# Immobilienstrategie Langnau am Albis

Entwicklungskonzept Unterdorf

#### Cunde

Gemeinde Langnau am Albis Liegenschaften Neue Dorfstrasse 14 8135 Langnau am Albis

Datum

29. Oktober 2019



## Impressum

#### Datum

29. Oktober 2019

Bericht-Nr.

02.6398.000

Verfasst von

PEC / STI

Basler & Hofmann AG Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395 Postfach CH-8032 Zürich T +41 44 387 11 22 F +41 44 387 11 00

## Verteiler

\_ Arbeitsgruppe Unterdorf
\_ Gemeinderat Langnau am Albis

## Inhaltsverzeichnis

1.	Management Summary	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Vorgehensweise	1
1.3	Entwicklungskonzept Unterdorf	2
1.4	Fokussierung der baulichen Massnahmen	3
1.5	Machbarkeitsstudie	4
1.6	Weiteres Vorgehen	6
2.	Einleitung	7
3.	Grundlagen	8
4.	Methodik	8
4.1	Übersicht	8
4.2	Arbeitsschritte	9
4.3	Projektorganisation	10
5.	Objektrating und Grundstrategie	12
5.1	Bautechnische Aspekte	13
5.2	Nutzungsspezifische Aspekte	15
5.3	Objektrating und Strategie	15
6.	Variantenfächer A-E	19
6.1	Gemeindeverwaltung (A)	19
6.2	Primarschule / Sportanlagen (B / D)	20
6.3	Sekundarschule (C)	21
6.4	Werkhof und Feuerwehr (E)	22
7.	Bau- und Planungsrecht "Im Widmer"	23
8.	Gemeindeverwaltung (Strategische Planung A)	25
8.1	Potential Gemeindehaus und Wohnhaus	25
8.2	Ersatzneubau Gemeindeverwaltung (A1)	27
8.3	Erneuerung Gemeindehaus (A2)	29
8.4	Bewertung der Varianten (A1 / A2)	30
9.	Schul- und Sportraumentwicklung (Strategische Planung B/C/D)	31
9.1	Übersicht Schulraumentwicklung	31
9.2	Schülerprognosen	32
9.3	Raumbedarf pädagogisches Konzept	32
9.3.1	Kindergarten- Primar und Sekundarstufe	32
9.3.2	Tagesstrukturen	35

Beilagen

9.3.3	Turn- und Sporthallenangebot inkl. Hallenbad	37
9.4	Nutzungsstudie Schulanlage Widmer	39
10.	Entwicklungskonzept	42
10.1	Entwicklungskonzept	42
10.2	Optionen	43
11.	Vertiefte Untersuchungen	45
11.1	Machbarkeitsstudie	45
11.1.1	Zwischenergebnis in Varianten	45
11.1.2	Schlussergebnis	48
11.1.3	Kostenübersicht	50
11.1.4	Plausibilisierung der Kosten	5′
11.2	Grundstück Gemeindeverwaltung	55
11.3	Hallenbad	55
12.	Investitionsplan	57
12.1	Finanzplanung	57
12.2	Projektbildung	58
13.	Weiteres Vorgehen / Empfehlungen	60
	Anhang	

## 1. Management Summary

#### 1.1 Einleitung

Ausgangslage

Die Gemeinde Langnau am Albis erarbeitet für das Unterdorf zurzeit eine Immobilienstrategie. Grundsätzlich sind alle Gebäude in einer Software zur Bewirtschaftung des Gebäudeunterhalts (Stratus) erfasst. Zudem liegen für einen Teil der Liegenschaften im Unterdorf Planungen, Untersuchungen, Studien, nutzerseitige Bedarfsanmeldungen und generelle Ideenskizzen in unterschiedlichster Form vor. Ein vollständiges und zusammenhängendes Entwicklungskonzept, auf welches die Investitionsplanung abgestützt werden kann, fehlt jedoch.

Situierung

Die Firma Basler & Hofmann AG hat Ende 2017 den Auftrag erhalten, ein Entwicklungskonzept für das Unterdorf zu erarbeiten. Gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern des Gemeinderats und Verwaltungsangestellten, konnte ein erster Teilschritt im Sommer 2018 abgeschlossen werden. Anfang 2019 wurde eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, welche den Finanzbedarf für die ersten Planungsvorhaben plausibilisierte und die Rahmenbedingungen für die Projektierung festlegte. Damit sind genügend Grundlagen erarbeitet, damit der Gemeinderat der Gemeindeversammlung einen ausgewogenen Projektierungskredit für die dringenden und wichtigen Projekte beantragen kann.

#### 1.2 Vorgehensweise

Objektrating

Im Januar 2018 wurde für alle Liegenschaften der Gemeinde (Verwaltungs- und Finanzvermögen) der Gebäudezustand aktualisiert und in der vorhandenen Software für den Gebäudeunterhalt festgehalten und ausgewertet. Die Auswertungen des bautechnischen Zustands wurden im Rahmen eines Workshops mit den nutzerseitigen Aspekten wie Standortpotential, Raumbedarf und Raumqualität ergänzt. Daraus konnte einerseits ein Objektrating abgeleitet und andererseits die Strategien zum weiteren Umgang mit den Liegenschaften erarbeitet und festgehalten werden.

Variantenfächer

Für Gebäude, bei welchen eine Erneuerung und/oder eine Erweiterung angezeigt waren, wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten überprüft und in einem Variantenfächer festgehalten. Die jeweiligen Bestvarianten sind in das vorliegende Entwicklungskonzept eingeflossen.

Machbarkeitsstudie

Die vorerwähnte Machbarkeitsstudie für die ersten Planungsvorhaben wurde über das gesamte Schulareal "Im Widmer", das Gemeindehaus und die Nachbarparzelle Neue Dorfstrasse 12 unter Konkurrenz ausgeschrieben. Im Januar 2019 wurde der Auftrag für die Machbarkeitsstudie vergeben, welche Ende Mai 2019 abgeschlossen werden konnte. Ziel der Machbarkeitsstudie war es, das Potential des Areals bezüglich der anstehenden Themen aufzuzeigen und den Finanzbedarf für erste Aktionen zu ermitteln.

Diskussionsveranstaltung

Im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung ermöglichte der Gemeinderat der Bevölkerung die Stellungnahme zu den einzelnen Themenbereichen und ein aktives Einbringen lösungsorientierter Ideen. Aus der Diskussionsveranstaltung entstanden keine Begehren, welche direkte Folgen auf das Entwicklungskonzept Unterdorf haben.

#### 1.3 Entwicklungskonzept Unterdorf

Betriebsgrössen

Für das Entwicklungskonzept Unterdorf werden folgende Betriebsgrössen als massgebend angenommen:

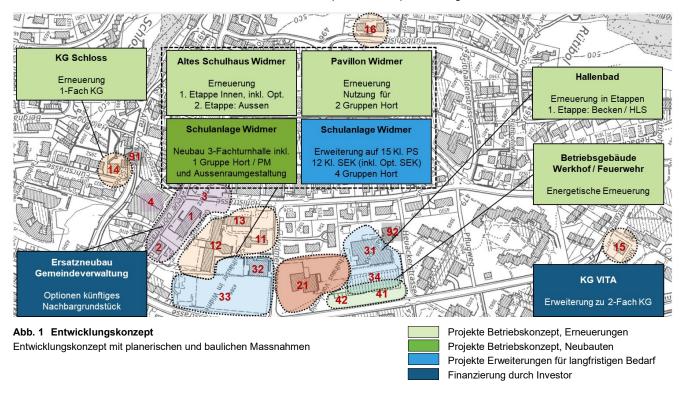
Betriebsgrössen	Gemeinde- verwaltung	Kindergarten	Primarstufe	Sekundarstufe	Turnhalle	Hort
IST-Zustand (2018)	1'945 m2	4	12+1	9	2+H	2+1
Betriebskonzept <sup>1</sup>	1'945 m2	4	12+1	10 bis 11	3+H	3
Erweiterungspotential <sup>2</sup>	2'490 m2	5	15+1	12	3+H	4

Tab. 1 Betriebsgrössen

Die verschiedenen Betriebsgrössen für das Entwicklungskonzept

H = Schwimmunterricht im Hallenbad

Planerische und bauliche Massnahmen In der untenstehenden Übersicht sind die planerischen und baulichen Massnahmen dargestellt. Dabei decken die Projekte des Betriebskonzepts den kurzfristigen Bedarf zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Anforderungen ab (gesicherter Bedarf). Die Projekte für den langfristigen Bedarf decken den potentiellen Bedarf in 15 bis 20 Jahren ab und können zu einem späteren Zeitpunkt ausgelöst werden.



Erneuerungen

Bei den hellgrünen Feldern handelt es sich um grosszyklische Erneuerungen, welche die Gebrauchstauglichkeit widerherstellen, den Werterhalt der Liegenschaft für eine Nutzungsdauer von 30 bis 40 Jahren sicherstellen und allenfalls auch energetische Ertüchtigungen beinhalten. Im Rahmen dieser Massnahmen können sinnvollerweise auch

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Betriebskonzept: Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren (gesicherter Bedarf)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Erweiterungspotential: Prognostizierter Bedarf in 15 Jahren (langfristiger Bedarf)

Anpassungen an den Nutzerbedarf einfliessen. Davon betroffen sind die Liegenschaften für Kindergarten und Primarschule, Hallenbad, Werkhof und Feuerwehr. Die Sekundarschule Vorder Zelg verfügt über eine genügend grosse Gesamtfläche. Die Flächen sind allerdings nicht optimal auf die einzelnen Raumkategorien verteilt. Mit der Auslagerung einzelner Räume in die Schuleinheit Im Widmer besteht aktuell kein zusätzlicher Raumbedarf. Die Schuleinheit Vorder Zelg ist daher in der Abbildung 1 nicht aufgeführt.

Neubauten

Bei den grünen Feldern handelt es sich um Neubauten und Ersatzneubauten, welche für die Aufrechterhaltung der betrieblichen Anforderungen notwendig sind. Folgende Liegenschaften sind davon betroffen:

- Ersatzneubau für die alten Turnhallen, inklusive Aussenraumgestaltung
- \_ Neubau von notwendigen Räumen für die Primarschule und die Tagesstrukturen
- \_ Ersatzneubau für die Gemeindeverwaltung

Langfristige Erweiterungen

Bei den blauen Feldern handelt es sich um Projekte, welche den prognostizierten Bedarf (Bevölkerungsentwicklung) langfristig decken müssen. Für diese Projekte muss bereits heute entsprechender Raum eingeplant werden. Diese Erweiterungen sollen aber erst ausgelöst werden, wenn der Bedarf sicher nachgewiesen werden kann.

Offene Punkte

Bei einigen Vorhaben sind noch diverse Abklärungen notwendig. Dies betrifft insbesondere die zukünftige Entwicklung des Kindergartens Vita und die Entwicklung des Kinderhorts Rütibohl.

#### 1.4 Fokussierung der baulichen Massnahmen

Die grössten baulichen Massnahmen, insbesondere die Ersatzneubauten, fokussieren sich auf das Primarschulareal Im Widmer mit der angrenzenden Gemeindeverwaltung.

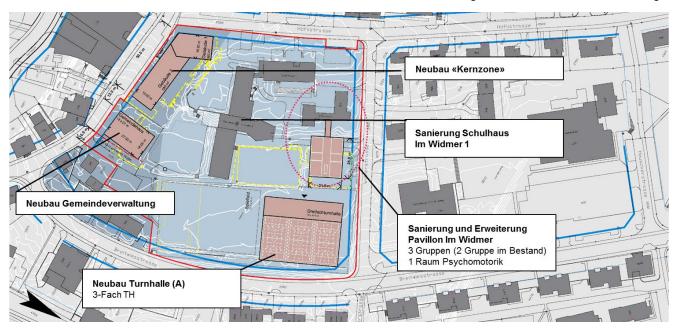


Abb. 2 Entwicklungskonzept

Entwicklungskonzept mit planerischen und baulichen Massnahmen

Schulhaus Im Widmer 1, Primarschule

Beim alten Schulhaus Im Widmer 1 steht eine Innensanierung an. Zeitgleich werden einige Räumlichkeiten optimiert und an die Bedürfnisse des Lehrplans 21 angepasst.

Pavillon Im Widmer, Tagesstrukturen Mit dem Zusammenzug der Tagesstrukturen an einen Standort muss der bestehende Pavillon Widmer um eine Gruppe erweitert werden. In diesem Erweiterungsbau kann auch das ausgewiesene Raumdefizit der Psychomotorik aufgenommen werden. Der denkmalgeschützte Pavillon soll in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege saniert werden und bietet Platz für zwei Gruppen.

Turnhalle

Bei der Schule steht der Ersatzneubau der beiden Turnhallen an erster Stelle. Aufgrund der zu erwartenden Schülerzahlen muss bereits heute mit einer Dreifachturnhalle gerechnet werden.

Gemeindehaus

Damit die Gemeindeverwaltung ohne Unterbruch in Provisorien die erwartete Dienstleistung erbringen kann, ist an Stelle der Neuen Dorfstrasse 12 ein Ersatzneubau geplant. Dabei soll ein entsprechender Ersatzneubau durch einen Investor geplant und realisiert werden.

Neubau "Kernzone"

Die heutige Parzelle des Gemeindehauses soll im Baurecht an einen Investor abgegeben, geplant und entwickelt werden. Da es sich um ein Grundstück in der Kernzone handelt, wird die Gemeinde eine bedeutende Mitsprache sicherstellen. Die Abgabe im Baurecht hat im Rahmen eines Submissionsverfahrens (z.B. Investorenwettbewerb) stattzufinden.

#### 1.5 Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie hat aufgezeigt, dass das Betriebskonzept<sup>3</sup> auf dem Areal gut gedeckt werden kann und genügend Raum für das Erweiterungspotential<sup>4</sup> vorhanden ist. Bei den betrieblich notwendigen Aussenflächen (Sportanlagen) wird eine Verdichtung und in Teilbereichen auch eine Mehrfachnutzung unumgänglich werden.

Raumprogramm

Das Raumprogramm wurde aus den Erkenntnissen der vorhergehenden Untersuchungen zusammengestellt und beinhaltete folgende Nutzungseinheiten:

- Ersatzneubau Gemeindeverwaltung
- Nutzungsvorstellungen Neubauten Kernzone
- Ersatzneubau 3-Fach-Turnhalle
- Tagesstrukturen
- Erweiterung Primarstufe / Sekundarstufe
- \_ Aussenraum für Aufenthalt und Sport (inkl. Inline-Hockeyfeld)

Dabei war für die Schulischen Nutzungen die Betriebsgrösse und das Erweiterungspotential zu berücksichtigen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Betriebskonzept: Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren (gesicherter Bedarf)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Erweiterungspotential: Prognostizierter Bedarf in 15 Jahren (langfristiger Bedarf)

Für das Entwicklungskonzept Unterdorf ergab sich folgende Übersicht der Massnahmen mit den entsprechenden Kosten:

Übersicht der Massnahmen und Kosten

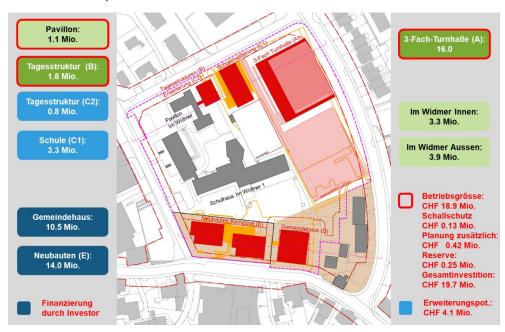


Abb. 3 Massnahmen und Kosten

Übersicht der Massnahmen und Kosten des Entwicklungskonzepts

Investitionskosten

Aufgrund der Erkenntnisse aus der Schätzung des Finanzbedarfs (Entwicklungskonzept) und der Kostenschätzung der Machbarkeitsstudie ist davon auszugehen, dass die Investitionskosten von **CHF 19.7 Mio.** den Raum- und Flächenbedarf für die Betriebsgrösse der Turnhalle und der Tagesstrukturen (inkl. entsprechende Aussenflächen) decken. Für die Erneuerung des bestehenden Schulhauses Im Widmer 1 sind in den nächsten 15 Jahren etappenweise weitere CHF 7.2 Mio. zu investieren.

Die weiteren Investitionen von CHF 4.1 Mio., welche im Rahmen der baulichen Umsetzung des Erweiterungspotentials in voraussichtlich 15 Jahren anfallen, sind im Investitionsprogramm eingestellt.

Projektierungskosten

Für die Projektierungskosten kann mit **CHF 1.6 Mio.** gerechnet werden. Diese Kosten decken den Projektwettbewerb, das Vorprojekt und das Bauprojekt ab (Teilleistungsphasen 22, 31 und 32 der SIA 112).

#### 1.6 Weiteres Vorgehen

Aus den Resultaten des Entwicklungskonzepts Unterdorf ergeben sich folgende Massnahmen und Empfehlungen:

Projektierungskredit Schulanlage Im Widmer Für die Entwicklung der Schulanlage Im Widmer ist der Gemeindeversammlung ein Projektierungskredit in der Höhe von CHF 1.6 Mio. zu beantragen. Für die bestehenden Turnhallen sind bis zum Rückbau der Gebäude die Gebrauchstauglichkeit und die Sicherheit gemäss den Vorgaben des BFU sicherzustellen.

Schulraumplanung, Schülerzahlen

Basler & Hofmann empfiehlt, die Schülerzahlen und -prognosen zu überwachen und periodisch zu aktualisieren.

Hallenbad

Basler & Hofmann empfiehlt, das Thema eines regionalen Hallenbads proaktiv anzugehen und den ersten Schritt (Analyse) der Studie als Vorabinvestition auszulösen.

Investorenwettbewerb Gemeindehaus & Kernzone

Damit die Investoren ein angemessenes Interesse bekunden, sind für die Entwicklung der Kernzone (inkl. Gemeindehaus) die denkmalpflegerischen Rahmenbedingungen zu klären.

## 2. Einleitung

Auftraggeber

Gemeinde Langnau am Albis

Virgil Keller

Ressortvorstand Liegenschaften

Projekt

Erarbeitung eines Entwicklungskonzepts der Liegenschaften im Unterdorf.

Ausgangslage

Die Auftraggeberin hat für die Bewirtschaftung Ihres Gebäudeunterhalts die Software Stratus Gebäude im Einsatz. Der aktuelle Gebäudezustand aller Objekte ist bereits erfasst. Für einen Teil der Liegenschaften im Unterdorf liegen diverse Planungen, Untersuchungen, Studien, nutzerseitige Bedarfsanmeldungen und generelle Ideenskizzen in unterschiedlichster Form vor. Eine vollständige Immobilienstrategie, auf welche eine Investitionsplanung abgestützt werden kann, ist nicht vorliegend.

Ziel und Aufgabe

Das Liegenschaftsorgan der Auftraggeberin wollte, gestützt auf die Software Stratus und den vorhandenen Bestandsaufnahmen und Abklärungen eine Immobilienstrategie im definierten Planungsperimeter entwickeln. Unter Berücksichtigung der diversen strategischen Überlegungen zur Weiterentwicklung der gemeindeeigenen Immobilien im Unterdorf, sollten die vorhandenen Grundlagen strukturiert, aufbereitet und Fehlendes erarbeitet werden.

Die Zusammenführung in ein nachvollziehbares Entwicklungskonzept, sollte dabei als Grundlage für die weiteren Planungen dienen. Dabei sollten

- Massnahmen und Projekte für einen Zeitraum von 10 bis 25 Jahren definiert,
- \_ der Finanzbedarf erhoben,
- \_ die Massnahmen zeitlich gestaffelt,
- in einem mehrjährigen Finanzplan dargestellt,
- \_ und die langfristigen Konsequenzen aufgezeigt werden.

Berichtwesen

Vorliegender Bericht umfasst das Vorgehen und die Resultate des Entwicklungskonzepts.

## 3. Grundlagen

Für die Immobilienstrategie sind 17 in Stratus erfasste Gebäude und die dazugehörigen Aussenräume relevant. Zudem ist der bestehende Dorfplatz in die Betrachtungen zu integrieren.

Die Erarbeitung des Entwicklungskonzepts basiert auf den folgenden von der Gemeinde Langnau am Albis zur Verfügung gestellten Unterlagen:

- Diverse Plangrundlagen aller Immobilien
- \_ Objektauswertung aus Stratus, 2017
- GEAK mit Energieanalyse für 5 Gebäude, 2016
- \_ Schulraumplanung, 2016
- Entwicklung Gemeindehaus, Studie Schibliholenstein Architekten, 2011
- Hallenbad, Hunziker Betatech AG, Technischer Bericht, 2017
- Begehungen aller Immobilien und Aktualisierung der Zustandsbewertung in Stratus
- \_ Raumbedarf Verwaltung 2030, Abteilungsleiter Gemeindeverwaltung, 2018

## 4. Methodik

#### 4.1 Übersicht

Für eine stringente Immobilienstrategie sind die drei Themenfelder Nutzer, Gebäude und Finanzen mit jeweils verschiedenen Aspekten massgebend. Diese sind miteinander zu verknüpfen und in Einklang mit den finanziellen Rahmenbedingungen der Gemeinde zu bringen.

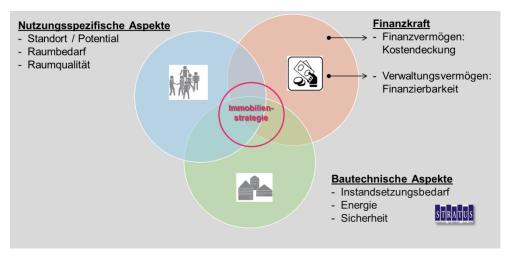


Abb. 4 Themenfelder einer Immobilienstrategie

Die Immobilienstrategie entwickelt sich im Spannungsfeld der bautechnischen Aspekte, der nutzungsspezifischen Aspekte und der Finanzkraft

Themenfelder

Vorgehen in Schritten

Die Erarbeitung der Immobilienstrategie erfolgt in vier Schritten, wobei erprobte Werkzeuge eingesetzt werden.

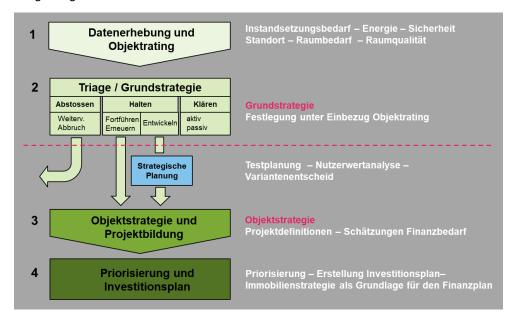


Abb. 5 Bearbeitungsschritte der Immobilienstrategie

Von der Datenerhebung zum Multiprojekt- und Investitionsplan in 4 Schritten

#### 4.2 Arbeitsschritte

Schritt 1: Datenerhebung und Objektrating

Auf Grund einer Gebäudebegehung erfolgt die Datenerhebung zum baulichen Zustand der Bauteile mit der Methode Stratus (www.stratusimmo.ch). Daraus abgeleitet kann der Instandsetzungsbedarf ermittelt werden. Der aktuelle, oder sich zukünftig verändernde Nutzerbedarf, sowie Anforderungen hinsichtlich Standort und Raumqualität werden in einem Workshop mit den Gebäudeverantwortlichen und Nutzervertretern ermittelt. Mit dem Objektrating werden die strategisch relevanten Aspekte auf Nutzer- bzw. Gebäudeebene systematisch mittels Kernfragen zu verschiedenen Kriterien erfasst und mit Ampeln abgebildet.

Schritt 2a: Triage / Grundstrategie

Die in der Ampeldarstellung aufgezeigten Informationen werden logisch verknüpft und daraus die adäquate Grundstrategie für jedes Objekt ermittelt. Übergeordnet werden die Objekte wie folgt kategorisiert:

- Abstossen: Objekte, welche nicht mehr erforderlich sind und veräussert werden könnten
- Halten: Objekte, welche für die heutige oder eine neue/andere Nutzung erforderlich sind und deshalb im Portfolio gehalten werden sollen
- Klären: Objekte, welche bezüglich Nutzung oder Erfordernis unklar sind, bei denen somit weitere Abklärungen nötig sind

Schritt 2b: Variantenfächer

Im Rahmen des Objektratings, der Triage und der Grundstrategie werden auch Informationen zu Visionen und Lösungsmöglichkeiten für die einzelnen Objekte gesammelt. Für alle Objekte, bei denen gemäss festgelegter Grundstrategie eine strategische Planung vorgesehen ist, wird ein Variantenfächer erstellt. Dieser zeigt die verschiedenen Varianten und Optionen aus den gesammelten Informationen auf.

Schritt 3: Strategische Planungen / Objektstrategie

Die definierten Grundstrategien pro Objekt erlauben es, die weiteren notwendigen Bearbeitungsschritte zielgerichtet zu definieren. Im Arbeitsschritt 3 wird die Grundstrategie verfeinert und zur Objektstrategie konkretisiert. Für die Objekte mit der Grundstrategie Halten / Entwickeln muss definiert werden, welche strategischen Planungen notwendig sind, um ausreichende Entscheidungsgrundlagen für die Definition der Objektstrategie zu erhalten.

Nachfolgende Grafik erlaubt eine Übersicht über alle Grund- und Objektstrategien:

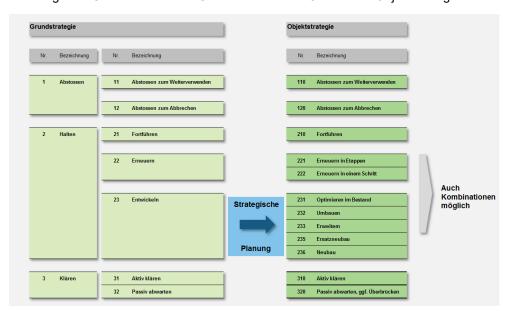


Abb. 6 Grund- und Objektstrategie Übersicht und Zusammenhang

Schritt 4: Projektbildung und Investitionsplan

Die Objektstrategie und die Projektbildung bedingen sich gegenseitig. Im Arbeitsschritt 4 erfolgt die Priorisierung der Projekte und daraus resultierend der Investitionsplan. Aufgrund des resultierenden Finanzbedarfs kann es erforderlich sein, dass die Arbeitsschritte 3 und 4 iterativ wiederholt werden müssen.

#### 4.3 Projektorganisation

Arbeitsgruppe

Eine fundierte, von allen mitgetragene und gut begründete Immobilienstrategie erfordert den engen Einbezug der relevanten Akteure. Zu diesem Zweck wird auf Seiten Auftraggeberin eine Begleitgruppe mit folgenden Mitgliedern eingesetzt:

_ Virgil Keller	Vorstand Liegenschaften	(Vorsitz)
_ Reto Grau	Gemeindepräsident	
_ Dora Murer	Schulpräsidentin	
_ Beat Husi	Vorstand Finanzen	
_ Adrian Hauser	Gemeindeschreiber	
_ Manuel Strickler	Leiter Schulverwaltung	
_ Christian Kruse	Leiter Liegenschaften	
_ Ueli Amstutz	Leiter Bau- und Infrastruktur	

Basler & Hofmann

Auf Seite Auftragnehmer wird das Projekt von folgenden Personen bearbeitet:

- \_ Cédric Perrenoud, Projektleitung
- \_ Stephan Indermühle, Projektleitung Stv.

Sitzungen

Die Immobilienstrategie wurde in enger Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe durchgeführt. Damit wurde sichergestellt, dass alle relevanten Informationen und Inputs in die strategische Planung mit einfliessen. Zu diesem Zweck wurden relevante Arbeitsschritte, bzw. von Basler & Hofmann erarbeitete Unterlagen, periodisch mit der Auftraggeberin abgeglichen. In diesem Sinn wurden folgende Sitzungen / Workshops / Besprechungen durchgeführt:

_ Projektstart / Begehungen (Leiter Liegenschaften / Projektleitung)	22.01.2018
_ Sitzung 1 / Workshop Objektrating	08.02.2018
_ Sitzung 2 / Grundstrategie und Varianten	05.04.2018
_ Sitzung 3 / Raumbedarf Schule und Strategien Gemeindeverwaltung	17.05.2018
_ Sitzung 4 / Gemeindeverwaltung und Schulen, Entwicklungskonzept	19.06.2018
_ Zwischenbericht im neu konstituierten Gemeinderat	21.08.2018
_ Sitzung 5 / Umsetzung Projektauftrag des Gemeinderats	28.11.2018
_ Investorengespräch über die Grundstücke in der Kernzone	17.01.2019
_ Sitzung 6 / Projektanforderungen und Vergabe Machbarkeitsstudie	24.01.2019
_ Sitzung 7 / Zwischenbericht Machbarkeitsstudie	28.03.2019
_ Diskussionsveranstaltung	04.04.2019
_ Sitzung 8 / Schlussbericht Machbarkeitsstudie	16.05.2019
_ Sitzung 9 / Gesamtinvestition / Projektierungskredit / Wettbewerb	12.06.2019

## 5. Objektrating und Grundstrategie

Teilportfolio Unterdorf

Das Teilportfolio Unterdorf umfasst alle Liegenschaften, welche im Eigentum der Gemeinde stehen. Es umfasst sowohl Verwaltungsvermögen als auch Finanzvermögen.

Objektgruppen

Für die weitere Bearbeitung werden die Objekte in folgende Objektgruppen aufgeteilt:

- Gemeindeverwaltung inkl. Dorfplatz
- Primarschule
- Sekundarschule
- \_ Sportanlagen
- Werkhof / Feuerwehr
- Sonstige

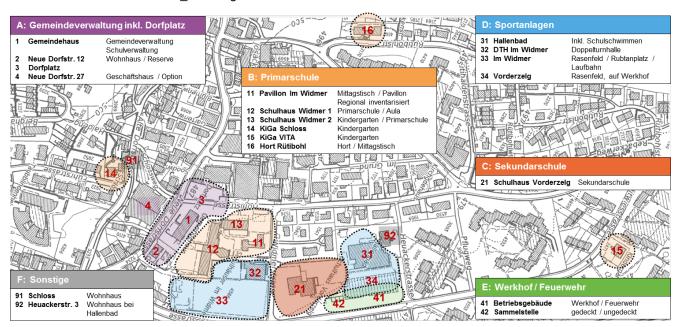


Abb. 7 Objektübersicht / Objektgruppen A-F

Verortung der einzelnen Objekte und Einteilung in die Objektgruppen

Bei den Objekten gemäss obenstehender Objektübersicht (Anhang 1) werden im Objektrating folgende Aspekte gewichtet bewertet:

Bautechnische Aspekte

- Gebäudezustand in 10 Jahren (aus Stratus)
- Energie (abgeleitet aus den GEAK-Berichten)
- Sicherheit

Nutzungsspezifische Aspekte

- Standort / Potential
- Raumbedarf
- Raumqualität

Bewertung

Die Bewertung der Einzelaspekte erfolgte nach folgendem Bewertungsmuster:

_ gut	4
_ ausreichend	3
_ ungenügend	2
kritisch	1

Gewichtung

Die Standardgewichtung der Einzelaspekte wurde wie folgt angesetzt:

_ Bautechnische Aspekte	50%
_ Gebäudezustand in 10 Jahren	30%
_ Energie	10%
_ Sicherheit	10%
_ Nutzerspezifische Aspekte	50%
_ Standort / Potential	20%
_ Raumbedarf	20%
_ Raumqualität	10%

In Einzelfällen erfolgte eine begründete Anpassung der Gewichtung.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung ergibt sich aus den gewichteten Einzelaspekten. Die Bedeutung des Resultats ist wie folgt:

_ kein Handlungsbedarf	3.6 bis 4 Punkte
_ geringer Handlungsbedarf	2.6 bis 3.5 Punkte
_ Handlungsbedarf	1.6 bis 2.5 Punkte
_ hoher Handlungsbedarf	0 bis 1.5 Punkte

#### 5.1 Bautechnische Aspekte

Gebäudezustand

Der aktuelle Gebäudezustand (Stratusauswertung vom März 2018) zeigt sich folgendermassen (Die detaillierten Objektauswertungen befinden sich im Anhang 2):

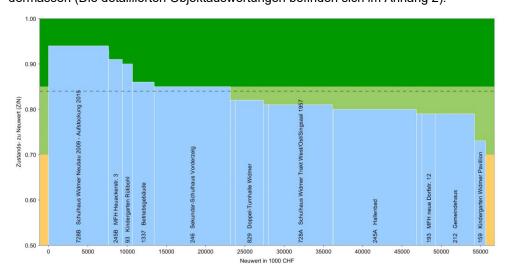


Abb. 8 Gebäudezustand 2018 Aktueller Gebäudezustand aller Gebäude der Gemeinde Langnau am Albis

Datenstand: März 2018 Zustandsentwicklung

Die Immobilien der Gemeinde werden sich, wenn keine Instandsetzungsmassnahmen getätigt werden, über die nächsten 10 Jahre (Stratusauswertung März 2018) wie folgt entwickeln:

Bezeichnung		Jahre													
Bezeichnung	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Schulhaus Widmer Neubau 2009 - Aufstockung 2015	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.91	0.90	0.89	0.89	0.88	0.87	0.85	0.84
Bürocontainer Rütibohl	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90
Nebengebäude Widmer (2x)	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.86
MFH Heuackerstr. 3	0.91	0.90	0.89	0.88	0.88	0.87	0.87	0.86	0.86	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81
Kindergarten Rütibohl	0.90	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.86	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.79	0.78
Betriebsgebäude	0.86	0.85	0.83	0.82	0.80	0.79	0.77	0.75	0.73	0.70	0.67	0.65	0.62	0.60	0.59
Sekundar-Schulhaus Vorderzeig	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.78	0.77	0.75	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.62
Kindergarten VITA	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.67	0.65	0.63	0.60	0.57
Doppel-Turnhalle Widmer	0.82	0.81	0.80	0.78	0.77	0.75	0.73	0.72	0.70	0.68	0.66	0.64	0.61	0.59	0.57
Wohnhaus Schloss	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.74	0.73	0.72	0.70	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62
Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957	0.81	0.80	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.72	0.70	0.68	0.67	0.64	0.63	0.61	0.60
Abfallsammelstelle	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.70	0.69	0.68	0.66	0.65	0.63
Hallenbad	0.80	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.72	0.70	0.69	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.58
Kindergarten Schloss	0.79	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.69	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.56	0.54
MFH neue Dorfstr. 12	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.72	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64	0.62	0.60	0.58	0.55
Gemeindehaus	0.79	0.77	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.68	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.58	0.56
Kindergarten Widmer Pavillion	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66	0.64	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53	0.50	0.48	0.46	0.43

#### Abb. 9 Zustandsentwicklung

Zustandsentwicklung gemäss Stratus, ohne Instandsetzungsaufwand, über die nächsten 10 Jahre

Datenstand: März 2018

Strategische Planung

Folgende Immobilien befinden sich in 10 Jahren (sofern keine Instandsetzungsmassnahmen stattfinden) in einem schlechten bautechnischen Zustand:

- Betriebsgebäude / Werkgebäude
- \_ Kindegarten VITA
- \_ Doppelturnhalle Widmer
- Wohnhaus Schloss
- \_ Schulhaus Widmer (Altbau)
- Abfallsammelstelle
- Hallenbad
- Kindergarten Schloss
- MFH Neue Dorfstrasse 12
- Gemeindehaus
- \_ Kindergarten Widmer Pavillon

Bei diesen Gebäuden empfehlen wir, eine Strategische Planung (Leistungsphase 1 SIA 112) anzustossen

Energie

Der energetische Gebäudezustand wurde den vorhandenen Daten (GEAK - Gebäudeausweis der Kantone) entnommen und entsprechend bewertet. Wo keine Werte vorlagen, traf die Arbeitsgruppe eine entsprechende Einschätzung.

Sicherheit

Die Bewertung der Gebäudesicherheit (Brandschutz, Schadstoffe, Radon, Erdbeben, Hindernisfreiheit) wurde durch die Arbeitsgruppe vorgenommen. Im Rahmen der Begehungen konnte Basler & Hofmann verschiedene Hinweise sammeln, welche in die Bewertungen eingeflossen sind.

#### Denkmalpflege

Folgende Gebäude sind inventarisiert oder stehen unter Denkmalschutz:

- \_ Gemeindehaus, kommunales Inventar
- Kindergarten "Widmer Pavillon", kantonales Inventar
- Wohnhaus Schloss, kantonal unter Schutz (privatrechtliche Personaldienstbarkeit)

Das Wohnhaus Schloss und der Kindergarten Schloss stehen zudem in einer archäologischen Zone.

#### 5.2 Nutzungsspezifische Aspekte

#### Standort / Potential

Die Bewertung des Standorts / Potentials erfolgte im Workshop vom 08.02.2018 aufgrund folgender Fragestellungen:

- \_ Wie wichtig ist die Nutzung an diesem Standort?
- Wie lange noch ist die Nutzung an diesem Standort gesichert?

#### Raumquantität

Die Bewertung der Raumquantität / des Raumbedarfs erfolgte im Workshop vom 08.02.2018 aufgrund folgender Fragestellungen:

- \_ Wieviel weicht das Flächenangebot vom heutigen Bedarf ab?
- \_ Ist der zukünftige Bedarf bekannt?
- \_ Wieviel weicht das Flächenangebot vom zukünftigen Bedarf ab?

#### Raumqualität

Die Bewertung der Raumqualität erfolgte im Workshop vom 08.02.2018 aufgrund folgender Fragestellungen:

- \_ Wie erfüllen die Innenräume hinsichtlich Qualität die heutigen Nutzeranforderungen?
- Wie erfüllen die Aussenräume hinsichtlich Qualität die heutigen Nutzeranforderungen?

## 5.3 Objektrating und Strategie

Mit den Erkenntnissen aus den bautechnischen und nutzungsspezifischen Aspekten wurde jeder Immobilie eine Grundstrategie zugeteilt.

#### Grundstrategien

Übergeordnet wurden die Objekte wie folgt kategorisiert:

- Abstossen: Objekte, welche nicht mehr erforderlich sind und veräussert werden könnten
- Halten: Objekte, welche für die heutige oder eine neue/andere Nutzung erforderlich sind und deshalb im Portfolio gehalten werden sollen
- \_ Klären: Objekte, welche bezüglich Nutzung oder Erfordernis unklar sind, bei denen somit weitere Abklärungen nötig sind

#### Grundstrategien Kategorie Abstossen

Bei Objekten der Kategorie **"abstossen"** entscheidet die Weiterverwendbarkeit des Objekts über die Zuweisung zu einer der folgenden detaillierten Grundstrategien:

\_ Abstossen zum Weiterverwenden: Objekte, welche drittverwendbar und generell in einem Zustand sind, dass sie von einem neuen Eigentümer weitergenutzt werden können \_ Abstossen zum Abbrechen: Objekte, welche nicht drittverwendbar oder generell in einem Zustand sind, dass sie von einem neuen Eigentümer in der heutigen Form kaum weitergenutzt werden können

Grundstrategien Kategorie Halten Bei Objekten der Kategorie "Halten" wird je nach Handlungsbedarf eine der nachfolgenden detaillierten Grundstrategien zugewiesen.

- Fortführen: Objekte welche ohne erhebliche Instandsetzungen fortgeführt werden können. In der Regel sind bei solchen Objekten derzeit keine Projekte oder höchstens eine Instandsetzung von einzelnen Bauteilen erforderlich
- Erneuern: Objekte welche auf Grund des allgemeinen baulichen Zustands umfassend zu erneuern sind
- Entwickeln: Objekte welche auf Grund von Nutzeranforderungen hinsichtlich Standort, quantitativem und/oder qualitativem Raumangebot Bedarf besteht, das Gebäude zu optimieren, umzubauen, und/oder zu erweitern, oder wo eine Standortveränderung empfehlenswert ist. Bei diesen Objekten ist eine Strategische Planung empfehlenswert

Grundstrategien Kategorie Klären Bei Objekten der Kategorie **"Klären"** entscheidet der bauliche Zustand des Gebäudes und/oder externe Faktoren über die Zuweisung zu einer der nachfolgenden detaillierten Grundstrategien:

- Aktiv klären: Objekte, bei welchen auf Grund des aktuellen baulichen Zustand bereits heute fälligen Instandsetzungsmassnahmen nicht mehr aufgeschoben werden können oder Nutzerveränderungen anstehen. Bei diesen sollen die heute unbekannten Rahmenbedingungen rasch und proaktiv geklärt werden
- abwarten: Objekte bei welchen derzeit kein oder nur geringer Instandsetzungsbedarf besteht und/oder wo externe Faktoren, welche auf das Objekt Einfluss haben, nicht aktiv beeinflusst werden können. Bei solchen Objekten werden ggf. Überbrückungsmassnahmen erforderlich, bis sich die externen Faktoren klären

Gesamtbild

Aufgrund der bautechnischen und nutzungsspezifischen Aspekte ergibt sich folgendes Gesamtbild (Bewertungshinweise sind im Anhang 3 enthalten):

	Zustand	Energie	Sicher- heit	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt- bewert.	Strategie
A: Gemeindeverwaltung	In 10 J							
Gemeindehaus	2 30%	2 * 10%	1 10%	4 20%	2 20%	2 10%	2.3	2 Halten 23 Entwickeln
MFH Neue Dorfstrasse 12	2 30%	2 * 10%	1 * 10%	3 40%		2 10%	2.3	2 Halten 23 Entwickeln
Dorfplatz (nicht in Stratus)	4 30%		4 * 10%	4 30%		1 30%	3.1	2 Halten 21 Fortführen

	Zustand	Energie	Sicher- heit	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt- bewert.	Grundstrategie
B: Primarschule	In 10 J							
Kindergarten Pavillon Im Widmer	2 30%	1 * 10%	1 10%	4 20%	3 ** 20%	2 * 10%	2.4	3 Klären 31 Aktiv klären
Schulhaus im Widmer Altbau	2 30%	2 10%	2 * 10%	4 20%	2 ** 20%	3 * 10%	2.5	2 Halten 23 Entwickeln
Schulhaus im Widmer Neubau	4 30%	4 10%	4 * 10%	4 20%	4 20%	3 * 10%	3.9	3 Klären 31 Aktiv klären
Kindergarten Schloss	2 30%	2 * 10%	3 * 10%	2 ** 20%	4 ** 20%	2 * 10%	2.5	3 Klären 31 Aktiv klären
Kindergarten Vita	2 30%	2 * 10%	3 * 10%	2 ** 20%	4 ** 20%	2 * 10%	2.5	3 Klären 31 Aktiv klären
Hort Rütibohl	3 30%	2 * 10%	2 10%	1 20%	2 ** 20%	3 * 10%	2.2	3 Klären 31 Aktiv klären
	Zustand	Energie	Sicher- heit	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt- bewert.	Grundstrategie
C: Sekundarschule	In 10 J							
Sekundarschulhaus Vorder Zelg	3 30%	2 10%	2 * 10%	3 20%	2 ** 20%	3 * 10%	2.6	2 Halten 23 Entwickeln
	Zustand	Energie	Sicher-	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt-	Grundstrategie
			heit				bewert.	
D: Sportanlagen	In 10 J							
Hallenbad	2 30%	1 * 10%	2 10%	4 20%	4 * 20%	3 * 10%	2.8	3 Klären 31 Aktiv klären
Doppelturnhalle Im Widmer	2 30%	2 10%	2 * 10%	2 * 20%	3 ** 20%	2 * 10%	2.2	2 Halten 23 Entwickeln
Aussenbereich Im Widmer (nicht in Stratus)	2 * 35%		3 * 15%	2 ** 20%	3 ** 20%	3 * 10%	2.45	2 Halten 23 Entwickeln
Aussenbereich Vorder Zelg (nicht in Stratus)	2 * 35%		3 * 15%	3 ** 20%	3 ** 20%	3 * 10%	2.65	2 Halten 21 Fortführen
	Zustand	Energie	Sicher- heit	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt- bewert.	Grundstrategie
E: Werkhof / Feuerwehr	In 10 J							
Betriebsgebäude / Werkgebäude	2 30%	1 10%	2 * 10%	3 20%	3 20%	3 * 10%	2.4	3 Klären 31 Aktiv klären
Sammelstelle	2 50%			2 20%	3 20%	3 * 10%	2.3	3 Klären 31 Aktiv klären

	Zustand	Energie	Sicher- heit	Standort	Quantität	Qualität	Gesamt- bewert.	Grundstrategie
F: Sonstige	In 10 J							
Wohnhaus Schloss	2 30%	1 * 10%	2 * 10%	4 * 30%		2 * 20%	2.5	2 Halten 22 Erneuern
MFH Heuackerstrasse 3	4 30%	3 * 10%	3 * 10%	4 * 20%	4 * 20%	4 * 10%	3.8	2 Halten 21 Fortführen

Tab. 2 Objektrating und Strategie

Objektrating und Strategie, abgeleitet aus den Einzelaspekten

- \* = Einschätzung durch Arbeitsgruppe
- \*\* = Prüfung durch Schule erforderlich

Strategische Planung

Für folgende Immobilien ist aufgrund des Objektratings im Arbeitsschritt 3 eine Strategische Planung (Leistungsphase 1 SIA 112) anzustossen:

- \_ Gemeindehaus
- \_ MFH Neue Dorfstrasse 12
- \_ Schulhaus im Widmer Altbau
- \_ Sekundar-Schulhaus Vorder Zelg
- \_ Doppelturnhalle im Widmer
- \_ Aussenbereich im Widmer

Übersicht Grundstrategien

Eine detaillierte Objektübersicht der Grundstrategien mit allen Bewertungen und Gewichtungen ist im Anhang 3 enthalten.

#### 6. Variantenfächer A-E

Der Variantenfächer zeigt die verschiedenen Varianten und Optionen der einzelnen Strategieprojekte auf.

#### 6.1 Gemeindeverwaltung (A)

Im Rahmen der Projektbearbeitung ergaben sich folgende Varianten, welche im Variantenfächer (Anhang 4) zusammengestellt sind:

Nr.	Bezeichnung	Beschrieb	E:
A1	Ersatzneubau Gemeinde- haus	Gemeindeverwaltung inkl. Gewerbe- und Wohnräume Belebung Dorfplatz	Ja
A2	Erneuerung Gemeinde- haus	Verwaltung innerhalb der bestehenden Gebäudehülle Ergänzungsbauten bei Bedarf	Ja
A3	Nutzung Neue Dorfstrasse 27	Gemeindeverwaltung im Nachbargebäude Neue Dorfstrasse 27 mit Integration Werkhof / Feuerwehr	Nein

#### Tab. 3 Variantenfächer Gemeindeverwaltung

E: Entscheid

Zusammenstellung der verschiedenen Varianten für die Gemeindeverwaltung

#### A1: Ersatzneubau Gemeindehaus

Das Entwicklungspotential der Gemeindeverwaltung (Raumbedarf in 15 Jahren) soll mit einem Ersatzneubau gedeckt werden können. Dazu wurden die folgenden Optionen zur Überprüfung vorgeschlagen:

Option 1.1 / 1.2: mit / ohne Neue Dorfstrasse 12 Für den Ersatzneubau soll sie Parzelle "Neue Dorfstrasse 12" in die Betrachtungen mit integriert werden. Der Kauf dieses Grundstücks wurde explizit als strategische Reserve für die Gemeindeverwaltung begründet.

Option 2.1 / 2.2: finanziert durch Gemeinde / fremdfinanziert

Sowohl die Finanzierung eines Ersatzneubaus durch die Gemeinde, als auch die Finanzierung eines Ersatzneubaus durch einen Investor soll geprüft werden. Ob Miete oder Stockwerkeigentum ist zu einem späteren Zeitpunkt zu prüfen. Ebenso die Art der Grundstücksübertragung (Verkauf / Baurecht).

#### A2: Erneuerung Gemeindehaus

Für den Variantenvergleich soll das Entwicklungspotential der Gemeindeverwaltung (Raumbedarf in 15 Jahren) mit einer Erneuerung und Erweiterung gedeckt werden können. Dazu wurden die folgenden Optionen zur Überprüfung vorgeschlagen:

Option 1.1: mit / ohne Neue Dorfstrasse 12 Für einen potentiellen Erweiterungsbau soll die Parzelle "Neue Dorfstrasse 12" in die Betrachtungen mit integriert werden. Der Kauf dieses Grundstücks wurde explizit als strategische Reserve für die Gemeindeverwaltung begründet.

A3: Nutzung Neue Dorfstrasse 27 Diese Variante soll nicht weiterverfolgt werden. Grund dafür ist, dass das Gebäude nicht zum Verkauf steht und der Eigentümer eine Umnutzung zur Wohnnutzung plant. Zudem ist die Arbeitsgruppe überzeugt, dass ein Ersatzneubau attraktiver ist als das Einmieten in die bestehende Liegenschaft. Eine optionale Integration des Werkhofs und der Feuerwehr kann auch nicht realisiert werden, da die Gefahr einer Verschmutzung des naheliegenden Dorfbachs zu gross ist.

#### 6.2 Primarschule / Sportanlagen (B / D)

Im Rahmen der Projektbearbeitung ergaben sich folgende Varianten für eine Teilerneuerung und Erweiterung der Schulanlage "Im Widmer", welche im Variantenfächer (Anhang 4) zusammengestellt sind:

Nr.	Bezeichnung	Beschrieb	E:
B1	Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer"	Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer" und Ersatzneubau einer 3-Fach-Turnhalle am bestehenden Standort.	Ja
B2	Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer"	Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer" und Ersatzneubau einer 3-Fach-Turnhalle an Stelle des bestehenden Werkhofs/Feuerwehr	Nein
В3	Erneuern der bestehenden zwei Einfachturnhallen	Totalerneuerung und energetische Ertüchtigung der bestehenden, übereinanderliegenden zwei Einfachturnhallen.	Nein

#### Tab. 4 Variantenfächer Primarschule / Sportanlagen

E: Entscheid

Zusammenstellung der verschiedenen Varianten für die Primarschule und die Sportanlagen

B1: Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer" Das Entwicklungspotential der Primarschule und des Sport- und Schwimmunterrichts (Raumbedarf in 15 Jahren) soll mit dem Ersatzneubau einer 3-Fach-Turnhalle, dem Ausbau der Tagesstrukturen und der Erweiterung der Räumlichkeiten der Primarschule gedeckt werden können. Dazu wurden die folgenden Optionen zur Überprüfung vorgeschlagen:

Option 1.1 / 1.2: mit / ohne Erweiterung der Tagesstrukturen

Die Teilerneuerung soll unter Berücksichtigung der Tagesstrukturen erfolgen. Die Tagesstrukturen sind aus betrieblicher Sicht in die Nähe der Schulanlage zu bringen. Für die Tagesstrukturen ist mit einem Erweiterungspotential von 4 Gruppen zu rechnen.

Option 2.1 / 2.2 & 2.3: mit / ohne Inline-Hockeyfeld

Die Gemeinde möchte ein entsprechendes Angebot zur Verfügung stellen. Da jedoch Emissionen (Lärm/Licht) zu der benachbarten Wohngegend vorhanden sind und bereits zu Reklamationen geführt haben, soll das Inline-Hockeyfeld am bestehenden Standort nicht weitergeführt werden. Es sollen verschiedene alternative Standorte geprüft werden.

Option 3.1 / 3.2: mit / ohne Integration KIGA Schloss

Der Kindergarten Schloss soll nicht in das Areal "Im Widmer" integriert werden. Einerseits hat der Kindergarten Schloss eine gute Aussenraumqualität, andererseits können die Schulwege kurz und sicher gestaltet werden.

Option 4.1 / 4.2 & 4.3: mit / ohne Integration KIGA VITA

Der Kindergarten VITA soll nicht in das Areal "Im Widmer" integriert werden. Einerseits ist der Standort wichtig für die Entwicklung des Quartiers, andererseits hat der Standort gute Aussenraumqualitäten und die Schulwege können kurz und sicher gestaltet werden. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sind diese Themen mit einzubringen.

Option 5.1 / 5.2: Erneuerung / Abbruch Pavillon Widmer

Der im kantonalen Inventar der dankmalgeschützten Bauten aufgeführte Pavillon Widmer kann nicht abgebrochen werden soll erneuert und für die Tagesstrukturen nutzbar gemacht werden. Alternativ kann der Pavillon für den Atelierunterricht der Primarschule benutzt werden. Gemäss Aussage der kantonalen Denkmalpflege wäre eine sorgfältige Erweiterung möglich.

Option 6: Hallenbad mit regionaler Lösung Für das Hallenbad, insbesondere das Schulschwimmen, soll eine regionale Lösung angestrebt werden. Ob dabei das Hallenbad in Langnau als regionaler Standort gefördert wird oder ob sich die Gemeinde an einem anderen Standort beteiligt, ist offen und im Rahmen einer externen Bedarfsstudie zu klären.

B2: Teilerneuerung und Erweiterung "Im Widmer" Die Variante, die 3-Fach-Turnhalle am Standort Werkhof / Feuerwehr zu realisieren, soll nicht weiterverfolgt werden. Ein Ersatzneubau für den Werkhof und die Feuerwehr ist derzeit nicht angebracht, zumal die Raumverhältnisse für eine 3-Fach-Turnhalle ohne Abbruch des Hallenbads nicht ausreichen.

B3: Erneuerung und Erweiterung "Im Widmer" Die bestehenden zwei Turnhallen sollen nicht erneuert werden. Die Hallen entsprechen nicht den Anforderungen an die Sicherheit und Energie. Zudem können sie das Betriebskonzept (Raumbedarf in 6 Jahren) und das Erweiterungspotential (Raumbedarf in 15 Jahre) nicht decken

#### 6.3 Sekundarschule (C)

Im Rahmen der Projektbearbeitung ergaben sich folgende Varianten für die Bedarfsdeckung der Sekundarschule, welche im Variantenfächer (Anhang 4) zusammengestellt sind:

Nr.	Bezeichnung	Beschrieb	E:
C1	Optimierung Schulhaus Vorderzelg	Die notwendigen Massnahmen zur Deckung des Bedarfs sollen innerhalb der Gebäudehülle umgesetzt werden	Ja
C2	Erweiterung Schulhaus Vorderzelg	Die notwendigen Massnahmen zur Deckung des Bedarfs sol- len ausserhalb der Gebäudehülle umgesetzt werden	Pend

Tab. 5 Variantenfächer Sekundarschule

E: Entscheid

Zusammenstellung der verschiedenen Varianten für die Sekundarschule

C1 / C2: Optimierung / Erweiterung Schulhaus Vorderzelg

Wo möglich, wird bei Bedarf eine Optimierung im Bestand angestrebt. Sofern das Potential ausgeschöpft ist, soll prioritär die Auslagerung von Nutzungen in das Primarschulhaus angestrebt werden. Ein Ausbau des Schulhaus Vorderzelg soll nur als Rückfallebene angestrebt werden.

#### 6.4 Werkhof und Feuerwehr (E)

Im Rahmen der Projektbearbeitung ergaben sich folgende Varianten für den Werkhof und die Feuerwehr, welche im Variantenfächer (Anhang 4) zusammengestellt sind:

Nr.	Bezeichnung	Beschrieb	E:
E1	Keine Massnahmen	Das Gebäude soll ohne weitere Massnahmen unterhalten werden.	Ja
E2	Energetische Erneuerung	Bei Instandsetzungsbedarf soll eine energetische Ertüchtigung erfolgen.	Ja
E3	Aufhebung an diesem Standort	Der Standort soll aufgehoben und an einen anderen Ort versetz werden.	Nein
E4	Entwicklung an diesem Standort	Der Standort soll nicht entwickelt werden (siehe auch Variante B2)	Nein

#### Tab. 6 Variantenfächer Werkhof / Feuerwehr

E: Entscheid

Zusammenstellung der verschiedenen Varianten für den Werkhof und die Feuerwehr

E1 / E2: Keine Massnahmen / Energetische Ertüchtigung

Nach endgültiger Strategiefindung ist eine vertiefte Studie zur energetischen Ertüchtigung erforderlich. Diese Studie soll sinnvollerweise vor den nächsten notwendigen Instandsetzungsmassnahmen vorliegen.

E3 / E4: Aufhebung / Entwicklung an diesem Standort

Sowohl die Aufhebung, als auch die Entwicklung des Standorts (3-Fach-Turnhalle oder Inline-Hockeyhalle auf dem Dach des Gebäudes) sollen nicht weiterverfolgt werden. Einerseits hat die Gemeinde keinen alternativen Standort, andererseits sind die Raumverhältnisse für eine angemessene Entwicklung nicht ausreichend vorhanden.

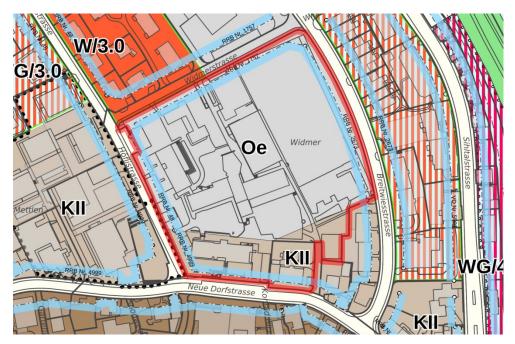
## 7. Bau- und Planungsrecht "Im Widmer"

Im Folgenden sind die wichtigsten verbindlichen Bestimmungen des Planungs- und Baurechts zusammengefasst.

Grundstücke

Die betroffenen Grundstücke Kat.-Nr. 4586 und 2089 liegen in der Zone für öffentliche Bauten und in der Kernzone.

Auszug aus dem GIS - ÖREB



## ÖREB-Kataster

Quelle: gis.zh.ch – ÖREB-Kataster (Kataster der öffentlichrechtlichen Eigentumsbeschränkungen)

Grundstücksdaten

In folgender Tabelle sind die wichtigsten Grundstücksdaten zusammengeführt.

Themen	Zone Oe	Zone KII
	Parzelle KatNr.: Teil von 4586	Parzelle KatNr.: 2089 / Teil von 4586
Eigentümer	Gemeinde Langnau am Albis	Gemeinde Langnau am Albis
Grundstücksfläche	17'913m²	1'068 m² / 2'964 m² / Total 4'032 m²
Adresse	Widmerstrasse 2 / 4 / 6 / 8	Neue Dorfstrasse 12 / 14
Zone	Zone für öffentliche Bauten (ÖB)	Kernzone II (K II)
Lärm- und Empfindlichkeitsstufe ES (gemäss LSV)	ES II	ES III
Lärmübersicht für Bauvorhaben	Teilweise Immissionsgrenzwert- und Schallschutz- Bereich	Teilweise Schallschutz-Bereich
Baumassenziffer m3/m2	-	-
Nutzweise	-	Wohnungen, Büros, Praxen und Läden sowie mässig störende Betriebe
Geschosszahl	-	3 Vollgeschosse / 2 Dachgeschosse Keine zusätzlich anrechenbare Untergeschosse

Themen	Zone Oe	Zone KII
	Parzelle KatNr.: Teil von 4586	Parzelle KatNr.: 2089 / Teil von 4586
Besondere Bestimmungen	-	Bei Projekten mit besonders guter Gestaltungsqualität können Abweichungen über die Dach- und Fassadengestaltung bewilligt werden.
Gebäudehöhe		max. 10.5 Meter
Gebäudelänge		max. 50 Meter
Grundabstand	min. 3.5 Meter	
Grenzabstand	Grenzabstände der angrenzenden Zonen	Kleiner Grundabstand 5 Meter Grosser Grundabstand 10 Meter
Mehrhöhenzuschlag (MHZ) kanto- nal (§270 Abs. 2 PBG)	Keine Anwendung für dieses Grundstück	20 Meter ab Baulinie wirksam für KatNr. 2089
Mehrhöhen- (MHZ) / Mehrlängenzuschläge (MLZ)	Ab 12 Meter, 1/5 auf Längsseite, 1/2 auf Schmalseite, max. 3 Meter	-
Strassenabstände		6.0 Meter gegenüber Strassen, 3.5 Meter gegenüber Wegen, unterirdisch 2.5 Meter
Baulinien	Dreiseitig umschlossen, gemäss ÖREB	Entlang Neue Dorfstrasse, gemäss ÖREB
Denkmalschutzobjekte	Pavillon im Widmer Einstufung PBG-Klassierung "Regional"	Gemeindehaus, kommunal inventarisiert
Gewässerschutz	Gewässerschutzbereich Au	Gewässerschutzbereich Au
Grundwasser	Übrige Grundwasservorkommen d0	Übrige Grundwasservorkommen d0
Versickerung	-	-
Naturgefahrenkarte	Keine Gefährdung	Keine Gefährdung
Energieplan des Kantons Zürich	Rohrleitungsgebundene Wärmeversorgung	Rohrleitungsgebundene Wärmeversorgung
Kataster der belasteten Standorte (KbS)	Betriebsstandort Nr. 0136/I.N001-001 und 0136/I.N008-001	
Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (PBV)	Kantonales Altlastenverfahren	Kommunales Bodenverschiebungsverfahren; Verkehrsträger, Strasse
Verkehrsklassen	Teilweise Begegnungszone	Teilweise Begegnungszone
ÖV-Güteklassen	C/D	C/D
		_

## **Tab. 7** Übersicht Grundstücksdaten Quelle: BZO, Zonenplan, PBG, gis.zh.ch

## 8. Gemeindeverwaltung (Strategische Planung A)

#### 8.1 Potential Gemeindehaus und Wohnhaus

Über den südlichen Bereich des Grundstücks Kat.-Nr. 4586 und über das gesamte Grundstück Kat.-Nr. 2089 (beide in der Kernzone II liegend) soll die mögliche Ausnutzung abgeschätzt werden.

Arbeitshypothese

Damit die Gemeindeverwaltung den Betrieb nicht in einem Provisorium aufrechterhalten muss, wird der Neubau an der Stelle des Wohnhauses situiert. An Stelle des heutigen Gemeindehauses wird das Potential für ein Wohn-/Geschäftshaus berechnet.

Raumbedarf Gemeindeverwaltung

Ausgehend vom bestehenden Raumangebot (Flächenauszug IST) hat die Liegenschaftenabteilung der Gemeinde Langnau am Albis im Rahmen eines Workshops unter den Abteilungsleitenden den Raumbedarf für das Jahr 2030 (Flächenbedarf SOLL 2030) erarbeitet. Im vorhandenen Flächenauszug ist aufgefallen, dass verschiedene Raumgruppen die Anforderungen an ein modernes Verwaltungsgebäude nicht decken können. Insbesondere für folgende Bereiche muss gemäss Erfahrungswerten von Basler & Hofmann der Flächenbedarf angepasst werden:

- \_ HNF; Schalterbereiche
- NNF; getrennte WC's (öffentlich / Angestellte), Garagenplätze (gemäss BZO)
- VF; getrennte Verkehrsflächen (öffentlich / Angestellte)
- \_ FF; Technikräume (HLKSE)

Es ergibt sich folgende Zusammenstellung des Raumbedarfs:

Raumbedarf

Raumbedarf	HNF	NNF	VF	FF	KF	GF
Flächenauszug (IST)	850 m2	538 m2	316 m2	33 m2	208 m2	1'945 m2
Flächenbedarf (SOLL 2030)	930 m2	538 m2	316 m2	33 m2	218 m2	2'035 m2
Flächenbedarf (SOLL B&H)	960 m2	780 m2	390 m2	93 m2	267 m2	2'490 m2

#### Tab. 8 Raumbedarf Gemeindeverwaltung

Zusammenstellung des Raumbedarfs der Gemeindeverwaltung

Gebäudegrundfläche (GGF) / Abmessungen

Daraus ergibt sich folgende Gebäudegrundfläche:

Organisationstyp	GGF	Anzahl (VG)	GF (VG)	DG / At- tika	UG	GF
Zweispänner mit Mittelzone 27 * 18 (Länge * Breite)	486 m2	3	1'458 m2	208 m2	824 m2	2'490 m2

#### Tab. 9 Gebäudegrundfläche / Geschossfläche

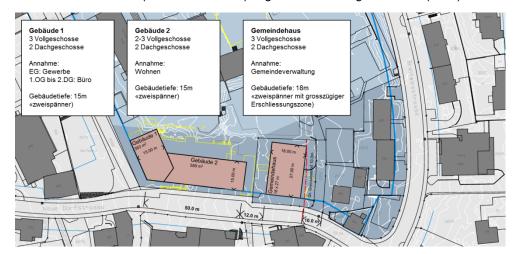
Zusammenstellung der Geschossfläche und der Gebäudegrundfläche

Gebäudesetzung Gemeindehaus

Für die Potentialstudie wurde die Gebäudegrundfläche einerseits senkrecht zur Strasse, andererseits parallel zur Strasse gesetzt. Durch das mit dem Strassenverlauf abfallende Gelände und durch die Geometrie des Grundstücks wird für die weitere Bearbeitung die Gebäudesetzung senkrecht zur Strasse bevorzugt.

Fussabdruck Gesamtsituation

Aufgrund der baurechtlichen Rahmenbedingungen, der örtlichen Gegebenheiten und der Platzierung des neuen Gemeindehauses ergibt sich für den Neubau eines Wohnund Geschäftshauses (Gebäude 1 und 2) folgende Gebäudegrundfläche (GGF):



**Abb. 10 Gebäudegrundfläche / Fussabdruck**Darstellung der maximal möglichen Gebäudegrundfläche

Potentialberechnung

Die nachfolgende Potentialberechnung ist im Anhang 5 detailliert ersichtlich.

	Gebäude 1 Höflistrasse		Gebäude 2 Neue Dorfstrasse
	Gewerbe	Büro	Wohnen
Grundstücksfläche (GSF)	762 m2	762 m2	1'287 m2
Gebäudegrundfläche (GGF)	363 m2	363 m2	589 m2
Geschossfläche (GF)	545 m2	1'198 m2	2'827 m2
Faktor GF / HNF	0.62	0.62	0.62
Hauptnutzfläche (HNF)	338 m2	743 m2	1'753 m2
Anteil GSF für Nutzung	238 m2	524 m2	1'287 m2
Landkosten	CHF 431'006	CHF 948'214	CHF 2'329'470
Erstellungskosten (BKP 1-9)	CHF 1'361'250	CHF 3'174'435	CHF 8'905'680
Anlagekosten	CHF 1'792'256	CHF 4'122'649	CHF 11'235'150
Jährliche Mietkosten	CHF 35'109	CHF 127'744	CHF 382'124
Bruttorendite	1.96%	3.10%	3.40%

**Tab. 10 Potentialberechnung**Berechnung des Bebauungspotentials

## 8.2 Ersatzneubau Gemeindeverwaltung (A1)

Für den Ersatzneubau der Gemeindeverwaltung ergibt sich folgender Zusammenzug des Raumprogramms, welches detailliert im Anhang 5 ersichtlich ist:

Raumprogramm

Raumprogramm Verwaltung	HNF	NNF	VF	FF	KF	GF
Flächenbedarf (SOLL B&H)	960 m2	780 m2	390 m2	93 m2	267 m2	2'490 m2
Flächenstandards	952 m2	604 m2	544 m2	109 m2	280 m2	2489 m2
Verteilung	38%	24%	22%	5%	11%	100%

Tab. 11 Raumbedarf Gemeindeverwaltung

Zusammenstellung des Raumbedarfs der Gemeindeverwaltung

Finanzbedarf Neubau

Aufgrund des detaillierten Raumprogramms ergibt sich folgender Finanzbedarf für einen Neubau (Detaillierte Angaben sind im Anhang 5 ersichtlich):

Neubau (Neue Dorfstrasse 12) gemäss Raumprogramm				
	ВКР	CHF	%	Bemerkungen
Abbruch Neue Dorfstrasse 12	1	134'000	1%	Inkl. Budget Altlastenentsorgung
Gebäude oberirdisch	2	6'030'600	59%	
Gebäude unterirdisch	2	2'435'400	24%	
Betriebseinrichtungen	3	150'000	1%	Compactus / Rotomat
Umgebungsarbeiten	4	232'000	2%	
Baunebenkosten	5	-		In BKP 2 und 4 enthalten
Reserve	6	-		In BKP 2 und 4 enthalten
Umzüge	9	135'000	1%	
Neumöblierung	9	1'125'000	11%	
Total Finanzbedarf Neubau		10'242'000	100%	

#### Tab. 12 Finanzbedarf Gemeindeverwaltung

Zusammenstellung des Finanzbedarfs der Gemeindeverwaltung

Nicht enthaltene Kosten

Im obigen Finanzbedarf nicht enthalten sind die Kosten für den Rückbau des heutigen Gemeindehauses, die Kosten für ein Planerwahlverfahren (Wettbewerb/Planersubmission) und die Umbuchung der Liegenschaft Neue Dorfstrasse 12 vom Finanz- ins Verwaltungsvermögen.

Optionen 2.1 / 2.2

Im Variantenfächer wurde festgehalten, dass noch zwei Optionen zur Finanzierung des Gemeindehaus-Ersatzneubaus in die weiteren Betrachtungen mit einfliessen sollen. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Thema	Option 2.1 Finanziert durch Gemeinde	Option 2.2 Fremdfinanziert	
Ertrag aus Verkauf Anteil Parzelle Gebäude 1 und 2	Ca. CHF 4.0 Mio.	Ca. CHF 4.0 Mio.	
Ertrag aus Verkauf Anteil Neue Dorfstrasse 12	-	Ca. CHF 2.0 Mio.	
Ertrag aus Verkauf	Ca. CHF 4.0 Mio.	Ca. CHF 6.0 Mio.	
Investitionskosten	Ca. CHF 12.0 Mio.	-	
Mietkosten pro Jahr	-	Ca. CHF 400'000	
Nebenkosten pro Jahr	Ca. CHF 25'000	Ca. CHF 25'000	
Bewirtschaftungskosten pro Jahr	Ca. CHF 100'000	-	
Abschreibungen pro Jahr (40J)	Ca. CHF 300'000	-	
Jährliche Folgekosten	Ca. CHF 285'000	Ca. CHF 285'000	

#### Tab. 13 Optionenvergleich

Vergleich der beiden Optionen 2.1 Finanzierung durch Gemeinde und 2.2 Fremdfinanzierung

#### Fazit Option 2.1

- Wenn die Investition über 40 Jahre abgeschrieben werden kann, belastet die Eigenfinanzierung die Erfolgsrechnung gleich stark wie die Fremdfinanzierung.
- Die Investition kann bei Eigenfinanzierung zu 1/3 über den Verkauf der Nachbarparzelle finanziert werden, oder der Erlös des Grundstücks (Ca. CHF 4 Mio.) kann in die anstehenden Vorhaben der Gemeinde investiert werden.
- Fazit Option 2.2
- Bei Fremdfinanzierung kann der Erlös der beiden Grundstücksteile (Ca. CHF 6 Mio.) in die anstehenden Vorhaben der Gemeinde investiert werden.

Nachbargrundstück

Für den Umgang mit dem künftigen Nachbargrundstück (Gebäude 1 & 2) gibt es noch folgende Themen:

Thema	Positiv Stärken / Chancen	Negativ Schwächen / Risiken
A: Verkauf unter Auflagen	_ Belebung Dorfplatz _ Einmaliger Ertrag	_ Verlust Landreserve an zentraler Lage
B: Abgabe im Baurecht	<ul> <li>Landreserve langfristig gesichert</li> <li>Baurechtszins (wiederkehrender Ertrag)</li> </ul>	_ Landreserve mittelfristig blockiert _ Weniger Verkaufsertrag
C: Kein Verkauf	_ Landreserve langfristig gesichert und nicht blockiert	_ Kein Verkaufsertrag _ Begehrlichkeiten zum Grundstück

#### Tab. 14 Weitere Themen

Themen im Umgang mit dem künftigen Nachbargrundstück

Um diese Themen zu behandeln empfiehlt Basler & Hofmann den Beizug eines in Immobilieninvestitionen erfahrenen Beraters.

Verschiebung Haltestelle

Derzeit steht noch die Verschiebung der nahe gelegenen Haltestelle (Dorf) zur Diskussion. Diese Thematik ist im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen.

#### 8.3 Erneuerung Gemeindehaus (A2)

Damit der bautechnische Zustand der Anforderungen gerecht wird und der Nutzerbedarf gedeckt werden kann, muss das Gemeindehaus umgebaut und erweitert werden. Dabei ergibt sich folgender Finanzbedarf für eine Erneuerung (Detaillierte Angaben sind im Anhang 5 ersichtlich):

Neubau (Neue Dorfstrasse 12) gemäss Raumprogramm				
	ВКР	CHF	%	Bemerkungen
Vorbereitungsarbeiten	1	-	-%	In BKP 2 und 4 enthalten
Umbau	2	4'476'000	50%	
Erweiterung DG	2	1'140'000	13%	
Erweiterung UG	2	1'053'000	12%	
Betriebseinrichtungen	3	150'000	2%	Compactus / Rotomat
Umgebungsarbeiten	4	150'000	2%	
Baunebenkosten	5	-		In BKP 2 und 4 enthalten
Reserve	6	-		In BKP 2 und 4 enthalten
Provisorien	8	630'000	7%	
Umzüge	9	135'000	1%	
Neumöblierung	9	1'125'000	13%	
Total Finanzbedarf Erneuerung		8'859'000	100%	

Tab. 15 Finanzbedarf Gemeindeverwaltung

Zusammenstellung des Finanzbedarfs der Gemeindeverwaltung

Erweiterung

Für die Deckung Raumanforderungen der Gemeindeverwaltung (Anhang 5) müssen die bestehenden Raumaufteilungen in weiten Teilen optimiert werden. Durch die bestehende Gebäudestruktur kann eine optimierte Benutzerführung nicht umgesetzt werden. Zudem muss im Westflügel das bestehende Dachgeschoss abgebaut und mit einem neuen Vollgeschoss plus Dachgeschoss erweitert werden. Das Untergeschoss muss zur Deckung des baurechtlich notwendigen Bedarfs an Mitarbeiterparkplätzen und Betriebsfahrzeugen erweitert werden.

#### 8.4 Bewertung der Varianten (A1 / A2)

Die beiden Varianten wurden einer einfachen Bewertung (ohne Gewichtung) unterzogen, welche wie folgt zusammengefasst werden kann (Detaillierter Vergleich ist in Anhang 5 ersichtlich):

Thema	A1: Erneuerung	A2: Ersatzneubau	
Betriebliche Aspekte	<ul> <li>Optimaler Standort</li> <li>Raumgrössen nicht überall optimierbar</li> <li>Strukturelle Anpassungen und Diskretion nur bedingt möglich</li> </ul>	<ul> <li>Optimaler Standort</li> <li>Optimale Abbildung des Raumprogramms</li> <li>Organisation und Raumanforderungen optimal umsetzbar</li> </ul>	
Planerische Aspekte	_ Umbau unter Betrieb _ Nur bedingtes Entwicklungspo- tential _ Grundstück nur bedingt anpass- bar	<ul> <li>Neubau</li> <li>Entwicklungspotential kann voll berücksichtigt werden</li> <li>Grundstück kann optimal genutzt/entwickelt werden</li> </ul>	
Finanzielle Aspekte	_ Ca. CHF 8.85 Mio. _ höhere Betriebskosten	_ Ca. CHF 10.24 Mio. _ optimierte Betriebskosten	
Chancen / Risiken	<ul> <li>Statische Komplexität verhindert Raumoptimierungen</li> <li>Risiko Denkmalpflege betreffend Aufstockung</li> <li>Es ist gut so</li> </ul>	_ Grundstück kann nicht verkauft werden _ Abbruch der bestehenden Bau- ten kritisch _ Eigeninteresse der Verwal- tung?	

#### Tab. 16 Bewertung der Varianten

Bewertung der Varianten (ohne Gewichtung)

#### **Fazit Erneuerung**

Die Erneuerung des bestehenden Gemeindehauses mit dem kompletten Umbau und der Aufstockung führt bei geringerem Finanzbedarf zu einer guten Lösung. Das Gebäude kann jedoch nicht in allen Belangen optimiert werden. Insbesondere im Bereich der Raumorganisation und Sicherheit sind Abstriche in Kauf zu nehmen. Ebenso sind die energetischen Anforderungen nur bedingt umsetzbar. Während der Bauzeit muss mit betrieblichen Einschränkungen gerechnet werden. Ein weiteres Ausbaupotential ist nicht mehr vorhanden.

#### Fazit Ersatzneubau

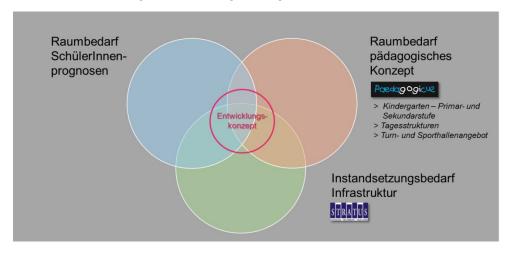
Der Ersatzneubau an Stelle des Wohnhauses "Neue Dorfstrasse 12" (Wehrlihaus) kann, mit leicht höherem Finanzbedarf, optimal auf die Bedürfnisse der Gemeindeverwaltung zugeschnitten und optimiert werden. Zudem kann der Betrieb auch ohne Provisorien während der Bauzeit aufrechterhalten werden. Die Platzierung eines neuen Baukörpers entlang der Neuen Dorfstrasse kann den Strassenraum positiv beeinflussen.

## 9. Schul- und Sportraumentwicklung (Strategische Planung B/C/D)

#### 9.1 Übersicht Schulraumentwicklung

Themenfelder / Methodik

Für die Bearbeitung der Schulraumentwicklung ist der zukünftige Raumbedarf mit dem bestehenden Raumangebot in Einklang zu bringen.



Der Raumbedarf wird von folgenden Aspekten beeinflusst:

- SchülerInnenzahlen und SchülerInnenprognosen (SUS-Zahlen und SUS-Prognosen)
- Pädagogisches Konzept über alle Stufen, inkl. Tagesstrukturen, Turn- und Sporthallenangebot

Der Instandsetzungsbedarf der Gebäudeinfrastruktur (Unterhaltsbedarf Gebäude) ist in Kapitel 5. Objektrating und Grundstrategie festgehalten, die detaillierten Objektauswertungen der einzelnen Gebäude sind im Anhang 2 ersichtlich.

Aspekte

Folgende Aspekte werden im Rahmen des vorliegenden Entwicklungskonzepts bearbeitet / betrachtet:

- \_ Die vorhandenen Schülerprognosen werden interpretiert
- Das aktuelle Schulraumangebot wird mit dem Werkzeug Paedagogicus in einer quantitativen Analyse bewertet
- Der Instandsetzungsbedarf der Gebäudeinfrastruktur wird im Kapitel 5. Objektrating und Grundstrategie erfasst und ausgewertet.

Objektauswertungen

Die detaillierten Objektauswertungen (Stratusdaten vom März 2018) der einzelnen Gebäude sind im Anhang 2 ersichtlich.

Nutzungspläne

Basler & Hofmann hat sämtliche Gebäude der Schulanlage besichtigt und für die bestehenden Schulbauten der Primar- und Sekundarstufe Nutzungspläne des Ist-Zustandes im Schuljahr 2017/2018 erstellt. Diese sind diesem Bericht im Anhang 6 beigelegt.

#### 9.2 Schülerprognosen

Die SchülerInnenzahlen und -prognosen wurden durch die Schule erstell und von Basler & Hofmann interpretiert. Im Nachgang wurden diese mit den aktuellen Entwicklungszahlen der Siedlung VITA ergänzt. (250 WE an Stelle 100WE). Das daraus abgeleitete Betriebskonzept und Erweiterungspotential der Primarstufe und Sekundarstufe ist in untenstehender Tabelle aufgeführt. Die aktuellen Schülerzahlen sind in Anhang 6 ersichtlich.

Klassen je Stufe

Für das Unterdorf ergibt sich aus den SchülerInnenzahlen und –prognosen folgende Zusammenstellung der Klassen pro Stufe:

Unterdorf	KG	PS	SEK
Schuljahr 2017/2018	4	12+1	9
Betriebskonzept <sup>5</sup>	4	12+1	10-11
Erweiterungspotential <sup>6</sup>	5	15+1	12

Tab. 17 Klassenzahlen je Stufe

Klassen pro Stufe, abgeleitet aus den SchülerInnenzahlen und -prognosen

#### 9.3 Raumbedarf pädagogisches Konzept

Nachfolgend wird der Raumbedarf für die Leistungserbringung in Abhängigkeit des jeweiligen pädagogischen Konzepts der einzelnen Schulstufen, die Tagesstrukturen und das Turn- und Sporthallenangebot (inkl. Hallenbad) erläutert.

#### 9.3.1 Kindergarten- Primar und Sekundarstufe

Die quantitative Raumanalyse vergleicht das bestehende Raumangebot der jeweiligen Schule als Ist-Zustand mit dem aktuellen Bedarf, welcher in sogenannten Richtraumprogrammen abgebildet wird. Diese standardisierten Flächenanforderungen weisen den Soll-Bedarf pro Schulstufe und pro Anzahl geführter Klassen aus. Für die Schuleinheiten im Unterdorf wurde im Rahmen der Analysephase eine quantitative Analyse für die Primarschule und die Sekundarschule durchgeführt.

Um einen übersichtlichen Vergleich zu ermöglichen, werden alle für den Unterricht notwendigen Räume sogenannten Raumgruppen zugeordnet. Diese Raumgruppen teilen sich für die Primar- und Sekundarstufe wie folgt auf:

Methodik

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren (gesicherter Bedarf)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Prognostizierter Bedarf in 15 Jahren (langfristiger Bedarf)

Nr.	Raumgruppe	Bemerkungen
ı	Klassenzimmer	
II	Gruppenräume	
III	Spezialräume Unterricht	Textiles und Technisches Gestalten (TTG), Naturwissenschaften (Sek) und Schulküche
IV	Spezialräume Material	Den Spezialräumen direkt zugeordnete Materialräume
V	Förderung	Integrative Förderung (IF), Logopädie, Psychomotorik, Deutsch als Zweitsprache (DaZ), etc.
VI	Gemeinschaftsräume	Singsaal / Aula, Bibliothek, Mehrzweckraum
VII	Aufenthalt	Räume für Aufenthalt ausserhalb der Tagesstrukturen (Tagesstrukturen separate Betrachtungsweise)
VIII	Lehrkraftbereich	Lehrerzimmer, Arbeitsvorbereitung, Schulleitung
IX	Weiteres Raumangebot	Zusätzliche Räume wie z.B. Fotolabor

Tab. 18 Raumgruppen

Übersicht Raumgruppen für Primar- und Sekundarstufe

Für den Vergleich der einzelnen Stufen und Standorte werden die Resultate der quantitativen Analyse anhand der folgenden Beurteilungsskala ausgewertet.

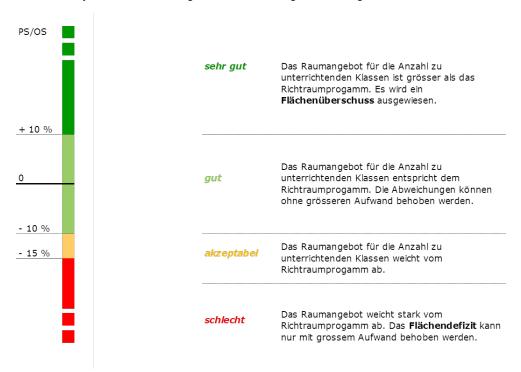


Abb. 11 Darstellung der Abweichung

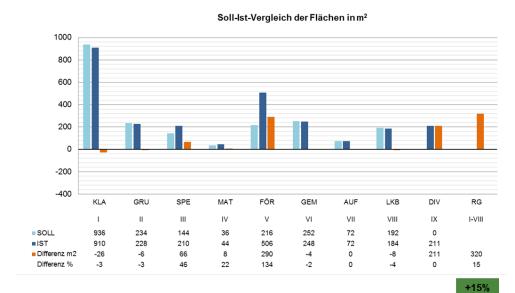
Anwendungsbereich und Bedeutung der Ampelfarben

Richtraumprogramme

Die Richtraumprogramme für den Kindergarten sowie für die Primar- und Sekundarstufe orientieren sich an den Empfehlungen für Schulbauten des Kantons Zürich (2012), wurden von Basler & Hofmann erstellt und der Arbeitsgruppe zur Kenntnis gebracht. Die detaillierten Richtraumprogramme für den Kindergarten, die Primar- und Sekundarstufe sind im Anhang 6 ersichtlich.

Resultate Primarschule

In untenstehender Tabelle sind die Abweichungen für die Primarschule pro Raumgruppe für 12 Regelklassen und 1 Einführungsklasse gemäss der beschriebenen Methodik abgebildet.



**Abb. 12 Quantitative Analyse der Primarschule Im Widmer** Soll-Ist-Vergleich der Flächen in m² und %

Farbcode gemäss Rating aus Abb. 11

Für die Primarschule Im Widmer wird gemäss Richtraumprogramm eine Gesamtfläche von 2'082 m² ausgewiesen (=SOLL-Bedarf). Bei einer Gesamtfläche aller Raumgruppen von 2'402 m² resultiert ein Flächenüberschuss von 320 m² (+15%) über alle Raumgruppen. In der Raumgruppe I (Klassenzimmer) ergibt sich keine Differenz, es sind genügend Klassenzimmer vorhanden. In der Raumgruppe II (Gruppenräume) sind flächenmässig genügend Gruppenräume vorhanden. Diese sind jedoch nicht optimal verteilt. In der Raumgruppe III (Spezialräume) ist feststellbar, dass ein Flächenüberschuss gegenüber dem Richtraumprogramm vorhanden ist. In der Raumgruppe IV (Materialräume) sind ausreichend Flächen vorhanden. In der Raumgruppe V (Förderung) ist gegenüber dem Richtraumprogramm zu viel Fläche vorhanden. Die Raumgruppe VI (Gemeinschaftsräume) ist gut abgedeckt. Bei der Raumgruppe VII (Aufenthalt) gingen wir davon aus, dass die Fläche im Pavillon Widmer abgedeckt wird. Die Raumgruppe VIII (Lehrkraftbereich) ist gut abgedeckt.

Die einzelnen Flächen sind in den Nutzungsplänen (Anhang 6) ersichtlich.

Resultate Sekundarschule

In untenstehender Tabelle sind die Abweichungen für die Sekundarschule pro Raumgruppe für 9 Regelklassen gemäss der beschriebenen Methodik abgebildet.

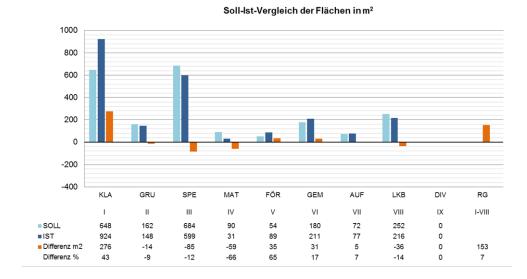


Abb. 13 Quantitative Analyse der Sekundarschule Vorderzelg Soll-Ist-Vergleich der Flächen in  ${\rm m^2}\,{\rm und}~\%$ 

Farbcode gemäss Rating aus Abb.

+7%

Für die Sekundarschule Vorderzelg wird gemäss Richtraumprogramm eine Gesamtfläche von 2'142 m² ausgewiesen (=SOLL-Bedarf). Bei einer Gesamtfläche aller Raumgruppen von 2'295 m² resultiert ein Flächenüberschuss von 153 m² (+7%) über alle Raumgruppen. Die Flächendifferenz in der Raumgruppe I (Klassenzimmer) ergibt sich durch die Nutzung von 3 Zimmern durch Fachlehrpersonen. In der Raumgruppe II (Gruppenräume) sind flächenmässig genügend Gruppenräume vorhanden. Diese sind jedoch nicht optimal verteilt. In der Raumgruppe III (Spezialräume) ist eine geringe Flächendifferenz feststellbar, die Anzahl der Räume entspricht jedoch den Anforderungen. In der Raumgruppe IV (Materialräume) ist festzuhalten, dass die Materialräume zu den Spezialräumen teilweise fehlen. Die Raumgruppe V (Förderung) ist gut abgedeckt. Die Schulsozialarbeit ist im Anbau der Turnhalle situiert. Die Raumgruppe VI (Gemeinschaftsräume) ist in das Primarschulhaus Im Widmer (Neubau) ausgelagert. Die Raumgruppe VII (Aufenthalt) ist ausreichend abgedeckt. Die Raumgruppe VIII (Lehrkraftbereich) ist knapp vorhanden, da Arbeitsplätze für Fachlehrpersonen fehlen.

Die einzelnen Flächen sind in den Nutzungsplänen (Anhang 6) ersichtlich.

#### 9.3.2 Tagesstrukturen

Methodik

Ähnlich wie bei der quantitativen Raumanalyse der Schulstufen, wird das bestehende Raumangebot der Tagesstrukturen als Ist-Zustand mit dem aktuellen Bedarf verglichen. Dieser leitet sich aus dem vorhandenen Betriebskonzept mit den entsprechenden Angebotszahlen ab und vergleicht das Flächenangebot pro Schülerln mit den gängigen Bedarfszahlen (Richtraumprogramm).

Betriebskonzept / Angebot

Die folgende Tabelle gibt das Angebot und die Nachfrage pro Tag und Standort wieder. Die rot umrandeten Zahlen zeigen die momentanen Spitzenbelegungen.

	Hort Rütibohl		Hort Im	Hort Im Widmer		Total	
	Mittagstisch	Nachmittag	Mittagstisch	Nachmittag	Mittagstisch	МТ	Na
Montag	42 (32)	33 (24)	16	4	16	74	37
Dienstag	52 (41)	41 (31)	18	5	16	86	46
Mittwoch	46 (37)	37 (30)	Geschlossen	Geschlossen	Geschlossen	46	37
Donnerstag	47 (36)	41 (30)	19	10	22	88	51
Freitag	40 (32)	35 (27)	7	5	12	59	40
Total Ange- bot Plätze pro Tag	60	40	22	11	22		

#### Abb. 14 Angebot Tagesstrukturen

Angebot und Nachfrage der Tagesstrukturen

Richtraumprogramm

Das Richtraumprogramm für die Tagesstrukturen orientiert sich an den Hortrichtlinien das Kantons Zürich und an den Richtlinien der Kibesuisse <sup>7</sup> und wurde von Basler & Hofmann erstellt und der Arbeitsgruppe zur Kenntnis gebracht. Das detaillierte Richtraumprogramm für Tagesstrukturen ist im Anhang 6 ersichtlich.

Resultate Tagesstrukturen

Für die Tagesstrukturen resultiert folgende Zusammenstellung:

Standort	Anzahl SUS (Spitze)	SOLL für Auf- enthalt	IST für Aufenthalt	Aufenthaltsflä- che / SUS
Rütibohl (2 Gruppen)	41	216 m2	186 m2	4.5 m2
Im Widmer (1 Gruppe)	19	108 m2	80 m2	4.2 m2

#### Tab. 19 Raumbedarf Tagesstrukturen

SUS: Schülerinnen und Schüler

Raumbedarf / -angebot an Aufenthaltsflächen für die Tagesstrukturen

Die entsprechenden Flächen sind in den Nutzungsplänen Tagesstruktur (Anhang 6) dargestellt.

In den bestehenden Liegenschaften sind genügend Flächen für den Aufenthalt vorhanden. Hingegen ist der Standort des Horts Rütibohl durch die grosse Distanz zur Schulanlage suboptimal. Mögliche Synergieeffekte, welche auf der Schulanlage entstehen könnten sind dadurch nicht möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Richtlinien für Tagesstrukturen zur Betreuung von Kindern im Kindergarten- und Primarschulalte (Kibesuisse, Ausgabe 2017)

Methodik

#### 9.3.3 Turn- und Sporthallenangebot inkl. Hallenbad

Berechnungsgrundlage zur Beurteilung der Hallenkapazitäten sind einerseits der Bedarf pro Schulstufe und andererseits das Potential (Pot.) einer Halle. Masseinheit sind Lektionen pro Woche.

Potential

Das Potential ergibt sich durch die Betriebszeiten der jeweiligen Stufen und zeigt sich in Langnau am Albis wie folgt:

Potential	Potential	Lektionen / Woche / Halle	Reserve Reinigung	Lektionen / Woche / Halle
Kindergarten- und Pri- marstufe	4 Lektionen Morgens 3 Lektionen Nachmittags (ohne Mittwochnachmittag)	32	0%	32
Oberstufe	5 Lektionen Morgens 4 Lektionen Nachmittags (ohne Mittwochnachmittag)	41	5-10%	37

Tab. 20 Potential

Unterschieden nach Schulstufe

Bedarf

Der Bedarf an Sportunterricht der jeweiligen Stufen mit den stufenabhängigen Faktoren zeigt sich in Langnau am Albis wie folgt:

Bedarf	Lektionen/Klasse /Woche	Faktor	Bemerkungen
Kindergartenstufe	1 Lektion	Faktor a= 2 für umzie- hen	Inkl. Umziehen
Primarstufe	3 Lektionen		Kleinklassen mitberücksichtigen
Sekundarstufe	3 Lektionen	Faktor b=1.5 für ge- schlechtergetrennten Unterricht	Kleinklassen mitberücksichtigen

Tab. 21 Bedarf

Unterschieden nach Schulstufe

Faktor a

Die Kindergartenklassen belegen die Turnhalle für eine Turnstunde mit der doppelten Zeit, da die KindergartenschülerInnen jeweils eine halbe Lektion vor und nach der Turnstunde für das Umziehen benötigen.

Faktor b

In der Sekundarstufe ist ein geschlechtergetrennter Unterricht für die wöchentliche Doppelturnstunde vorgesehen. Da nicht alle Klassenzüge doppelt geführt werden, ist ein entsprechender Faktor anzusetzen. Für Langnau am Albis ergibt sich hierbei ein Faktor von 1.5 (inkl. Planungsreserve).

Schwimmunterricht LP21

Der Schwimmunterricht zählt als Sportunterricht und kann den Bedarf an Turnhallenstunden reduzieren. Langnau am Albis verfügt über ein eigenes Hallenbad und kann den Schwimmunterricht somit im geregelten Ausmass selber bestimmen. Die Lektionenzahl für den Schwimmunterricht ändert sich mit dem Lehrplan 21 nicht. Die "Ziele"

(Kompetenzen) sind aber genauer beschrieben und sehen für deren Erreichung folgende Mindestanzahl Lektionen vor:

\_ 1. bis 3. Klasse: 40 Lektionen (1 Lektion alle 2 Wochen über 2 Jahre)

4. bis 6. Klasse: 18 Lektionen (6 Lektionen pro Jahr)

\_ Sekundarstufe: 18 Lektionen

Schwimmunterricht heute

Dank der guten Erreich- und Verfügbarkeit des Hallenbads und der beschränkten Turnhallenkapazität benutzt die Schule das Hallenbad deutlich intensiver als im Lehrplan vorgesehen. Die Benutzung ist gemäss Belegungsplan des Hallenbads (Anhang 6) und detaillierter Auskunft des Schulleiters Vorderzelg wie folgt:

\_ 1. PS bis 3. Sek.: je 40 Lektionen (1 Lektion pro Woche)

Dies entspricht insgesamt 360 Lektionen pro Jahr, an Stelle von 76 Lektionen gemäss Lehrplan 21.

Optionen

Für die Berechnung des Turnhallenbedarfs in Abhängigkeit des Schwimmunterrichts wurde von folgenden drei Optionen ausgegangen:

Option 1: Gemäss Lehrplan 21

Option 2: Schwimmunterricht wie heute
Option 3: Schwimmunterricht These B&H

Option 3 (These Basler&Hofmann) stellt dabei auf folgendem Konzept ab:

1. bis 4. Klasse: 160 Lektionen an Stelle 58 (je 1 Lektion pro Woche)1. Sek.: 40 Lektionen an Stelle 18 (1 Lektion pro Woche)

Auslastung

Dies ergibt für den prognostizierten Bedarf in 15 Jahren (Erweiterungspotential) unter Beachtung der drei Optionen folgende Auslastung der Turnhallen:

	Potential Lekt. / Wo.	Option 1 Lekt. / Wo.	Option 2 Lekt. / Wo.	Option 3 Lekt. / Wo.
Anzahl Turnhallen	Potential	Bedarf	Bedarf	Bedarf
2-Fach Turnhalle	74	105.5	78	97
3-Fach Turnhalle	111	105.5	78	97

#### Tab. 22 Turnhallenauslastung

Vergleich des Potentials mit der Auslastung der verschiedenen Optionen

Die detaillierten Berechnungen sind in Anhang 6 aufgeführt.

#### Fazit Turn- und Sporthallen

Unter Berücksichtigung des Schwimmunterrichts ergibt sich für die Turn- und Sporthallen folgendes Fazit:

- \_ Unter Berücksichtigung des langfristigen Bedarfs hat für die Durchführung eines bedarfsgerechten Sportunterrichts aller Schulstufen eine 2-Fach-Turnhalle, unabhängig von der Anzahl Schwimmlektionen, nicht ausreichend Kapazitäten.
- Zur Deckung des Erweiterungsbedarfs ist für den bedarfsgerechten Sportunterricht eine 3-Fach-Turnhalle notwendig.

Hallenbad

Gemäss Belegungsplan des Hallenbads (erstes Semester 2018) ergibt sich folgende anteilmässige Verteilung der verschiedenen Nutzergruppen:

Hallenbad	Öffentlichkeit	Vereine/Kurse	Schule	Schule extern
Notes and il	550/	040/	000/	40/
Nutzeranteil	55%	21%	23%	1%

Tab. 23 Nutzeranteile

Anteilmässige Verteilung der Nutzergruppen

Für das Schulschwimmen ist das Hallenbad von Dienstag bis Freitag (Montag ist Reinigung) von 07.30 bis 12 Uhr reserviert.

Bautechnische Aspekte

Gemäss einer detaillierten Studie (Technischer Bericht, Hunziker Betatech, 2017) muss das Hallenbad in zwei Etappen erneuert und in der Badwassertechnik optimiert werden. Dies deckt sich in weiten Teilen mit den Werten aus Stratus.

Fazit Hallenbad

Für das Hallenbad ergibt sich folgendes Fazit:

- \_ Die Kapazität an Wasserflächen ist in Langnau am Albis ausreichend vorhanden. Allenfalls können die Wasserflächen auch helfen eine regionale Nachfrage zu decken.
- Das Hallenbad kann losgelöst von der Turnhallenthematik weiterentwickelt werden.

#### 9.4 Nutzungsstudie Schulanlage Widmer

Die Nutzungsstudie vereint die Erkenntnisse der einzelnen Themen zu einer umfassenden Grundlage für das Entwicklungskonzept (Betriebskonzept und Erweiterungspotential).

Primarstufe

Die räumlichen Anforderungen an das Betriebskonzept (Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren) können bei geringen Raumoptimierungen gemäss der Nutzungsstudie (Anhang 6) fast alle in den bestehenden Räumlichkeiten umgesetzt werden. Lediglich der Raum der Psychomotorik muss neu geschaffen werden und wird im Raumprogramm berücksichtigt. Für das Erweiterungspotential (Prognostizierter Bedarf in 15 Jahren) muss Raum für drei Klassen, inkl. Gruppenräume und Lehrkraftbereich, geschaffen werden. Dieser Raum wird ebenso im Raumprogramm berücksichtigt.

Sekundarstufe

Die räumlichen Anforderungen an das Betriebskonzept (Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren) können gemäss der Nutzungsstudie in den bestehenden Räumlichkeiten umgesetzt werden. Für das Erweiterungspotential (Prognostizierter Bedarf in 15 Jahren) muss Raum für einen Spezialraum geschaffen werden. Dieser Raum wird im Raumprogramm berücksichtigt und auf dem Areal Widmer geplant.

Tagesstrukturen

Die räumlichen Anforderungen an das Betriebskonzept (Prognostizierter Bedarf in 6 Jahren) sollen mit zwei Gruppen in den bestehenden Räumlichkeiten des Pavillon Widmer und mit einer Gruppe (inkl. Aufbereitungsküche) in einem Erweiterungsbau umgesetzt werden (Raumprogramm). Für das Erweiterungspotential (Prognostizierter

Bedarf in 15 Jahren) muss Raum für eine weitere Gruppe geschaffen werden. Dieser Raum wird im Raumprogramm berücksichtigt.

Raumprogramm

Das Raumprogramm für die Erweiterungsbauten sieht folgendermassen aus:

	HNF	NNF	Total	Bemerkungen
	HNF	NNF	Total	
A: 3-Fach-Turnhalle	1'637 m2	368 m2	2'005 m2	Gemäss BASPO
B: Tagesstruktur	198 m2	124 m2	322 m2	Inkl. Psychomotorik
C1: Erweiterung Primarschule	432 m2	5 m2	437 m2	Erweiterungspotential
C2: Erweiterung Tagesstruktur	108 m2	20 m2	127 m2	Erweiterungspotential

#### Tab. 24 Raumprogramm

Raumprogramm für die fehlenden Flächen des Betriebskonzepts und des Erweiterungspotentials

Das Detailliert Raumprogramm ist im Anhang 6 aufgeführt.

Anforderungen an Aussenräume

Gemäss den Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich sollen folgende Aussenräume zur Verfügung gestellt werden:

- \_ für 10 Klassen:
  - 1 Allwetterplatz 26x40m oder 30x50m
  - 1 Rasenspielfeld 45x90m (mind. 30x60m)
  - \_ 1 Gerät-/Sprung- und evtl. Stossanlage
  - \_ 1 Schnelllaufanlage

Im Bestand sind folgende Anlagen vorhanden:

- Sekundarschule / Vorderzelg
  - \_ Fussballfeld 55\*30
  - Allwetterplatz 40\*26
- Primarschule / Im Widmer
  - \_ Fussballfeld 63\*41
  - \_ Laufbahn 120\*3
  - \_ Allwetterplatz 30\*16
  - Kugelstossen 26\*6
  - Weitsprung 19\*4
  - \_ Beach-Volleyball 17\*10
- \_ Vereine
  - \_ Inline-Hockey 40\*25

Das Inline-Hockey-Feld soll gemäss Variantenfächer, B1, Option 2.1 bis 2.3, am bestehenden Standort nicht weitergeführt werden. Es wurden verschiedene alternative Standorte geprüft. Das Ergebnis sieht vor, das Inline-Hockey-Feld beim Schwerziplatz über der Zivilschutzanlage zu platzieren. Das detaillierte Prüfergebnis ist im Anhang 6 enthalten.

Das Nutzungskonzept kann wie nachfolgend aufgezeichnet umgesetzt werden:

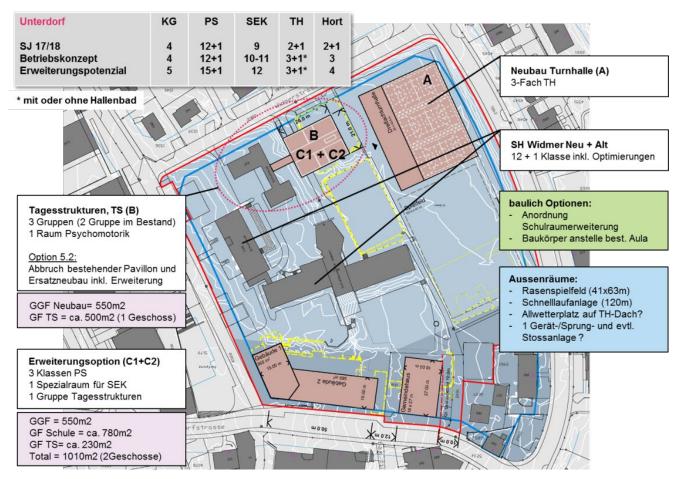


Abb. 15 Nutzungskonzept Im Widmer

Nutzungskonzept für die Schulbauten, Tagesstrukturen, Turn- und Sporthallen und Aussenraum

#### 10. Entwicklungskonzept

Aufgrund der Erkenntnisse ergibt sich aus dem Variantenfächer eine Fokussierung auf die jeweilige Bestvariante (mit verschiedenen Optionen). Der Variantenfächer kann somit durch ein Entwicklungskonzept abgelöst werden.

#### 10.1 Entwicklungskonzept

Betriebsgrössen

Für das Entwicklungskonzept werden folgende Betriebsgrössen als massgebend angenommen:

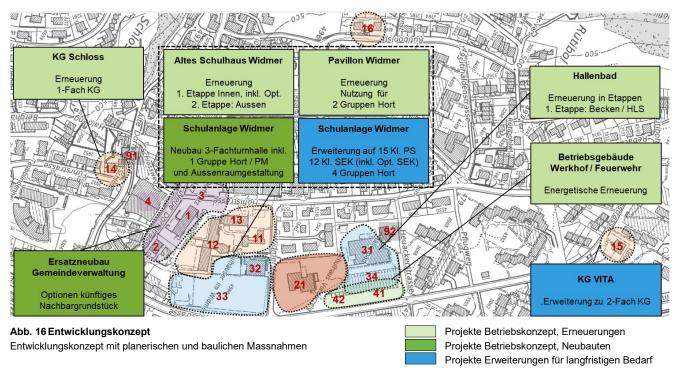
Betriebsgrössen	Gemeinde-ver- waltung	Kindergarten	Primarstufe	Sekundarstufe	Turnhalle	Hort
IST-Zustand (2018)	1'945 m2	4	12+1	9	2+H	2+1
Betriebskonzept	1'945 m2	4	12+1	10 bis 11	3+H	3
Erweiterungspotential	2'490 m2	5	15+1	12	3+H	4

Tab. 25 Betriebsgrössen

Die verschiedenen Betriebsgrössen für das Entwicklungskonzept

H: Schwimmunterricht im Hallenbad

Planerische und bauliche Massnahmen Daraus entstehen folgende planerischen und baulichen Massnahmen, welche in der Objektübersicht wie folgt dargestellt sind (siehe Anhang 7):



Weitere Themen

Haltestelle Dorf:

Aufgrund geänderter Empfehlungen bezüglich der Haltestellenkanten (von 16 cm auf 22 cm) wird die Haltestelle Dorf eventuell verlegt werden müssen. Ob es neben dem Gemeindehaus eine Alternative gibt ist zu gegebener Zeit zu prüfen.

Abfallsammelstelle:

Die Abfallsammelstelle soll beim Betriebsgebäude mit berücksichtigt werden.

#### 10.2 Optionen

Aus den durchgeführten Planungsschritten ergeben sich derzeit folgende Optionen, welche in der weiteren Planung zu berücksichtigen sind:

Gemeindeverwaltung, Umgang künftiges Nachbargrundstück

Durch einen Ersatzneubau des Gemeindehauses auf dem Grundstück Neue Dorfstrasse 12, ergeben sich für das heutige Grundstück der Gemeindeverwaltung folgende Optionen:

\_ Option A:

Das Grundstück wird unter Auflagen an einen Investor verkauft (z.B. Investorenwettbewerb, Verkauf mit Projektbindung)

Option B:

Das Grundstück wird im Baurecht abgegeben

Option C:

Das Grundstück wird nicht verkauft und dient als Reserve zur Optimierung des Aussenraums der Schule

Hallenbad

Für das Hallenbad ist es sinnvoll, eine regionale Lösung zu finden. Dabei sind in die Betrachtung unter anderem die Standortfrage, die benötigten Wasserflächen und Bahnlängen, die Nutzungsanteile (Schule, Öffentlich, Vereine), die Auslastung und der Gebäudezustand zu integrieren. Damit die zukünftige Entwicklung des Hallenbads geklärt werden kann empfiehlt sich ein Vorgehen in drei Schritten:

- \_ Schritt 1; Analyse der vorhandenen Wasserflächen in der Region
- Schritt 2; Anfrage für eine regional koordinierte Vorgehensweise
- Schritt 3; Vertiefte Untersuchungen einer regionalen Lösung

KG VITA

Mit der Sanierung und Verdichtung der Siedlung VITA wird der Kindergarten VITA um eine Kindergartenklasse vergrössert werden müssen. Für diese Vergrösserung ergeben sich folgende Optionen:

- Der bestehende Kindergarten wird aufgehoben und als Doppelkindergarten in die neue Siedlung integriert. Die Finanzierung erfolgt durch den Investor der Siedlung. Die Gemeinde kann das eigene Grundstück in die Verhandlungen mit einwerfen.
- Der bestehende Kindergarten VITA wird instandgesetzt. Eine Erweiterung auf dem bestehenden Grundstück ist nur über ein zweistöckiges Gebäude möglich.

Inline-Hockeyfeld

Das bestehende Inline-Hockeyfeld soll an einen neuen Standort versetzt werden. Als neuer Standort steht derzeit der Schwerziplatz zur Diskussion. Für das Schulareal Im Widmer bedeutet dies ein markantes Optimierungspotential für den schulischen Aussenraum.

Pavillon Widmer

Der Pavillon Widmer ist im kantonalen Inventar der Denkmalschutzobjekte aufgeführt. Es geht primär um die Erhaltung der Zeugnishaftigkeit, eine Schutzabklärung ist nicht durchgeführt worden. Ein frühzeitig ausgelöstes Provokationsbegehren kann Sicherheit im Planungsprozess bieten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Schutzwürdigkeit höher gewichtet wird als die Interessen der Gemeinde. Für den schulischen Aussenraum stellt eine Entlassung aus dem Inventar ein grosses Optimierungspotential dar.

Turnhalle

Für die Turnhalle ergeben sich derzeit folgende Optionen:

- \_ An Stelle einer 3-Fach-Turnhalle kann eine Turnhalle Typ B+ erstellt werden. Die Unterschiede der beiden Hallen sind im Sporthallenvergleich (Anhang 6) dargestellt.
- Die Turnhalle kann optional als Mehrzweckhalle mit Zuschauerbereich geplant werden.

Betriebsgebäude Werkhof / Feuerwehr

Das Betriebsgebäude Werkhof/Feuerwehr kann im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen mehr oder weniger gut energetisch saniert werden. Die entsprechenden Optionen müssen frühzeitig geprüft werden.

#### 11. Vertiefte Untersuchungen

#### 11.1 Machbarkeitsstudie

Mit den Erkenntnissen aus dem Entwicklungskonzept wurde das Büro für Architektur und Städtebau Züst Gübeli Gambetti, Zürich, für die Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie beauftragt.

Raumprogramm

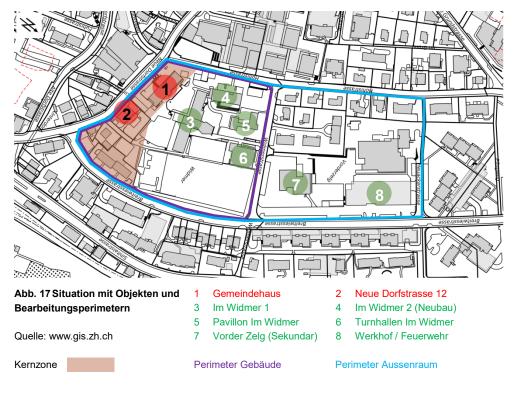
Das Raumprogramm wurde aus den Erkenntnissen der vorhergehenden Untersuchungen zusammengestellt und beinhaltete folgende Nutzungseinheiten:

- \_ Ersatzneubau Gemeindeverwaltung
- Nutzungsvorstellungen Neubauten Kernzone
- Ersatzneubau 2-Fach- / 3-Fach-Turnhalle
- \_ Tagesstrukturen
- \_ Erweiterung Primarstufe / Sekundarstufe
- Aussenraum für Aufenthalt und Sport (inkl. Inline-Hockeyfeld). Da kein anderer Standort evaluiert werden konnte, wird der heutige Standort beibehalten)

Dabei war für die Schulischen Nutzungen die Betriebsgrösse und das Erweiterungspotential zu berücksichtigen.

Bearbeitungsperimeter

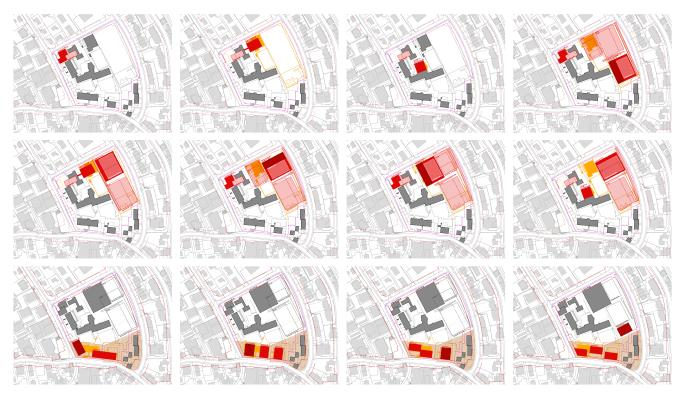
Der Bearbeitungsperimeter stellte sich wie folgt dar:



#### 11.1.1 Zwischenergebnis in Varianten

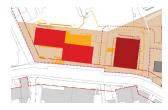
Das Zwischenergebnis in verschiedenen Varianten wurde der Arbeitsgruppe an der Sitzung vom 28. März 2019 vorgestellt. Der entsprechende Zwischenbericht befindet sich

in der Beilage 1. Aus den unterschiedlichen Varianten für die einzelnen Nutzungseinheiten wurde jeweils die beste Variante zur weiteren Bearbeitung empfohlen.



**Abb. 18 Variantenstudium**Auszug aus dem Zwischenergebnis der verschiedenen Varianten

Variantenentscheid Gemeindeverwaltung und Kernzone



Folgende Varianten wurden zur weiteren Bearbeitung empfohlen:

- \_ Ersatzneubau Gemeindeverwaltung:
  - Das Gemeindeaus soll an der Lage 3 weiter geprüft werden. Dabei soll ein zeitgemässes Verwaltungsgebäude geprüft werden und es ist die Zonenkonformität sicherzustellen.
- \_ Nutzungsvorstellungen Neubauten Kernzone:
  - Für das frei werdende Grundstück in der Kernzone soll eine verträgliche Nutzungsdichte (gestalterisch und wirtschaftlich) geprüft werden.
  - \_ Dabei sind die bestehenden Parzellengrenzen nicht bindend.

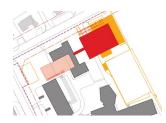
#### Variantenentscheid Turnhalle





- Ersatzneubau 2-Fach- / 3-Fach-Turnhalle:
  - Für die weitere Bearbeitung sollen die Lagen 3 und 4 weiterverfolgt werden. Dabei kann die vertiefte Prüfung der 3-Fach-Turnhalle anhand der Lage 3 erfolgen und die der 2-Fach-Turnhalle Typ B+ anhand der Lage 4 (oder umgekehrt, je nach optimierten Platzverhältnissen).
  - Die Turnhalle soll ohne erweiterte Schulnutzung (C1) geprüft werden.
  - Das Inline-Hockeyfeld ist so zu platzieren, dass die Lärmemissionen verringert werden können. Allenfalls ist anzustreben, dass keine Verschiebung stattfinden muss.
  - Das Beachvolleyballfeld soll nach Möglichkeit wieder Platz finden. Allenfalls muss noch diskutiert werden, ob dadurch der Allwetterplatz verringert werden muss.

Variantenentscheid Tagesstrukturen & Erweiterung Schule



- Tagesstrukturen
  - Für die weitere Bearbeitung soll die Lage 2 weiterverfolgt werden. Dabei ist der Grundriss soweit zu entwickeln, dass der Bedarf (B) gedeckt werden kann und die Erweiterungen (C1 und C2) zu einem späteren Zeitpunkt angebaut / aufgestockt werden können.
  - Eine gedeckte Verbindung zum bestehenden Pavillon "Im Widmer" ist vorzusehen. Diese kann klimatisch im Aussenbereich liegen.

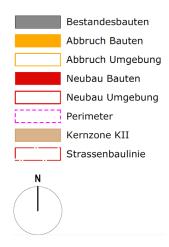
Aussenanlagen und Inline-Hockeyfeld

Während der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie wurden Gespräche mit den Betreibern der Inline-Hockey-Anlage geführt und die verschiedenen Möglichkeiten erörtert und diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass mit den Rahmenbedingungen der verschiedenen Nutzer eine auf Dauer ausgelegte Inline-Hockeyanlage am alternativen Standort nicht realisierbar ist. Entgegen den Annahmen im Kapitel 9.4 Nutzungsstudie Schulanlage Widmer muss das Inline-Hockeyfeld in die Schulanlage Im Widmer integriert werden.

#### 11.1.2 Schlussergebnis

Das Schlussergebnis der Machbarkeitsstudie präsentiert sich in der Variante für den Bau einer 3-Fach-Turnhalle folgendermassen:

3-Fach-Turnhalle





**Abb. 19 Situation**Variante 3-Fach-Turnhalle

Situierung

Die einzelnen Baukörper sind entlang den Rändern des Grundstücks situiert und lassen somit zukünftige Entwicklungen zu. Dabei wir die 3-Fach-Turnhalle auf der Nordseite des Grundstücks entlang der östlichen Strassenbaulinie gesetzt. Die Distanz zur nördlichen Strassenbaulinie ermöglicht eine Parkierung mit eigener Sticherschliessung. Im weiteren Projektverlauf ist zu prüfen, ob eine Anpassung der Baulinien sinnvoll ist, damit die 3-Fach-Turnhalle weiter nördlich situiert werden kann. Zudem ist die Zäsur der Laufbahn zu überprüfen. Das Gebäude für die Tagesstrukturen schliesst an den bestehenden Pavillon an und reiht sich gemeinsam mit dem Erweiterungsbau der Schule entlang der Widmerstrasse auf.

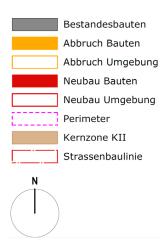
Höhenentwicklung

Die Gebäude entwickeln sich entlang der Topographie, wobei sich die Tagesstruktur in der Betriebsgrösse höhenmässig an den bestehenden und unter Schutz stehenden Pavillon anlehnt. Mit der Erweiterung (Entwicklungspotential) wird das Gebäude der Tagesstruktur den bestehenden Pavillon um ein Geschoss überragen. In die weiteren Überlegungen ist aufzunehmen, dass das Gebäude der Tagesstrukturen auch mit der Erweiterung die Firsthöhe des bestehenden denkmalgeschützten Pavillons nicht überschreitet.



**Abb. 20 Höhenentwicklung** Variante 3-Fach-Turnhalle

Variante 2-Fach-Turnhalle (Typ B+)





**Abb. 21 Situation**Variante 2-Fach-Turnhalle

Situierung

Die 2-Fach-Turnhalle (Typ B+) ist gegenüber der Situation der 3-Fach-Turnhalle um 90 Grad gedreht. Der Eingangsbereich und die Garderoben sind entlang der Widmerstrasse situiert. Der Zugang zur Turnhalle erfolgt tendenziell über die Widmerstrasse. Für die weitere Bearbeitung gelten dieselben Themen wie für die 3-Fach-Turnhalle.

Gemeindehaus und Entwicklung Kernzone



Abb. 22 Situation
Gemeindehaus und Entwicklung Kernzone

Der Ersatzneubau für das Gemeindehaus wurde am Standort der heutigen Liegenschaft "Neue Dorfstrasse 12" gesetzt. Die Neubauten in der Kernzone, welche durch einen Investor entwickelt werden sollen, reihen sich in lockerer Abfolge entlang der Neuen Dorfstrasse auf. Dabei entstehen verschiedene Aussenräume welche mit unterschiedlichen Qualitäten ausgestattet werden können. Im weitere Projektverlauf ist darauf zu achten, dass die Abmessungen der Neubauten und deren Setzung im Kontext der Kernzone variiert wird. Zudem sind die Qualitäten der Aussenräume und deren Nutzungsspektren zu klären.

Höhenentwicklung

Die Neubauten in der Kernzone entwickeln sich auf Grund der Topographie über ein zusammenhängendes Sockelgebäude, welches sich aus einem Untergeschoss im Bereich des Dorfplatzes, zu einem Erdgeschoss im Bereich des neuen Gemeindehauses entwickelt. Im weiteren projektverlauf ist zu klären, ob sich die MIV-Erschliessung aller Gebäude über einen Zugang organisieren lässt.

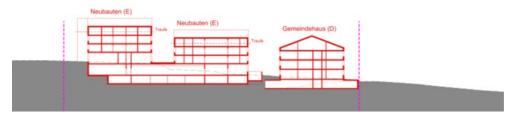


Abb. 23 Höhenentwicklung

Gemeindehaus und Entwicklung Kernzone

#### 11.1.3 Kostenübersicht

Im Rahmen ihres Auftrags haben die Architekten Züst Gübeli Gambetti AG (z2g) die Kosten für die einzelnen Teilprojekte wie folgt ermittelt:

Kostengrobschätzung

Kostengrobschätzung	Geschoss- fläche (GF)	Hauptnutz- fläche (HNF)	Quotient HNF / GF	Kennzahl CHF / m2 HNF	Gesamt- investition
Gebäude	m2	m2	Faktor	CHF / m2 (BKP 1 – 5)	CHF (inkl. MWST)
3-Fach-Turnhalle (mit Allwetter- platz auf Dach)	4'982	2'193	0.44	8'264	18'123'258
2-Fach-Turnhalle (Variante)	4'400	1'846	0.42	8'659	16'051'161
Pavillon Im Widmer	360	204	0.57	4'077	831'646
Tagesstrukturen (inkl. Erweiterungspotential)	657	441	0.67	5'009	2'209'098
Erweiterungspotential Schule	822	639	0.78	4'874	3'114'782
Schulhaus Im Widmer (Innensanierung)	3'250	2'443	0.75	637	1'555'433
Schulhaus im Widmer (Aussensanierung)	3'250	2'443	0.75	1'605	3'920'038
Ersatzneubau Gemeindehaus	3'008	1'539	0.51	4'570	7'033'035
Neubauten Kernzone	4'428	2'121	0.48	4'341	9'207'080

#### Tab. 26 Kostengrobschätzung

Kostengrobschätzung nach Makroelementen ± 25% (inkl. Honorare und MWST.) ohne Möblierungen / Ausstattungen / Mobile Geräte / Schadstoffe / Altlasten

Die Kosten sind in die einzelnen BKP-Nummern einstellig aufgeteilt. Die Gebäudekosten (BKP 2) sind zudem nach eBKP-H aufgeteilt. In BKP 1 sind keine Kosten für Gebäudeschadstoffe und Altlasten auf dem Grundstück enthalten. Zudem sind keine Kosten für die Ausstattungen (Möblierungen und Mobile Geräte) enthalten (BKP 9). Eine

detaillierte Zusammenstellung der Kosten befindet sich im Schlussergebnis der Machbarkeitsstudie (Beilage 2).

Mehr- / Minderkosten

Zudem ergeben sich folgende Mehr- / Minderkosten:

- Mehrkosten:
  - Schallschutzwand für das Inline-Hockeyfeld

CHF 123'250

- Minderkosten:
  - \_ Entfall Allwetterplatz auf dem Dach der 3-Fach-Turnhalle

CHF 1'319'441

\_ Entfall Allwetterplatz auf dem Dach der 2-Fach-Turnhalle

CHF 1'008'239

#### 11.1.4 Plausibilisierung der Kosten

Es erfolgte eine Plausibilisierung der Kosten durch Basler & Hofmann. Dabei wurden die Massnahmen in folgende Teilbereiche aufgeteilt:

- \_ Turnhalle und Tagesstrukturen für die Betriebsgrösse
- \_ Erneuerungen Schulhaus Im Widmer 1
- Neubauten Erweiterungspotential (Tagesstruktur und Schule)
- Ersatzneubau Gemeindehaus und Neubauten Kernzone

Turnhalle und Tagesstrukturen für die Betriebsgrösse

Die Gesamtkosten dienen als Ausgangslage für die weitere Projektbearbeitung (Projektierungskredit und Wettbewerbsverfahren). Im Kostenvergleich sind die Kosten für den Schallschutz des Inline-Hockeyfeldes (CHF 130'000) und die Planungskosten für den Wettbewerb, Vorstudien und Bauherrenkosten (CHF 420'000) nicht enthalten.

Turnhalle und Tagesstruktur (Betriebsgrösse)	Kosten z2g	Ausstattung 2)	Kosten z2g 1) + 2)	Kosten B&H 3)	Betriebsgrösse Vorschlag B&H
Gebäude	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
3-Fach-Turnhalle (ohne Allwetterplatz auf Dach)	16'800'000	200'000	17'000'000	13'500'000	16'000'000
2-Fach-Turnhalle (Variante) (ohne Allwetterplatz auf Dach)	15'050'000	200'000	15'250'000	k.a.	14'500'000
Pavillon Im Widmer	830'000	100'000	930'000	1'100'000	1'100'000
Tagesstrukturen (exkl. Erweiterungspotential)	1'500'000	200'000	1'700'000	1'800'000	1'800'000

#### Tab. 27 Kostenvergleich Turnhalle und Tagesstruktur

Vergleich der Kosten aus dem Entwicklungskonzept mit den Kosten aus der Machbarkeitsstudie

- 1) Kosten Züst Gübeli Gambetti (z2g), Machbarkeitsstudie
- 2) Kosten Ausstattungen (BKP 9), Basler & Hofmann
- 3) Kosten Basler & Hofmann, Entwicklungskonzept

Erneuerungen Schulhaus Im Widmer 1

Die Kosten für die Erneuerung des Schulhauses Im Widmer 1 (Sanierung in Etappen, Innensanierung / Aussensanierung) werden nicht im Rahmen der Neubautätigkeit anfallen und können somit separat aufgelistet werden. Die Innensanierung erfolgt im Anschluss an den Neubau Turnhalle, die Aussensanierung voraussichtlich im 2032.

Erneuerung Im Widmer 1 (Sanierungen)	Kosten z2g	Ausstattung 2)	Kosten z2g 1) + 2)	Kosten B&H 3)	<b>Sanierung</b> Vorschlag B&H
Gebäude	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Innensanierung	1'550'000		1'550'000	3'300'000	3'300'000
Aussensanierung	3'920'000		3'920'000	3'900'000	3'900'000

Tab. 28 Kostenvergleich Erneuerung Schulhaus Im Widmer 1

Vergleich der Kosten aus dem Entwicklungskonzept mit den Kosten aus der Machbarkeitsstudie

- 1) Kosten Züst Gübeli Gambetti (z2g), Machbarkeitsstudie
- 2) Kosten Ausstattungen (BKP 9), Basler & Hofmann
- 3) Kosten Basler & Hofmann, Entwicklungskonzept

Neubauten Erweiterungspotential (Tagesstruktur und Schule)

Die Kosten für das Erweiterungspotential (langfristiger Bedarf) werden voraussichtlich erst in 15 Jahren anfallen. Die Entwicklung der Schülerzahlen ist dabei periodisch zu überprüfen. Je nach Ergebnis und Bedarf ist der Projektstart zu verschieben.

Tagesstruktur und Schulraum (Erweiterungspotential)	Kosten z2g	Ausstattung 2)	Kosten z2g 1) + 2)	Kosten B&H 3)	Erweiterungspot. Vorschlag B&H
Gebäude	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Tagesstruktur	710'000	50'000	760'000	1'800'000	800'000
Schulraum	3'100'000	200'000	3'300'000	2'200'000	3'300'000

**Tab. 29 Kostenvergleich Erweiterungspotential Tagesstrukturen und Schulraum** Vergleich der Kosten aus dem Entwicklungskonzept mit den Kosten aus der Machbarkeitsstudie

- 1) Kosten Züst Gübeli Gambetti (z2g), Machbarkeitsstudie
- 2) Kosten Ausstattungen (BKP 9), Basler & Hofmann
- 3) Kosten Basler & Hofmann, Entwicklungskonzept

Ersatzneubau Gemeindehaus und Neubauten Kernzone

Die Kosten für den Ersatzneubau des Gemeindehauses und die Neubauten in der Kernzone sollen durch einen Investor getragen werden. Dabei sollen sich die Mietkosten für das Gemeindehaus und der Baurechtszins für das Grundstück im besten Fall aufheben.

Ersatzneubau Gemeindehaus und Neubauten Kernzone	Kosten z2g	Ausstattung 2)	Kosten z2g 1) + 2)	Kosten B&H 3)	Ersatzneubauten Vorschlag B&H
Gebäude	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Gemeindehaus	7'030'000	670'000	7'700'000	10'500'000	10'500'000
Neubauten Kernzone	9'200'000		9'200'000	14'000'000	14'000'000

Tab. 30 Kostenvergleich Ersatzneubau Gemeindehaus und Neubauten Kernzone Vergleich der Kosten aus dem Entwicklungskonzept mit den Kosten aus der Machbarkeitsstudie

- 1) Kosten Züst Gübeli Gambetti (z2g), Machbarkeitsstudie
- 2) Kosten Ausstattungen (BKP 9), Basler & Hofmann
- 3) Kosten Basler & Hofmann, Entwicklungskonzept

Für das Entwicklungskonzept Unterdorf ergibt sich somit folgende Übersicht der Massnahmen mit den entsprechenden Kosten:

Übersicht der Massnahmen und Kosten

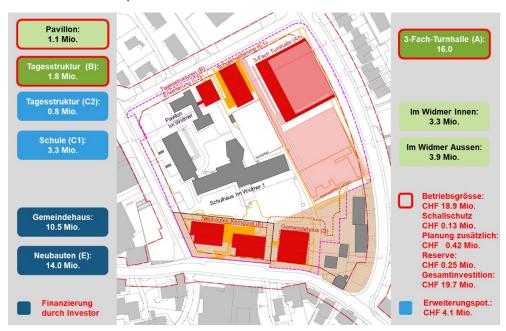


Abb. 24 Massnahmen und Kosten

Übersicht der Massnahmen und Kosten des Entwicklungskonzepts

Projektierungskosten Betriebsgrösse Für die Projektierung der Betriebsgrösse (Wettbewerb, Vorprojekt und Bauprojekt) bedeutet dies folgende Projektierungskosten:

Projektierungskosten	Investition Betriebsgrösse	Anteil Projektierung	Bemerkungen
	CHF	CHF	
Wettbewerb	420'000	420'000	Inkl. Vorstudien und Bauherren- kosten
3-Fach-Turnhalle	16'000'000	920'000	ohne Allwetterplatz auf dem Dach Inklusive Aussensportflächen
Pavillon Im Widmer	1'100'000	80'000	Inklusive Denkmalpflege und Aussenbereich
Tagesstrukturen (exkl. Erweiterungspotential)	1'800'000	180'000	Honorar Projektierung inkl. zu- künftige Erweiterung
Schallschutz Inline-Hockey	130'000	-	Honorar Projektierung in 3-Fach- Turnhalle enthalten
Reserve	250'000	-	
Total	19'700'000	1'600'000	

Tab. 31 Kostenzusammenstellung Betriebsgrösse

Zusammenstellung der Projektierungskosten in Abhängigkeit der Investitionskosten

Projektierungsphasen

Die Erarbeitung der Machbarkeitsstudie ist eine Teilphase der Phase 2 Vorstudien. Als nächster Schritt ist die Durchführung eines Auswahlverfahrens vorgesehen. Im Rahmen dieses Auswahlverfahrens werden konkrete Projekt- und Gestaltungsvorschläge

ausgearbeitet und ein Generalplanerteam für die weitere Projektbearbeitung ausgewählt. Für das Auswahlverfahren und die weitere Projektierung (Phase 3) ist ein Projektierungskredit einzuholen. Basierend auf der Phase 3 (Vorprojekt und Bauprojekt) kann zu gegebener Zeit ein Baukredit für die Phasen 4 und 5 (Ausschreibung und Realisierung) eingeholt werden.

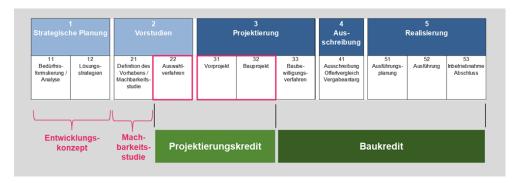


Abb. 25 Projektierungsphasen

Übersicht über die Leistungsphasen der SIA Norm 112

Projektwettbewerb

Mit einem Projektwettbewerb im offenen Verfahren mit Präqualifikation kann unter Berücksichtigung des öffentlichen Beschaffungswesens ein qualitativ hochwertiges Verfahren ermöglicht werden. Der Projektwettbewerb umfasst die in Tab. 31 beschriebenen Nutzungseinheiten mit den entsprechenden Raumanforderungen.

Ziele des Projektwettbewerbs

Mit der Durchführung eines Projektwettbewerbs soll eine ganzheitliche Betrachtung der Schulanlage ermöglicht werden. Folgende Ziele werden verfolgt:

- Einholen von Gestaltungsvorschlägen für die Umsetzung des gesicherten Bedarfs und des Erweiterungspotentials auf der Schulanlage Im Widmer
- \_ Einbezug der Aussenraumgestaltung über die gesamte Schulanlage
- Definition von sinnvollen Realisierungsetappen (vermeiden von Provisorien), um die Schulanlage der n\u00e4chsten Generationen zu planen und zu bauen
- \_ Aufzeigen künftiger Entwicklungsmöglichkeiten
- Beschaffen eines Projektvorschlags mit dem besten Kosten-/Nutzenverhältnis unter Berücksichtigung der erarbeiteten Rahmenbedingungen
- Beschaffung eines geeigneten Planerteams für die Projektierung und Realisierung der notwendigen baulichen Massnahmen

Folgende Planerleistungen werden mit der Durchführung des Projektwettbewerbs beschafft:

- Architektur und Bauprojektmanagement (federführend)
- Landschaftsarchitektur
- Bauingenieur
- HLKSE Planer

Die weiteren Planer zum Beispiel Bauphysik, Brandschutz, Geologe, Geometer etc. können im Rahmen der Projektierung beschafft werden.

#### 11.2 Grundstück Gemeindeverwaltung

Im Rahmen der Erarbeitung des Entwicklungskonzepts wurde auch ein Gespräch mit einem potentiellen Investor über die weitere Entwicklung des Grundstücks rund um das Gemeindehaus (Kernzone) und die Neue Dorfstrasse 12 "Wehrlihaus" (Kernzone) geführt.

Abklärungen mit Investor

Die Abklärungen haben ergeben, dass von Seiten des Investors durchaus ein Interesse für die Entwicklung des Grundstücks vorhanden ist. Dabei wären folgende Massnahmen zu treffen:

- Das Vorhaben sollte im Rahmen eines Investorenwettbewerbs, allenfalls eines Gesamtleistungswettbewerbs ausgeschrieben werden.
- Die Informationen aus der parallel in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie sollte in das Verfahren einfliessen.
- \_ Die Übertragung des Grundstücks kann im Baurecht erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dienstbarkeit ein selbständiges und dauerhaftes Baurecht darstellt. Für den Investor ist auch ein Kauf des Grundstücks unter Auflagen möglich.
- Für die Erstellung und Finanzierung eines neuen Gemeindehauses kann sich der Investor verschiedene Möglichkeiten vorstellen. Einer Erstellung und Finanzierung mit langfristigem Mietvertrag ist er nicht abgeneigt.

Rahmenbedingungen des Investors

Für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit erachtet der Investor folgende Bedingungen als angebracht:

- \_ Im Vergabeverfahren sollen keine Varianten (Eigentum/Erstellung/Finanzierung) abgefragt werden und/oder zugelassen sein, da dies die zu Unsicherheiten im Verfahren führen kann.
- \_ Im Vergabeverfahren soll den Anbietern eine Nutzungsvielfalt und -flexibilität gewährt werden. Der Neubau des Gemeindehauses ist dabei ausgeschlossen.
- Das Vergabeverfahren soll zweistufig durchgeführt werden, mit entsprechender Entschädigung der Teilnehmer der zweiten Stufe.

Ergebnisse aus der Machbarkeitsstudie Die Ergebnisse aus der Machbarkeitsstudie sind in Kapitel 11.1.2 Schlussergebnis beschrieben und in Abb. 22 Situation und Abb. 23 Höhenentwicklung grafisch dargestellt.

#### 11.3 Hallenbad

Gemäss den Erkenntnissen aus den Kapiteln 5.3 6.2 und 9.3.3 muss das Hallenbad in den nächsten 20 Jahren in 2 Etappen komplett erneuert werden. Die Schule ist zudem im Rahmen des obligatorischen Schulschwimmens auf entsprechende Wasserflächen angewiesen.

Regionales Hallenbad

Für das Hallenbad, insbesondere das Schulschwimmen, soll eine regionale Lösung angestrebt werden. Ob dabei das Hallenbad in Langnau als regionaler Standort gefördert wird oder ob sich die Gemeinde an einem anderen Standort beteiligt, ist offen und im Rahmen einer externen Bedarfsstudie zu klären. Im Rahmen des Entwicklungskonzepts Unterdorf wurde ein Vorgehen in drei Schritten vorgeschlagen.

Schritt 1: Analyse

In einem ersten Schritt sollten über alle Hallenbäder in der Region die Wasserflächen, die Auslastung, die Nutzungsanteile (Schule, Vereine, Öffentlichkeit) und der aktuelle Gebäudezustand erhoben, analysiert und interpretiert werden. Die Begleitung sollte dabei durch eine externe Fachfirma erfolgen.

Schritt 2: Gespräche mit Nachbargemeinden

In einem zweiten Schritt sollten Gespräche mit interessierten Nachbargemeinden über die Möglichkeiten eines regionalen Hallenbads geführt werden. Diese Gespräche wären durch die Gemeinde Langnau am Albis zu führen und sollten die Teilnahme an einer gemeinsamen Studie sicherstellen.

Schritt 3: Studie regionales Hallenbad

Im dritten Schritt sollte gemeinsam mit den interessierten Nachbargemeinden eine vertiefte Studie zum Bau und Betrieb eines regionalen Hallenbads durchgeführt werden. Neben den baulichen und finanziellen Themen sollten in diese Studie auch regionale Standortbetrachtungen mit einfliessen. Diese Studie sollte durch eine externe Fachfirma erstellt werden.

Stand der Planungen

Parallel zur Submission der Fachfirma für Schritt 1 fanden erste Gespräche im Rahmen der Gemeindepräsidentenkonferenz des Bezirks Horgen statt, aus welchen folgendes Fazit gezogen wurde:

- Das Interesse f\u00fcr eine gemeinsame Studie \u00fcber ein regionales Hallenbad ist von sieben Gemeinden lediglich bei zwei vorhanden.
- \_ Aktuell gibt es in keiner Nachbargemeinde überschüssige Wasserkapazitäten.
- Zukünftig wird der Bedarf an Wasserkapazitäten eher steigen.
- Verschiedene B\u00e4der wurden in den letzten Jahren unter hohem finanziellen Aufwand erneuert.
- \_ Die Idee eines regionalen Hallenbads ist grundsätzlich positiv aufgenommen worden und könnte in 5 bis 10 Jahren wieder zum Thema werden.

Auf Grund dieser Erkenntnisse wird das Thema eines regionalen Hallenbads im Rahmen des Entwicklungskonzepts Unterdorf derzeit nicht weiterverfolgt. Für den Investitionsplan werden die Erkenntnisse aus Kapitel 9.3.3 verwendet.

#### 12. Investitionsplan

Zusammenfassend sind alle Erkenntnisse aus dem Entwicklungskonzept Unterdorf in den vorliegenden Investitionsplan eingeflossen. Dabei wurden die einzelnen Projekte im Rahmen der Finanzplanung priorisiert und in einem Multiprojektplan festgehalten.

#### 12.1 Finanzplanung

Variante 0

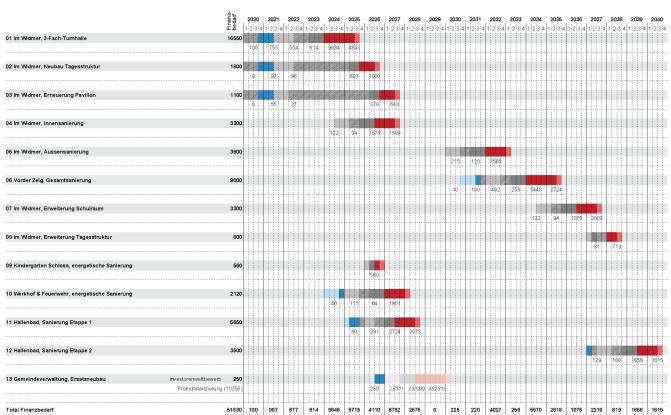
Auf der Grundlage der Strategischen Planungen in den Kapiteln 8. und 9. wurde eine erste Version des Multiprojektplans erstellt. Diese "Version 0" terminierte die einzelnen Projekte anhand der optimalen Zeitpunkte (bautechnische Sicht gemäss Stratus) ohne Rücksichtnahme auf die Finanzplanung der Gemeinde.

Ergebnisse aus der Finanzplanung

Auf der Grundlage der "Version 0", der Wichtigkeit und Dringlichkeit der Projekte und im Abgleich mit der aktuellen Finanzlage, hat der Finanz- und Steuerausschuss (FSA) der Gemeinde Langnau am Albis zeitliche Priorisierungen der Projekte vorgenommen. Diese Priorisierungen galten als Rahmenbedingungen für die weitere Bearbeitung des Multiprojektplans.

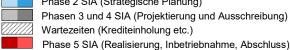
Multiprojektplan

Der nachfolgende Multiprojektplan zeigt das priorisierte Ergebnis aller Erkenntnisse aus dem Entwicklungskonzept Unterdorf.



#### Abb. 26 Gesamtübersicht

Zusammenfassung und grafische Darstellung der einzelnen Projekte aus dem Entwicklungskonzept Unterdorf



Phase 2 SIA (Strategische Planung) Phasen 3 und 4 SIA (Projektierung und Ausschreibung) Wartezeiten (Krediteinholung etc.)

Die Erweiterung des Kindergartens VITA ist im Multiprojektplan nicht enthalten, da deren Realisierungszeitpunkt und Finanzierungsmodell noch nicht bekannt ist.

#### 12.2 Projektbildung

Nachfolgend sind alle Projekte des Entwicklungskonzepts Unterdorf beschrieben.

Projekte	Nr.	Kurzbeschrieb	Zeitraum für Planung und Realisierung	Schätzung Finanzbedarf (CHF, inkl. MwSt.)	Kapitel
Im Widmer, 3-Fach-Turnhalle	01	Neubau 3-Fach-Turnhalle / Aussenraum			
		Neubau einer 3-Fach-Turnhalle als Ersatz für die bestehenden Turnhallen. Der Finanzbedarf beinhaltet die notwendigen Kosten der Planer- wahl (Wettbewerb) und der Aussenraumgestaltung.	2020 bis 2025	16.55 Mio.	9.3.3 9.4
lm Widmer, Neubau Tagesstruktur	02	Neubau Tagesstruktur / Psychomotorik / Aussenraum			
		Neubau für einen Hort und einen Raum für Psychomotorik für die Primarschule in der Nähe des Pavillons. Die zeitliche Abfolge ergibt sich dadurch, dass die bestehenden Turnhallen erst nach Inbetriebnahme der neuen Halle rückgebaut werden können. Der Kosten für das Planerwahlverfahren (Wettbewerb) sind im Finanzbedarf der 3-Fach-Turnhalle enthalten.	2020 bis 2026	1.80 Mio.	9.3.2 9.4
lm Widmer, Erneuerung Pavillon	03	Erneuerung Pavillon Widmer; Raum für 2 Hortgruppen			
		Erneuerung aller Bauteile gemäss Stratus und unter denkmal- pflegerischen Gesichtspunkten inkl. Raumoptimierungen gemäss Nutzungsstudie. Der Finanzbedarf beinhaltet geringe Aufwendungen für die ener- getische Ertüchtigung.	2020 bis 2027	1.10 Mio.	5.1 9.4
Im Widmer, Innensanierung	04	Erneuerung altes Schulhaus Im Widmer; 1. Etappe, Innen			
		Erneuerung der inneren Bauteile gemäss Stratus (Substanz, Oberflächen, Gebäudetechnik) inkl. Raumoptimierungen gemäss Nutzungsstudie.	2024 bis 2027	3.30 Mio.	5.1 9.4
Im Widmer, Aussensanierung	05	Erneuerung altes Schulhaus Im Widmer; 2. Etappe, Aussen			
		Erneuerung der äusseren Bauteile gemäss Stratus (Aussenhülle) inkl. energetische Ertüchtigungen. Die Kosten für die Planerwahl sind in der 1. Etappe berücksichtigt.	2030 bis 2033	3.90 Mio.	5.1 9.4
Vorder Zelg, Gesamtsanierung	06	Gesamterneuerung Schulhaus Vorder Zelg			
		Erneuerung aller Bauteile gemäss Stratus, in verschiedenen Etappen unter laufendem Betrieb. Der Finanzbedarf beinhaltet die Baukosten inkl. Honorare, Nebenkosten, Reserve und MWST.	2030 - 2035	9.00 Mio.	5.1

Im Widmer, Erweiterung Schulraum	07	Neubau von Schulräumen zur Deckung des Bedarfs in voraussichtlich 15 Jahren			
		Neubau von drei Klassenzimmern mit Gruppenräumen, Förderzimmer und Lehrerbereich für die Primarstufe, und 1 Klassenzimmer mit Gruppenraum für die Sekundarstufe.  Der Finanzbedarf beinhaltet die Baukosten inkl. Honorare, Nebenkosten, Reserve und MWST.	Voraussichtlich ab 2034	3.30 Mio.	9.3.1
Im Widmer, Erweiter. Tagesstruktur	08	Aufstockung der Tagesstrukturen mit einer Hortgruppe			
		Neubau für einen Hort als Aufstockung des neu errichteten Gebäudes (02).  Der Finanzbedarf beinhaltet die Baukosten inkl. Honorare, Nebenkosten, Reserve und MWST.	Voraussichtlich ab 2037	0.80 Mio.	9.3.2
Kindergarten Schloss, energetische Sanierung	09	Erneuerung Kindergarten Schloss			
		Erneuerung des Kindergarten Schloss. Im Finanzbedarf sind energetische Ertüchtigungen im geringen Mass berücksichtigt.	2026	0.56 Mio.	5.1 6.2
Werkhof & Feuerwehr, energetische Sanierung	10	Erneuerung Betriebsgebäude Werkhof / Feuerwehr			
		Erneuerung aller Bauteile gemäss Stratus, inkl. energetische Ertüchtigung, ohne Erneuerung Rasenfeld über Flachdach.	2024 bis 2027	2.12 Mio.	5.1 6.4
		Erneuerung des Rasenfeldes im Rahmen der energetischen Ertüchtigung des Betriebsgebäudes		0.25 Mio.	
Hallenbad, Sanierung Etappe 1					
		Erneuerungen gemäss technischem Bericht Hunziker Betatech, 2017, Finanzpolitischer Sanierungszeitpunkt.  Der Finanzbedarf beinhaltet die Baukosten inkl. Honorare, Nebenkosten, Reserve und MWST.	2025 - 2028	5.65 Mio.	9.3.3
Hallenbad, Sanierung Etappe 2	12	Erneuerung Hallenbad, 2. Etappe, Dach/Gebäudetechnik			
		Erneuerungen gemäss technischem Bericht Hunziker Betatech, 2017, Finanzpolitischer Sanierungszeitpunkt. Der Finanzbedarf beinhaltet die Baukosten inkl. Honorare, Nebenkosten, Reserve und MWST.	2038 - 2040	3.50 Mio.	9.3.3
Gemeindeverwaltung, Ersatzneubau	13	Ersatzneubau Gemeindeverwaltung			
		Die Gemeindeverwaltung wird in einem Ersatzneubau an Stelle des Mehrfamilienhauses "Neue Dorfstrasse 12" situiert. Die pla- nerischen Massnahmen beruhen auf einem dreistöckigen moder-	2026 bis 2029	(10.5 Mio.) Investoren- wettbewerb	8.2
		nen Verwaltungsgebäude mit Dachgeschoss und soll stirnseitig zur Strasse gestellt werden. Das Untergeschoss beinhaltet eine Unterniveaugarage zur Deckung der baurechtlichen Mindestanzahl Pflichtparkplätze, notwendige Archiv- / Lagerflächen und Raum für die Gebäudetechnik.  Der Ersatzneubau soll über einen Investor finanziert und über einen langfristigen Mietvertrag gemietet werden.		ca. 0.25 Mio.	
<b>Tab. 32 Projektbeschriebe</b> Projektbeschriebe für alle b		Projekte des Entwicklungskonzepts Unterdorf. Proje	ekte Betriebskonz ekte Betriebskonz ekte Erweiterungs nzierung durch In	ept, Neubauten bedarf, Neubaut	

#### 13. Weiteres Vorgehen / Empfehlungen

Aus den Resultaten des Entwicklungskonzepts Unterdorf ergeben sich folgende Massnahmen und Empfehlungen:

Projektierungskredit Schulanlage Im Widmer Für die Entwicklung der Schulanlage Im Widmer ist der Gemeindeversammlung ein Projektierungskredit in der Höhe von CHF 1.6 Mio. zu beantragen. Der Projektierungskredit deckt die Kosten für die Phase 22 SIA (Projektwettbewerb) und die Teilphasen 31 und 32 SIA (Vorprojekt und Bauprojekt) ab. Der Projektwettbewerb ist bis im Sommer 2021, die Projektierung bis im Sommer 2022 abzuschliessen. Für die bestehenden Turnhallen sind bis zum Rückbau der Gebäude die Gebrauchstauglichkeit und die Sicherheit gemäss den Vorgaben des BFU sicherzustellen.

Schulraumplanung, Schülerzah-

Basler & Hofmann empfiehlt, die Schülerzahlen und -prognosen zu überwachen und periodisch zu aktualisieren, damit mögliche Veränderungen zum Entwicklungskonzept Unterdorf und insbesondere zum Erweiterungspotential frühzeitig erfasst werden können.

Hallenbad

Basler & Hofmann empfiehlt, das Thema eines regionalen Hallenbads proaktiv anzugehen und den ersten Schritt (Analyse) der Studie als Vorabinvestition auszulösen, damit frühzeitig ein entsprechender Entscheid zur anstehenden Erneuerung (1. Etappe) gefällt werden kann.

Investorenwettbewerb Gemeindehaus & Kernzone

Damit die Investoren ein angemessenes Interesse bekunden, sind für die Entwicklung der Kernzone (inkl. Gemeindehaus) die denkmalpflegerischen Rahmenbedingungen zu klären.

# **Anhang**

### Inhaltsverzeichnis

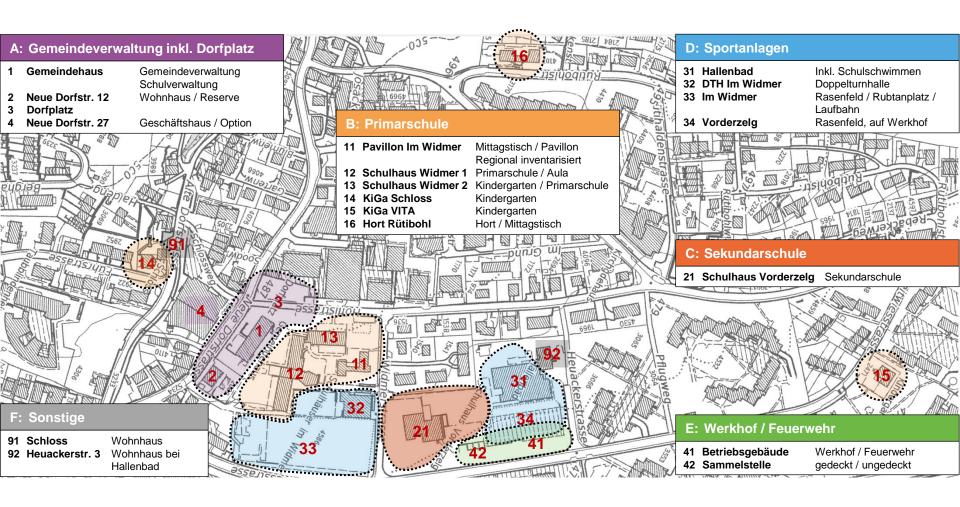
- \_ 1 Objektübersicht
- \_ 2 Objektauswertungen Stratus
- \_ 3 Objektrating und Grundstrategien
- \_ 4 Variantenfächer
- \_ 5 Gemeindeverwaltung (Strategische Planung A)
- \_ 6 Schul- und Sportraumentwicklung (Strategische Planung B/C/D)
- \_ 7 Entwicklungskonzept

# **Anhang 1**

## Objektübersicht

\_ 1.1 Objektübersicht

### Objektübersicht / Objektgruppen A-F





## Anhang 2

### Objektauswertungen Stratus

- \_ 2.1 Gemeindehaus
- \_ 2.2 MFH Neue Dorfstrasse 12
- \_ 2.3 Widmer Pavillon
- \_ 2.4 Schulhaus Widmer (Altbau)
- \_ 2.5 Schulhaus Widmer (Neubau)
- \_ 2.6 Nebengebäude Schulhaus Widmer
- \_ 2.7 Kindergarten Schloss
- \_ 2.8 Kindergarten ViITA
- \_ 2.9 Hort Rütibohl
- \_ 2.10 Bürocontainer Hort Rütibohl
- \_ 2.11 Sekundarschulhaus Vorderzelg
- \_ 2.12 Hallenbad
- \_ 2.13 Doppelturnhalle Widmer
- \_ 2.14 Werkhof und Feuerwehr
- \_ 2.15 Abfallsammelstelle
- \_ 2.16 Wohnhaus Schloss
- \_ 2.17 MFH Heuackerstrasse 3

Gebäudenummer



Versicherungswert	5000 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	- Jahr	0

#### Gebäudeanalyse 2016 01 Bezeichnung Gemeindehaus Strasse/Nr. Neue Dorfstr. 14 PLZ/Ort 8135 Langnau am Albis Schweiz Land Objektmanager kruse Portfoliomanager Bauteilset Bürogebäude einfach Gebäudeart 06 Handel und Verwaltung Gebäudetyp 06 Gemeindehäuser Abteilung Frei1 Kommunales Inventar 01 Frei2 Teilportfolio Unterdorf Objektgruppe Gemeindeverwaltung / Dorfplatz Abbruch Strategie

1962 6010 m3

0 m2

212

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 17.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Baujahr

Volumen Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton				2016	0.85	31
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach	Biberschwanzziegeldach				2016	0.85	10
Flachdach					2016	0.00	0
Fassade	Sichtbeton, Ziegelstein				2016	0.85	8
Fenster	IV Metall/Holzfenster BJ 1990 Alu-Lamellenstoren	-			2018	0.75	10
Starkstrom-Anlagen	EL-HV Ersatz 2018 Verkabelung Revidiert/ersetzt '90er Jahren				2017	0.80	6
Schwachstrom-Anlagen	Brandmeldeanlage BJ 2001 Ersatz 2018 Rauchmelder BJ 2018				2017	0.60	2
Wärmeerzeugung	Gasheizung BJ 2011				2016	0.90	2
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss, Verteiler				2016	0.83	4
Sanitär	Original				2016	0.90	4
Transportanlagen					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Metalldecke, Sichtbackstein				2018	0.65	13
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Teppich, Linolboden				2018	0.70	8
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Teeküche BJ 1995				2016	0.80	2
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Mindere energetische Qualität der Gebäudehülle

Lamellenstoren Ersatz im 2020



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	5000	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	832 CHF/m3	3 SIA

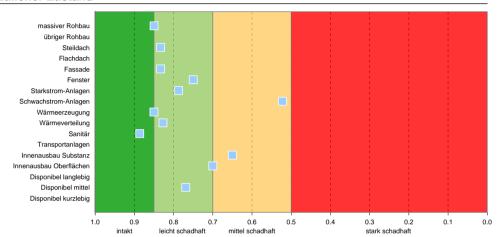
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.83
Flachdach	0.00
Fassade	0.83
Fenster	0.75
Starkstrom-Anlagen	0.79
Schwachstrom-Anlagen	0.52
Wärmeerzeugung	0.85
Wärmeverteilung	0.83
Sanitär	0.89
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.65
Innenausbau Oberflächen	0.70
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.77
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.79
Zustandswert	3938

Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
		2018	85	
		2022	529	
		2022	328	
		2024	235	
-		2026	405	
		2028	83	
		2031	169	
		2032	86	
		2035	168	
		2036	405	
		2036	324	
		2037	80	
20 Jahren	l		2897	
ität)			145	pro Jahr
tät)			70	pro Jahr
	-	,	2018 2022 2022 2024 - 2026 2028 2031 2032 2035 2036 2036 2037	2018 85 2022 529 2022 328 2024 235 2026 405 2028 83 2031 169 2032 86 2035 168 2036 405 2036 324 2037 80  20 Jahren 2897

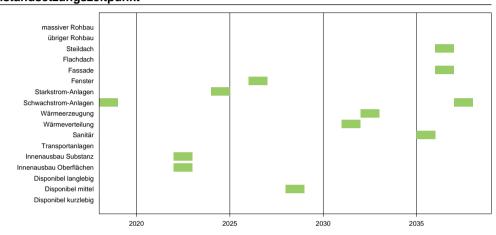
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

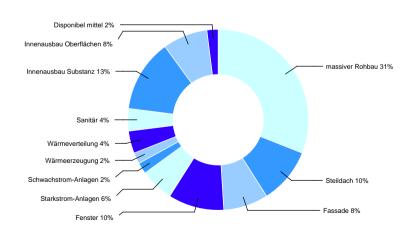
#### **Baulicher Zustand**



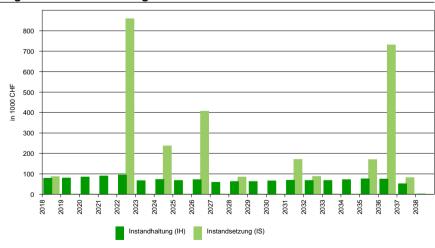
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H



Versicherungswert	1750 kCHF	Jahr	2012
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	193
Gebäudeanalyse 2016	06
Bezeichnung	MFH neue Dorfstr. 12
Strasse/Nr.	Neue Dorfstr. 12
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	This Kahn
Portfoliomanager	C. Kruse
Bauteilset	Mehrfamilienhaus
Gebäudeart	01 Wohngebäude
Gebäudetyp	02 Mehrfamilienhäuser
Abteilung	
Frei1	
Frei2	02
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Gemeindeverwaltung / Dorfplatz
Strategie	Normal
Baujahr	1956
Volumen	2230 m3
Fläche	0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Christian KruseAufnahmedatum: 13.01.17Mutation durch:Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton				2017	0.85	35
übriger Rohbau					2017	0.00	0
Steildach					2017	0.85	10
Flachdach					2017	0.00	0
Fassade	Ziegelstein				2017	0.85	7
Fenster	Nord: DV original Süd: IV 1998				2017	0.70	11
Elektro					2017	0.80	4
Wärmeerzeugung	Ölkessel Typ Riello BJ 2002/50kW Luft/Wasser Wärmepumpe AWX 2009				2017	0.60	2
Wärmeverteilung					2017	0.80	3
Sanitär-Apparate					2017	0.80	3
Sanitär-Leitungen					2017	0.80	4
Transportanlagen					2017	0.00	0
Innenausbau Substanz	Türen/Einbauschränke				2017	0.80	9
Innenausbau Oberflächen	Parkett, Spannteppich, Plättli				2017	0.70	8
Kücheneinrichtung					2017	0.70	4
Disponibel langlebig					2017	0.00	0
Disponibel mittel					2017	0.00	0
Disponibel kurzlebig					2017	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Kauf der Liegenschaft 2.83 Mio.

Mindere energetische Qualität der Gebäudehülle



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	1697	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	761 CHF/m3	SIA

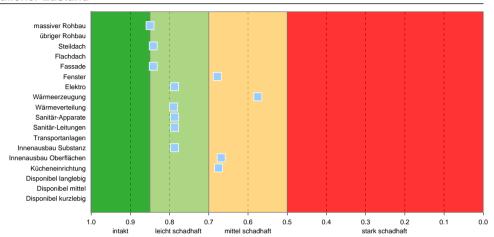
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.84
Flachdach	0.00
Fassade	0.84
Fenster	0.68
Elektro	0.79
Wärmeerzeugung	0.57
Wärmeverteilung	0.79
Sanitär-Apparate	0.79
Sanitär-Leitungen	0.79
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.79
Innenausbau Oberflächen	0.67
Kücheneinrichtung	0.68
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.79
Zustandswert	1337

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Wärmeerzeugung			2021	29	
Innenausbau Ober- flächen			2021	111	
Kücheneinrichtung			2022	56	
Fenster			2023	154	
Elektro			2024	58	
Sanitär-Leitungen			2024	58	
Wärmeverteilung			2025	43	
Sanitär-Apparate			2030	39	
Innenausbau Sub- stanz			2030	123	
Steildach			2037	137	
Fassade			2037	96	
Total in den nächster	n 20 Jahren			903	
Instandsetzung (Ann	uität)			45 pro	Jahr
Instandhaltung (Annu	uität)			24 pro	Jahr_

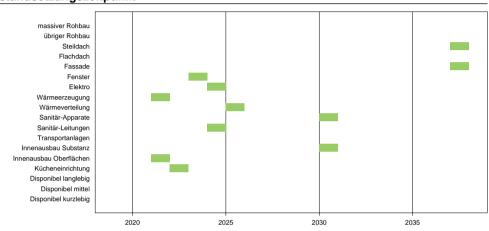
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

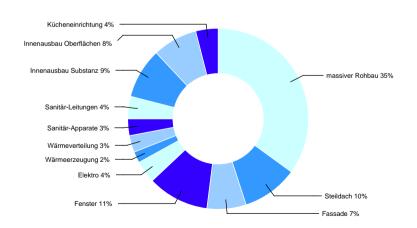
#### **Baulicher Zustand**

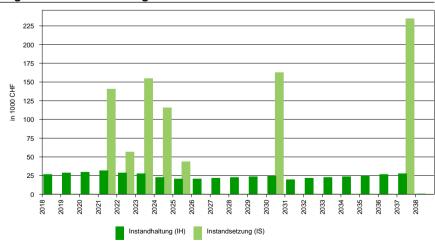


#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









Versicherungswert	1130 kCHF	Jahr 2	2017
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

#### Gebäudenummer 159 Gebäudeanalyse 2016 12 Bezeichnung Kindergarten Widmer Pavillion Strasse/Nr. Widmerstr. 4 PLZ/Ort 8135 Langnau am Albis Land Schweiz Objektmanager kruse Portfoliomanager Bauteilset Kindergarten Gebäudeart 02 Schulen Gebäudetyp 01 Kinderhorte, Kindergärten Abteilung Frei1 Kantonales Inventar Frei2 11 Teilportfolio Unterdorf Objektgruppe Primarschule Abbruch Strategie Baujahr 1949 1470 m3 Volumen

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 16.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau					2016	0.85	0
übriger Rohbau	Holzbau/teilweise Mauerwerk				2016	0.85	24
Steildach	Ziegeldach				2016	0.75	20
Flachdach					2016	0.00	0
Fassade	Holz, Verputz gestrichen				2016	0.72	8
Fenster	DV-Holzfenster Original				2017	0.65	14
Elektro	Original z.T. ersetzt. Tableau 2015 revidiert und z.T. ersetzt				2016	0.80	4
Wärmeerzeugung	Fernwärme von Turhalle				2016	0.95	1
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss				2016	0.80	3
Sanitär-Apparate	Original, WC; Lavabo und Boiler				2016	0.75	1
Sanitär-Leitungen	Original z.T. ersetzt				2016	0.80	3
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Keramik, Tonplatten				2016	0.70	17
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linolboden		+		2016	0.70	3
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel					2016	0.00	0
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	98

#### Bemerkungen

Gebäude im Inventar für Denkmalgeschützte Bauten

Provisorischer Holz-Barackenbau mit 2 Klassenzimmern

einfache Bauart, DV-Fenster

energetisch sehr schlechte Bausubstanz

Es wurden seit 1949 keine nennenswerten Unterhaltsarbeiten ausgeführt.



# Kindergarten Widmer Pavillion Widmerstr. 4 8135 Langnau am Albis

# Objektauswertung

Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	1130	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	769 CHF/m3 SIA	1

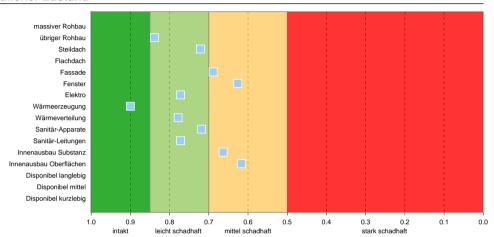
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.00
übriger Rohbau	0.84
Steildach	0.72
Flachdach	0.00
Fassade	0.69
Fenster	0.63
Elektro	0.77
Wärmeerzeugung	0.90
Wärmeverteilung	0.78
Sanitär-Apparate	0.72
Sanitär-Leitungen	0.77
Innenausbau Substanz	0.66
Innenausbau Oberflächen	0.62
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.73
Zustandswert	822

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Innenausbau Ober- flächen			2019	28	
Fenster			2020	130	
Elektro			2023	39	
Sanitär-Leitungen			2023	29	
Innenausbau Substanz			2023	161	
Wärmeverteilung			2024	29	
Fassade			2025	76	
Sanitär-Apparate			2026	9	
Steildach			2027	188	
Wärmeerzeugung			2034	10	
Innenausbau Ober- flächen			2034	28	
Total in den nächster	n 20 Jahren	ı		728	
Instandsetzung (Ann	uität)			36 p	ro Jahr
Instandhaltung (Annu	uität)			11 p	ro Jahr

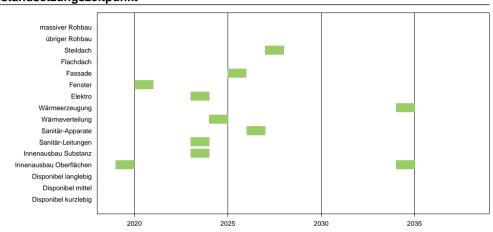
Mittlerer Zustand  Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.  Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.  Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.	* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
	Mittlerer Zustand		Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

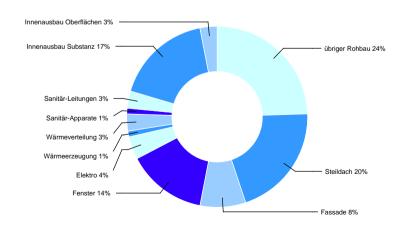
#### **Baulicher Zustand**

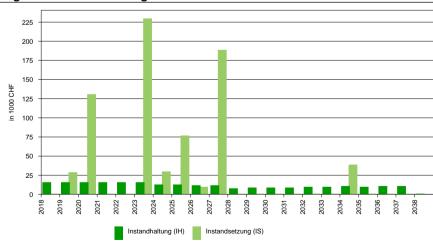


## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









Gebäudenummer	728A
Gebäudeanalyse 2016	24
Bezeichnung	Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957
Strasse/Nr.	Widmerstr. 6
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Schule
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	02 Primar- & Sekundarschulen
Abteilung	
Frei1	
Frei2	12
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1957
Volumen	11416 m3
F	2 2

Versicherungswert 8120 kCHF Jahr 2016 Korrekturfaktor 1.00

nicht versicherte Teile (+) 0 kCHF Jahr 0 Fremdeigentum (-) 0 kCHF Jahr 0

Fläche 0 m2

Datenerhebung am Objekt Aufnahme durch: Basler&Hofmann Aufnahmedatum: 16.02.16

Mutation durch: Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton, Mauerwerk				2016	0.85	41
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach	Ziegeldach, Holzschindeln, jährlich kontrolliert				2016	0.80	6
Flachdach	begrünt				2016	0.90	2
Fassade	Eternit-Verkleidung, Verputz gestrichen, Blech				2016	0.80	7
Fenster	3-Fach IV Holz-Metallfenster Alu-Lammelenstoren				2016	0.85	10
Starkstrom-Anlagen	Original z.T. ersetzt Verteilern, Hauptverteiler				2016	0.85	6
Schwachstrom-Anlagen					2016	0.00	0
Wärmeerzeugung	Gasheizung 2017				2017	1.00	1
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss Wärmeverteilung und Steuerung Original				2016	0.75	3
Sanitär	Original, einzeln Boiler pro Klasszimmer, WC, Boiler. Wasserverteilung erneuert				2016	0.80	4
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Kunststeinboden, Keramik, Schallschutzdecken, Teeküche				2016	0.80	11
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linolboden, Teppich.		+		2016	0.75	8
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Gasinstallation				2016	0.90	1
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

70% GVZ Nr.728

- Wärmeerzeugung: Ersatz 2017



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	8121	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	711 CHF/m3	SIA

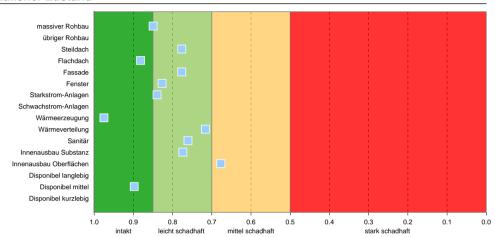
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.78
Flachdach	0.88
Fassade	0.78
Fenster	0.83
Starkstrom-Anlagen	0.84
Schwachstrom-Anlagen	0.00
Wärmeerzeugung	0.98
Wärmeverteilung	0.72
Sanitär	0.76
Innenausbau Substanz	0.77
Innenausbau Oberflächen	0.68
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.90
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.81
Zustandswert	6578

	•• •				
Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Wärmeverteilung			2020	204	
Sanitär			2021	274	
Innenausbau Ober- flächen			2021	546	
Flachdach			2028	139	
Innenausbau Substanz			2029	719	
Steildach			2031	398	
Fassade			2031	464	
Fenster			2031	658	
Starkstrom-Anlagen			2032	381	
Innenausbau Ober- flächen			2036	534	
Wärmeerzeugung			2037	70	
Total in den nächster	20 Jahren	l		4386	
Instandsetzung (Annu	uität)			219	pro Jahr
Instandhaltung (Annu	ıität)			88	pro Jahr

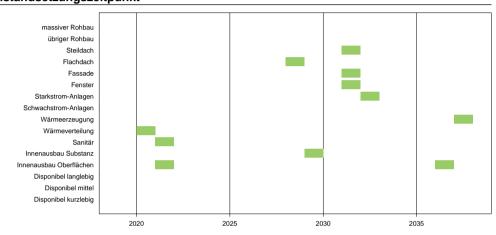
* Wertung Be	eurteilung	Handlungsbedarf
	ermutiich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenialis reter IS-Bedarf hei einzelnen Bauteilen	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

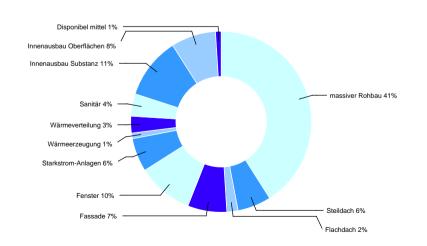
#### **Baulicher Zustand**

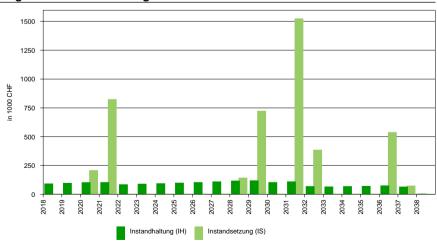


## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









S	ta	m	m	d	a	te	n

Gebäudenummer	728B	
Gebäudeanalyse 2016	25	
Bezeichnung	Schulhaus Widmer Neubau 2009 - Aufstockung 2015	
Strasse/Nr.	Widmerstr. 6	
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis	
Land	Schweiz	
Objektmanager	kruse	
Portfoliomanager		
Bauteilset	Schule	
Gebäudeart	02 Schulen	
Gebäudetyp	02 Primar- & Sekundarschulen	
Abteilung		
Frei1		
Frei2	13	
Teilportfolio	Unterdorf	
Objektgruppe	Primarschule	
Strategie	Normal	
Baujahr	2015	
Volumen	6434 m3	

0 m2

Versicherungswert 5240 kCHF Jahr 2016 Korrekturfaktor 1.00 nicht versicherte Teile (+) 2350 kCHF Jahr 2016

Fremdeigentum (-) 0 kCHF Jahr 0

Aufnahme durch: Basler&Hofmann Aufnahmedatum: 16.02.16

Mutation durch: Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton				2016	1.00	37
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Intensiv begrünt				2016	0.95	8
Fassade	Verputz gestrichen				2016	0.95	7
Fenster	IV Holz-Metallfenster; Alu-Lamellenstoren				2016	0.95	9
Starkstrom-Anlagen	Original				2016	0.95	6
Schwachstrom-Anlagen					2016	0.00	0
Wärmeerzeugung	Gasheizung 2010				2016	0.85	1
Wärmeverteilung	Bodenheizung				2016	0.95	3
Sanitär	Lavabo pro Klasszimmer, WC. Original				2016	0.95	4
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Keramik, Akustikdecken				2016	0.90	10
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linolboden, imprägnierter Boden		+		2016	0.90	8
Disponibel langlebig	Luftungsinstallation und Steuerung BJ 2009/2015				2016	0.95	4
Disponibel mittel	Lift, Solar-Kollektoren für Warmwasser				2016	0.95	3
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

#### Bemerkungen

30% GVZ Nr.728 + Aufstockung:

Datenerhebung am Objekt

Volumen: 4892 + 1631 m3 = 6'523 m3

Gebäudehülle im Originalzustand 2008

- 2015: Minergie-Aufstockung eines zusätzlichen Stockwerks (2.OG) Fr. 2.375 Mio.



# Schulhaus Widmer Neubau 2009 - Aufstockung 2015 Widmerstr. 6 8135 Langnau am Albis

# **Objektauswertung**

# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	7591	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	1180 CHF/m3 SIA	

Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	1.00
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.93
Fassade	0.92
Fenster	0.91
Starkstrom-Anlagen	0.94
Schwachstrom-Anlagen	0.00
Wärmeerzeugung	0.80
Wärmeverteilung	0.94
Sanitär	0.94
Innenausbau Substanz	0.90
Innenausbau Oberflächen	0.89
Disponibel langlebig	0.92
Disponibel mittel	0.91
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.94
Zustandswert	7169

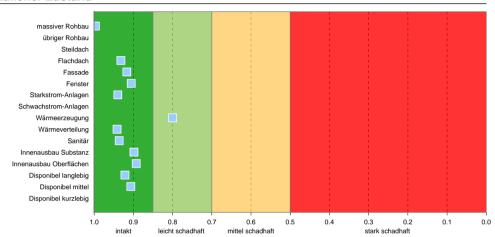
		2030	65	
		2030	507	
		2033	507	
ahrer	1		1079	
			54	pro Jahr
			52	pro Jahr
	lahrer	lahren	2033	2033 507 lahren 1079

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

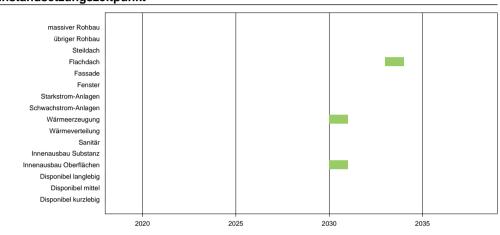


Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

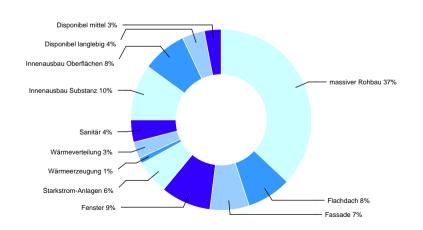
#### **Baulicher Zustand**

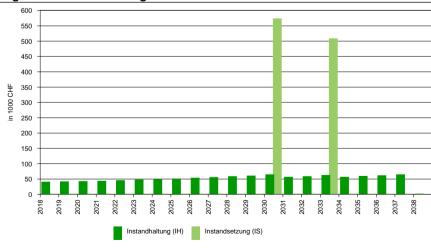


## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









Gebäudenummer	1980
Gebäudeanalyse 2016	26
Bezeichnung	Nebengebäude Widmer (2x)
Strasse/Nr.	Widmerstrasse 6 bei 6
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Container/Baracke
Gebäudeart	04 Landw. Gebäude
Gebäudetyp	01 Schuppen, Hütten
Abteilung	
Frei1	
Frei2	13.1
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	2008

Versicherungswert23 kCHFJahr2015Korrekturfaktor1.00nicht versicherte Teile (+)0 kCHFJahr0Fremdeigentum (-)0 kCHFJahr0

 Baujahr
 2008

 Volumen
 26 m3

 Fläche
 0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 16.02.16

Mutation durch: Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton				2016	0.95	40
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Flachdach	Cement-Überzug				2016	0.95	12
Fassade	Sichtbeton				2016	0.95	20
Fenster	Türe				2016	0.95	8
Starkstrom-Anlagen					2016	0.00	0
Schwachstrom-Anlagen					2016	0.00	0
Wärmeverteilung					2016	0.00	0
Sanitär					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Schlosserarbeiten				2016	0.95	20
Innenausbau Oberflächen					2016	0.00	0
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel					2016	0.00	0
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Beide Nebengebäude GVZ Nr. 1980 + GVZ Nr. 1981 à 11.7 kCHF



# Nebengebäude Widmer (2x) Widmerstrasse 6 bei 6 8135 Langnau am Albis

# **Objektauswertung**

# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	23	im Jahr 2018	
Neuwert pro Volumen	869 CHF/m3 S	AIA	

Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.95
übriger Rohbau	0.00
Flachdach	0.93
Fassade	0.92
Fenster	0.91
Starkstrom-Anlagen	0.00
Schwachstrom-Anlagen	0.00
Wärmeverteilung	0.00
Sanitär	0.00
Innenausbau Substanz	0.91
Innenausbau Oberflächen	0.00
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.93
Zustandswert	21

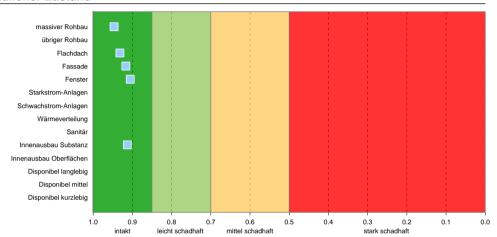
Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
		2033	2	
en 20 Jahren			2	
nuität)			0	pro Jahr
nuität)			0	pro Jahr
	en 20 Jahren nuität)	en 20 Jahren nuität)	en 20 Jahren nuität)	2033 2 en 20 Jahren 2 nuität) 0

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

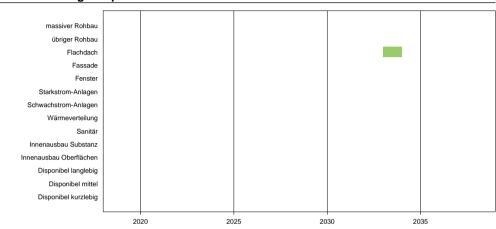


Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

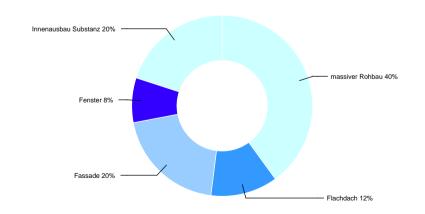
#### **Baulicher Zustand**

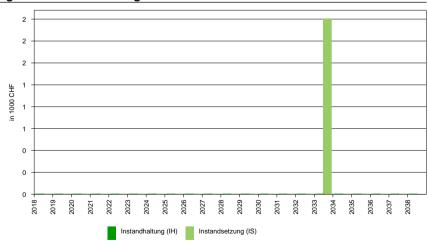


#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









Versicherungswert	726 kCHF	Jahr 2	016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

#### Gebäudenummer 125A Gebäudeanalyse 2016 13 Bezeichnung Kindergarten Schloss Strasse/Nr. Alte Dorfstr. 13 PLZ/Ort 8135 Langnau am Albis Schweiz Land Objektmanager kruse Portfoliomanager Bauteilset Kindergarten Gebäudeart 02 Schulen Gebäudetyp 01 Kinderhorte, Kindergärten Abteilung Frei1 14 Frei2 Teilportfolio Unterdorf Objektgruppe Primarschule Strategie Normal Baujahr 1980 Volumen 861 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 03.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Mauerwerk				2016	0.85	24
übriger Rohbau	Holzestrich				2016	0.85	5
Steildach	Biberschwanzziegeldach, isoliert				2016	0.85	15
Flachdach					2016	0.00	0
Fassade	Verputz gestrichen und Holzverkleidung				2016	0.80	8
Fenster	DV-Holzfenster; Lamellenstoren				2016	0.75	14
Elektro	Original				2016	0.80	4
Wärmeerzeugung	Gasheizung BJ 1996				2016	0.60	3
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss				2016	0.80	3
Sanitär-Apparate	Original				2016	0.80	1
Sanitär-Leitungen					2016	0.80	3
Innenausbau Substanz	Parkett, Klinker, Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten		+		2016	0.80	17
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Teppich, Linolboden		+		2016	0.85	3
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Therapie-Raum BJ 2014				2016	0.95	0
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

#### Bemerkungen

52.2% Wert und Volumen von GVZ Nr. 125 Dach schliesst am alten Gebäude ""Schloss"" an"



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	726	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	8/13 CHE/m3 SIA	

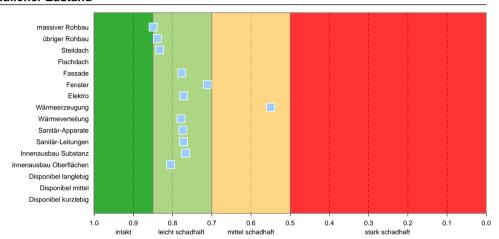
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.84
Steildach	0.83
Flachdach	0.00
Fassade	0.78
Fenster	0.71
Elektro	0.77
Wärmeerzeugung	0.55
Wärmeverteilung	0.78
Sanitär-Apparate	0.77
Sanitär-Leitungen	0.77
Innenausbau Substanz	0.77
Innenausbau Oberflächen	0.80
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.79
Zustandswert	573

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Wärmeerzeugung			2020	19	
Elektro			2023	25	
Sanitär-Leitungen			2023	18	
Fenster			2024	82	
Wärmeverteilung			2024	18	
Innenausbau Ober- flächen			2025	18	
Innenausbau Substanz			2027	101	
Sanitär-Apparate			2029	6	
Fassade			2031	47	
Steildach			2036	88	
Total in den nächster	n 20 Jahren			424	
Instandsetzung (Ann	uität)			21	pro Jahr
Instandhaltung (Annu	uität)			9	pro Jahr
·					

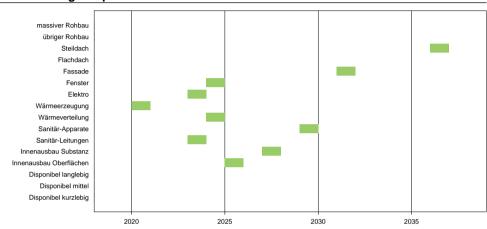
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

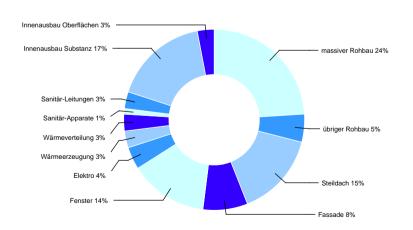
#### **Baulicher Zustand**

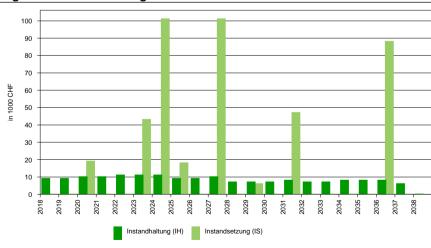


#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur









Versicherungswert	625 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	797
Gebäudeanalyse 2016	15
Bezeichnung	Kindergarten VITA
Strasse/Nr.	Breitwiesstr. 5
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Kindergarten
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	
Frei1	
Frei2	15
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1963
Volumen	622 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 17.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Mauerwerk				2016	0.85	23
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Kiesdach, Lukarnen				2016	0.90	17
Fassade	Verputz gestrichen				2016	0.85	8
Fenster	IV Holz-Metallfenster Alu-Lamellenstoren				2016	0.80	14
Elektro	Original z.T. '90er Jahren ersetzt				2016	0.85	4
Wärmeerzeugung	Fernwärme von Quartier				2016	0.00	0
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss				2016	0.85	3
Sanitär-Apparate	Original: Brünneli, WC Boiler BJ 2013				2016	0.85	2
Sanitär-Leitungen	Original				2016	0.85	3
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Keramik				2016	0.75	16
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linolboden		+		2017	0.65	3
Disponibel langlebig	Anbauteil BJ 2014				2016	1.00	7
Disponibel mittel					2016	0.00	0
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Neubau in Abhängigkeit Projekt Zürich Versicherung prüfen 2017



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	625	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	1005 CHF/m3	SIA

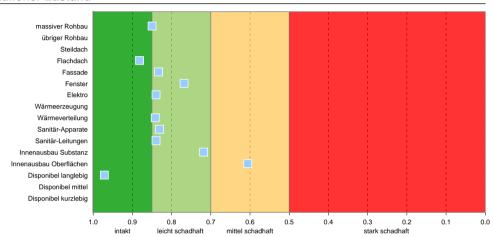
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.88
Fassade	0.83
Fenster	0.77
Elektro	0.84
Wärmeerzeugung	0.00
Wärmeverteilung	0.84
Sanitär-Apparate	0.83
Sanitär-Leitungen	0.84
Innenausbau Substanz	0.72
Innenausbau Oberflächen	0.61
Disponibel langlebig	0.97
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.82
Zustandswert	513

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten
Innenausbau Ober- flächen			2019	15
Innenausbau Substanz			2026	82
Fenster			2027	71
Flachdach			2028	91
Elektro			2032	21
Sanitär-Leitungen			2032	16
Sanitär-Apparate			2034	10
Innenausbau Ober- flächen			2034	15
Fassade			2036	41
Wärmeverteilung			2036	16
Total in den nächster	n 20 Jahren	l		378
			•	
Instandsetzung (Ann	uität)			19 pro Jahr
Instandhaltung (Annu	uität)			6 pro Jahr

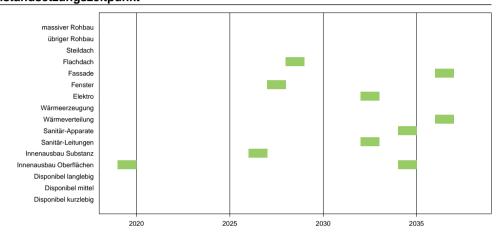
Mittlerer Zustand  Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.  Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.  Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.	* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
	Mittlerer Zustand		Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

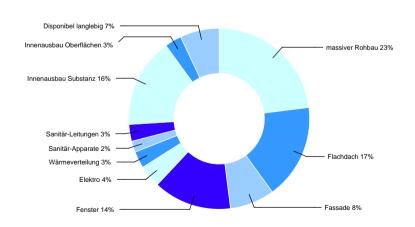
#### **Baulicher Zustand**



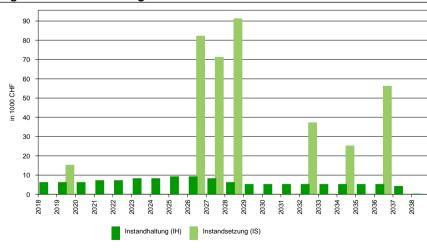
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H



Versicherungswert	1280 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	93
Gebäudeanalyse 2016	16
Bezeichnung	Kindergarten Rütibohl
Strasse/Nr.	Rütibohlstrasse 11
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Kindergarten
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	
Frei1	
Frei2	16
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Abbruch
Baujahr	1970
Volumen	1930 m3
Fläche	0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 12.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton, Mauerwerk, Stahl				2016	0.95	31
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Kiesdach Teil Nord saniert 2014 Teil Süd saniert 2011				2016	0.95	8
Fassade	Verputz gestrichen, Blech				2016	0.80	9
Fenster	IV Metall/Holzfenster BJ 2010; Alu-Lamellenstoren				2016	0.95	14
Elektro	Original, z.T. ersetzt				2016	0.85	4
Wärmeerzeugung	Öl-Heizkessel 2013 (von Eggwies übernommen)				2017	0.95	4
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss				2016	0.85	3
Sanitär-Apparate	BJ '90er Jahre				2016	0.85	1
Sanitär-Leitungen	Original				2016	0.85	3
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Keramik; Kücheneinrichtung				2016	0.90	17
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linoboden		+		2016	0.90	3
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Innenausbau Schutzraum				2016	0.95	3
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Nutzung EG - Vermietung an den Verein Kinderbetreuung (KiBela)

- Nutzungen im UG/Luftschutzkeller
   KiBela (Schulraum)
   Zivilschutz (Lager)
   Elternverein (Lager)
   Sozialabteilung (Lager)
   Musikproberaum (Vertrag Dietsche 01.09.1993)



# Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	1280	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	663 CHF/m3 SIA	

Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.95
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.93
Fassade	0.78
Fenster	0.91
Elektro	0.84
Wärmeerzeugung	0.92
Wärmeverteilung	0.84
Sanitär-Apparate	0.83
Sanitär-Leitungen	0.84
Innenausbau Substanz	0.90
Innenausbau Oberflächen	0.89
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.91
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.90
Zustandswert	1153

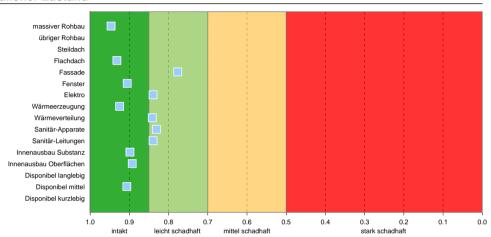
Instandsetzung N	utzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Innenausbau Ober- flächen			2030	32	
Fassade			2031	94	
Elektro			2032	43	
Sanitär-Leitungen			2032	33	
Flachdach			2033	86	
Sanitär-Apparate			2034	10	
Wärmeerzeugung			2035	44	
Wärmeverteilung			2036	33	
Total in den nächsten 2	0 Jahren	1		374	
Instandsetzung (Annuita	ät)			19 pro Ja	ahr
Instandhaltung (Annuitä	it)			12 pro Ja	ahr

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

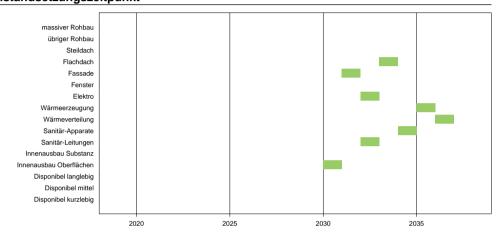


Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

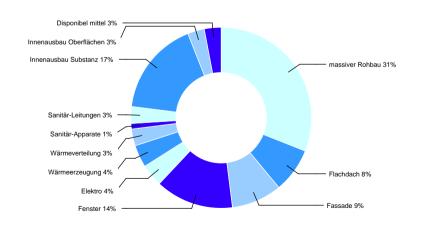
#### **Baulicher Zustand**



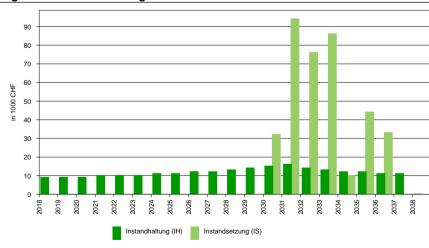
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H



Versicherungswert	40 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Aufnahme durch:

Datenerhebung am Objekt

Gebäudenummer	93B
Gebäudeanalyse 2016	17
Bezeichnung	Bürocontainer Rütibohl
Strasse/Nr.	Rütibohlstrasse 11
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Container/Baracke
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	
Frei1	
Frei2	16.1
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	0
Volumen	50 m3
Fläche	0 m2

Aufnahmedatum:

Mutation durch: Mutationsdatum: Jahr Bewertung Widerstand Belastung Nutzwert Bauteile Beschreibung Anteil massiver Rohbau 2016 0.00 0 übriger Rohbau 2016 0.95 80 Flachdach 0.00 0 2016 0.95 Fassade 2016 10 Fenster 2016 0.95 8 Starkstrom-Anlagen 2016 0.95 2 Schwachstrom-Anlagen 2016 0.00 0 Wärmeverteilung 2016 0.00 0 Sanitär 2016 0.00 0 Innenausbau Substanz 2016 0.00 0 Innenausbau Oberflächen 2016 0.00 0 Disponibel langlebig 2016 0.00 0 Disponibel mittel 2016 0.00 0 0.00 0 Disponibel kurzlebig 2016 100

#### Bemerkungen

Befristete Baubewilligung bis 2023 (BWK 100/06.07.2015) Grundbuchbeurkundet



## Bürocontainer Rütibohl Rütibohlstrasse 11 8135 Langnau am Albis

## Objektauswertung

## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	40	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	800 CHF/m3 SIA	

Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.00
übriger Rohbau	0.95
Flachdach	0.00
Fassade	0.92
Fenster	0.91
Starkstrom-Anlagen	0.94
Schwachstrom-Anlagen	0.00
Wärmeverteilung	0.00
Sanitär	0.00
Innenausbau Substanz	0.00
Innenausbau Oberflächen	0.00
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.94
Zustandswert	38

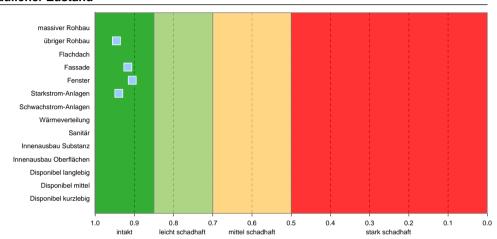
Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Total in den nächsten 20 Jahren		١		0	
Instandsetzung (An	nuität)			0 1	oro Jahr
Instandhaltung (Anr	nuität)			0 1	oro Jahr

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

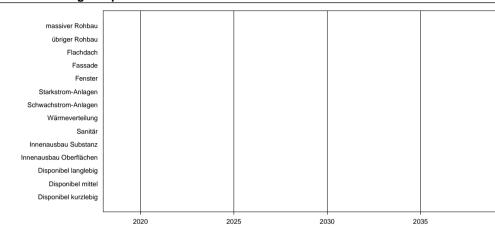


Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

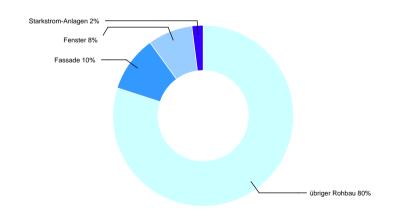
#### **Baulicher Zustand**



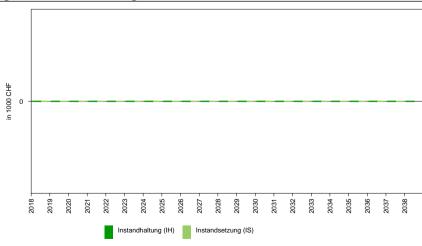
#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten







Versicherungswert	9460 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	250 kCHF	Jahr	2016
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	246
Gebäudeanalyse 2016	28
Bezeichnung	Sekundar-Schulhaus Vorderzelg
Strasse/Nr.	Widmerstr. 15
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Schule mit Labor
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	03 Berufs-/Höhere Fachsch.
Abteilung	
Frei1	
Frei2	21
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sekundarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1972
Volumen	13020 m3
Fläche	0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 17.02.16

Mutation durch: Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton				2016	0.90	35
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	BJ 2010, Betonplatten, Kiesdach, Lukarnen				2016	0.90	6
Fassade	Eternit				2016	0.80	10
Fenster	IV-Alufenster BJ 1998 Alu-Lamellenstoren				2016	0.85	9
Starkstrom-Anlagen	Revidiert; Hauptverteiler BJ 2015				2016	0.95	6
Schwachstrom-Anlagen					2016	0.00	0
Wärmeerzeugung	Neu 2016				2016	0.98	3
Wärmeverteilung	Radiatoren, Danfoss, Verteiler				2016	0.85	2
Zentrale Lufttechn. Anlagen	Labor- und Küchenlüftung				2016	0.85	1
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	Labor- und Küchenlüftung				2016	0.85	2
Sanitär	Original, WC, Wasserverteiler				2016	0.80	4
Transportanlagen					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Klinkerboden, Keramik				2016	0.80	11
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Teppich, Linolboden		+		2016	0.85	8
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Innenausbau Schulküchen BJ 2014				2016	1.00	3
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Schulküche Fr. 250'000 nicht versichert



## Sekundar-Schulhaus Vorderzelg Widmerstr. 15 8135 Langnau am Albis

## **Objektauswertung**

## Auswertungsjahr 2018

Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

 Neuwert
 9711
 im Jahr 2018

 Neuwert pro Volumen
 746 CHF/m3 SIA

Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.90
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.88
Fassade	0.78
Fenster	0.83
Starkstrom-Anlagen	0.94
Schwachstrom-Anlagen	0.00
Wärmeerzeugung	0.93
Wärmeverteilung	0.84
Zentrale Lufttechn. Anlagen	0.83
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	0.84
Sanitär	0.76
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.77
Innenausbau Oberflächen	0.80
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.96
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.85
Zustandswert	8290

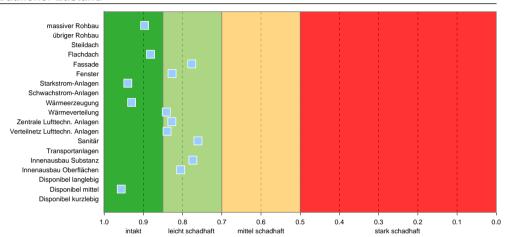
Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Sanitär			2021	327	
Innenausbau Ober- flächen			2025	659	
Flachdach			2028	499	
Innenausbau Sub- stanz			2029	859	
Fassade			2031	792	
Fenster			2031	708	
Zentrale Lufttechn. Anlagen			2032	76	
Verteilnetz Luft- techn. Anlagen			2032	165	
Wärmeerzeugung			2036	256	
Wärmeverteilung			2036	165	
Total in den nächsten	20 Jahren	l		4507	
Instandsetzung (Annu	ıität)			225 p	oro Jahr
Instandhaltung (Annu	ität)			120 p	oro Jahr

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

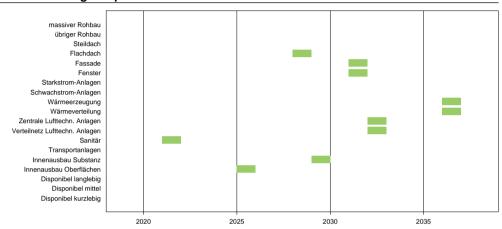


Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

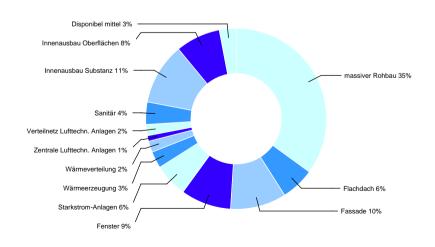
#### **Baulicher Zustand**



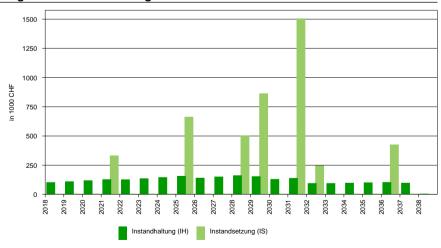
#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



#### Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten







Versicherungswert	9923 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	655 kCHF	Jahr	2016
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	245A
Gebäudeanalyse 2016	02
Bezeichnung	Hallenbad
Strasse/Nr.	Heuackerstr. 1
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Hallenbad
Gebäudeart	12 Freizeit, Sport, Erholung
Gebäudetyp	07 Hallenbäder
Abteilung	
Frei1	
Frei2	31
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sportanlagen
Strategie	Normal
Baujahr	1976
Volumen	12639 m3
Fläche	0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 02.02.16Mutation durch: Christian KruseMutationsdatum: 31.01.18

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton, Mauerwerk				2016	0.80	28
übriger Rohbau	Beton-Schwimmbeckenstruktur, undicht				2016	0.75	9
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Kiesdach BJ 2005				2016	0.95	4
Fassade	Verputz gestrichen				2016	0.85	5
Fenster	3-Fach IV-Metallfenster			+	2016	0.90	6
Starkstrom-Anlagen	2013 saniert				2016	0.90	3
Schwachstrom-Anlagen	Brandmeldeanlage Badewasseraufbereitung Hauptsteuerung Ersatz 2018				2017	0.80	1
Wärmeerzeugung	Fernwärme von Schulhaus Vorder Zelg				2016	1.00	1
Wärmeverteilung	Konvektoren, Danfoss Wärmeverteilung (auch für MFH)				2016	0.82	4
Zentrale Lufttechn. Anlagen	Luftungzentrale für Nebenräume BJ 2005 Luftungzentrale für Schwimmbad BJ 2005				2016	0.80	8
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	2013/2014 saniert				2016	0.85	3
Sanitär-Apparate	BJ 2013/2014				2016	0.75	3
Sanitär-Leitungen	BJ 2013/2014 Wasserverteilung (auch für MFH)				2016	0.80	5
Transportanlagen					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Keramik, Bänken, Türen, Parkett, Metalldecken, Schlosser- und Gipserarbeiten				2017	0.80	8
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Linolboden, Oberflächen				2016	0.85	4
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Sauna				2016	0.90	2
Disponibel kurzlebig	Klor, Säure-Technik Filter, Kompressor Wasserpumpen			+	2016	0.75	6

## Hallenbad Heuackerstr. 1 8135 Langnau am Albis

## Objektauswertung

## Auswertungsjahr 2018

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
Total					-	-	100

## Bemerkungen

85% Wert und Volumen von GVZ Nr. 245



## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	10579	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	837 CHF/m3 \$	SIA

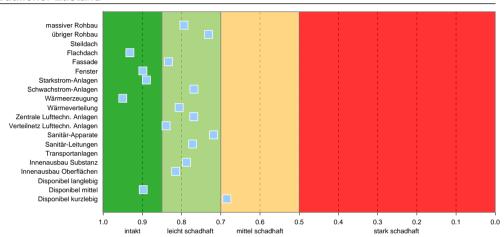
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.79
übriger Rohbau	0.73
Steildach	0.00
Flachdach	0.93
Fassade	0.83
Fenster	0.90
Starkstrom-Anlagen	0.89
Schwachstrom-Anlagen	0.77
Wärmeerzeugung	0.95
Wärmeverteilung	0.81
Zentrale Lufttechn. Anlagen	0.77
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	0.84
Sanitär-Apparate	0.72
Sanitär-Leitungen	0.77
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.79
Innenausbau Oberflächen	0.81
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.90
Disponibel kurzlebig	0.68
Gesamtes Gebäude	0.80
Zustandswert	8448

Instandentzung	Nutzwert	Dicika	Zeitpunkt	Kosten	
	vuizwert	KISIKO	Zeitpunkt	Rusten	
Schwachstrom-An- lagen			2020	82	
Disponibel kurzlebig			2021	517	
Sanitär-Leitungen			2023	449	
übriger Rohbau			2026	695	
Sanitär-Apparate			2026	246	
Wärmeverteilung			2027	356	
Innenausbau Ober- flächen			2027	354	
Zentrale Lufttechn. Anlagen			2028	664	
Innenausbau Substanz			2030	681	
Verteilnetz Luft- techn. Anlagen			2032	269	
Flachdach			2033	353	
Fassade			2036	429	
Wärmeerzeugung			2036	91	
Total in den nächsten	20 Jahren			5188	
Instandsetzung (Annui	ität)			259	pro Jahr
Instandhaltung (Annui	tät)			171	pro Jahr

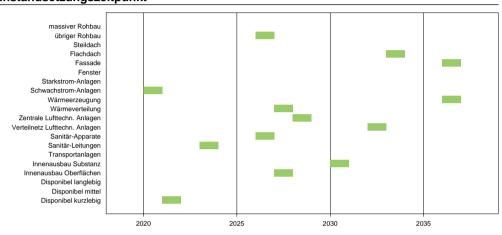
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

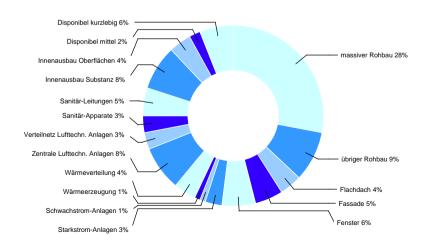
#### **Baulicher Zustand**



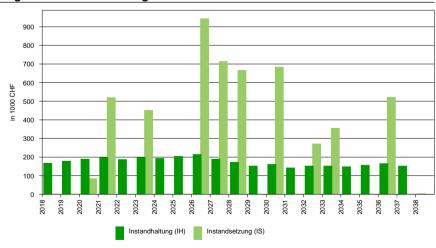
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



#### Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H



Versicherungswert	3588 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	829
Gebäudeanalyse 2016	27
Bezeichnung	Doppel-Turnhalle Widmer
Strasse/Nr.	Widmerstr. 8
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Sporthalle
Gebäudeart	12 Freizeit, Sport, Erholung
Gebäudetyp	01 Turn- und Sporthallen
Abteilung	
Frei1	
Frei2	32
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sportanlagen
Strategie	Abbruch
Baujahr	1963
Volumen	6810 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 16.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton, Mauerwerk				2016	0.95	30
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach	Isoliertes Ziegeldach, jährlich kontrolliert				2016	0.85	13
Flachdach					2016	0.00	0
Fassade	Verputz gestrichen, Eternit				2016	0.70	6
Fenster	IV Holz-Metallfenster Original				2016	0.80	8
Elektro	Original z.T. ersetzt				2016	0.80	5
Wärmeerzeugung	Gasheizung 2009, Boiler 2013. Steuerung Alt				2016	0.90	3
Wärmeverteilung	Radiatoren				2016	0.80	3
Zentrale Lufttechn. Anlagen					2016	0.00	0
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	Lüftung in Garderoben				2016	0.80	2
Sanitär-Apparate	Original z.T. ersetzt				2016	0.80	2
Sanitär-Leitungen	Original, Wasserverteilung				2016	0.80	3
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Kunststeinboden, Keramik, Türen				2016	0.70	12
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Oberflächen. Linolboden, Turnhallenboden		+		2017	0.85	8
Disponibel langlebig	Duschenräume		+		2016	0.85	2
Disponibel mittel	Innenausbau Teil Wohnung				2016	0.80	3
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Bemerkungen

Keine Sickerleitung



## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	3588	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	527 CHF/m3 SI	Α

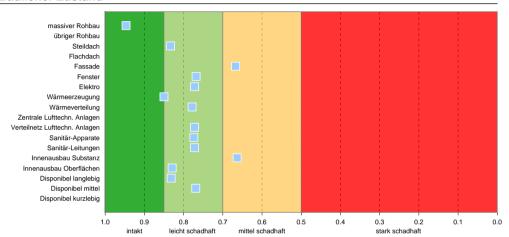
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.95
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.83
Flachdach	0.00
Fassade	0.67
Fenster	0.77
Elektro	0.77
Wärmeerzeugung	0.85
Wärmeverteilung	0.78
Zentrale Lufttechn. Anlagen	0.00
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	0.77
Sanitär-Apparate	0.77
Sanitär-Leitungen	0.77
Innenausbau Substanz	0.66
Innenausbau Oberflächen	0.83
Disponibel langlebig	0.83
Disponibel mittel	0.77
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.82
Zustandswert	2946

In atom do atom o	NIt	Dialles	7-:	Vastan
Instandsetzung	Nutzwert	RISIKO	Zeitpunkt	Kosten
Fassade			2023	173
Elektro			2023	152
Verteilnetz Luft- techn. Anlagen			2023	61
Sanitär-Leitungen			2023	91
Innenausbau Substanz			2023	354
Wärmeverteilung			2024	90
Innenausbau Ober- flächen			2026	243
Fenster			2027	232
Disponibel mittel			2028	89
Sanitär-Apparate			2029	55
Wärmeerzeugung			2032	92
Disponibel langlebig			2035	59
Steildach			2036	378
Total in den nächsten	20 Jahren			2070
Instandsetzung (Annu	ität)			104 pro Jahr
• .	•			•
Instandhaltung (Annui	ıaı)			43 pro Jahr

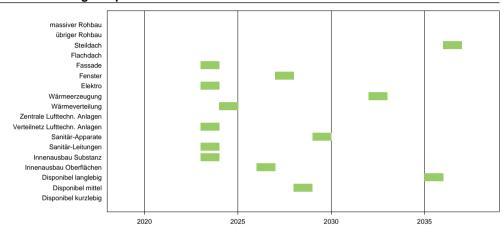
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

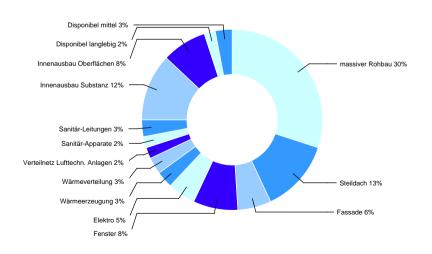
#### **Baulicher Zustand**



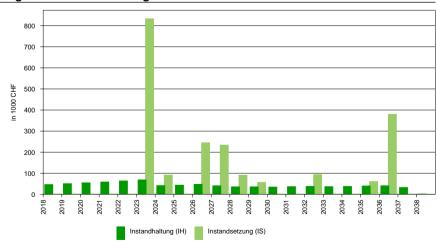
#### Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



#### Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H

## Objektauswertung



Versicherungswert	2760 kCHF	Jahr	2017
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	1337
Gebäudeanalyse 2016	34
Bezeichnung	Werkhof und Feuerwehr
Strasse/Nr.	Breitwiesstr. 72
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Werkhof
Gebäudeart	14 Militär- und Schutzanlagen
Gebäudetyp	07 Feuerwehrgebäude
Abteilung	
Frei1	
Frei2	41
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Werkhof / Feuerwehr
Strategie	Normal
Baujahr	1975
Volumen	6602 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 17.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Beton, Mauerwerk				2016	0.95	34
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Bitumendach, begrünt				2016	0.85	10
Fassade	Sichtbeton gestrichen				2016	0.85	6
Fenster	DV-Metallfenster Original				2016	0.70	5
Elektro	Original				2016	0.80	9
Wärmeerzeugung	Fernwärme vom SH Widmer				2016	0.95	1
Wärmeverteilung	Radiatoren				2016	0.85	4
Zentrale Lufttechn. Anlagen	BJ '90er Jahren				2016	0.85	5
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	Lüftung in Räume, Lüftung in Garageteil, Wärmelüftung in FW-Garage				2016	0.85	5
Sanitär	Original revidiert				2016	0.80	4
Transportanlagen					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten. Küche, Keramik				2016	0.85	9
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Gosse- und Linolboden				2016	0.85	5
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel	Metall-PVC Falttoren				2016	0.95	3
Disponibel kurzlebig					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	2760	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	418 CHF/m3 SIA	Ą

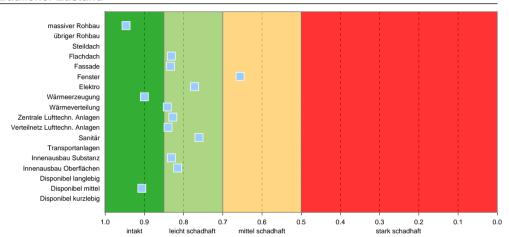
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.95
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.83
Fassade	0.83
Fenster	0.66
Elektro	0.77
Wärmeerzeugung	0.90
Wärmeverteilung	0.84
Zentrale Lufttechn. Anlagen	0.83
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	0.84
Sanitär	0.76
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.83
Innenausbau Oberflächen	0.81
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.91
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.86
Zustandswert	2364

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Sanitär			2021	93	
Flachdach			2022	230	
Fenster			2022	114	
Elektro			2023	211	
Innenausbau Ober- flächen			2027	116	
Zentrale Lufttechn. Anlagen			2032	108	
Verteilnetz Luft- techn. Anlagen			2032	117	
Wärmeerzeugung			2034	24	
Innenausbau Sub- stanz			2034	201	
Fassade			2036	134	
Wärmeverteilung			2036	94	
Total in den nächste	n 20 Jahren	l		1442	
Instandsetzung (Ann	uität)			72	pro Jahr
Instandhaltung (Ann	uität)			31	pro Jahr

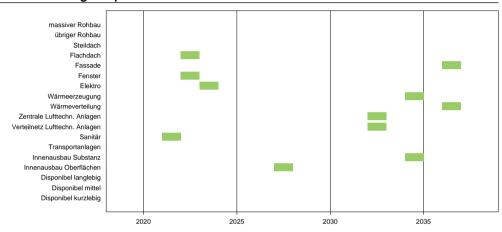
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

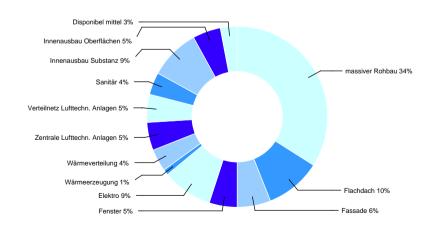
#### **Baulicher Zustand**



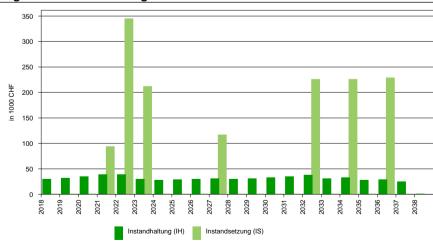
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



#### Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten







Versicherungswert	114 kCHF	Jahr	2009
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

Gebäudenummer	1690
Gebäudeanalyse 2016	35
Bezeichnung	Abfallsammelstelle
Strasse/Nr.	Breitwiesstrasse
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Christian Kruse
Portfoliomanager	
Bauteilset	Standard
Gebäudeart	13 Verkehrsanlagen
Gebäudetyp	09 Depots
Abteilung	
Frei1	
Frei2	42
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Werkhof / Feuerwehr
Strategie	Normal

1996

380 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 17.02.16Mutation durch: Christian KruseMutationsdatum: 30.01.18

Baujahr

Volumen

Fläche

	matation adversion or motion in the		matationodatamii ootomio				
Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
Rohbau	Stahl				2016	0.85	40
Steildach	Eternit Welldach				2016	0.80	40
Flachdach					2016	0.00	0
Fassade	Drahtgitter Elemente				2016	0.80	20
Fenster					2016	0.00	0
Wärmeerzeugung					2016	0.00	0
Wärmeverteilung					2016	0.00	0
Sanitär					2016	0.00	0
Elektro					2016	0.00	0
übrige Technik					2016	0.00	0
Innenausbau					2016	0.00	0
Innenausbau					2016	0.00	0
Disponibel					2016	0.00	0
Total					-	-	100

## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	114	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	301 CHE/m3 SI/	1

B #1 7 4 11 A 4 11	7/1
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
Rohbau	0.84
Steildach	0.78
Flachdach	0.00
Fassade	0.78
Fenster	0.00
Wärmeerzeugung	0.00
Wärmeverteilung	0.00
Sanitär	0.00
Elektro	0.00
übrige Technik	0.00
Innenausbau	0.00
Innenausbau	0.00
Disponibel	0.00
Gesamtes Gebäude	0.80
Zustandswert	92

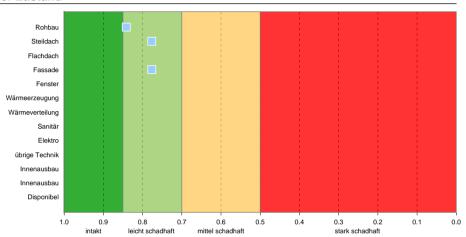
Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten
Steildach			2031	37
Fassade			2031	19
Total in den nächsten 20 Jahren		l		56
Instandsetzung (An	nuität)			3 pro Jahr
Instandhaltung (Anr	nuität)			1 pro Jahr

* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

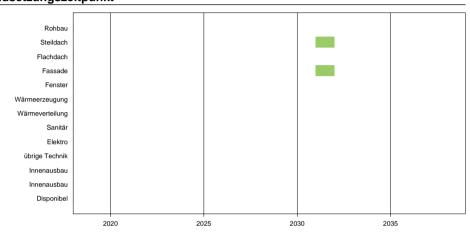
B&H

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

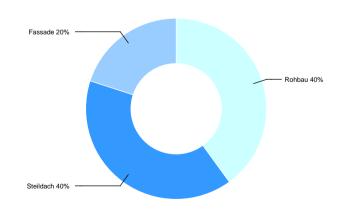
## **Baulicher Zustand**



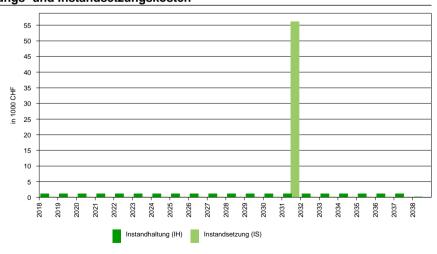
## Instandsetzungszeitpunkt



## Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





## Stammdaten Gebäudenummer



Gebäudean	alyse 2016	10
Bezeichnun	g	Wohnhaus Schloss
Strasse/Nr.		Alte Dorfstr. 15
PLZ/Ort		8135 Langnau am Albis
Land		Schweiz
Objektmana	ger	kruse
Portfoliomar	nager	
Bauteilset		Einfamilienhaus
Gebäudeart		01 Wohngebäude
Gebäudetyp	)	05 Einfamilienhäuser
Abteilung		
Frei1		Denkmalschutz
Frei2		91
Teilportfolio		Unterdorf
Objektgrupp	e	
Strategie		Normal
Baujahr		1548
Volumen		789 m3

125B

**Datenerhebung am Objekt** 

Versicherungswert Korrekturfaktor

Fremdeigentum (-)

nicht versicherte Teile (+)

Aufnahme durch: Basler&Hofmann

Jahr 2013

0

0

Fläche

Jahr

Jahr

Aufnahmedatum: 03.02.16

Mutationsdatum:

0 m2

Mutation durch:

0 kCHF

0 kCHF

Jahr Bewertung Widerstand Belastung Nutzwert Bauteile Beschreibung Anteil massiver Rohbau Bruchsteinmauerwerk 2016 0.85 30 übriger Rohbau 2016 0.00 0 Steildach Biberschwanzziegel, z.T. isoliert 2016 0.85 13 0 Flachdach 2016 0.00 Fassade Kalkputz, Holz; Holzfensterklappen 2016 0.80 8 Fenster DV-Holzfenster 2016 0.75 13 Elektro Original z.T. '90er Jahren ersetzt 2016 0.85 3 Fernwärme von Kindergarten, Boiler BJ 1997 0.80 4 Wärmeerzeugung 2016 Radiatoren, Danfoss Wärmeverteilung, Steuerung Wärmeverteilung 2016 0.85 3 Sanitär-Apparate 2016 0.85 2 BJ '90er Jahren Sanitär-Leitungen Original, z.T. '90er Jahren ersetzt 2016 0.85 4 Parkett, Türen, Keramik, Holzdecke, Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten Innenausbau Substanz 2016 0.80 10 0.85 Innenausbau Oberflächen Malerarbeiten, Teppich, Oberflächen 2016 6 4 Kücheneinrichtung BJ '90er Jahren 2016 0.90 Disponibel langlebig 2016 0.00 0 Disponibel mittel 2016 0.00 0 Disponibel kurzlebig 2016 0.00 0 Total 100

## Bemerkungen

47.8% Wert und Volumen von GVZ Nr. 125

Mittelalterlicher denkmalgeschützter turmartiger Bau aus dem sechzehnten Jahrhundert.

Nutzung: Im 1. OG und 2. OG befindet sich eine 4.5 Zimmer Mietwohnung



## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	971	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	1231 CHF/m3 SIA	

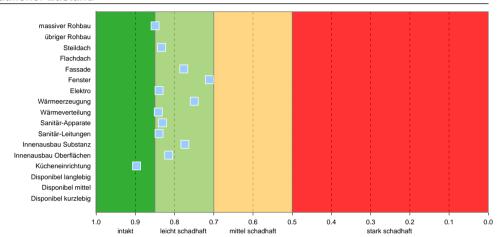
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.85
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.83
Flachdach	0.00
Fassade	0.78
Fenster	0.71
Elektro	0.84
Wärmeerzeugung	0.75
Wärmeverteilung	0.84
Sanitär-Apparate	0.83
Sanitär-Leitungen	0.84
Innenausbau Substanz	0.77
Innenausbau Oberflächen	0.81
Kücheneinrichtung	0.90
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.00
Gesamtes Gebäude	0.81
Zustandswert	787

Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten	
Fenster			2024	102	
Innenausbau Ober- flächen			2027	49	
Wärmeerzeugung			2029	34	
Innenausbau Substanz			2029	78	
Fassade			2031	63	
Elektro			2032	25	
Sanitär-Leitungen			2032	33	
Sanitär-Apparate			2034	15	
Steildach			2036	102	
Wärmeverteilung			2036	25	
Total in den nächster	n 20 Jahren			527	
Instandsetzung (Ann	uität)			26 pr	o Jahr
Instandhaltung (Annu	uität)			15 pr	o Jahr

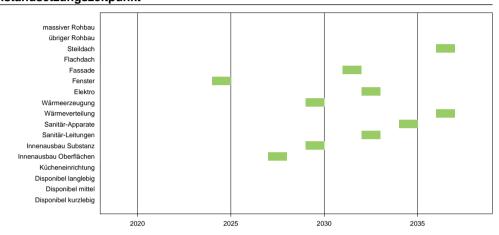
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

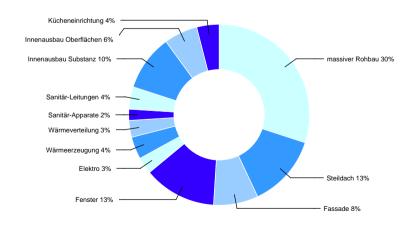
#### **Baulicher Zustand**



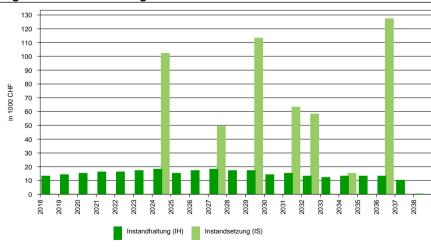
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



## Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H



Versicherungswert	1751 kCHF	Jahr	2016
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF	Jahr	0

#### 245B Gebäudenummer Gebäudeanalyse 2016 05 Bezeichnung MFH Heuackerstr. 3 Strasse/Nr. Heuackerstr. 3 PLZ/Ort 8135 Langnau am Albis Land Schweiz Objektmanager kruse Portfoliomanager Bauteilset Mehrfamilienhaus Gebäudeart 01 Wohngebäude Gebäudetyp 02 Mehrfamilienhäuser Abteilung Frei1 Frei2 92 Teilportfolio Unterdorf Objektgruppe Strategie Normal 1976 Baujahr Volumen 2231 m3

0 m2

Datenerhebung am ObjektAufnahme durch: Basler&HofmannAufnahmedatum: 02.02.16Mutation durch:Mutationsdatum:

Fläche

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Jahr Bewertung	Wertung	Anteil
massiver Rohbau	Mauerwerk				2016	0.95	35
übriger Rohbau					2016	0.00	0
Steildach					2016	0.00	0
Flachdach	Schwarzdach/Kies 2017				2016	0.95	8
Fassade	Verputz gestrichen				2016	0.95	7
Fenster	IV Metall-Holz 1995 Lamellen-Rollen Alu				2016	0.95	11
Elektro	Angepasst 2017				2017	0.95	4
Wärmeerzeugung	Fernwärme Vorder Zelg Solarthermik Dach				2016	1.00	1
Wärmeverteilung	Neu 2017				2017	1.00	3
Sanitär-Apparate	Neu 2017				2017	1.00	3
Sanitär-Leitungen	Neu 2017				2017	0.20	4
Transportanlagen					2016	0.00	0
Innenausbau Substanz	Parkett, Stein, Keramik, Türen, Schreiner-, Schlosser- und Gipserarbeiten				2017	0.95	10
Innenausbau Oberflächen	Malerarbeiten, Teppich, Linolboden, Oberflächen				2017	0.95	8
Kücheneinrichtung	Original				2017	1.00	4
Disponibel langlebig					2016	0.00	0
Disponibel mittel					2016	0.00	0
Disponibel kurzlebig	Markisen				2017	1.00	2
Total					-	-	100

#### MFH Heuackerstr. 3 Heuackerstr. 3 8135 Langnau am Albis

**Objektauswertung** Auswertungsjahr 2018

## Bemerkungen

15% Wert und Volumen von GVZ Nr. 245

In Planung/Ausführung:
- 2017 Solarkollektoren 30 m1 auf Flachdach Wohnhaus, 2 Speicher à 1000 I, Plattentauscher, Verbindungsleitungen, Inkl. Baumeister, Elektro Fr. 110'000

- 2017 Innensanierung Sanierung Küchen, Bad, Bo, De, Wä, für 4 Wohnungen inkl. Arztpraxis, Fr. 900'000



## Auswertungsjahr 2018

## Auswertungen

bis 2017 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	1751	im Jahr 2018
Neuwert pro Volumen	785 CHF/m3 9	SIΔ

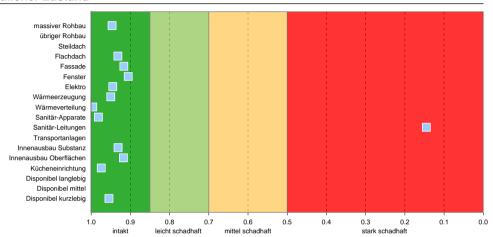
Baulicher Zustand im Auswertungsjahr	Z/N
massiver Rohbau	0.95
übriger Rohbau	0.00
Steildach	0.00
Flachdach	0.93
Fassade	0.92
Fenster	0.91
Elektro	0.94
Wärmeerzeugung	0.95
Wärmeverteilung	1.00
Sanitär-Apparate	0.98
Sanitär-Leitungen	0.15
Transportanlagen	0.00
Innenausbau Substanz	0.93
Innenausbau Oberflächen	0.92
Kücheneinrichtung	0.97
Disponibel langlebig	0.00
Disponibel mittel	0.00
Disponibel kurzlebig	0.95
Gesamtes Gebäude	0.91
Zustandswert	1588

-				
Instandsetzung	Nutzwert	Risiko	Zeitpunkt	Kosten
Sanitär-Leitungen			2018	81
Disponibel kurzlebig			2032	30
Flachdach			2033	117
Wärmeerzeugung			2036	15
Innenausbau Ober- flächen			2036	117
Total in den nächste	n 20 Jahren	l		360
Instandsetzung (Ann	uität)			18 pro Jahr
Instandhaltung (Ann	uität)			16 pro Jahr

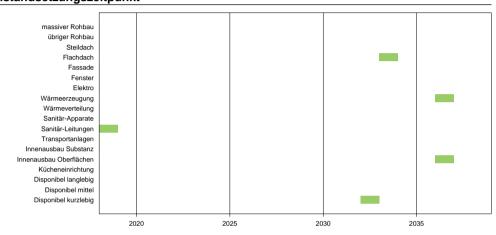
* Wertung	Beurteilung	Handlungsbedarf
Guter bis sehr guter Zustand	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.

Laufzeit: 20 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 0.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

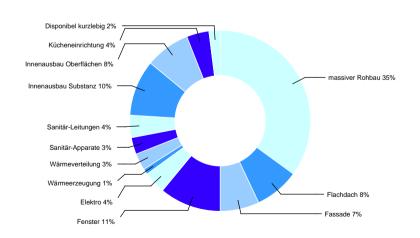
#### **Baulicher Zustand**



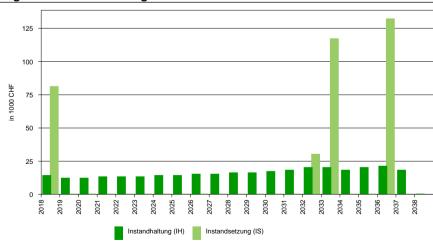
## Instandsetzungszeitpunkt



#### Baustruktur



#### Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





B&H

# **Anhang 3**

# Objektrating und Grundstrategien

- \_ 3.1 Objektrating
- \_ 3.2 Grundstrategien

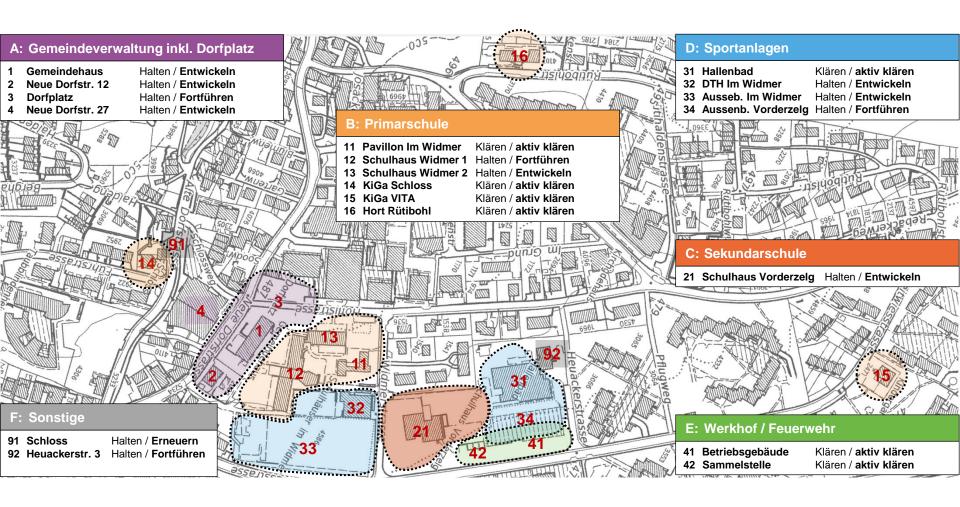
									Masterplan Un
Stand: 22.3.2018		Bautechnische Aspekte			Nutzungsspezifische Aspekte	)			
	Gebäudezustand ( in 10 Jahren)	Energie	Sicherheit	Standort	Raumbedarf	Raumqualität		Grundstrategie	Bemerkungen
A: Gemeindeverwaltung									
Standardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
Gemeindehaus Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.63	_ Einschätzung AG*	Behindertengerechtigkeit Kommunales Inventar Personensicherheit (Mitarbeiter)	_ Standort Gemeindeverw. + Zentral, nähe Bahnhof _ Für Gemeindeverw. sichern	Bedarf 2030 nicht	_ Knapp genügend _ Schallschutz / Akustik _ Sitzung vom 12.02.18 (ALS)	100%	2 Halten 23 Entwickeln -	_ Extern finanziertes Gebäude _ Neubau mit Wohnungen / Restaurant _ Einbezug Belegung Dorfplatz _Nutzuung Schneidergebäude _ mit Werkhof / Feuerwehr
Neue Dorfstrasse 12 (Wohnhaus) Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.64	_ Einschätzung AG*	_ Behindertengerechtigkeit _ Einschätzung AG*	_ Für Wohnungen nicht zwingend _ Für Gemeindeverw. wäre besser	_ Nicht relevant	_ Einschätzung AG* 10%	100%	2 Halten 23 Entwickeln -	_ In Gesamtentwicklung mit einbeziehen _ _
<b>Dorfplatz</b> Objektgewichtung	_ Neu erstellt _ Werkleitungen saniert? _ Bepflanzung neu	_ Nicht relevant	_ Einschätzung AG*	Zentral Neben Gemeindehaus	_ Nicht relevant	_zu wenig belebt	3.1	2 Halten 21 Fortführen -	_ Geschäfte und Café zum Dorfplatz _ _ _
Dorfstrasse 27									_ In Gesamtentwicklung mit einbeziehen _ Zentral _ Neben Gemeindehaus _ Langfristig nicht gesichert
B: Primarschule Standardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
Pavillon Im Widmer Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.53	_ Einschätzung AG*	Behindertengerechtigkeit Denkmalschutz: Regional inventarisiert	_ Kindergarten _ Hort _	Annahme, Mehrbedarf nicht an diesem Objekt	_ Einschätzung AG* 10%	100%	3 Klären 32 aktiv klären -	_ eventuell andere Nutzung prüfen (Kultur) _ _
Schulhaus Widmer 1 Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.67	_ GEAK, Kategorie E	_ Behindertengerechtigkeit _ Einschätzung AG*	_ Investieren / vergrössern	_ Überprüfung Schulraumplanung	_ Einschätzung AG*	2.5	2 Halten 23 Entwickeln -	_ Singsaal abreissen, 3. Flügel _ Investieren, ev. vergrössern _
Schulhaus Widmer 2 Objektgewichtung	4 _ Stratus _ 0.89	_ Minergie	_ Einschätzung AG*	20%	_ Annahme, Mehrbedarf nicht an diesem Objekt	_ Einschätzung AG*	3.9	3 Klären 31 aktiv klären -	_ _ _
KiGa Schloss Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.63	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	_ Verkauf prüfen _ Zentralisierung KiGa's > im Widmer / Vorderzelg	_ Überprüfung Schulraumplanung	2 Einschätzung AG* 10%	2.5	3 Klären 31 aktiv klären -	_ Kindergärten extern belassen _ Verkauf Schloss prüfen _
KiGa VITA Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.67	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	Zentralisierung KiGa's Verdichtung Siedlung VITA	_ Überprüfung Schulraumplanung	Einschätzung AG*	2.5	3 Klären 31 aktiv klären -	_ Abtausch und Integration in Überbauung _ Kindergärten extern belassen _
Hort Rütibohl Objektgewichtung	3 _ Stratus _ 0.83	_ Einschätzung AG*	Begleitung der Schüler  10%	_weiter Weg zu Schulanlage	2 Überprüfung Schulraumplanung	_ Einschätzung AG* 10%	2.2	3 Klären 31 aktiv klären -	_ Verkauf Rütibohl _ Verkauf ev. Interessant mit Überbauung Wiese nebenan
Allgemein	,	,			,			,	_ Einführung Tagesschule ? _ Integration Hort in Neubau auf Schulanlage _ Integration der KIGA auf Schulareal _Schulanlage im Widmer: Übernutzung?

Basler & Hofmann - 8032 Zürich

Stand: 22.3.2018		Bautechnische Aspekte			Nutzungsspezifische Aspekte	<b>3</b>			
	<b>Gebäudezustand</b> ( in 10 Jahren)	Energie	Sicherheit	Standort	Raumbedarf	Raumqualität		Grundstrategie	Bemerkungen
: Sekundarschule									
andardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
chulhaus Vorderzelg Objektgewichtung	3 Stratus 0.71	GEAK, Kategorie D	Behindertengerechtigkeit _ Einschätzung AG*	Standort ist gesichert Wenig Spielraum für Erweiterung	2 _ Schulraumplanung _ Gruppenräume fehlen	Einschätzung AG*	2.6	2 Halten 23 Entwickeln -	_ wenig Handlungsspielraum für Er _ Optimerungen innerhalb Gebäud möglich _
Sportanlagen									
ndardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
<b>Ilenbad</b> Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.65	_ Einschätzung AG*	Personalsituation 10%	_ Schulschwimmen extern schwierig (andere Bäder sind ausgelastet > Nachweis ?	_ Einschätzung AG* _ andere Bäder sind ausgelastet _ Bedarf Schule?	_ Einschätzung AG*	2.8	3 Klären 31 aktiv klären -	Regionales Hallenbad, neu Wohr anstelle heutigem Standort Abbruch Hallenbad mehrheitsfähi
Im Widmer Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.66	_ GEAK, Kategorie D	Zustandsbericht bfu Behindertengerechtigkeit Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG* _ Enge Verhältnisse _ Turnhallenersatz nach Neubau	Bedürfnisse Vereinssport klären _ 3-fach-Halle, Altern. zu Hallenbad	_ Einschätzung AG*	2.2	2 Halten 23 Entwickeln -	_ Doppelturnhalle mit Hort ud Mitta _ 3-fach-Halle unter der Wiese, mit Kunstrasen _ Sport & Schulsport als Prävention
senbereich Im Widmer Objektgewichtung	Einschätzung AG*	Nicht relevant	_ Einschätzung AG* _ Diverse kleine Anpassungen	2 Hockeyfeld zügeln nach Schwerzi Lärm vs. Wohnhäuser Ballwurf vs. Strasse und Wohnung	Bedarf Schule ?  20%	Binschätzung AG*	2.45	2 Halten 23 Entwickeln -	  
ssenbereich Vorderzelg Objektgewichtung	Einschätzung AG*	_ Nicht relevant	_ Einschätzung AG*  15%	Bedarf Schule ?	Bedarf Schule ?	_ Einschätzung AG* 10%	2.65	2 Halten 21 Fortführen -	  
gemein					<b>,</b>				_ Einbezug Vereine beachten _Tiefgarage Werkgebäude?
: Werkhof / Feuerwehr									
ndardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
riebsgebäude Objektgewichtung	2 Stratus 0.67	_ GEAK, Kategorie G	_ Behindertengerechtigkeit _ Einschätzung AG*	Standort sehr gut _ In Wohnzone (-)	Salzlager 20%	_ Einschätzung AG*	100%	3 Klären 31 aktiv klären -	_ Energetische Sanierung _ Als Fundament für InlineHockeyH _ Feuerwehr ?
nmelstelle Objektgewichtung	2 Stratus 0.69	_ nicht relevant _ 	_ nicht relevant _ 	_ Anderweitig platzieren _ Lärm, Optik _ 20%	_ Halbieren und mit Unterflur- container ergänzen _ 	_ Einschätzung AG*	2.3	3 Klären 31 aktiv klären -	_ Neue Sammelstelle vorab prüfen - -
Sonstige									
ndardgewichtung	30%	10%	10%	20%	20%	10%	100%		
<b>nloss</b> Objektgewichtung	2 _ Stratus _ 0.69	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG* 10%	_ Einschätzung AG* 30%	_nicht relevant	_ Einschätzung AG* 20%	2.5	2 Halten 22 Erneuern -	_ Kulturell erhalten, Kernaufgabe _ Kulturhistorische sicht, halten _ Finanzielle Sicht, verkaufen
nackerstrasse 3 Objektgewichtung		_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	_ Einschätzung AG*	3.8	2 Halten 21 Fortführen -	_ _ _
gende:	Einzelbewertung		Bewertung		Begründungen		Gesamtbewert	tung	
	4 gut		Prüfung durch Schule erforderlich		Einschätzung durch Arbeitsg	ıruppe	3.6	kein Handlunsbeda	
	<ul><li>3 ausreichend</li><li>2 ungenügend</li></ul>				* AG = Arbeitsgruppe		2.6 3.9	<ul><li>5 geriger Handlungsb</li><li>5 Handlungsbedarf</li></ul>	edarf
	1 kritisch						0 1.6	<ul><li>5 Handlungsbedan</li><li>5 hoher Handlunsbed</li></ul>	arf

Basler & Hofmann - 8032 Zürich

## Objektübersicht / Grundstrategien





# **Anhang 4**

### Variantenfächer

\_ 4.1 Variantenfächer

### Stand: 15.8.2018

<b>Objektgrupp</b> Bez.	en Beschrieb Varianten / Optionen	Konsequenzen / Bemerkungen	ja / nein / pendent	Entscheid weiterverfolgen nein > Begründung
\: Gemeinde	everwaltung			
. Gemeinde	ever waitung	-		
A1	Ersatzneubau Gemeindeverwaltung Gemeindeverwaltung, inkl. Gewerbe- und Wohnräume Belebung Dorfplatz		ja	
Option 1.1 Option 1.2	mit Dorfstrasse 12 ohne Dorfstrasse 12		ja nein	ev. Parzelle auch für Bedarf Schulraum nutzen Der Kauf wurde als strategische Reserve für die Gemeindeverwaltung begründet
Option 2.1 Option 2.2	finanziert durch Gemeinde fremdfinanziert	Miete oder Stockwerkeigentum	ja ja	Untervarianten A-C beachten
A2	Erneuerung Gemeindehaus Verwaltung innerhalb der bestehenden Gebäudehülle Ergänzungbauten bei Bedarf (Lift)	betriebliche Mängel können nicht umfassend behoben werden	ja	Für den Variantenvergleich soll die Variante mitgerechnet werden
Option 1.1 Option 1.2	mit Dorfstrasse 12 ohne Dorfstrasse 12	für Erweiterungsbedarf	ja nein	ev. Parzelle auch für Bedarf Schulraum nutzen siehe Option 1.2
А3	Nutzung Dorfstrasse 27 Gemeindeverwaltung > Option: Integration Werkhof / Feuerwehr	> separate Nutzungsstudie notwendig Angebot noch aktuell ?	nein	Das Gebäude wird nicht verkauft. Eigentümer plar Umnutzungen in Wohnungen. Wenn Miete, dann ist ein Ersatzneubau attraktiver
Option 1.1 Option 1.2	ohne Integration Werkhof / Feuerwehr mit Integration Werkhof / Feuerwehr	Aufhebung bestehender Standort > E3	nein nein	Gebäude steht am Dorfbach (verschmutzungsgefahr) Lage nicht geeignet
3: Primarsch	nule / D: Sportanlagen			
B1	Teilerneuerung und Erweiterung Schulanlage Widmer Neubau 3-Fach Turnhalle <u>auf der Schulanlage</u> (Abbruch bestehende Turnhallen)	Erneuerung Hallenbad	ja	
Option 1.1 Option 1.2	mit Erweiterung Tagesstrukturen (Total 4 Gruppen) ohne Erweiterung Tagesstrukturen	Variante: Verkauf Hortgebäude Rütibohl Instandsetzung Hortgebäude Rütibohl	ja nein	Die Tagesstrukturen sind aus betrieblichen Gründen in die Nähe der Schulanlagen zu bringer
Option 2.1 Option 2.2 Option 2.3	mit Hockeyfeld ohne Hockeyfeld > anderes Angebot in Gemeinde ohne Hockeyfeld > kein Angebot in der Gemeinde	alternativer Standort notwendig	nein ja nein	kein "offenes" Feld auf der Schulanlage siehe Optionen Die Gemeinde möchte ein Angebot zur Verfügung stellen können
Option 3.1 Option 3.2	mit Integration KIGA Schloss ohne Integration KIGA Schloss	Weiterverwendung KIGA Schloss ? Instandsetzung KIGA Schloss	nein ja	kurze Schulwege, Aussenraumqualität
Option 4.1	mit Integration KIGA VITA	Abbruch KIGA VITA	nein	Standort KIGA wichtig für Quartierentwicklung, kurze Schulwege, Aussenraumqualität
Option 4.2 Option 4.3	ohne Integration KIGA VITA ohne Integration KIGA VITA > aber Integration in Siedlung	Instandsetzung KIGA VITA Abbruch KIGA VITA	ja ja	
Option 5.1	Erneuerung Pavillon Widmer	Nutzung für Tagesstrukturen und Atelierunterricht PS	ja	Hinweis: Eine sorgfältige gestaltete Erweiterung wäre gemäss Aussage der kant. Denkmalpflege auch möglich
Option 5.2	Abbruch Pavillon Widmer	Provokationsbegehren	pendent	Vorgehen wird aufgrund der Resultate aus der strategischen Planung entschieden
Option 6	Hallenbad mit regionaler Lösung	Abbruch Hallenbad > separate Studie (Bedarf und Kapazitäten) notwendig	ja	Hallenbad mit langfristigem Zeithorizont unabhängig vom Erneuerungsbedarf Schulanlage im Widmer betrachten. Auftrag für eine externe Bedarfsstudie zur
B2	Teilerneuerung und Erweiterung Schulanlage Widmer Neubau 3-Fach Turnhalle <u>anstelle Werkhof / Feuerwehr</u> (Abbruch bestehende TH)	Ersatzneubau Werkhof / Feuerwehr möglich	nein	Ersatzneubau nicht angebracht Hallebadthematik kann weniger unabhängig weiterverfolgt werden
Optionen	dito B1	]		
В3	Erneuerung und Erweiterung Schulanlage Widmer Dito B1, jedoch bestehende Hallen Erneuern	Erneuerung Hallenbad	nein	Bestehende Hallen entsprechen nicht den aktuellen Anforderungen, hoher
Optionen	dito B1			Instandsetzungsbedarf ausgewiesen

<b>Objektgrup</b> Bez.	open Beschrieb Varianten / Optionen	Konsequenzen / Bemerkungen	ja / nein / pendent	Entscheid weiterverfolgen nein > Begründung
C: Sekunda	arschule			
C1	Optimierung Schulhaus Vorderzelg > Massnahmen innerhalb Gebäudehülle		ja	
C2	Erweiterungen Schulhaus Vorderzelg > Massnahmen ausserhalb Gebäudehülle		pendent	Prioritär wird bei Bedarf die Auslagerung von Nutzungen in das Primarschulhaus angestrebt. Ein Ausbau SH Vorderzelg nur als Rückfallebene
E: Werkhot	f / Feuerwehr			
E1	keine Massnahmen		ja	
E2	Energetische Sanierung	> Vertiefung Studie zur energetischen Optimierung nach Strategiefindnung notwendig	ja	Energetische Sanierung inkl. notwendige Bauteilsanierungen
E3	Aufhebung an diesem Standort	> bei Variante A3, Option 1.1 > Alternativer Standort	nein	kein alternativer Standort
E4	Entwicklung an diesem Standort	> bei Variante B2	pendent	nur falls die Variante B2 doch als Bestvariante weiterverfolgt werden sollte
Legende				

Berücksichtigte Varianten und Optionen fürs Entwicklungskonzept

# **Anhang 5**

### Gemeindeverwaltung (Strategische Planung A)

- \_ 5.1 Potentialberechnung
- \_ 5.2 Raumprogramm Gemeindeverwaltung
- \_ 5.3 Finanzbedarf Gemeindeverwaltung
- \_ 5.4 Bewertung der Varianten

### Potentialberechnung Wohn- und Geschäftshaus

Stand: 11.05.2018

	Höflistrass	•	Neue Dorfstrasse
	Gewerbe	Büro	Wohnen
Gebäudegrundfläche (GGF)	363 m2	363 m2	589 m2
Vollgeschosse VG	1	2	2.5
Geschossfläche VG (GF VG)	363 m2	726 m2	1'473 m2
Dachgeschosse (DG)	0	2	2
Flächenanteil DG		40%	40%
Geschossfläche DG (GF DG)	0 m2	290 m2	471 m2
Untergeschoss (UG)	1	1	1
Flächenanteil UG	50%	50%	150%
Geschossfläche UG (GF UG)	182 m2	182 m2	884 m2
Geschossfläche Total	545 m2	1'198 m2	2'827 m2
Faktor GF / HNF (inkl. UNG)	0.62	0.62	0.62
Total HNF	338 m2	743 m2	1'753 m2
Ø HNF (Alterswohnung)			65
Anzahl Alterswohnungen			27
Ø HNF (Familienwohnung)			105
Anzahl Familienwohnungen			17
HNF Gewerbe	338 m2		
HNF Büro		743 m2	
HNF Wohnen			1'753 m2
Grundstücksfläche (GSF)	762 m2	762 m2	1'287 m2
Anteil GSF für Nutzung	238 m2	524 m2	1'287 m2
Baulandpreis / m2	CHF 1'810 / m2	CHF 1'810 / m2	CHF 1'810 / m2
Landkosten	CHF 431'006	CHF 948'214	CHF 2'329'470
Erstellungskosten (BKP 1-9) / m2 GF	CHF 2'500 / m2	CHF 2'650 / m2	CHF 3'150 / m2
Erstellungskosten (BKP 1-9)	CHF 1'361'250	CHF 3'174'435	CHF 8'905'680
Anlagekosten	CHF 1'792'256	CHF 4'122'649	CHF 11'235'150
Immobilienpreise / m2	CHF 104 / m2	CHF 172 / m2	CHF 218 / m2
Mietkosten (jährlich)	CHF 35'109	CHF 127'744	CHF 382'124
Bruttorendite	1.96%	3.10%	3.40%

#### Raumprogramm Gemeindeverwaltung

Dat: 18.06.2018

Grundlagen:

- 1) Weisung der Raumbewirtschaftung in Verwaltungsbauten des Bundes
- 2) Flächenstandards Verwaltung (Kt. LU)
- 3) Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (ArGV 3)
- 4) Gemeinde Langnau am Albis
- 5) Erfahrungswert B&H

Bez	. Beschrieb	Verw.	Art	007	<b>D</b> 01	0110	<b>5</b> 0.	Anza		5.411	1.150	TOTAL			Bemerkungen / Raumbeziehungen
			SIA 416	SOZ	P&I	GUS	F&I	SIE	SCH	BAU	LIEG	TOTAL	m2	m2	
	Hauptnutzfläche (HNF)													952	
1	Büro- und Flächenzuteilung (HNF 2.1 / 2.2)			12	7	4	4	4	4	5	4	44		475	
<u> </u>	Buto una radicinzatenang (mm 2.17 2.2)			'-								<del>  ''</del>		410	
	Einzelbüro mit Besprechung (4-6 P)	2)	HNF		1							1	26	26	Gemeindeschreiber
	Einzelbüro mit Besprechung (4 P)	2)	HNF	1		1	1	1	1	1	1	7	19.5	137	Abteilungsleiter
	Einzelbüro (Gruppenleiter)	2)	HNF	1			1			1		3	13	39	Präs / ICT / Bau
	Mehrpersonenbüro	2)	HNF	9	3	3	2	3	3	1	1	25	9	225	Assistenz / Sachbearbeitung / BG 50-70
	Mehrpersonenbüro	2)	HNF	1	3					2	2	8	6	48	Auszubildende / BG<50
2	Sitzungs- und Besprechungsräume (HNF 2.3)			ı								9		167	
	Sitzungszimmer 4-6 Personen	2)	HNF	3	1				1	1	1	7	13	91	3 für Sozialbereich priorisiert
	Sitzungszimmer 6-10 Personen	2)	HNF									0	20	0	
	Sitzungszimmer 10-15 Personen	2)	HNF		1							1	26	26	
	Sitzungszimmer Gemeinderat	4)	HNF		1							1	50	50	
3	Schalter (HNF 2.5)			I								9		67	
	Stehschalter	5)	HNF	1		2	1	1				5	6	30	
	Sitzschalter (IV)	5)	HNF			1		1		1		3	8	24	
	Empfangsschalter / Infothek	5)	HNF		1							1	13	13	Arbeitsplatz Infothek
4	Bürotechnik (HNF 2.8)											46		29	
	Service-Points	2)	HNF	12	8	1	4	1	1	5	4	45	0.5	23	
	Rotomat Service-Points	2) 5)	HNF	'2	0	1	4	4	4	3	4	1 45	0.5 6	23 6	
	Notomat	3)	LIINE	l		ı						Ι '	U	U	

Bez	. Beschrieb	Verw.	Art					Anza	ıhl				Fläche	Total	Bemerkungen / Raumbeziehungen
			SIA 416	SOZ	P&I	GUS	F&I	STE	SCH	BAU	LIEG		m2	m2	
5	Pausenräume (HNF 1.3 & 3.8)											46		57	
	Aufenthaltsraum	2)	HNF	12	8	4	4	4	4	5	4	45	1.0	45	Fläche exkl. Küche
	Küche	2) 2)	HNF	12	0	4	4	4	4	5	4	1 1	1.0	45 12	Flacile exkl. Rucile
	ruone	2)	1 11 11	l								Ι '	12	12	
6	Archivräume (HNF 4.2)											90		158	
		٥)								_				40-	
	Hauptarchiv	2)	HNF	12	8	4 4	4 4	4 4	4 4	5 5	4	45	3.0	135	Im UG situiert
	Handarchiv	2)	HNF	12	8	4	4	4	4	5	4	45	0.5	23	
	Nebennutzfläche (NNF)													604	
1	Sanitärräume / Garderoben (NNF 7.1 / 7.2)											12		69	
	WC's Personal (inkl. IV)	2)	NNF									6	5	30	3 Damen / 1 Herren & Pissoir / 1 IV
	WC's Besucher (inkl. IV)	3) 3)	NNF									3	5	30 15	1 Damen / 1 Herren / 1 IV
	Garderoben/Duschen Personal	3)	NNF									3	8	24	1 Damen / 1 Herren / 1 IV
	Caracroson Baccher Forcental	0)		l								ı	Ü		1 Ballion / 1 Hollow / 1 TV
2	Abstellräume (NNF 7.3)											7		135	
	Lagerräume	4) / 5)	NNF									1	100	100	Gemäss Bestand 180 m2/ notwendig???
	Hauswartung	5)	NNF									1	20	20	
	Reinigung	5)	NNF									5	3	15	
				' '											
3	Fahrzeugabstellflächen (NNF 7.4)											15		375	
	Unterniveaugarage	5)	NNF									15	25	375	45% von 2'215/80 = 13 (+2 Betriebsfahrzeuge)
	Onterniveaugarage	3)	ININI	l								1 13	23	373	45 % VOIT 2 2 15/00 = 15 (+2 Detriebstatilizeuge)
4	Räume für zentrale Technik (NNF 7.6)											1		25	
	• • •														
	Serverraum		NNF									1	25	25	Gemäss Bestand
	Funktionsfläche (FF)													109	
	Turktionshadile (FF)													100	
1	Gesamte Funktionsfläche (FF)													109	
	Quotient von HNF	E)	FF									0.07	952	67	Erfahrungswert B&H
	Quotient von NNF	5) 5)	FF FF									0.07	952 604	67 42	Erfahrungswert B&H
	QUOLICITE VOIT IVIVI	3)	11	I								I 0.07	004	74	Enamangswert Dan

Bez	z. Beschrieb	Verw.	Art	007	Dol	CHC	<b>F</b> 01	Anzahl	DALL	LIFO	TOTAL	Fläche		Bemerkungen / Raumbeziehungen
	Verkehrsfläche (VF)		SIA 416	502	P&I	GUS	F&I	STE SCH	BAU	LIEG	TOTAL	m2	m2 <b>544</b>	
	<u> </u>													
1	Gesamte Verkehrsfläche (VF)										0.35		544	
	Besucherbereich (Quotient von NF)	5)	VF								0.10	1'556	156	Erfahrungswert B&H
	Mitarbeiterbereich (Quotient von NF)	5)	VF								0.25	1'556	389	Erfahrungswert B&H
		-									•			
	Konstruktionsfläche (KF)												280	
1	Gesamte Konstruktionsfläche (KF)										l		280	
		_,												
	Quotient von HNF	5)	KF								0.18	952 604	171	Erfahrungswert B&H
	Quotient von NNF	5)	KF								0.18	604	109	Erfahrungswert B&H
	Zusammenzug													
	Geschossfläche		GF								2'489			4,0007
	Nutzfläche		GF NF								2 489	1'556		100% 62.5%
	Hauptnutzfläche		HNF									1 330	952	38.2%
	Nebennutzfläche		NNF										604	24.3%
	Funktionsfläche		FF									109		4.4%
	Verkehrsfläche		VF									544		21.9%
	Konstruktionsfläche		KF									280		11.3%
	Geschossfläche		GF								2'489			100%
	Geschossfläche unterirdisch		GF-u									902		36.2%
	Geschossfläche oberirdisch		GF-o									1'587		63.8%

#### **Finanzbedarf Gemeindeverwaltung**

Dat: 18.06.2018

Grundlagen:

- 1) Daten aus STRATUS
- 2) Kostenkennwerte Basler & Hofmann
- 3) Studie Schiblihollenstein

Bez.	Beschrieb	Verw.			Kosten	Bemerkungen / Raumbeziehungen
			Einheit	Anzahl	Einheitspreis	TOTAL
<b>A1</b>	Finanzbedarf Neubau					
1	Neubau mit gleicher Kubatur wie Bestand					9'900'000 an Stelle Gemeindehaus, ohne UNG
	Studie Schibliholenstein	3)	m3 GV			9'900'000 Inkl. Abbruch, Provisorien, Umzüge, Neumöblierung
2	Neubau bedarfsgerecht, bei Dorfstrasse 12					10'242'000 keine Provisorien notwendig
	Abbruch Neue Dorfstrasse 12	2)	m3 GV	2'233	60.00	134'000 inkl. Budget Altlastenentsorgung
	GF oberirdisch	2)	m2 GF	1'587	3'800.00	6'030'600 BKP 1, 2, 5, 6
	GF unterirdisch	2)	m2 GF	902	2'700.00	2'435'400 BKP 1, 2, 5, 6
	Betriebseinrichtungen	2)	LE	1	150'000.00	150'000 Compactus / Rotomat
	Umgebungsflächen	2)	m2 GSF	580	400.00	232'000 BKP 4, 5, 6
	Umzüge	2)	LE	45	3'000.00	135'000
	Neumöblierung	2)	LE	45	25'000.00	1'125'000
3	Abbruch Gemeindehaus (optional)					<b>681'000</b> bei Bedarf
	Abbruch Gemeindehaus		m3 GV	6'350	60.00	381'000 inkl. Budget Altlastenentsorgung
	Umgebungsflächen		m2 GSF	1'200	250.00	300'000 Wiederherstellung, inkl. BNK & Reserven

Bez.	Beschrieb	Verw.	Einheit	Anzahl	Kosten Einheitspreis	Bemerkungen / Raumbeziehungen TOTAL
A2	Finanzbedarf Umbau mit Erweiterung					
1	Umbau					4'475'925 Durchschnitt
	STRATUS	1)	Bauteile	1.4	3'222'000.00	4'510'800 Faktor 0.4 für BKP 1, 5, 6 und energetische Ertüchtigung
	Benchmark B&H	2)	m2 GF	1'600	2'850.00	4'560'000 Umbau ohne DG
	Studie Schibliholenstein	3)	m3 GV	5'100	854.31	4'356'975 ohne Provisorien, Umzüge, Erweiterung, Umgebung, Ausstattung
2	Erweiterung OG					1'140'000 Annahme B&H aus Raumprogramm
	Benchmark B&H	2)	m2 GF	300	3'800.00	1'140'000 BKP 1, 2, 5, 6 / Fläche angepasst aus Raumprogramm
	Studie Schibliholenstein	3)	m3 GV	2'700	944.00	2'548'800
3	Erweiterung UG					1'053'000
	Benchmark B&H	2)	m2 GF	390	2'700.00	1'053'000 BKP 1, 2, 5, 6
4	Diverse Kosten					2'190'000
	Provisorien	2)	LE	42	15'000.00	630'000 jink. BKP 5 und 6
	Betriebseinrichtungen	2)	LE	1	150'000.00	150'000 Compactus / Rotomat
	Umgebungsflächen	2)	m2	500	300.00	150'000 ink. BKP 5 und 6
	Umzüge	2)	LE	45	3'000.00	135'000
	Neumöblierung	2)	LE	45	25'000.00	1'125'000
	Zusammenzug					
<b>A</b> 1	Finanzbedarf Neubau					
	Studie Schibliholenstein					9'900'000
	Bedarfsgerechter Neubau bei Neue Dorfstrasse 12					10'242'000
	inkl. Rückbau bestehendes Gemeindehaus					10'923'000
<b>A2</b>	Finanzbedarf Umbau und Erweiterung					
	Gesamtsumme aus Vergleichswerten					8'858'925

#### Bewertung der Varianten Gemeindeverwaltung

#### Stand 04.07.2018

#### A1: Erneuerung Gemeindehaus

Erneuerung des bestehenden Gemeindehauses und Erweiterung (Aufstockung) zur Deckung des gemeldeten Bedarfs.

Anpassung der Raumgrössen in Teilbereichen. Moderate Erweiterung des Untergeschosses.

#### A2: Ersatzneubau Gemeindehaus

Ersatzneubau auf dem Grundstück "Neue Dorfstrasse 12 / Wehrlihaus". Raumprogramm auf der Grundlage der Bedarfsmeldung.
Zweispänner mit zentraler Servicezone und getrennten Verkehrsflächen (Besucher / Mitarbeiter).

#### **Betriebliche Aspekte**

#### Standortattraktivität

innerhalb der Gemeinde

#### Erfüllung Raumanforderungen quantitativ

gemäss Raumprogramm

#### Erfüllung Raumanforderungen qualitativ I

Raumbeziehungen, Laufwege, Organisation

#### Erfüllung Raumanforderungen qualitativ II

Hindernisfreiheit, Akustik, Diskretion

5	Standort ist optimal
	·

- Raumgrössen können nicht optimiert werden
- Strukturelle Anpassungen sind nur bedingt möglich
- Diskretion / Schalter sind nur bedingt möglich
- 5 Standort ist optimal
- Das Raumprogramm kann optimal abgebildet werden
- Die Organisation kann räumlich optimal abgebildet werden
- Die Raumanforderungen können optimal abgebildet werden

#### **Planerische Aspekte**

#### Etappierbarkeit

Vermeiden von Provisorien

#### Störung des Betriebs während Umsetzungsphase

u.a. Provisorien

#### Entwicklungspotential

Sicherstellung Entwicklungspotential für Gemeindeverwaltung

#### Gestaltungsfrage

Potential zur Aufwertung des Dorplatzes

#### Umgang mit Raumreserven

Grundstück heutiges Gemeindehaus

### 2 Umbau unter Betrieb

- 2 Umbau unter Betrieb
- 4 Kann nur bedingt berücksichtigt werden
- 2 Keine Veränderung zum heutigen Zustand
  - Grundstück bleibt in der Reserve der Gemeinde

- Neubau an Stelle Neue Dorfstrasse 12 ist unabhängig vom heutigen Gebäude
- Neubau an Stelle Neue Dorfstrasse 12 ist unabhängig vom heutigen Gebäude
- Kann im vollen Umfang berücksichtigt werden
- Das Grundstück kann optimal genutz und entwickelt werden
- Das Grundstück kann optimal genutz und entwickelt werden

#### **Finanzielle Aspekte**

Gesamtinvestitionen

#### Auswirkung auf Betriebskosten

Flächenbewirtschaftung, Reinigung, Energie

#### Ca. CHF 8.85 Mio.

Inkl. Provisorien / Umbau / Erweiterung

Energetisch nur bedingt optimiert, Flächenbewirtschaftung nicht optimiert

#### Ca. CHF 10.24 Mio.

1)

Das Gebäude kann optimiert geplant werden

#### Chancen / Risiken

Potential der Realisierung (Äussere Einflüsse)

Denkmalpflege (kommunales Inventar)

Akzeptanz in der Öffentlichkeit

### Statische Eingriffe verhindern Raumoptimierungen

- Erweiterung (Aufstockung) mit geringem Risiko betreffend Denkmalpflege
  - Es bleibt wie es ist ...

- 3 Grundstücksverkauf ist nicht erfolgreich
- 2 Abbruch Wehrlihaus und bestehendes Gemeindehaus kritisch
- 4 Eigeninteresse der Verwaltung / Behörden

#### Fazit

Die Erneuerung und Erweiterung des bestehen- den Gemeindehauses führt zwar bei geingerem Finanzbedarf zu einer guten Lösung, welche jedoch raumorganisatorisch nicht in allen Belan- gen optimiert werden kann.

Zudem muss während der Bauzeit mit betriebli- chen Einschränkungen gerechnet werden. Ein weiteres Ausbaupotential ist nicht mehr

Der Ersatzneubau an Stelle des Wohnhauses "Neue Dorfstrasse 12" kann, mit leicht höherem Finanzbedarf, auf die Bedürfnisse der Gemeindeverwaltung zugeschnitten und optimiert werden. Zudem kann der Betrieb auch ohne provisorien während der Bauphase aufrecht erhalten werden. Die Platzierung eines neuen Baukörpers kann zudem den Strassenraum positiv beeinflussen.

#### Legende

5 (

vorhanden.

gut

9 ---

ausreichend

eher gut

neutral

2

eher schlecht

1 sc

1)

schlecht

\_

Neben dem Finanzbedarf (Baukredit) müssen die Grundstücke vom Finanzvermögen in das Verwaltungsvermögen (und umgekehrt) übertragen werden.

## **Anhang 6**

### Schul- und Sportraumentwicklung (Strat. Planung B/C/D)

- \_ 6.1 Schülerprognosen
- \_ 6.2 Richtraumprogramm Kindergarten
- \_ 6.3 Richtraumprogramm Primarschule
- \_ 6.4 Nutzungspläne Primarstufe
- \_ 6.5 Richtraumprogramm Sekundarschule
- \_ 6.6 Nutzungspläne Sekundarstufe
- \_ 6.7 Richtraumprogramm Tagesstrukturen
- \_ 6.8 Nutzungspläne Tagesstrukturen
- \_ 6.9 Belegungsplan Hallenbad
- \_ 6.10 Kapazitätsberechnung Turnhallen
- \_ 6.11 Vergleich Sporthallen
- \_ 6.12 Alternative Standorte für das Inline-Hockeyfeld
- \_ 6.13 Raumprogramm Nutzungsstudie Schule

#### Schulraumplanung

Schule Langnau

Entwicklung Schülerzahlen Stand 14. Juni 2018

Bista

gem. Bista, September 2014 effektive Zahlen, Mörz 16 gem. Bista, September 2016 <mark>effektive Zahlen, 7. September 2017 effektive Zahlen, 21. Mörz 2018</mark> Prognosen

	yeni. bis	,,	2	01,		ејјеким		,			genn bis	и, зери		2010			ejjekuve	Lamen,	7. SCP1.			Суускаго	e zumen,	22	2 2020			Progno:					
Schuljahr	2014 -	-15	١	NI WO	VZ Raum	2015	-16	١	WI WO	VZ Raum	2016 -	17		WI W	) VZ	Raum	2017 -	L8	V	VI WO	VZ Raun	2018	-19	W	/I W	O VZ	Raum	2019	-20	1	WI W	O VZ	Raum
	RegelS	Gymi	PrivS			RegelS	Gymi	PrivS			RegelS	Gymi	PrivS				RegelS	Symi P	PrivS			RegelS	Gymi I	PrivS				RegelS	Gymi	PrivS			
1. Kiga	83		5	4	4	67		3	4	3 '-1	69		4	4	3		78		6	4	3	81		5	4	4 +1		78		5	4	4	
2. Kiga	81		5	4	4	85		4	4	3 '-1	71		3	4	3		69		4	4	3	76		5	4	4 +1		81	. 7	5	4	4	
Subtot Kiga	164		10	4	4	152		7	4	3 '-1	140		7	4	3		147		10	4	3	157		10	4	4 +1	WOIV	159		10	4	4	
A1	13			1		10			1		11			1			8			1		10			1			12			1		
1. Prim	78		4	2	2	88		5	2	2	84		6	2	2		78		5	2	2	67		5	2	1 -1	WO	76		5	2	2 +1	wo
2. Prim	80		5	2	2	80		6	2	2	88		7	2	2		85		8	2	2	77		5	2	2		67		6	2	1 '-1	wo
3. Prim	60		6	2	1 +1 +1 Zi Wi	84		8	2	2 +1 +1 Zi WO	79		7	2	2		86		9	2	2	82		8	2	2		77		7	2	2	
Subtot US	231		15	7	5	262		19	7	6	262		20	7	6		257		22	7	6	236		18	7	5 -1		232		18	7	5	
4. Prim	76		10	2	2 +1	62		5	2	1 -1	80		9	2	2 +1		79		7	2	2	86		9	2	2		82		8	2	2	
5. Prim	70		6	2	1 -1	78		5	2	2	63		10	2	1 -1		77		9	2	2 +1	80		7	2	2		86		5	2	2	
6. Prim	78 224		7 23	2	2 +1	70		18	2	1 -1 4	77 220		- 4	2	2 +1	14/0	65		10 26	2	1 -1	75		9 25	2	2 '+1	WO	80 248		7 20	2	2	
Subtot MS Total Klassen	224		23	13	5	210		18	13 :	•	220		23	13	5 +1	WO	221		26	13	5	241		25	13	11		248		20	13	11	
1. Sek. A	60	12	7	13	2	67	5	10	- 13	2 A	54	13	4	13	2	2 A	60	15	8	13	2 A	54	11	10			<b>2</b> A	63	12	10	- 13		<b>2</b> A
1. Sek. B					1 B/C					2 B/C					2	B/C					1 B/C						1 B/C						1 B/C
1. Sek. C					O					<b>0</b> C					(	0					O						0						0
2. Sek. A	53	11	5		<b>1</b> A	61	12	10		2 A	65	5	7		2	2 A	58	12	4		2 A	60	15	8			2 A	54	11	5			2 A
2. Sek. B					1 B					1 B/C					2	B/C					1 B/C						1 B/C						1 B/C
2. Sek. C					<b>1</b> C					0.5 C					(	O					0						0						0
3. Sek. A	49	13	15		<b>1</b> A	53	15	16		1 A	54	17	10			1 A	56	12	7		1 A	48	12	8			2 A	55	20	8			2 A
3. Sek. B					1 B/C					1 B/C					1	1 B/C					2 B/C						1 B/C						1 B/C
3. Sek. C	462	26	27		8	101	22	26		0.5 C	472	25	24		10	0	474	20	10		0	162	20	26			9	472	42	22			0
Subtot Sek Total	162	36	27 <b>75</b>		٥	181 805	32 <b>32</b>	36 <b>80</b>		10	173	35 <b>35</b>	21 <b>71</b>		10	J	174 <b>799</b>	39	19 <b>77</b>		9 -1	162 <b>796</b>	38 <b>38</b>	26 <b>79</b>			9	172 <b>811</b>	43 <b>43</b>	23 <b>71</b>			9
Total	701	30	,,			003	32	50			193	33	,1				755	33				750	30	,,,				011		,,			
schulpfl.		892					917					901						915					913						925				
schaiph.		03Z				<u> </u>	317				<u> </u>	551						713					713					1					

Seite 1

	Prognos	en					Pr	rognosei	n	F	aktor Mi	gros?		Hochrechi	nung 1. Kig	a Schn	itt letzte 8	Jahre + .	1SuS	Нос	hrechnu	ng 1. Kig	a Schni	tt letzte 8	Jahre +	1SuS		ochrechn		-					Hochreck Vita	-	-				
Schuljahr	2020 -	21	١	VI V	/O V	Z Rai	ım 2	2021 -2	.2	V	VI W	O VZ	Raum	2022 -	23	٧	VI W	O VZ	Z Rau	<b>m</b> 20	023 -24		W	/I W	O VZ	Z Rau	um 2	2024 -2	!5		WI	wo	VZ	Raum	2025	-26		WI	WO	VZ R	laum
	RegelS	Gvmi	PrivS				R	egelS G	Svmi F	PrivS				RegelS	Gymi Pr	ivS				Reg	relS Gv	rmi Pri	ivS				R	RegelS (	ivmi I	PrivS					RegelS	Gymi	PrivS				
1. Kiga	72	-	5	4	3 -1	. WC	_	85		5	4	4 +1	WOIV	78	-,	5	4	4		_	77		5	4	4			79		5	4	4			80		5	4	4		
2. Kiga	78		5	4	4			72		5	4	4		85		5	4	4			78		5	4	4			77		5	4	4			79		5	4	4		
Subtot Kiga	150		10	4	4 -1	wc	IV	157		10	4	4 +1	WOIV	163		10	4	4		1	155		10	4	4			156		10	4	4			160		10	4	4		_
A1	12			1				12			1			12			1				12			1				12			1				12			1			
				_																																					
1. Prim	81		5	2	2			78		5	2	2		72		5	2	1 -1	wo		85		5	2	2 +1	1 WO		79		5	2	2			78		5	2	2		
2. Prim	76		6	2	2 +	1 WC	)	81		6	2	2 '+1	wo	78		6	2	2			72		6	2	1 -1	. wo		85		6	2	2	+1	WO	79		6	2	2		
3. Prim	67		7	2	1 -1	. wo	)	76		7	2	2		81		7	2	2			78		7	2	2			72		7	2	1	-1	WO	85		7	2	2	'+1 W	VO
Subtot US	236		18	7	5			247		18	7	6		243		18	7	5		2	247		18	7	5			248		18	7	5	i		254		18	7	6		
4. Prim	77		8	2	2			67		8	2	1 '-1	WO	76		8	2	2			81		8	2	2			79		8	2	2			73		8	2	1	'-1 W	VO
5. Prim	82		5	2	2			77		5	2	2		67		5	2	1 -1	WO		76		5	2	2 +1	1 WO	)	81		5	2	2			79		5	2	2		
6. Prim	86		7	2	2		_	82		7	2	2		77		7	2	2			67		7	2	1 -1	. WO	_	76		7	2			WO	81		7	2	2		
Subtot MS	245		20	13	6			226		20	13	5		220		20	6	5 10 -1	wo		224		20	13	5			236		20	6	11			233		20	6	5 11		
Total Klassen  1. Sek. A	68	12	10	13	11	2 A	_	74	12	10	13	11	2 A	70	12	10	13	10 -1	2 A		65	12	10	13	10	<b>2</b> A	_	56	12	10	13	11		Δ	65	12	10	13	11	<b>2</b> A	
1. Sek. B	00		10			2 B/0	:	- ' '		10			2 B/C	, ,		10			2 B/C							1 B/C	:	30		10			1	B/C	05					1 B	
1. Sek. C						0							0						0							0							0	-, -						0	-
2. Sek. A	63	12	3			2 A		68	12	5			2 A	74	12	5			2 A		70	12	5			2 A		65	12	5			2	Α	56	12	5			2 A	
2. Sek. B						1 B/C	:						2 B/C						2 B/C							2 B/C	:						1	B/C						1 B,	/C
2. Sek. C						0							0						0							0							0							0	
3. Sek. A	49	16	7			<b>1</b> A		58	17	7			2 A	63	17	7			1 A		69	17	7			2 A		65	17	7			2	Α	60	17	7			<b>2</b> A	
3. Sek. B						1 B/0	:						1 B/C						2 B/C							2 B/C							2	B/C						<b>2</b> B,	/C
3. Sek. C	400		20			0 9	_	200		22			0	207		22			0							0	_	400		22			0		404		22			0	
Subtot Sek Total	180 <b>811</b>	40 <b>40</b>	20 <b>68</b>			9	_	200 <b>830</b>	41 <b>41</b>	22 <b>70</b>			11 +2	207 <b>833</b>		22 <b>70</b>			11				22 <b>70</b>			11	_	186 <b>826</b>	41 <b>41</b>	22 <b>70</b>			10	-1	181 <b>827</b>	41 41				10	
TOTAL	911	40	80				-	ರಾಗ	41	70				033	41	/0				8	550	41	70					020	41	70					827	41	70				—
		919							941						944						9	941							937							938					

		-	-	nitt letzte 8				-	-			hre + 2SuS			ung 1. Kiga s						-	. Kiga Sch						-	-			re + 2SuS			-	-	hnitt letzte		
		_		l + 1S 4.Kl				+1S K	iga +1S	_					S Kiga +1S	_					_	a +1S 1.I					Vita +	_	_						_		.Kl - 6.Kl +		
Schuljahr	2026	-27	\	NI W	0 V	Z Raun	202	7 -28		WI	wo	VZ Ra	um 202	28 -2	9	W	ı wo	) V	Z Raum	2029	-30		WI ۱	WO	VZ F	Raum	2030 -	31		WI	wo	VZ	Raum	2031	-32		WI V	wo '	VZ Raum
	Decelo	Gymi	Drive				Dana	IS Gym	Drive				Door	alc G	ymi PrivS					Decelo	Gymi	Drive					RegelS	Gumi	Drive					DanalC	Gymi	Drive	1		
1. Kiga	Regels 82	Gyiiii	FIIVS	1	4		Rege 8		FIIVS		1	4	_	82	lyllii Filva	5	1	1		84	Gyiiii	FIIV3	1	1			83	Gyiiii	FIIVS	1		1	_	RegelS	Gyiiii	FIIVS	1	1	
Ü	80		5	7	4		8			-		4		82		5	-	4		82		5	- 4	- 7			84		5	4			,	83		5	- 7	- 7	
2. Kiga Subtot Kiga	162		10	4	4		16		1	)	1	4	10		1	0	4	4		166		10	4	4			167	-	10	4	4	4	$\longrightarrow$	168		10	4	4	
A1	102		10	1	4		_	.2		,	•	4	_	12		0	1	4		12		10	1	4					10	1	-	+				10	1		
AI	12			1			1	.2						12			1			12			1				12			1				12			1		
1. Prim	80		5	2	2		8	1		5	2	2		83		5	2	2		83		5	2	2			83		5	2	2	2	,	85		5	2	2	
2. Prim	78		6	2	2		8	1		5	2	2		82		6	2	2		84		6	2	2			84		6	2	2	2	,	84		6	2	2	
3. Prim	79		7	2	2		7	9		7	2	2		82		7	2	2		83		7	2	2			85		7	2	2	2		85		7	2	2	
Subtot US	249		18	7	6		25	4	1	8	7	6	2!	59	1	8	7	6		262		18	7	6			264		18	7	ε	6		266		18	7	6	
4. Prim	86		8	2	2 +:	L WO	8	0		8	2	2	8	80		8	2	2		83		8	2	2			84		8	2	2	2	,	86		8	2	2	
5. Prim	73		5	2	1 '-1	. WO	8	7		5	2	2 '+1 W	0	81		5	2	2		81		5	2	2			84		5	2	2	2	,	85		5	2	2	
6. Prim	79		7	2	2		7	4		7	2	<b>1</b> -1 W	0 8	88		7	2	2 +	1 WO	82		7	2	2			82		7	2	2	2		85		7	2	2	
Subtot MS	238		20	6	5		24	1	2		_	5	24	49	2	0	6	6		246		20	6	6			251		20	6				256		20		6	
Total Klassen				13	11		_	_			3 :						13	12					13	12						13	12							12	
1. Sek. A	70	12	10			2 A	6	8 1	2 1	9		2 A	_ '	63	12 1	0			2 A	77	12	10			2 /		71	12	10			_	2 A	71	12	10			2 A
1. Sek. B						2 B/C						1 B/	C						1 B/C						2 1	B/C						1	B/C						1 B/C
1. Sek. C	C.F.	42	-			0	_		,	_		0		<b>CO</b>	12	_			0	63	12	_			0			4.2	_			0	Δ .	74	12	_			0
2. Sek. A	65	12	5			1 B/C	/	0 1	2	7		2 A 2 B/		b8	12	٦			2 A 2 B/C	63	12	5			2 /	A B/C	//	12	5			_	B/C	/1	12	5			2 B/C
2. Sek. B 2. Sek. C						1 B/C						2 8/	_						2 B/C						1 1	B/C						2	в/С						2 B/C
2. Sek. C 3. Sek. A	51	17	7			2 ^	6	0 1	7	,		2 A		65	17	7			2 A	63	17	7			2	,	5.0	17	7			2	_	72	17	7			2 ^
3. Sek. A	31	1/				2 B/C		1	,	Ί		2 B/	r	05	17	1			2 B/C	03	1/	,			2 /	B/C	38	1/	,			2	B/C	12	1,	,	Ì		2 B/C
3. Sek. C						0						0							0						0	J, C						0	5,0						0
Subtot Sek	186	41				11 +1	19			_		11	19		41 2	_			11	203	41				11		206	41	22			11		214	41	22			11
Total	835	41	70				85	6 4	1 7	0			80	68	41 7	0				877	41	70					887	41	70					904	41	70			
		946						96							979						988							998							1015				

				nitt letzte 8 I - 6.Kl + 1				hnung 1. +1SuS 1.	-		3 Jahre + 2SuS		-	1. Kiga Sc. 1. Kl + 1		te 8 Jahre	+ 2SuS	Hochre		. <i>Kiga Sch</i> 1. Kl + 1S	nitt letzte	8 Jahre -	+ 2SuS				hnitt letzte SuS 4. Kl	8 Jahr	re + 2SuS		nnung 1. K +1SuS 1.		nnitt letzte a	8 Jahre + .	2SuS
Schuljahr	2032					Raum	2033				'O VZ Rau	_					VZ Raur	n 2035				VO V	/Z Raum	2036		_		NO	VZ Raum	2037				/O VZ	Z Raum
, .																																			
	RegelS	Gymi	PrivS				RegelS	Gymi	PrivS			RegelS	Gymi	PrivS				RegelS	Gymi	PrivS				RegelS	Gymi	PrivS				_	Gymi I	PrivS			
1. Kiga	85		5	4	4		85		5	4	4	85		5	4	4		86		5	4	4		86		5	4	4		87		5	4	4	
2. Kiga	84		5	4	4		85		5	4	4	85		5	4	4		85		5	4	4		86		5	4	4		86		5	4	4	
Subtot Kiga	169		10	4	4		170		10	4	4	170		10	4	4		171		10	4	4		172		10	4	4		173		10	4	4	
A1	12			1			12			1		12			1			12			1			12			1			12			1		
1. Prim	84		5	2	2		85		5	2	2	86		5	2	2		86		5	2	2		86		5	2	2		87		5	2	2	
2. Prim	86		6	2	2		84		6	2	2	85		6	2	2		86		6	2	2		86		6	2	2		86		6	2	2	
3. Prim	85		7	2	2		86		7	2	2	84		7	2	2		85		7	2	2		86		7	2	2		86		7	2	2	
Subtot US	268		18	7	6		267		18	7	6	268		18	7	6		269		18	7	6		270		18	7	6		271		18	7	6	
4. Prim	86		8	2	2		86		8	2	2	87		8	2	2		85		8	2	2		86		8	2	2		87		8	2	2	
5. Prim	87		5	2	2		86		5	2	2	86		5	2	2		87		5	2	2		85		5	2	2		86		5	2	2	
6. Prim	86		7	2	2		87		7	2	2	86		7	2	2		86		7	2	2		87		7	2	2		85		7	2	2	
Subtot MS	259		20	6	6		259		20	6	6	259		20		6		259		20	6	6		258		20		6		259		20	6	6	
Total Klassen				13	12					13						12					13	12						12					13	12	
1. Sek. A	74	12	10			2 A	75	12	10		2 A	76	12	10			2 A	75	12	10			2 A	75	12	10			2 A	76	12	10			2 A
1. Sek. B						2 B/C					2 B/C						2 B/C						<b>2</b> B/C						2 B/C						2 B/C
1. Sek. C						0					0						0						0						0						0
2. Sek. A	71	12	5			2 A	74	12	5		2 A	75	12	5			2 A	76	12	5			2 A	75	12	5			2 A	75	12	5			2 A
2. Sek. B						2 B/C					2 B/C						<b>2</b> B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C
2. Sek. C						0					0						0						0						0						0
3. Sek. A	66	17	7			2 A	66	17	7		2 A	69	17	7			2 A	70	17	7			2 A	71	17	7			2 A	70	17	7			2 A
3. Sek. B						2 B/C					2 B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C
3. Sek. C	244		22			10	246		22		0	222			-		10	224		- 22			10	224		22			10	224		22			10
Subtot Sek Total	211 <b>907</b>	41 41	22 <b>70</b>			12 +1	216 <b>912</b>		22 <b>70</b>		12	220 <b>918</b>					12	221 <b>920</b>					12	221 <b>922</b>	41 <b>41</b>	22 <b>70</b>			12	221 <b>924</b>	41 <b>41</b>	22 <b>70</b>			12
rotal	907	41	/0				912	41	70			918	41	/0	-			920	41	70				922	41	70				924	41	/0			
		1018						1023					4020					1	1031						1033						1035				
		1018						1023					1029						1031						1033						1035				

	Hochrech	nung 1.	Kiga Schr	itt letzte 8	Jahre +	2SuS	Hochre	chnung 1	. Kiga Sch	nitt letzte	8 Jahre + 2Sus	S	Hochrechi	nung 1. Kiga	Schnitt	letzte 8 Jal	hre + 2SuS		Hochrechi	ung 1. Kig	ga Schni	itt letzte 8 J	lahre + 2	SuS	Hochrech	nung 1.	Kiga Schi	nitt letzte	8 Jahre +	2SuS	Hochrec	hnung 1. I	Kiga Sch	nitt letzte	8 Jahre +	2SuS
	+	+1SuS 1	. Kl + 1Su	S 4. KI				+1SuS 1	. KI + 1S	uS 4. Kl			+	1SuS 1. Kl +	1SuS 4	1. KI			+	ISuS 1. K	l + 1Su	S 4. KI			+	+1SuS 1.	KI + 1Sı	ıS 4. KI				+1SuS 1.	KI + 1S	uS 4. Kl		
Schuljahr	2038 -	-39	/	VI W	O VZ	Raum	2039	9 -40		WI V	VO VZ	Raum	2040 -	41	WI	WO	VZ	Raum	2041 -	12	W	/I WO	) VZ	Raum	2042 -	43	١	NI N	/O V	Z Raun	2043	-44		WI W	VO VZ	Z Raum
		C	D.O.C						Data C																	c	D. C. C						200			
1. Kiga	RegelS 87	Gymi	Privs				Regels	Gymi	Privs		_		RegelS	Gymi Privs	-				RegelS	ymi Pi	rivs	4			RegelS	Gymi	Privs		_		RegelS	Gymi	Privs			
	-		5	4	4		00	-	5	4	4		00		5	4	4		89		5	4	4		89		5	4	4		90		5	4	4	
2. Kiga	87		5	4	4		87		5	4	4		88		5	4	4		88		5	4	4		89		5	4	4		89		5	4	4	
Subtot Kiga	174		10	4	4		175		10	4	4		176	1	.0	4	4		177		10	4	4		178		10	4	4		179		10	4	4	
A1	12			1			12	2		1			12			1			12			1			12			1			12			1		
1. Prim	87		5	2	2		88	3	5	2	2		88		5	2	2		89		5	2	2		89		5	2	2		90		5	2	2	
2. Prim	87		6	2	2		87	7	6	2	2		88		6	2	2		88		6	2	2		89		6	2	2		89		6	2	2	
3. Prim	86		7	2	2		87	7	7	2	2		87		7	2	2		88		7	2	2		88		7	2	2		89		7	2	2	
Subtot US	273		18	7	6		274	1	18	7	6		276	1	.8	7	6		277		18	7	6		278		18	7	6		280		18	7	6	
4. Prim	87		8	2	2		87	7	8	2	2		88		8	2	2		88		8	2	2		89		8	2	2		89		8	2	2	
5. Prim	87		5	2	2		87	7	5	2	2		87		5	2	2		88		5	2	2		88		5	2	2		89		5	2	2	
6. Prim	86		7	2	2		87	7	7	2	2		87		7	2	2		87		7	2	2		88		7	2	2		88		7	2	2	
Subtot MS	260		20	6	6		261	l	20	6	6		262	2	0	•	6		264		20	6	6		265		20	6	6		267		20	6	6	
Total Klassen				13	12	-	_			13	12				_	13 1						13	12					13	12					13	12	
1. Sek. A	74	12	10			2 A	75	12	10		_	2 A	76	12 1	.0		_	A	76	12	10			2 A	76	12	10			2 A	77	12	10			2 A
1. Sek. B						<b>2</b> B/C					2	<b>2</b> B/C					2	B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C
1. Sek. C						0					C	0					0							0						0						0
2. Sek. A	76	12	5			2 A	74	1 12	5		2	2 A	75	12	5			A	76	12	5			2 A	76	12	5			2 A	76	12	5			2 A
2. Sek. B						2 B/C					2	2 B/C					2	B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C
2. Sek. C						0					C	0					0							0						0						0
3. Sek. A	70	17	7			2 A	71	1 17	7		2	2 A	69	17	7		2	Α	70	17	7			2 A	71	17	7			2 A	71	17	7			2 A
3. Sek. B						2 B/C					2	2 B/C					2	B/C						2 B/C						2 B/C						2 B/C
3. Sek. C	224		22			10	226		22		- (	0	224	44 0	_		0		222		22			10	222		22			10	224					10
Subtot Sek	221 928	41				12	220 <b>93</b> 1				12	2	221	41 2 41 7			12		222 940		22 <b>70</b>			12	223	41 <b>41</b>	22 <b>70</b>			12	224	41	22 <b>70</b>			12
Total	928	41	/0				931	41	70				935	41 7	U				940	41	/0				944	41	/0				949	41	/0			
		1020						1042						1016						.054						4055						1060				
		1039					<u> </u>	1042						1046						1051						1055						1060				



#### Richtraumprogramm (RRP) Kindergartenstufe

Stand 03.05.2018

Gemeinde / Kanton:
> Langnau am Albis / ZH

Grundlagen:
> Empfehlungen für Schulhausanlagen, Kanton Zürich 1. Januar 2012

	Empfehlung für Schulhausanlagen Kanton Zürich, 1.01.2012	Richtraumprogr	amm Langnau am Albis
Raumgruppen und Raumtypen	Menge pro Klasse	Menge pro Klasse	Bemerkungen
	m2 / Raum Anzahl Räume pro Klasse	m2 / Raum Anzahl Räume pro Klasse	bezüglich der Grundlagen
I Kindergartenraum			
Kindergartenraum	72 1 pro Klasse	72 1 pro Klasse	
II Gruppenräume			
Gruppenraum Grossgruppenraum	<b>18</b> <b>36</b> 1 pro Klasse	36 1 pro Kindergartenklasse	
III Garderobe/Vorraum			
Garderobe/Vorraum		20 1 pro Klasse	in Erschliessung integriert
IV Materialräume			
Materialraum innen/täglicher Bedarf Materialraum aussen		<ul><li>10 1 pro Klasse</li><li>10 1 pro Klasse</li></ul>	
V Lehrkraftbereich			
Lehrpersonen-/Leitungsbereich	6 pro Klassenzimmer 6m <sup>2</sup>	6 pro Klassenzimmer	
Arbeitsplätze Lehrpersonen	6 pro Klassenzimmer 6m <sup>2</sup>	6 pro Klassenzimmer	
nicht im RRP eingerechnet: Archiv-, Material- und Lagerraum	<b>9</b> pro Unterrichtsraum 9 m² im Keller oder Estrich	<b>9</b> pro Unterrichtsraum 9 m² im Keller oder Estrich	
VI Weiteres Raumangebot			



Gemeinde / Kanton

Schulanlage

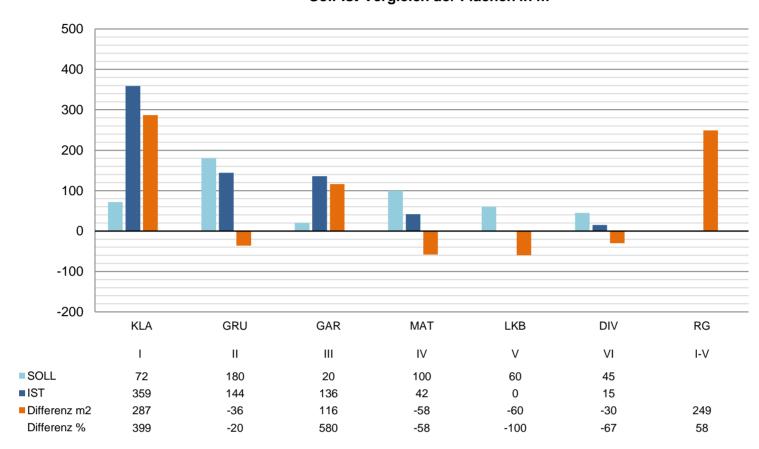
0

Begehung 26. März 2018

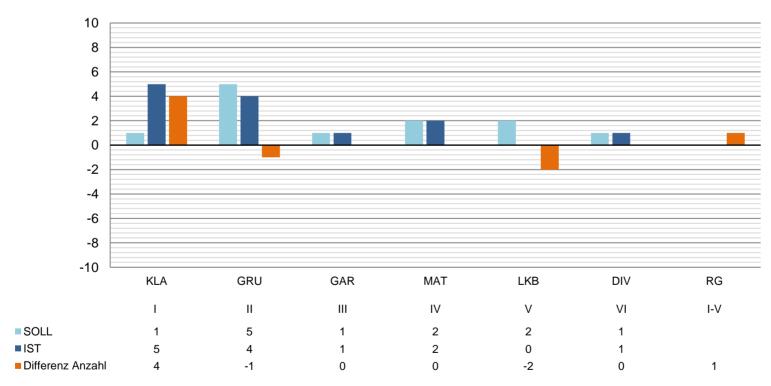
Raumbedarf 5 Klassen

Auswertungen

### Soll-Ist-Vergleich der Flächen in m²



#### Soll-Ist-Vergleich der Anzahl Räume



#### Interpretation

Insgesamt ein **gutes** Flächenangebot für den Kindergarten Breiteacker Es resultiert ein Flächendefizit von **- 4%**. Abweichungen oder Anmerkungen zum Richtraumprogramm in folgenden Raumgruppen:

- \_ Die fünf Kindergartenklassen verfügen über ein gutes Raumangebot in den Haupt- und Gruppenräumen.
- \_ Der Waldkindergarten verfügt nur über einen Hauptraum. Im fehlt der Gruppenraum.
- Ein Defizit resultiert beim Lehrkraftbereich, welcher ganz fehlt.



	Lage	Raumbezeichnung	Anzahl	Total	IST	SOLL	Differenz		
			Räume m2/Raum	m2 Total	m2	m2	m2	%	Anzahl
I	KLA	Kindergartenraum	5		359	72	287	399	4
	EG EG	Klassenzimmer Klassenzimmer	4 72 1 71	288 71 0					
II	GRU	Gruppenräume	4		144	180	-36	-20	-1
	EG	Gruppenraum (ohne Abtrennung vom Kl	4 36	144 0 0					
Ш	GAR	Garderobe/Vorraum	1		136	20	116	580	0
	EG	im Korridorbereich	1 136	136 0 0					
IV	MAT	Materialräume	2		42	100	-58	-58	0
	EG EG	Materialraum Innen Materialraum Aussen	1 26 1 16	26 16 0					
٧	LKB	Lehrkraftbereich	0		0	60	-60	-100	-2
	EG	Mitbenützung Lehrkraftbereich PS		0 0 0					
VI	DIV	Diverses/Weiteres Raumangebot	1		15	45	-30	-67	0
	UG	Lagerraum	1 15	15 0 0					
I-V	RG		12.0		681	432	249	58 %	1



#### Richtraumprogramm (RRP) Primarstufe

Stand 16.05.2018

Gemeinde / Kanton:

> Langnau am Albis / ZH

Grundlagen:

> Empfehlungen für Schulhausanlagen, Kanton Zürich 1. Januar 2012

> Lektionentafel LP 21

- > Potential pro Raum: 32 Lektionen / Woche

Ergänzugen gegenüber Kantonalen Empfehlungen

	Empfehlungen für Schulhausanlagen Kanton Zürich, 1.1.2012			Richtraumprogramm Langnau am Albis					
taumgruppen und Raumtypen	Menge pro Klasse		Men	ge pro Klasse	Bemerkungen				
	m2 / Anzahl	Räume pro Klasse	m2 / Raum	Anzahl Räume pro Klasse	<u> </u>				
Klassenzimmer									
Klassenzimmer	<b>72</b> 1 pro	Klasse	72	1 pro Klasse					
Gruppenräume									
Grossgruppenraum Gruppenraum		ssgruppenraum pro 2 Klassen oder openraum pro Klasse	36 18	1 pro 2 Klassen oder 1 Gruppenraum pro Klasse					
Spezialräume Unterricht									
Handarbeiten Werken	•	6 Klassen 6 Mittelstufen-Klassen	72 72	1 bis 12 Klassen 1 bis 12 Klassen > max. 48 Lektionen / Wo.	Kleinklassen kein Bedarf				
			72	1 zusätzlicher Raum für 13 - 18 Klassen > max. 72 Lektionen / Wo.	Handarbeit				
MGA (Musikalische Grundausbildung)				findet im Singsaal oder im Klassenzimmer statt, wenn kein Singsaal vorhanden: > Raum mit Klassenzimmergrösse	1. +2. Klasse > 1 Lektion / Wo.				
LP 21: Bildnerisches Gestalten(BG), Zeichnen Textiles und Technisches Gestalten (TTG)	-			findet im Klassenzimmer statt findet in den Räumen Handarbeiten und Werken statt	1-6 Klasse: 2 Lektionen / Woche 1-6 Klasse: 2 Lektionen / Woche* * in der Regel in Halbklassen				
Medien und Informatik(MI)				findet im Klassenzimmer statt	5-6 Klasse: 1 Lektion / Woche				
Musik (MU)				findet im Singsaal oder im Klassenzimmer statt	1-6 Klasse: 2 Lektionen / Woche				
/ Spezialräume Material									
Materialraum Handarbeiten Materialraum Werken IT-Raum		Handarbeitsraum inkl. Vorb. Werkraum inkl. Vorbereitung	18 18 9	1 pro Handarbeitsraum 1 pro Werkraum 1 pro Schulhaus	Ablage Laptops				
Förderung									
Psychomotorik	<b>72</b> 1 ab 1	2 Klassen	72	1 Raum für Langnau am Albis					
Therapieraum	<b>36</b> 1 ab 6	Klassen		siehe Förderräume					
Förderräume:					Anzahl Einheiten ohne Kleinklassen				
Schulsozialarbeit (SSA) Logopädie (Therapie) DaZ (Deutsch als Zweitsprache)			18 18 18 18	1 pro Schulanlage 2 für 1-12 Klassen 2 für 1-12 Klassen 1 zusätzlicher Raum für 13-15 Klassen	x Synergien mit Sekundarstufe eher Einzelunterricht / z.z. 115 Stellen <sup>o</sup> 2-4 t.w. 8 SUS / z.z 115 Stellen%				
Intergrierte Förderung IF			18	1 für 1-15 Klassen als Arbeitsplatz, Unterricht findet in den Gruppenräumen statt					
Schulische Heilpädagogen SHP			36	1 für 1-15 Klassen als Arbeitsplatz, Unterricht findet in den Gruppenräumen statt.					
Schulpsychologischer Dienst (SPD)					regional organisiert in Horgen				
I Gemeinschaftsräume									
Mehrzwecksaal/Singsaal		Klassen 108 m2 Klassen 144 m2	108	7-12 Klassen 108 m2 13-24 Klassen 144 m2					
Bibliothek/Mediothek	<b>72</b> für 6 k für 12	Klassen 36 m2 Klassen 72 m2 Klassen 108 m2	72	1-6 Klassen 36 m2 7-12 Klassen 72 m2 13-18 Klassen 108 m2	SH Widmer und SH Vorder Zelg nutze Gemeindebibliothek				
II Aufenthaltsräume									
Aufenthalts-/Blockzeitenraum		Klassen 36 m2 Klassen 72 m2	72	1-6 Klassen 36 m2 ab 7 Klassen 72 m2	nicht notwendig falls Tagesstrukturen der Schulanlage				
III Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)									
Aufenthalt Lehrpersonen Arbeitsbereich Lehrpersonen / Sammlung	•	assenzimmer assenzimmer	6 6	pro Klasse pro Klasse					
Schulleitungsbüro Sitzungszimmer	<b>18</b> 1 pro	Schulanlage	18 18	1 pro Schulanlage 1 pro Schulanlage	in Nähe Schulleitungsbüro				
nicht im RRP eingerechnet: Archiv-, Material- und Lagerraum	<b>9</b> pro Ui	nterrichtsraum 9 m² ller oder Estrich	9	pro Unterrichtsraum 9 m <sup>2</sup> im Keller oder Estrich					

IX Weiteres Raumangebot



Gemeinde / Kanton Schulanlage

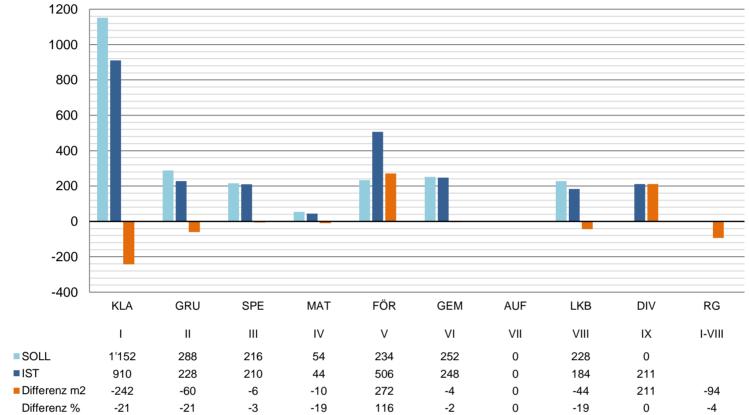
Langnau am Albis / ZH Im Widmer

26.4.2018 Begehung Raumbedarf 13 Klassen

> Regelklassen 12 Kleinklasse 1

Auswertungen

Soll-Ist-Vergleich der Flächen in m²



#### Interpretation

Etappierung:

3 Klassenzimmer + Gruppenräume

Lehrkraftbereich

+ 1 KIGA

oder Spezialtrakt?

	Lage	Raumbezeichnung	Anzahl		Total	IST	SOLL	Differenz		
			Räume	m2	m2	m2	m2	m2	%	Anzahl
I	KLA	Klassenzimmer	13			910	1'152	-242	-21	0
	Widmer Alt	Klassenzimmer	8	70	560					
	Widmer Neu	Klassenzimmer	5	70	350					
II	GRU	Gruppenräume	6			228	288	-60	-21	-7
	Widmer Alt, 1.OG		1 1	70	70					
	Widmer Neu, 2.OG	Grossgruppenraum Gruppenraum	1	23	23					
		Gruppenraum	1	35	35					
	Widmer Neu, 2.OG	Gruppenraum	1	15	15					
		Gruppenraum	1	35	35					
	Widmer Neu, 1.OG	Gruppenraum	1	50	50					
Ш	SPE	Spezialräume Unterricht	3			210	216	-6	-3	1
111			<u> </u>			210	210	-0	-3	l l
	Widmer Alt, 1.OG	Handarbeit	1	70	70					
	Widmer Alt, EG	Werken / Basteln / Töpfern	1	70	70					
	Widmer Alt, UG	Werken	1	70	70					
IV	MAT	Spezialräume Material	2			44	54	-10	-19	0
	Widmer Alt, 1.OG	IT	1	9	9					
	Widmer Alt, EG	Mat. zu Werken / Basteln / Töpfern	1	35	35					



	Lage	Raumbezeichnung	Anzahl		Total	IST	SOLL	Differenz		
			Räume	m2	m2	m2	m2	m2	%	Anzahl
V	FÖR	Förderung	6			506	234	272	116	-2
	Widmer Alt, 2.OG	IF	1	70	70					
	Widmer Alt, 2.OG	SHP	1	70	70					
	Widmer Alt, 1.OG	SHP	1	70	70					
	Widmer Alt, UG	Psychomotorik	1	70	70					
	Widmer Alt, UG	IF / DAZ	1	35	35					
	Widmer Alt, UG	DAZ	1	35	35					
					'					
	Pavillon	Lernatelier	1	87	87					
	Turnhalle Widmer	SSA	1	12	12					
	Turnhalle Widmer	SSA	1	12	12					
	Turnhalle Widmer	DAZ	1	15	15					
	Turnhalle Widmer	Logo	1	30	30					
					•					
VI	GEM	Gemeinschaftsräume	2			248	252	-4	-2	0
	Dorfplatz	Bibliothek (gemäss Soll)	1	108	108					
	Widmer Alt, EG	Singsaal	1	140	140					
					•					
VII	AUF	Aufenthaltsräume				0	0	0	0	-1
	Pavillon	Randzeitenbetreuung (gemäss Soll)	0	72	0					
\/III	LKB	Lehrkraftbereich				101	228	-44	-19	0.4
VIII	LND	Lenrkraftbereich	4			184	220	-44	-19	-24
	Widmer Alt, EG	Lehrer Aufenthalt	1	70	70					
	Widmer Alt, EG	Lehrer Vorbereitung	1	70	70					
	Widmer Neu, 1.OG	Schulleitung	1	24	24					
	Widmer Neu, 1.OG	Besprechung	1	20	20					
IX	DIV	Diverses / Weiteres Raumangebot	1			211	0	211	0	1
			-	0.1.1	1 044					
	Widmer Neu, UG	MZR	1	211	211					
					<u> </u>					
										_
I-VII	I RG		36			2330	2424	-94	-4 %	-33

### **Primarschule**

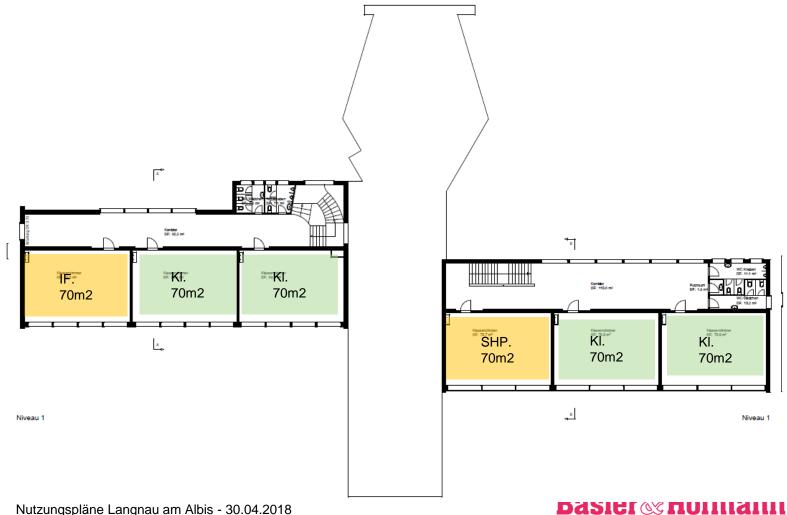


## Legende Nutzungspläne nach Raumgruppen

```
_ I Klassenzimmer
_ II Gruppenräume
_ III Spezialräume
_ IV Spezialräume Material
_ V Therapie / Förderung
_ VI Gemeinschaftsräume
_ VII Betreuung und Verpflegung
_ VIII Lehrkraftbereich
_ IX Weiteres Raumangebot
```

### **Schulhaus Widmer Alt**

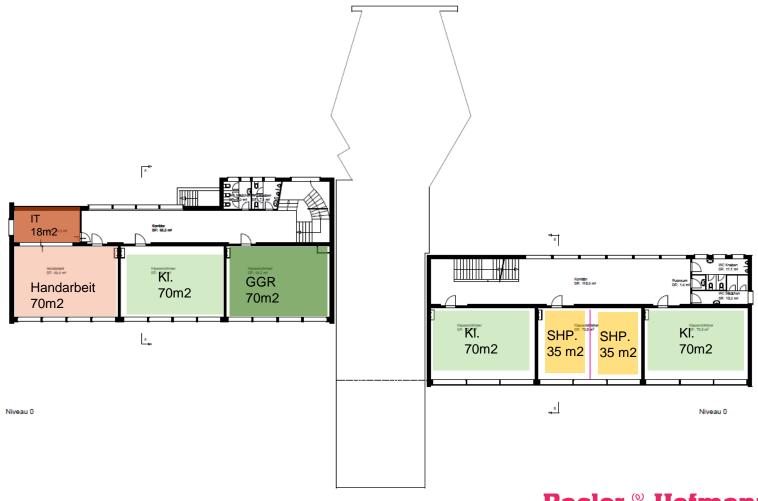
### 2. Obergeschoss



# **Schulhaus Widmer Alt**

Nutzungspläne Langnau am Albis - 30.04.2018

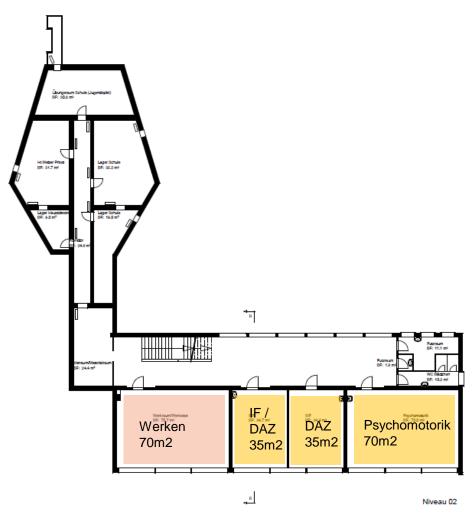
# 1. Obergeschoss



Singsaal 140m2 Werken/ Töpfern / Mat. Basteln 35m2 70m2 Lehrer Auf. Schuletung ISF ISR 70.0 m<sup>3</sup> Lehrer Vorb. 70m2 70m2 70m2 Niveau 01 Niveau 01 Dasiel @ nullilalili

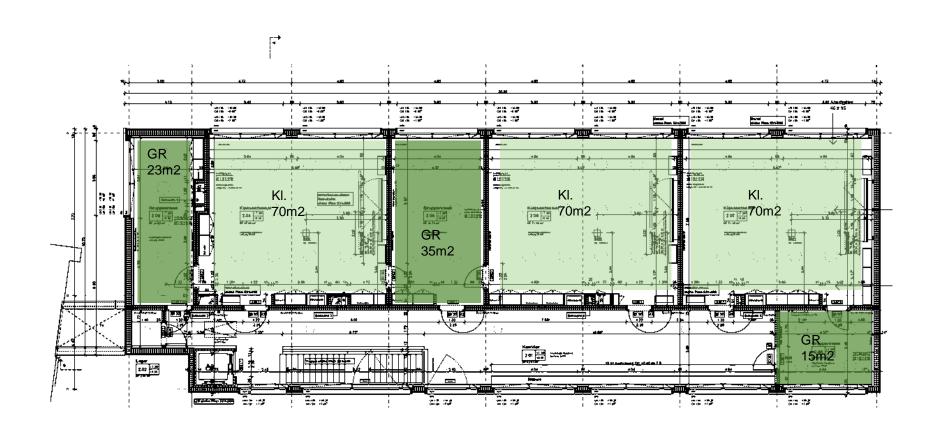
# **Schulhaus Widmer Alt**

# **Untergeschoss**



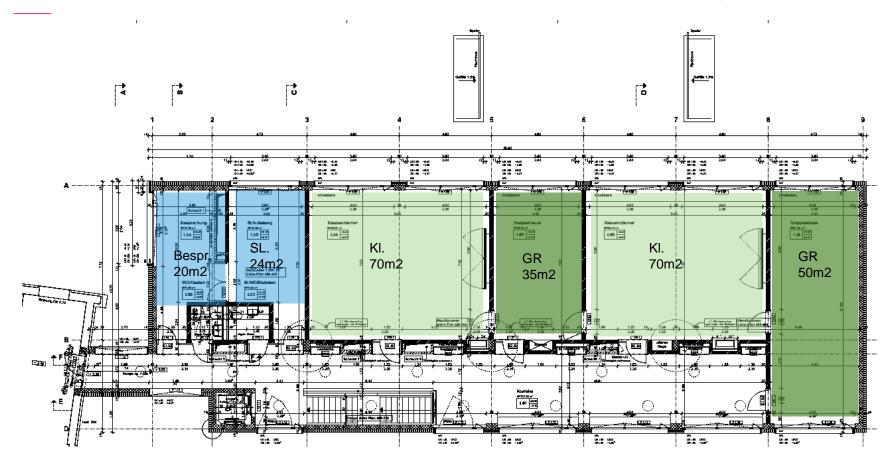


## 2. Obergeschoss



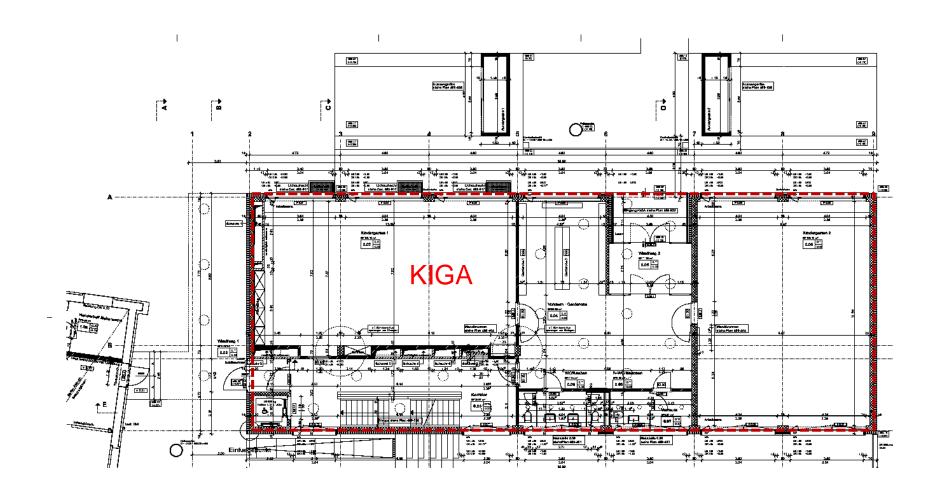


## 1. Obergeschoss



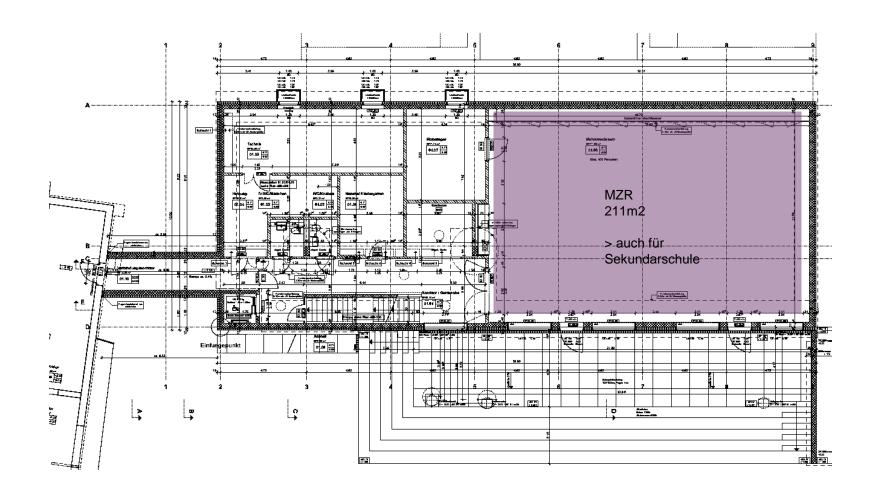


## **Erdgeschoss**





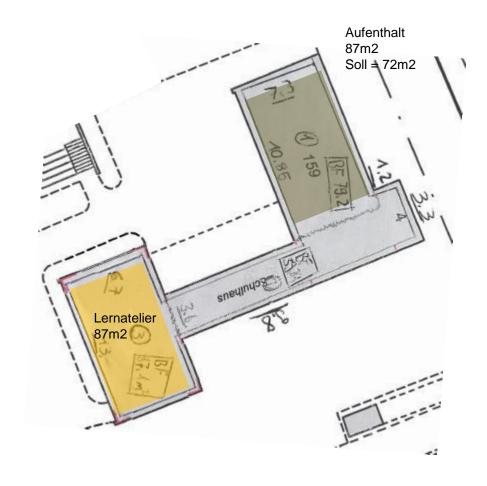
# 1. Untergeschoss



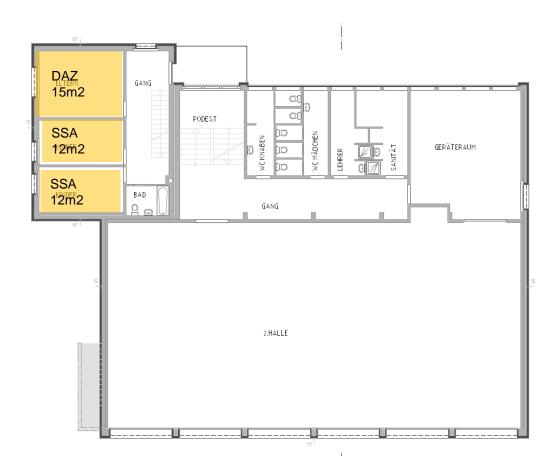


# **Schulhaus Widmer Pavillon**

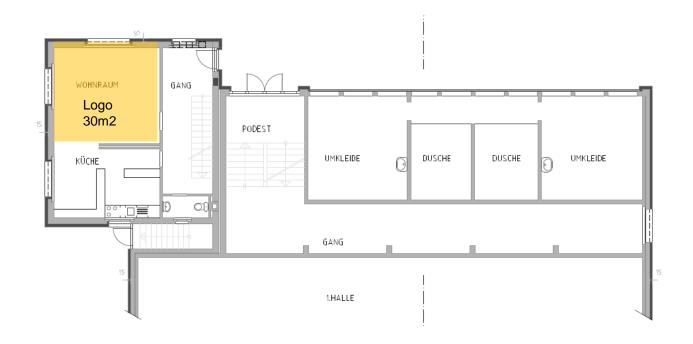
# **Erdgeschoss**













# **Turnhalle Widmer**

# **Untergeschoss**







### Richtraumprogramm (RRP) Sekundarstufe

16.05.2018 Stand

Gemeinde / Kanton:

> Langnau am Albis / ZH

Abweichungen gegenüber Kantonalen Empfehlungen

- Grundlagen:

  > Empfehlungen für Schulhausanlagen, Kanton Zürich 1. Januar 2012

  > Lehrplan 21 des Kantons Zürich (ab Schuljahr 2019/20 für die Sekundarstufe in Kraft)

	Empfehlungen für Schulhausanlagen Kanton Zürich, 1.1.2012			Richtraumprogramm Langnau am Albis				
Raumgruppen und Raumtypen	Menge	e pro Klasse	Meng	je pro Klasse	Bemerkungen			
	m2 / Raum	Anzahl Räume pro Klasse	m2 / Raum	Anzahl Räume pro Klasse	bezüglich der Grundlagen			
I Klassenzimmer								
Klassenzimmer	72	1 pro Klasse	72	1 pro Klasse				
II Gruppenräume								
Gruppenraum Grossgruppenraum	18 36	1 pro Klasse à 18 m <sup>2</sup> 1 Grossgruppenraum à 36 m <sup>2</sup> pro 2 Klassen	18 36	1 pro Klasse 1 Grossgruppenraum à 36 m² pro 2 Klassen				
III Spezialräume Unterricht								
Handarbeiten	72	1 pro 9 Klassen	72	1 bis 12 Klassen				
Werken Holz	72	1 pro 9 Klassen	72	1 bis 12 Klassen				
Werken Metall Kombi(werkstatt)raum	72 108	1 pro 15 Klassen 1 pro 12 Klassen	72 72	1 bis 12 Klassen 1 bis 12 Klassen	Zeichnen, Gestalten, Musik			
Nombi(werkstatt)raam	100	T pro 12 Masseri		T DIO 12 MIGOGOTI				
Naturkunderaum	108	1 pro 12 Klassen inkl. Sammlung und Vorbereitung	108	1 bis 12 Klassen				
Informatik / Medienraum	72	1 pro 12 Klassen	72	1 bis 12 Klassen	gemäss ICT-Konzept			
Schulküche	108	1 pro 9 Klassen inkl. Vorrats- und Putzraum	108	1 bis 8 Klassen 2 ab 9 - 16 Klassen				
IV Spezialräume Material								
Materialraum Handarbeiten	18	1 pro Handarbeitsraum, inkl. Vorbereitung	18	1 pro Spezialraum				
Materialraum Werken Holz	18	1 pro Werkraum, inkl. Vorbereitung	18	1 pro Spezialraum				
Materialraum Werken Metall	18	1 pro Werkraum, inkl. Vorbereitung	18	1 pro Spezialraum	$\neg$			
Materialraum Kombi(werkstatt)raum	18	1 pro Kombiraum, inkl. Vorbereitung	36	1 pro Spezialraum				
V Förderung								
Psychomotorik	72	bei Grossanlagen ab 12 Klassen	72	Nutzen Angebot der Primarschule	x bei Bedarf			
Schulsozialarbeit SSA			18	1 pro Schulanlage	x Synergien mit Primarstufe			
Schulische Heilpädagogen SHP			18	1 bis 12 Klassen				
Integrierte Förderung IF			18	1 bis 12 Klassen	_			
Schulpsychologischer Dienst SPD					regional organisiert in Horgen			
VI Gemeinschaftsräume								
Mehrzwecksaal/Singsaal	108	für 12 Klassen 108 m2 für 24 Klassen 144 m2	108	7-12 Klassen 108 m2 13-24 Klassen 144 m2				
Bibliothek/Mediothek	72	für 6 Klassen 36 m2	72	1-6 Klassen 36 m2	SH Widmer und SH Vorder Zelg nutzen			
		für 12 Klassen 72 m2		7-12 Klassen 72 m2	Gemeindebibliothek			
		für 18 Klassen 108 m2		13-18 Klassen 108 m2				
VII Betreuung und Verpflegung								
Aufenthalts-/Blockzeitenraum	72	für 12 Klassen 72 m <sup>2</sup> für 6 Klassen 36 m <sup>2</sup>	72	bis 12 Klassen 72 m <sup>2</sup>				
VIII Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)								
Aufenthalt Lehrpersonen	6	pro Klassenzimmer	6	pro Klassenzimmer	inkl. Zimmer Fachlehrpersonen			
Arbeitsbereich Lehrpersonen /	6	pro Klassenzimmer pro Klassenzimmer	6	pro Klassenzimmer	inkl. Zimmer Fachlehrpersonen			
Sammlung					_			
			72	1 bis 12 Klassen Vorbereitung Fachlehrpersonen				
Schulleitungsbüro Sekundarschzule	18		18	1 pro Standort und Stufe	_			
Sitzungszimmer	.5		18	1 pro Schulanlage				
nicht im RRP eingerechnet:								
Archiv-, Material- und Lagerraum	9	pro Unterrichtsraum 9 m <sup>2</sup> im Keller oder Estrich	9	pro Unterrichtsraum 9 m² im Keller oder Estrich				
IX Weiteres Raumangebot								
Schulverwaltung					senarate Retrachtungsweise			

separate Betrachtungsweise

Synergienutzung mit Primarschule  $\mathbf{x}$ 

Schulverwaltung



Gemeinde / Kanton Schulanlage Langnau am Albis / ZH
Vorder Zelg

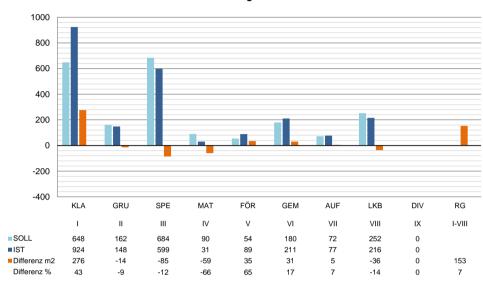
Begehung 26.4.2018

Raumbedarf 9

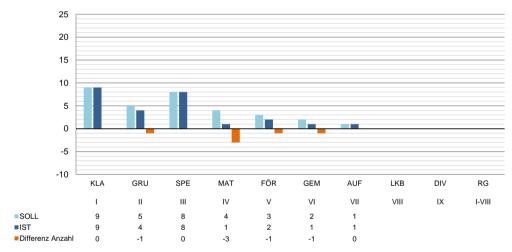
9 Regelklassen0 Kleinklasse

#### Auswertungen

#### Soll-Ist-Vergleich der Flächen in m²



### Soll-Ist-Vergleich der Anzahl Räume



Interpretation



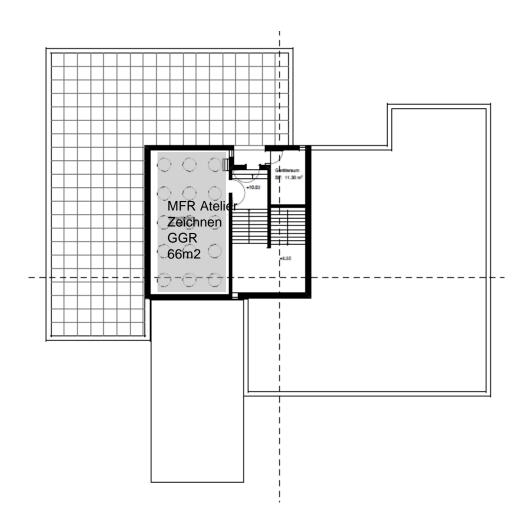
KLA   Klassenzimmer   9   924   648   276   43	La	ige	Raumbezeichnung	Anzahl		Total	IST	SOLL	Differenz		
Vorder Zeig 2.0G   Kinsserdimmer   3   77   77   77   77   77   77   77				Räume	m2	m2	m2	m2	m2	%	Räum
Vorder Zeig, 1, OS   Klassencimmer	KL	-A	Klassenzimmer	9			924	648	276	43	
Vorder Zeig, 1, OG   KL, FLP						1					
Vorder Zelg, U.G.   Klassenerimmer	Voi	order Zelg, 1. OG				4					
Vorder Zelg. 1. UG   KL. FLP   2   77   77   77   77   77   77   77	Voi	order Zelg, EG				4					
GRU	IOV	order Zelg, UG	Klassenzimmer	2	//	] 154					
ORU   Gruppenräume						4					
Vorder Zelig, 2 OG   Grupperraum		<u> </u>	NL. FLP	1	11	] //					
Vorder Zelg, 1. OG Gruppenraum	_					1	148	162	-14	-9	
Vorder Zelg, EG   Gruppenraum	Voi	order Zelg, 2.OG	Gruppenraum								
Vorder Zelg, UG   Gruppenraum	Voi	order Zelg, 1. OG				4					
SPE   Spezialräume Unterricht   8   599   684   -85   -12											
Vorder Zelg, 2. OG   Schulküche 1	VOI	order Zeig, UG	Gruppenraum	1	3/	4					
Vorder Zelg, 2. OG   Schulküche 1	CD	)E	Cnazialzäuma Untazziaht			•	<b>500</b>	694	-85	-12	
Vorder Zeig, 2. OG   Schulküche 2					01	l 04	599	004	-63	-12	
Vorder Zelg, 2. O. Computersaum				_		4					
Vorder Zelg, 1, O.G   Naturwissenschaften						4					
Vorder Zelg, 1. US	Vor	order Zeig, 2. OG	Naturwissenschaften			4					
Vorder Zelg, 1. UG   Werkstatt Holz											
Vorder Zelg, 1. UG   Werkstatt Metall						4					
Vorder Zeig, 3.OG   MFR Zeichnen						4					
Vorder Zelg, 1. UG   Materialraum zu Werkstätten   1   31   0   0						4					
Vorder Zelg, 1. UG   Materialraum zu Werkstätten   1   31   0   0	МΔ	ΔΤ	Snezialräume Material	1			21	90	-59	-66	
FÖR   Förderung   2   89   54   35   65	_				31	31	31		00	- 00	
FÖR   Förderung   2   89   54   35   65		nuo. Loig, ii oo	material authorities and a second authorities are a second authorities and a second authorities		0.	0					
Vorder Zelg, 1. UG   SHP / HSK						0					
Turnhalle Widmer   SSA	FÖ	ÖR	Förderung	2			89	54	35	65	
			SHP / HSK	1	77	77					
	Tur	rnhalle Widmer	SSA	1	12						
Widmer Neu, UG   MZR						] 0					
AUF	GE	EM	Gemeinschaftsräume	1			211	180	31	17	
NII AUF	Wid	idmer Neu, UG	MZR	1	211	4					
Vorder Zelg, 1. OG   Aufenthalt SUS						4					
Vorder Zelg, 1. OG   Aufenthalt SUS	AU	JF	Aufenthalt	1			77	72	5	7	-
VIII LKB   Lehrkraftbereich   4   216   252   -36   -14					77	77					
VIII         LKB         Lehrkraftbereich         4         216         252         -36         -14           Vorder Zelg, 2. OG Vorder Zelg, 1. OG Vorder Zelg, EG Lehrer Aufenthalt         1         77         77           XX         DIV         Diverses / Weiteres Raumangebot         0         0         0         0         0         0		<u> </u>									
Vorder Zelg, 2. OG         Schulleitung         1         31         31           Vorder Zelg, 1. OG         Lehrer Vorb.         1         77         77           Vorder Zelg, 1. OG         Kopierer         1         31         31           Vorder Zelg, EG         Lehrer Aufenthalt         1         77         77           X         DIV         Diverses / Weiteres Raumangebot         0         0         0         0         0           0         0         0         0         0         0         0         0						0					
Vorder Zelg, 1. OG   Lehrer Vorb.	LK	В	Lehrkraftbereich	4			216	252	-36	-14	
Vorder Zelg, 1. OG   Cehrer Vorb.	Voi	order Zelg, 2. OG	Schulleitung	1	31	31					
Vorder Zelg, EG	Voi	order Zelg, 1. OG	Lehrer Vorb.	1	77	77					
IX DIV Diverses / Weiteres Raumangebot 0 0 0 0 0 0			Kopierer	1	31	31					
				1	77	77					
	DIV	V	Diverses / Weiteres Raumangebot	0			0	0	0	0	
						1					
						•					
						+					
<u> </u>											
20 2205 2142 450 7						] 0					
		•					2205	04.40	450	7.01	
-VIII RG 30 2295 2142 <b>153 7</b>	ı KG	9		30			2295	2142	153	7 %	1

# Sekundarstufe



# Legende Nutzungspläne nach Raumgruppen

```
_ I Klassenzimmer
_ II Gruppenräume
_ III Spezialräume
_ IV Spezialräume Material
_ V Therapie / Förderung
_ VI Gemeinschaftsräume
_ VII Betreuung und Verpflegung
_ VIII Lehrkraftbereich
_ IX Weiteres Raumangebot
```

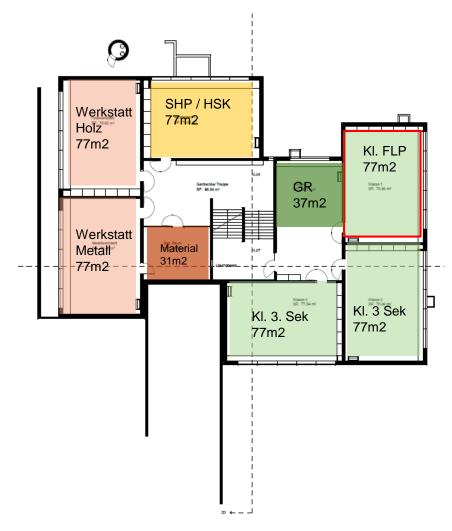


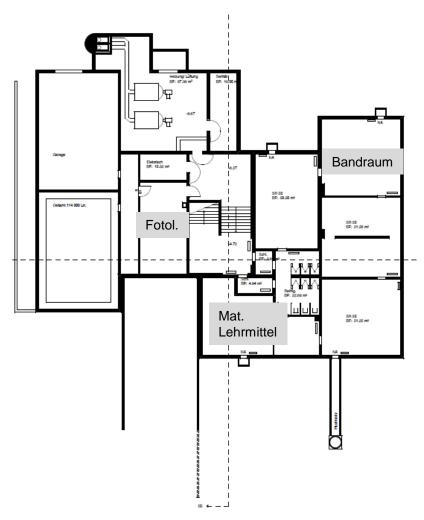












Quantitative Raumanalyse Langnau am Albis **Masterplan Unterdorf** 

### Richtraumprogramm (RRP) Tagesstrukturen

Stand 03.05.2018

Gemeinde / Kanton:
> Langnau am Albis / ZH

- Grundlagen:

  > (1) Hortrichtlinien Kanton Zürich

  > (2) Kibesuisse: Richtlinien für Tagesstrukturen zur Betreuung von Kindern im Kindergarten- und Primarschulalter, Ausgabe 2017

  > Essensaufbereitung:

Raumstandards für den Bau von Betreuungsstätten der Volksschule in der Stadt Zürich Kapitel 2.3 Küchen, Stand 2009

	Richtlinien und Empfehlungen		Richtraumprogramm Langnau am Albis				
Raumgruppen und Raumtypen		Meng	e pro Gruppe	Bemerkungen			
	m2	m2	Anzahl pro Gruppe				
I Aufenthalt							
Essen / Hausaufgaben / Spielen / Ruhen	<ul><li>4 1: Aufenthaltsfläche pro Kind (SUS)</li><li>5 2: Aufenthaltsfläche pro Kind (SUS)</li></ul>	108	pro Gruppe	1 Klassenzimmer + Gruppenraum (72m2 + 36m2)			
				> bei 22 SUS: 4.9m2 / SUS (Maximalbelegung)			
	3 2: Aufenthaltsfläche pro Kind (SUS) falls TS auf der Schulanlage			Falls TS auf der Schulanlage und Aktivitäten stattfinden:			
				<ul><li>&gt; Erhöhnung der Kapazität auf 36 SUS</li><li>&gt; bei 36 SUS: 3.0m2 / SUS</li></ul>			
II Garderobenbereich							
Garderobenbereich		20	pro Gruppe				
III Sanitäre Einrichtungen							
Zahnputzbereich		10	pro Gruppe	WC-Anlagen separate Betrachtungsweise			
IV Materialräume							
Materialraum innen		10	pro Gruppe				
Materialruam aussen		10	pro Gruppe	kann auch im Aussenraumbereich angeordnet sein			
V Betreuungspersonal							
Arbeitsbereich Betreungspersonal		18	pro Standort				
VI Essensaufbereitung							
Aufbereitungsküche *		15 27 35 55	für 1 Gruppe für 2 Gruppen 3 bis 4 Gruppen für 5-6 Gruppen	für maximal 24 Mahlzeiten (Typ 1)* für 25 - 49 Mahlzeiten (Typ 2)* für 50 - 99 Mahlzeiten (Typ 3)* für 100 - 160 Mahlzeiten (Typ 4)*			
Lagerraum für Lebensmittel			1/3 der jeweiligen Küchenfl				
* Zurzeit werden die Tagesstrukturen durch einen externen Verein (Verein kibelaa) betrieben. Dieser kocht innerhalb der Räumlichkeiten für eine Aufbereitungsküche das Essen selber.							

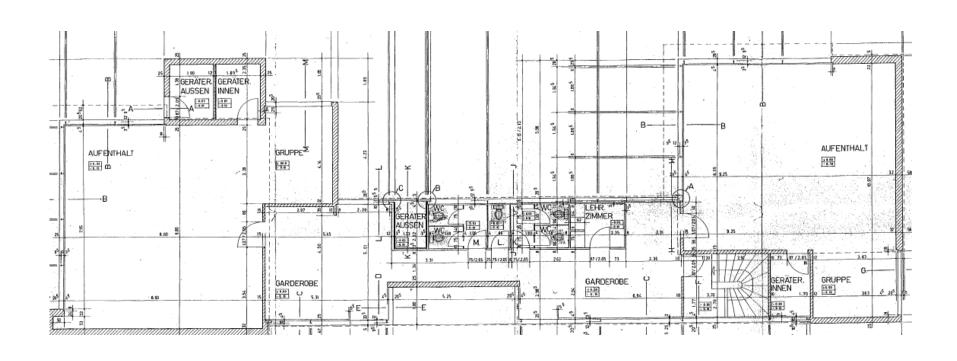
# **Tagesstrukturen**



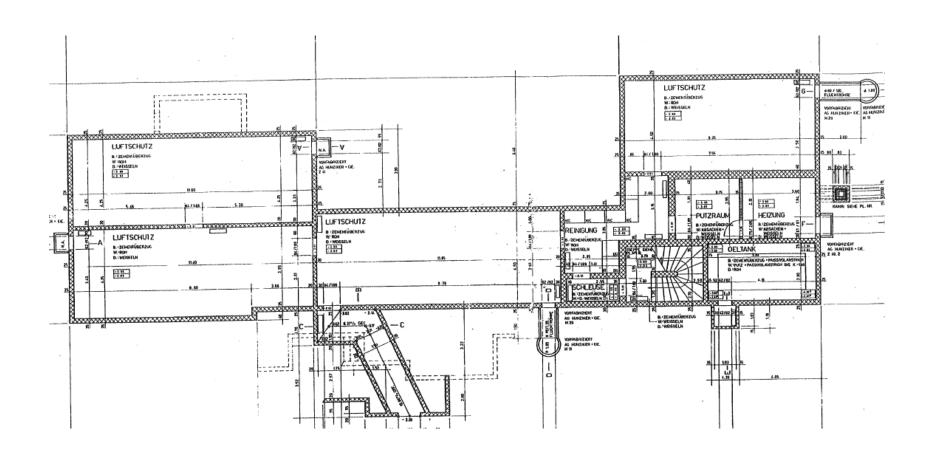
# Legende Nutzungspläne nach Raumgruppen

```
_ I Klassenzimmer
_ II Gruppenräume
_ III Spezialräume
_ IV Spezialräume Material
_ V Therapie / Förderung
_ VI Gemeinschaftsräume
_ VII Betreuung und Verpflegung
_ VIII Lehrkraftbereich
_ IX Weiteres Raumangebot
```

# **TS** Rütibohl







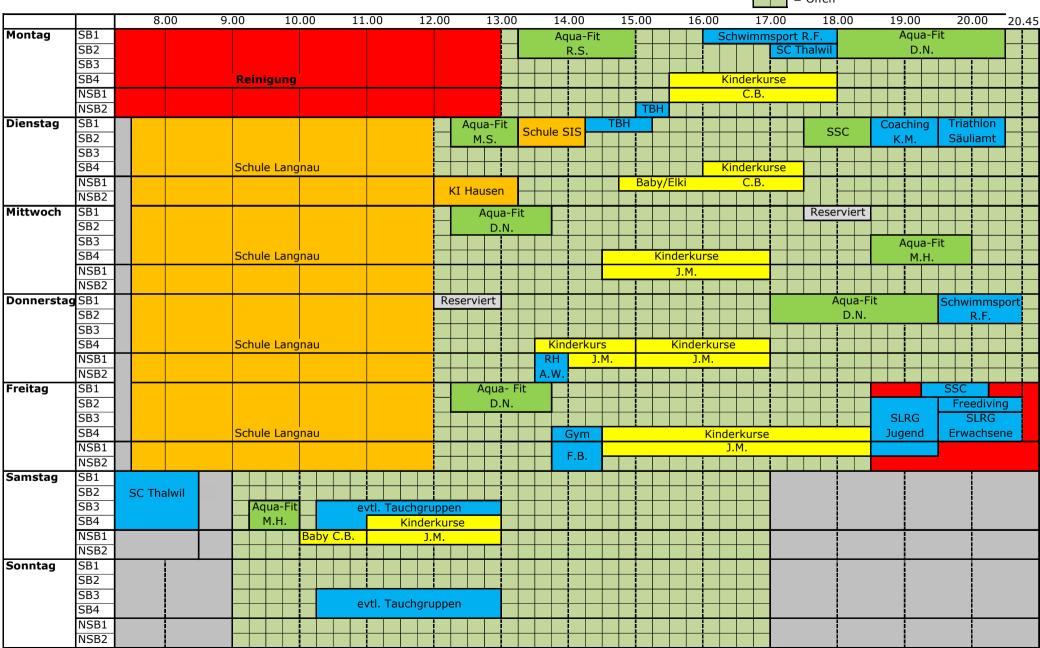


### Belegungsplan Hallenbad Langnau 1.Sem. 2018

SB = Schwimmerbecken

NSB = Nichtschwimmerbecken





Berechnungsgrundlagen Datum: 28.09.2016

### Potential

### **Potential KIGA und PS:**

- > 4 Lekt. Morgen / 3 Lekt. Nachmittag = 32 Lektionen / Woche / Halle
- > Reserve Reinigung 0% = **32 Lektionen / Woche / Halle**

### **Potential OS:**

- > 5 Lekt. Morgen / 4 Lekt. Nachmittag = 41 Lektionen / Woche / Halle
- > Reserve Reinigung 10% = **37 Lektionen / Woche / Halle**

### Bedarf

### Kindergarten

- > 1 Lektion pro Woche
- > Reserve für Umziehen: 2 Lektionen (Faktor a)

### **Primarschule**

- > 3 Lektionen pro Woche
- > Kleinklassen voll berücksichtigt

### Oberstufe

- > 3 Lektionen pro Woche
- > pro Klasse wird ein Faktor 1.6 (Faktor b) gerechnet für Halbklassenunterricht

### Annahmen:

- > Schwimmunterricht nicht berücksichtigt (2. bis 4. Klasse pro Woche 1 Lektion alternierend)
- > Schulsport nicht berücksichtigt, Annahme an Randzeiten

Potential Ort	Stufen	Grösse	Lekt. / Wo.	<b>Bedarf</b> Stufe	KI.	Lekt. / Wo. und Kl.	Lekt. / Wo.	Fakt.		Lekt. / Wo.
Schwimmun	terricht wie	heute		SJ 17/18						
2-Fach TH	Allee	1-fach 1-fach	37 37	Kindergärten Primarschulen Sekundarstufe	4 13 8	1 2 2	4 26 16	2 1.5	a) b)	8 26 24
				Schwimmunterricht: 1 Lektion pro Woche Schw	vimmen ab	1. Klasse b	is 3. Sek.			
		Total	74							58
Schwimmun	terricht wie	heute		Betriebskonzept						
2-Fach TH	Allee	1-fach 1-fach	37 37	Kindergärten Primarschulen Sekundarstufe	4 13 11	1 2 2	4 26 22	2 1.5	a)	8 26 33
				Schwimmunterricht: 1 Lektion pro Woche Schw	vimmen ab	1. Klasse b	is 3. Sek.			
		Total	74							67
Schwimmun	t. wie heute	e (Option 2)		Erweiterungspotential						
2-Fach TH	Allee	1-fach 1-fach	37 37	Kindergärten Primarschulen Sekundarstufe	5 16 12	1 2 2	5 32 24	2 1.5	a)	10 32 36
				Schwimmunterricht:  1 Lektion pro Woche Schwimmen ab 1. Klasse bis 3. Sek.						
		Total	74							78
Schwimmun	t. wie Mode	II LP 21 (Op	otion 1)	Erweiterungspotential						
2-Fach TH	Allee	1-fach	37	Kindergärten	5	1	5	2	a)	10
		1-fach	37	Primarschulen Sekundarstufe	16 12	3 3	48 36	1.5		48 54
				Schwimmunterricht Reduk  2. Klasse (1x alle 2 W.)  3. Klasse (1x alle 2 W.)	3 3	0.5 0.5	1.5 1.5	-1 -1		-1.5 -1.5
				4. Klasse (1x alle 2 W.) 1. Sek. (1x alle 2 W.)	3 4	0.5 0.5	1.5 2	-1 -1		-1.5 -2
		Total	74							105.5
Schwimmun	t. These B&	H (Option 3	)	Erweiterungspotential						
2-Fach TH	Allee	1-fach 1-fach	37 37	Kindergärten Primarschulen Sekundarstufe	5 16 12	1 3 3	5 48 36	2 1.5	a)	10 48 54
				Reduktion: 14 Klasse (1x pro W.) 1. OS (1x pro W.)	11 4	1 1	11 4	-1 -1		-11 -4
		Total	74							97

### Vergleich Sporthallen

### Stand 18.06.2018

	Doppelturnhalle Typ A	Doppelturnhalle Typ B	Doppelturnhalle Typ B+	Dreifachturnhalle
	Badminon, 11,40, x.6.10.  22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	Volkydel 18 x 9   Volkydel 1	Volleybel 18 = 9  Volleybel 18 = 9  Seriesten 17.65 x 6 10	Selement 13.40 ± 6.10  Volleybut 14.9  Understal 24.15  Selection 25.15  Understal 25.15  Understal 26.15  Electrical 26.15
Raumprogramm				
Sporthalle	Grundfläche (innen): 32.5 * 28 Meter Raumhöhe: 8 Meter	Grundfläche (innen): 44 * 23.5 Meter Raumhöhe: 8 Meter	Grundfläche (innen): 44 * 23.5 Meter Raumhöhe: 8 Meter	Grundfläche (innen): 49 * 28 Meter Raumhöhe: 9 Meter
Garderoben / Duschen	2*2	2*2	3*2	3 * 2
Geräteraum	2 Stück	2 Stück	3 Stück	3 Stück
Sportarten				
Basketball				
Schulsport / regional	2 Felder, trennbar (mobile Trennwand)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	3 Felder, trennbar (mobile Trennwand)
national / international	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)
Handball / Hallenfussball / Hallenfaustball				
Schulsport (Kleinfeld 24 * 14 Meter)	2 Felder, trennbar (mobile Trennwand)	möglich	möglich	3 Felder, trennbar (mobile Trennwand)
regional / national / international (Normfeld 40 * 20 Meter)	nicht möglich	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)
Unihockey				
Schulsport (Kleinfeld 24 * 14 Meter)	2 Felder, trennbar (mobile Trennwand)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	3 Felder, trennbar (mobile Trennwand)
regional / national / international (Normfeld 40 * 20 Meter)	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	1 Feld (gesamte Halle)
Volleyball				
Schulsport / regional / national	2 Felder, trennbar (mobile Trennwand) 1 Feld (gesamte Halle)	3 Felder, 2 trennbar (mobile Trennwand) 1 Feld (gesamte Halle)	3 Felder, trennbar (mobile Trennwand) 1 Feld (gesamte Halle)	3 Felder, trennbar (mobile Trennwand) 1 Feld (gesamte Halle)
national (NLA)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)
international (Hallenhöhe > 9 Meter)	nicht möglich	nicht möglich	nicht möglich	1 Feld (gesamte Halle)
Tennis	nicht möglich	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)	1 Feld (gesamte Halle)
Unterschied Finanzbedarf				
	Ca. 90%	100%	Ca. 110%	Ca. 135%

Basler & Hofmann - 8032 Zürich

Liegenschaften

Entwicklungkonzept Unterdorf

#### **Alternative Standorte Hockeyanlage**

ck/12.06.2018 Arbeitsgruppe Unterdorf - Sitzung vom 19.06.2018

#### Ausgangslage

Die bestehende Hockeyanlage auf dem Widmer Schulareal bietet oft Anlass zu Reklamationen der Nachbarschaft.

Es wird über regelmässige Lärmemissionen Abends und am Wochenende geklagt.

Die Parkierungssituation ist nicht gut gelöst.

Im Auftrag der Arbeitsgruppe Unterdorf sind alternative Standorte zu prüfen.

Es liegen drei Optionen vor:

#### Option 1 Schwerziplatz über Zivilschutzanlage

Zone: öffentliche Bauten

Erschliessung:

Bestehender asphaltierter Platz in ausreichender

Grösse

Duschen in Schwerziturnhalle verfügbar Parkierung vorhanden (Schwerzi-Parkplatz)

Emissionen 2018: gering. Gut geschützte Lage

Emissionen zu prüfen, allenfalls kritisch: Vision 2028 Bebauung Wiese Luchsweg Kat. 5035 Alterswohnungen Kat. Nr. 5086

#### Kosten gering



#### Option 2 Schwerzi Dreieck

Zone: reserve Eigentum Gemeinde

Eventuell in Kombination mit Neubauprojekt

Tennisclub (Vision Herbst 2017)

Nicht erschlossen Kosten hoch



Option 3 Sihlmatte Kat. 5133



Fazit: Option 1 erweist sich als klar favorisiert

## Raumprogramm Schule

### Dat: 18.06.2018

Grundlagen:

Richtraumprogramme Langnau am Albis 1)
BASPO Norm 201 Planungsgrundlagen Sporthallen 2)
Empfehlungen für Schulhausanlagen, Kt. Zürich 3)

Bez.	Beschrieb	Verw.	Art SIA 416	Anz.	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen / Raumbeziehungen
Α	3-Fach Turnhalle						
1	Haupträume						
	3-Fach Turnhalle	2)	HNF	1	1'327	1'327	49 x 28m, bespielbare Höhe 9.0m
	Geräteraum Innen	2)	HNF	3	90	270	
	Geräteraum Aussensportanlagen		HNF	1	30	30	
	Büro Hallenwart	2)	HNF	1	10	10	
2	Nebenräume und Verkehrsflächen						
	Eingangsraum	2)	VF	1	50	50	
	Umkleideraum	2)	NNF	6	25	150	
	Duschenraum, Abtrocknungszone	2)	NNF	6	20	120	
	Raum für Lehrpersonen mit Dusche und Toilette	2)	NNF	1	36	36	Als Garderoben geschlechtergetrennt. Auch als Sanitätsraum genutzt
	WC-Damen	2)	NNF	1			Camanananan ganasa
	WC-Herren	2)	NNF	1			
	Reinigungsgeräteraum	2)	NNF	1	12	12	
	Bedarf Vereine						
	noch nicht definiert						
3	Aussenräume						
	Allwetterplatz	3)		1			
	Rasenspielfeld	3)		1			gemäss Empfehlung: 45 x 90m (mind. 30 x 60m)
	Geräte-/Sprung- und Stoss- und Speerwurfanlage bestehend	1)		1			
	Schnelllaufanlage	3)		1			
В	Tagesstrukturen inkl. Raum für die Psycl	nomotori	ik				
0	Bestand						
	Raumangebot für 2 Gruppen im bestehenden Pavillo	on					
						455	
1	Haupträume					198	
	Aufenthaltsbereich:	1)		1	108	108	Essen / Hausaufgaben / Spielen / Ruhen
	Aufenthaltsbereich: Arbeitsbereich Betreuungspersonen	1) 1)		1 1	108 18	108 18	Essen / Hausaufgaben / Spielen / Ruhen

Basler&Hofmann - 8032 Zürich

Bez.	Beschrieb	Verw.	Art SIA 416	Anz.	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen / Raumbeziehungen
2	Nebenräume und Verkehrsflächen					124	
	Aufbereitungsküche	1)	NNF	1	з6 Г	36	Küche Typ 2: Für 25-49 Mahlzeiten, auch für KIT/
	Lagerraum für Lebensmittel	1)	NNF	1	18	18	1/3 der Küchenfläche
	Garderobenbereich	1)	VF	1	20 L	20	
	Materialraum Innen	1)	NNF	1	10	10	
	Materialraum Aussen	1)	NNF	1	10	10	
	WC Mädchen	,	NNF	1	5 L	5	bestehend aus 1 Toilette
	WC Knaben		NNF	1	5	5	bestehend aus 1 Toilette
	WC Betreuungspersonen		NNF	1	5	5	Behinderten-WC
	Zahnputzbereich	1)	NNF	1	10	10	
	Reinigung	,	NNF	1	5	5	
				Zw	ischentotal	282	für Schätzung Finanzbedarf
3	Aussenräume						
	Direkt dem Hort zugewiesener Aussenraum			1	160	160	ca. 1.5-Fache vom Aufenthaltsbereich
C1	Erweiterung Schule						
1	Haupträume					432	
	Primarschule						
	Klassenzimmer	1)	HNF	3	72	216	
	Gruppenräume	1)	HNF	3	18	54	Gruppenräume zusammenschaltbar
	Förderung	1)	HNF	1	18	18	DaZ / Logo
	Lehrpersonen (Aufenthalt und Vorbereitung)	1)	HNF	1	36	36	Dur / Logo
	Sekundarschule						
	1 Klassenzimmereinheit	1)	HNF	1	72	72	Beispielsweise Auslaherung Handarbeiten
	1 Gruppenraumeinheit	1)	HNF	1	36	36	
2	Nebenräume						
	WC Mädchen		NNF	1			bestehend aus 2 Toiletten
	WC Knaben		NNF	1			bestehend aus 1 Toilette + 1 Pissoir
	WC Lehrpersonen		NNF	1			Behinderten-WC
	Putzraum		NNF	1	5	5	
_	Aussenräume						
3							
3	Neugestaltung im Bereich der Ersatzneubauten						
3		1)				36	inkl. Erweiterung

Basler&Hofmann - 8032 Zürich

Bez.	Beschrieb	Verw.	Art SIA 416	Anz.	Fläche m2	Total m2	Bemerkungen / Raumbeziehungen
					=		
C2	Erweiterung Tagesstrukturen						
_1	Haupträume						
	Aufenthalt	1)	HNF	1	108	108	Annahme: gleiche grösse wie Hort
	Arbeitsbereich Betreuungspersonen		HNF	0	18	0	im Basisausbau enthalten
2	Nebenräume und Verkehrsflächen						
	Aufbereitungsküche	1)	NNF	0	15	0	im Basisausbau enthalten
	Lagerraum für Lebensmittel	1)	NNF	0	5	0	im Basisausbau enthalten
	Garderobenbereich		VF	1	20	20	
	Materialraum Innen		NNF	1	10	10	
	Materialraum Aussen		NNF	1	10	10	
	WC Mädchen		NNF	0	•	<u> </u>	im Basisausbau enthalten
	WC Knaben		NNF	0			im Basisausbau enthalten
	WC Betreuungspersonen		NNF	0			im Basisausbau enthalten
	Zahnputzbereich		NNF	1	10	10	
	Reinigung		NNF	0	5	0	im Basisausbau enthalten
				Zwi	schentotal	128	für Schätzung Finanzbedarf

Basler&Hofmann - 8032 Zürich

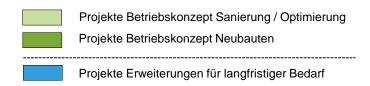
# Anhang 7

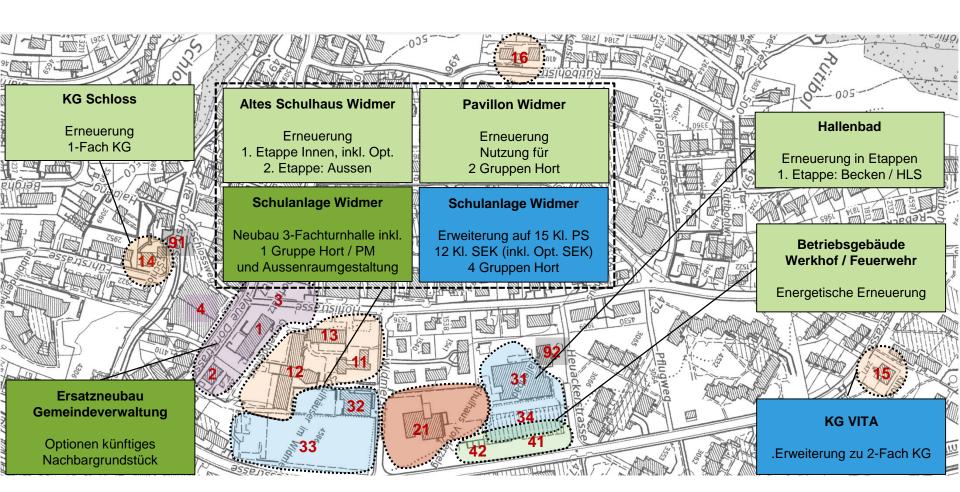
## Entwicklungskonzept

- \_ 7.1 Planerische und bauliche Massnahmen
- \_ 7.2 Investitionsplanung
- \_ 7.3 Projektbeschreibungen Stratus

## Entwicklungskonzept

Planerische und bauliche Massnahmen







## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	829
Bezeichnung	Doppel-Turnhalle Widmer
Gebäudeanalyse 2016	27

Projektbezeichnung	SH Im Widmer, Neubau 3-Fach TH
Projektbeschreibung	inkl. Abbruch bestehende Hallen
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	17.06.2019
Datum letzte Mutation	-

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Doppel-Turnhalle Widmer	0	0	0	16000	16000
Erweiterungen/Neubau	0	0	0	16000	16000
Total Grundstück/Areal	0	0	0	520	520
Planungskosten / Reserve	0	0	0	120	120
MBS	0	0	0	100	100
Auswahlverfahren	0	0	0	300	300
Gesamttotal	0	0	0	16520	16520

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

M | kCHF 5000 - 20000

 $2020 \mid 2021 \mid 2022 \mid 2023 \mid 2024 \mid 2025 \mid 2026 \mid 2027 \mid 2028 \mid 2029 \mid 2030 \mid 2031 \mid 2032 \mid 2033 \mid 2034 \mid 2035 \mid 2036 \mid 2037 \mid 2038 \mid 2039 \mid 2040 \mid 2037 \mid 2038 \mid 2039 \mid$ 

SH Im Widmer, Neubau 3-Fach TH

### Legende

Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4)



Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Wunterbrüche





## Langnau Server B&H

В&Н

### Stammdaten

## Doppel-Turnhalle Widmer



Gebäudenummer	829
Gebäudeanalyse 2016	27
Strasse/Nr.	Widmerstr. 8
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Sporthalle
Gebäudeart	12 Freizeit, Sport, Erholung
Gebäudetyp	01 Turn- und Sporthallen
Abteilung	2_vakant
Frei1	2021 Sanierung 1.5 Mio.
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sportanlagen
Strategie	Abbruch
Baujahr	1963
Volumen	6810 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	3588 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

		P-Jahr Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	<del>-</del>	l nach IS ratus	nach IS	ıtral	Wertvermehrend		
Bauteil	Zpt. IS	IS im P. gem. Sti	IS Koste manuell	IS Bauteil	Zustand nach I gem. Stratus	Zustand   manuell	Wertneutral	Wertver	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	145	422	0.95		0	0.00	0	0	0	
übriger Rohbau										
Steildach	11	284	0.95		0	0.00	0	0	0	
Flachdach										
Fassade	-2	183	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster	2	217	0.95		0	0.00	0	0	0	
Elektro	-2	160	0.98		0	0.00	0	0	0	
Wärmeerzeugung	2	90	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	-1	92	0.98		0	0.00	0	0	0	
Zentrale Lufttechn. Anlagen										
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	-2	64	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Apparate	4	49	0.95		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Leitungen	-2	96	0.98		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Substanz	-2	375	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Oberflächen	1	229	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel langlebig	10	44	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel mittel	3	81	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig										
Total		2386			0		0	0	0	



Erweiterungen/Neubau

				EH-Kosten			
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
17	09_Ausstattungen / Mobile Geräte	LE	1	200	-	-	200 -
10	05_Baunebenkosten	LE	1	900	-	-	900 -
09	04_Umgebung	LE	1	1600	-	-	1600 -
08	03_Betriebseinrichtungen	LE	1	400	-	-	400 -
04	02_Gebäude (3-Fach- Turnhalle) inkl. Honorare	LE	1	12300	=	-	12300 -
01	01_Vorbereitungsarbeiten inkl. Abbruch	LE	1	600	-	-	600 -
Total							16000



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht

Gebäudenummer	9999 001	Projektbezeichnung	SH Im Widmer, Neubau Tagesstruktur
Bezeichnung	SH Im Widmer, Neubau Tagesstruktur	Projektbeschreibung	Neubau einer Tagesstruktur mit Erweiterungspotential um ein Geschoss
Gebäudeanalyse 2016		Projektverantwortlicher	-(-)
		Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
		hinterlegte Dokumente	-
		Konto	-
		Datum Erstellung	17.06.2019
		Datum letzte Mutation	-

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total SH Im Widmer, Neubau Tagesstruktur	0	0	0	1740	1740
-	0	0	0	1740	1740
Total Grundstück/Areal	0	0	0	60	60
Wettbewerb zusammen mit Dreifachturnhalle	0	0	0	0	0
Zusatzaufwand für Planung inkl. Erweiterung	0	0	0	60	60
Gesamttotal	0	0	0	1800	1800

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

XS | kCHF 1000 - 2000

 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040

 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 <t

SH Im Widmer, Neubau Tagesstruktur

### Legende

Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Unterbrüche



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Stammdaten

## SH Im Widmer, Neubau Tagesstruktur

Gebäudenummer	9999 001
Gebäudeanalyse 2016	-
Strasse/Nr.	-
PLZ/Ort	-
Land	Schweiz
Objektmanager	STI
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Standard
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	-
Frei1	-
Frei2	-
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	0
Volumen	0 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	0 kCHF   Jahr 0
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
Rohbau		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Steildach		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Flachdach		0	0.98		0	0.00	0	0	0	
Fassade		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeerzeugung		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung		0	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär		0	0.98		0	0.00	0	0	0	
Elektro		0	0.98		0	0.00	0	0	0	
übrige Technik		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau		0	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau										
Disponibel										
Total		0			0		0	0	0	



В&Н

Pos.	Beschrieb	EH	Menge	EH-Kosten (kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
02	09_BKP 9 - Ausstattungen	LE	1	200	-	-	200 -
01	01-05_BKP 1 bis 5 (inkl. Honorare)	LE	1	1540	-	-	1540 -
Total							1740



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	125A
	Kindergarten Schloss
Gebäudeanalyse 2016	13

KG Schloss, Erneuerung
Erneuerung nach STRATUS
-(-)
STRATUS
-
-
30.06.2018
17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Kindergarten Schloss	410	0	150	0	561
Instandsetzung	339	0	0	0	340
-	71	0	150	0	221
Total Grundstück/Areal	0	0	0	0	0
Gesamttotal	410	0	150	0	561

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

XXS | kCHF 0 - 1000

 $\left|2020\right|2021\left|2022\right|2023\left|2024\right|2025\left|2026\right|2027\left|2028\right|2029\left|2030\right|2031\left|2032\right|2033\left|2034\right|2035\left|2036\right|2037\left|2038\right|2039\left|2034\right|2035\right|2036$ 

KG Schloss, Erneuerung

### Legende

Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) | Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53)

Unterbrüche



## Langnau Server B&H

В&Н

### Stammdaten

## Kindergarten Schloss



Gebäudenummer	125A
Gebäudeanalyse 2016	13
Strasse/Nr.	Alte Dorfstr. 13
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Kindergarten
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	4_Sgorlon
Frei1	Gesamtsanierung 2024
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	-
Strategie	Normal
Baujahr	1980
Volumen	861 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	726 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	81	87	0.95		0	0.00	0	0	0	
übriger Rohbau	14	21	0.95		0	0.00	0	0	0	
Steildach	10	68	0.95		0	0.00	0	0	0	
Flachdach										
Fassade	5	42	0.95		0	0.00	0	0	42	
Fenster	-1	87	0.95		0	0.00	0	0	87	
Elektro	-3	27	0.98		0	0.00	0	0	27	
Wärmeerzeugung	-6	22	0.95		0	0.00	0	0	22	
Wärmeverteilung	-2	19	0.98		0	0.00	0	0	19	
Sanitär-Apparate	3	5	0.95		0	0.00	0	0	5	
Sanitär-Leitungen	-3	20	0.98		0	0.00	0	0	20	
Innenausbau Substanz	1	98	0.95		0	0.00	0	0	98	
Innenausbau Oberflächen	-1	20	0.95		0	0.00	0	0	20	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel										
Disponibel kurzlebig										
Total		515			0		0	0	340	



В&Н

	EH-Kosten							
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen	
03	Reserve	-	-	-	0.10	339	34 -	
02	BKP 1 / 5	-	-	-	0.11	339	37 -	
01	02_BKP 2 Energetische Sanierung	pl	1	150	=	-	150 Grobe Schätzung	
Total							221	



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	728A
Bezeichnung	Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957
Gebäudeanalyse 2016	24

Projektbezeichnung	SH Im Widmer 1, Erneuerung 1.Etappe, Innen
Projektbeschreibung	Innensanierung, inkl. Optimierungen (Zwischenwände)
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	03.06.2018
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957	2892	0	380	0	3272
Instandsetzung	2390	0	210	0	2600
-	502	0	170	0	672
Total Grundstück/Areal	0	0	0	0	0
Gesamttotal	2892	0	380	0	3272

#### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

S | kCHF 2000 - 5000

 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040

 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 <t

SH Im Widmer 1, Erneuerung 1.Etappe, Innen



Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) | Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Unterbrüche



## Langnau Server B&H

В&Н

### Stammdaten

## Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957



Gebäudenummer	728A
Gebäudeanalyse 2016	24
Strasse/Nr.	Widmerstr. 6
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Schule
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	02 Primar- & Sekundarschulen
Abteilung	4_Sgorlon
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1957
Volumen	11416 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	8120 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	80	1670	0.95		0	0.00	0	0	0	
übriger Rohbau										
Steildach	4	359	0.95		0	0.00	0	0	0	
Flachdach	1	133	0.98		0	0.00	0	0	0	
Fassade	4	419	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster	4	573	0.95		0	0.00	0	0	0	
Starkstrom-Anlagen	5	353	0.98		0	0.00	0	0	353	
Schwachstrom-Anlagen										
Wärmeerzeugung	10	44	0.95		0	0.00	0	0	44	
Wärmeverteilung	-7	236	0.98		0	0.00	0	35	271	
Sanitär	-6	337	0.98		0	0.00	0	35	372	
Innenausbau Substanz	2	679	0.95		0	0.00	0	70	749	
Innenausbau Oberflächen	-6	741	0.95		0	0.00	0	70	811	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	14	42	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig										
Total		5584			0		0	210	2600	



В&Н

	EH-Kosten								
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen		
03	BKP 6	=	-	-	0.10	2390	239 -		
02	BKP 1, 5	-	-	-	0.11	2390	263 -		
01	Optimierungen im Bestand	pl	1	170	-	-	170-		
Total							672		



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	159
Bezeichnung	Widmer Pavillon
Gebäudeanalyse 2016	12

Projektbezeichnung	SH Im Widmer, Erneuerung Pavillon
Projektbeschreibung	Teilsanierung nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	-
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Widmer Pavillon	1061	0	39	0	1100
Instandsetzung	961	0	39	0	1000
-	100	0	0	0	100
Total Grundstück/Areal	0	0	0	0	0
Gesamttotal	1061	0	39	0	1100

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

XS | kCHF 1000 - 2000

 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040

 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 <t

SH Im Widmer, Erneuerung Pavillon

#### Legende

Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Unterbrüche



В&Н

### Stammdaten

## Widmer Pavillon



Gebäudenummer	159
Gebäudeanalyse 2016	12
Strasse/Nr.	Widmerstr. 4
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Kindergarten
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	01 Kinderhorte, Kindergärten
Abteilung	4_Sgorlon
Frei1	Kantonales Inventar
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1949
Volumen	1470 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	1130 kCHF   Jahr 2017
Korrekturfaktor	1.25
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau										
übriger Rohbau	13	202	0.95		0	0.00	0	0	0	
Steildach	0	236	0.95		0	0.00	0	39	275	
Flachdach										
Fassade	-2	100	0.95		0	0.00	0	0	100	
Fenster	-7	204	0.95		0	0.00	0	0	204	
Elektro	-4	54	0.98		0	0.00	0	0	54	
Wärmeerzeugung	7	9	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	-3	38	0.98		0	0.00	0	0	38	
Sanitär-Apparate	-1	12	0.95		0	0.00	0	0	12	
Sanitär-Leitungen	-4	41	0.98		0	0.00	0	0	41	
Innenausbau Substanz	-4	225	0.95		0	0.00	0	0	225	
Innenausbau Oberflächen	-8	51	0.95		0	0.00	0	0	51	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel										
Disponibel kurzlebig										
Total		1172			0		0	39	1000	



В&Н

				EH-Kosten			
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
03	Reserve	LE	0	0	=	-	0 -
02	BKP 1/5	LE	1	50	-	-	50-
01	Denkmalpflege	LE	1	50	-	-	50-
Total							100



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	1337
Bezeichnung	Werkhof Breitwiesstrasse
	34

Projektbezeichnung	Betriebsgebäude, energetische Erneuerung
Projektbeschreibung	Totalsanierung und energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	20.06.2018
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Werkhof Breitwiesstrasse	1776	0	305	0	2080
Instandsetzung	1468	0	305	0	1772
-	308	0	0	0	308
Total Grundstück/Areal	40	0	0	0	40
MBS	20	0	0	0	20
Auswahlverfahren	20	0	0	0	20
Gesamttotal	1816	0	305	0	2120

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

S | kCHF 2000 - 5000

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 1234 12334 12

Betriebsgebäude, energetische Erneuerung

#### Legende

Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4)

Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Wunterbrüche



В&Н

### Stammdaten

## Werkhof Breitwiesstrasse



Gebäudenummer	1337
Gebäudeanalyse 2016	34
Strasse/Nr.	Breitwiesstr. 72
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Werkhof
Gebäudeart	14 Militär- und Schutzanlagen
Gebäudetyp	07 Feuerwehrgebäude
Abteilung	Bereichsleiter Tiefbau
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	-
Strategie	Normal
Baujahr	1975
Volumen	6602 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	2760 kCHF   Jahr 2017
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

		ihr tus	tratus		ach IS tus	nach IS	<u>ia</u>	ehrend		
Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach gem. Stratus	Zustand n manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	143	371	0.95		0	0.00	0	0	0	
übriger Rohbau										
Steildach										
Flachdach	-5	301	0.98		0	0.00	0	150	451	
Fassade	9	106	0.95		0	0.00	0	75	181	
Fenster	-5	134	0.95		0	0.00	0	80	214	
Elektro	-4	234	0.98		0	0.00	0	0	234	
Wärmeerzeugung	7	18	0.95		0	0.00	0	0	18	
Wärmeverteilung	9	82	0.98		0	0.00	0	0	82	
Zentrale Lufttechn. Anlagen	5	92	0.95		0	0.00	0	0	92	
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	5	106	0.98		0	0.00	0	0	106	
Sanitär	-6	114	0.98		0	0.00	0	0	114	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	7	164	0.95		0	0.00	0	0	164	
Innenausbau Oberflächen	0	116	0.95		0	0.00	0	0	116	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	17	40	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig										
Total		1880			0		0	305	1772	



В&Н

EH-Kosten							
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
02	Reserve	-	=	=	0.10	1468	147 -
01	BKP 1 / 5	-	-	-	0.11	1468	161 -
Total							308



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	245A
Bezeichnung	Hallenbad
Gebäudeanalyse 2016	02

Projektbezeichnung	Hallenbad, Erneuerung 1.Etappe
Projektbeschreibung	Teilsanierung des Hallenbads gemäss Studie Hunziker Betatech nach Finanzpolitischen Gesichtspunkten
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	-
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Hallenbad	3689	1476	0	412	5576
Instandsetzung	10	0	0	0	10
-	3679	1476	0	412	5567
Total Grundstück/Areal	60	0	0	0	60
MBS	30	0	0	0	30
Submission	30	0	0	0	30
Gesamttotal	3749	1476	0	412	5636

#### Termine / Aufteilung Finanzbedarf

Projektgrösse

M | kCHF 5000 - 20000

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 |

Hallenbad, Erneuerung 1.Etappe



Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4)





В&Н

### Stammdaten

## Hallenbad



Gebäudenummer	245A
Gebäudeanalyse 2016	02
Strasse/Nr.	Heuackerstr. 1
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Hallenbad
Gebäudeart	12 Freizeit, Sport, Erholung
Gebäudetyp	07 Hallenbäder
Abteilung	Hurni
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sportanlagen
Strategie	Normal
Baujahr	1976
Volumen	12260 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	9873 kCHF   Jahr 2018
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	655 kCHF   Jahr 2016
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

### Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	44	1662	0.95		0	0.00	0	0	0	<u> </u>
übriger Rohbau	-2	672	0.95		1	0.00	0	0	1	
Steildach										
Flachdach	5	281	0.98		0	0.00	0	0	0	
Fassade	8	324	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster	19	293	0.95		0	0.00	0	0	0	
Starkstrom-Anlagen	13	203	0.98		0	0.00	0	0	0	
Schwachstrom-Anlagen	2	73	0.98		1	0.00	0	0	1	
Wärmeerzeugung	8	60	0.95		1	0.00	0	0	1	
Wärmeverteilung	-1	339	0.98		1	0.00	0	0	1	
Zentrale Lufttechn. Anlagen	0	620	0.95		1	0.00	0	0	1	
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	4	231	0.98		1	0.00	0	0	1	
Sanitär-Apparate	-2	242	0.95		1	0.00	0	0	1	
Sanitär-Leitungen	-1	428	0.98		1	0.00	0	0	1	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	2	599	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Oberflächen	-1	347	0.95		1	0.00	0	0	1	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	4	143	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig	-3	571	0.95		1	0.00	0	0	1	
Total		7088			10		0	0	10	



## В&Н

	EH-Kosten								
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen		
11	10.1_Investition	-	-	-	-	-	5154 -		
10	10.2_ MWST	-	-	-	0.08	5154	412-		
09	06_BKP 6 Reserve	-	-	-	0.05	4090	205 -		
80	05_BKP 5 Nebenkosten und Honorare	-	-	-	-	-	859-		
07	05.2_BKP 5 Baunebenkosten	-	-	-	0.05	4090	205 -		
06	05.1_BKP 5 Honorare	-	-	-	0.16	4090	654 -		
05	02_BKP 2 Gebäude	-	-	-	-	-	4090 -		
04	02.4_BKP 2 Elektroinstallationen	pl	1	400	=	-	400 -		
03	02.3_BKP 2 Badwassertechnik	pl	1	600	-	-	600 -		
02	02.2_BKP 2 Gebäudetechnik HLKS	pl	1	860	-	-	860 -		
01	02.1_BKP 2 Bauliche Anlagen	pl	1	2230	-	-	2230 -		
Total							5566		



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	193
Bezeichnung	Wohn- und Geschäfshaus neue Dorfstr. 12
Gebäudeanalyse 2016	08

	Gebäudenummer	212
	Bezeichnung	Gemeindehaus
	Gebäudeanalyse 2016	01

Projektbezeichnung	Gemeindeverwaltung, Ersatzneubau
Projektbeschreibung	Ersatzneubau Gemeindeverwaltung
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	01.06.2018
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Wohn- und Geschäfshaus neue Dorfstr. 12	0	0	0	0	0
Total Gemeindehaus	0	0	0	10242	10242
Erweiterungen/Neubau	0	0	0	10242	10242
Total Grundstück/Areal	295	0	0	0	295
MBS	30	0	0	0	30
Investorenwettbewerb	250	0	0	0	250
Verhandlungen	15	0	0	0	15
Vorb. Kreditantrag	0	0	0	0	0
Gesamttotal	295	0	0	10242	10537

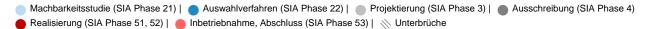
### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

M | kCHF 5000 - 20000

Gemeindeverwaltung, Ersatzneubau

Legende





В&Н

## Stammdaten

## Gemeindehaus



Gebäudenummer	212
Gebäudeanalyse 2016	01
Strasse/Nr.	Neue Dorfstr. 14
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Bürogebäude einfach
Gebäudeart	06 Handel und Verwaltung
Gebäudetyp	06 Gemeindehäuser
Abteilung	3 Kahn
Frei1	Kommunales Inventar
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Gemeindeverwaltung / Dorfplatz
Strategie	Abbruch
Baujahr	1962
Volumen	6010 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	5000 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

## Instandsetzung

	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	
Massiver Rohbau	- N 78	<b>22 5</b> 0 781	0.95		0 10	0.00	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Bemerkungen
			0.95	<b>.</b>		0.00				
übriger Rohbau				<u></u>						
Steildach	7	337	0.95	Ц	0	0.00	0	0	0	
Flachdach										
Fassade	7	304	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster	-5	479	0.95		0	0.00	0	0	0	
Starkstrom-Anlagen	-4	254	0.98		0	0.00	0	0	0	
Schwachstrom-Anlagen	1	77	0.98		0	0.00	0	0	0	
Wärmeerzeugung	4	77	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	0	169	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär	-8	166	0.98		0	0.00	0	0	0	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	-7	640	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Oberflächen	-8	474	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel langlebig				<del></del>						
Disponibel mittel	-4	95	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig										
Total		3855			0		0	0	0	



В&Н

Erweiterungen/Neubau

				EH-Kosten			
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
01	Finanzbedarf gemäss Zusammenstellung	pl	1	10242	=	-	10242-
Total							10242



## Langnau Server B&H

В&Н

## Stammdaten

# Wohn- und Geschäfshaus neue Dorfstr. 12



Gebäudenummer	193
Gebäudeanalyse 2016	08
Strasse/Nr.	Neue Dorfstr. 12
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Mehrfamilienhaus
Gebäudeart	01 Wohngebäude
Gebäudetyp	02 Mehrfamilienhäuser
Abteilung	4_Sgorlon
Frei1	-
Frei2	FV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Gemeindeverwaltung / Dorfplatz
Strategie	Normal
Baujahr	1956
Volumen	2230 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	1750 kCHF   Jahr 2012
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

## Instandsetzung

	Ø	P-Jahr Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	uteil	Zustand nach IS gem. Stratus	and nach IS Iell	Wertneutral	Wertvermehrend		
Bauteil	Zpt. IS	IS im gem.	IS Ko manu	IS Bauteil	Zusta gem.	Zustand   manuell	Wert	Wert	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	79	256	0.95		0	0.00	0	0	0	
übriger Rohbau										
Steildach	4	100	0.95		0	0.00	0	0	0	
Flachdach										
Fassade	4	87	0.95		0	0.00	0	0	0	
Fenster	-5	182	0.95		0	0.00	0	0	0	
Elektro	-6	133	0.98		0	0.00	0	0	0	
Wärmeerzeugung	-7	88	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	-3	45	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Apparate	-4	44	0.95		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Leitungen	-4	64	0.98		0	0.00	0	0	0	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	-2	133	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Oberflächen	-7	150	0.95		0	0.00	0	0	0	
Kücheneinrichtung	-7	71	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel										
Disponibel kurzlebig										
Total		1353			0		0	0	0	



## Langnau Server B&H

В&Н

### Übersicht



Gebäudenummer	728A
Bezeichnung	Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957
Gebäudeanalyse 2016	24

Projektbezeichnung	SH Im Widmer 1, Erneuerung 2. Etappe, Aussen
Projektbeschreibung	Aussensanierung und energetische Ertüchtigung Schulhaus Widmer Alt
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	04.06.2018
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957	2349	0	1576	0	3926
Instandsetzung	1941	0	1576	0	3518
-	408	0	0	0	408
Total Grundstück/Areal	0	0	0	0	0
Gesamttotal	2349	0	1576	0	3926

### **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

S | kCHF 2000 - 5000

 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040

 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 1234
 <t

SH Im Widmer 1, Erneuerung 2. Etappe, Ausser

## Legende

Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) | Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Unterbrüche



## Langnau Server B&H

В&Н

## Stammdaten

## Schulhaus Widmer Trakt West/Ost/Singsaal 1957



Gebäudenummer	728A
Gebäudeanalyse 2016	24
Strasse/Nr.	Widmerstr. 6
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Schule
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	02 Primar- & Sekundarschulen
Abteilung	4_Sgorlon
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Primarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1957
Volumen	11416 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	8120 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	0 kCHF   Jahr 0
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

## Instandsetzung

			S		<u>s</u>	<u>s</u>		Þ		
Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach   gem. Stratus	Zustand nach manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	75	1693	0.95		200	0.87	0	0	200	
übriger Rohbau										
Steildach	-1	409	0.95		0	0.00	0	250	659	
Flachdach	-4	173	0.98		0	0.00	0	100	273	
Fassade	-1	477	0.95		0	0.00	0	510	987	
Fenster	-1	683	0.95		0	0.00	0	716	1399	
Starkstrom-Anlagen	0	382	0.98		0	0.00	0	0	0	
Schwachstrom-Anlagen										
Wärmeerzeugung	5	58	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	-12	261	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär	-11	388	0.98		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Substanz	-3	784	0.95		0	0.00	0	0	0	
Innenausbau Oberflächen	-8	781	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	9	48	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel kurzlebig										
Total		6136			200		0	1576	3518	



В&Н

EH-Kosten									
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen		
02	Reserve	-	-	-	0.10	1941	194-		
01	BKP 1 / 5	-	-	-	0.11	1941	214-		
Total							408		



## Langnau Server B&H

В&Н

#### Übersicht



Gebäudenummer	246
Bezeichnung	Sekundar-Schulhaus Vorderzelg
Gebäudeanalyse 2016	28

Projektbezeichnung	Gesamtsanierung Vorder Zelg						
Projektbeschreibung	Gesamtsanierung Schulhaus Vorder Zelg, in Etappen						
Projektverantwortlicher	-(-)						
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS						
hinterlegte Dokumente	-						
Konto	-						
Datum Erstellung	28.05.2019						
Datum letzte Mutation	17.06.2019						

### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Sekundar-Schulhaus Vorderzelg	8133	0	800	0	8933
Instandsetzung	5895	0	800	0	6695
-	2238	0	0	0	2238
Total Grundstück/Areal	0	110	0	0	110
Machbarkeitsstudie	0	30	0	0	30
Planerwahlverfahren	0	80	0	0	80
Gesamttotal	8133	110	800	0	9043

## **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

M | kCHF 5000 - 20000

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 1234 12334 12

Gesamtsanierung Vorder Zelg

### Legende

Machbarkeitsstudie (SIA Phase 21) | Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4)

Realisierung (SIA Phase 51, 52) | Inbetriebnahme, Abschluss (SIA Phase 53) | Wunterbrüche



В&Н

## Stammdaten

## Sekundar-Schulhaus Vorderzelg



Gebäudenummer	246
Gebäudeanalyse 2016	28
Strasse/Nr.	Widmerstr. 15
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Schule mit Labor
Gebäudeart	02 Schulen
Gebäudetyp	03 Berufs-/Höhere Fachsch.
Abteilung	2_vakant
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sekundarschule
Strategie	Normal
Baujahr	1972
Volumen	13020 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	9460 kCHF   Jahr 2016
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	250 kCHF   Jahr 2016
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

## Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	103	1562	0.95		150	0.00	0	0	150	Ertüchtigungen
übriger Rohbau										
Steildach										
Flachdach	-7	683	0.98		0	0.00	0	100	783	Energetische Ertüchtigung
Fassade	-4	856	0.95		0	0.00	0	500	1356	Energetische Ertüchtigung
Fenster	-4	790	0.95		0	0.00	0	200	990	Energetische Ertüchtigung
Starkstrom-Anlagen	16	385	0.98		0	0.00	0	0	385	
Schwachstrom-Anlagen										
Wärmeerzeugung	1	242	0.95		0	0.00	0	0	242	
Wärmeverteilung	1	158	0.98		0	0.00	0	0	158	
Zentrale Lufttechn. Anlagen	-3	82	0.95		0	0.00	0	0	82	
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	-3	173	0.98		0	0.00	0	0	173	
Sanitär	2	302	0.98		0	0.00	0	0	302	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	-6	989	0.95		0	0.00	0	0	989	
Innenausbau Oberflächen	-8	910	0.95		0	0.00	0	0	910	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	8	175	0.95		0	0.00	0	0	175	
Disponibel kurzlebig										
Total		7307			150		0	800	6695	



В&Н

			1	EH-Kosten				
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen	
03	BKP 9 - Möblierung	pl	1	1000	-	-	1000 -	
02	Reserve	-	-	-	0.10	5895	590-	
01	BKP 1-5	-	-	-	0.11	5895	648 -	
Total							2238	



## Langnau Server B&H

В&Н

### Übersicht



Gebäudenummer	245A
Bezeichnung	Hallenbad
Gebäudeanalyse 2016	02

Projektbezeichnung	Hallenbad, Erneuerung 2. Etappe
Projektbeschreibung	Teilsanierung des Hallenbads gemäss Studie Hunziker Betatech nach finanzpolitischen Gesichtspunkten
Projektverantwortlicher	-(-)
Erfassung Finanzbedarf	STRATUS
hinterlegte Dokumente	-
Konto	-
Datum Erstellung	27.05.2019
Datum letzte Mutation	17.06.2019

#### **Finanzbedarf**

	WE(%) Werterhaltend	WN(%) Wertneutral	WV(%) Wertvermehrend	NI(%) Neuinvestition	Total kCHF
Total Hallenbad	3468	0	0	0	3468
Instandsetzung	7	0	0	0	7
-	3461	0	0	0	3461
Total Grundstück/Areal	0	0	0	0	0
MBS	0	0	0	0	0
Submission	0	0	0	0	0
Gesamttotal	3468	0	0	0	3468

## **Termine / Aufteilung Finanzbedarf**

Projektgrösse

S | kCHF 2000 - 5000

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 |

Hallenbad, Erneuerung 2. Etappe

### Legende

Auswahlverfahren (SIA Phase 22) | Projektierung (SIA Phase 3) | Ausschreibung (SIA Phase 4) | Realisierung (SIA Phase 51, 52)



В&Н

## Stammdaten

## Hallenbad



Gebäudenummer	245A
Gebäudeanalyse 2016	02
Strasse/Nr.	Heuackerstr. 1
PLZ/Ort	8135 Langnau am Albis
Land	Schweiz
Objektmanager	Kruse
Portfoliomanager	-
Bauteilset	Hallenbad
Gebäudeart	12 Freizeit, Sport, Erholung
Gebäudetyp	07 Hallenbäder
Abteilung	Hurni
Frei1	-
Frei2	VV
Teilportfolio	Unterdorf
Objektgruppe	Sportanlagen
Strategie	Normal
Baujahr	1976
Volumen	12260 m3
Fläche	0 m2
Versicherungswert	9873 kCHF   Jahr 2018
Korrekturfaktor	1.00
nicht versicherte Teile (+)	655 kCHF   Jahr 2016
Fremdeigentum (-)	0 kCHF   Jahr 0

## Instandsetzung

Bauteil	Zpt. IS	IS im P-Jahr gem. Stratus	IS Kosten manuell/Stratus	IS Bauteil	Zustand nach IS gem. Stratus	Zustand nach IS manuell	Wertneutral	Wertvermehrend	Total	Bemerkungen
massiver Rohbau	32	1829	0.95		1	0.00	0	0	1	
übriger Rohbau	-14	824	0.95		0	0.00	0	0	0	
Steildach										
Flachdach	-7	468	0.98		1	0.00	0	0	1	
Fassade	-4	443	0.95		1	0.00	0	0	1	
Fenster	7	398	0.95		1	0.00	0	0	1	
Starkstrom-Anlagen	1	225	0.98		1	0.00	0	0	1	
Schwachstrom-Anlagen	-7	99	0.98		0	0.00	0	0	0	
Wärmeerzeugung	-3	95	0.95		0	0.00	0	0	0	
Wärmeverteilung	-13	433	0.98		0	0.00	0	0	0	
Zentrale Lufttechn. Anlagen	-12	840	0.95		0	0.00	0	0	0	
Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	-8	309	0.98		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Apparate	-14	313	0.95		0	0.00	0	0	0	
Sanitär-Leitungen	-13	575	0.98		0	0.00	0	0	0	
Transportanlagen										
Innenausbau Substanz	-10	824	0.95		1	0.00	0	0	1	
Innenausbau Oberflächen	-11	474	0.95		0	0.00	0	0	0	
Disponibel langlebig										
Disponibel mittel	-8	208	0.95		1	0.00	0	0	1	
Disponibel kurzlebig	-9	711	0.95		0	0.00	0	0	0	
Total		9064			7		0	0	7	



### В&Н

-			1	EH-Kosten			
Pos.	Beschrieb	EH	Menge	(kCHF)	Faktor	Bezug	kCHF Bemerkungen
01	02.1_BKP 2 Bauliche Anlagen	pl	1	1050	-	-	1050 -
02	02.2_BKP 2 Gebäudetechnik HKLS	pl	1	900	=	-	900 -
03	02.4_Elektroinstallationen	pl	1	600	-	-	600 -
04	02_BKP 2 Gebäude	-	-	-	-	-	2550 -
05	05.1_BKP 5 Honorare	-	-	-	0.16	2550	408 -
06	05.2_BKP 5 Nebenkosten	-	-	-	0.05	2550	128-
07	05_BKP 5 Nebenkosten und Honorare	-	-	-	=	-	536-
08	06_BKP 6 Reserve	-	-	-	0.05	2550	128-
09	10.1_Investition	-	-	-	-	-	3214-
10	10.2_MWST	-	-	-	0.08	3214	247 -
Total							3461



# Beilagen

## Beilagenverzeichnis

- \_ B 1 Machbarkeitsstudie, Zwischenergebnis vom 28.03.2019
- \_ B 2 Machbarkeitsstudie, Schlussergebnis vom 03.06.2019

