

Infrastrukturstudie Wildau

Anlage 2

Flächenermittlung Gebäude "Kita+Hort" – Szenario 2

- Quelle Grundsätze des Verwaltungshandelns bei der Prüfung der räumlichen Bedingungen von Kindertagesstätten, Landesjugendhilfeausschuss Brandenburg
- Quelle Empfehlungen zum Raumprogramm für Nürnberger Kindertageseinrichtungen Zusammenfassung bei mehreren Nutzungseinheiten, da ein Gebäude
- Quelle BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard
- Quelle Stellplatzsatzung Wildau

	Bezeichnung	Ansatz		Einheit	Anmerkung
Kennzahlen		Gruppen	Kinder/Gruppe	Kinder	
146	Betreuungsplätze	9		146	
92	Kindergruppe (0-3 Jahre)	2	10,0	20	
	Kindergarten (4-6 Jahre)	4	18,0	72	
54	Hort (7-10 Jahre)	3	18,0	54	

Nutzungsfläche		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	Gruppenräume Kindergruppe	24 Kinder	121 qm	
02	Garderobe Kindergruppe	24 Kinder	34 qm	
03	Versorgung Kindergruppe	Annahme	30 qm	Erfahrungswert
04	Sanitär Kindergruppe	24 Kinder	45 qm	
05	Gruppenräume Kindergarten	75 Kinder	266 qm	
06	Garderobe Kindergarten	75 Kinder	57 qm	
07	Versorgung Kindergarten	Annahme	50 qm	Erfahrungswert
08	Sanitär Kindergarten	75 Kinder	50 qm	
09	Gruppenräume Hort	50 Kinder	214 qm	
10	Garderobe Hort	50 Kinder	57 qm	
11	Versorgung Hort	Annahme	50 qm	Erfahrungswert
12	Sanitär Hort	50 Kinder	35 qm	
13	Verwaltung Gebäude	größter Ansatz	45 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
14	Speiseraum Gebäude	größter Ansatz	75 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
15	Küche Gebäude	größter Ansatz	39 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
16	Kinderwagen Gebäude	größter Ansatz	15 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
17	Elternwartebereich Gebäude	größter Ansatz	28 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
Summe Nutzungsfläche Gebäude			1.211 qm	

Brutto-Grundfläche		Kriterium laut Quelle	BGF	Anmerkung
	Nutzungsfläche	100%		
Brutto-Grundfläche Gebäude		152,6%	1.848 qm	

Grundstück		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
	Brutto-Grundfläche	Berechnung	924 qm	2-geschossig
	Spielfläche	10 qm/Kind	1.460 qm	
	Stellplätze Pkw	1 STP/Gruppe	225 qm	bei 25 qm pro Stellplatz
	Verkehrsfläche Grundstück	Annahme	200 qm	Erfahrungswert
notwendige Grundstücksgröße			2.809 qm	

Kostenschätzung Gebäude "Kita+Hort" – Szenario 2

Quelle BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard

	Bezeichnung	Ansatz	Einheit	Anmerkung
Kennzahlen				
	Betreuungsplätze		146	
	Kita-Plätze		92	
	Hort-Plätze		54	
NUF	Nutzungsfläche		1.211 qm	Ermittlung siehe Anlage zur Flächenermittlung
BGF	Brutto-Grundfläche		1.848 qm	
	Grundstücksgröße		2.809 qm	
	Regionalfaktor		0,905	

Kostenschätzung		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
NUF	Nutzungsfläche	2.700 €/qm	2.444 €/qm	1.211 qm	2.959.079 €
BGF	Brutto-Grundfläche	1.770 €/qm	1.602 €/qm	1.848 qm	2.960.196 €
NE	Nutzungseinheit (NE=Kind)	25.880 €/NE	23.421 €/qm	146 Kinder	3.419.524 €
Mittelwert für KG 300+400					3.112.933 €

Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen			2%	62.259 €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion	78%		100%	3.112.933 €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen	22%			
KG 500	Außenanlagen			11%	342.423 €
KG 600	Ausstattung			6%	186.776 €
KG 700	Baunebenkosten			22%	684.845 €
Gesamtkosten		im Jahr 2020		141%	4.389.236 €

3% Baukostensteigerung pro Jahr

bis zum Jahr 2025

5.088.327 €

alle Kostenangaben sind Brutto-Angaben

Flächenermittlung Gebäude "Kita" – Szenario 3

- Quelle** Grundsätze des Verwaltungshandelns bei der Prüfung der räumlichen Bedingungen von Kindertagesstätten, Landesjugendhilfeausschuss Brandenburg
- Quelle** Empfehlungen zum Raumprogramm für Nürnberger Kindertageseinrichtungen
Zusammenfassung bei mehreren Nutzungseinheiten, da ein Gebäude
- Quelle** BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard
- Quelle** Stellplatzsatzung Wildau

	Bezeichnung	Ansatz		Einheit	Anmerkung
Kennzahlen		Gruppen	ler/Gruppe	Kinder	
166	Betreuungsplätze	11		166	
	Kindergrippe (0-3 Jahre)	4	10,0	40	
	Kindergarten (4-6 Jahre)	7	18,0	126	

Nutzungsfläche		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	Gruppenräume Kindergrippe	36 Kinder	172 qm	
02	Garderobe Kindergrippe	36 Kinder	50 qm	
03	Versorgung Kindergrippe	Annahme	40 qm	Erfahrungswert
04	Sanitär Kindergrippe	36 Kinder	64 qm	
05	Gruppenräume Kindergarten	125 Kinder	394 qm	
06	Garderobe Kindergarten	125 Kinder	153 qm	
07	Versorgung Kindergarten	Annahme	100 qm	Erfahrungswert
08	Sanitär Kindergarten	125 Kinder	72 qm	
13	Verwaltung Gebäude	größter Ansatz	45 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
14	Speiseraum Gebäude	größter Ansatz	75 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
15	Küche Gebäude	größter Ansatz	39 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
16	Kinderwagen Gebäude	größter Ansatz	20 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
17	Elternwartebereich Gebäude	größter Ansatz	28 qm	ein Ansatz, da ein Gebäude
Summe Nutzungsfläche Gebäude			1.252 qm	

Brutto-Grundfläche		Kriterium laut Quelle	BGF	Anmerkung
	Nutzungsfläche	100%		
Brutto-Grundfläche Gebäude		152,6%	1.911 qm	

Grundstück		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
	Brutto-Grundfläche	Berechnung	955 qm	2-geschossig
	Spielfläche	10 qm/Kind	1.660 qm	
	Stellplätze Pkw	1 STP/Gruppe	275 qm	bei 25 qm pro Stellplatz
	Verkehrsfläche Grundstück	Annahme	200 qm	Erfahrungswert
notwendige Grundstücksgröße			3.090 qm	

Flächenermittlung Schulstandort "Grundschule" – Szenario 3

- Quelle** Grundsätze des Verwaltungshandelns bei der Prüfung der räumlichen Bedingungen von Kindertagesstätten, Landesjugendhilfeausschuss Brandenburg
- Quelle** Empfehlungen zum Raumprogramm für Nürnberger Kindertageseinrichtungen
Zusammenfassung bei mehreren Nutzungseinheiten, da ein Gebäude
- Quelle** BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard
- Quelle** Stellplatzsatzung Wildau
- Quelle** Raumprogrammempfehlungen – Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen im Land Brandenburg

	Bezeichnung	Ansatz		Einheit	Anmerkung
Kennzahlen		Klassen Kinder/Klasse		Kinder	
2	Zügigkeit der Grundschule				
276-360	Schüler	12	24,0	288	
180	Hort-Plätze	10	18,0	180	62,00%

A	Nutzungsfläche Schule	Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	Unterricht	2-zügige Grundschule	1.100 qm	
02	Fachräume		210 qm	
03	Gemeinschaft		524 qm	
04	Verwaltung		238 qm	
05	Technik		135 qm	
06	Sanitär		65 qm	
A	Summe Nutzungsfläche Schule		2.272 qm	

A	Brutto-Grundfläche Schule	Kriterium laut Quelle	BGF	Anmerkung
	Nutzungsfläche	100%		
A	Brutto-Grundfläche Schule	161,5%	3.669 qm	

B	Nutzungsfläche Sporthalle	Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	2-Feld-Sporthalle (Spielfeld 44 x22)	2-zügige Grundschule	968 qm	
B	Summe Nutzungsfläche Sporthalle		968 qm	

B	Brutto-Grundfläche Sporthalle	Kriterium laut Quelle	BGF	Anmerkung
	Nutzungsfläche	100%		
B	Brutto-Grundfläche Sporthalle	136,3%	1.319 qm	

C	Nutzungsfläche Hort	Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	Gruppenräume	175 Kinder	648 qm	
02	Verwaltung	175 Kinder	62 qm	
03	Speiseraum	175 Kinder	100 qm	
04	Küche	175 Kinder	56 qm	
05	Garedrobe	175 Kinder	210 qm	
06	Ellterwartebereich	175 Kinder	45 qm	
07	Versorgung	Annahme	120 qm	Erfahrungswert
08	Sanitär	175 Kinder	107 qm	
C	Summe Nutzungsfläche Hort		1.348 qm	

C Brutto-Grundfläche Hort		Kriterium laut Quelle	BGF	Anmerkung
	Nutzungsfläche	100%		
C	Brutto-Grundfläche Hort	152,6%	2.057 qm	

D Flächen Sportaußenflächen		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
01	Freispielfläche	2-zügige Grundschule	2.430 qm	
02	Laufbahn		750 qm	
03	Weitsprung		480 qm	
04	Gymnastik		400 qm	
05	Wurfanlage		100 qm	
D	Flächen Sportaußenanlagen		4.160 qm	

Grundstück		Kriterium laut Quelle	NUF	Anmerkung
A	Brutto-Grundfläche Schule	Berechnung	1.835 qm	2-geschossig
	Schulhof	2-zügige Grundschule	1.800 qm	
	Fahrradstellplätze	138 STP	552 qm	bei 4 qm pro Stellplatz
	Stellplätze Pkw Schule	1 STP/Klasse	300 qm	bei 25 qm pro Stellplatz
B	Brutto-Grundfläche Sporthalle	Berechnung	1.319 qm	
D	Sportaußenanlagen	Berechnung	4.160 qm	
C	Brutto-Grundfläche Hort	Berechnung	1.029 qm	2-geschossig
	Spielfläche Hort	10 qm/Kind	900 qm	50% Minderung (Überlagerung)
	Stellplätze Pkw Hort	1 STP/Gruppe	250 qm	bei 25 qm pro Stellplatz
	Verkehrsfläche Grundstück	Annahme	500 qm	Erfahrungswert
	notwendige Grundstücksgröße		12.645 qm	

Kostenschätzung Gebäude "Kita" – Szenario 3

Quelle BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard

	Bezeichnung	Ansatz	Einheit	Anmerkung
Kennzahlen				
	Betreuungsplätze		166	
NUG	Nutzungsfläche		1.252 qm	Ermittlung siehe Anlage zur Flächenermittlung
BGF	Brutto-Grundfläche		1.911 qm	
	Grundstücksgröße		3.090 qm	
	Regionalfaktor		0,905	

Kostenschätzung		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
NUG	Nutzungsfläche	2.700 €/qm	2.444 €/qm	1.252 qm	3.059.262 €
BGF	Brutto-Grundfläche	1.770 €/qm	1.602 €/qm	1.911 qm	3.060.418 €
NE	Nutzungseinheit (NE=Kind)	25.880 €/NE	23.421 €/qm	166 Kinder	3.887.952 €
Mittelwert für KG 300+400					3.335.877 €

Ermittlung der Gesamtkosten						
KG 200	Herrichten und Erschließen			2%	66.718 €	
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion	78%		100%	3.335.877 €	
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen	22%				
KG 500	Außenanlagen			11%	366.947 €	
KG 600	Ausstattung			6%	200.153 €	
KG 700	Baunebenkosten			22%	733.893 €	
Gesamtkosten				im Jahr 2020	141%	4.703.587 €

3% Baukostensteigerung pro Jahr

bis zum Jahr 2025

5.452.747 €

Kostenschätzung Schulstandort "Grundschule" – Szenario 3

Quelle BKI 2019, Kindergarten (nicht unterkellert) mittlerer Standard

Quelle BKI 2019, Allgemeinbildende Schulen

Quelle BKI 2019, Sporthallen (Dreifeldhallen)

Quelle BKI F8 Freianlage, Schul- und Vereinssportanlage, Seite 280

Bezeichnung	Ansatz	Einheit	Anmerkung
-------------	--------	---------	-----------

Kennzahlen					
2	Zügigkeit der Grundschule				
276-360	Schüler	12	24,0	288	
180	Hort-Plätze	10	18,0	180	
NUF	Nutzungsfläche Schule			2.272 qm	Ermittlung siehe Anlage zur Flächenermittlung
BGF	Brutto-Grundfläche Schule			3.669 qm	
NUF	Nutzungsfläche Sporthalle			968 qm	
BGF	Brutto-Grundfläche Sporthalle			1.319 qm	
NUF	Nutzungsfläche Hort			1.348 qm	
BGF	Brutto-Grundfläche Hort			2.057 qm	
AF	Sportaußenflächen			4.160 qm	
	Grundstücksgröße			12.645 qm	
	Regionalfaktor			0,905	

A Kostenschätzung Schule		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
NUF	Nutzungsfläche	2.830 €/qm	2.561 €/qm	2.272 qm	5.818.933 €
BGF	Brutto-Grundfläche	1.750 €/qm	1.584 €/qm	3.669 qm	5.811.222 €
	Mittelwert für KG 300+400				5.815.078 €

Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen			5%	290.754 €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion		77%	100%	5.815.078 €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen		23%		
KG 500	Außenanlagen			8%	436.131 €
KG 600	Ausstattung			4%	203.528 €
KG 700	Baunebenkosten			22%	1.279.317 €
A	Summe Schule	im Jahr 2020		138%	8.024.807 €

B Kostenschätzung Sporthalle		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
NUF	Nutzungsfläche	2.420 €/qm	2.190 €/qm	968 qm	2.120.017 €
BGF	Brutto-Grundfläche	1.780 €/qm	1.611 €/qm	1.319 qm	2.125.396 €
	Mittelwert für KG 300+400				2.122.706 €

Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen	Kosten in A "Schule" enthalten		0%	- €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion		78%	100%	2.122.706 €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen		22%		
KG 500	Außenanlagen			6%	127.362 €
KG 600	Ausstattung			3%	63.681 €

KG 700	Baunebenkosten		20%	424.541 €
B	Summe Sporthalle	im Jahr 2020	129%	2.738.291 €

C Kostenschätzung Hort		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
NUF	Nutzungsfläche	2.700 €/qm	2.444 €/qm	1.348 qm	3.293.838 €
BGF	Brutto-Grundfläche	1.770 €/qm	1.602 €/qm	2.057 qm	3.295.082 €
NE	Nutzungseinheit (NE=Kind)	25.880 €/NE	23.421 €/qm	180 Kinder	4.215.852 €
	Mittelwert für KG 300+400				3.601.591 €

Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen	Kosten in A "Schule" enthalten		0%	- €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion	78%		100%	3.601.591 €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen	22%			
KG 500	Außenanlagen			11%	396.175 €
KG 600	Ausstattung			6%	216.095 €
KG 700	Baunebenkosten			22%	792.350 €
C	Summe Hort	im Jahr 2020		139%	5.006.211 €

D Kostenschätzung Sportaußenanl.		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Bauwerkskosten					
AF	Außenfläche	201 €/qm	182 €/qm	4.160 qm	756.725 €
	Kostenwert für KG 500				756.725 €

Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen	Kosten in A "Schule" enthalten		0%	- €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion			0%	- €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen				
KG 500	Außenanlagen			100%	756.725 €
KG 600	Ausstattung			0%	- €
KG 700	Baunebenkosten			22%	166.479 €
D	Summe Sportaußenanlagen	im Jahr 2020		122%	923.204 €

Kostenschätzung Schulstandort		Ansatz BKI	Ansatz Region	Einheit	Kosten
Ermittlung der Gesamtkosten					
KG 200	Herrichten und Erschließen			3%	290.754 €
KG 300	Bauwerk – Baukonstruktion			100%	11.539.375 €
KG 400	Bauwerk – Technische Anlagen				
KG 500	Außenanlagen			15%	1.716.393 €
KG 600	Ausstattung			4%	483.304 €
KG 700	Baunebenkosten			23%	2.662.688 €
Gesamtkosten Schulstandort		im Jahr 2020		145%	16.692.513 €

3% Baukostensteigerung pro Jahr

bis zum Jahr 2025

19.351.198 €

alle Kostenangaben sind Brutto-Angaben