

## D o k u m e n t a t i o n

## Ausbau des Gewässers bei Parnitz als Badeteich

Das Wasser des Grabens fließt durch den Teich. Durch den Baumbestand am Graben ist keine Erwärmung des Wassers möglich. Ungünstig ist ebenfalls der einfache Stau am Abfluß des Teiches. Dadurch, daß das Wasser über die Staubohlen fließt, wird immer das erwärmte Wasser an der Oberfläche des Wasserspiegels abfließen.

Es muß eine Lösung gefunden werden, um das Wasser des Grabens nach dem Füllen des Badeteiches vor dem Badeteich abzuleiten. Dazu gibt es zwei Varianten.

Variante 1: Am Einlauf zum Teich Errichtung eines Staubauwerkes und Verlegung einer Rohrleitung durch die Sohle des Teiches

Variante 2: Ebenfalls Errichtung eines Staubauwerkes und Ableitung des Wassers um den Teich. Als Trassenführung wurde dazu die Nordseite des Teiches gewählt, weil dort wenig Holzungen durchgeführt werden müssen.

Vergleich der Varianten

Variante 1: Vorteil: kürzere Leitungslänge  
 Nachteil: Diese Leitung müßte im Badeteich gedükert werden. Dieser Düker kann zu Verstopfungen der Leitung führen. Eine spätere mechanische Reinigung des Teiches ist nicht mehr möglich. Die Leitung kann erst nach dem Vertiefen des Teiches verlegt werden. Für die gesamte Bauzeit muß eine Wasserhaltung betrieben werden.

Variante 2: Vorteil: Das Leitungssystem ist ständig kontrollierbar.  
 Nachteil: Das Leitungssystem ist gegenüber der Variante 1 um 60 m länger. Es sind 2 Stück Kontrollschächte zu errichten.

Die Vorteile der Variante 2 geben den Ausschlag für die Anwendung dieser Variante.

Als weitere Arbeit zur Nutzung des Teiches ist der Teich zu entschlammen. Bei einer Ortsbesichtigung am 6.3.1984 und durchgeführten Grabungen ist in der Teichsohle keine Dichtungsschicht festgestellt worden. Unter der Schlammschicht von 20 cm steht ein grober Kies an. Die Sohle des Teiches müßte um ca. 50 cm vertieft werden, wobei die schlammigen Schichten bis zu einer Schichtstärke von 30 cm auf der Südseite des Teiches auf einer Bank von ca. 10 m Breite und einer Höhe von ca. 1.5 m, das entspricht etwa der Geländehöhe, abgelagert werden. Die Böschung dieser Bank zur Wasserseite ist mit Rasenzellenplatten zu befestigen. Der restliche Erdstoff in einer Schichtstärke von 20 cm wird auf der Nordseite auf der Liegewiese verteilt.

Zur Verbesserung der Wasserqualität ist es weiterhin notwendig, das Niederschlagswasser, welches sich auf dem am Teich vorbeiführenden Weg sammelt, vom Teich abzuleiten. Dazu ist es notwendig, auf der am Teich liegenden Seite des Weges einen Hochbord mit entsprechenden Wasserabweisern zu verlegen. Ebenfalls sollte ein Geländer zur Sicherung gegen Abstürzen am Weg errichtet werden. Der Weg zwischen Geländer und Teich ist als Fußweg auszubauen und zu befestigen.

### Bautechnische Lösung:

#### 1. Rohrleistung NW 300

Da der Graben, in dem die Rohrleitung einmündet, keine entsprechende Tiefe hat, wird die Rohrleitung bis zum Kontrollschacht K 1 mit Mindestgefälle verlegt, damit für die Wegekreuzung eine Überdeckung von 80 cm gewährleistet wird. Der Auslauf der Rohrleitung ist, um Ausspülungen zu vermeiden, in der Sohle und an den Böschungen mit Rasenzellenplatten zu befestigen. Vom Kontrollschacht K 1 zum Kontrollschacht K 2 ist die Rohrleitung über die Liegewiese zu verlegen. Zur Verlegung der Leitung vom Kontrollschacht K 2 bis zum Stau ist vor den Arbeiten das Unterholz zu entfernen. Der zu errichtende Stau hat die Funktion, beim Badebetrieb das Wasser des Grabens in die Rohrleitung abzuleiten.

Der Stau wird generell vor und nach der Badesaison geöffnet und das Wasser durch den Badeteich geleitet. Während der Badesaison ist in periodischen Abständen Frischwasser dem Badeteich zuzuführen. Am Ein- und Auslauf des Staues sind Böschungs- und Sohlenbefestigungen mit Rasenzellenplatten notwendig. Vor dem Stau und der Rohrleitung ist ein Gitter einzubauen, um Laub und andere schwimmende Bestandteile von der Rohrleitung und dem Badeteich fernzuhalten. Das Gitter ist regelmäßig zu säubern.

#### 2. Entschlammen des Teiches

Voraussetzung, um den Teich entschlammen und vertiefen zu können, ist die Ableitung des Wassers ~~xxxxxx~~ aus dem Teich und somit der Bau der Rohrleitung sowie des Staues. Das restliche Wasser ist mit einer offenen Wasserhaltung abzupumpen. Dazu ist vom Auftraggeber ein Stromanschluß von 15 kW für den Betrieb einer

Söffel-A-Pumpe bereitzustellen. Die Öffene Wasserhaltung ist während der gesamten Zeit der Räumung des Teiches zu betreiben, um ein sicheres Arbeiten der Planierdraupe zu gewährleisten.

Die schlammigen Erdmassen bis zu einer Schichtstärke von ca. 30 cm sind auf der Südseite des Teiches auf einer 10 m breiten Bank zu deponieren. Sie werden dem Gelände angepaßt. Die Böschung auf der Wasserseite ist mit Rasenzellenplatten bis in Höhe des Wasserspiegels zu befestigen. Der kiesige Erdstoff mit einer Schichtstärke von ca. 20 cm wird auf der Nordseite des Teiches auf der Liegewiese verteilt und einplaniert. Die Befestigung der Böschung auf der Südseite kann erst nach dem Setzen des Erdstoffes, frühestens im Jahr 1985 durchgeführt werden. Dazu wird es notwendig sein, vor dem Verlegen der Rasenzellenplatten die Böschung nochmals mit einem Gerät abzugleichen und Setzungen auszugleichen und die Böschungsneigung auf ein Böschungsverhältnis von 1:2 = 27° herzustellen. Die Löcher der Rasenzellenplatten sind mit Mutterboden zu verfüllen und mit Grassamen anzusäen, damit eine schnelle Verwurzelung zum Unterboden erfolgt und die Rasenzellenplatten nicht abrutschen.

### 3. Nachfolgearbeiten

Damit bei Niederschlägen und während der Schneeschmelze am Weg das Niederschlagswasser sowie das Schmelzwasser nicht in den Badeteich fließen kann, ist auf einer Länge von 75 m am Weg auf der Seite des Teiches ein Hochbord zu setzen. Vom Hochbord sind an mindestens 6 Stellen Wasserabweiser zur gegenüberliegenden Seite einzubauen. Damit das Niederschlagswasser auf der Ostseite des Weges die Böschungen nicht ausspülen kann, sind Rasenzellenplatten zu verlegen. Die Löcher der Zellen sind mit Splitt bzw. Beton zu verfüllen.

An der Wegseite des Teiches ist ein Geländer aus Stahlrohr mit einer Knieleiste und einem Handlauf aufzustellen. Die Stützen des Geländers sind in Beton zu stellen. Das Geländer ist 1 m vom Hochbord anzuordnen. Da der Hochbord mit einer Rückenstütze verlegt werden muß, weil der Weg von Forstfahrzeugen ständig befahren wird, ist der Fußweg entlang des Teiches als Betonweg 10 cm stark auf einer Sauberkeitsschicht von 10 cm Kies zu errichten.

Der Wertumfang der Arbeitene beträgt laut Kostenvoranschlag:

Rohrleitung	22.000,00 M
Entschlammung und Vertiefung d. Teiches	13.000,00 M
Nachfolgearbeiten	10.000,00 M

Pretau, den 23.3.1984

Anlage

gez. [Redacted]  
Prod.-Leiter

Stempel: Meliorationsgenossensch.

Anlage

## Kostenvoranschlag

## 1. Rohrleitung

Erdstoffaushub	350 m <sup>3</sup>		2,03	710,50 M
Erdstoffeinbau bis	30 m	175 m <sup>3</sup>	2,43	425,25 M
über	30 m	175 m <sup>3</sup>	1,04	182,00 M
Rohrverlegung NW	400	140 m	57,51	8.051,40 M
Stau				3.000,00 M
Ein- und Auslaufbefestigung	20 m <sup>2</sup>		7,91	≈ 160,00 M
Holzungen und Rodungen	300 m <sup>2</sup>		5,00	1.500,00 M
Schächte	2 St.	1.500,00		3.000,00 M
L I Bereich				1.700,00 M
Unvorhergesehene Leistungen wie Schwemmsand, große Steine, Versorgungsleitungen				<u>3.500,00 M</u>
				≈ 22.000,00 M

## 2. Entschlammung des Teiches

Wasserhaltung				5.000,00 M
Schlamm bis 50 m fördern	750 m <sup>3</sup>		1,21	907,50 M
Schlamm auf Kippe einbauen	750 m <sup>2</sup>		1,41	1.057,50 M
Böschung abgleichen	625 m <sup>3</sup>		0,53	331,25 M
Kies bis 50 m fördern	500 m <sup>3</sup>		1,21	605,00 M
Kies auf Kippe einbauen	500 m <sup>2</sup>		0,35	175,00 M
Rasenzellenplatten verl.	150 m <sup>2</sup>		7,91	1.186,50 M
L I Bereich				1.500,00 M
Unvorhergesehene Leistungen				<u>2.300,00 M</u>
				≈ 13.000,00 M

## 3. Nachfolgearbeiten

Tiefbord als Wasserabweiser	60 m		13,80	828,00 M
Hochbord	75 m		18,40	1.380,00 M
Zementbetondeckschichten	10 cm			
dick herstellen	70 m <sup>2</sup>		37,20	2.604,00 M
Frischbetontransport bis 15 km	70 m <sup>2</sup>		0,66	46,20 M
Geländer liefern u. montieren	500 kg		3,35	1.675,00 M
Geländer entrostet und 1x m. Rostschutzf.				
8 x m Vorstreichf.				
1 x m. Lackfarbe				300,00 M
L I Bereich				700,00 M
Unvorhergesehene Leistungen				<u>2.500,00 M</u>
				≈ 10.000,00 M

