

L2.7.FonF. Schwimmbad Fondli, Freibad
Gesamtsanierung Becken, Technik und Umgebung
Kredit

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat, Folgendes zu beschliessen:

1. Für die Gesamtsanierung von Becken, Technik und Parkanlage des Freibades Fondli wird ein Kredit in der Höhe von Fr. 8'360'000.00 bewilligt.
2. Für die Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung im Freibad Fondli wird ein Kredit in der Höhe von Fr. 1'100'000.00 bewilligt.
3. Der Beschluss für die Gesamtsanierung von Becken, Technik und Parkanlage unterliegt dem obligatorischen Referendum.
4. Der Beschluss für die Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung unterliegt dem obligatorischen Referendum.
5. Eine Beschwerde gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen ab amtlicher Publikation schriftlich und begründet beim Bezirksrat Dietikon eingereicht werden.

Erläuterungen

Ausgangslage und Zielsetzungen der Sanierung

Nach mehreren Anläufen mit verschiedenen Projekten wurde 1948 "im Fondli" ein Kunstschwimmbad erbaut, dessen Kosten zum Teil aus Bundesbeiträgen für die Beseitigung der Festungsanlagen des Zweiten Weltkriegs gedeckt wurden. Infolge der schnellen Entwicklung Dietikons wurde das Freibad bereits Ende der 1950er und Anfang der 1970er Jahre erweitert.

Das Freibad muss dringend saniert werden, weil die Badwasseraufbereitungsanlagen aus den 1970er Jahren stammen und mit knapp 40 Betriebsjahren ihre maximale Lebensdauer erreicht haben. Ersatzteile können teilweise nicht mehr beschafft werden, der zeitliche und finanzielle Unterhaltsaufwand, unter anderem für den Komponentenersatz, steigt jährlich und der Kanton erteilt die Betriebsgenehmigung nur mehr provisorisch und im Hinblick auf eine Sanierung. Der Zustand der ältesten Technikgebäude ist prekär.

Die Stadt Dietikon zählte Ende 2010 23'424 Einwohnerinnen und Einwohner und wird in den nächsten Jahren weiter wachsen. Diesen soll auch in Zukunft ein zeitgemässes Freibad als Sport- und Freizeitangebot für alle Altersstufen zur Verfügung stehen.

Dafür müssen Technik und Becken saniert und den heutigen Vorschriften zur Sicherheit, Wassermwälzung und Durchströmung angepasst werden. Gleichzeitig mit der Sanierung wird die Parkanlage sanft überholt. Ausserdem soll das Gesamtangebot des Freibads ergänzt werden, um heutige Freizeitbedürfnisse besser abzudecken und das Fondli als Familienbad aufzuwerten. Insbesondere für Kinder und Jugendliche sollen mehr Wasserflächen sowie Spiele und Attraktionen bereitgestellt werden, die durch die erwarteten Mehreinnahmen amortisiert werden können.

vom 21. März 2011

Übersicht Sanierungsbedarf

In der nachstehenden Auflistung sind die im Rahmen der technischen Sanierungen und Pflege der Park- und Spielanlagen zur Aufrechterhaltung des Betriebes erforderlichen, aufgelaufenen Sanierungsmassnahmen und Erneuerungen zusammengestellt:

- Gesamterneuerung der Badwassertechnik-Anlagen und Verrohrungen, inklusive Anpassungen an aktuelle SIA-Normen mit deutlich höheren Umwälzleistungen;
- Einbindung der Wasseraufbereitung des Planschbeckens;
- Teilsanierung bzw. Stilllegung und Ersatz der entsprechenden (teils unterirdischen) Gebäude;
- Sanierung von Nichtschwimmer-, Schwimmer- und Sprungbecken inkl. Überlaufrippen;
- Erneuerung Wettkampfeinrichtungen im Schwimmerbecken;
- Vergrösserung des Nichtschwimmerbeckens aufgrund Planungsrichtwerten;
- Aufheben der nicht an den Filterkreislauf angeschlossenen Durchschreitebecken;
- Erneuerung der Beckenumgänge und Hartflächen nach Bauarbeiten für Rinnen, Verrohrungen, inklusive Liegeterrassen beim Schwimmerbecken;
- Anpassungs- und Unterhaltsarbeiten bei Sprungturm, Beschichtung Planschbecken, Kanalisation;
- Definitive PCB-Sanierung Erdreich und Rasenflächen;
- Pflegeschnitte und Ersatz bruchgefährdeter Bäume;
- Instandsetzungen bzw. Erneuerungen von Stützmauern, Wegnetz und Aussenmöblierungen inklusive Abbruch Tartanbahn;
- Erneuerung des Spielplatzes beim Planschbecken mit Anpassung an Sicherheitsanforderungen;
- Sanierung von Grillplatz und Ersatz der Tischtennisanlage;
- Sonnensegel als Schattenspender bei Spielbereichen und Grillplatz;
- Diverse Anpassungs- und Unterhaltsarbeiten (Abfallsammlung, Lautsprecheranlage und Zäune).

Angebotsanalyse und Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung

Die Analyse des "Fondli" und Vergleiche mit umliegenden oder ähnlich grossen Bädern ergaben, dass die Gesamtwasserflächen (inkl. Hallenbad) zwar für die heutige Einwohnerzahl Dietikons genügen und die Kleinkinder- sowie Sportschwimmerbereiche relativ gut abgedeckt sind, für Kinder und Jugendliche aber sowohl Wasserflächen als auch Spiele und Attraktionen unzureichend sind. Deswegen sollen als wichtigste Neuerungen das Nichtschwimmerbecken vergrössert, ein Strömungskanal angefügt sowie eine Rutschbahn und im Sprungbecken eine Kletterwand erstellt werden, um vielfältige Bewegungs- und Erfahrungsmöglichkeiten zu bieten. Dezentral platzierte Angebote wie Spiele auf der Hallenbadterrasse, das Beachvolleyballfeld oder der erneuerte Kinder-spiel- und Grillplatz runden das Angebot ab. Es bleiben aber auch ruhige Liegebereiche bestehen.

Badwasseraufbereitung und Technikräume

Seit dem Jahr 2007 werden für die bisher zur Filterung des Badwassers verwendeten Kieselguranschwemmanlagen Absetzbecken gefordert. Die vorhandenen Technikräume im Hallenbad und beim Sprungbecken müssten dafür um relativ teure, tief liegende Bauvolumen vergrössert werden. Weil die Sicherheitsauflagen bei Anwendung von Kieselgur aufwendig sind und das Filtergut oft ersetzt werden muss, soll bei etwa identischen Investitionskosten entgegen früheren Absichten auf grössere Sandfilter umgestellt werden.

Dafür reichen die bestehenden Technikräume nicht aus. Anstatt diese zu sanieren und zu vergrössern soll im Zentrum des Bades, südwestlich des Schwimmerbeckens, ein neuer Filterraum erstellt werden. Der stark sanierungsbedürftige Pumpenraum mit Ausgleichsbecken im Südosten wird stillgelegt und der heutige Filterraum beim Sprungbecken zu einem Lagerraum für Betriebszubehör und Utensilien des Wassersportklubs umfunktioniert. Technik- und Lagerraum erhalten überirdische

vom 21. März 2011

Zugänge. Der für die Anlieferung optimale Chemieraum beim Parkplatz bleibt erhalten, die Desinfektion wird allerdings von Chlorgas auf einfacher zu handhabendes Granulat umgestellt.

Wassertemperaturen und Energiekonzepte

Im Freibad Fondli können dank solarer Wassererwärmung durch die Mattenanlage auf dem Stadthallendach und zwei Filterkreisläufen Grundtemperaturen von 22-23°C im Schwimmer- und Sprungbecken bzw. 25°C im Nichtschwimmerbecken angeboten werden. Das Planschbecken ist seit seiner Erstellung am Hallenbadkreislauf angeschlossen, womit eine Wassertemperatur von 28-29°C erreicht wird. Neu soll das Kleinkinderbecken mit dem Aussen-Nichtschwimmerbecken mit 25°C zusammengeslossen und bei Bedarf dessen Wasserumwälzung manuell auf den Kreislauf des Hallenbades mit 29°C umgestellt werden. Auf diese Weise wird der Verbrauch nicht erneuerbarer Energie auf ein Minimum reduziert.

Naturfilterung

Der vorberatende Planungsausschuss und der Stadtrat haben sich intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, ob im Freibad Fondli ganz oder teilweise auf eine Naturfilterung umgestellt werden soll. Für eine vollbiologische oder Naturfilterung spricht, dass auf die üblichen Chemikalien zur Wasserdesinfektion und Filteranlagen verzichtet werden kann. Stattdessen wird das Badewasser in separaten Aufbereitungsbecken bzw. Retentionsweihern mithilfe von Kiesfiltern, allenfalls Wasserpflanzen und Mikroorganismen, biologisch-mechanisch gereinigt.

Von Nachteil ist, dass die Naturfilterung grosse Flächen beansprucht. Bei einem mittleren Besucherandrang würden 1'500 m² bzw. ein Drittel der oberen Liegefläche beansprucht. Auch wenn die Frischwasserzufuhr bei Bedarf auf die 2.5-fache Menge erhöht würde, wäre die Kapazität der Aufbereitung auf 1'060 Badegäste pro Tag beschränkt. An Spizentagen werden jedoch 2'500 Gäste gezählt. Bei Naturfilterung ist mit Trübungen des Wassers und vermehrter Algenbildung in den Becken zu rechnen. Dies erschwert die Aufsicht des Badpersonals und führt rasch zu rutschigen Belägen auf Stufen und Beckenböden. Zudem muss die Retentionsanlage das ganze Jahr unterhalten bzw. von organischen Stoffen wie Blättern gereinigt werden. Nahestehende Bäume müssen gefällt werden.

Da zudem mit dem Egelsee ein natürlicher See vorhanden ist in Schlieren ein Freibad bald mit "vollbiologischer" Wasseraufbereitung geplant ist, hat sich der Stadtrat entschieden, diese Sanierungsvariante nicht weiterzuverfolgen.

Sanierungen Becken und Umgänge

Die Becken im Freibad sind mit Ausnahme des Planschbeckens, das 2004 saniert wurde, aufgrund ihres Alters und der hohen Beanspruchungen in mangelhaftem Zustand. Um die aktuellen Normen für die Badwasseraufbereitung zu erfüllen, müssen zusätzlich zu den dringenden Betonsanierungen grosse Eingriffe in die Rohbaustruktur vorgenommen werden. Neben den Filtern und Pumpen müssen auch die Badwasserleitungen und Überlaufrinnen auf die 2.5-fache Umwälzleistung gegenüber heute ausgelegt werden. Die geforderten gleichmässigen Beckendurchströmungen erreicht man am besten mit allseitig umlaufenden, hoch liegenden Rinnen ausserhalb des Beckens.

Obwohl die Erstinvestitionen für eine Beckensanierung mit Chromstahlbecken bis zu 50 % bzw. 1.0 Mio. Franken höher sind als bei Betonsanierungen mit Farbanstrichen oder Folienauskleidungen, wird der anfängliche Mehraufwand trotz Zinsbelastung ausgeglichen, sobald man die erwarteten Lebenszyklus- bzw. Ersatz- und Reparaturkosten vergleicht. Edelstahlbecken erreichen ohne Weiteres eine Gebrauchsdauer von 50 - 60 Jahren, während Betonbecken alle 3-4 Jahre neue Anstriche brauchen und Folien alle 15 - 20 Jahre ersetzt werden müssen. Auch die laufenden Reinigungs- und Unterhaltskosten sind deutlich tiefer anzusetzen. Edelstahlbecken werden des-

vom 21. März 2011

wegen heute als "Stand der Technik" angesehen. Die Vergrösserung und teilweise Vertiefung des Nichtschwimmerbeckens wie auch die Verlängerung des Schwimmerbeckens zur Homologisierung lassen sich relativ günstig bewerkstelligen.

Wasserrutschbahn

Wasserrutschen sind ein wichtiger Angebotsschwerpunkt in einem modernen Freibad. Es wurden unterschiedliche Standorte und Arten von Rutschen begutachtet und geprüft. Wichtige Kriterien waren der technische und bauliche Aufwand, die Einsehbarkeit für das Badpersonal, die Entflechtung von Zirkulationswegen und Nutzungen sowie die Integration in die Parkanlage. Eine Flächenrutsche würde die Gesamtanlage dominieren und die markante Linde an diesem Ort müsste entfernt werden. Aus diesem Grund wird eine 80 m lange, offene Röhrenrutsche mit separatem Landebecken beim Hügelkamm nordöstlich des Schwimmerbeckens bevorzugt, welche zudem die Topografie optimal ausnützt.

Parkanlage, Baumpflege und PCB-Sanierung

Die Parkanlage soll weitgehend erhalten bleiben, einige Pflanzungen und Bodenbeläge fallen jedoch den Bauarbeiten zum Opfer und werden neu gestaltet. Die defekte Tartanbahn bei der Spielwiese wird entfernt, die asphaltierte Zufahrt zugunsten des Grillplatzes teilweise verlegt. Einige Bäume müssen aufgrund ihres schlechten Zustandes gefällt werden.

In den 1950er bis 1970er Jahren wurden in Schwimmbädern zum Schutz des Betons Anstriche verwendet, die Polychlorierte Biphenyle (PCB) enthalten. Diese werden heute als schädlich eingestuft. Im Jahr 2007 wurden deshalb als kurzfristig realisierbare Abhilfe die betroffenen Bereiche der Liegewiesen mit unbelastetem Rollrasen überdeckt. Das kontaminierte Erdmaterial soll nun gemäss einem von der Fachstelle für Bodenschutz des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) genehmigten Konzept umfassend ausgehoben, entsorgt und ersetzt werden.

Finanzbedarf

Für die Sanierungen ist mit Kosten in der Höhe von Fr. 8'360'000.00 zu rechnen. Dazu kommen mögliche Attraktionen, zum Preis von Fr. 1'100'000.00, die in der unten stehenden Zusammenstellung mit allen notwendigen Nebenarbeiten aufgeführt sind.

<i>Sanierungsmassnahmen</i>	<i>Kostenschätzung</i>
- Beckensanierungen in Edelstahl, Ausbesserungen Planschbecken	Fr. 3'113'000.00
- Vergrösserung Nichtschwimmerbecken um 300 m ² ,	Fr. 348'000.00
- Wasseraufbereitung (Technik, Gebäude, Kanalisation, Solarleitungen)	Fr. 2'691'000.00
- Sondierungen und Vorbereitungsarbeiten	Fr. 95'000.00
- Umgebungsarbeiten inkl. Bepflanzungen	Fr. 924'000.00
- PCB-Sanierung (Anforderungen AWEL)	Fr. 227'000.00
- Sonnensegel Kleinkinder- und Nichtschwimmerbecken, Grill, Spielecke	Fr. 90'000.00
- Sanierung Spielplatz und Grillplatz sowie Ersatz Tischtennis bei Hallenbad	Fr. 71'000.00
- Honorare, Nebenkosten und Reserve	Fr. 801'000.00
<i>Total Sanierungsmassnahmen</i>	<i>Fr. 8'360'000.00</i>

vom 21. März 2011

<i>Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung</i>	<i>Alter der Hauptnutzenden</i>		
- Strömungskanalbau Nichtschwimmerbecken	10-18	Fr.	333'000.00
- Luftsprudelplatte in Nichtschwimmerbecken	7-18	Fr.	39'000.00
- Wasserschirm in Nichtschwimmerbecken	10-18	Fr.	45'000.00
- Schwallduschen zu Nichtschwimmerbecken	10-99	Fr.	50'000.00
- Wasserrutschbahn mit Landebecken bei Schwimmerbecken	7-18	Fr.	338'000.00
- Kletterwand in Sprungbecken	10-99	Fr.	70'000.00
- Homologisierung Schwimmerbecken (für Wettkämpfe)	13-99	Fr.	43'000.00
- Schach, Neunemahl und Sitzbänke bei Hallenbad (Spielecke)	10-99	Fr.	18'000.00
- Erweiterung Spielplatz bei Planschbecken	5-12	Fr.	41'000.00
- Erweiterung Grillplatz	10-99	Fr.	9'000.00
- Honorare, Nebenkosten und Reserve		Fr.	114'000.00
<i>Total Attraktivitätssteigerungen</i>		<u>Fr.</u>	<u>1'100'000.00</u>
<i>Gesamttotal Sanierungen inklusive Attraktivitätssteigerungen</i>			<i>Fr. 9'460'000.00</i>

Alle Kostenangaben in diesem Bericht sind Schätzungen (inkl. 8.0 % MWST) mit einer Genauigkeit von $\pm 15\%$, mit Indexstand (Zürcher Wohnbaupreise) vom 1. April 2010 von 112.2 Punkten. Den Edelstahlpreisen liegt der Tagespreis vom 1. November 2010 zugrunde. Nicht enthalten sind die Leistungen für das Vorprojekt, Auswirkungen massiver Preisschwankungen einzelner Rohstoffe, unvorhersehbare Altlasten sowie die Finanzierungs- und Bauherrenleistungen. Im Finanzplan der Stadt Dietikon sind in den Jahren 2011 bis 2013 Fr. 9'200'000.00 enthalten.

Folgekosten und Wirtschaftlichkeitsberechnung Attraktionen

Die Investitionskosten werden jährlich mit 10 % des Restbuchwertes abgeschrieben. Für die Verzinsung wird von einem Wert von 3 %, für die Betriebs- und Unterhaltskosten von 2 % ausgegangen. Wegen der grösseren Umwälzleistungen ist ein höherer Stromverbrauch zu erwarten, jedoch ein geringerer Ölverbrauch zur Erwärmung des Kinderplanschbeckens. An Spitzentagen wird ein zusätzlicher Badmeister zur Aufsicht bei den Attraktionen eingesetzt werden müssen. Da die Pflege der Becken und die nötigen Wartungsarbeiten vor Saisonbeginn deutlich einfacher werden, wird der jährliche Personalaufwand jedoch kaum steigen.

Die Kosten von Fr. 1'100'000.00 für die Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung sollen durch Ertragsverbesserungen finanziert werden. Heute verzeichnet das Bad pro Sommersaison 60'000-66'000 Eintritte und Einnahmen von durchschnittlich Fr. 260'000.00. Freibäder mit mehr Angeboten für Kinder und Jugendliche kommen auf deutlich mehr Badegäste. So kann aufgrund der Angebotsausweitung von mindestens 20'000-25'000 zusätzlichen Eintritten pro Sommer ausgegangen werden, was bei der aktuellen Preisstruktur Mehreinnahmen von Fr. 80'000.00-100'000.00 erwarten lässt. Zudem sollen die Eintrittspreise in Anlehnung an die Preise der umliegenden Bäder moderat erhöht werden, was weitere Fr. 30'000-50'000.00 einbringt. Insgesamt ergeben sich also Mehreinnahmen von Fr. 110'000-150'000.00. Legt man einen Zinssatz von 3 % und Betriebskosten von 4 % zugrunde, zeigt die Berechnung nach Barwertmethode, dass diese Zusatzinvestitionen nach ca. 12 bis 20 Jahren rentabel werden.

Genehmigung Gemeindeamt und Subventionen

Die Stadt Dietikon hat beim Kanton für das Jahr 2011 ein Gesuch um Steuerfussausgleich gestellt. In diesem Zusammenhang hat das kantonale Hochbauamt das Vorprojekt zur Freibadsanierung geprüft. Die Sanierung wird befürwortet. Die Sanierungskosten von Fr. 8'300'000.00 (inkl. Ver-

vom 21. März 2011

grösserung des Nichtschwimmerbeckens) gelten gemäss Subventionspraxis als anrechenbare Kosten. Nicht anrechenbar sind Gebühren und Reserven sowie rund Fr. 750'000.00 (inkl. Nebenarbeiten und Honorare) für den Strömungskanal und die Wasserrutschbahn. Diese Zusatzangebote werden jedoch durch höhere Einnahmen amortisiert und tragen zur Standortattraktivität der Stadt Dietikon bei.

Während das Hallenbad Fondli für den Schwimmunterricht der Primarschule vorbehalten bleibt, benutzt die Oberstufe Dietikon auch das Freibad. Aufgrund der Gesamtzahl von Schulklassen bzw. Turn- und Schwimmhallen wird aber kein Staatsbeitrag ausgerichtet. Vom Sport-Toto-Fonds wird ein Beitrag für die Wettkampfausstattung und Homologisierung des Schwimmerbeckens erwartet.

Weiteres Vorgehen / Grobterminplan

Bei den vorgesehenen Arbeiten handelt es sich vorwiegend um aufgelaufene Sanierungsmassnahmen und notwendige Erneuerungen, die Bedingung für eine weitere Betriebsgenehmigung darstellen. Die Kosten für die Zusatzattraktionen liegen in der Kompetenz des Gemeinderates. Dennoch möchte der Stadtrat sowohl die Sanierungsmassnahmen als auch die zusätzlichen Attraktionen gesondert dem Referendum unterstellen. Angestrebt wird eine Volksabstimmung im September 2011, damit im September 2012 mit den Bauarbeiten begonnen werden kann. Ziel für die Wiedereröffnung des erneuerten Freibades ist der Saisonbeginn 2013.

Referentin: Hochbauvorsteherin Esther Tonini

NAMENS DES STADTRATES


Otto Müller
Stadtpräsident


Dr. Karin Hauser
Stadtschreiberin

KH/IS/ gb 0321Fondli_Kredit_Weisung.doc

versandt am: