

Weisung 4

vom 3. September 2018



28.03.32 Schulhäuser Primarschule

Schulanlage Ort, Erweiterung Schulraum und neue Sporthalle; Projektierungskredit

Antrag des Stadtrats an den Gemeinderat

1. Für die Planung der Erweiterung der Schulanlage Ort, Schulraum auf neuer Sporthalle, wird zur Ausarbeitung eines Vorprojekts ein Projektierungskredit von CHF 450'000.- bewilligt.
 2. Der Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.
-

Bericht

1. Ausgangslage

Am 15. Juni 2015 beantragte der Stadtrat dem Gemeinderat mittels Weisung 7 einen Projektierungskredit für die Schulraumerweiterung und den Neubau einer Sporthalle auf der Schulanlage Ort. Basis war das Projekt GRISU, das aus einem Architekturwettbewerb als Sieger hervorgegangen war. Der geplante Schulraumbedarf wurde als ausgewiesen betrachtet, jedoch stiess die geplante Dreifachsporthalle auf Vorbehalte. Das Projekt erschien dem Gemeinderat als zu wenig flexibel, da nicht etappierbar, zu teuer und wurde in der Folge an den Stadtrat zur Überarbeitung zurückgewiesen.

Um zumindest den dringlichsten Schulraumbedarf decken zu können, beantragte der Stadtrat mit Weisung Nr. 15 vom 5. September 2016 einen Baukredit für die Erweiterung des Schulraums am Westtrakt in Modulbauweise. Gleichzeitig wurde ein Planungskredit von CHF 100'000.- für einen Ersatz- und Erweiterungsbau des Osttrakts der Schulanlage Ort beantragt, um hiermit weitere Varianten zu prüfen.

Die Planung umfasste anfänglich die Ablösung des rund fünfzigjährigen, sanierungsbedürftigen Pavillons durch ein neues Gebäude. Mit dem Neubau könnten die zusätzlichen Raumbedürfnisse sowohl für den Schulunterricht als auch die familienergänzende Betreuung abgedeckt werden. Eine neue Sporthalle war zunächst nicht Teil dieser Planung, jedoch sollten frühzeitig der mögliche Platzbedarf sowie der Standort aufgezeigt werden. Aufgrund des zwischenzeitlich gefällten Entscheids zum Standort der Kantonsschule in der Au wurde der Auftrag erweitert und eine Dreifachsporthalle in die Planung mit aufgenommen. Die kantonale Bildungsdirektion hat bereits entsprechenden Bedarf an Raum für Sportlektionen angemeldet.

2. Machbarkeitsstudien

Das Architekturbüro Horisberger Wagen, das seinerzeit GRISU entworfen hatte, wurde nach der gemeinderätlichen Bewilligung des Planungskredits für den Osttrakt mit der Ausarbeitung von Variantenstudien beauftragt, um offene Fragen zu klären. Insgesamt wurden acht

verschiedene Bebauungsvarianten erarbeitet. Die vorgelegten Varianten unterschieden sich nach Bauform (mehrere einzelne Baukörper oder ein zusammenhängender Baukörper für alle Nutzungen) sowie Anordnung der Gebäude auf dem Schulareal. Darüber hinaus wurde die Machbarkeit verschiedener Bauweisen (Elementbau, Modulbau, klassischer Bau) überprüft.

Die Varianten wurden anhand zahlreicher Kriterien bewertet, wie zum Beispiel:

- Möglichkeit der Etappierung
- Möglichkeit für eine spätere Erweiterung
- Auswirkungen auf den Aussenraum
- Auswirkungen auf die innere Erschliessung
- Erstellungskosten (gemäss Grobkostenschätzung)
- Baurechtliche Fragestellungen (z.B. Wahrscheinlichkeit von Einsprachen)
- Harmonische Eingliederung in das Quartierbild
- Nutzungsanforderungen wie Flexibilität der Räume und Tageslichtqualität

Nach der Bewertung aller Kriterien verblieben noch zwei Varianten für einen Detailvergleich.

2.1. Variante «Zwei Baukörper»

Bei dieser Variante ist der Schulraum kompakt und strukturell einfach aufgebaut. Die Realisierbarkeit in Element- oder Modulbau ist dadurch gegeben. Das geforderte Raumprogramm wird eingehalten. Die Dreifachsporthalle wird auf dem Perimeter der bestehenden Sporthalle platziert und stellt einen eigenständigen Baukörper dar. Durch die zwei getrennten Baukörper geht vergleichsweise viel Aussenraum verloren. Um den verlorenen Raum zu kompensieren, müsste der Hartplatz auf dem Sporthallendach erstellt werden. Eine etappierte Bauweise der beiden Baukörper ist möglich, jedoch auf Grund des ausgewiesenen Bedarfs an Sporthallenkapazität durch die Primarschule und die künftige Kantonsschule nicht sinnvoll. Eine spätere Erweiterung der Schul- und Betreuungsräume wäre in Form einer Aufstockung des Schulhaustrakts machbar.

2.2. Variante «Schulraum auf Sporthalle»

Diese Variante ist eine konsequente Weiterentwicklung und Überarbeitung des Entwurfs GRISU, unter Berücksichtigung der einstigen Kritikpunkte. Vom Schulhof aus gesehen tritt das Gebäude zweigeschossig in Erscheinung, da die Sporthalle zum Teil in das Erdreich eingelassen wird. Der Schulraum ist vollumfänglich auf der Dreifachsporthalle angeordnet, wobei der Innenausbau in Leichtbauweise flexibel erfolgen kann. Das Gebäude weist ein kompaktes, effizientes Volumen auf, welches sich in den Energiekosten widerspiegeln wird. Der Pausenplatz bleibt weitgehend erhalten und der Hartplatz sowie das Rasenfeld können ebenso in einer angemessenen Grösse beibehalten werden. Diese Variante lässt keine Etappierung zu, ist aber insgesamt deutlich günstiger in der Realisierung. Eine spätere Erweiterung der Schul- und Betreuungsräume wäre als stirnseitiger Anbau machbar.

3. Variantenvergleiche

3.1. Quartierverträglichkeit

Aus architektonischer und städtebaulicher Sicht nehmen beide Varianten Rücksicht auf die bestehenden Schulhausbauten, den Pausenplatz sowie die Umgebung. Bei der Variante «Zwei Baukörper» wird die Sporthalle als eigenständiges Gebäude behandelt, welches sich eher als topographisches Element verhält und sich bewusst nicht direkt auf die anderen Schulbauten bezieht.

3.2. Vergleich Nutzflächen mit identischem Raumprogramm, Fussabdruck sowie Gebäudehülle

Raumbereiche	Schulraum auf Sporthalle	Zwei Baukörper
Nutzfläche Schule/Betreuung	1'951 m ²	1'885 m ²
Nutzfläche Sporthalle	2'499 m ²	2'497 m ²
Total Nutzfläche	4'450 m²	4'382 m²
Fussabdruck	1'922 m²	2'321 m²
Gebäudehüllzahl	0.68	ø 1.15

Die Gebäudehüllzahl stellt das Verhältnis der thermischen Gebäudehüllfläche zur Energiebezugsfläche dar. Je kompakter das Gebäude, desto kleiner ist die Gebäudehüllzahl und desto tiefer ist der Energieverbrauch, bedingt durch den geringeren Energieverlust über die Gebäudehülle.

3.3. Grobkostenschätzung +/- 20% (CHF inkl. MwSt.), Varianten im Vergleich

		Schulraum auf Sporthalle	Zwei Baukörper
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	570'000	680'000
BKP 2	Gebäude	15'560'000	16'490'000
BKP 3	Betriebseinrichtungen	100'000	100'000
BKP 4	Umgebung	1'140'000	1'380'000
BKP 5	Baunebenkosten	730'000	770'000
BKP 9	Ausstattung	700'000	700'000
BKP 1-9	Erstellungskosten	18'800'000	20'120'000

Die Grobkostenschätzung stützt sich auf Baukostenkennwerte von Bildungsbauten, basierend auf Quadrat- und Kubikmeterpreisen.

Bei den Vorbereitungsarbeiten (BKP 1) entstehen für den Schulraum auf Sporthalle u.a. höhere Kosten für die Baugrube, da die Sporthalle tiefer in das Erdreich versenkt wird. Demgegenüber entfallen Kosten für einen weiteren Architekturwettbewerb, der bei der Variante

«Zwei Baukörper» aufgrund der Honorarhöhe erneut erforderlich wäre. Durch diese Einsparung entsteht für die Variante «Schulraum auf Sporthalle» auch ein zeitlicher Gewinn von eineinhalb Jahren.

Die Differenz der Kosten für die Gebäude (BKP 2) resultiert hauptsächlich daraus, dass bei der Variante «Zwei Baukörper» für das benötigte Raumprogramm mehr Fläche und Volumen gebaut werden müsste (vgl. Fussabdruck und Gebäudehüllzahl unter Punkt 3.2), was markant teurer würde.

Der Bau des Hartplatzes auf dem Dach der Sporthalle bei der Variante «Zwei Baukörper» schlägt sich in den deutlich höheren Umgebungskosten (BKP 4) nieder.

4. Erwägung zur terminlichen Planung

Der Schulraumbedarf wurde im Rahmen der Schülerzahlprognosen 2013 ermittelt. Inzwischen ist auch der Standortentscheid für die Kantonsschule gefallen. Durch die kantonale Bildungsdirektion wurde bereits ein Mietvertrag mit einem privaten Eigentümer für ein Provisorium an der Steinacherstrasse 101 abgeschlossen, welcher vorbehältlich des Beschlusses durch den Kantonsrat zum Standort des Provisoriums rechtskräftig wird.

Es ist geplant, die Kantonsschule ab Schuljahr 2020/21 mit 4 Klassen zu starten, welche dann schon Raum für insgesamt 12 Lektionen Sport pro Woche benötigen. Aktuell ist vorgesehen, diesen Bedarf durch eine Mitnutzung der Sportinfrastruktur der Schulanlage Steinacher abzudecken. Zusätzlich sind Abklärungen über die allfällige Errichtung eines Sportraumprovisoriums im Gange. In den folgenden Schuljahren kommen je 4 weitere Klassen mit 12 Sportlektionen hinzu. Im Schuljahr 2024/25 wird das Provisorium mit rund 500 Schülerinnen und Schülern voll ausgelastet sein. Dannzumal wird Raum für 60 Sportlektionen benötigt. Die kantonale Bildungsdirektion hat in ersten Gesprächen signalisiert, bereits heute einen langfristigen Mietvertrag mit der Stadt Wädenswil abschliessen zu wollen und sich damit an den Kosten der neuen Sporthalle zu beteiligen. Durch die Absichtserklärung des Kantons zur Mitbenutzung der Sporthalle haben sich die Prioritäten im Vergleich zur Lage von 2015 deutlich verschoben. Die gleichzeitige Realisierung von Schulraumerweiterung und Sporthalle ist nun gegeben.

5. Vorprojekt Schulraum auf Sporthalle

Nach sorgfältiger Abwägungen aller Vor- und Nachteile ist der Stadtrat zum Schluss gekommen, dass für die Variante «Schulraum auf Sporthalle» ein Vorprojekt erarbeitet werden soll. Das Projekt erfüllt sämtliche qualitativen Anforderungen und kann günstiger sowie schneller realisiert werden als die Variante «Zwei Baukörper».

6. Termine (Meilensteine)

Nach Genehmigung durch den Gemeinderat ist mit einer Planungs- und Realisierungsdauer von etwa vier Jahren zu rechnen.

Q3/2019	Vorprojekt und Kostenvoranschlag sind erarbeitet
Q4/2019	Genehmigung Projekt Stadtrat zuhanden Gemeinderat
Q2/2020	Beschluss Gemeinderat
Q4/2020	Urnenabstimmung
Q3/2021	Bauprojekt/Ausführungsplanung/Submission
Q4/2022	Fertigstellung

3. September 2018

hbr/fwa/era

Stadtrat Wädenswil

Philipp Kutter
Stadtpräsident

Heinz Kundert
Stadtschreiber

Referent des Stadtrats

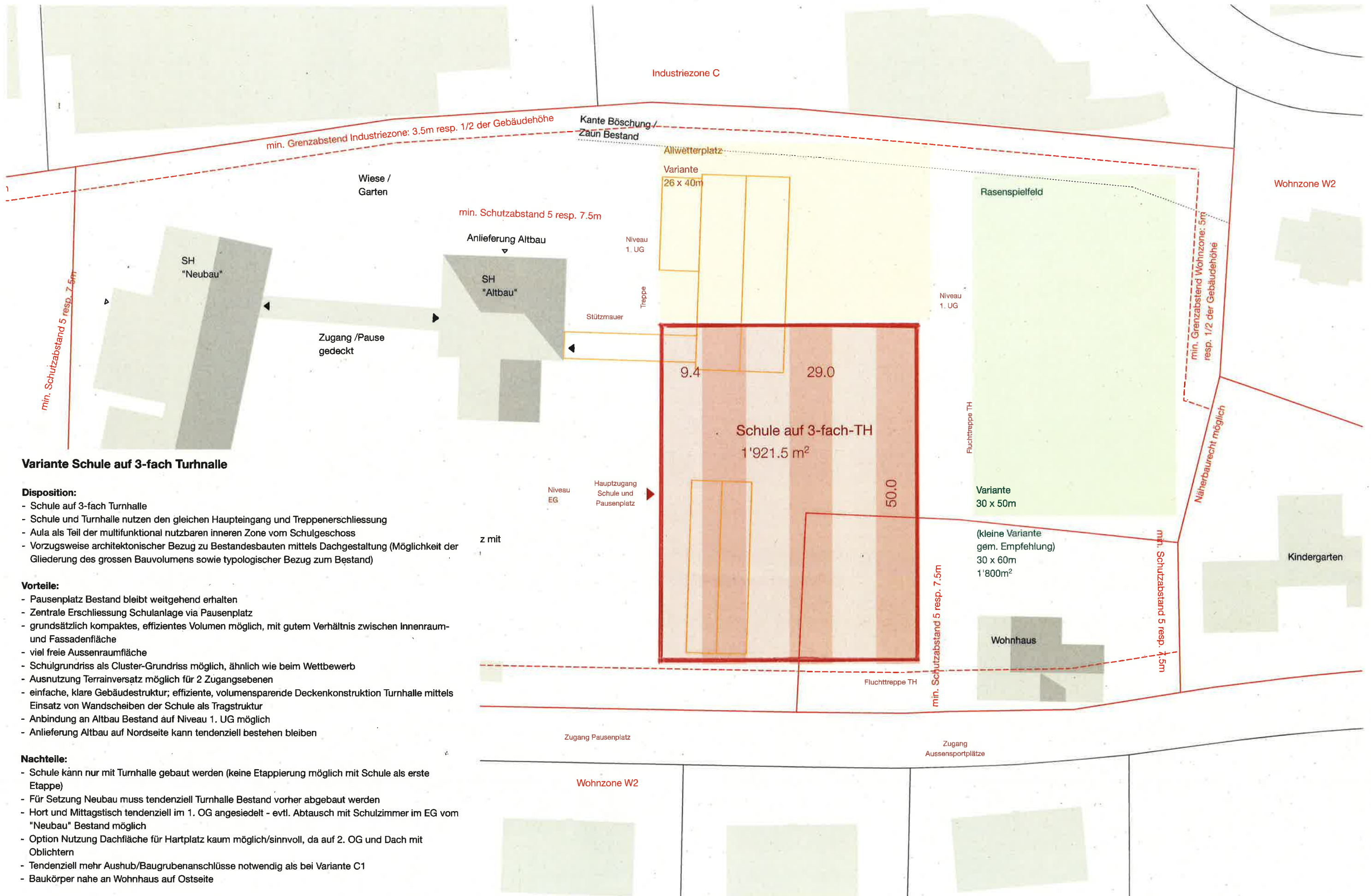
Walter Münch
Stadtrat Finanzen

Beilage:

-Pläne und Visualisierung Varianten



Situationsplan Baugesetzliche Grundlagen
1:750

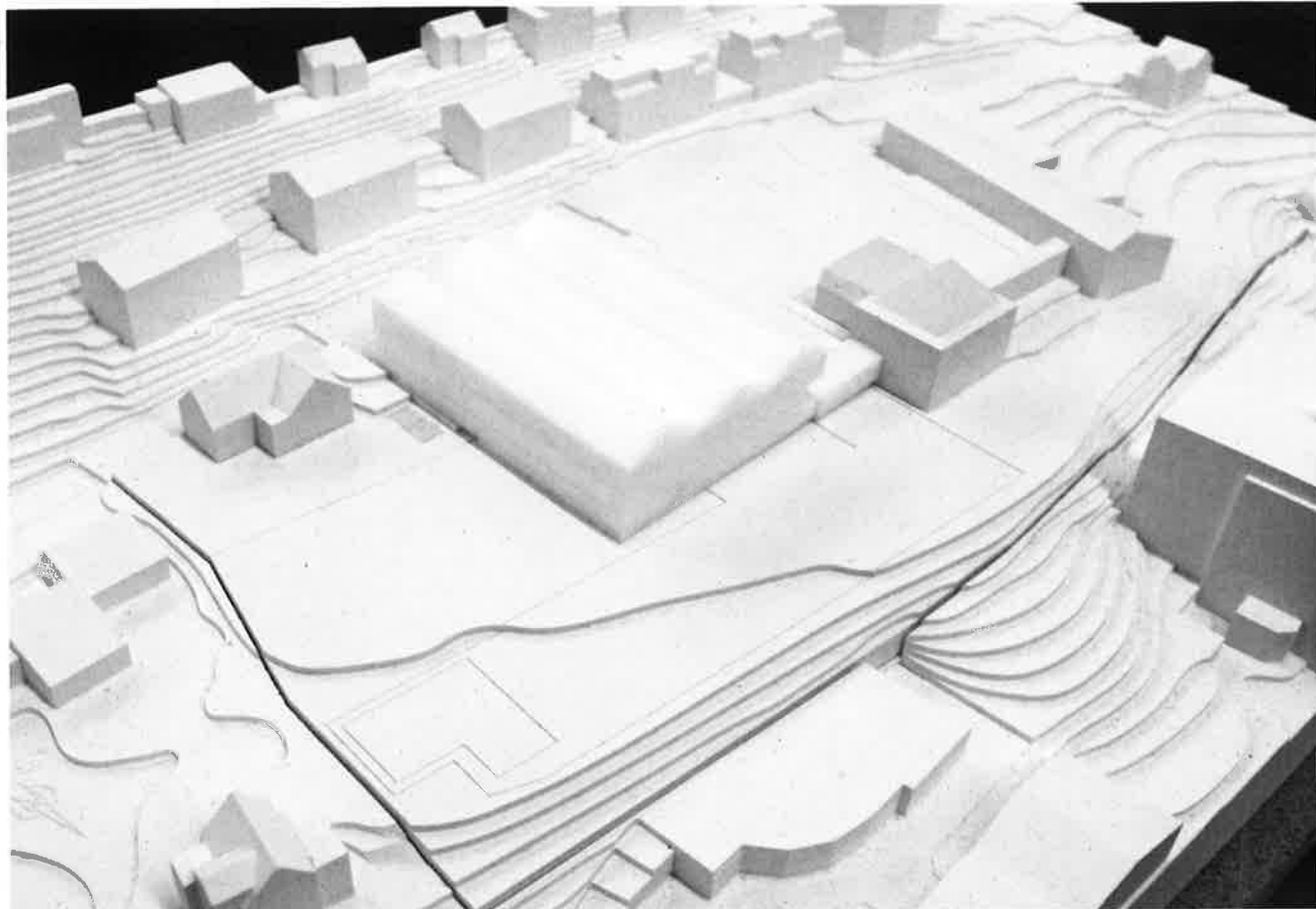


Variante Schule auf 3-fach Turnhalle

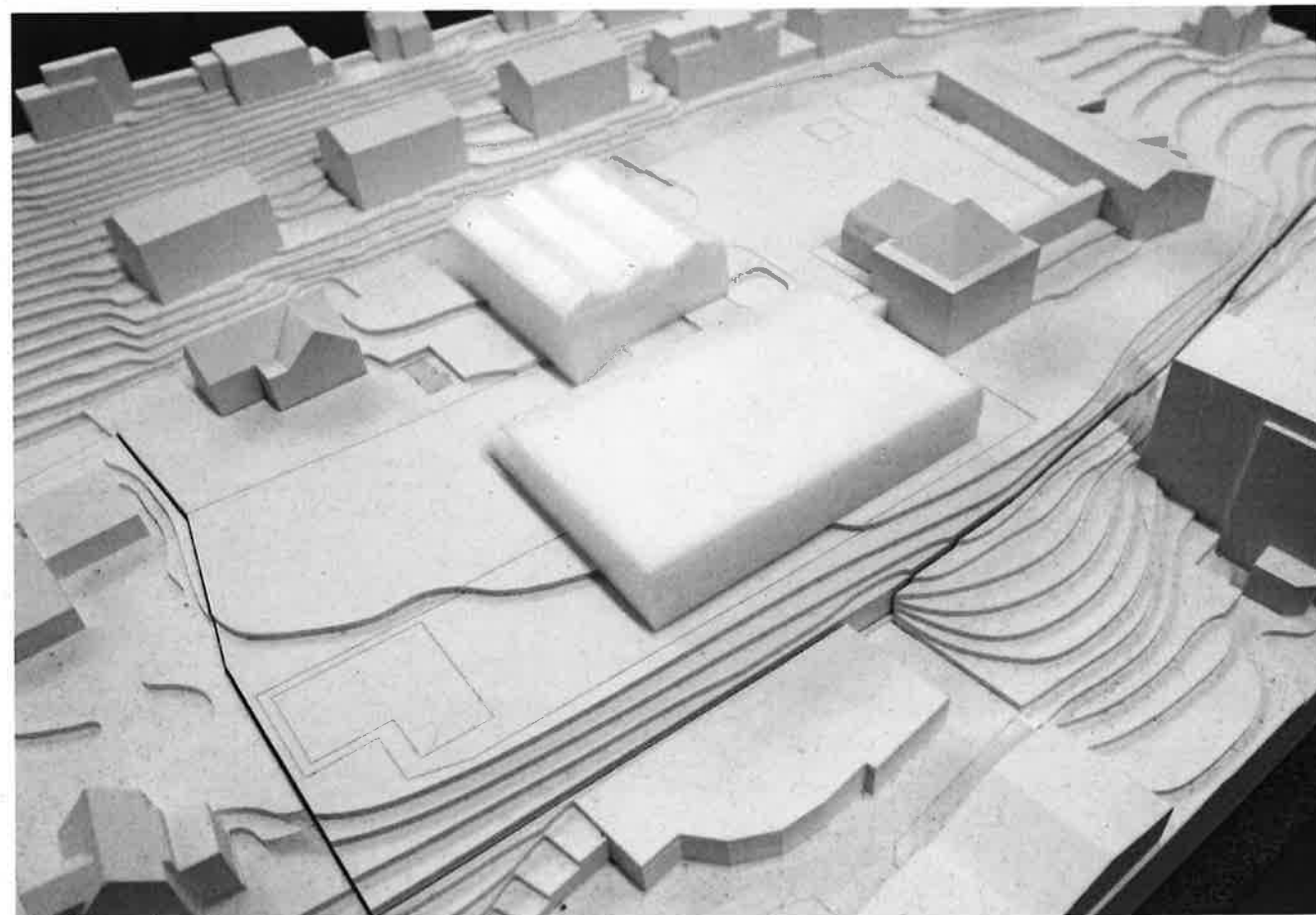
- Disposition:**
- Schule auf 3-fach Turnhalle
 - Schule und Turnhalle nutzen den gleichen Haupteingang und Treppenerschliessung
 - Aula als Teil der multifunktional nutzbaren inneren Zone vom Schulgeschoss
 - Vorzugsweise architektonischer Bezug zu Bestandesbauten mittels Dachgestaltung (Möglichkeit der Gliederung des grossen Bauvolumens sowie typologischer Bezug zum Bestand)

- Vorteile:**
- Pausenplatz Bestand bleibt weitgehend erhalten
 - Zentrale Erschliessung Schulanlage via Pausenplatz
 - grundsätzlich kompaktes, effizientes Volumen möglich, mit gutem Verhältnis zwischen Innenraum- und Fassadenfläche
 - viel freie Aussenraumfläche
 - Schulgrundriss als Cluster-Grundriss möglich, ähnlich wie beim Wettbewerb
 - Ausnutzung Terrainversatz möglich für 2 Zugangsebenen
 - einfache, klare Gebäudestruktur; effiziente, volumensparende Deckenkonstruktion Turnhalle mittels Einsatz von Wandscheiben der Schule als Tragstruktur
 - Anbindung an Altbau Bestand auf Niveau 1. UG möglich
 - Anlieferung Altbau auf Nordseite kann tendenziell bestehen bleiben

- Nachteile:**
- Schule kann nur mit Turnhalle gebaut werden (keine Etappierung möglich mit Schule als erste Etappe)
 - Für Setzung Neubau muss tendenziell Turnhalle Bestand vorher abgebaut werden
 - Hort und Mittagstisch tendenziell im 1. OG angesiedelt - evtl. Abtausch mit Schulzimmer im EG vom "Neubau" Bestand möglich
 - Option Nutzung Dachfläche für Hartplatz kaum möglich/sinnvoll, da auf 2. OG und Dach mit Oblichtern
 - Tendenziell mehr Aushub/Baugrubenanschlüsse notwendig als bei Variante C1
 - Baukörper nahe an Wohnhaus auf Ostseite



Situationsmodell Var. Schule auf 3-fach-Turnhalle



Situationsmodell Var. C1.2 (2 Bauvolumen, Schülerweiterung und 3-fach-Turnhalle)