

Nach welchen Regeln werden in Köln Schulen gebaut?

Gegenüberstellung von Raumprogrammen im Schulbau

	Vorgabe der Kölner Schulbauleitlinie	„Bildungslandschaft Altstadt Nord“
Flexible Bauweise	„Um stetig verändernden Anforderungen (...) entsprechen zu können, ist in der architektonischen und baulichen Umsetzung ein hoher Grad an Flexibilität zu wahren.“	Die Planungen der Bildungslandschaft sind in vielen Bereichen unflexibel. Auf wesentliche Funktionsräume und -bereiche (z. B. Chemiesaal in der Hauptschule) wird zu Gunsten von übergroßen Klassenräumen verzichtet.
Gerechte Bedarfsermittlung	„Musterraumprogramme sollen als Leitfaden und Orientierungsrahmen für eine gerechte Bedarfsermittlung dienen.“	Das Musterraumprogramm wird nicht angewendet. Daher kann von einer gerechten Bedarfsermittlung keine Rede sein. Der Bedarf wurde willkürlich ermittelt.
Pädagogische Ausrichtung	„Die Grenzen der individuellen Ausgestaltung liegen dort, wo das Raumprogramm zu stark auf eine bestimmte Pädagogik abgestimmt werden soll.“	Das Raumprogramm ist explizit auf die Pädagogik des Bedeutungsvollen Lernens abgestimmt, was individuelle und nicht umkehrbare Ausgestaltungen nach sich zieht.
Kalkulation der Kosten	„Dem Schulträger dient das Musterraumprogramm als Kalkulationsbasis für zukünftige Investitions- und Finanzplanungen, der Ermittlung und Überprüfung des Raumbedarfs sowie als Grundlage zur Erhebung der Folgekosten.“	Das Musterraumprogramm wird bei der Planung der Bildungslandschaft Altstadt Nord nicht angewendet, weshalb der Raumbedarf nicht überprüfbar ist und Folgekosten kaum kalkulierbar sind!

	Vorgabe der Kölner Schulbauleitlinie	„Bildungslandschaft Altstadt Nord“
Klassenraum-Größen Grundschule	„Um zukünftig auf sich verändernde Rahmenbedingungen flexibel reagieren zu können, sollen im Primarbereich alle Klassenräume mit einer Standardgröße von 72 qm zur Verfügung stehen.“	Die Bildungslandschaft Altstadt Nord plant im Primarbereich viel zu kleine Gruppenräume von nur 48 und 20 qm!
Klassenraum-Größen Sekundarstufe I	„Im Sekundarstufenbereich I werden differenzierte Klassenraumgrößen von 72 qm und 64 qm im Verhältnis 1:2 vorgesehen.“	Für die Sekundarstufe I sind viel zu große Klassenräume geplant. - Im Hansagymnasium 80 qm, - In der Hauptschule 90 qm, - Ohne die geforderte Differenzierung!
Klassenraum-Größen Sekundarstufe II	„In der Sekundarstufe II werden zukünftig Unterrichtsräume in einer Größe von 48 qm, 56 qm und 64 qm im jeweils gleichen Verhältnis angeboten.“	In der Oberstufe ist pro Jahrgang eine bislang nicht weiter definierte oder differenzierte Fläche von 380 qm geplant.
Mensa	Die Schulbauleitlinie sieht für Schüler der Sekundarstufe II (10. – 12. Schuljahr) keine Flächen für Mensa oder Küchen vor.	Durch Planung von Mensaflächen auch für die Sekundarstufe II erhöht sich der Flächenbedarf für eine Mensa von 568 qm BGF auf 1.048 qm BGF. Das ist eine überflüssige und teure Überschreitung des Bedarfs um 85 %!

Fazit: Die Stadt Köln hat sich erst im September 2009 eine neue Schulbauleitlinie gegeben. Aber bevor die erste Schule nach dem Musterraumprogramm geplant worden ist, missachtet man beim Bauprojekt „Bildungslandschaft Altstadt-Nord“ seine eigenen Regeln massiv! Das kostet Grünflächen und Steuergelder und nennt sich „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“.

Flächenbedarf für Mensen errechnet auf Basis der Kölner Schulbauleitlinie von September 2009

GY Mensa 173 m²

GY Küche 184 m²

HS Mensa 115 m²

HS Küche 160 m²

GS Küche 96 m²

728 m²

Bedarf je Schule bei getrennt betriebenen Mensen

Mensa 288 m²

Küche 280 m²

568 m²

Bedarf einer Gemeinschafts-Mensa *

Mensagröße bei Bildungslandschaft Altstadt-Nord

Mensa 688 m²

Küche 360 m²

1.048 m²

Bedarf bei Gemeinschafts-Mensa laut Plänen der BAN

MENSA

568 m² statt 1.048 m²

* **Bedarfsermittlung unter folgenden Voraussetzungen:**

- Grundschule isst im Klassenraum (Planung Bildungslandschaft)
- Schuljahre 5 und 6 essen im Klassenraum/-verband (Planung Bildungslandschaft)
- Keine Verpflegung der Oberstufe (Schulbauleitlinie)
- Küchengröße entspricht dem Bedarf für Verpflegung der Schuljahre 1 bis 9

Abweichend von der Schulbauleitlinie plant die Bildungslandschaft eine Mensa mit **1.048 m² BGF**. Das überschreitet den Bedarf* um **85 %!**

MENSA: Vergleich des Bedarfs nach Kölner Schulbauleitlinie mit dem BAN-Programm

Einzelne Bedarfe nach Schulbauleitlinie	GS 2 Züge	HS 2 Züge	GY 3 Züge	GESAMT
Speiseraum	80	120	180	380
Faktor Speiseraum, wenn (wie in der BAN geplant) nur die Klassen 7-9 in der Mensa essen	0	0,6	0,6	
Speiseraum effektiver Bedarf	0	72	108	180
Küche/ Lager/ Verwaltung	60	100	115	275
Summe	60	172	223	455
Faktor Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	96	275,2	356,8	728

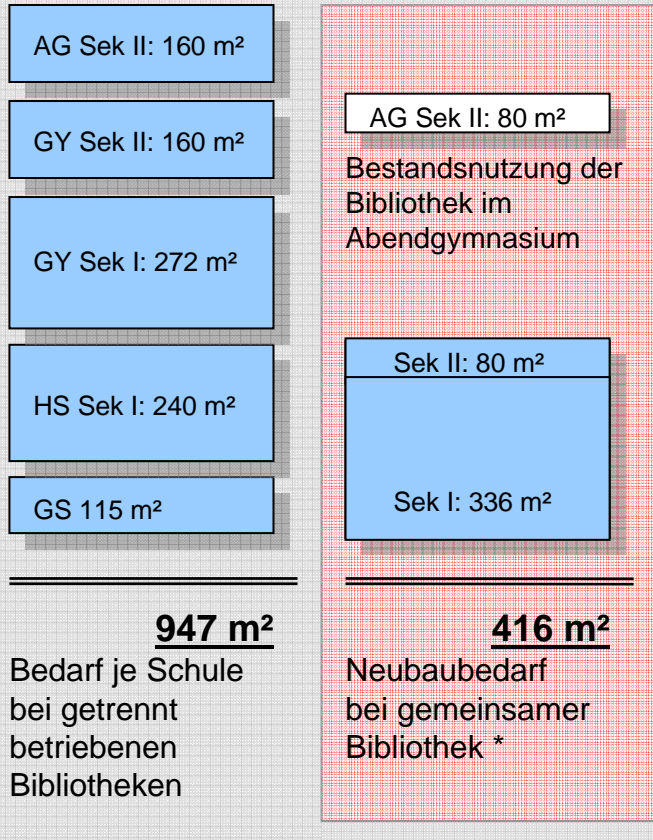
Gemeinsamer Bedarf nach Schulbauleitlinie	SEK I 5 Züge
Speiseraum	300
Faktor Speiseraum, wenn (wie in der BAN geplant) nur die Klassen 7-9 in der Mensa essen	0,6
Speiseraum effektiver Bedarf	180
Küche/ Lager/ Verwaltung für den Bedarf von 7 Zügen SEK I *	175
Summe	355
Faktor Nebenflächen = 1,6	1,6
Summe (BGF)	568 Wert entspricht Schulbauleitlinie

* Flächenvergrößerung für die Küche um den Bedarf von 2 Zügen, weil auch Essen für die Grundschule zubereitet wird.

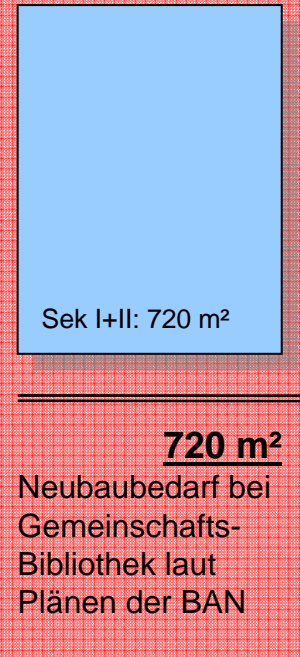
Bedarf der Verbundnutzung nach BAN	GS 2 Züge	HS 2 Züge	GY 3 Züge	JUZE KLIPÜ	GESAMT
Speiseraum	0	150	250	30	430
Küche/Lager/Verwaltung	30	80	115	0	225
Faktor für Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	48	368	584	48	1048

**Abweichend von der Schulbauleitlinie Köln plant die BAN eine Mensa mit 1.048 qm BGF
Das entspricht einer Überschreitung des Bedarfs um 85 %!**

Flächenbedarf für Bibliotheken errechnet auf Basis der Kölner Schulbauleitlinie 2009



Neubau der Bibliothek nach Plänen der Bildungslandschaft Altstadt-Nord



BIBLIOTHEK

416 m² statt 720 m²

*** Bedarfsermittlung unter folgenden Voraussetzungen:**

- Grundschule hat keinen Flächenbedarf für eine Bibliothek (Planung Bildungslandschaft)
- Sek I der Hauptschule und des Hansagymnasiums haben gemeinsam Bedarf einer 5-zügigen Sek I
- Sek II Hansa- und Abendgymnasium haben gemeinsam Bedarf einer 5-zügigen Sek II
- Bibliothek im Abendgymnasium wird von der Sek II des Hansagymnasiums mitgenutzt

Abweichend von der Schulbauleitlinie plant die Bildungslandschaft eine Bibliothek mit **720 m² BGF**. Das überschreitet den Bedarf* um **73 %!**

BIBLIOTHEK: Vergleich des Bedarfs nach Kölner Schulbauleitlinie mit dem BAN-Programm

Einzelne Bedarfe nach Schulbauleitlinie	GS 2 Züge	HS 2 Züge	GY S-I 3 Züge	GY S-II 5 Züge	AG S-II 4 Züge	GESAMT
Bibliothek/Mediothek/Selbstlernzentrum	72	150	170	100	100	592
Faktor für Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	115,2	240	272	160	160	947,2

Gemeinsamer Bedarf nach Schulbauleitlinie	GS 2 Züge	SEK I 5 Züge	SEK II 8 Züge	GESAMT
Bibliothek/Mediothek/Selbstlernzentrum	72	210	140	422
Faktor für Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	115,2	336	224	675,2

Berechnung entspricht Bedarf nach Schulbauleitlinie

Realistischer Bedarf bei gemeinsamem Gebäude	GS 2 Züge	SEK I 5 Züge	SEK II 5 Züge	AG S-II 4 Züge	GESAMT
Bibliothek - Eigennutzung	0	0	0	50	
Bibliothek - Verbundnutzung (Neubau)	0	210	50	0	260
Faktor für Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	0	336	80	0	416

Berechnung entspricht tatsächlichem Neubaubedarf, da SEK II Hansagymnasium und SEK II Abendgymnasium die Bibliothek zu unterschiedlichen Zeiten nutzen, weshalb der Bedarf für eine 5-zügige SEK II angesetzt wird, wovon 50 qm bereits im Bestand AG untergebracht sind.

Nach Planung BAN soll die Grundschule keinen Flächenbedarf für eine Bibliothek haben, weshalb hier 0 qm angesetzt werden.

Bedarf der Verbundnutzung nach BAN	GS 2 Züge	HS 2 Züge	HANSAGYM SEK I+II	AG S-II 4 Züge	GESAMT
Bibliothek - Eigennutzung	0	0	0	50	
Bibliothek - Verbundnutzung (Neubau)	0	100	200	150	450
Faktor für Nebenflächen = 1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Summe (BGF)	0	160	320	240	720

**Abweichend vom tatsächlichen Bedarf (416 qm BGF) plant die BAN eine Bibliothek mit 720 qm BGF
Das entspricht einer Überschreitung des Bedarfs um 73 %!**

HAUPTSCHULE: Vergleich des Bedarfs nach Kölner Schulbauleitlinie mit dem BAN-Programm

Raumprogramm Sekundarstufe I	BASS-Bezug	Musterraumprog. Köln			Programm der Bildungslandschaft Altstadt Nord					
		2 Züge+ 1x Schuljahr 10	Anzahl	Größe	Summe	2 Züge+ 1x Schuljahr 10	Anzahl	Größe	Summe	Kommentare schwarz aus BAN-Programm Kommentare rot: BI Klingelpützpark; Rote Flächen: Bedarf ist nicht gedeckt
Allgemeiner Unterrichtsbereich	Hauptgruppe 1									
Klassenraum (72qm)	1.0.1.	4	72	288	12	90	1080		Lern- und Aufenthaltsräume zu jeweils 90 qm	
Klassenraum (64qm)		7	64	448						
Informatik	1.0.2.	1	84	84	1	72	72		Rechnergestütztes Lernen, W-Lan	
Mehrzweckraum	1.0.4./4.0.6.	1	72	72						
Nebenraum zum Mehrzweckraum										
Guppen-Differenzierungsraum		6	36	216						
Testraum (enthalten in Inklusionsfläche)	1.1.1.									
Lehrmittelraum (NR)	1.1.2.	1	60	60	1	60	60			
Naturwissenschaftlicher Bereich	Hauptgruppe 2									
Chemie/gr. NW Raum	2.0.1.	1	96	96					kein Chemieraum!	
NW (Physik/Biologie)	2.0.2.	2	72	144	2	80	160		Biologie, Physik bzw. Naturwissenschaften, ggf. Projektarbeit inklusive Sammlung- und Nebenräume	
Vorbereitung/Sammlung NW (NR)				128					keine Vorbereitungsräume!	
Hauswirtschaftlicher Bereich	Hauptgruppe 3									
Hauswirtschaft	3.0.1.	0,5	150	75						
Technisch-Musischer Bereich	Hauptgruppe 4									
Textilraum	4.0.1.	1	84	84						
Technikraum	4.0.2.	2	84	168	3	100	300		Werkstätten und Projekträume	
Werkraum (siehe 4.0.4)	4.0.3.									
Kunstraum	4.0.4.	1	72	72	3	100	300		kleiner Theaterproberaum, Kunst+Nebenraum, Musik	
Brennofenraum (separate Ausweisung wg. gesetzlicher Vorgaben)		1	10	10						
Musikraum	4.0.5.	1	72	72						
Sportbereich	Hauptgruppe 5									
Sporthalle (siehe Erläuterung)	5.0.1.									
Außerunterrichtlicher Bereich	Hauptgruppe 6									
Nebenräume (zzgl. 1.1.2 und NR NW)*	6.1.1.	5,5		114						
Schüleraufenthaltsraum (SEK 2)	6.1.2.									
Forum/Aula	6.1.3.		150	150	1	150	150		kleinere Veranstaltungen, Theateraufführungen; Konferenzen	
Bibliothek/Mediothek/Selbstlernzentrum	6.1.4.		150	150	1	100	100			
Ganztagsbereich	Hauptgruppe 7									
Küche/Lager/Verwaltung	7.1.1.		100	100	1	80	80			
Speiseraum	7.1.2.		120	120	2	125	250		Essen 5+6 mit 100 qm im Schulgebäude, Essen 7-9 mit 150 qm in der Mensa	
GT-Aufenthalt (Spielraum, Musikraum, Aufenthaltsraum)	7.1.3.-7.1.5.	2	72	144						
Lehrer/sonstige Verwaltung										
Lehrerzimmer			96	96	1	50	50		nicht zum Arbeiten mit Unterlagen	
Lehrerstation			30	30	7	20	140		maximal 5 Pädagogen pro Raum	
Schulleitung		1	24	24	1	100	100		Leitung, Vertretung, Sekretariat, Arzttraum	
stellv. Schulleitung		1	20	20						
Geschäftszimmer		1	56	56						
separater Kopiererraum (separate Ausweisung wg. gesetzl.Vorgaben)		1	8	8	1	25	25		Für Kopierer, Schneidemaschinen etc.	
Stundenplan		1	20	20						
sonstige Verwaltung SEK 1										
sonstige Verwaltung SEK 2										
Arzt		1	16	16						
Sprechzimmer		1	12	12	2	20	40			
Schülervertretung		1	12	12	1	24	24			
Schülerzeitung		1	12	12						
Hausmeister Dienstraum		1	20	20	1	20	20			
Schulsozialarbeit		1	16	16	2	20	40			
Streitschlichter		1	16	16						
Inklusionsfläche										
Pflegebad (optional bei Schwerpunktschulen)				25						
Raumfläche für individuelle Angebote										
z.B. Therapieraum, Krankengymnastik, Psychomotorik, Ergotherapie, Logopädie, Individualförderung, Ruheraum		2	72	144						
ergänzende Ganztagsangebote										
SUMME				3322				2991		

Fazit: Der Bedarf der Bildungslandschaft wurde nicht erfüllend ermittelt. Für zahlreiche unabdingbare Bedarfe wurden keine Flächen angesetzt - nur dadurch kann das Musterraumprogramm unterschritten werden!

HANSAGYMNASIUM: Vergleich des Bedarfs nach Kölner Schulbauleitlinie mit dem BAN-Programm

Raumprogramm Sek I + II	Raumart	BASS-Bezug	Musterraumprogramm der Schulbauleitlinie Köln						Programm der Bildungslandschaft Altstadt Nord				
			3 Züge Sek I			5 Züge Sek II			BAN hat Bedarf für SEK I + II nicht differenziert errechnet				
Allegemeiner Unterrichtsbereich	Hauptgruppe 1		Anzahl	Größe	Summe	Anzahl	Größe	Summe	Anzahl	Größe	Summe	Kommentare der BAN in schwarz; Kommentare der BI Klingelpützpark in rot	
Klassenraum (72qm)	1.0.1.		5	72	360				6	80	480	Lern- und Aufenthaltsräume, Einheiten sollen in Clustern von mind. zwei Klassen organisiert werden	
Klassenraum (64qm)			10	64	640				9	80	720	Lern- und Aufenthaltsräume, Einheiten sollen in Clustern von mind. zwei Klassen organisiert werden	
Klassen/Kursraum (64qm)	1.0.1.					5	64	320	3	380	1140	Fläche, die einem Jahrgang zur Verfügung steht (Lern-, Selbstlern, Studienorte) genaue Aufteilung / Zusammenfassung ist im Dialog mit der Schule zu entwickeln	
Klassen/Kursraum (56qm)						5	56	280					
Klassen/Kursraum (48qm)						5	48	240					
Informatik	1.0.2.		1	84	84	1	64	64	2	70	140	Rechnergestütztes Lernen, W-Lan	
Mehrzweckraum	1.0.4./4.0.6.		1	72	72	2	56	112					
Nebenraum zum Mehrzweckraum													
Guppen-Differenzierungsraum			8	36	288								
Testraum (enthalten in Inklusionsfläche)	1.1.1.												
Lehrmittelraum (NR)	1.1.2.		1	60	60	1	30	30	1	80	80		
Naturwissenschaftlicher Bereich	Hauptgruppe 2								7	110	770	Biologie, Physik bzw. Naturwissenschaften, ggf. Projektarbeit inklusive Sammlung- und Nebenräume	
Chemie/gr. NW Raum	2.0.1.		1	96	96	4	64	256					
NW (Physik/Biologie)	2.0.2.		2	72	144								
Vorbereitung/Sammlung NW (NR)					128	1	96	96					
Hauswirtschaftlicher Bereich	Hauptgruppe 3												
Hauswirtschaft	3.0.1.												
Technisch-Musischer Bereich	Hauptgruppe 4								6	100	600	kleiner Theaterproberaum, Kunst+Nebenraum, Musik können auch in anderen Größen zusammengefasst werden	
Textilraum	4.0.1.		1	84	84								
Technikraum	4.0.2.		2	84	168								
Werkraum (siehe 4.0.4)	4.0.3.												
Kunstraum	4.0.4.		1	72	72	1	56	56					
Brennofenraum (separate Ausweisung wg. gesetzlicher Vorgaben)			1	10	10								
Musikraum	4.0.5.		1	72	72	1	56	56					
Sportbereich	Hauptgruppe 5												
Sporthalle (siehe Erläuterung)	5.0.1.												
Außerunterrichtlicher Bereich	Hauptgruppe 6												
Nebenräume (zzgl. 1.1.2 und NR NW)*	6.1.1.		7		140								
Schüleraufenthaltsraum (SEK 2)	6.1.2.					1	64	64	1	100	100		
Forum/Aula	6.1.3.			180	180		125	125	1	270	270	kleinere Veranstaltungen, Theateraufführungen; Konferenzen	
Bibliothek/Mediothek/Selbstlernzentrum	6.1.4.			170	170		100	100	1	200	200		
Ganztagsbereich	Hauptgruppe 7												
Küche/Lager/Verwaltung	7.1.1.			115	115				1	115	115		
Speiseraum	7.1.2.			180	180				2	150+250	400	5.+6. Jahrgangsstufe: 150 qm, 7. bis 12. Jahrgangsstufe: 250 qm: Schulbauleitlinie sieht für Sek II keine Verpflegung vor!	
GT-Aufenthalt (Spielraum, Musikraum, Aufenthaltsraum)	7.1.3.-7.1.5.		3	72	216								
Lehrer/sonstige Verwaltung													
Lehrerzimmer				115	115		96	96	1	100	100	nicht zum Arbeiten mit Unterlagen	
Lehrerstation				40	40				14	20	280	maximal 5 Pädagogen pro Raum können auch in anderen Größen zusammengefasst werden	
Schulleitung			1	24	24				1	160	160	Leitung, Vertretung, Sekretariat, Stufenleiter, Arzttraum	
stellv. Schulleitung			1	20	20								
Geschäftszimmer			1	56	56								
separater Kopierraum (separate Ausweisung wg. gesetzl. Vorgaben)			1	8	8				2	25	50	Für Kopierer, Schneidemaschinen etc.	
Stundenplan			1	20	20								
sonstige Verwaltung SEK 1													
sonstige Verwaltung SEK 2						3	12	36					
Arzt			1	16	16								
Sprechzimmer			1	12	12				2	40	40		
Schülervertretung			1	12	12				1	30	30		
Schülerzeitung			1	12	12				1	30	30		
Hausmeister Dienstraum			1	20	20				1	20	20		
Schulsozialarbeit			1	16	16								
Streitschlichter			1	16	16								
Inklusionsfläche													
Pflegebad (optional bei Schwerpunktschulen)					25								
Raumfläche für individuelle Angebote			3	72	216								
z.B. Therapieraum, Krankengymnastik, Psychomotorik,													
Ergotherapie, Logopädie, Individualförderung, Ruheraum													
ergänzende Ganztagsangebote													
SUMME					3907			1931			5725		

Fazit: Die Daten der Bildungslandschaft sind unvollständig und weniger detailliert als das Kölner Musterraumprogramm. Die Mensafächen der BAN für die Sek II gehen zu Lasten von Unterrichtsflächen und sind in der Kölner Schulbauleitlinie nicht vorgesehen!

Quellen

1. Schulbauleitlinie Stadt Köln, September 2009
2. Musterraumprogramme der verschiedenen Schulformen; Stadt Köln Dezernat für Bildung, Jugend und Sport, 2009
3. Bestands- und Bedarfsberechnungen der Bildungslandschaft Altstadt-Nord, vorliegend seit Januar 2010
4. BGF-Verteilung Verbundfläche für die Bildungslandschaft Altstadt-Nord, PlanSinn/feld72, November 2009