

Sondierbericht

1. **Ausführende Firma** : HEINRICH HIRDES
Kampfmittelräumung GmbH
Stahnsdorfer Str. 106
14513 Teltow
- Auftraggeber** : **BBB Infrastruktur GmbH & Co.KG,**
Hindenburgdamm 10
12203 Berlin
- Auftrag vom** : **25.05.2016**
2. **Projekt** : **Multifunktionsbad -**
Kombibad Mariendorf
Ankogelweg 95
12107 Berlin
3. **Gewerk** : **Kampfmitteluntersuchung**
4. **Ausführungszeitraum** : 19.09.2016
5. **Untersuchungsanlass** : Hinweis aus der Bevölkerung
 Vorbereitende Baumaßnahmen
 Bombenblindgängerverdacht
 Fund bei Bauarbeiten
 Zufallsfunde
6. **Vermutete Kampfmittel** : Abwurfmunition
 übrige Kampfmittel
7. **Art der Maßnahme** : Flächensondierung comp.
gestützt
- Räumung Dichtwandtrasse manuell
 maschinell
- Bohrungen f. Sondierungen unter Gelände
 Reihenbohrung im Raster
- fachtechnische Baubegleitung
- Verifizierung ausgewerteter Anomalien durch
Bergetrupp

8. Untersuchungsergebnis

- a) Die Verifizierung ausgewerteter Anomalien konnte ohne Einschränkungen durchgeführt werden.
- b) Die Sondierungsarbeiten konnten in dem in Auftrag gegebenen Untersuchungsbereich **mit geringen** Einschränkungen durchgeführt werden.
- Einschränkungsgünde: Geringe Einschränkungen ergaben sich durch Abschattungen des DGPS-Empfang bei der Sondierung durch die Laub tragenden Bäume.
- c) Die Sondierungsarbeiten mussten aus - **technischen** - Gründen verschoben werden

Die ausführende Firma erklärt, dass die Räumarbeiten nach dem heutigen Stand der Technik erfolgten.

9. Ausführung der Arbeiten

Die Sondierung des Untersuchungsbereiches erfolgte nach Einweisung durch den AG vom 19.09.2016 bis zum 26.09.2016. Nach Abgleich der Sensoren vor Ort und Kontrolle der Messkonfiguration konnten die Sondierarbeiten ohne Unterbrechungen durchgeführt werden.

Als Sensor kamen 5 Gradiometer vom Typ CON650 des Herstellers Institut Dr. Förster in einer Mehr-Kanal-Anordnung zum Einsatz.

Die Positionierung und Navigation erfolgte mittels DGPS (Trimble 5700) mit einer Ortsgenauigkeit im cm-Bereich.

Die Auswertung der Messdaten liefert eine Vielzahl von Hinweisen auf ferromagnetische Störkörper im untersuchten Bereich. Insgesamt wurden im Außenbereich / Liegewiese des Kombibads Mariendorf 34.027,42 m² computergestützt sondiert und 468 Objekte ausgewertet.

Auf Grund der sehr hohen Störkörperdichte, der magnetischen Größe der Anomalien und der damit einhergehenden Überlagerungen in einigen Teilbereichen der Untersuchungsfläche ist eine reine Einzelpunktberäumung wenig zielführend. Zur Erlangung der Kampfmittelfreiheit empfehlen wir einen Bergetrupp, der systematisch nochmals die untersuchten Bereiche händisch sondiert, Anomalien aufgräbt und entfernt (auch unter Einsatz eines Kleinbaggers) und somit alle ausgewerteten Objekte der computergestützten Oberflächensondierung verifiziert.

Teltow, 24.10.2016

HEINRICH HIRDES
Kampfmittelräumung GmbH



Hardy Hase
Projektmanager

Anlagen: Lageplan Untersuchungsbereich + Farbkarte
farbkodierte Anomaliekarte mit Objektliste

Liste der ausgewerteten Objektliste



Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
1	33391339,76	5809000,38	0,57	16,08	1,88
2	33391333,49	5809006,83	1,13	895,24	104,72
3	33391326,60	5809011,17	1,17	86,74	10,15
4	33391345,07	5809003,80	0,84	40,15	4,70
5	33391343,08	5809006,84	0,69	18,76	2,19
6	33391345,22	5809011,72	1,18	1304,43	152,59
7	33391339,23	5809011,73	1,24	2046,52	239,40
8	33391336,30	5809016,83	1,01	492,84	57,65
9	33391348,62	5809016,72	0,62	33,68	3,94
10	33391357,24	5809008,11	0,27	1,83	0,21
11	33391356,53	5809013,11	0,54	13,89	1,63
12	33391348,80	5809016,69	0,40	9,24	1,08
13	33391336,90	5809024,59	0,97	29,33	3,43
14	33391338,76	5809025,90	0,17	1,43	0,17
15	33391348,46	5809018,91	0,58	3,07	0,36
16	33391356,89	5809019,58	0,33	1,24	0,15
17	33391360,43	5809025,05	0,40	5,81	0,68
18	33391354,36	5809025,97	0,52	4,27	0,50
19	33391339,67	5809030,49	0,30	3,31	0,39
20	33391335,71	5809028,85	0,61	8,42	0,98
21	33391330,14	5809029,24	0,59	3,99	0,47
22	33391351,95	5809019,43	0,31	0,87	0,10
23	33391324,20	5809043,10	1,05	105,11	12,30
24	33391331,53	5809039,64	1,29	87,52	10,24
25	33391328,24	5809040,76	0,93	48,96	5,73
26	33391318,82	5809042,36	0,99	108,83	12,73
27	33391320,07	5809046,33	0,29	1,07	0,13
28	33391321,32	5809048,80	0,85	15,51	1,81
29	33391324,83	5809051,95	0,91	18,39	2,15
30	33391322,57	5809054,02	0,61	5,93	0,69
31	33391337,54	5809045,12	0,79	16,32	1,91
32	33391332,42	5809054,24	0,40	1,73	0,20
33	33391337,72	5809036,70	0,60	14,48	1,69
34	33391339,32	5809036,04	0,15	0,46	0,05
35	33391352,37	5809030,91	0,89	61,50	7,19
36	33391341,43	5809036,56	0,50	5,82	0,68
37	33391348,78	5809037,93	0,13	0,32	0,04
38	33391364,69	5809032,24	0,77	19,93	2,33
39	33391370,20	5809037,03	0,66	74,73	8,74
40	33391342,35	5809042,56	0,65	10,54	1,23
41	33391333,83	5809047,23	0,33	1,67	0,19
42	33391360,91	5809043,01	0,52	5,36	0,63
43	33391361,70	5809045,56	0,61	5,84	0,68
44	33391362,11	5809048,13	0,52	2,08	0,24
45	33391362,79	5809049,78	0,72	3,42	0,40
46	33391362,61	5809052,99	0,57	3,22	0,38
47	33391353,67	5809042,07	0,29	2,84	0,33
48	33391354,14	5809046,90	0,87	17,47	2,04
49	33391336,66	5809031,43	0,73	17,31	2,02
50	33391331,51	5809059,68	0,58	8,80	1,03

Liste der ausgewerteten Objektliste



**Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95**

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
51	33391339,21	5809053,56	0,58	5,65	0,66
52	33391344,43	5809056,21	0,78	41,54	4,86
53	33391349,17	5809051,93	0,53	33,58	3,93
54	33391365,22	5809057,11	0,53	36,94	4,32
55	33391348,50	5809060,02	0,56	5,62	0,66
56	33391341,82	5809060,98	0,16	0,45	0,05
57	33391353,86	5809064,40	0,73	8,03	0,94
58	33391350,06	5809068,76	0,37	1,69	0,20
59	33391338,73	5809073,72	0,57	9,98	1,17
60	33391341,36	5809072,40	0,71	27,22	3,18
61	33391344,53	5809061,09	0,37	1,72	0,20
62	33391346,33	5809062,79	1,44	106,03	12,40
63	33391369,26	5809056,86	2,14	328,45	38,42
64	33391362,70	5809041,59	0,18	0,36	0,04
65	33391356,43	5809061,32	0,86	10,00	1,17
66	33391357,37	5809062,95	0,56	2,89	0,34
67	33391364,01	5809069,27	0,74	9,39	1,10
68	33391350,37	5809076,76	0,74	9,36	1,10
69	33391372,27	5809060,10	5,84	14682,19	1717,51
70	33391379,19	5809062,31	0,37	16,28	1,90
71	33391379,41	5809060,32	0,16	1,58	0,19
72	33391381,79	5809050,48	0,62	74,72	8,74
73	33391389,98	5809050,59	0,06	0,14	0,02
74	33391384,20	5809038,43	0,37	2,03	0,24
75	33391393,76	5809038,45	0,83	33,97	3,97
76	33391393,60	5809046,18	0,03	0,25	0,03
77	33391375,14	5809054,40	0,61	3,68	0,43
78	33391362,74	5809073,22	0,75	7,13	0,83
79	33391364,49	5809074,15	0,78	31,73	3,71
80	33391338,78	5809073,96	0,53	11,09	1,30
81	33391353,59	5809077,11	0,77	14,93	1,75
82	33391364,88	5809077,53	0,90	19,75	2,31
83	33391368,43	5809078,01	0,83	13,34	1,56
84	33391348,07	5809086,22	0,85	131,36	15,37
85	33391360,93	5809087,38	0,84	13,90	1,63
86	33391350,06	5809087,88	0,99	38,86	4,55
87	33391354,28	5809089,38	0,59	3,73	0,44
88	33391349,20	5809091,31	0,50	3,59	0,42
89	33391357,40	5809096,11	0,63	11,81	1,38
90	33391373,79	5809089,42	0,94	68,82	8,05
91	33391377,32	5809088,07	0,73	99,24	11,61
92	33391377,79	5809091,06	0,32	6,16	0,72
93	33391379,76	5809084,81	0,57	6,47	0,76
94	33391382,17	5809083,19	0,68	8,46	0,99
95	33391384,87	5809090,41	0,49	1,18	0,14
96	33391349,55	5809092,48	0,51	4,44	0,52
97	33391350,80	5809113,39	0,33	2,00	0,23
98	33391361,21	5809134,05	0,61	15,81	1,85
99	33391365,55	5809137,40	0,42	5,03	0,59
100	33391367,29	5809145,67	0,87	48,52	5,68

Liste der ausgewerteten Objektliste



**Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95**

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
101	33391373,49	5809154,52	1,02	47,46	5,55
102	33391374,65	5809164,72	0,03	0,08	0,01
103	33391385,17	5809166,02	0,81	13,49	1,58
104	33391387,96	5809170,94	0,45	1,90	0,22
105	33391380,65	5809176,19	0,31	0,98	0,11
106	33391381,28	5809155,54	0,81	10,86	1,27
107	33391398,32	5809173,43	1,03	40,51	4,74
108	33391378,51	5809150,66	0,84	52,02	6,08
109	33391383,07	5809148,55	0,52	19,27	2,25
110	33391394,10	5809153,46	0,53	12,02	1,41
111	33391398,78	5809154,40	1,08	73,13	8,56
112	33391410,44	5809156,77	0,58	10,65	1,25
113	33391400,26	5809166,85	0,27	1,30	0,15
114	33391414,49	5809168,13	0,84	10,00	1,17
115	33391412,46	5809162,81	1,24	133,28	15,59
116	33391413,45	5809170,25	0,36	2,02	0,24
117	33391414,08	5809161,89	0,73	73,38	8,58
118	33391418,52	5809166,68	0,37	2,07	0,24
119	33391418,34	5809164,36	0,51	15,10	1,77
120	33391416,64	5809161,39	0,06	0,05	0,01
121	33391415,43	5809165,09	0,57	5,40	0,63
122	33391408,26	5809152,79	1,18	44,90	5,25
123	33391418,30	5809158,43	0,71	41,62	4,87
124	33391418,80	5809155,62	0,57	18,22	2,13
125	33391414,44	5809152,71	3,05	1550,44	181,37
126	33391385,44	5809151,21	0,17	0,93	0,11
127	33391390,79	5809146,16	0,53	26,33	3,08
128	33391386,71	5809139,52	0,87	35,73	4,18
129	33391398,17	5809144,03	0,45	9,60	1,12
130	33391402,52	5809140,76	0,53	35,81	4,19
131	33391405,83	5809138,19	0,81	22,07	2,58
132	33391391,27	5809117,32	0,65	15,18	1,78
133	33391406,56	5809116,70	0,05	0,99	0,12
134	33391406,45	5809124,90	0,86	56,66	6,63
135	33391407,31	5809126,89	0,87	122,82	14,37
136	33391409,19	5809133,92	0,81	14,45	1,69
137	33391384,63	5809112,13	1,15	78,91	9,23
138	33391391,13	5809109,88	0,86	26,20	3,07
139	33391407,09	5809109,12	1,20	66,44	7,77
140	33391399,45	5809115,90	1,23	45,59	5,33
141	33391392,69	5809104,46	0,73	9,94	1,16
142	33391394,81	5809106,26	0,37	0,71	0,08
143	33391404,41	5809105,47	0,85	77,33	9,05
144	33391408,14	5809101,43	0,62	27,73	3,24
145	33391378,74	5809103,61	0,94	13,77	1,61
146	33391375,87	5809098,88	0,38	1,62	0,19
147	33391376,26	5809104,19	0,37	1,03	0,12
148	33391388,57	5809112,74	1,24	55,59	6,50
149	33391391,41	5809092,55	0,32	1,46	0,17
150	33391396,17	5809089,88	0,55	4,61	0,54

Liste der ausgewerteten Objektliste

**Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95**

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
151	33391396,99	5809092,24	0,53	3,10	0,36
152	33391411,71	5809094,83	1,09	524,66	61,37
153	33391419,93	5809109,74	0,69	30,42	3,56
154	33391418,45	5809113,92	0,53	4,65	0,54
155	33391419,08	5809118,43	0,60	56,93	6,66
156	33391416,98	5809121,63	1,07	37,44	4,38
157	33391422,64	5809103,06	0,95	29,19	3,41
158	33391424,46	5809094,76	0,52	6,31	0,74
159	33391428,36	5809101,72	0,56	8,87	1,04
160	33391420,13	5809115,61	0,72	16,07	1,88
161	33391418,43	5809129,31	0,81	78,04	9,13
162	33391427,90	5809128,65	0,60	15,50	1,81
163	33391419,37	5809147,29	1,09	120,73	14,12
164	33391426,16	5809152,80	0,53	5,31	0,62
165	33391424,12	5809158,98	0,73	35,65	4,17
166	33391429,60	5809159,32	0,37	4,91	0,57
167	33391430,08	5809160,98	0,54	5,95	0,70
168	33391427,28	5809164,30	0,35	2,32	0,27
169	33391434,96	5809158,42	0,87	30,49	3,57
170	33391439,14	5809160,57	0,58	19,01	2,22
171	33391443,51	5809159,90	0,27	3,10	0,36
172	33391444,39	5809154,61	0,57	17,84	2,09
173	33391446,96	5809156,42	0,87	53,51	6,26
174	33391449,02	5809153,56	0,83	44,31	5,18
175	33391450,79	5809147,38	0,52	11,45	1,34
176	33391452,62	5809142,00	0,57	17,78	2,08
177	33391450,08	5809138,87	0,75	20,00	2,34
178	33391446,16	5809140,52	0,82	14,43	1,69
179	33391442,81	5809139,82	0,70	7,77	0,91
180	33391439,87	5809133,58	0,60	7,51	0,88
181	33391444,54	5809134,32	0,69	58,19	6,81
182	33391451,14	5809124,94	0,27	19,75	2,31
183	33391450,19	5809120,72	0,83	48,54	5,68
184	33391449,56	5809124,43	0,72	11,99	1,40
185	33391449,30	5809121,64	0,89	41,52	4,86
186	33391442,22	5809119,04	0,54	8,74	1,02
187	33391446,48	5809114,30	0,94	29,82	3,49
188	33391441,90	5809114,60	0,52	3,26	0,38
189	33391435,51	5809117,09	0,31	1,97	0,23
190	33391429,05	5809117,56	0,58	4,33	0,51
191	33391436,36	5809103,62	0,36	6,63	0,78
192	33391430,53	5809101,10	0,82	30,09	3,52
193	33391442,37	5809099,42	0,82	30,55	3,57
194	33391445,26	5809106,84	0,81	12,17	1,42
195	33391446,84	5809102,66	0,27	0,90	0,11
196	33391432,45	5809094,44	0,30	3,83	0,45
197	33391434,87	5809091,18	0,64	66,86	7,82
198	33391439,85	5809094,63	0,74	12,71	1,49
199	33391438,90	5809086,44	2,04	1865,10	218,18
200	33391402,83	5809089,25	0,58	9,18	1,07

Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
201	33391428,04	5809091,35	0,31	0,93	0,11
202	33391437,76	5809081,24	0,37	5,89	0,69
203	33391439,71	5809076,49	0,81	40,56	4,74
204	33391452,08	5809076,81	0,37	2,71	0,32
205	33391403,05	5809076,59	0,37	1,37	0,16
206	33391419,81	5809069,54	0,36	2,31	0,27
207	33391440,56	5809068,86	0,57	7,36	0,86
208	33391391,58	5809072,04	1,06	66,36	7,76
209	33391394,55	5809069,35	1,54	128,00	14,97
210	33391397,08	5809067,27	0,42	3,34	0,39
211	33391400,29	5809064,67	0,90	19,39	2,27
212	33391394,08	5809059,39	0,72	45,02	5,27
213	33391408,88	5809056,17	0,69	23,75	2,78
214	33391404,83	5809054,89	0,70	9,47	1,11
215	33391404,26	5809049,60	1,03	33,37	3,90
216	33391402,63	5809045,12	1,23	92,63	10,84
217	33391404,59	5809037,65	0,69	90,69	10,61
218	33391408,05	5809044,89	1,13	129,69	15,17
219	33391409,11	5809046,63	0,62	12,73	1,49
220	33391417,76	5809030,98	0,46	3,72	0,43
221	33391421,34	5809043,20	0,37	3,07	0,36
222	33391420,55	5809048,37	0,61	5,86	0,69
223	33391409,04	5809078,91	0,90	10,72	1,25
224	33391425,63	5809087,19	0,62	6,40	0,75
225	33391425,19	5809118,13	1,08	37,27	4,36
226	33391421,29	5809168,00	0,38	4,41	0,52
227	33391452,62	5809142,00	0,57	17,78	2,08
228	33391458,93	5809140,84	0,73	294,00	34,39
229	33391469,39	5809152,87	0,72	52,54	6,15
230	33391462,87	5809134,04	0,89	30,43	3,56
231	33391459,39	5809126,95	0,72	18,90	2,21
232	33391457,74	5809126,83	0,77	27,56	3,22
233	33391457,28	5809130,59	0,38	2,54	0,30
234	33391460,49	5809117,54	1,29	1139,84	133,34
235	33391461,93	5809114,49	0,37	2,15	0,25
236	33391458,61	5809102,80	0,94	60,67	7,10
237	33391449,04	5809094,39	0,86	12,58	1,47
238	33391451,31	5809095,62	0,53	3,93	0,46
239	33391456,90	5809098,28	0,69	10,49	1,23
240	33391466,21	5809110,11	1,66	830,32	97,13
241	33391459,66	5809089,76	0,60	9,65	1,13
242	33391464,85	5809092,61	1,23	64,16	7,51
243	33391467,54	5809082,54	1,24	151,36	17,71
244	33391454,84	5809084,76	0,67	43,29	5,06
245	33391460,20	5809073,50	0,73	18,18	2,13
246	33391465,96	5809071,89	0,76	46,98	5,50
247	33391462,85	5809066,49	0,56	21,70	2,54
248	33391458,78	5809060,47	1,08	182,82	21,39
249	33391465,93	5809059,75	0,71	14,69	1,72
250	33391467,95	5809055,90	0,79	100,55	11,76

Liste der ausgewerteten Objektliste



Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
251	33391436,82	5809062,27	0,61	4,65	0,54
252	33391442,27	5809056,19	0,52	7,04	0,82
253	33391435,50	5809048,67	0,85	58,19	6,81
254	33391455,45	5809050,26	0,96	112,36	13,14
255	33391461,75	5809050,29	0,60	8,52	1,00
256	33391477,90	5809050,60	1,02	60,17	7,04
257	33391475,59	5809053,13	0,13	0,23	0,03
258	33391478,69	5809058,73	1,13	55,44	6,49
259	33391479,09	5809039,36	0,54	10,85	1,27
260	33391460,04	5809028,31	0,30	5,39	0,63
261	33391436,89	5809023,75	1,34	78,31	9,16
262	33391424,76	5809026,62	2,75	10741,17	1256,49
263	33391413,40	5809023,52	0,65	73,94	8,65
264	33391414,62	5809021,13	0,89	33,65	3,94
265	33391423,01	5809017,71	0,55	8,03	0,94
266	33391441,36	5809015,55	0,94	110,34	12,91
267	33391447,96	5809018,89	1,24	65,78	7,69
268	33391425,55	5809034,86	0,76	22,80	2,67
269	33391471,03	5809048,28	0,72	30,29	3,54
270	33391490,86	5809054,06	0,63	30,03	3,51
271	33391479,40	5809062,77	0,53	6,12	0,72
272	33391483,18	5809070,89	1,43	267,90	31,34
273	33391473,56	5809089,67	0,66	15,22	1,78
274	33391469,02	5809087,12	0,87	30,86	3,61
275	33391471,24	5809097,23	0,60	4,73	0,55
276	33391475,59	5809128,58	1,04	212,45	24,85
277	33391482,87	5809128,07	0,95	200,09	23,41
278	33391483,52	5809125,13	0,54	36,10	4,22
279	33391484,54	5809146,83	0,50	10,16	1,19
280	33391488,33	5809141,77	0,94	18,97	2,22
281	33391482,03	5809120,24	0,56	88,48	10,35
282	33391482,34	5809116,14	0,51	2,99	0,35
283	33391489,68	5809108,79	0,06	0,07	0,01
284	33391487,63	5809105,99	0,84	20,44	2,39
285	33391486,88	5809100,04	0,36	1,83	0,21
286	33391489,97	5809096,06	0,84	26,54	3,11
287	33391488,27	5809093,38	0,74	30,30	3,54
288	33391490,26	5809094,56	0,32	3,37	0,39
289	33391492,05	5809089,94	0,45	14,86	1,74
290	33391492,94	5809102,50	0,87	20,79	2,43
291	33391498,17	5809080,76	1,12	115,16	13,47
292	33391495,64	5809074,28	0,53	20,04	2,34
293	33391496,86	5809067,32	0,58	15,51	1,81
294	33391493,10	5809048,11	0,51	16,28	1,90
295	33391497,98	5809051,48	0,14	0,48	0,06
296	33391504,72	5809054,89	0,31	11,25	1,32
297	33391502,88	5809048,14	1,20	141,97	16,61
298	33391504,78	5809048,66	1,32	281,48	32,93
299	33391504,95	5809044,51	0,57	60,28	7,05
300	33391507,75	5809042,36	0,99	67,43	7,89

Liste der ausgewerteten Objektliste



Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
301	33391510,14	5809043,94	0,52	42,36	4,96
302	33391514,52	5809056,44	0,38	90,17	10,55
303	33391514,12	5809070,04	0,55	36,80	4,30
304	33391510,93	5809047,21	1,20	159,76	18,69
305	33391518,34	5809051,89	0,99	120,58	14,11
306	33391525,53	5809046,92	1,21	163,57	19,13
307	33391528,65	5809045,16	0,93	21,63	2,53
308	33391525,71	5809056,72	0,85	42,42	4,96
309	33391533,93	5809062,38	0,83	198,02	23,16
310	33391519,33	5809067,13	1,10	165,97	19,41
311	33391529,36	5809058,31	0,60	12,83	1,50
312	33391539,59	5809078,18	1,25	128,97	15,09
313	33391539,83	5809083,63	1,32	56,96	6,66
314	33391541,82	5809086,48	0,71	47,99	5,61
315	33391536,94	5809090,42	0,85	54,81	6,41
316	33391537,22	5809088,06	1,11	55,19	6,46
317	33391539,57	5809095,09	0,75	25,50	2,98
318	33391540,72	5809097,37	0,80	139,06	16,27
319	33391545,37	5809104,77	1,43	428,71	50,15
320	33391540,33	5809105,77	0,49	31,89	3,73
321	33391531,00	5809096,89	0,84	28,36	3,32
322	33391542,71	5809114,82	0,52	32,57	3,81
323	33391546,99	5809106,70	0,71	9,58	1,12
324	33391547,86	5809127,39	0,90	30,16	3,53
325	33391549,84	5809134,14	1,13	73,79	8,63
326	33391535,37	5809130,76	0,84	26,60	3,11
327	33391538,35	5809116,52	1,13	54,91	6,42
328	33391520,07	5809115,57	1,24	132,85	15,54
329	33391520,79	5809113,07	0,59	43,74	5,12
330	33391521,61	5809116,50	0,58	24,69	2,89
331	33391522,42	5809120,06	0,57	52,66	6,16
332	33391524,67	5809126,62	0,38	5,59	0,65
333	33391526,90	5809134,36	0,31	5,40	0,63
334	33391531,74	5809125,65	0,30	0,85	0,10
335	33391532,21	5809128,48	0,76	9,91	1,16
336	33391526,35	5809116,57	1,08	22,96	2,69
337	33391519,49	5809108,01	0,37	10,07	1,18
338	33391506,46	5809102,54	0,59	2,47	0,29
339	33391506,25	5809105,63	0,31	1,08	0,13
340	33391509,69	5809113,94	0,58	31,18	3,65
341	33391510,74	5809120,22	0,61	84,57	9,89
342	33391512,98	5809126,49	1,25	25,20	2,95
343	33391516,17	5809136,01	0,54	5,16	0,60
344	33391503,24	5809123,84	0,37	2,76	0,32
345	33391499,03	5809116,43	0,87	23,80	2,78
346	33391505,50	5809115,30	0,73	17,23	2,02
347	33391488,02	5809125,19	0,94	24,03	2,81
348	33391505,27	5809112,04	0,30	0,69	0,08
349	33391506,92	5809110,69	0,60	10,08	1,18
350	33391511,15	5809140,66	0,91	58,02	6,79

Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
351	33391502,15	5809144,03	0,81	47,42	5,55
352	33391492,63	5809041,66	0,50	9,17	1,07
353	33391501,22	5809036,78	1,45	93,27	10,91
354	33391510,11	5809027,58	0,90	72,62	8,49
355	33391501,94	5809033,55	0,99	22,61	2,64
356	33391492,63	5809030,51	0,94	61,01	7,14
357	33391493,87	5809025,58	0,62	15,97	1,87
358	33391501,75	5809026,01	0,72	17,28	2,02
359	33391497,76	5809023,96	0,53	4,85	0,57
360	33391497,46	5809019,22	0,57	4,20	0,49
361	33391492,39	5809021,61	0,61	87,81	10,27
362	33391506,25	5809021,34	0,57	61,98	7,25
363	33391508,85	5809022,10	1,13	99,46	11,64
364	33391496,02	5809014,85	1,03	166,61	19,49
365	33391499,22	5809015,57	0,38	5,79	0,68
366	33391504,29	5809014,85	0,58	7,21	0,84
367	33391507,12	5809012,85	0,80	18,78	2,20
368	33391492,56	5809014,72	0,58	4,83	0,57
369	33391495,51	5809010,47	0,73	15,28	1,79
370	33391503,06	5809013,03	0,29	0,89	0,10
371	33391505,60	5809006,10	0,61	17,96	2,10
372	33391494,88	5809004,29	0,31	4,45	0,52
373	33391508,39	5809000,79	0,82	147,88	17,30
374	33391492,02	5808998,94	0,57	5,57	0,65
375	33391494,36	5808988,80	1,02	31,83	3,72
376	33391495,92	5808984,32	0,62	46,81	5,48
377	33391499,78	5808988,26	0,86	51,04	5,97
378	33391485,91	5808986,01	0,51	5,16	0,60
379	33391488,99	5808982,32	0,50	18,33	2,14
380	33391493,67	5808981,37	0,63	35,93	4,20
381	33391488,63	5808980,01	0,37	2,37	0,28
382	33391482,92	5808984,29	0,95	33,95	3,97
383	33391483,51	5808976,96	0,69	19,95	2,33
384	33391485,26	5808974,95	0,53	3,94	0,46
385	33391475,57	5808969,36	0,90	36,85	4,31
386	33391469,46	5808967,53	0,38	5,30	0,62
387	33391464,95	5808970,37	0,84	26,90	3,15
388	33391465,94	5808974,10	0,58	12,46	1,46
389	33391466,65	5808978,22	0,95	28,23	3,30
390	33391456,96	5808971,42	0,85	16,07	1,88
391	33391455,15	5808975,60	0,90	47,00	5,50
392	33391453,67	5808980,18	0,58	5,67	0,66
393	33391455,94	5808980,48	0,61	10,53	1,23
394	33391457,87	5808984,01	0,86	32,88	3,85
395	33391468,09	5808999,47	0,65	18,46	2,16
396	33391446,08	5808972,57	0,72	9,60	1,12
397	33391447,29	5808980,24	0,91	41,11	4,81
398	33391448,61	5808993,61	0,36	1,42	0,17
399	33391446,17	5808999,54	0,77	104,46	12,22
400	33391454,06	5808999,66	1,26	47,74	5,58

Liste der ausgewerteten Objektliste



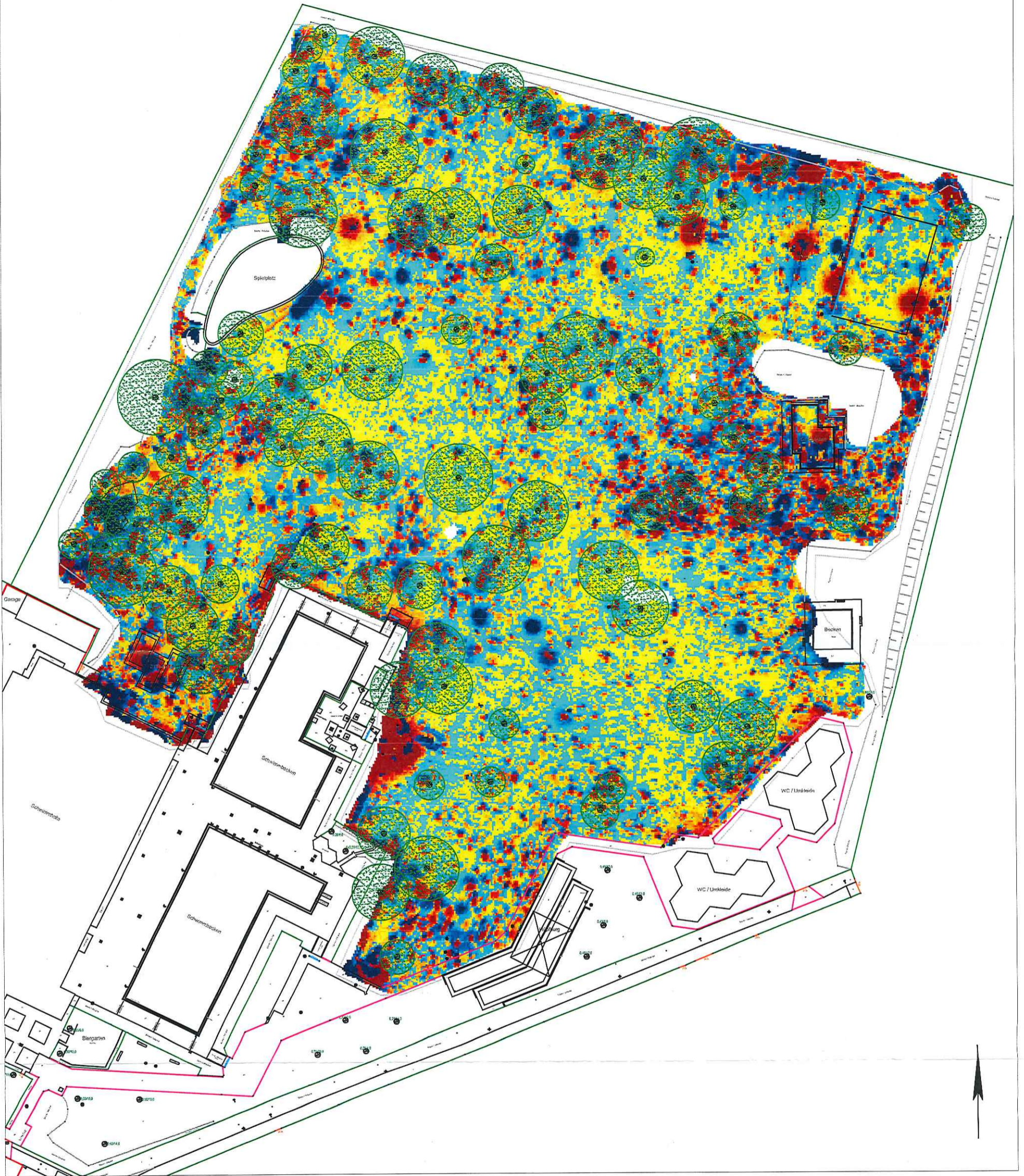
**Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95**

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
401	33391447,60	5809001,11	0,57	13,59	1,59
402	33391450,85	5809002,27	0,08	0,21	0,03
403	33391439,88	5808971,92	0,95	17,93	2,10
404	33391434,68	5808973,41	0,39	2,42	0,28
405	33391424,32	5808976,65	0,69	19,40	2,27
406	33391427,48	5808975,24	0,94	17,85	2,09
407	33391438,78	5808963,59	1,38	154,36	18,06
408	33391434,80	5808962,96	1,44	168,67	19,73
409	33391436,82	5808958,49	0,93	22,71	2,66
410	33391429,81	5808959,24	1,11	75,30	8,81
411	33391424,03	5808963,65	0,79	34,39	4,02
412	33391429,53	5808965,89	0,50	3,50	0,41
413	33391434,99	5808952,98	0,70	12,94	1,51
414	33391432,01	5808955,02	0,94	32,15	3,76
415	33391429,57	5808955,90	0,53	14,03	1,64
416	33391424,27	5808957,14	0,62	10,44	1,22
417	33391421,79	5808959,92	0,86	22,01	2,57
418	33391417,80	5808969,57	0,86	25,51	2,98
419	33391412,40	5808974,01	0,80	17,27	2,02
420	33391420,15	5808956,18	0,81	17,82	2,08
421	33391420,94	5808952,84	0,81	19,39	2,27
422	33391422,47	5808943,18	0,76	31,68	3,71
423	33391419,64	5808942,45	0,60	13,48	1,58
424	33391416,26	5808941,22	0,53	21,06	2,46
425	33391414,59	5808945,57	0,70	33,80	3,95
426	33391411,42	5808952,00	1,13	176,98	20,70
427	33391408,95	5808953,41	1,24	50,73	5,93
428	33391415,21	5808937,62	1,25	528,77	61,86
429	33391416,35	5808935,64	0,54	37,75	4,42
430	33391394,61	5808932,93	1,11	163,80	19,16
431	33391403,85	5808937,60	0,93	24,81	2,90
432	33391408,24	5808943,30	1,29	104,36	12,21
433	33391403,95	5808945,63	0,73	32,73	3,83
434	33391407,18	5808946,15	0,61	6,32	0,74
435	33391403,58	5808950,30	0,64	12,50	1,46
436	33391404,80	5808950,51	0,37	1,94	0,23
437	33391404,23	5808955,22	0,81	10,87	1,27
438	33391400,32	5808954,84	0,38	4,07	0,48
439	33391403,47	5808962,66	0,37	1,26	0,15
440	33391397,03	5808980,49	0,87	15,33	1,79
441	33391408,91	5808984,09	0,89	20,28	2,37
442	33391399,96	5808979,77	0,43	1,10	0,13
443	33391394,40	5808973,92	0,31	1,20	0,14
444	33391420,20	5808984,54	0,40	3,16	0,37
445	33391397,85	5808985,42	0,42	9,04	1,06
446	33391405,69	5808991,15	0,16	6,80	0,80
447	33391402,44	5809000,83	0,86	25,76	3,01
448	33391402,71	5808997,00	0,27	5,73	0,67
449	33391414,43	5808993,56	1,50	94,88	11,10
450	33391424,15	5809003,19	0,87	28,82	3,37

Liste der ausgewerteten Objektliste

**Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf
12107 Berlin, Ankogelweg 95**

Nr.	DGPS-Koordinaten (ETRS89)		errechnete Tiefe in m	Volumen in l	Magnetisches Moment (Am ²)
	Rechtswert	Hochwert			
451	33391424,16	5808994,92	0,61	4,94	0,58
452	33391429,84	5808993,75	0,56	2,60	0,30
453	33391425,18	5809000,05	0,30	0,94	0,11
454	33391440,03	5808993,90	0,52	2,93	0,34
455	33391435,79	5808995,48	0,61	4,86	0,57
456	33391435,67	5809005,34	0,50	2,83	0,33
457	33391435,00	5809006,85	0,36	1,47	0,17
458	33391442,66	5809009,54	0,60	5,12	0,60
459	33391441,72	5809011,87	0,39	1,05	0,12
460	33391457,70	5809015,08	0,93	35,57	4,16
461	33391463,01	5809024,21	0,92	18,36	2,15
462	33391451,06	5809040,11	0,56	3,62	0,42
463	33391450,82	5809055,15	0,37	5,33	0,62
464	33391461,48	5809070,81	0,22	0,70	0,08
465	33391473,50	5809077,41	0,71	16,31	1,91
466	33391461,47	5809099,02	0,91	97,06	11,35
467	33391478,03	5809108,13	0,62	4,44	0,52
468	33391500,47	5809137,81	1,06	44,11	5,16



Boskalis Hirdes
 Zertifiziertes Mitglied der
 GfS-Gesellschaft
 Kampfmittelräumung
 Deutschland e.V.

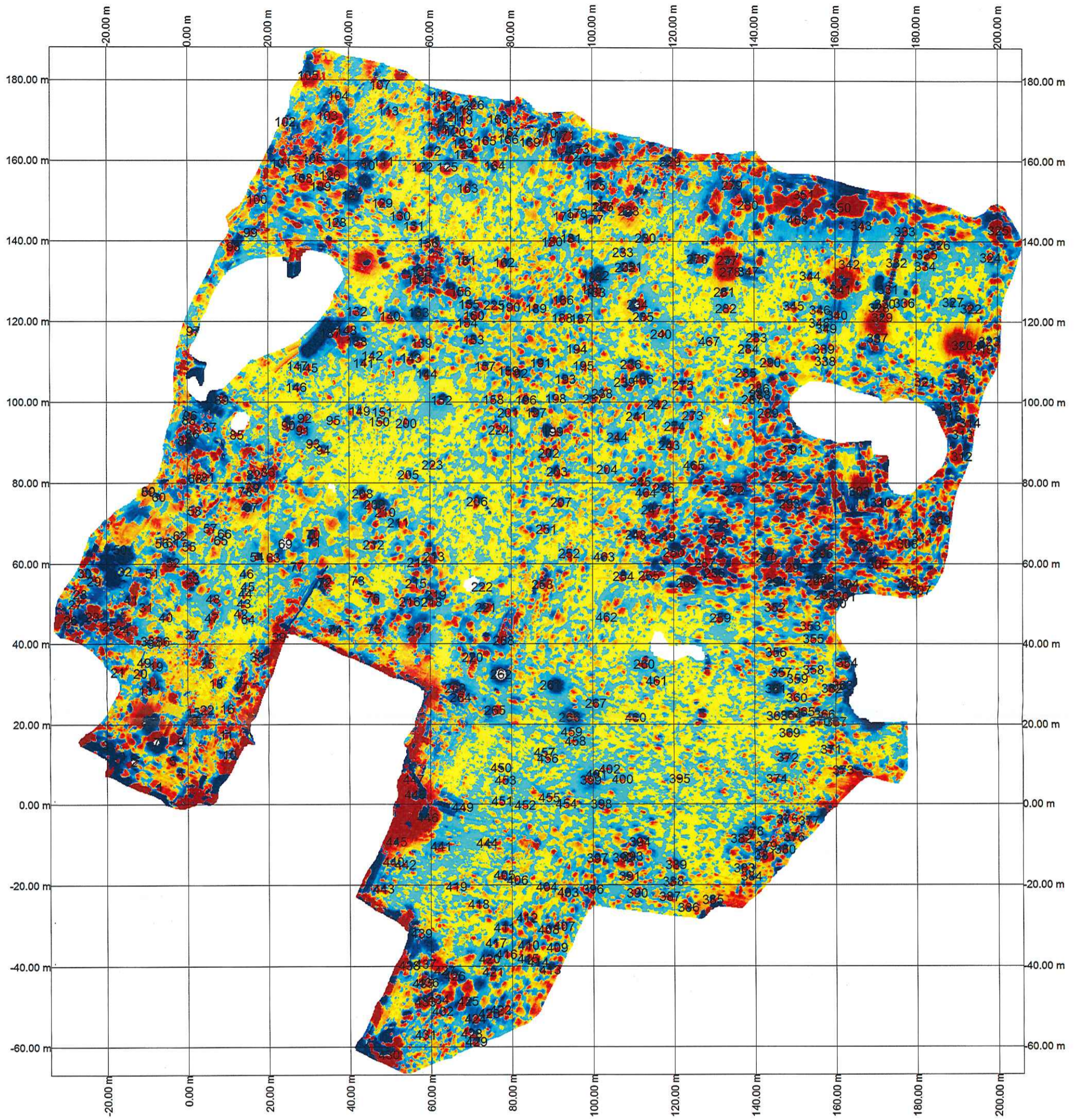
Heinrich Hirdes
 Kampfmittelräumung GmbH

Stahnsdorfer Straße 106
 D-14513 Teltow
 Tel.: + 49(0)3329 69 82-0
 Fax: + 49 (0) 3329 69 82-222
 email: hh.kmr@heinrichhirdes.de
 Internet: <http://www.hirdes.boskalis.com>

Lageplan
 Untersuchungsbereich
 mit farbkodierter
 Anomaliekarte

	Datum	Name
Gez.:	24.10.2016	H. Hase
Pri.Ltr.:	24.10.2016	H. Hase
geprüft:	24.10.2016	T. Koppel
Projektr.:	2760 6060	

Maßstab: 1: 1000	System: ETRS89 Zone33
Auftraggeber: BBB Infrastruktur GmbH & Co.KG Hindenburgdamm 10, 12203 Berlin	
Projekt: Multifunktionsbad - Kombibad Mariendorf Ankogelweg 95, 12107 Berlin Computergestützte Oberflächensondierung Leistungszeitraum: 19.09.2016 - 26.09.2016	
Planursprung: Planvorgabe Auftraggeber Heinrich Hirdes 2016	Blatt Nr.: 1
Dateiname: KB_Mariendorf.dwg	Zeichngr.: A 3



Name: Mariendorf
 Kennung: 3
 Maßstab: 1:1000
 Feldbreite: 239.00 m
 Spurlänge: 254.60 m
 Spurbabstand: 0.20 m
 Punktabstand: 0.20 m
 Fläche: 34027.42 qm
 Minimum: -9999.39 nT
 Maximum: 10000.00 nT

