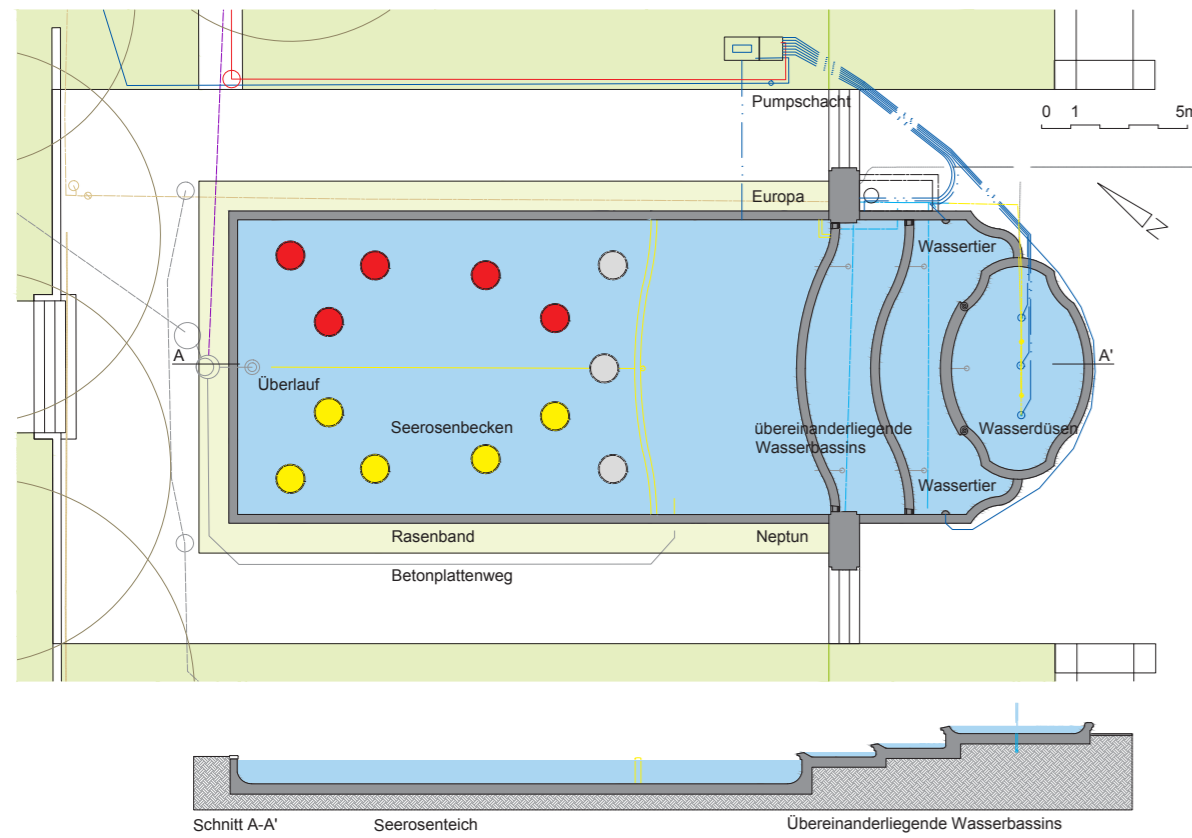
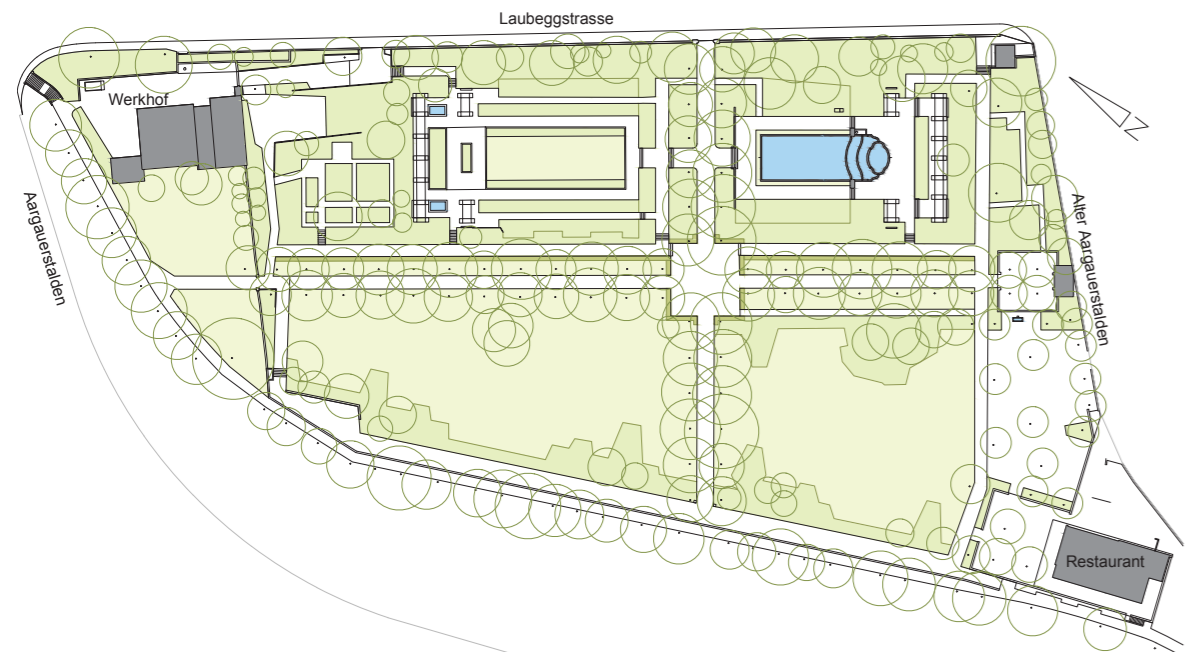


Rosengarten, Sanierung Springbrunnen mit Seerosenteich

Juli 2010



Grundriss und Schnitt Seerosenteich



Situation Rosengarten

Bauherrschaft
Stadtbauten Bern Projektleitung Kurt Häusler

Planungsteam
Landschaftsarchitekt arn gadola gmbh, Solothurn
Grüngestaltung Alois Zuber, Stadtgärtnerei Bern
Planung, Betrieb und Unterhalt Christoph Teuscher, Stadtgärtnerei Bern

Denkmalpflege
Stadt Bern Dr. Roland Flückiger

Objekt
Grundstück Rosengarten, Springbrunnen mit Seerosenteich
Adresse Laubeggstrasse 1, 3000 Bern
Parzellennummer 1823
Baujahr 1917-1919

Anlagekennwerte
Grundfläche 270 m²
Wassermenge 155 m³
Wasserumwälzung 600 Liter/Min.
Frishwasserzufuhr 10 Liter/Min.

Anlagekosten in CHF

216 Natur- und Kunststeinarbeiten	32 500
225 Baumeister- und Abdichtungsarbeiten	84 000
421 Gärtnerarbeiten	35 500
443 Elektroarbeiten	6 000
445 Sanitärarbeiten	24 000
445 Wasserumwälzung	35 500
491 Planungshonorar	30 000
005 Nebenkosten	1 500
Total	249 000

Termine
Baukredit Januar 2010
Baubeginn Mai 2010
Bauende Juli 2010

Baupreisindex (Hochbau Espace Mittelland April 2010) 121.6

Impressum
Herausgeberin/Bezugsquelle Stadtbauten Bern, Schwanengasse 10, CH-3000 Bern 14
Redaktion und Satz Barbara Wyss-Iseli, Thun / Stadtbauten Bern
Fotos David Gadola, arn gadola gmbh, Solothurn
Druck RITZ AG Print und Media, Bern
Auflage 1000 Ex.

Das Erscheinungsbild der Teichanlage von 1919 wurde wiederhergestellt und der Frishwasserverbrauch gleichzeitig um über 95 Prozent reduziert.





Vorgeschichte

Der Rosengarten ist eine öffentliche Gartenanlage. Er wurde 1751 von der Stadt Bern erworben und diente von 1765 bis 1877 als Friedhof der unteren Stadt Bern. Im Jahr 1913 wurde der Rosengarten zur öffentlichen Anlage erklärt.

Der Springbrunnen mit Seerosenteich wurde zwischen 1917 und 1919 erbaut. Der Teich ist streng symmetrisch angeordnet und besteht aus drei übereinander liegenden Wasserbecken, über welche das Wasser in das eigentliche Seerosenbecken fliesst. Im obersten Wasserbecken speisen drei Wasserstrahlen von ca. 100 cm Höhe die Anlage mit Frischwasser. Im zweiten Becken erfolgt der Einlauf über zwei Wassertiere. Zur Steigerung der Wirkung schleuderten zwei Skulpturen auf Postamenten Wasser ins dritte Becken. Die eine Skulptur stellt die Europa auf dem Stier dar, die andere Neptun auf dem Pferd. Beide Skulpturen wurden von Karl Hänny zwischen 1915 und 1919 vor Ort errichtet. Vermutlich aufgrund des schlechten Zustands wurde die Wasserzufuhr zu den Skulpturen vor längerer Zeit stillgelegt. 1932 wurde der Seerosenteich mit einer verputzten Betonmauer zusätzlich unterteilt.

Ausgangslage/Projektentwicklung

Nach rund 80 Jahren Gebrauch waren die Becken so undicht, dass ein grosser Teil des Wassers versickerte. Die technischen Installationen waren vollkommen veraltet, die Becken wiesen Risse und starke Abplatzungen im Wasserbereich auf.

Projektziele

- Markante Reduktion der benötigten Frischwassermenge von 300 Liter/Min. auf maximal 10 Liter/Min.
- Erneuern und Optimieren der Leitungen und der Wasserumwälzung.
- Sanieren der undichten Wasserbecken und der defekten Kunststeinpartien.
- Wiederherstellen des Erscheinungsbildes der Teichanlage von 1919.

Das Projekt wurde unter Einhaltung der Kostenvorgaben termingerecht fertiggestellt.

Projektrealisierung

Der in Kunststein angefertigte Beckenabschluss, der obere Beckenrand sowie die zwei Plastiken «Europa» und «Neptun» wurden in Absprache mit der Städtischen Denkmalpflege gereinigt und saniert. Die Wasserzufuhr zu den Skulpturen wurde wieder in Betrieb genommen.

Die Risse im Beckenrand wurden aufgefräst und mit Mörtel ausgegossen. Die grossen Fehlstellen im Bereich des Teiches wurden bis auf den tragfähigen Grund ausgehauen, grundiert, wo nötig armiert und mit Reparaturmörtel aufprofiliert.

Die drei Düsen im obersten Bassin wurden durch ästhetisch wirkungsvollere Schaumspudler ersetzt und sind von 6.00 bis 23.00 Uhr in Betrieb. Die zwei Wassertiere wurden ausgebaut, instandgesetzt und zusammen mit dem neuen Wasseranschluss wieder eingebaut.

Zur Reinigung des Seerosenbeckens wurde ein Hochdruckwasserreiniger (3000 bar) eingesetzt, mit dem sich die gesamte oberste Schicht und die nicht tragfähigen Bereiche entfernen liessen. Beleuchtet wird der Seerosenteich wie vor der Sanierung durch die Parkbeleuchtung.

Abdichtung

Die sichtbar gewordenen Risse und Löcher wurden grossflächig aufprofiliert, wo nötig mit Netzeinlagen verstärkt und mit einem mineralischen Mörtel abgedichtet. Die nicht mehr benötigten Armaturen sowie die Trennmur wurden entfernt.

Wassertechnik/Umwälzung

Der neue Pumpschacht neben dem Seerosenteich beinhaltet die Steuerung der einzelnen Einläufe. Jeder Einlauf ist separat regulierbar. Mit einem Druchflussregler wird die Wassermenge von 5 bis 10 Litern pro Minute eingestellt und reguliert. Die Pumpe wird jeweils im Winter herausgenommen und in einem frostsicheren Raum gelagert.

Bepflanzung

Die neuen mobilen Pflanzgefässe aus Beton wurden symmetrisch im Wasserbecken platziert und mit Seerosen bepflanzt. Es wurden keine anderen Wasserpflanzenarten mehr verwendet, da das Bassin ausschliesslich mit Seerosen bewachsen sein soll. Insgesamt wurden 13 runde Pflanztröge mit je drei bis fünf Seerosen bepflanzt.

Als Farben für die Seerosen wurden die Töne Rot-Rosa, Gelb und Weiss gewählt. Die fünf Tröge auf der Nordseite des Teiches enthalten rote bis rosa-weiße Sorten, wobei am Kopfende des Teiches die dunkelsten zu finden sind. Die drei Tröge, die sich nahe der Wassertrappe befinden, enthalten weisse, wilde Seerosen. Die fünf Tröge auf der Südseite des Teiches sind mit hell- bis dunkelgelben sowie weissen Sorten bepflanzt. Auch hier sind am Kopfende des Bassins die dunkelsten Sorten angeordnet.

In Bezug auf die Zuchtformen handelt es sich teilweise um seltene Seerosensorten. Insbesondere die kleinblütigen, die sich jeweils am Kopfende des Teiches befinden, sind rar. So ist beispielsweise die «Black Princess» am

Kopfende auf der Nordseite des Teiches die dunkelroteste Sorte, die heute erhältlich ist.

Die Pflege der Seerosen umfasst das regelmässige Entfernen von abgestorbenem Laub sowie der Eier von Wasserschnecken.

Das Wasser verbleibt auch über den Winter im Seerosenteich. Zur Sicherheit vor dem Betreten der Eisschicht wird zwischen November und April der gesamte Teich mit einem Zaun abgesperrt.