Primar Schule Embrach

EMBRACH

Schulanlage Ebnet
Sanierung und Erweiterung
Ebnetstrasse 11, 8424 Embrach

Antrag und Weisung

Dokumentation für die Gemeindeabstimmung
vom 28. Februar 2016

Inhaltsverzeichnis

1.1	**Bewilligung eines Baukredites von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet**	**4**
1.2	**Bewilligung eines Baukredites von Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) für den Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle** **(unter Vorbehalt der Bewilligung des Baukredits von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet) (Antrag 1.1)**	**21**
1.3	**Bewilligung eines Zusatzkredites von Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) für den Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage (als Option)** **(unter Vorbehalt der Bewilligung des Baukredits von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet) (Antrag 1.1)**	**29**

1.1 Bewilligung eines Baukredites von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet

A N T R A G

1. Dem Baukredit für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet im Betrag von brutto Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zugestimmt.

2. Der Bruttokredit von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zulasten der Investitionsrechnung der Abrechnungsjahre 2016 bis 2019 bewilligt.

3. Die Bausumme verändert sich entsprechend dem Stand des Zürcher Baukostenindexes, Basis 01.04.2015.

4. Der Gemeinderat ist gehalten, das Projekt im Rahmen der bewilligten Mittel dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen.

5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

W E I S U N G

A. Ausgangslage

In den zwei Schuleinheiten Ebnet und Dorf der Primarschule Embrach werden gegenwärtig 780 Kinder geschult. Die Schuleinheit Ebnet führt 3 Kindergärten mit je zwei Klassen und 14 Primarklassen mit insgesamt 420 Kindern, welche von 50 Lehrpersonen unterrichtet werden.

Aufgrund der angestiegenen Schülerzahlen und einem nachweislich angestauten Sanierungsbedarf der zum Teil über 50-jährigen Bauten ist der Handlungsbedarf der Schulanlage Ebnet unbestritten hoch. Die Gemeinde arbeitet seit 2009 an der Planung der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet.

Das umfassende Sanierungs- und Erweiterungsprojekt „Barbarix“ in der Höhe von Fr. 28,2 Mio. wurde an der Urnenabstimmung vom 24.11.2013 mit 67.7 % verworfen. Nach der Ablehnung dieses Gesamtprojektes beauftragten die Stimmberechtigten den Gemeinderat auf Basis einer Machbarkeitsstudie am 16. März 2015 mit der Ausarbeitung eines kostengünstigeren, mehrteiligen Projektes.

Der Gemeinderat und die zuständige Baukommission haben daher das Projekt „Sanierung und Erweiterung Schulraumplanung Ebnet“ mit dem Ziel einer deutlichen Kostensenkung und Wahlmöglichkeiten für die Stimmberechtigten neu wie folgt konzipiert.

- Antrag 1.1 Sanierung der Trakte Ebnet 1 – 3, sowie Neubau von Trakt 4
- Antrag 1.2 für den Abriss und Neubau einer Turnhalle
- Separater Antrag 1.3 mit der Option für eine Holzschnitzelheizung

Bei allen drei Vorlagen wurden Kostensenkungen durch vereinfachte Grundrisse, Anpassung des Raumprogramms gemäss minimalem Raumbedarf der Primarschule, wirtschaftlichem Materialkonzept etc. und gleichzeitiger Beibehaltung eines soliden Qualitätsstandards erreicht. Zudem zeigt der Gemeinderat auf, welche Massnahmen bei einer Ablehnung der jeweiligen Vorlage zum Tragen kommen.

Der vorliegende Antrag beinhaltet das sogenannte Vorprojekt+, welches die Sanierung der Trakte Ebnet 1 – 3, die Demontage des roten Pavillons sowie den Neubau eines zusätzlichen Schulhaustraktes Ebnet 4 umfasst.

Der Antrag ist so aufgebaut, dass zunächst das neue Projekt baulich umfassend vorgestellt wird, dann werden Raumprogramm, Kennzahlen und Kosten detailliert erläutert.

B. Projektbeschreibung

Situation | Umgebung

Die Schulanlage Ebnet umfasst die Trakte 1 (Baujahr 1963), 2 (Baujahr 1973) und 3 (Anbau an Trakt 2, Baujahr 1988), den Sporthallentrakt (Baujahr 1963) sowie einen Pavillon (Baujahr 2009). In unmittelbarer Nähe auf der gegenüberliegenden Seite der Ebnetstrasse befindet sich der Kindergarten Station (Baujahr 1948).

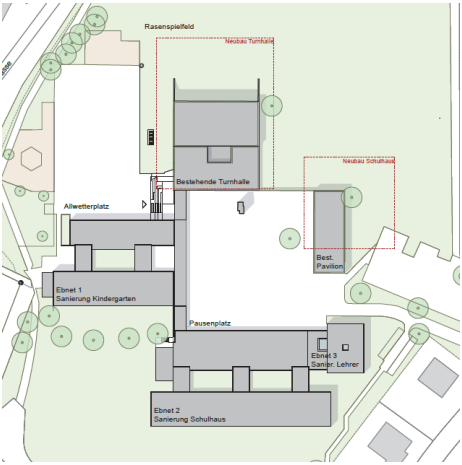


Abb. 1: IST-Situation
Schulanlage Ebnet

Die Schulanlage Ebnet soll in ihrem städtebaulichen Erscheinungsbild, in dem der Pausenplatz als Herz der Anlage fungiert, erhalten bleiben. Der rote Pavillon, der 2009 als Provisorium erstellt wurde, wird demontiert und der Schuleinheit Dorf zur Verfügung gestellt. An Stelle des Pavillons wird der neue Schulhaustrakt Ebnet 4 erstellt. Das Volumen und das äussere Erscheinungsbild der Trakte Ebnet 1 – 3 bleiben unverändert. Alle drei Trakte werden bedarfsgerecht saniert und zukunftstauglich den Bedürfnissen eines modernen Schulbetriebs angepasst.

Die Gebäude Ebnet 1 - 3 bilden mit der Turnhalle Ebnet 5 (separater Antrag 1.2) und dem Schulhausneubau Ebnet 4 ein in sich geschlossenes Ensemble. Alle Gebäude werden ebenerdig vom Pausenplatzaus erschlossen.

Auf Grund der unterschiedlich versetzten Geschosse der bestehenden Bauten haben alle Gebäude jeweils ein Parterregeschoss, welches sich zur Siedlung und zur Landschaft öffnet. Der Neubautrakt Ebnet 4 ist so weit wie möglich in den Boden eingelassen. Der Abstand des Neubautraktes Ebnet 4 zur Nachbarbebauung entlang der Ebnetstrasse wird so gross wie möglich gehalten, um damit das umliegende Wohnquartier bestmöglich zu respektieren.

Der Hauptzugang zur Schulanlage erfolgt ab Ebnetstrasse über eine flache Rampe. Parkplätze und die Veloparkierung bleiben erhalten. Der Weg ab der Steinhaldenstrasse entlang des Rasenspielfeldes bleibt bestehen und wird in seinem Verlauf lediglich im Bereich des Neubautraktes Ebnet 4 saniert und angepasst. Der Schulweg soll neu nicht mehr über den Parkplatz führen.

Alle Gebäude werden über den zentralen Pausenhof erschlossen. Zwei Treppen schaffen Verbindungen zu den Sport- und Freizeitplätzen sowie zum umliegenden Quartier. Spannungsvolle Zwischenräume, die darauf warten erobert zu werden, verknüpfen Quartier und Pausenplatz.

Die Typologie der umrandenden Vordächer wird auch beim Neubau weiter geführt. Dies ermöglicht eine weitgehend wettergeschützte Wegführung zwischen Alt und Neu. Die neue Hoffassade hat grosszügige Glasöffnungen und bietet spannende Einblicke in das Schulgeschehen.

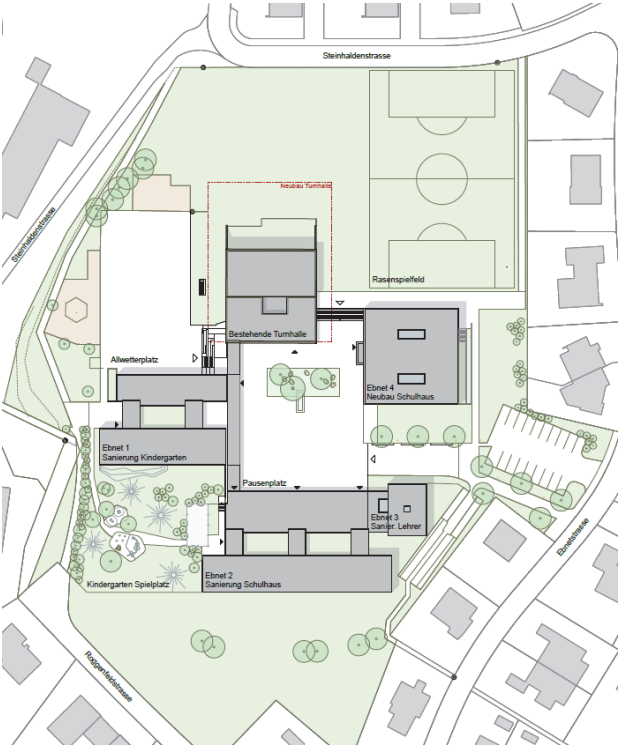


Abb. 2: Soll-Situation
Schulanlage Ebnet

Räumliche Organisation

<u>Ebnet 1 (Bestand)</u>

Im Trakt Ebnet 1 werden neu die vier Kindergärten (2 Kindergarten Station, 2 Kindergarten-Pavillons) untergebracht. Je zwei Kindergärten teilen sich ein Geschoss, auf dem auch die dazugehörigen Gruppenräume und Garderoben angesiedelt sind. Ausserdem befinden sich im 2. Untergeschoss dieses Traktes zwei Werkräume, zwei Handarbeitsräume und ein Psychomotorikraum für die Primarschulklassen.

Der Kindergarten erhält einen eigenen Aussenbereich mit Sandkasten und grünen Spielflächen für die Kinder. Die künstlich angelegten Rasenhügel dienen im Sommer zum Klettern, im Winter als Rutsche. Kleinbäume ergänzen die kindsgerechte Umgebung.

Der heute bestehende Kindergarten Station soll für schulergänzende Tagesstrukturen genutzt werden. Der rote Pavillon wird in die Schuleinheit Dorf versetzt, um dort Raumdefizite auszugleichen.

Abb. 3: Grundriss Ebnet 1, 2.UG: 2x Werken, Lagerräume.

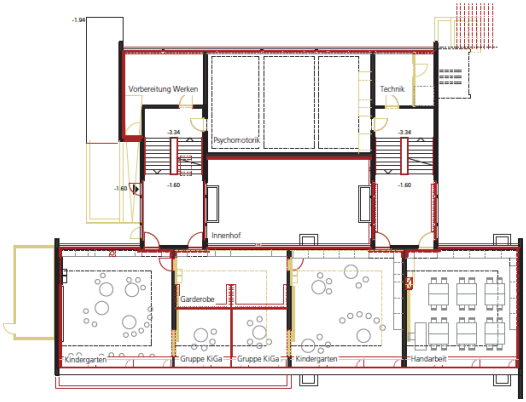


Abb. 4: Grundriss Ebnet 1, 1.UG: 2x Kindergarten, Gruppenräume, 1x Handarbeit, 1x Psychomotorik.

Abb. 5: Grundriss Ebnet 1, EG: 2x Kindergarten, Gruppenräume, 1x Handarbeit.

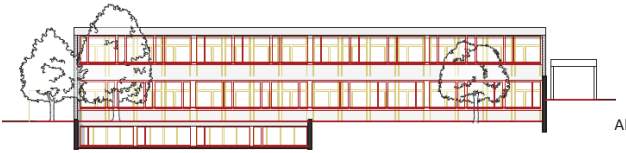


Abb. 6: Ansicht Ebnet 1, Südfassade.

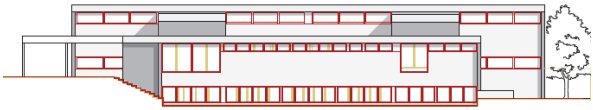


Abb. 7: Ansicht Ebnet 1, Nordfassade (Blick vom Pausenhof / Allwetterplatz).

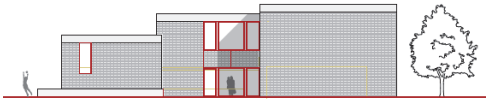


Abb. 8: Ansicht Ebnet 1, Westfassade.

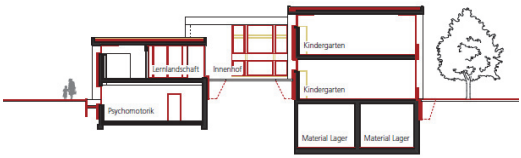


Abb. 9: Schnitt Ebnet 1, Querschnitt.

Bestehend Ebnet 1-3 / Neu Ebnet 4+5
Abbruch
Neu bei Ebnet 1-3

0 1 5 10m

Ebnet 2 (Bestand)

Acht Klassenzimmer mit dazugehörigen Gruppenräumen teilen sich die zwei Geschosse des bestehenden Trakts Ebnet 2. Hier werden die raumtrennenden Wände im Fassadenbereich moderat zurückgebaut, um zwischen Klassen- und Gruppenzimmern direkte Verbindungen herzustellen. Die erforderlichen Brandschutzabschnitte ermöglichen zudem eine freie Möblierung und Nutzung der grossen Lernlandschaft. Die grossen Lagerflächen im Untergeschoss werden durch einen Warenlift besser zugänglich und für den Hausdienst optimal nutzbar gemacht.

Ebnet 3 (Bestand)

In diesem Trakt werden nur geringfügige brandschutztechnisch erforderliche Anpassungen vorgenommen. Dieser Trakt bleibt weiterhin der Lehrerschaft und der Verwaltung vorbehalten.

Abb. 10: Grundriss Ebnet 2+3, UG: 4x Klassenzimmer, Gruppenräume, Therapie, Lager. Ebnet 3 – Lehrerbereich.

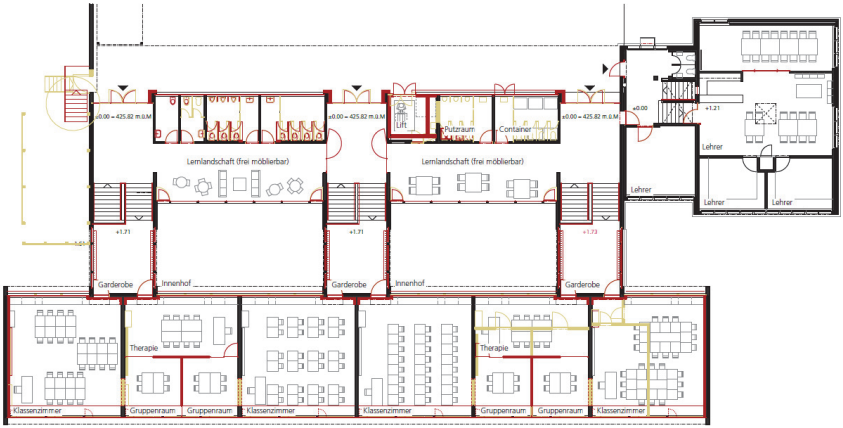


Abb. 11: Grundriss Ebnet 2+3, EG: 4x Klassenzimmer, Gruppenräume, Therapie, Lernlandschaft. Ebnet 3: Lehrerbereich.

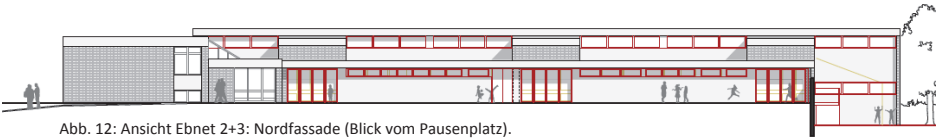


Abb. 12: Ansicht Ebnet 2+3: Nordfassade (Blick vom Pausenplatz).

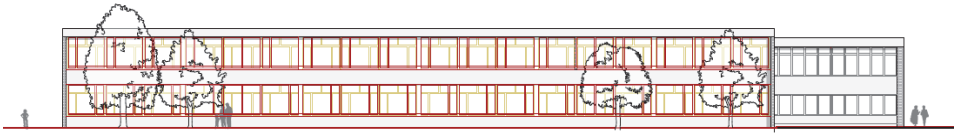


Abb. 13: Ansicht Ebnet 2+3: Südfassade.

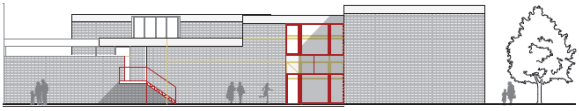


Abb. 14: Ansicht Ebnet 2+3: Westfassade.

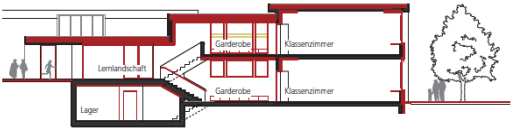


Abb. 15: Schnitt Ebnet 2+3: Querschnitt.

Ebnet 4 (Neubau)

Der neue Schulhaustrakt Ebnet 4 wird am Standort des roten Pavillons platziert. Vom Pausenplatz her gelangt man ebenerdig in den Neubau. Im Eingangs- und 1. Obergeschoss sind je vier Klassenzimmer angeordnet, welche durch eine innenliegende Lernlandschaft erschlossen werden. Dieser zentrale Innenraum erhält über zwei grosszügige Oberlichter Tageslicht. Neben Garderobennischen und Sitzecken kann hier klassenübergreifendes Lernen und Arbeiten stattfinden. Die flexible Nutzung der Räume lässt Innovationen und Gestaltungsspielräume zu und ermöglicht so auch einen Unterricht in Kleingruppen.

Alle Klassenzimmer und Gruppenräume sind in Grösse und Ausstattung gleichwertig. Jedes Klassenzimmer wird über zwei Fassaden belichtet und hat je einen Gruppenraum. Die Gruppenräume orientieren sich zur belebten Lernlandschaft und in die Umgebung.

Im Untergeschoss befindet sich neben einem Handarbeitsraum mit dazugehörigem Materiallager ein einfach ausgestatteter Mehrzweckraum für bis zu 200 Personen, welcher separat von den Schulräumen abtrennbar ist und so auch eine externe, ausserschulische Nutzung (z.B. für Vereinsanlässe) zulässt. Das Untergeschoss ist in den Boden eingelassen und wird über grosszügige Fenster ab Augenhöhe belichtet.

Die Gebäudehöhe beträgt rund 7.90m (gemessen ab Pausenplatz). Der Neubau ist so weit wie möglich zum Pausenplatz hin gesetzt worden, um die umliegenden Bebauungen zu respektieren.

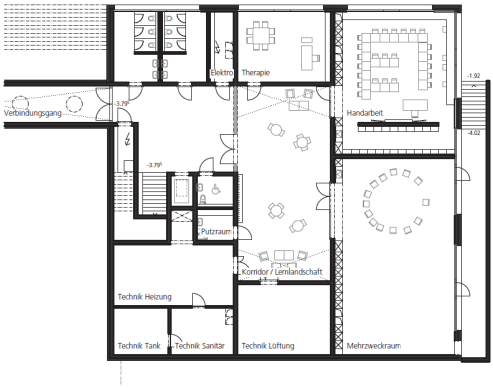


Abb. 16: Grundriss Ebnet 4, UG: 1x Mehrzweckraum, 1x Handarbeit, Therapie.

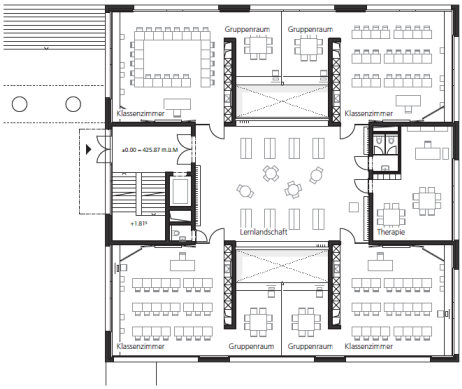


Abb. 17: Grundriss Ebnet 4, EG + 1.OG: total 8x Klassenzimmer, Gruppenräume, 2x Therapie.

Abb. 18: Ansicht Ebnet 4: Südfassade (Blick vom Pausenhof).

Abb. 19: Ansicht Ebnet 4: Nordfassasde (Blick vom Rasenspielfeld).

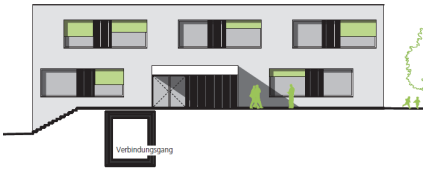


Abb. 20: Ansicht Ebnet 4: Westfassade (Blick vom Pausenhof).

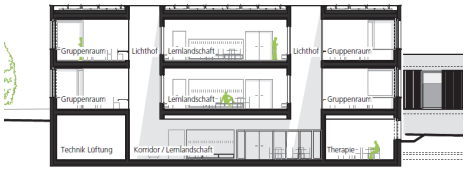


Abb. 21: Schnitt Ebnet 4: Querschnitt.

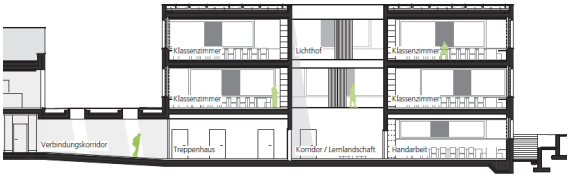


Abb. 22: Schnitt Ebnet 4: Längsschnitt mit Verbindungskorridor zu Ebnet 5.

0 1 5 10m

Raumprogramm

Trakt	Raumbezeichnung	Mindest-grösse Fläche	Bedarf Primarschule Anzahl	Mit Projekt erzielt Anzahl
Ebnet 1	Klassenzimmer	72 m²	4	4
	Gruppenräume	18 m²	4	4
	Materialräume – Handarbeit / Werken	12 m²	4	4
	Aussengeräteräume	10 m²	4	1 à 20 m²
	Garderoben	20 m²	4	2 à 36 m²
	Werken	72 m²	2	2
	Handarbeit	72 m²	2	2
	Psychomotorik	72 m²	1	1
Ebnet 2	Klassenzimmer	72 m²	8	8
	Gruppenräume	18 m²	8	8
	Therapieräume	12 m²	4	4
Ebnet 3	Lehrperson Arbeitsvorbereitung	216 m²	1	1 à 149 m²
	Büro Schulleitung	36 m²	1	1
	Büro	30 m²	2	2
	Schulsekretariat	18 m²	1	1
Ebnet 4	Klassenzimmer	72 m²	7	7
	Gruppenräume	18 m²	7	8
	Handarbeit	72 m²	1	1
	Materialraum Handarbeit	20 m²	0	1
	Therapieräume	36 m²	3	3
	Informatik	72 m²	1	1
	Mehrzweckraum	131 m²	0	1

Brandschutz und Fluchtwege

Durch die neuen Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) und das kleine Bauvolumen ist im neuen Schulhaustrakt Ebnet 4 ein sehr einfaches Brandschutzkonzept möglich: Alle Schulklassen flüchten über die Lernlandschaft in das einzige Treppenhaus. Dieses wird als eigener Brandabschnitt ausgebildet.

Bei diesem Konzept können alle Räume inklusive Lernlandschaft und Gruppenräume frei möbliert und als Aufenthalts- und Begegnungszonen ohne Einschränkungen genutzt werden. Im Mehrzweckraum sind, dank mehrerer Ausgänge, auch Nutzungen mit erhöhter Personenbelegung bis 200 Personen möglich.

Bei den bestehenden Trakten Ebnet 1, 2 und 3 werden einige wenige Türen durch zertifizierte Brandschutzabschlüsse ersetzt. Zusätzlich trennen wenige neue Brandschutzschiebetore die einzelnen Nutzungseinheiten. Durch diese Massnahmen können die Korridore der Altbauten neu uneingeschränkt möbliert und schulisch genutzt werden.

Materialkonzept

Ebnet 1 – 3 (Bestand)

Die sanierungsbedürftigen Gebäude werden da, wo es energetisch sinnvoll ist, mit einer Innendämmung versehen. Die äussere Erscheinung bleibt somit erhalten und wird nur saniert. Wo notwendig, werden Backstein und Betonbänder ausgebessert. Wie beim neuen Trakt Ebnet 4 wird eine Wärmeschutzverglasung in Holz-Metall mit robuster, eloxierter Metalloberfläche eingesetzt. Die Brüstungsbänder werden ersetzt. Das Prinzip der horizontalen Gliederung und damit das äussere Erscheinungsbild bleiben dank der Strategie „Minimaleingriff“ erhalten.

Ebnet 4 (Neubau)

Der Charakter der bestehenden Gebäude wird beim neuen Trakt Ebnet 4 aufgegriffen. Der Neubautrakt Ebnet 4 verfügt über einen Strukturputz und wird durch grosszügige, langgestreckte Lochfenster in Holz-Metall (Wärmeschutzverglasung) gegliedert. Die Lüftungsflügel werden betont und bilden ein zusätzliches Gestaltungselement in der Fassade, welches gleichzeitig die Absturzsicherung gewährleistet. Die Beschattung des Gebäudes erfolgt durch aussenliegende Senkrechtmarkisen. Das Dach des Schulhaustraktes Ebnet 4 wird extensiv begrünt.

Das Innere wird in einem naturbelassenen, rohen Stil gehalten. Als Boden kommt ein weicher Gummigranulatboden zum Einsatz. Die wenigen unmöblierten Wandflächen werden in Sichtbeton gehalten. Zudem werden die Schrankwände mit Korklinoleum Pinnwänden versehen. Die Decken erhalten akustisch wirksame Holzfaserplatten.

Haustechnik

Bei der Wärmeerzeugung ist die kostengünstigste Variante, eine Heizung mit Heizöl, vorgesehen. Diese soll in Kombination mit einer Fotovoltaik-Anlage (gesetzliche Auflage) erstellt werden.

Der Gemeinderat schlägt in einem separaten, optionalen Antrag (Antrag 1.3) vor, die Schulanlage mit einer autonomen Holzschnitzelheizung für die gesamte Schulanlage zu versehen.

Ebnet 1 – 3 (Bestand)

In den Schulhaustrakten Ebnet 1, 2 und 3 werden die Unterstationen je neu erstellt. Die bestehenden Heizradiatoren dieser Trakte werden beibehalten resp. müssen nur punktuell, aufgrund räumlicher Änderungen, angepasst werden. Sämtliche Heizkörper werden mit neuen Thermostatventilen ausgerüstet. Optional ist vorgesehen, in Ebnet 2 die im Untergeschoss verbauten Boden-Heizregister stillzulegen und durch Heizkörper zu ersetzen.

Eine mechanische Lüftung ist für die Bestandstrakte nicht vorgesehen.

Ebnet 4 (Neubau)

Im neuen Schulhaustrakt Ebnet 4 werden alle beheizten Räume mit einer Bodenheizung ausgerüstet. Für die Einzelraumregulierung ist ein System mit Raumfühlern und zentraler Regulierung/Programmierung vorgesehen.

Die innenliegenden Räume und der Mehrzweckraum werden mechanisch be- und entlüftet. Für die Schulräume ist eine separate mechanische Lüftungsanlage als Option vorgesehen. Die Luftmengen entsprechen den SIA-Normen und dem Minergie-Standard.

Erstellungs- und Betriebskosten

Ebnet 1 – 3 (Bestand)

Die Sanierung der Bestandsbauten folgt dem Prinzip „Minimaleingriff bei maximalem Erfolg“. Das Konzept beinhaltet eine sanfte Renovation ohne Erweiterungen. Es entfallen so unzählige Schnittstellen mit Folgekosten und es sind auch keine zusätzlichen Treppenhäuser notwendig. Zusätzliche Fenster- und Türöffnungen werden nur dort vorgeschlagen, wo sie ohne statische Konsequenzen realisiert werden können. Dem unterschiedlichen Zustand der Räume wird Rechnung getragen, indem die Eingriffstiefe von Raum zu Raum variiert.

Ebnet 4 (Neubau)

Die kompakte Gebäudeform des neuen Traktes ist Grundlage für ökonomische Vorteile im Bereich der Investitions- und Unterhaltskosten. Das Weglassen von grösseren Unterterrainbauten entlastet die Kosten im Tiefbau. Ebenfalls wirkt sich die grosse Gebäudedistanz zum Bestand positiv auf die Kosten der Baugrube aus. Im Gebäude werden durchwegs robuste, langlebige und unterhaltsarme Materialien vorgeschlagen.

Etappierung

Die Etappierung ist so ausgelegt, dass während drei Bauetappen ständig ein geregelter Betrieb ohne zusätzliche teure Provisorien ermöglicht wird. Alle Klassen- und Kindergärten bleiben während der Umbauarbeiten auf der Schulanlage Ebnet. Die räumliche Distanz des Neubautraktes ist für die Sicherheit des Baustellenbetriebs von Vorteil.

In der ersten Etappe wird anstelle des roten Pavillons der neue Schulhaustrakt Ebnet 4 erstellt. Infolgedessen können Ebnet 2 und 3 saniert und umgebaut werden. In der dritten Bauphase erfolgt die Sanierung am Trakt Ebnet 1. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die vier Kindergartenklassen aus dem roten Pavillon und dem Kindergarten Station in den neu sanierten Trakt umziehen. In der letzten Etappe erfolgen die Umgebungsgestaltung und die Anpassung und Sanierung der Parkplätze auf dem bestehenden Gelände.

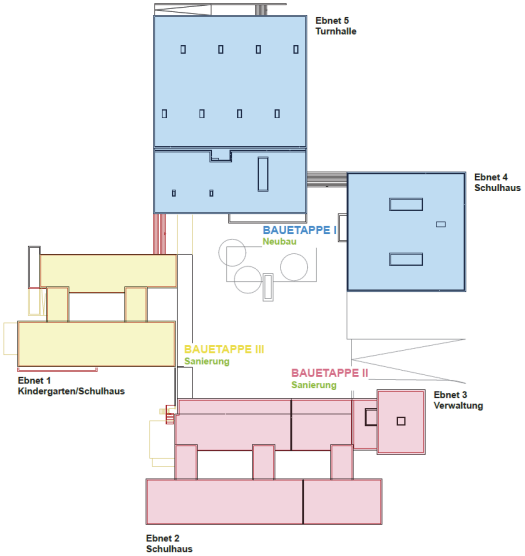


Abb. 23: Etappierungsplan.

C. Kennzahlen und Kosten

Kennzahlen

	Sanierung Ebnet 1	Sanierung Ebnet 2	Sanierung Ebnet 3	Neubau Ebnet 4	Total
Grundstücksfläche / m^2					21‘491
Gebäudegrundfläche GGF / m^2	602	914	216	666	2‘398
Geschossfläche GF SIA 416 / m^2	1‘612	1‘840	431	1‘948	5‘831
Volumen GV SIA 416 / m^3	5‘705	6‘297	1‘410	7‘272	20‘684
Bearbeitete Umgebungsfläche BUF / m2					11‘024

Gesamtbaukosten nach Baukostenplan (BKP)
Zürcher Baukostenindex, Kostenstand 1. April 2015, Genauigkeit +/- 10 %, Preise in CHF, inkl. 8 % MwSt.

BKP	Bezeichnung	Sanierung Ebnet 1 Betrag	Sanierung Ebnet 2 Betrag	Sanierung Ebnet 3 Betrag	Neubau Ebnet 4 Betrag	Umgebung / Allg. Kosten Betrag	Total Betrag
0	Grundstück	0	0	0	0	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	59‘200	92‘300	5‘000	87‘100	649‘800	893‘400
2	Gebäude	2‘092‘600	2‘720‘700	160‘800	5‘631‘600	59‘400	10‘665‘100
3	Betriebseinrichtungen	0	0	0	0	0	0
4	Umgebung	0	0	0	0	1‘364‘000	1‘364‘000
5	Baunebenkosten	49‘600	64‘400	3‘800	188‘800	566‘200	872‘800
6	Reserve	67‘600	84‘600	8‘700	198‘200	80‘600	439‘700
9	Ausstattung	31‘000	38‘000	11‘700	574‘300	0	655‘000
	Total Gesamtkosten BKP 0-9 vor Abzug Subventionen (brutto)	**2‘300‘000**	**3‘000‘000**	**190‘000**	**6‘680‘000**	**2‘720‘000**	**14‘890‘000**
	Total Gesamtkosten BKP 0-9 nach Abzug Subventionen (netto)						**14‘650‘000**

Bei dem vorliegenden Bauvorhaben kann mit folgenden Subventionen gerechnet werden:

Gebäudeversicherung (Brandschutzmassnahmen in Ebnet 1 - 3)	ca. Fr. 80‘000.--
Fördergelder Gebäudeprogramm Sanierung (Annahme)	ca. Fr. 160‘000.--

Die Gesamtkosten BKP 0-9 reduzieren sich somit um ca. Fr. 240‘000.-- auf total ca. Fr. 14‘650‘000.--.

Vergleich zum Projekt „Barbarix“

Die Kosten gegenüber dem früheren Projekt „Barbarix“ konnten aus folgenden Gründen gesenkt werden:

- Per 1. Januar 2015 wurden die neuen Brandschutzvorschriften der VKF in Kraft gesetzt. Die neuen Vorschriften bringen erhebliche Erleichterungen in Bezug auf die Brandabschnittsbildung und Fluchtwege. So können neu in der erlaubten Fluchtwegdistanz verschiedene Räume als Nutzungseinheit zusammengefasst werden. Dies wirkt sich positiv auf die Kosten auf.

- Die Ablehnung der Grundstufe durch das Volksmehr (Kantonale Volksabstimmung vom 25.11.2012) hat ebenfalls eine positive Auswirkung auf die Kosten des Projekts. Hier wird im Kindergarten weniger Schulraum benötigt und zwei Schulräume können eingespart werden.

- Im ganzen Projekt wurde auf qualitativ gute, aber dennoch preisgünstige Materialien Wert gelegt.

Nicht im Projekt enthalten, sind die Kosten für die Umnutzung und Sanierung des Kindergartens Station (z.B. für schulergänzende Tagesstrukturen).

Was passiert bei einer Ablehnung des Projekts?

Bei Ablehnung des Projektes „Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet“ müssen die Trakte Ebnet 1 - 3 im Rahmen der gebundenen Ausgaben in den kommenden Jahren saniert werden. Ebenso ist der dringend notwendige Schulraum in Form von Provisorien auf das kommende Schuljahr 2016/2017 zur Verfügung zu stellen.

D. Termine

Die bisherigen Planungsschritte sind termingerecht abgelaufen. Seit März 2015 wurde intensiv das vorliegende Vorprojekt+ erarbeitet.

Der Baubeginn ist für Ende 2016 geplant, um den neuen Schulhaustrakt Ebnet 4 mit Schuljahrbeginn 2018 / 2019 in Betrieb nehmen zu können. Die Sanierung der Trakte 1 – 3 erfolgt von 2018 bis 2019, sodass ein Bezug dieser mit Schuljahrbeginn 2019 / 2020 möglich ist. Der Abschluss aller Bauarbeiten ist für Sommer 2019 geplant.

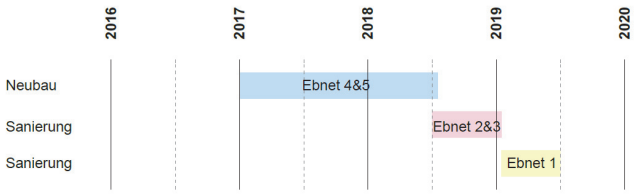


Abb. 24: Terminplan.

E. Schlussbemerkung

Der Gemeinderat Embrach und die Primarschulpflege Embrach empfehlen den Stimmberechtigten, der Vorlage für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet zuzustimmen und den erforderlichen Baukredit von brutto Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. zu bewilligen.

Embrach, 18. November 2015

Gemeinderat Embrach

Erhard Büchi	Hans Peter Good
Präsident	Schreiber

F. Abschied der Rechnungsprüfungskommission

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK) der politischen Gemeinde Embrach hat den Antrag des Gemeinderats bezüglich des Baukredits von Fr. 14‘890‘000.00 (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet geprüft.

Die RPK nimmt erfreut zur Kenntnis, dass das neue Projekt gegenüber der letzten Vorlage aus dem Jahr 2013 deutlich abgespeckt wurde. Der Sanierungsbedarf war in der RPK stets unbestritten, das vorliegende Projekt entspricht nun auch den finanziellen Möglichkeiten der Gemeinde Embrach.

Die RPK beantragt den Stimmberechtigten deshalb, den Antrag des Gemeinderats für einen Baukredit von Fr. 14‘890‘000.00 (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet anzunehmen.

Embrach, 17. Dezember 2015

Rechnungsprüfungskommission Embrach

Christoph Wolleb	Oliver Spiess
Präsident	Aktuar

1.2 Bewilligung eines Baukredites von Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) für den Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle (unter Vorbehalt der Bewilligung des Baukredits von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet) (Antrag 1.1)

A N T R A G

1. Dem Baukredit für den Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle im Betrag von brutto Fr. Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zugestimmt.

2. Der Bruttokredit von Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zulasten der Investitionsrechnung der Abrechnungsjahre 2016 bis 2019 bewilligt.

3. Die Bausumme verändert sich entsprechend dem Stand des Zürcher Baukostenindexes, Basis 01.04.2015.

4. Der Gemeinderat ist gehalten, das Projekt im Rahmen der bewilligten Mittel dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen.

5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

6. Dieser Antrag wird nur wirksam, wenn die Stimmberechtigten dem Baukredit von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlange Ebnet (Antrag 1.1) zugestimmt haben.

W E I S U N G

A. Ausgangslage

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet haben Gemeinderat und Baukommission entschieden, den Stimmberechtigten einen separaten Antrag zum Neubau der Turnhalle vorzulegen.

Als Option besteht die Möglichkeit, die bestehende Turnhalle abzureissen und durch eine neue, zeitgemässe Doppelturnhalle zu ersetzen. Der Gemeinderat beantragt den Stimmbürgern, im Sinne einer sich langfristig lohnenden Investition, die Baukosten von brutto Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. zu bewilligen.

B. Projektbeschreibung

Der optionale Neubau der Turnhalle Ebnet 5 ersetzt den bestehenden Turnhallentrakt (Baujahr 1963). An dessen Stelle soll eine neue Doppelturnhalle realisiert werden. Um die städtebauliche Einheit der Schulanlage zu erhalten, erfolgt der Hauptzugang über den zentralen Pausenplatz via einer flachen Rampe ab der Ebnetstrasse.

Die Doppelturnhalle schliesst im Nordwesten an den Pausenplatz an. Die zur Turnhalle orientierte Galerie erschliesst die Garderoben. Von der Eingangshalle werden die Spielflächen und die Geräteräume über eine zentrale Treppe verbunden. Dank hochliegender Fensterfronten erhält die Turnhalle eine gute Tageslichtausleuchtung. Die Halle kann mittels Trennvorhang in zwei Einzelhallen unterteilt werden. Ebenso wird die Turnhalle mit dem neuen Schulgebäude Ebnet 4 im UG verbunden, um einen barrierefreien, behindertentauglichen Zugang zur Turnhalle zu ermöglichen. Das Fluchtwegkonzept beinhaltet ein Treppenhaus und direkte Ausgänge ins Freie.

Die Aussensportanlagen können direkt über eine Aussenrampe entlang der Fassade oder über den Pausenplatz erreicht werden. Das Foyer der Sporthalle mit dazugehöriger Theke und Infrastruktur ist auf Schulhofniveau mit direktem Zulieferzugang ab Pausenplatz angeordnet.

Wie beim neuen Trakt Ebnet 4 wird der Charakter der Gebäude Ebnet 1 – 3 aufgegriffen. Gestaltet mit einem Strukturputz und gegliedert durch grosszügige, langgestreckte Lochfenster in Holz-Metall fügt sich die neue Doppelturnhalle in das bestehende Ensemble ein. Im Gebäudeinneren wird der Boden der Turnhalle im kostengünstigen Polyurethan und Hartbeton ausgestattet. Die Wände der Halle erhalten eine Beplankung mit natürlichen Holzlamellen.

Das Gebäudevolumen der neuen Turnhalle ist grösser als bisher, da der alte Turnhallentrakt für heutige Anforderungen zu kleine Hallen beinhaltet. Zudem sind die neuen Hallen nicht mehr übereinander, sondern nebeneinander angeordnet. Dies hat jedoch aufgrund der rückwärtigen Lage des Gebäudes keine Auswirkungen auf die Nachbarbebauungen.

In der Turnhalle Ebnet 5 werden alle beheizten Räume mit einer Bodenheizung ausgerüstet. Für die Einzelraumregulierung ist ein System mit Raumfühlern und zentraler Regulierung/Programmierung vorgesehen.

Für die Turnhalle ist eine Anlage für die gemeinsame Belüftung der Turnhallen, Garderoben sowie der innenliegenden Nebenräume geplant. Die Luftmengen entsprechen den SIA-Normen und dem Minergie-Standard.

Abb. 1: Soll-Situation Schulanlage Ebnet mit neuer Doppelturnhalle, Ebnet 5.

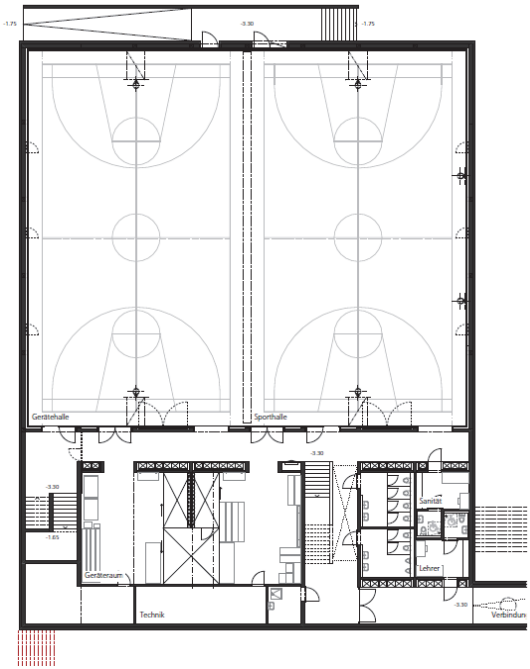


Abb. 2: Grundriss Ebnet 5, UG: Doppelspielfeld, Geräteräume, Toiletten, Verbindung zu Ebnet 4.

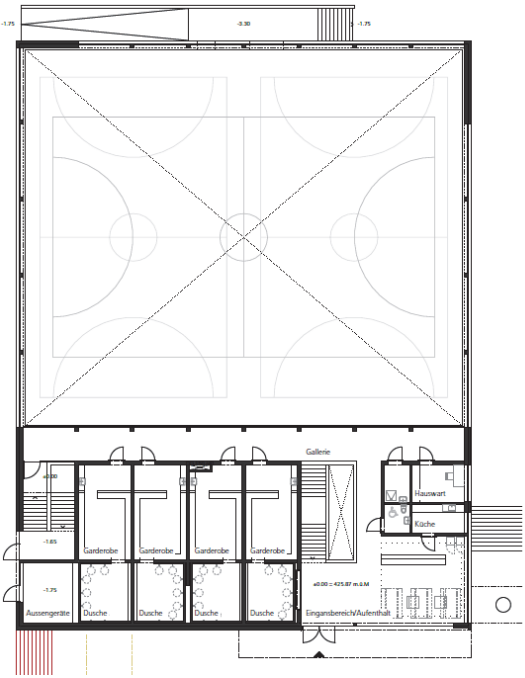


Abb. 3: Grundriss Ebnet 5, EG: Galerie zu Spielfeld, Garderoben, Duschen, Eingangsbereich mit Küche.

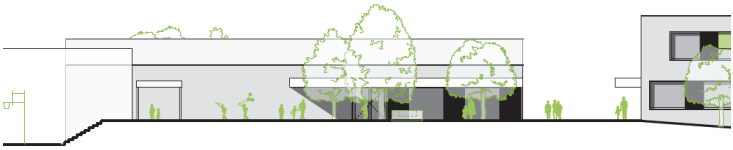


Abb. 4: Ansicht Ebnet 5: Südfassade (Blick vom Pausenplatz).

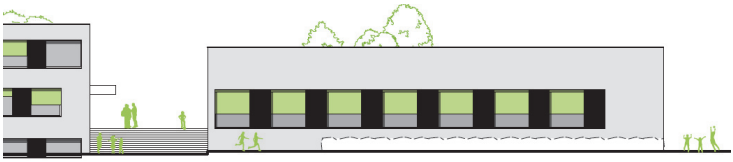


Abb. 5: Ansicht Ebnet 5: Nordfassade.

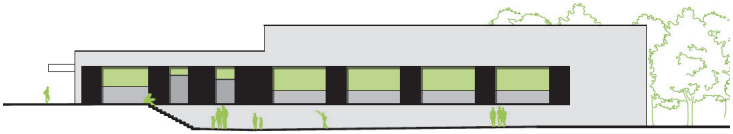


Abb. 6: Ansicht Ebnet 5: Ostfassade.

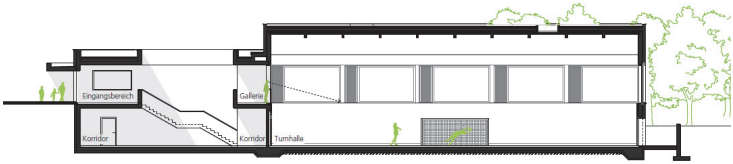


Abb. 7: Schnitt Ebnet 5: Längsschnitt.

Abb. 8: Schnitt Ebnet 5: Querschnitt mit Verbindungskorridor zu Ebnet 4.

Raumprogramm

Trakt	Raumbezeichnung	Mindest-grösse Fläche	Bedarf Primarschule / Vereine Anzahl	Mit Projekt erzielt Anzahl
Ebnet 5	Turnhalle (32.5 x 28 m, H = 7.00 m)	910 m²	1	1
	Eingangsbereich	40 m²	1	1 à 80m² inkl. Küche / Erschliessung
	Geräteraum innen	80 m²	2	2 à 72 m²
	Geräteraum aussen	25 m²	1	1 à 18 m²
	Garderobe inkl. Dusche	45 m²	4	4
	Lehrer / Sanität	26 m²	1	2 à 18 m² inkl. IV Gard. + WC
	Büro Hallenwart	10 m²	1	1
	Küche	20 m²	1	Im Eingangsbereich enthalten
	Putzraum	12 m²	1	1 à 6 m²
	Lager		1	Bei Küche enthalten

C. Kennzahlen und Kosten

Kennzahlen

Ausmasse	Neubau Ebnet 5 Betrag	Total Betrag
Gebäudegrundfläche GGF / m^2	1’509	1’509
Geschossfläche GF SIA 416 / m^2	2’100	2’100
Volumen GV SIA 416 / m^3	13’557	13’557

Gesamtbaukosten nach BKP

Zürcher Baukostenindex, Kostenstand 1. April 2015, Genauigkeit +/- 10 %, Preise in CHF, inkl. 8 % MwSt. Bei dem vorliegenden Bauvorhaben kann mit keinen Subventionen gerechnet werden.

BKP	Bezeichnung	Neubau Ebnet 5 Betrag	Total Betrag
0	Grundstück	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	274’400	274’400
2	Gebäude	5’761’800	5’761’800
3	Betriebseinrichtungen	132’600	132’600
4	Umgebung	0	0
5	Baunebenkosten	136’500	136’500
6	Reserve	188’000	188’000
9	Ausstattung	16’700	16’700
	Total Gesamtkosten BKP 0-9 (brutto)	**6’510’000**	**6’510’000**

Warum eine neue Doppelturnhalle?

Der bestehende Turnhallentrakt stammt aus dem Jahr 1963 und wurde 1977 mit einer zweiten Sporthalle und einem Öltanklager unterkellert. Sowohl Gebäudestruktur/-hülle als auch die haustechnischen Anlagen und Installationen sind noch im Originalzustand und befinden sich am Ende ihrer Lebensdauer.

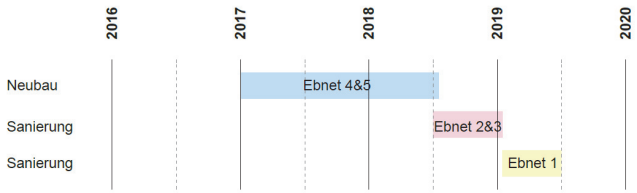
Da die Sporthallen werktags bis 17.00 Uhr der Schule und abends sowie an den Wochenenden den Vereinen zur Verfügung stehen, wurde der Trakt intensiv abgenutzt.

Eine reine Sanierung des Traktes wurde ebenfalls geprüft und mit Kosten von ca. Fr. 3‘000‘000.00.-- beziffert. Allein die notwendige Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (Brandschutz, Behindertengerechtigkeit) macht dabei ca. Fr. 1‘000‘000.-- bis 1‘500‘000-- aus.

Dieser Betrag wird bei einer Ablehnung des Projektes Neubau Doppelturnhalle im Rahmen der gebundenen Ausgaben im Jahr 2016 investiert werden müssen.

D. Termine

Die Realisierung der neuen Doppelturnhalle erfolgt gleichzeitig mit der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet ab Ende 2016. Die Bauphase der Turnhalle wird sinnvoll in das Gesamtbauprogramm eingebunden, sodass Synergien wirtschaftlich genutzt werden. Geplant ist die Inbetriebnahme der neuen Doppelturnhalle per Schuljahrbeginn 2018 / 2019.



E. Schlussbemerkung

Der Gemeinderat Embrach und die Primarschulpflege Embrach empfehlen den Stimmberechtigten, dem Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle auf der Schulanlage Ebnet zuzustimmen und den erforderlichen Baukredit von brutto Fr. 6‘510‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. zu bewilligen.

Embrach, 18. November 2015

Gemeinderat Embrach

Erhard Büchi	Hans Peter Good
Präsident	Schreiber

F. Abschied RPK

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK) der politischen Gemeinde Embrach hat den Antrag des Gemeinderats bezüglich des Baukredits von Fr. 6‘510‘000.00 (+/- 10%) für den Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle geprüft.

Der RPK wurde im Falle einer Ablehnung der Vorlage ein Sanierungsbedarf ausgewiesen, welcher nach Ansicht der RPK in keinem vernünftigen Verhältnis zu den Kosten für Abriss und Neubau steht.

Die RPK beantragt den Stimmberechtigten deshalb, den Antrag des Gemeinderats für einen Baukredit von Fr. 6‘510‘000.00 (+/- 10%) für den Abriss und Neubau einer Doppelturnhalle anzunehmen.

Embrach, 17. Dezember 2015

Rechnungsprüfungskommission Embrach

Christoph Wolleb	Oliver Spiess
Präsident	Akuar

1.3 Bewilligung eines Zusatzkredites von Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) für den Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage (als Option) (unter Vorbehalt der Bewilligung des Baukredits von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Ebnet) (Antrag 1.1)

A N T R A G

1. Dem Zusatzkredit für den Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage im Betrag von brutto Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zugestimmt.

2. Der Bruttokredit von Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. wird zulasten der Investitionsrechnung der Abrechnungsjahre 2016 bis 2019 bewilligt.

3. Die Bausumme verändert sich entsprechend dem Stand des Zürcher Baukostenindexes, Basis 01.04.2015.

4. Der Gemeinderat ist gehalten, das Projekt im Rahmen der bewilligten Mittel dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen.

5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

6. Dieser Antrag wird nur wirksam, wenn die Stimmberechtigten dem Baukredit von Fr. 14‘890‘000.-- (+/- 10%) für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlange Ebnet (Antrag 1.1) zugestimmt haben.

W E I S U N G

A. Ausgangslage

Nach der Ablehnung des Projektes „Barbarix“ für die Sanierung und Erweiterung des Schulhauses Ebnet beauftragten die Stimmberechtigten den Gemeinderat am 16. März 2015 mit der Ausarbeitung eines kostengünstigeren Projektes.

Entsprechend diesem Auftrag des Souveräns hat der Gemeinderat für das neu konzipierte Sanierungs- und Erweiterungsprojekt die in den Anschaffungskosten günstigste Variante (Öl-Heizung inkl. Fotovoltaik) errechnet. Aufgrund von betriebswirtschaftlichen, ökologischen und energierechtlichen Aspekten ist der Gemeinderat jedoch überzeugt, dass eine nichtfossile Holzschnitzelheizung langfristig die empfehlenswertere Investition darstellen würde.

Deshalb unterbreitet er den Stimmberechtigten die Installation einer Holzschnitzelheizung als zusätzliche Option.

B. Erwägungen

Die Gemeinde Embrach verfügt über 465 ha eigene Waldungen und damit über einen wertvollen eigenen Energielieferanten. Der Holzabsatz, insbesondere für Energieholz, ist in den vergangenen Jahren stets zurück gegangen. Eine sinnvolle Verwendung des natürlichen Rohstoffes Holz kann mit der Herstellung von Hackschnitzeln für Feuerungszwecke gefunden werden. Die Stimmberechtigten der Gemeinde Embrach haben sich bisher bei mehreren Abstimmungen für Holzschnitzelheizungen entschieden (Wärmeverbund Breiti und Regionales Alterszentrum Embrachertal). Einige grössere private Überbauungen verfügen ebenfalls über Holzschnitzelheizungen.

Vorteile einer Holzschnitzelheizung

- Holz ist als Ressource im Eigentum der Gemeinde. Bei der Preisgestaltung liegt die Verantwortung beim Gemeinderat und ist unabhängig von nicht beeinflussbaren, globalen Preisentwicklungen für fossile Brennstoffe.
- Die Energie ist CO_2 neutral (keine Abgaben).
- Der Rohstoff ist nachwachsend und in genügenden Mengen vorhanden (langfristige Sicherstellung).
- Kurze Fahrdistanzen für die Energielieferung (ökologisch sinnvoll).
- Energie wird innerhalb der Gemeinde produziert. Somit erfolgen lediglich Umbuchungen ohne Abfluss von finanziellen Mitteln.
- Die arbeitstechnische Effizienz für den Forstbetrieb wird gesteigert (Aufbereitung von Energieholz erfordert wenig Aufwand).
- Eine Holzschnitzelheizung ist die einzige sinnvolle Alternative zu einer Ölheizung (vgl. nachfolgende Ausführungen).

Nebst den beiden Varianten Ölheizung und Holzschnitzelheizung wurden für die Schulanlage Ebnet folgende Wärmequellen geprüft und beurteilt:

Erdsonden
Im Gebiet der Schulanlage Ebnet sind gemäss Wärmenutzungsatlas (GIS-Browser, Kt. ZH) keine Erdsonden zulässig.

Erdregister
Im Gebiet der Schulanlage Ebnet wären Erdregister gemäss Wärmenutzungsatlas grundsätzlich zulässig. Je nach Bodenbeschaffenheit, Kühlbedarf und Sonneneinstrahlung wird eine grosse Fläche zum Verlegen des Erdregisters benötigt. Es müsste ein sehr grosser Teil des Areals umgegraben werden. Dies erachtet der Gemeinderat als zu aufwändig und nicht praktikabel.

Grundwasser
Im Gebiet der Schulanlage Ebnet ist die Wärmenutzung des Grundwassers gemäss Wärmenutzungsatlas grundsätzlich zulässig. Die Grundwasserwärmenutzung bedingt eine minimale Mächtigkeit und Ergiebigkeit des Grundwasservorkommens. Probebohrungen im

Sommer 2015 haben gezeigt, dass das Grundwasser nicht ausreicht, um die Schulanlage Ebnet beheizen zu können.

Abwärme
Es existieren keine kontinuierlichen, genügend grosse Abwärmequellen (Abwasser, Industrie etc.) in der näheren Umgebung.

Umgebungsluft
Umgebungsluft ist zwar überall unbegrenzt verfügbar, jedoch als Wärmequelle bei sehr tiefen Aussentemperaturen ineffizient. Dies insbesondere da in den Gebäuden Ebnet 1 – 3 die bestehenden Radiatoren weiter verwendet werden.

C. Kosten

Bei Betrachtung der beiden Varianten Öl- und Holzschnitzelheizung müssen nebst den Investitionskosten und den oben aufgeführten Überlegungen auch die Betriebskosten der Anlagen kalkuliert werden.

Für den Vergleich der Wärmegestehungskosten wurden folgende Annahmen getroffen:

- Jahreswärmebedarf 400 MWh/a.
- Kapitalzinssatz 3 % p.a.
- Amortisationsdauer elektromechanische Anlageteile 20 Jahre, Bau und Rohrleitungen etc. 30 Jahre. Aufteilung der Investitionskosten abgeschätzt (ca. 50/50).
- Jahresnutzungsgrade 85% (Ölheizung) und 75% (Holzschnitzelheizung).
- Heizölpreis 90 Fr./100l.
- Holzschnitzelpreis 37 Fr./Sm3 ; Feuchte 35-40%; Heizwert 850 kWh/Sm3.
- Strompreis EKZ, Mixstrom Gewerbe, < 100‘000 kWh/a.

Investitionskosten

Investitionskosten inkl. MwSt.	**Öl / Fotovoltaik**	**Holzschnitzel**
Bezeichnung	Betrag	Betrag
Aushub- und Stahlbetonarbeiten und Ausbau, zusätzlich zu interner Fernwärmeversorgung	85‘000	
Aushub- und Stahlbetonarbeiten, Wärmedämmung, zusätzlich zu Variante 1		208‘000
Ölheizung	150‘000	
Fotovoltaik-Anlage	115‘000	
Schnitzelfeuerung		590‘000
Fortluft Schnitzelsilo		20‘000
Deckel Holzschnitzelanlage		7‘000
Total Kosten inkl. MwSt., Honorare und Nebenkosten	**350‘000**	**825‘000**
Mehrkosten Holzschnitzel (Differenz zu Öl / Fotovoltaik)		475‘000

Die Investitionskosten von Fr. 350‘000.-- für die Ölheizung inkl. einer Fotovoltaik-Anlage sind bereits im Antrag 1.1 enthalten.

Die **Mehrkosten** für eine Holzschnitzelheizung betragen Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. Die Kosten sind gemäss Zürcher Baukostenindex, Kostenstand 1. April 2015, Genauigkeit +/- 10 %, inkl. 8 % MwSt.

Wärmegestehungskosten

Jahreswärmegestehungskosten exkl. MwSt.		**Öl / Fotovoltaik**	**Holzschnitzel**
Bezeichnung	Einheit	Betrag	Betrag
Investitionen	CHF	350‘000	825‘000
Kapitalkosten	CHF / a	20‘800	48‘500
Heizöl	*CHF / a*	*42‘600*	*0*
Holz	*CHF / a*	*0*	*23‘200*
Elektrizität	*CHF / a*	*600*	*1‘300*
Energiekosten (Total)	CHF / a	43‘000	24‘500
Betriebskosten	CHF / a	2‘500	5‘800
Wartung / Unterhalt	CHF / a	3‘100	14‘800
Total Jahreskosten	**CHF / a**	**69‘600**	**93‘600**
Wärmegestehungskosten	**Rp. / kWh**	**17.4**	**23.4**

Projektbezogene Mehrkosten (Schulanlage Ebnet)

Mehrkosten Wärmeerzeugung Holzschnitzel 400 MWh/a x 0.06 Rp./kWh	Fr.	24’000.00

Finanzielle Auswirkungen Abteilung Forst und Werke

Direkte Einnahmen Forstabteilung	Fr.	23‘200.00
./. Kosten für Gewinnung und Transport	Fr.	9‘600.00
Minderaufwand durch Einsparung bei der Holzgewinnung 630 m³ x Fr. 13.00/m³	Fr.	8‘190.00
Finanzielle Auswirkungen Gemeindehaushalt pro Jahr	**Fr.**	**-2‘210.00**

D. Energiestrategie – energierechtliche Entwicklungen

Die Energiestrategie 2050 formuliert die übergeordneten Zielsetzungen. Auf kantonaler Ebene weist die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) den Gesetzgeber in den am 9. Januar 2015 verabschiedeten „Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich" (MuKEn) an, sich für die Erreichung der Energieziele einzusetzen:

- Für Bauten, die im Besitz von Bund, Kanton und Gemeinden sind, werden die Minimalanforderungen an die Energienutzung erhöht. Der Kanton legt einen Standard fest.
- Die Wärmeversorgung bei öffentlichen Bauten wird bis 2050 zu 100% ohne fossile Brennstoffe realisiert. Der Stromverbrauch wird bis 2030 um 20% gegenüber dem Niveau von 1990 gesenkt oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt. Allfällige Kompensationsmassnahmen haben innerhalb des Kantonsgebietes zu erfolgen.

Mit dem Bau des Wärmeverbundes „Sporthalle Breiti" hat die Gemeinde bereits einen grossen Beitrag geleistet, um die für gemeindeeigene Bauten formulierten Ziele zu erreichen. Gegenwärtig werden von allen gemeindeeigenen Liegenschaften nur noch die Badi Talegg, die Schulanlage Ebnet sowie das alte Gemeindehaus mit fossiler Energie beheizt.

E. Schlussfolgerungen

Die umfassende, kontextorientierte Gegenüberstellung von Öl- und Holzschnitzelheizung hat den Gemeinderat überzeugt, dass die Nutzung von Energieholz aus dem gemeindeeigenen Wald sinnvoll ist. Im Weiteren ist er überzeugt, dass die Strategie der Holznutzung, welche mit dem Wärmeverbund bei der Sporthalle Breiti bereits erfolgreich umgesetzt ist, für die Gemeinde Embrach zukunftsweisend und ökologisch sinnvoll ist.

Die Investitions-Mehrkosten von Fr. 475'000 (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. sind nach Ansicht des Gemeinderates längerfristig vertretbar, da

- die jährlichen Mehrkosten für den Betrieb von rund Fr. 2'000.-- kaum ins Gewicht fallen
- die Ausgaben für Brennstoffe in der Gemeindekasse bleiben
- der gemeindeeigene Forstbetrieb den Wald kostengünstiger bewirtschaften kann.

F. Schlussbemerkung

Der Gemeinderat Embrach empfiehlt den Stimmberechtigten, dem Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage auf der Schulanlage Ebnet zuzustimmen und den erforderlichen Zusatzkredit von brutto Fr. 475‘000.-- (+/- 10%) inkl. 8% MwSt. zu bewilligen.

Embrach, 18. November 2015

Gemeinderat Embrach

Erhard Büchi	Hans Peter Good
Präsident	Schreiber

G. Abschied der Rechnungsprüfungskommission

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK) der politischen Gemeinde Embrach hat den Antrag des Gemeinderats bezüglich eines Zusatzkredits von Fr. 475‘000.00 (+/- 10%) für den Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage (als Option) geprüft.

Die RPK anerkennt die Bestrebungen des Gemeinderats für ökologisch nachhaltige Investitionen. Die Vollkostenrechnung der vorgesehenen Anlage kann dank Brennstoffen aus Eigenproduktion (Holzschnitzel vom Forst Embrach) aus Gesamtgemeindesicht gegenüber einer klassischen Ölheizung praktisch neutral gehalten werden. Obwohl dieser Zusatzkredit aktuell zu einem äusserst schlechten Zeitpunkt kommt, gewichtet die RPK die ökologische Nachhaltigkeit höher.

Die RPK beantragt den Stimmberechtigten deshalb, den Antrag des Gemeinderats für einen Zusatzkredit von Fr. 475‘000.00 (+/- 10%) für den Einbau einer Holzschnitzelfeuerungsanlage anzunehmen.

Embrach, 17. Dezember 2015

Rechnungsprüfungskommission Embrach

Christoph Wolleb	Oliver Spiess
Präsident	Aktuar