PROJEKT: **Gewässersanierungsmaßnahmen Botanischer Volkspark Blankenfelde**

LAGE: Botanischer Volkspark Blankenfelde (Berlin-Pankow)

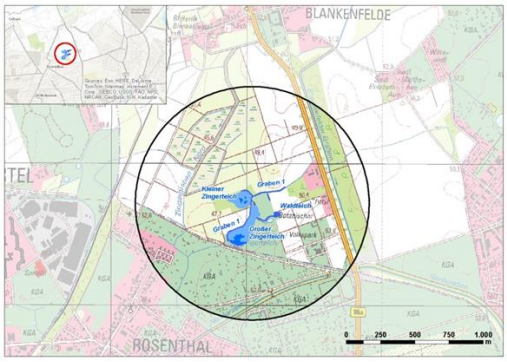
AUFTRAGGEBER: Grün Berlin GmbH

ZEITRAUM: Januar - Oktober 2015

ZIEL:

Die Gewässersanierungsmaßnahmen sind Bestandteil des Maßnahmenkonzeptes Botanischer Volkspark Blankenfelde (UEP II 11415). Wesentliches Ziel ist neben der Weiterentwicklung der Botanischen Schau- und Gewächshausbereiche und dem Erhalt der Kulturlandschaft die Verbesserung des ökologischen Potenzials des Gewässersystems. Vorrangig dabei sind die:

- Senkung des Verlandungsgrades der Teiche,
- Verbesserung der hydraulischen Anbindung des Waldteiches an den Großen Zingerteich,
- Erhöhung des Wasservolumens und damit verbunden die Verbesserung der Gewässerqualität im Waldteich.



GEGENSTAND:

Das Projekt umfasst die Gewässer Kleiner und Großer Zingerteich, Waldteich sowie das Waldfließ als hydraulische Verbindung von Großem Zingerteich und Waldteich.

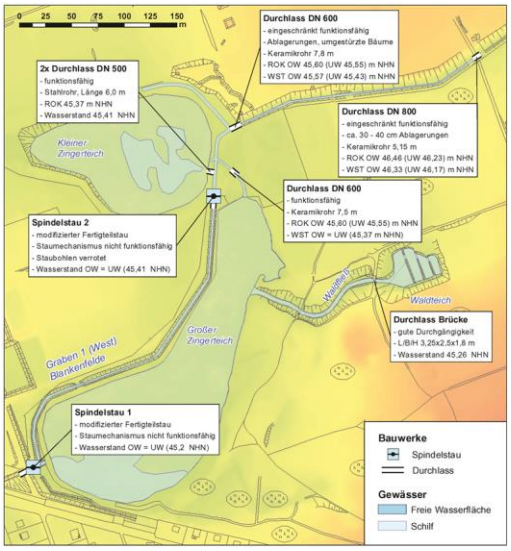
Ein hydrologisches Gutachten bietet die Grundlage für die sich anschließenden wasserbaulichen Planungen zur Verbesserung des ökologischen Potenzials des Gewässersystems.

Gewässer						Kleiner Zingerteich	Graben 1 West	Großer Zingerteich	Waldsee	Waldsee-graben	Graben 1 Nord
Probenbezeichnung						MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	MP6
Probenahme am						13.01.2015	13.01.2015	13.01.2015	13.01.2015	13.01.2015	14.01.2015
		20	21	22	[illegible]						
Trockenrückstand	%					29,9	34	30,2	32,2	52	25,7
Arsen	mg/kg TM	15	45	150	>150	15,3	8,3	6,5	5,9	5,9	4,9
Blei	mg/kg TM	70	210	700	>700	65	76,8	41,3	48,4	62,6	28,2
Cadmium	mg/kg TM	1	3	10	>10	8,55	2,01	2,26	0,98	1,27	0,77
Chrom, gesamt	mg/kg TM	60	180	600	>600	40,4	24,2	11	10,8	12,3	9,2
Kupfer	mg/kg TM	40	120	400	>400	477,2	145,8	155,8	95,1	95,5	56,2
Nickel	mg/kg TM	50	150	500	>500	49,7	16,6	27,6	45,4	15,3	9,8
Quecksilber	mg/kg TM	0,5	1,5	5	>5	2,21	1,26	1,03	0,39	0,41	0,31
Zink	mg/kg TM	150	450	1.500	>1500	1106,3	408,8	700,9	370,9	367,5	169,1
EOX	mg/kg TM	1	3	10	>10	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	100	300	1000	>1000	676,7	116,3	<99,0	<99,0	<99,0	<99,0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,3	0,9	3	>3	0,2 9	0,951	<0,100	0,507	0,207	<0,1
PAK Summe EPA	mg/kg TM	3	9	30	>30	3	6,6	<1,0	5,6	2,4	<1,0
Total Organic Carbon	%	0,5	1,5	5	>5	12	6	10	5	2,5	9,8
Bauhuntersuchungen											
pH-Wert		6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-12		8,2	7,46	7,73	7,49	7,72	7,20
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	2000	>2000	579	394	448	443	557	243
Chlorid	mg/l	30	30	100	>100	39	26	31	12	35	13
Sulfat	mg/l	20	20	200	>200	60	14	41	20	98	14
Arsen	mg/l	0,014	0,014	0,06	>0,06	0,0338	0,0098	0,0238	0,0047	0,0067	0,0109
Blei	mg/l	0,04	0,04	0,2	>0,2	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cadmium	mg/l	0,0015	0,0015	0,006	>0,006	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Chrom, gesamt	mg/l	0,0125	0,0125	0,05	>0,05	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Kupfer	mg/l	0,02	0,02	0,1	>0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Nickel	mg/l	0,015	0,015	0,07	>0,07	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Quecksilber	mg/l	0,0005	0,0005	0,002	>0,002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Zink	mg/l	0,15	0,15	0,6	>0,6	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

LEISTUNGEN:

Hydrologisches Gutachten

- Erkundung der Seesedimente, Ermittlung der Wassertiefen und Schlammmächtigkeiten, Vermessung des Gewässersystems
- Analyse von Sedimentmischproben durch ein akkreditiertes Labor
- Dokumentation und Bewertung der Analyseergebnisse, Erstellung eines Untersuchungsberichtes, Aufzeigen möglicher Entsorgungswege
- Erstellung von Lageplänen und Querprofilen, Flächen- und Volumenermittlung der Sedimentschichten



Ausführungsplanung

- HOAI-Leistungsphasen 3 - 8
- Ökologische Bauüberwachung
- Bauleitung