

Botschaft zur Gesamtsanierung Schulanlage Ettenhausen 2020

3. Etappe: Energetische Sanierung



INHALT

1. VORWORT	Seite	3
2. AUSGANGSLAGE	Seite	4
2.1 SITUATION PRIMARSCHULANLAGE	Seite	4
2.2 BEHÖRDENSTRATEGIE	Seite	4
2.3 MACHBARKEITSSTUDIE / BEDÜRFNISABKLÄRUNG	Seite	4
3 BESCHRIEB SANIERUNGSKONZEPT	Seite	5
3.1 BAUBESCHRIEB	Seite	5
3.2 PHOTOVOLTAIKANLAGE	Seite	5
4. KOSTEN / WIRTSCHAFTLICHKEIT	Seite	7
4.1 DETAILS KOSTENVORANSCHLAG	Seite	7
4.2 FINANZIERUNG / WIEDERKEHRENDE KOSTEN / FINANZPLAN	Seite	8
5. BAUKOMMISSION	Seite	8
6. ZEITPLAN	Seite	9
7. SZENARIO BEI EINER ABLEHNUNG	Seite	10
8. EMPFEHLUNG DER SCHULBEHÖRDE	Seite	10

1. VORWORT

Sehr geehrte Stimmbürger/innen

Ihnen liegt mit dieser Vorlage ein Projekt zur Abstimmung vor, welches die Strategie der Volksschulgemeinde Aadorf nach einer nachhaltigen Planung und einem sinnvollen Werterhalt der Liegenschaften unterstreicht.

Die 1969 erbaute Schul- und Sportanlage in Ettenhausen wurde 2017/2018 in zwei Etappen im Innern saniert und dem Schulraumkonzept angepasst. Der Sanierungsbedarf der Liegenschaft wurde in einem Gesamtsanierungsprojekt über drei Etappen zusammenfassend geplant.

Der damals bewilligte Kredit von 1'200'000 Franken konnte in der Bauabrechnung der ersten und zweiten Etappe um rund 143'000 Franken unterschritten werden. Nun steht die dritte Etappe der energetischen Sanierung für 2020 an.

Das vorliegende Sanierungskonzept von **büchelgubler** architekten in Wängi und der daraus resultierende Kostenvoranschlag wurden von der Schulbehörde am 20. Februar 2019 gutgeheissen.

2. AUSGANGSLAGE

2.1 SITUATION PRIMARSCHULANLAGE

Die beiden Hauptgebäude, Primarschulhaus und Turnhalle, sind 47 Jahre alt. 1989 wurde die Turnhalle saniert und der Erweiterungsbau erstellt. Die Gebäude verfügen über eine Fläche von rund 1550 m² Fassade, eine Dachfläche von 1800 m² und 500 m² Fensterfläche.

Die energetische Sanierung ist Teil des Gesamtsanierungskonzeptes für die Schulanlage Ettenhausen aus 2015/2016. Sie umfasst die Fassaden-Renovation inklusive Fenster, die Dacherneuerung und den Einbau einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage). In der Turnhalle wird der Lüftungsmonoblock erneuert.

2.2 BEHÖRDENSTRATEGIE

In der dritten Etappe stehen die Gebäudehüllen-Sanierung und die Erneuerung der gesamten Dachfläche im Vordergrund. Die schulenaadorf verfolgen mit diesem Vorhaben den Abschluss der Gesamtsanierung der Schulanlage Ettenhausen im Sinne der Werterhaltung der Liegenschaften an der Weidlistrasse. Die Schulbehörde hat in ihrer Energiestrategie festgehalten, ein Minergie-Zertifikat anzustreben bei Sanierungen und Umbauten, wenn sich Kosten und Nutzen abwägen und es baulich möglich und vertretbar scheint. In der Turnhalle kann die bestehende Lüftung mit einem neuen Monoblock abgelöst werden. Da das gesamte Dach neu eingedeckt werden muss, erachtet die Behörde die Gelegenheit als besonders günstig, eine Indach PV-Anlage zu erstellen.

2.3 MACHBARKEITSPRÜFUNG / BEDÜRFNISABKLÄRUNG

Verschiedene Varianten wurden geprüft und als Grundlage für den Behördenentscheid aufbereitet. Eine grosse Herausforderung liegt in der Umsetzung dieses Projektes, denn die Bauarbeiten verursachen Lärmemissionen, bei welchen der Unterricht gestört wird. Viele Arbeiten werden daher in den Ferien und schulfreien Zeiten ausgeführt.

3. BESCHRIEB SANIERUNGSKONZEPT

3.1 BAUBESCHRIEB

Die gesamte Fassadefläche wird mit einer Aussenwärmedämmung verputzt. Sämtliche Fenster, welche im 2017/2018 nicht ersetzt wurden, werden erneuert. Die bestehende Lüftung in Turnhalle, Garderoben und Mehrzweckraum wird altershalber ausgewechselt und durch eine neue Anlage mit Wärmerückgewinnung ersetzt. Alle Lamellenstoren werden ausgewechselt. Die Turnhalle verfügt bereits über neue Markisen-Storen, welche bestehen bleiben. Eine PV-Anlage ist vorgesehen.

3.2 PHOTOVOLTAIKANLAGE

Die schulenaadordf fühlen sich den Zielen der Energiestadt Aadorf verpflichtet und haben für die Schulanlage Ettenhausen eine Energiestrategie entwickelt. Da das gesamte Dach neu eingedeckt werden muss, wird die Gelegenheit als besonders günstig erachtet, eine PV-Anlage zu erstellen. Die Kosten für diese Anlage betragen rund 160'000 Franken, abzüglich der Fördergelder von 25'000 Franken (Stand Juni 2018) und den Einsparungen beim Verzicht auf die Eindeckung des Dachs. Der Strombedarf der Schule liegt bei durchschnittlich 61'000 kWh/Jahr. Das EW Aadorf beauftragte die Firma Fleco Power AG mit der Ausarbeitung einer Wirtschaftlichkeitsanalyse einer PV-Anlage auf den Dächern der Schulanlage Ettenhausen. Die Studie kam zum Schluss, dass der Bau einer Indach-Anlage mit rund 450 m² Dachfläche die derzeit wirtschaftlichste Lösung darstellt. Eine Anlage dieser Grösse produziert ca. 78'000 kWh/Jahr. Etwa 40 Prozent davon können selbst genutzt und dadurch Stromkosten reduziert werden. Die verbleibende Menge kann aktuell in das lokale Netz eingespiesen werden. Die geplante 79kWp-Anlage ist nach zwölf bis dreizehn Jahren abbezahlt.



Die für eine PV-Anlage am besten geeigneten Flächen sind grün markiert.

Den detaillierten Bericht «Photovoltaikanlage Schulanlage Ettenhausen» finden Sie im Internet unter www.schulenaadorf.ch/ueber-uns/liegenschaften/projekte.

4. KOSTEN / WIRTSCHAFTLICHKEIT

4.1 DETAILS KOSTENVORANSCHLAG

Kostenvoranschlag (Stand Dezember 2018) inkl. MwSt		Total Franken
Vorbereitungsarbeiten , Räumungen, Terrainvorbereitungen, Baustelleneinrichtungen		25'000.00
Gebäude		1'891'000.00
Baugrube	10'000.00	
Baumeisterarbeiten, Gerüste	130'000.00	
Montagebau in Holz (Steildächer Unterkonstruktion)	300'000.00	
Montagebau Leichtbau	33'000.00	
Fenster, Türen und Tore	385'000.00	
Spenglerarbeiten	66'000.00	
Deckung (Steildächer)	220'000.00	
Fassadenputze	300'000.00	
Elektroanlagen	45'000.00	
Photovoltaik	160'000.00	
Lüftungsanlagen	220'000.00	
Übrige Arbeiten Rohbau 1 und 2	22'000.00	
Honorare		192'000.00
Umgebung , Roh- und Ausbauarbeiten, Montagebau Holz, Gartenanlagen		37'000.00
Baunebenkosten , Bewilligungen, Muster, Modelle, Dokumentation, Versicherungen, Bauherrenleistungen		15'000.00
Fördergelder , Fördergelder/Einnahmen aus kantonalen Förderprogrammen (Stand 2018)		-150'000.00
Reserve		90'000.00
Total Sanierungskosten inkl. MwSt		2'100'000.00

Die Baukosten (Stand Dezember 2018) sind in einem Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit von +/- 10% ausgewiesen.

4.2 FINANZIERUNG / WIEDERKEHRENDE KOSTEN / FINANZPLAN

Die Richtlinien des kantonalen Amtes für Volksschule (AV) sowie das Rechnungslegungsmodell HRM2 geben vor, dass Schulbauten linear auf 33 Jahre mit einem Satz von 3 Prozent und Ausstattungen sowie Haustechnik auf acht Jahre mit einem Satz von 12.5 Prozent abzuschreiben sind. Die PV-Anlage wird auf fünfzehn Jahre abgeschrieben. Somit ergibt diese Investition zusätzliche Abschreibungskosten von jährlich rund 77'500 Franken.

Der Finanzplan der schulenaadorf sieht in den Jahren 2020 bis 2023 weitere Investitionen von rund 10.6 Millionen Franken ausserhalb des normalen Gebäudeunterhalts vor.

Der Aufwandüberschuss wird in den Jahren 2020 bis 2023 voraussichtlich zwischen 370'000 und 540'000 Franken betragen. Dies entspricht etwa 2 bis 2.9 Steuerprozenten. Das Eigenkapital der schulenaadorf beträgt per 1. Januar 2019 rund 7,2 Millionen Franken (inkl. Erneuerungsfonds). Dies entspricht ca. 39 Prozent der Steuerkraft; ohne Erneuerungsfonds sind es noch etwa 26 Prozent. Als Richtwert gilt eine Grössenordnung von 20 Prozent.

Die anfallenden Aufwandüberschüsse können mit dem vorhandenen Eigenkapital aufgefangen werden, welches so bewusst und in moderaten Schritten bis zum Richtwert abgebaut wird. Somit können die Zusatzkosten für das Projekt «Energetische Sanierung Schulanlage Ettenhausen» sowie die Belastungen aus den künftigen Investitionen trotz Aufbau der mittel- und langfristigen Schulden ohne Steuererhöhung finanziert werden. Das heisst, dass der Steuerfuss aus heutiger Sicht bei 94 Prozent beibehalten werden kann.

5. BAUKOMMISSION

Bei einem positiven Abstimmungsergebnis wird eine Baukommission eingesetzt. Diese hat die Aufgabe, das Umbauprojekt zu begleiten, zu überwachen (Kosten- und Terminkontrolle) und zum Abschluss zu bringen.

6. ZEITPLAN

Grafik Gubler einfügen / Querformat

7. SZENARIO BEI EINER ABLEHNUNG

Die Schulbehörde wird die Gründe für die Ablehnung analysieren und voraussichtlich eine neue Vorlage ausarbeiten. Sanierungsarbeiten in diesem Rahmen können nicht über den laufenden Unterhalt getätigt werden, weil es zu viele Schnittstellen gibt zwischen den einzelnen Bauteilen. Die Summen der einzelnen Positionen für Dach, Fassade und Fenster übertreffen die Unterhalts- und Investitionsgrossen ohne Urnenabstimmung.

Bei einer Ablehnung fallen auch neue Projektierungs- und Vorbereitungskosten an. Die Einsparungen der Energiekosten, welche bei der Sanierung reduziert werden können, entfallen und die künftige Teuerung ist unberechenbar.

8. EMPFEHLUNG DER SCHULBEHÖRDE

Die Schulbehörde hat diese Botschaft am 20. Februar 2019 verabschiedet und empfiehlt den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern das Projekt «Energetische Sanierung Schulanlage Ettenhausen» zur Annahme.

Mit dem vorliegenden Projekt kommt die Volksschulgemeinde Aadorf ihrer Verpflichtung zum Wertehalt ihrer Liegenschaften nach und schafft gleichzeitig Qualität für den Schulunterricht und die Umwelt/Energie. Die Schulbehörde ist überzeugt, dass dieses Vorhaben nachhaltig und wirtschaftlich ist.

Wir bitten Sie, geschätzte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, dem **Kreditbegehren** für die dritte Etappe der **Gesamtsanierung der Schulanlage Ettenhausen** in der Höhe von **2'100'000 Franken** zuzustimmen.

Aadorf, Februar 2019

Schulbehörde Aadorf