



**Kanton Zürich
Bildungsdirektion/Baudirektion**

Empfehlungen für Schulhausanlagen

vom 1. Januar 2012

Aktualisierte Ausgabe Februar 2022

Inhalt

Vorwort	3
Schulische Anforderungen an Bauten und Anlagen	4
I Pädagogische und schulorganisatorische Tendenzen	4
II Wirtschaftliche Anforderung	4
III Räumliche Umsetzung	4
Bauliche Anforderungen an Bauten und Anlagen	5
I Allgemeines	5
II Unterrichtsräume (Mindestanforderungen)	5
III Nebenräume, Erschliessungsflächen, Aussenanlagen	6
IV Sportanlagen	6
V Flächenmasse für Anlagen der Volksschule	7
Anlaufstellen	9

Impressum

Herausgeberin

Bildungsdirektion Kanton Zürich, Volksschulamt
Baudirektion Kanton Zürich

Gestaltung und Produktion

raschle & partner, www.raschlepartner.ch

2. leicht überarbeitete Auflage Februar 2022
© Bildungsdirektion Kanton Zürich, Volksschulamt

Bezug: www.zh.ch/vsa

Vorwort

Mit dem neuen Finanzausgleich, der auf den 1. Januar 2012 in Kraft tritt, erhalten die Schulbaurichtlinien eine andere Bedeutung und Verbindlichkeit. Die Gemeinden erhalten für ihre Schulhausanlagen keine Staatsbeiträge mehr, weshalb gemäss §3a Abs. 3 Volksschulverordnung, ebenfalls in Kraft seit dem 1. Januar 2012, die Bildungsdirektion und die Baudirektion nur noch gemeinsame Empfehlungen über Mindestanforderungen, Richt-
raumflächen und weitere Erfordernisse an Schulhausanlagen erlassen.

Das Hochbauamt der Baudirektion und das Volksschulamt der Bildungsdirektion stehen aber auch künftig im Sinne dieser Empfehlungen für Beratungen zur Verfügung.

Diese Empfehlungen werden auch als Entscheidungsgrundlage für die Bewilligung von Privatschulen herangezogen, insbesondere zur Festlegung der zulässigen Schülerzahl pro Unterrichtsraum anhand der Mindestanforderungen. Denn laut §68 Abs. 2 lit. c Volksschulverordnung vom 28. Juni 2006 bilden geeignete Räumlichkeiten samt Nebeneinrichtungen eine Bewilligungsvoraussetzung.

Schulische Anforderungen an Bauten und Anlagen

Schulische Anforderungen leiten sich unmittelbar aus den entsprechenden Rechtsgrundlagen, einschliesslich des Lehrplans, ab. Daraus ergeben sich pädagogische und schulorganisatorische Bedürfnisse, die bei der baulichen Gestaltung aufzunehmen sind. Mittelbar sind auch die Anforderungen, die sich aus der Berufstätigkeit der Lehrpersonen ergeben, zu berücksichtigen.

I Pädagogische und schulorganisatorische Tendenzen

Die Schule ist ein Lern- und Aufenthaltsort, der u.a. Gemeinsinn und Selbstverantwortung fördern soll. Der Unterricht wird durch Betreuung (Tagesstrukturen) ergänzt. Die Schülerinnen und Schüler, Lehr- und Betreuungspersonen verbringen grosse Teile ihrer Zeit in Schulräumen. Beide Bereiche sind organisatorisch und räumlich verknüpft. Kinder bzw. Jugendliche und Erwachsene benötigen Raumzonen mit unterschiedlicher Bestimmung (Lern- und Begegnungsorte).

Die Schule integriert Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Voraussetzungen sozialer und kultureller Art. Sie reagiert darauf mit einem vielfältigen Lernangebot, das kognitive, musisch kreative, handwerkliche und sportliche Fähigkeiten fördert. Der Stoff (Lehrplan, Lehrmittel) wird nicht nur präsentiert; vieles wird in Gruppen erarbeitet, selbst entdeckt, mit individuellen Aufgabenstellungen angegangen, durch Medienzugriff vertieft (Lernvielfalt). Räume und Zimmer werden durch dieses vielseitige Arbeiten immer wieder verändert.

Die Schule ist eine Organisation, deren Betrieb insbesondere durch die Lehrpersonen und die Schulleitung sichergestellt wird; deren Organe sind auch für die ausser-schulische Zusammenarbeit (z. B. für schulnahe Dienste) verantwortlich. Besprechungen und formelle Sitzungen (Schulkonferenz) wechseln sich ab, um Lernen, Betreuung und gemeinsame Veranstaltungen koordinieren zu können. Darüber hinaus werden zunehmend Aktivitäten der jeweiligen Bevölkerung des schulischen Einzugsgebiets im Schulhaus ermöglicht.

II Wirtschaftliche Anforderung

Die oben erwähnten Anforderungsbereiche (Schule als Ort des Aufenthalts und der Begegnung, des vielfältigen Lernens, der Zusammenarbeit) bestimmen einerseits das Angebot an Räumen und Umwelt, andererseits auch die Nutzung. Angestrebt werden eine intensivere (verdichtete) und eine multifunktionale (mehrfache) Nutzung der Schulräume.

III Räumliche Umsetzung

Lern- und Begegnungsort

Neben Raumangeboten, die der Schulgemeinschaft zugeordnet (öffentlich) sind, werden individuelle Rückzugsorte notwendig. Auch die unterrichtsfreie Zeit kann bei Bedarf Räume erfordern (Tagesstrukturen), die nicht zwingend im Schulhaus untergebracht sind.

Lehrplan, Lektionentafel, Lehrmittel

Inhalt und Zeit des «Unterrichts» führen zu Raumanforderungen (z. B. Klassenzimmer), lehrplanbedingt aber auch zu verschiedenen Fachräumen (z. B. Werkstatt, Küche). Zum Unterrichten werden Lehrmittel und Ausstattung zur Verfügung gestellt. Dies führt zu besonderem fachbedingtem Platzbedarf für Materialsammlungen aller Art und für Vorbereitungsräume.

Lernen und Lehren in vielfältiger Weise

Den Lehrpersonen wird bei der Gestaltung des Unterrichts ein grosser Freiraum gewährt (von Frontalunterricht bis zu Werkstattunterricht). Lehrplan und Lehrerbildung betonen die Methodenvielfalt. Vor diesem Hintergrund ist ein variables Arrangement des Lernraumes anzustreben, in dem ganze bzw. halbe Klassen und auch verschiedene Gruppen unterrichtet werden, oder Schülerinnen und Schüler in Lesecken, an PC-Arbeitsplätzen individuell lernen können. Auch die Aufgabenstunde findet darin Platz.

Besondere Lernangebote

Neben der Integrativen Förderung gibt es besondere Klassen für Einschulung, Aufnahmeunterricht und besonders hohen Förderbedarf sowie auch Therapieangebote, aus denen räumliche Anforderungen hervorgehen.

Organisation des Schulbetriebs

Geleitete Schulen benötigen Raum (Büro für Schulleitung, Lehrpersonen und Konferenzraum). Veränderte Anstellungsverhältnisse (z. B. Teilzeit) und Vorbereitung neuer Lernformen erfordern Arbeitsplätze für Lehrpersonen in der Schule.

Fazit

Die schulischen und wirtschaftlichen Anforderungen an Schulräume und -bauten erfordern weniger eine Spezifikation der Räume als eine Baustruktur, die sowohl eine im engeren Sinne schulisch flexible als auch eine über das Schulische hinausgehende Mehrfachnutzung erlaubt. Darauf müssen sich die planerischen und baulichen Vorgaben abstützen.

Bauliche Anforderungen an Bauten und Anlagen

I Allgemeines

Schulhausanlagen sind in einfacher, solider Bauart auszuführen.

Die Standortwahl hat unter Berücksichtigung der Richtplanung gemäss Planungs- und Baugesetz zu erfolgen. Dabei ist auf gute Erreichbarkeit, Freiheit für Konzeptoptimierung, Etappierbarkeit und auf Wirtschaftlichkeit zu achten.

Der Sicherheit der Kinder auf dem Schulweg ist die notwendige Beachtung zu schenken. Eine geringe Lärmbelastung (LSV Zone II) sowie eine abgas- und staubarme Umgebung sind anzustreben. Grundstücke in Gebieten mit hohem Grundwasserspiegel, auf steil abfallendem Gelände und auf schlechtem oder mit Altlasten belastetem Baugrund sind zu meiden.

Schulhausanlagen sollen vielfältig genutzt werden können, dabei für die Benutzer sicher sein; neben dem Unterricht sollen sie Kursen, Ausstellungen usw. dienen. Wo die Verhältnisse es erlauben und der Schulbetrieb dadurch nicht behindert wird, sollen sie kombiniert werden mit Sport-/Grünanlagen, Gemeindesaal (Sporthalle/Mehrzwecksaal), Bibliothek (Gemeinde-/Schulbibliothek), Bastel-/Freizeiträumen oder anderen, kompatiblen öffentlichen Einrichtungen. Eine allzu spezifische Ausrichtung auf kurzfristige und einseitige Benutzerbedürfnisse ist zu vermeiden.

Raumprogramm, Gebäudekonzept und Ausbaustandard sollen, allenfalls unter Berücksichtigung der bestehenden Räumlichkeiten, auf das Notwendige beschränkt werden. Mit Infrastruktur- und Verkehrsflächen (Eingangshallen, Gänge usw.) ist sparsam umzugehen. Es ist auf eine einfache Gebäudestruktur zu achten, und es sind bewährte, ökologische und kostengünstige Bausysteme, Konstruktionen, Materialien und Betriebseinrichtungen zu wählen. Schulhausanlagen sind so zu planen, dass der Energieverbrauch minimiert wird.

Alle öffentlichen Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass sie für Menschen mit Behinderungen zugänglich und benützbar sind.

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) und die Behindertengleichstellungsverordnung (BehiV) des Bundes, Art. 11 Kantonsverfassung, die §§ 239a, 239c und 239d PBG sowie die Norm SIA 500:2009/SN 521 500 «Hindernisfreie Bauten» (inkl. Anhänge A.4 und A.5) sind zu beachten.

Behindertengerecht auszugestalten sind bei **Neubauten**:

- alle Zugangswege zu allen Gebäuden sowie zu den Aussensportanlagen;
- die Hauseingänge, Hallen und Korridore, die zu allen Klassenzimmern sowie zu allen für den Schulunterricht notwendigen Spezial-, Sport- und Mehrzweckräumen führen;
- alle publikumswirksamen Räumlichkeiten;
- pro Gebäudetrakt mindestens ein rollstuhlgerechtes WC und pro Anlage ein rollstuhlgerechter Parkplatz;
- die gesamte Orientierung, Raumakustik, Beleuchtung und die Bedienungselemente.

Bei **Um- und Ausbauten sowie Gesamtanierungen** gelten grundsätzlich dieselben Anforderungen, allerdings unter dem generellen Vorbehalt der Verhältnismässigkeit gemäss Art. 11 Abs. 1 und Art. 12 Abs. 1 BehiG. Anpassungsmassnahmen sind bis zu einem Betrag von 20% der Erneuerungskosten oder 5% des Gebäudeversicherungswertes erforderlich.

Bei Anpassungen **bestehender Bauten gemäss Art. 11 Abs. 4 der Kantonsverfassung** gelten grundsätzlich die gleichen Anforderungen. Die Verhältnismässigkeit der Anpassungsmassnahmen ist mit 5% des Gebäudeversicherungswertes definiert (Art. 239d Abs. 3 PBG).

II Unterrichtsräume (Mindestanforderungen)

Unterrichtsräume haben eine Bodenfläche von 2.5m² und einen Rauminhalt von 6.0m³ pro Schülerin und Schüler aufzuweisen; die lichte Raumhöhe beträgt 3.0m.

Die Fensterfläche der Unterrichtsräume, gemessen über Tischhöhe (80cm ab Boden), hat 20% der Bodenfläche zu betragen.

Maximale Raumtiefe bei einseitiger Belichtung für Unterrichtsräume: 7.5m (einschliesslich Schränke). Bei grösseren Raumtiefen sollten zusätzliche natürliche Lichtquellen angeordnet werden; andernfalls ist die Raumhöhe um ¼ der MERTIEFE zu vergrössern und die Fensterfläche entsprechend anzupassen. Über die Fassade vorstehende Gebäudeteile, die den Lichteinfall beeinflussen, sind zur Raumtiefe zuzurechnen. Lichteinfall von vorn ist zu vermeiden.

Klassenzimmer erhalten wenn möglich die Hauptbelichtung von den Sektoren Ost/Süd/West. Sie sind so anzuordnen, dass eine Ablenkung durch äussere Einflüsse vermieden wird (Sportanlage, Parkplatz usw.).

Räume, deren Fussboden unter dem angrenzenden Terrain liegt, dürfen nur begrenzt, in der Regel pro Lehrperson bzw. pro Schülerin und Schüler nicht mehr als die Hälfte eines Vollpensums, für Unterrichtszwecke benützt werden; dies zudem nur, wenn einwandfreie bauliche Verhältnisse vorliegen.

Decken, Wände und Böden sollen möglichst hell, die Böden überdies gleitsicher und pflegeleicht sein.

Die Unterrichtsräume müssen gute, der Nutzung angemessene, Akustikverhältnisse aufweisen. In Unterrichtsräumen und Sporthallen gelten die Sollwerte der Nachhallzeiten gemäss Norm SIA 181:2020.

Die mittlere Nennbeleuchtungsstärke für Klassenzimmer soll mindestens 500 Lux betragen.

III Nebenräume, Erschliessungsflächen, Aussenanlagen

Material-, Archiv- und Sammlungsräume, die kein natürliches Licht benötigen, können in Unter- oder Estrichgeschossen angeordnet werden.

Für Knaben und Mädchen, sowie bei grösseren Schulanlagen für die Angestellten, sind getrennte WC-Anlagen einzurichten.

Es ist ein günstiges Verhältnis zwischen Erschliessungsfläche und Fläche der Unterrichtsräume anzustreben (Erschliessungsfläche etwa 30% der Nutzfläche).

Bei Kindergärten, die mit Schulanlagen örtlich verbunden sind, sind wenn möglich separate Pausenbereiche und Eingänge vorzusehen.

Spiel- und Pausenplätze sollen optisch und funktionell von Strassen abgetrennt und gut besonnt sein. Die Ausstattung dieser Plätze ist dem Alter der Schülerinnen und Schüler anzupassen. Spiel- und Sportplätze und Anlagen im Freien sollen auch ausserhalb der Schulzeit benutzt werden können.

Abstellplätze für Fahrräder und Mofas sollen an möglichst gut einsehbaren Orten bereitgestellt werden.

IV Sportanlagen

Es gelten grundsätzlich die Mindestmasse des Bundesamtes für Sport, Normen für den obligatorischen Schulsport (101: Freianlagen, 201: Sporthallen).

Mehrfachsporthallen und Schulschwimmanlagen bedürfen einer besonders sorgfältigen Bedarfsabklärung.

Die Gestaltung der Sport- und Spielanlagen im Freien ist von der Anzahl Klassen, der Schulstufe usw. wie auch von den Grundstückverhältnissen abhängig. In der Regel sind folgende Bereiche vorzusehen: Allwetterplatz, Rasenspielfeld, Geräte-/Sprungbereich, Lauf-/Wurfbereich.

V Flächenmasse für Anlagen der Volksschule Kindergarten- (KG), Primar- (PS) und Sekundarschule (Sek)

	m ²	KG	PS	Sek
A	Klassenzimmer/Kindergartenraum	72		
B	Gruppenraum oder Grossgruppenraum	18	1 pro Klasse oder 1 pro 2 Klassen	1 pro Klasse oder 1 pro 2 Klassen
		36		
	Therapieraum/Förderzimmer	18	1 pro 2 Klassen	
	Therapieraum*/Förderzimmer*/DaZ*	36	1 pro 6 Klassen	
	Psychomotoriktherapieraum	72	bei Grossanlagen ab 12 Klassen	
C	Textiles Gestalten	72	1 pro 6 Klassen	1 pro 9 Klassen
	Materialraum zu Textiles Gestalten	18	pro Raum inkl. Vorbereitung	
D	Technisches Gestalten	72	1 pro 6 Mittelstufe- Klassen	
	Materialraum zu Technisches Gestalten	18	pro Raum inkl. Vorbereitung	
	evtl. Brenn- und Materialraum	18		
E	Werkstatt Holz (Technisches Gestalten)	72		1 pro 9 Klassen
	Material- und Maschinenraum	18	pro Werkstatt inkl. Vorbereitung	
F	Werkstatt Metall (Technisches Gestalten)	72		1 pro 15 Klassen
	Material- und Maschinenraum	18	pro Werkstatt inkl. Vorbereitung	
	evtl. Säure- und Spritzraum	18		
G	Kombinations(werkstatt)raum Bildnerisches Gestalten/Musik	108		1 ab 12 Klassen
	Material- und Geräteraum	18	pro Kombinations(werkstatt)raum inkl. Vorbereitung	
K	Natur und Technik inkl. Sammlung und Vor- bereitung	108		1 bis 12 Klassen
L	IT-Raum für Verantwortliche und Geräte	36	1 bis 12 Klassen	
M	Schulküche inkl. Vorrats- und Putzraum	108		1 bis 9 Klassen
P	Mehrzweckraum/Singsaal	108	für 12 Klassen, für 24 Klassen = 144 m ²	
	Aufenthaltsräume für Tagesstrukturen**	72	für 12 Klassen, für 6 Klassen = 36 m ² (bewilligungspflichtige Kinderhorte verfügen in der Regel über mindestens zwei Aufenthaltsräume und 4 m ² pro Platz)	
	Verpflegungsraum für Tagesstrukturen – evtl. kombinierbar mit anderen Räumen			
Q	Bibliothek/Mediathek	72	für 12 Klassen; für 6 Klassen = 36 m ² , für 18 Klassen = 108 m ²	
R	Lehrpersonen-/Leitungsbereich/Sammlung	6	pro Unterrichtsraum	
	Schulleitungsbüro	18		
	Büro Schulsozialarbeit	18		
	Lehrpersonenarbeitsplätze	6	pro Unterrichtsraum	
	Sitzungs- und Besprechungszimmer		Grosse Schulen oder Schulen mit Bürogemeinschaften adaptieren die vorliegenden Empfehlungen selbständig (zusätzliches Besprechungs- zimmer planen).	
S	Archiv-, Material- und Lagerraum	9	pro Unterrichtsraum	
T	Pausenfläche innen (oder aussen gedeckt)	9	pro Klassenzimmer	
	Pausenfläche aussen	72	pro Klassenzimmer (mind. 600 m ²)	
U	WC		je 1 pro 2 Klassen/je 1 pro Sporthalle	
V	Sporthalle 16 × 28 m***		1 pro 10 Klassen	1 pro 10 Klassen
Z	Aussenanlage (Sport und Spielen)***		Rasen- und Allwetterplatz, Sprung- und Laufanlage	

* Bei besonderen Schulformen oder sonderpädagogischen Konzepten allenfalls mehr bzw. grössere Räume.

** Als Orientierungshilfe im Hinblick auf eine qualitativ gute Ausgestaltung des Betreuungsangebots können für alle Tagesstrukturen die rechtlichen Vorgaben für bewilligungspflichtige Kinderhorte sinngemäss beigezogen werden.

*** siehe Kapitel IV Sportanlagen

Für Neubauten gelten die Flächen als Richtmasse; sie sollen nicht mehr als um +/- 10% unter- oder überschritten werden; in begründeten Fällen, insbesondere bei bestehenden Bauten, Liegenschaftenerwerb, sind Ausnahmen möglich.

Bei besonderen Klassen in Primar- und Sekundarschulhäusern können die Raumflächen den Klassengrößen angepasst werden. Ebenso kann bei besonderen Schulformen oder je nach sonderpädagogischem Konzept die Anzahl der Förderzimmer bzw. die Grösse des Lehrpersonenbereichs erhöht werden.

Gruppenräume können auch zu Räumen von 36 oder 72m² zusammengefasst werden; sie sind vom Korridor, wenn möglich auch vom Klassenzimmer her zugänglich und zwingend abschliessbar. Bei Umbauten/Umnutzungen bestehender Anlagen können bei Bedarf Gruppenräume vorgesehen werden, sofern der Einbau keine unverhältnismässigen Kosten verursacht. In Klassenzimmern mit mehr als 86m² ist der Gruppenraumbedarf gedeckt. Für Kindergärten ist ein direkt dem Kindergartenraum zugeordneter Gruppenraum von 36m² vorzusehen.

Lager-, Sammlungs-, Archiv-, Material-, Vorrats-, Vorbereitungsräume oder Anteile davon, die nicht zwingend direkt beim Hauptraum liegen müssen, können auch in einem anderen Geschoss/Untergeschoss angeordnet werden.

Aussenanlagen (Z) in der Regel (für 10 Klassen) 1 Allwetterplatz 26×40 m oder 30×50 m; 1 Rasenspielfeld 45×90 m

(mind. 30×60 m); 1 Gerät-/Sprung- u. evtl. Stossanlage; 1 Schnelllaufanlage; evtl. 1 Spielgarten/Kleingeräteplatz. Bei grossen Schulen: entsprechend erweitern. Bei Kleinschulen: 1 Sport-/Pausenplatz 20×30 m, Gerät- und Sprunganlage, evtl. Spielwiese.

Anlaufstellen

Bildungsdirektion Kanton Zürich

Volksschulamt
Pädagogisches, Unterrichtsfragen
Walchestrasse 21, Postfach
8090 Zürich

Tel. 043 259 22 62
www.zh.ch/vsa

Das Volksschulamt berät in «schulischen» Belangen,
insbesondere bei Fragen des Bedarfs.

Baudirektion Kanton Zürich

Hochbauamt
Stab, Begutachtungen
Stampfenbachstrasse 110, Postfach
8090 Zürich

Tel. 043 259 28 42, Kanzlei
hba.kanzlei@bd.zh.ch

Das Hochbauamt berät in «baulichen» Belangen,
insbesondere bei Planungs- und Projektierungsarbeiten.

