG ca. 290m²

BRI 6.685 m³ inkl. Fluchtbalkon 1.OG ca. 290m²

> 3.125 €/m² BGF und 760 €/m³ BRI

Fazit: Beide Kostenkennwerte der geplanten
Kindertagesstätte liegen im Rahmen der BKI-
Kostenpanne

Einfluss der Planung auf die Lebenszykluskosten



Der Gebäudebetrieb umfasst bis zu 85% der Gesamtkosten.

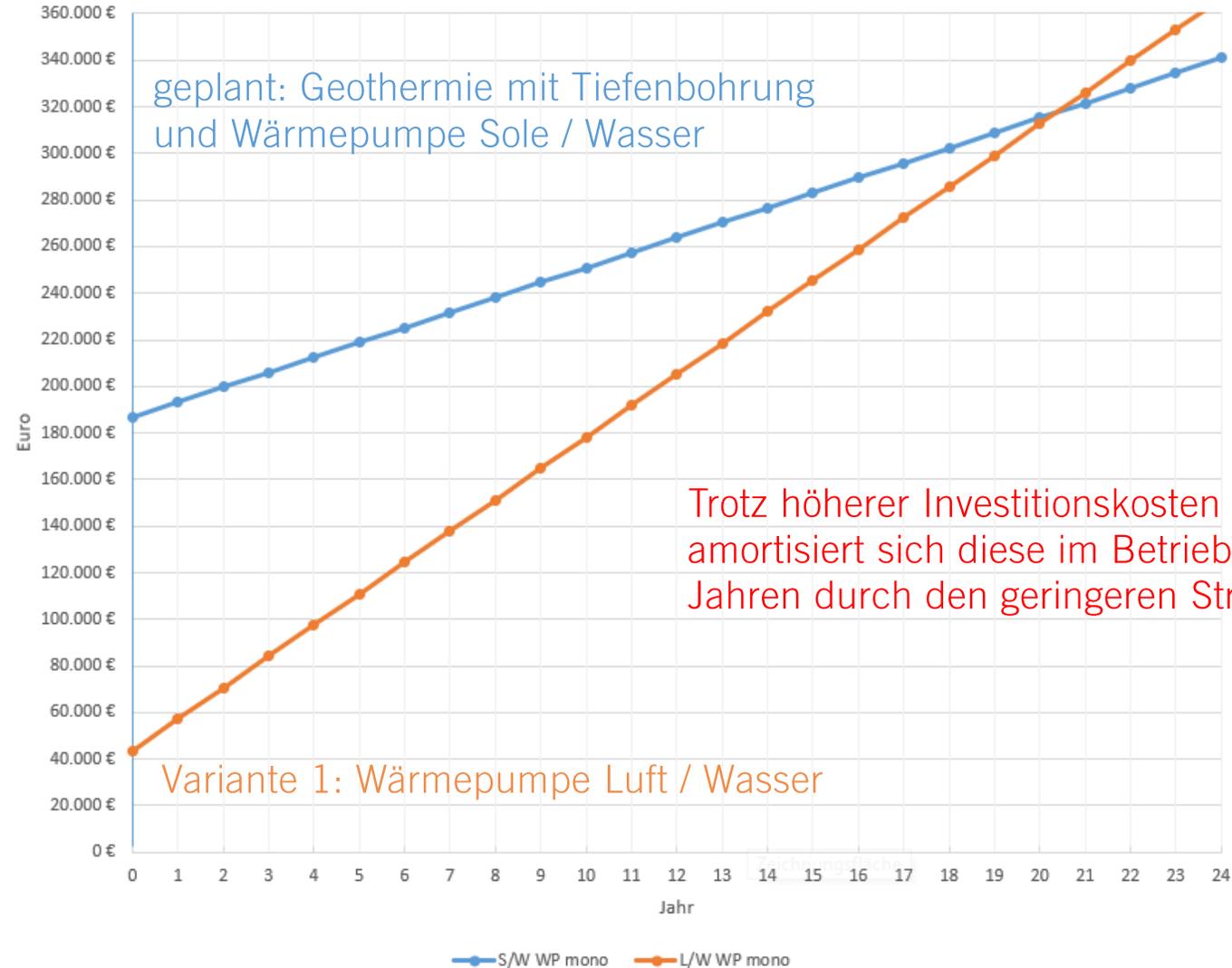
Durch lebenszyklusoptimierte Planung können jährlich Betriebskosten eingespart werden und somit auch steigenden Energiepreisen entgegengewirkt werden.

Vergleich der Wärmepumpen auf Wirtschaftlichkeit

Vergleich der Anlagen auf Wirtschaftlichkeit

Strombedarf
für Heizen + Kühlen

Unter Berücksichtigung der
eigenen PV-Anlage



Trotz höherer Investitionskosten der Geothermie
amortisiert sich diese im Betrieb nach ca. 20,5
Jahren durch den geringeren Stromverbrauch.



Fördermöglichkeiten

- Klimafreundlicher Neubau QNG – Kommunen

Anträge müssen vor Baubeginn gestellt werden.
Die Zuschusshöhe wird voraussichtlich **rd. 80.000 €** betragen.

- Förderung investiver Maßnahmen in der Kindertagesbetreuung

Der Gesetzentwurf wurde im November 2023 verabschiedet. Es ist erstmal gedacht, Projekte mit bereits gestellten Anträgen zu fördern. Nur wenn danach noch Mittel übrig sind, können neue Projekte gefördert werden. Eine Antragsstellung ist momentan nicht möglich, da es keine Informationen und Unterlagen gibt.

- städtebauliche Förderung SKS-Areal „Lebendige Zentren (LPZ)“

Im Rahmen dieser Förderung kann insgesamt mit einer Förderung für die Kindertageseinrichtung in Höhe von **rd. 1,3 Mio. €** gerechnet werden

Termine

Terminablauf für die Realisierung der Kindertageseinrichtung

- Mündlicher Bericht im BA nach Vorplanung (LPH 2) 11.04.2024
- Entwurfsplanung bis 7/2024
- Entwurfs- und Baubeschluss (Projektbeschluss im BA und GR) 10/2024
- Baugesuch 11/2024
- Werkplanung und Ausschreibung und Vergabe bis Baubeginn 12/2024 bis 05/2025
- Baubeginn mit vorbereitenden Maßnahmen 05/2025
- Bauphase ca. 18 Monate
- Fertigstellung Gebäude 10/2026
- angestrebte Inbetriebnahme KiTa Ende/2026
- Fertigstellung Außenanlagen bis 1.Q/2027



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

