



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912
BESCHLUSS-NR. 2019-153

GESCH.-NR. 2016-1912
BESCHLUSS-NR. 2019-153
IDG-STATUS öffentlich

SIGNATUR **28** **LIEGENSCHAFTEN, GRUNDSTÜCKE**
28.03 **Einzelne Liegenschaften und Grundstücke in eD alph**
28.03.31 **Schulhäuser Oberstufenschule**

BETRIFFT **Sanierung Schulhaus Watt, Effretikon;**
Bewilligung Objektkredit Optionen; Verabschiedung der Vorlage zu Händen des Gros-
sen Gemeinderates

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Das Schulhaus Watt ist mit Ausnahme einer im Jahre 1990 durchgeführten Fassadensanierung sowie dringenden Instandsetzungsarbeiten bei den Flachdächern weitgehend im Originalzustand. Die Schulräume, Turnhallen und Nebenräume sind sanierungsbedürftig und die gesamten Haustechnikinstallationen müssen erneuert werden. Die gesetzlichen Auflagen in den Bereichen des baulichen Brandschutzes, die Anforderungen bezüglich Behindertengleichstellung, Erdbebensicherheit und der betrieblichen Sicherheit sind zu erfüllen. Ebenso sind energetische Verbesserungsmassnahmen sowie umfangreiche Schadstoffsanierungen durchzuführen.

Für die Erarbeitung eines Bauprojekts für die Gesamtsanierung der Schulanlage Watt mit den schulisch erforderlichen räumlichen Anpassungen hat der Stadtrat am 24. August 2017 einen Projektierungskredit von Fr. 1'000'000.- als gebundene Ausgaben genehmigt. Am 28. Juni 2018 bewilligte der Stadtrat das Vorprojekt. Für die Teilerarbeitung der Ausschreibungspläne (Teilphase 41) hat der Stadtrat an der Sitzung vom 20. Dezember 2018 einen gebundenen Planungskredit von Fr. 400'000.- freigegeben. Der Antrag des Stadtrates zur Genehmigung des Bauprojektes inklusive Objektkredit wurde vom Gemeindeparlament am 23. Mai 2019 (GGR-Beschluss 2019-22) an den Stadtrat zurückgewiesen. Aus der Ratsdebatte konnte auf die mehrheitliche Meinung geschlossen werden, dass der Stadtrat die gebundenen Ausgaben in eigener Kompetenz auslösen soll und der Grosse Gemeinderat - in einem separaten Antrag - einzig über die nicht gebundenen „Optionen“ zu befinden habe. Somit hat der Stadtrat am 27. Juni 2019 (SR-Beschluss 2019-111) die gebundenen Ausgaben von 22,8 Millionen Franken ausgelöst.

Der Stadtrat unterbreitet dem Grossen Gemeinderat den Antrag für einen Objektkredit von Fr. 660'000.- für die Optionen der Sanierung und Instandstellung der Schulanlage Watt. Die Sanierungsarbeiten sind im Zeitraum Beginn Schuljahr 2020 / 2021 bis Beginn Schuljahr 2022 / 2023 vorgesehen.

AUSGANGSLAGE

Das Schulhaus Watt wurde im Jahr 1968 eingeweiht. Es wurde durch den bekannten Architekten Manuel Pauli erbaut und ist im Kantonalen Inventar der Denkmalpflege enthalten. Es ist noch nie einer Innenrenovation unterzogen worden. Die Hülle wurde mehrmals saniert, undichte Dachflächen und altersbedingte Abnützungerscheinungen an der Gebäudehülle erfordern erneut eine umfassende Instandsetzung. Gleichzeitig sind auch alle Schulräume, Sanitäranlagen, Nebenräume, Heizungs- und Wasserleitungen dringendst renovationsbedürftig. Ebenfalls stehen umfangreiche Anpassungen im Bereich der gesetzlichen Auflagen im Bereich Brandschutz, Behindertengleichstellung, Erdbebensicherheit und Schadstoffsanierungen an.



BESCHLUSS

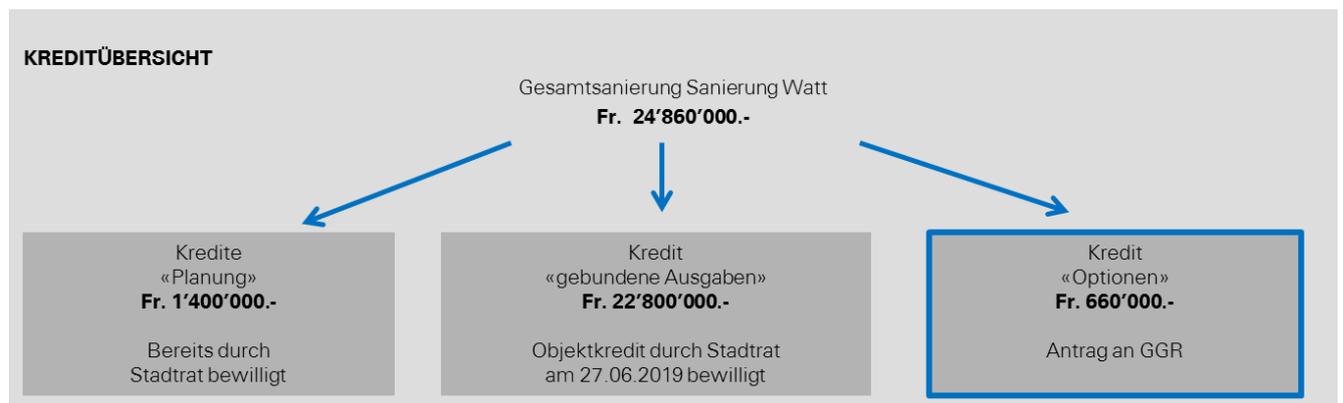
VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

Am 24. August 2017 genehmigte der Stadtrat einen Projektierungskredit von Fr. 1'000'000.- für die Erarbeitung des Bauprojekts inklusive Kostenvoranschlag, Planungsphasen 31 – 33 für die Sanierung der Schulanlage Watt, Effretikon, als gebundene Ausgabe (SR-Beschluss 2016-65). Gleichzeitig nahm der Stadtrat Kenntnis vom Ergebnis der durchgeführten Generalplanersubmission und beauftragte das Generalplanerteam Nägele Twerenbold, Architekten ETH / SIA, Zürich, mit den Planungsarbeiten. An der Sitzung vom 28. Juni 2018 (SR-Beschluss 2018-125) hat der Stadtrat das Vorprojekt mit Investitionskosten von Fr. 22.5 Mio. genehmigt und die Bauprojektphase freigegeben. Mit Beschluss vom 20. Dezember 2018 gab der Stadtrat für die Teilphase 41 zur Teilerarbeitung der Ausschreibungspläne einen gebundenen Planungskredit von Fr. 400'000.- frei (SR-Beschluss 2018-255).

Der Stadtrat verabschiedete an seiner Sitzung vom 20. Dezember 2018 (SR-Beschluss 2018-256) seinen Antrag an den Grossen Gemeinderat betreffend Genehmigung eines Objektkredits für die Sanierung der Schulanlage Watt (GGR-Geschäft 2018/017). Eine Mehrheit des Grossen Gemeinderates wies an der Sitzung vom 23. Mai 2019 den Antrag an den Stadtrat zurück (GGR-Beschluss 2019-22). Aus der Ratsdebatte konnte auf die mehrheitliche Meinung geschlossen werden, dass der Stadtrat die gebundenen Ausgaben in eigener Kompetenz auslösen soll und der Grosse Gemeinderat - in einem separaten Antrag - einzig über die nicht gebundenen „Optionen“ zu befinden habe. Der Objektkredit von Fr. 22'800'000.- wurde durch den Stadtrat am 27. Juni 2019 als gebundene Ausgabe ausgelöst (SR-Beschluss 2019-111).



OPTIONEN

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden verschiedene erweiterte bauliche und betriebliche Anpassungen und Verbesserungen analysiert, welche als Optionen ausgewiesen werden. Die aufgeführten Massnahmen stellen keine zwingenden Massnahmen dar und sind daher als freie Ausgaben zu deklarieren.

ERSATZ DER LAMELLENSTOREN

Die heutigen Lamellenstorenanlagen weisen einen alterungsbedingten Instandsetzungsbedarf auf und sind einzeln von Hand zu bedienen. Die Erfahrungen zeigen, dass handbetriebene Storen durch unsachgemässe Bedienung einer wesentlich grösseren Belastung und dadurch einer höheren Störanfälligkeit unterliegen und damit im Betrieb höhere Unterhaltskosten generieren.

Die heutigen Storenanlagen sollen durch elektrisch betriebene Lamellenstoren ersetzt werden. Die Automatisierung vereinfacht die Bedienung und fördert gleichzeitig eine aktive Beschattung der Fensterfronten. Dadurch kann eine verminderte Wärmeentwicklung in den Sommermonaten erwartet werden. Durch eine zentrale Schaltung je Zimmer kann auch der Kontrollaufwand durch den Hausdienst im laufenden Betrieb reduziert werden.



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

Die Automatisierung der Anlage bedingt ein Totalersatz der Storenanlage und Nachinstallation der elektrischen Zuleitungen und Steuerungskomponenten. Bei den ausgewiesenen Kosten wurde der in den Sanierungskosten berücksichtigte Instandsetzungsaufwand in Abzug gebracht.

Kosten:	Lamellenstoren	Fr.	110'000.-
	Elektroinstallationen	Fr.	30'000.-
	Honorare	Fr.	20'000.-
	Abzüglich Kosten für Instandsetzung	Fr.	- 25'000.-
	Gesamtkosten	Fr.	135'000.-

DEMONTAGE ÖLTANK

Der heutige, erdverlegte Öltank wird nach der Erneuerung der gesamten Heizungsanlage nicht mehr benötigt. Nach den gesetzlichen Vorgaben sind solche Tankanlagen zu reinigen und mit Kiesmaterial zur Verhinderung eines späteren Einbruches zu füllen.

Im Zuge einer nachhaltigen und ökologischen Gesamtsanierung der Schulanlage soll anstelle der minimalen gesetzlichen Auflage die heutige Tankanlage vollständig ausgebaut und entsorgt werden. Dies bedingt entsprechende Aushub- und Ausgrabungsarbeiten zur Freilegung des Stahl tanks. Die Tankanlage wird fachgerecht abtransportiert und entsorgt. Die Tankgrube wird mit zugeführtem Wandkies- und Erdmaterial aufgefüllt. Die Gartenanlage wird gemäss heutiger Gestaltung instand gestellt.

In den ausgewiesenen Kosten sind die in den Sanierungskosten eingerechneten Aufwendungen für die Stilllegung und Füllung der Tankanlage in Abzug gebracht.

Kosten:	Erdarbeiten, Entsorgung Öltank	Fr.	90'000.-
	Honorare	Fr.	10'000.-
	Abzüglich Kosten für Verfüllung	Fr.	- 5'000.-
	Gesamtkosten	Fr.	95'000.-

PHOTOVOLTAIKANLAGE

Auf dem Dach des Schulhaustraktes B ist bereits eine Photovoltaikanlage installiert. Die bestehende 20-jährige Anlage gehört der Genossenschaft Solarkraft Illnau-Effretikon. Die erforderliche Dachsanierung bedingt die Demontage der Anlage. Eine Analyse der Leistungen der bisherigen Anlage hat gezeigt, dass sich ein Wiederaufbau der bestehenden Anlage aufgrund der aktuellen Leistungsdaten als nicht wirtschaftlich erweist. Die Genossenschaft ist mit der Stadt in Kontakt, ob die bestehende Anlage anderweitig gebraucht werden kann. Ebenfalls wird bei Baubeginn die Genossenschaft alles demontieren und zurücknehmen.

Neu geplant ist eine stadteigene Photovoltaikanlage auf den Dächern Trakt A, Trakt B sowie Singsaaltrakt. Die möglichen Dachflächen bieten Platz für eine Anlage mit einer Leistung von 72 kWp. Jedoch ist eine Anlage mit einer Leistung von ca. 50 - 60 kWp am wirtschaftlichsten. Ziel soll es sein, den produzierten Strom weit möglichst selber zu verbrauchen. Durch die Nutzung des Gebäudes (Tagesbetrieb) mit aktuellem Stromverbrauch sind die wichtigsten Rahmenbedingungen dafür gegeben.

Kosten:	Photovoltaikanlage 50 - 60 kWp	Fr.	75'000.-
	Honorare	Fr.	10'000.-
	Gesamtkosten	Fr.	85'000.-



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

BEWÄSSERUNGSANLAGE

Bei den Schultrakten A und B sind auf allen Geschossen den Klassenzimmereinheiten einseitig vor den Fenstern betonierete Pflanztröge vorgelagert. Die Bewässerung erfolgt gemäss ursprünglichem Konzept grundsätzlich über die natürliche Bewitterung. Es hat sich gezeigt, dass die Pflanztröge in den Zwischengeschos- sen aufgrund der darüberliegenden und auskragenden Trogausbildungen nur ungenügend bewässert werden. Die Bepflanzungen sind grossmehrheitlich ausgetrocknet.

Der ursprünglichen Absicht einer begrünten Fassade soll Rechnung getragen werden. Die aktuell ungenügende, zur Bewirtschaftung der Pflanztröge jedoch erforderliche und notwendige Bewässerung soll mittels einer automatisierten Bewässerungsanlage sichergestellt werden. Ohne Anlage müsste die Bewässerung durch den Hausdienst erfolgen, was aufgrund der gesamthaft 32 Pflanztrögeinheiten einen nicht unerheblichen, grösseren laufenden Aufwand generiert.

Die Installation einer Bewässerungsautomatisierung erfolgt in beiden Schultrakten durch separate Zuleitungen und aufgrund der Gebäudegeometrie über je vier Steigleitungen. Die einzelnen Erschliessungen je Geschoss zu den Pflanztrögen erfolgen ab den Steigleitungen. Die Bewässerung der gesamten Troglängen erfolgt über einen Tropfschlauch. Dafür wird Frischwasser benötigt. Die Pflanztröge sind mit einer unteren wasserführenden Granulat Schüttung, einer Trennlage und einer Erdsustratauffüllung geplant. Die Kontrolle der Wasserstände erfolgt über einen eingebauten Wasserschwimmer mit Stabanzeige. Als Überlauf wurden in den obersten Pflanztrögen bereits zur Erstellungszeit Wasserspeicher eingebaut. Diese werden im Rahmen der Sanierung bei allen Trögen eingebaut. Die Tröge werden extensiv mit Polsterpflanzen begrünt. Eine Betreuung der Pflanztröge ist wichtig, damit sich nicht wie jetzt vor allem invasive Pflanzen vermehren.

Kosten:	Bewässerungsanlage		
	inkl. Erdarbeiten	Fr.	77'000.-
	Elektroarbeiten	Fr.	3'000.-
	Honorare	Fr.	15'000.-
	Gesamtkosten	Fr.	95'000.-

ERSTELLUNG SPORTPLATZ

Der Aussensportbelag besteht heute als asphaltierter Fläche. Die bestehenden Gefällsverhältnisse erweisen sich nach Regenfällen als ungenügend. Gleichzeitig führt dies zu längerer Abtrocknungszeit und schränkt die Benützung des Sportplatzes ein.

Neben der schulischen Nutzung werden die beiden Turnhallen von verschiedensten Sportvereinen genutzt. Ein grosser Gewinn wäre im Aussenbereich der Einbau eines Sportbelages anstatt des Hartplatzes mit Asphalt vor den Turnhallen. Bei der Ausführung von Sportaktivitäten geht vom Kunststoffbelag eine wesentlich kleinere Verletzungsgefahr aus. Gleichzeitig führt die dämpfende Wirkung des Belages zu einer geringeren Belastung der Gelenke und Wirbelsäule.

Auf dem Allwetterbelag können verschiedenste Sportarten betrieben werden. Der Belag ist tritt- und rutschfest und kann nach einer Regenperiode rasch wieder benutzt werden. Für den Vereinssport ermöglicht der Einbau eines Kunststoffbelages eine vielfältigere Nutzung für die Trainingseinheiten.

In den Kosten ist der Abbruch des bestehenden Asphaltbelages, eine Korrektur der Gefällsverhältnisse und eine teilweise Erneuerung der Randabschlüsse enthalten. Der Kunststoffbelag ist als zweischichtiger, wasserdurchlässiger Belag konzipiert.

In den ausgewiesenen Kosten sind die im Sanierungskredit enthaltenen Instandsetzungsaufwendungen in Abzug gebracht.



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

Kosten:	Sportplatz inkl. Unterbau	Fr.	250'000.-
	Honorare	Fr.	30'000.-
	Abzüglich Kosten für Instandsetzung	Fr.	- 30'000.-
	Gesamtkosten	Fr.	250'000.-

KOSTEN OPTIONEN

Für die Kostenermittlung wurde ein detaillierter Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit von +/- 10 % erarbeitet. Der Baukostenindex ist mit dem 01.04.2018 (Indexpunkte 100.2, Basis 01.04.2017) definiert.

Beträge gemäss Kostenvoranschlag vom 30. November 2018, inkl. 7.7 % MwSt.

Kostengenauigkeit +/- 10 %:

BEZEICHNUNG LEISTUNG	ZWISCHENTOTAL	TOTAL
- Option 1 Ersatz der Lamellenstoren	Fr. 135'000.-	
- Option 2 Demontage Öltank	Fr. 95'000.-	
- Option 3 Photovoltaikanlage	Fr. 85'000.-	
- Option 4 Bewässerungsanlage	Fr. 95'000.-	
- Option 5 Erstellung eines Sportbelages	Fr. 250'000.-	
Total Optionen		Fr. 660'000.-

EIGENLEISTUNGEN

Die Eigenleistungen gemäss Weisung zu Ausgaben und Krediten (Ziff. 6.4) sind unwesentlich.

FOLGEKOSTEN

KAPITALFOLGEKOSTEN

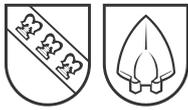
- Planmässige Abschreibungen

	AKAT	BASIS	NUTZUNGS- DAUER	SATZ	BETRAG
Option 1 Ersatz der Lamellenstoren	1040	Fr. 135'000.-	33 Jahre	3.03 %	Fr. 4'091.-
Option 2 Demontage Öltank	1040	Fr. 95'000.-	33 Jahre	3.03 %	Fr. 2'879.-
Option 3 Photovoltaikanlage	1040	Fr. 85'000.-	33 Jahre	3.03 %	Fr. 2'576.-
Option 4 Bewässerungsanlage	1040	Fr. 95'000.-	33 Jahre	3.03 %	Fr. 2'879.-
Option 5 Erstellung Sportbelag	1040	Fr. 250'000.-	33 Jahre	3.03 %	Fr. 7'575.-
Total		660'000.-			Fr. 20'000.-

- Verzinsung

Total im ersten Betriebsjahr

Fr. 26'600.-



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

FINANZIERUNG

INTEGRIERTER AUFGABEN UND FINANZPLAN (IAFP)

Im aktuellen IAFP sind bis Ende der ausgewiesenen Planperiode Fr. 660'000.- eingestellt.

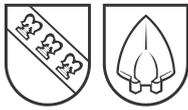
TERMINPLANUNG

Verabschiedung Objektkredit „Optionen“ durch Stadtrat zuhanden GGR	5. September 2019
Genehmigung Objektkredit „Optionen“ durch GGR	Februar 2020
Erstellung Provisorium	Mai 2020
Baubeginn	Juli 2020
Fertigstellung für Schuljahr 2022 / 2023	Juli 2022
Umgebungsarbeiten	Sommer / Herbst 2022

BEILAGEN ZUHANDEN DER VORBERATENDEN KOMMISSION

Der vorberatenden Kommission des Grossen Gemeinderates werden folgende Aktenstücke übermittelt:

NR.	DOKUMENTENBEZEICHNUNG	DATUM	AKTEN GGR	AKTEN KOMMISSION
1	SR-Beschluss „Objektkredit“ 2019-111	27.6.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Projektdokumentation inkl. Kostenvoranschlag	5.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



BESCHLUSS

VOM 05. SEPTEMBER 2019

GESCH.-NR. 2016-1912

BESCHLUSS-NR. 2019-153

DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON
AUF ANTRAG DES RESSORTS HOCHBAU
BESCHLIESST:

1. Dem Grossen Gemeinderat wird beantragt:
 1. Für die Sanierung der Schulanlage Watt, Effretikon, wird ein Objektkredit von Fr. 660'000.- zu Lasten der Investitionsrechnung, Projekt 4230.5040.072 (Sanierung Schulhaus Watt, Bau Optionen) bewilligt.
 2. Die Kreditsumme erhöht bzw. reduziert sich allenfalls um die Mehr-/Minderkosten, die durch die Bauteuerung, von der Erstellung des Kostenvoranschlags bis zur Ausführung, entstehen. Als Stichtag gilt der 1. April 2018.
 3. Zeigt der detaillierte Kostenvoranschlag aufgrund der Submissionen eine Kostenüberschreitung von mehr als 10 % gegenüber dem bewilligten Kredit, ist dem Grossen Gemeinderat eine neue Vorlage zu unterbreiten. Bei der Berechnung der Kostenüberschreitung ist die allfällige Bauteuerung zu berücksichtigen.
 4. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.
 5. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Abteilung Bildung
 - b. Abteilung Hochbau
 - c. Abteilung Finanzen
 - d. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (dreifach)
2. Vorstehender Antrag und Weisung werden genehmigt und zu Händen des Grossen Gemeinderates verabschiedet.
3. Als zuständige Referenten für allfällige Auskünfte werden Stadtrat Ressort Hochbau, Marco Nuzzi, und Stadträtin Ressort Bildung, Erika Klossner-Locher, bezeichnet.
4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (zur Weiterleitung an den Grossen Gemeinderat)
 - b. Abteilung Hochbau
 - c. Abteilung Bildung
 - d. Abteilung Finanzen

Stadtrat Illnau-Effretikon

Ueli Müller
Stadtpräsident

Peter Wettstein
Stadtschreiber

Versandt am: 10.09.2019