



Auszug aus dem Protokoll des Stadtrates vom 30. November 2009

359 28 Liegenschaften, Grundstücke
28.03 Einzelne Liegenschaften und Grundstücke

Vorlage Nr. 50/2009: Antrag des Stadtrates auf Totalsanierung des Schwimmbades Im Moos in ein Freibad mit vollbiologischer Wasseraufbereitung, Kreditbewilligung von Fr. 5'744'000.--, Varianten-Projekt mit chemischer Wasseraufbereitung mit Kosten von Fr. 6'037'000.--

Referent des Stadtrates

Christian Meier
Ressortvorsteher Werke, Versorgung und Anlagen

Weisung

Ausgangslage

Das Schwimmbad Im Moos wurde 1948 als erstes Freibad im Limmattal erstellt. 1988 wurden einzelne Anlageteile saniert und die Beheizung des Badewassers eingerichtet. Die Beckenfolie und einzelne Komponenten der Badewasseraufbereitung haben ebenso wie das Restaurations-, Betriebs- und Garderobengebäude ihre altersbedingte Nutzungsgrenze erreicht. Im Jahr 2009 musste die Beheizung des Badewassers wegen irreparabler Defekte definitiv eingestellt werden. Die meisten Anlageteile sind nur noch auf Zusehen hin betriebsfähig. Eine Totalsanierung des Schwimmbades ist unumgänglich. Die Anlage muss ab dem 1. September 2010 zwingend saniert werden. Vor der Ausarbeitung der vorliegenden Projekte wurde abgeklärt, ob im Gebiet Zelgli, in der Nähe der Limmat, eine neue Badeanlage gebaut werden könnte. Dieses Gebiet befindet sich in der Grundwasserschutzzone. Der Neubau eines Schwimmbades mit einer konventionellen, chemischen Wasseraufbereitung wäre an diesem Standort deshalb nicht möglich. Zudem wurde in diesem Zusammenhang festgestellt, dass der Bau einer neuen Badi wesentlich teurer zu stehen käme, als die Sanierung der bestehenden Anlage. Erschwerend wäre zudem, dass das dafür benötigte Land zuerst käuflich erworben werden müsste.

Sanierungsmassnahmen

In einem Vorprojekt wurden aufgrund von Untersuchungen, Abklärungen und den bekannten Bedürfnissen mögliche Sanierungsvarianten ausgearbeitet. Im Vorprojekt wurde berücksichtigt, dass die Sprunggrube und die mangelhafte Abtrennung von Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken den heutigen bfu-Normen (Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung) nicht mehr entsprechen. Ebenfalls einbezogen wurden die in den letzten dreissig Jahren gestiegenen Ansprüche der Badegäste sowie Anliegen der Denkmalpflege.

Sanierung Betriebsgebäude: Restauration, Kassenbereich, Garderoben, Duschen, Toiletten

Die Architekten Haefeli Moser Steiger, welche das Freibad Allenmoos in Zürich-Oerlikon in den Jahren 1938 und 1939 konzipierten, realisierten zusammen mit Gustav Ammann 1948 nach einer Konzeptphase von fünf Jahren das Schwimmbad „Im Moos“ in Schlieren. Die vorgesehene Sanierung des Betriebsgebäudes trägt diesem Umstand Rechnung. Es sind Anliegen der kantonalen Denkmalpflege berücksichtigt worden. Ebenfalls im Projekt berücksichtigt wurde, dass die bestehende Anlage den heutigen Anforderungen an die Hygiene bei Weitem nicht mehr entspricht. Die Duschkabinen sind dunkel und unansehnlich geworden. Es hat nicht nur zu wenig Toiletten. Es fehlt zurzeit auch eine behinderten-gerechte Toilette.



Demgegenüber sind die Garderoben überdimensioniert und verursachen dadurch entsprechend hohe Betriebskosten. Die Kleiderkästchen werden kaum mehr genutzt. In Zukunft soll dieser Gebäudeteil wieder offener, heller und einladender wirken. Im Weiteren können mit einem Umbau die Betriebsabläufe verbessert werden.

Sanierung Beckenanlage

Die Beckenauskleidung hat die ordentliche Nutzungsdauer überschritten. Reparaturen sind aus technischen Gründen (Folie ist ausgehärtet) nicht mehr möglich. Ein erhöhter Wasserverbrauch, kühlere Wassertemperaturen wegen der zusätzlich notwendigen Frischwasserzuleitung sowie mögliche Verletzungsgefahren an den Beckenköpfen sind die Folge. Per Ende 2009 werden die Beckenkronen nochmals behelfsmässig abgedeckt. Einige der Leitungen für die Zu- und die Ableitung des Wassers sind beschädigt und müssen ersetzt werden. Der Beton unter der Folie muss überprüft und nötigenfalls saniert werden. Die Sprunganlage entspricht - wie bereits erwähnt - nicht mehr den heutigen bfu-Empfehlungen. Mit der heutigen Anlage sollten nur noch Sprünge ab dem Einmeterbrett ausgeführt werden. Auch die Querung der Schwimmenden bei der Sprunggrube, die Verbindung vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerteil sowie der Rutschbahneinlauf sind nicht mehr bfu-konform. Der Nichtschwimmerteil soll neu mit einem flachen strandartigen Einstieg attraktiver und grösser gestaltet werden. Damit wird er vor allem auch für Behinderte leichter zugänglich. Zudem soll für den Schwimmerteil ein Behindertenlift angeschafft werden.

Sanierung Kinderplanschbecken

Die heutige Umgebung des Planschbeckens ist für Kleinkinder nicht ideal. Die tribünenähnliche Gestaltung mit Steinen stellt beim Hinunterfallen eine Verletzungsgefahr dar. Auch beim Planschbecken soll die Sicherheit verbessert werden. Zudem sollen für Kleinkinder ein paar kleinere Attraktionen eingebaut werden.

Sanierung Elektroinstallationen, Mess- und Regeltechnik, Pumpen

Sämtliche Elektroinstallationen, Pumpen sowie die komplette Mess- und Regeltechnik sind veraltet und müssen auf einen zeitgemässen Stand gebracht werden. Ein Kabelbrand beim Saisonstart 2009 im Elektroschrank bestätigte diese Feststellung zusätzlich.

Einrichtung einer neuen Anlage für die Badewassererwärmung auf 23 Grad Celsius

Die Badewassererwärmung entspricht einem Kundenbedürfnis. Verschiedene Beanstandungen nach dem Ausfall der bisherigen Erwärmungsanlage im Jahr 2009 zeigten dies deutlich auf. Die für die Badewassererwärmung benötigte Energie darf gemäss § 12 des Energiegesetzes für beheizte Schwimmbäder und Heizungen im Freien nur durch erneuerbare Energieträger oder Abwärme gedeckt werden. Ausnahmen sind in der Zeit vom 1. Mai bis am 30. September bewilligungspflichtig. Da das Freibad bereits ab Mitte April beheizt werden müsste und in Erfahrung gebracht wurde, dass eine Ausnahmegewilligung für eine elektrische Wärmepumpe nicht erhältlich wäre, wurde diese Variante nicht mehr weiterverfolgt. Diese Vorschrift führt zu einer massiven Verteuerung der Badewassererwärmung. Im Vorprojekt wurden verschiedene Alternativen geprüft. Die günstigsten Systeme mit Solarenergie für die Erwärmung des Dusch- und Küchenwassers sowie Erdgas/Strom als zusätzliche Unterstützung für die Badewassererwärmung mussten ausgeschieden werden, weil die Energie insbesondere an Schlechtwettertagen gebraucht würde. An solchen Tagen wäre eine Solaranlage zu wenig leistungsfähig. Holzschnittel- und Pelletsheizungen wurden wegen Problemen für die Lagerung des Brennstoffes sowie wegen Geruchsemissionen und Effizienzproblemen (Nutzung nur im Sommer) nicht weiterverfolgt. Als vorteilhafteste Lösung für die Wassererwärmung stellte sich die Nutzung der im Sommer überschüssigen Wärme des Fernwärmeverbundes in Schlieren heraus. Rückfragen beim Betreiber zeigten auf, dass von dieser Seite jedoch kein Interesse am Anschluss des Schwimmbades Im Moos besteht. Die Stadt müsste für den Bau der Anschlussleitung selber aufkommen und auch die künftig zu beziehende Energie bezahlen.



Neubau Sprungbecken mit Sprungfelsen und Kletterwand

Nicht nur für Familien mit Kleinkindern, sondern auch für Jugendliche, Erwachsene und Familien mit grösseren Kindern soll das Freibad Im Moos nach der Sanierung wieder attraktiv sein. Weil am heutigen Standort der Sprungbretter gemäss den bfu-Empfehlungen nur noch ein Einmeterbrett installiert werden dürfte, soll deshalb eine neue Sprunggrube gebaut werden, wobei der Verlust an Liegewiese auf Minimum zu beschränken ist. Im Sinne einer Attraktivitätssteigerung soll dort ein Sprungfelsen mit Absprungmöglichkeiten auf einer Höhe von einem und von drei Metern mit integrierter Kletterwand entstehen. Die jetzige Sprunggrube soll aufgeschüttet und für einen Verlängerung des Auslaufes der heutigen Rutschbahn genutzt werden.

Vergleich vollbiologische und konventionelle, chemische Wasseraufbereitung

Vollbiologische Wasseraufbereitung	Konventionelle, chemische Wasseraufbereitung
Verwendet eine Badewassertechnik, die die natürlichen Selbstreinigungskräfte des Wassers nutzt. Die Reinigung wird unterstützt durch den Einsatz von Mikroorganismen, Kleinstlebewesen und Pflanzen. Dafür wird eine baulich abgetrennte Regenerationszone eingerichtet.	Verwendet Natriumhypochlorit (Javelwasser) und Schwefelsäure. Die Anlieferung erfolgt mit Lastwagen mit doppelwandigen Chemotainern.
Das Wasser in Freibädern mit biologischer Aufbereitung ist leicht trüb. Die Beckenfolie sollte deshalb eine grüne Farbe aufweisen, damit die Ablagerungen des verwendeten Leitungswassers nicht so gut sichtbar sind. Es gibt keine Augenrötungen wegen chemischen Prozessen, weil die Wasser-Reinigung auf natürlicher Basis erfolgt.	Das Wasser in Freibädern mit konventioneller, chemischer Aufbereitung ist in der Regel klar. Als Beckenfolie kann eine blaue oder graue Folie verwendet werden. Je nach Art erscheint das Wasser optisch subjektiv angenehmer.
Der Reinigungsaufwand für das Entfernen von Algen in den Becken (Roboter) sowie der Aufwand in den ersten zwei bis drei Jahren für zusätzliche Wasseranalysen sind grösser.	Der Unterhalt der Schläuche (Ersatz, Wartung) für die chemische Wasseraufbereitung sind grösser.
Eine vollbiologische Wasseraufbereitung passt ideal zum kürzlich der Stadt Schlieren zugesprochenen Label „Energistadt“.	Die Anlieferung der Chemikalien mit Chemotainern erfordert pro Saison rund 10 Lastwagenfahrten.
Die Anlage wird so ausgelegt, dass eine Belegung mit rund 2'500 Besuchenden pro Tag während zwei bis drei Wochen problemlos funktioniert. Diese Anzahl Badegäste wurde selbst im Hitzesommer 2003 nicht erreicht.	Bei einem grossem Besucherandrang kann mit Zugabe von chemischen Mitteln die Badewasserqualität rasch reguliert werden.
Mit dem Bau der Regenerationsbecken fallen ca. 200 m2 Liegeflächen weg. Das übrige für die Regenerationsbecken benötigte Land wurde bisher nicht für den Badebetrieb genutzt.	Bei einer konventionellen Sanierung können weniger Gebäudeteile zurückgebaut werden, weil für die chemische Wasseraufbereitung viel mehr Platz in geschlossenen Räumen benötigt wird.



Bau- und Sanierungskosten

Kostenzusammenstellung	Projekt mit vollbiologischer Wasseraufbereitung Fr.	Projekt mit chemischer Wasseraufbereitung Fr.
Betriebsgebäude, Restauration, Garderoben, Duschen, Toiletten		
Vorbereitungsarbeiten	70'000	70'000
Gebäude	1'185'000	1'185'000
Betriebseinrichtungen	350'000	350'000
Umgebung	104'000	104'000
Baunebenkosten und Übergangskonten	39'000	39'000
Reserve	100'000	100'000
Ausstattung	42'000	42'000
	1'890'000	1'890'000
Beckenanlagen, Umgebungsgestaltung		
Erd- und Abbrucharbeiten	696'000	752'000
Abdichtungsarbeiten, Folie *)	345'000	320'000
Filteraufbau konventionelle, inkl. Sprunggrube	194'000	115'000
Ausgleichsbecken	0	7'000
Nutzungsbereich (Beckenkopf Strand)	75'000	0
Wasserrutsche	0	0
Sprunganlage	0	0
Pumpenanlage/Kompressor	32'000	46'000
Mess- und Regeltechnik	65'000	109'000
Stegbau, Composite	130'000	130'000
Wege, Plätze	237'000	237'000
Landschaftliche Denkmalpflege	100'000	100'000
Betonsanierung Becken	65'000	80'000
Zusätzliche Sprunggrube	603'000	841'000
Fläche um Kinderbecken	83'000	83'000
Umbau Rutschauslauf	53'000	53'000
Rutschbahnpumpe	17'000	17'000
Zaun	97'000	97'000
Betriebseinrichtungen	112'000	87'000
Unterwasserdetektionssystem	0	0
Uhrenanlage	0	0
Technikzentrale	15'000	15'000
Fernwärme zu Heizung	350'000	350'000
Baunebenkosten	455'000	578'000
	3'724'000	4'017'000
Bauherrenberatung	130'000	130'000
Gesamtkosten, inkl. 7,6 % MwSt.	5'744'000	6'037'000

Die vorstehenden Kostenangaben basieren auf einer Schätzung mit einer Ungenauigkeit von +/- 15 %.



**) Information für den Stadtrat: Das mit der Planung des Freibades mit vollbiologischer Wasseraufbereitung beauftragte Unternehmen aus Deutschland (patentgeschütztes System) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Kosten für die Beckenauskleidung, inkl. den nötigen Abdichtungsarbeiten, bei einem Lieferanten aus Deutschland Fr. 175'000.-- betragen würden. Bei einem Lieferanten aus der Schweiz kostet ein vergleichbares Produkt, inkl. den nötigen Abdichtungsarbeiten, Fr. 345'000.--. Bei der vorstehenden Kostenzusammenstellung wurde von einem Lieferanten aus der Schweiz ausgegangen.*

Folgekosten

Ob das Freibad künftig nach der Sanierung über eine vollbiologische oder einer konventionelle, chemische Wasseraufbereitung verfügen wird, hat auch bei den laufenden Kosten keine grossen Unterschiede zur Folge. Weil ein Freibad mit vollbiologischer Aufbereitung das ganze Jahr befüllt bleibt und deshalb die Becken nicht entleert werden müssen, können dadurch Wasser- und Abwasserkosten eingespart werden. Ebenfalls eingespart werden können die Ausgaben für den Zukauf der Chemikalien von ca. Fr. 10'000.-- pro Jahr. Diese Einsparungen werden jedoch mindestens teilweise wieder mit den erforderlichen Unterhaltsarbeiten im Winter kompensiert.

Die Energiekosten von ca. Fr. 20'000.00 für die Badwassererwärmung dürften ungefähr gleich bleiben wie in den Vorjahren und sind bei beiden Ausbau-Varianten gleich.

Ertragsseitig darf bei gleich bleibenden Eintrittsgebühren damit gerechnet werden, dass das erste Freibad mit vollbiologischer Wasseraufbereitung im Limmattal zu tendenziell höheren Besucherzahlen mit entsprechend höheren Erträgen führen würde.

Die Folgekosten für die beiden Projekt-Varianten werden im Sinne von § 36 des Kreisschreibens der Direktion der Justiz und des Innern des Kantons Zürich vom 10. Oktober 1984 folgendermassen ausgewiesen:

Folgekosten	Projekt mit vollbiologischer Wasseraufbereitung Fr.	Projekt mit chemischer Wasseraufbereitung Fr.
Kapitalfolgekosten (10 %)	574'400	603'700
Betriebliche Folgekosten	-9'000	0
Personelle Folgekosten **)	51'000	51'000
Total	616'400	654'700

Weitere Folgekosten, die betragsmässig nicht abgeschätzt werden können, entstehen durch Ertragsausfälle bei den Eintritten, weil das Schwimmbad im Jahr 2010 früher (Ende August) geschlossen werden muss und im Jahr 2011 später (1. Juli) eröffnet werden kann.

Personelles **)

Der Bau und der Betrieb einer separaten Sprunggrube hat zur Folge, dass zwingend ein zusätzlicher vollamtlicher Badmeister angestellt werden muss. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der bisherige Personalbestand mit zwei vollamtlichen Badmeistern in der Zeit vom 1. April bis jeweils am 31. Oktober bereits heute an der untersten Grenze des Verantwortbaren ist, um die Sicherheit für die Badegäste bei einem grossen Besucherandrang zu gewährleisten. Der Chef-Badmeister ist jeweils vom 1. März bis am 30. November im Schwimmbad im Einsatz. Mit der Anstellung von Aushilfskräften der Schweizerischen Lebensrettungs-Gesellschaft SLRG wurde in den vergangenen Jahren versucht, die Mittwochnachmittage, Samstage sowie die Sonn- und Feiertage personell besser abzudecken. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass Aushilfskräfte fast nur an Sonntagen zur Verfügung stehen. Es kam bei krankheitsbedingten Ausfällen vereinzelt vor, dass die Anlage nur durch einen Badmeister überwacht werden konnte. Dieser musste in solchen Situationen Pensen von mehr als zwölf Stunden pro Tag leisten.



Dieser unhaltbare Zustand führt dazu, dass in Zukunft - mit oder ohne separate, neue Sprunggrube - eine zusätzliche Badmeister-Saisonstelle geschaffen werden müsste. Mit einer solchen Massnahme können auch Ausfälle im Kioskbereich besser abgedeckt werden. Das heisst, dass der Stellenplan mit bisher 200 % pro Jahr bereits ab der Saison 2010, spätestens jedoch ab der Saison 2011, um eine Stelle, auf neu 260 % Stellenprozente pro Jahr wie folgt zu erhöhen ist:

- 1 Chefbadmeister für neun Monate zu 100 %. Auf das Jahr gerechnet entspricht das rund 75 Stellenprozenten.
- 2 Badmeister für sieben Monate zu 100 %. Auf das Jahr gerechnet entspricht das rund 120 Stellenprozenten.
- 2 befristete Anstellungen im Kioskbereich mit Pensen von je 70 % für fünf Monate. Auf das Jahr gerechnet entspricht das rund 60 Stellenprozenten.

Empfehlung Stadtrat

Der Stadtrat möchte der Schlieremer Bevölkerung weiterhin ein Freibad als Freizeitangebot für alle anbieten. Es ist zudem sein Bestreben, mit einer funktionierenden Badinfrastruktur den Schulsport für die rund 1'600 Schülerinnen und Schüler zu unterstützen und zu fördern.

Der Stadtrat kommt zum Schluss, dass sowohl ein Freibad mit vollbiologischer Wasseraufbereitung als auch eine Sanierung mit konventioneller, chemischer Badewassertechnik möglich sind. Er ist jedoch der Auffassung, dass ein Schwimmbad mit einer natürlichen Wasseraufbereitung für Schlieren mehr Chancen und Vorteile aufweist und gibt dieser Sanierungsvariante deshalb den Vorzug. Das angenehmere, natürliche Wasser, welches selbst Allergikern erlaubt zu baden, war ebenfalls dafür ausschlaggebend. In Schlieren würde das erste Freibad mit vollbiologischer Wasseraufbereitung im Limmattal entstehen.

Der Stadtrat will dem Bedürfnis für eine Badewassererwärmung, welches während der Saison 2009 verschiedene Male manifestiert wurde, Rechnung tragen, obwohl damit hohe Investitions- und Betriebskosten verbunden sind. Zudem möchte der Stadtrat den Badegästen im Freibad Im Moos auch in Zukunft Sprünge von mehr als einem Meter Höhe ermöglichen. Er hat sich deshalb für den Bau eines separaten Sprungbeckens mit Sprungfelsen ausgesprochen.

Weiteres Vorgehen

Der Terminplan erlaubt keine Verzögerungen. Die Projektierungsarbeiten müssen deshalb soweit vorange-trieben werden, dass bis zum vorgesehenen Abstimmungstermin vom 13. Juni 2010 alle Ausschreibungs-unterlagen versandbereit vorliegen.

Die Badi soll ausnahmsweise bereits Ende August 2010 geschlossen werden, damit nach der Zustimmung an der Urne und nach Ablauf der unbenützten Rekursfrist am 1. September 2010 mit den Bauarbeiten be-gonnen werden kann. Gemäss Terminplan soll das Freibad anschliessend saniert und am 1. Juli 2011 wieder eröffnet werden.

Dieses Vorgehen bedingt, dass vom Gemeinderat mit der Verabschiedung des Ausführungskredites zu-handen der Urnenabstimmung ein Projektierungskredit von Fr. 350'000.-- bewilligt wird.

Schlussbemerkungen

Mit der Vorlage von zwei Projektvarianten im Sinne von § 94 Abs. 1 lit. d des Gemeindegesetzes wird den Stimmberechtigten von Schlieren die Möglichkeit geboten, sich generell für oder gegen die Sanierung und den Ausbau des Schwimmbades Im Moos auszusprechen. Zudem können sie sich für eine der beiden Vorlagen entscheiden und die Stichfrage entsprechend beantworten.

Sollten die Stimmberechtigten beide Projektvarianten ablehnen, dürfte dies zur Folge haben, dass das Schwimmbad Im Moos Ende Saison 2010 geschlossen wird. Eine Sanierung des Schwimmbades, welche sich auf das absolut Notwendigste beschränkt, damit die gesetzlichen Vorgaben und die Empfehlungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu wieder eingehalten werden können, ohne dass den heutigen Bedürfnissen der Schwimmbadbesuchenden Rechnung getragen wird, kommt für den Stadtrat nicht in Frage.



Antrag an den Gemeinderat:

1. Für die Sanierung und den Ausbau des Schwimmbades Im Moos wird ein Kredit von Fr. 5'744'000.-- für die Ausführung der Projekt-Variante mit einer vollbiologischen Wasseraufbereitung oder ein Kredit von Fr. 6'037'000.-- für die Ausführung der Projekt-Variante mit chemischer Wasseraufbereitung bewilligt.
Der Projektvariante mit einer vollbiologischen Wasseraufbereitung wird der Vorzug gegeben.
Die Kreditsumme erhöht oder vermindert sich um den Betrag, der sich durch eine Bauteuerung oder -verbilligung in der Zeit zwischen der Erstellung der Kostenermittlung (September 2009) und der Bauausführung ergibt.
2. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung zu belasten.
3. Dieser Beschluss untersteht dem obligatorischen Referendum. Der Stadtrat wird beauftragt, die Urnenabstimmung anzuordnen und den beleuchtenden Bericht an die Stimmberechtigten zu verfassen.
4. Für die Weiterführung der Planungsarbeiten bis zur Urnenabstimmung wird ein Projektierungskredit von Fr. 350'000.-- bewilligt.

Für richtigen Protokollauszug

STADTRAT SCHLIEREN
Präsident Schreiber

Peter Voser Hansruedi Kocher

Versand: 3. Dezember 2009