

ANLAGE 1

Baumkataster

Baumkataster der geschützten Gehölze gemäß Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg

Nr. BP	Nr. VOB	Nr.-Verm.	Name, dt.	Name, wiss.	Kategorie	Stamm- durchmesser	Höhe	Verlust	Anmerkung
								26	
1	1	10386	Winterlinde	Tilia cordata	Laubbaum	0,40	9,00	ja	mehrstämmig
2	2	10388	Obstgehölz	-	Obstgehölz	0,20	7,00	nein	mehrstämmig
3	3	10390	Ulme	Ulmus spec.	Laubbaum	0,28	8,00	nein	-
4	8	10209	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	Laubbaum	0,40	7,00	nein	-
5	9	10208	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	Laubbaum	0,40	7,00	nein	-
6	10	10143	Rhus typhina	Essigbaum	Laubbaum	0,13	7,00	nein	mehrstämmig
7	11	10145	Rhus typhina	Essigbaum	Laubbaum	0,13	7,00	nein	-
8	11a	10144	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Laubbaum	0,20	-	nein	-
9	12	10156	Walnuss	Juglans regia	Laubbaum	0,25	10,00	ja	mehrstämmig
10	13	10519	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,30	12,00	ja	-
11	14	10519	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,30	10,00	ja	-
12	15	10520	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,20	8,00	ja	-
13	16	10522	Apfel	Malus spec.	Obstgehölz	0,30	5,00	ja	-
14	17	10523	Douglasie	Pseudotsuga menziesii	Nadelbaum	0,35	11,00	ja	-
15	23	677	Apfel	Malus spec.	Obstgehölz	0,20	6,00	offen	neben Villa
16	24	676	Fichte	Picea spec.	Nadelbaum	0,20	6,00	nein	-
17	31	675	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,30	8,00	offen	neben Villa
18	38	10482	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,25	6,00	ja	-
19	39	10483	Fichte	Picea spec.	Nadelbaum	0,25	6,00	ja	-
20	29	10481	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	Nadelbaum	0,35	7,00	ja	-
21	30	10481	Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana	Nadelbaum	0,35	7,00	ja	-
22	40	10485	Kiefer	Pinus spec.	Nadelbaum	0,30	7,00	ja	-
23	41	10486	Weide	Salix spec.	Laubbaum	0,20	8,00	ja	mehrstämmig
24	42	10488	Baumhasel	Corylus colurna	Laubbaum	0,18	7,00	ja	-
25	67	692	Apfel	Malus spec.	Obstgehölz	0,40	7,00	ja	-
26	69	698	Fichte	Picea spec.	Nadelbaum	0,25	8,00	nein	-
27	68	691	Korea-Tanne	Abies koreana	Nadelbaum	0,16	5,00	ja	-
28	62	703	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,30	6,00	ja	-
29	65	10606	Trompetenbaum	Catalpa	Laubbaum	0,15	7,00	nein	-
30	61	382	Walnuss	Juglans regia	Laubbaum	0,23	8,00	nein	-
31	61a	162	Ahorn	Acer spec.	Laubbaum	0,15	5,00	nein	-
32	61b	147	Ahorn	Acer spec.	Laubbaum	0,15	4,00	nein	-
33	74	126	Stieleiche	Quercus robur	Laubbaum	0,25	7,00	nein	-
34	87	777	Esche	Fraxinus excelsior	Laubbaum	0,15	7,00	nein	mehrstämmig
35	88	52	Feldahorn	Acer campestre	Laubbaum	0,20	7,00	ja	mehrstämmig
36	89	782	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,10	7,00	nein	-
37	98	207	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,35	13,00	ja	-
38	99	219	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,50	13,00	ja	-
39	100	241	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,12	13,00	ja	-
40	95	225	Sal-Weide	Salix caprea	Laubbaum	0,10	7,00	ja	-
41	95	226	Sal-Weide	Salix caprea	Laubbaum	0,15	7,00	ja	-
42	83	VOB 83	Bruchweide	Salix fragilis	Großstrauch	-	4,00	nein	-
43	96	VOB 96	Sal-Weide	Salix caprea	Großstrauch	-	5,00	ja	-
44	81	770	Stieleiche	Quercus robur	Laubbaum	0,11	3,00	nein	-
45	82	771	Spitzahorn	Acer platanoides	Laubbaum	0,17	4,00	nein	-
46	82	772	Spitzahorn	Acer platanoides	Laubbaum	0,20	6,00	nein	-
47	84	-	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	0,30	10,00	ja	-
48	-	-	Kirsche	Prunus spec.	Obstgehölz	0,40	-	ja	VOB notwendig!
49	93	797	Kirsche	Prunus spec.	Obstgehölz	0,40	8,00	nein	-
50	90	789	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,13	4,00	nein	-
51	91	790	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,11	4,00	nein	-
52	92	47	Stieleiche	Quercus robur	Laubbaum	0,22	7,00	nein	-
53	-	49	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,20	6,00	nein	-
54	103	204	Kirsche	Prunus spec.	Obstgehölz	0,40	10,00	nein	-
55	101	203	Birke	Betula spec.	Laubbaum	0,23	12,00	nein	-
56	-	661	Weide	Salix	Laubbaum	0,30	4,00	nein	-

ANLAGE 2

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Anlage 2: Eingriffs-Ausgleichsermittlung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL, 2009)

in Anlehnung an Formblatt F IV (bearbeitet durch Büro Knoblich)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
CIR-Schlüssel	Kürzel	Biotoptyp (vor Eingriff)	Ausgangswert	CIR-Schlüssel	Kürzel	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (nach Eingriff)	Differenzwert (Sp. 7-4)	Fläche (in m²)	Wertminderung WE-Mind (Sp. 8 x 9)	WE Kompensations- bedarf Gesamt
Planzustand im allgemeinen Wohngebiet WA 1.2 bis 1.6 (GRZ 0,2)											
4120	-	mesophiles Grünland	12	-	-	-	-	-	3.705	-	-
4130	-	Intensivgrünland	6	-	-	-	-	-	864	-	-
4210	-	Ruderalflur, trocken (Boden durchsetzt mit Resten baulicher Anlagen; Schotter)	9	-	-	-	-	-	4.349	-	-
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	-	-	-	-	-	3.672	-	-
6400	BY	Gehölzgruppe	23	-	-	-	-	-	7	-	-
6600	-	Gebüsche	10	-	-	-	-	-	135	-	-
9xxx	-	bauliche anlage	0	-	-	-	-	-	1.154	-	-
9xxx	-	bauliche anlage	0	9xxx	-	bauliche anlage	0	0	517	0	0
9300	-	verfallene Gewächshäuser	0	-	-	-	-	-	2.649	-	-
9480	-	Garten- und Grabeland	0	-	-	-	-	-	759	-	-
9490	-	sonstige Grünanlage (Gehege)	10	-	-	-	-	-	121	-	-
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-	-	-	-	-	1.659	-	-
9511	-	Weg/Platz, teilversiegelt	2	-	-	-	-	-	168	-	-
9512	-	Weg/Platz, befestigt (Schotter)	2	-	-	-	-	-	1.115	-	-
9513	-	Weg/Platz, unbefestigt (Gras-, Krautflur)	3	-	-	-	-	-	823	-	-
9634	-	Aufschüttungen, Ablagerungen	2	-	-	-	-	-	90	-	-
Zwischensummen:									21.787		
Berechnung des Planwertes im allgemeinen Wohngebiet WA 1.2 bis 1.6 (GRZ 0,2) anhand des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung											
Bestandswert Biotoptypen allgemeines Wohngebiet			159.385,90	9xxx	bauliche Anlagen (30 % vom bebaubaren Bereich) ¹	149.124	-10.262	9.360			
				9480	Grünfläche (70 % vom bebaubaren Bereich)			12.427			-10.262
Planzustand im allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 (GRZ 0,35)											
4120	-	mesophiles Grünland	12	-	-	-	-	-	1029	-	-
6600	-	Gebüsche	10	-	-	-	-	-	138	-	-
Zwischensummen:									1.167		
Berechnung des Planwertes im allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 (GRZ 0,35) anhand des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung											
Bestandswert Biotoptypen allgemeines Wohngebiet			13.728,00	9xxx	bauliche Anlagen (30 % vom bebaubaren Bereich) ²	6660	-7.068	612			
				9480	Grünfläche (70 % vom bebaubaren Bereich)			555			-7.068
Planzustand private Grünfläche (einschließlich Gewässerrandstreifen)											
2130	FG	Graben	20	2130	FG	Graben	20	0	30	0	0
4120	-	mesophiles Grünland	12	4120	-	mesophiles Grünland	12	0	700	0	0
4120	-	mesophiles Grünland	12	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	0	1.852	0	0
4130	-	Intensivgrünland	6	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	6	312	1.872	1.872
4210	-	Ruderalflur, trocken (Boden durchsetzt mit Resten baulicher Anlagen; Schotter)	9	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	3	66	198	198
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	-3	1.266	-3.798	-3.798
6400	BY	Gehölzgruppe	23	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	-11	84	-924	-924
6400	BY	Gehölzgruppe	23	6400	BY	Gehölzgruppe	23	0	1.599	0	0
6600	BY	Gebüsche	10	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	2	41	82	82
9xxx	-	bauliche Anlage	0	9480	-	Anrechnung im Rahmen der Maßnahme M1	0	0	1.055	0	0
9300	-	verfallene Gewächshäuser	0	9480	-	Anrechnung im Rahmen der Maßnahme M1	0	0	1.095	0	0
9340	-	technische Infrastruktur (Einfassung Graben)	0	9340	-	technische Infrastruktur (Einfassung Graben)	0	0	84	0	0
9480	-	Garten- und Grabeland	10	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	2	355	710	710
9490	-	sonstige Grünanlage (Gehege)	10	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	2	192	384	384
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9480	-	Anrechnung im Rahmen der Maßnahme M1	0	0	77	0	0
9512	-	Weg/Platz, befestigt (Schotter)	2	9480	-	Anrechnung im Rahmen der Maßnahme M1	2	0	439	0	0
9513	-	Weg/Platz, unbefestigt (Gras-, Krautflur)	3	9480	-	Anrechnung im Rahmen der Maßnahme M1	3	0	170	0	0
9634	-	Aufschüttungen/Ablagerungen	2	9480	-	Grünfläche (Garten- und Grabeland)	12	10	18	180	180
Zwischensummen:									9.415		-1.296
Planzustand auf geplanter Straßenverkehrsfläche											
4120	-	mesophiles Grünland	12	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-12	518	-6.212	-6.212
4210	-	Ruderalflur, trocken (Boden durchsetzt mit Resten baulicher Anlagen; Schotter)	9	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-9	31	-279	-279
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	90	-1.350	-1.350
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	86	-1.283	-1.283
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	31	-465	-465
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	68	-1.020	-1.020
4220	LF	Ruderalflur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	14	-210	-210
6400	BY	Gehölzgruppe	23	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-23	171	-3.933	-3.933
6600	-	Gebüsche	10	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-10	32	-324	-324
6600	-	Gebüsche	10	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-10	21	-210	-210
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	40	0	0
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	89	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	
CIR-Schlüssel	Kürzel	Biototyp (vor Eingriff)	Ausgangswert	CIR-Schlüssel	Kürzel	Biototyp (nach Eingriff)	Zustandswert (nach Eingriff)	Differenzwert (Sp. 7-4)	Fläche (in m²)	Wormrinderu ng WE-Mind WE-Max (Sp. 8 x 9)	WE Kompensatio ns- bedarf Gesamt
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	93	0	0
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	6	0	0
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	28	0	0
9xxx	-	bauliche anlage	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	74	0	0
9300	-	verfallene Gewächshäuser	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	201	0	0
9300	-	verfallene Gewächshäuser	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	269	0	0
9300	-	verfallene Gewächshäuser	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	278	0	0
9480	-	Garten- und Grabeland	10	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-10	181	-1.814	-1.814
9480	-	Garten- und Grabeland	10	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-10	177	-1.770	-1.770
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	61	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	1	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	1	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	5	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	5	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	48	0	0
9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	0	25	0	0
9512	-	Weg/Platz, befestigt (Schotter)	2	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-2	448	-895	-895
9512	-	Weg/Platz, befestigt (Schotter)	2	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-2	33	-66	-66
9512	-	Weg/Platz, befestigt (Schotter)	2	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-2	76	-152	-152
9513	-	Weg/Platz, unbefestigt (Gras-, Krautflur)	3	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-3	24	-71	-71
9513	-	Weg/Platz, unbefestigt (Gras-, Krautflur)	3	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-3	30	-89	-89
9513	-	Weg/Platz, unbefestigt (Gras-, Krautflur)	3	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-3	97	-291	-291
						Zwischensummen:			3.351		-20.434
		Planzustand auf Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geweg)									
4120	-	mesophiles Grünland	12	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-12	21	-252	-252
4120	-	mesophiles Grünland	12	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-12	47	-564	-564
4220	LF	Ruderalfur frisch	15	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-15	23	-345	-345
6400	BY	Gehölzgruppe	23	9510	-	Weg/Platz, vollversiegelt	0	-23	22	-506	-506
						Zwischensummen:			113		-1.667
		Planzustand auf Fläche für Abwasserbeseitigung (mögliche Vollversiegelung für Rückhaltebecken = 300 m²)									
4120	-	mesophiles Grünland	12	4130	-	Saatgrasland	6	-6	161	-450	-450
4120	-	mesophiles Grünland	12	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-10	75	-200	-200
4130	-	Intensivgrünland	6	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-6	42	-516	-516
4130	-	Intensivgrünland	6	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-6	86	-216	-216
4130	-	Intensivgrünland	6	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-12	36	-1.932	-1.932
6400	BY	Gehölzgruppe	23	4130	-	Saatgrasland	6	-17	89	-1.513	-1.513
6400	BY	Gehölzgruppe	23	4130	-	Saatgrasland	6	-17	79	-1.343	-1.343
6400	BY	Gehölzgruppe	23	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-23	32	-736	-736
6400	BY	Gehölzgruppe	23	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-6	12	-252	-252
9480	-	Garten- und Grabeland	10	9340	-	technische Infrastruktur (Regenrückhaltebecken)	0	-23	20	-14.536	-14.536
						Zwischensummen:			632		-21.694
									Gesamt		-62.421

Erläuterungen zur Bilanzierung

Die seitens des Landratsamtes Leipzig als Kulturdenkmal festgestellte Villa (197 m²), Bornaische Straße 37, 04416 Markleeberg auf Flurstück 123a, sowie 3 weitere Gebäude mit einer Fläche von zusammen 320 m² im Nordwesten des Plangebietes bleiben erhalten.

Ausgangswert (Biotopwert) bebaubares Gebiet:
Multiplikation Fläche * Biotopwert der einzelnen Biotope -> Summe der errechneten Werte

Zustandswert nach Eingriff (Planwert):
70 % der Fläche von WA 1.2 bis 1.6 * 12
(Planwert Grünfläche (Garten- und Grabeland))

Zustandswert nach Eingriff (Planwert):
47,5 % der Fläche von WA 1.1 * 12
(Planwert Grünfläche (Garten- und Grabeland))

Flächen innerhalb der privaten Grünfläche und des Gewässerrandstreifens auf denen keine Eingriffe und somit keine Biotopveränderung stattfindet (Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern)

Vermeidung einer Doppelbilanzierung, Anrechnung Aufwertung Biotopbestand im Rahmen der Kompensation durch Entsiegelung - Maßnahme M1 (siehe Anlage 3)

Erläuterungen zur Flächenverteilung im allgemeinen Wohngebiet

¹ bauliche Anlagen: sind nur in der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Fläche innerhalb der festgelegten Baugrenzen zulässig. Die gewählte Grundflächenzahl (GRZ) für WA 1.2 bis 1.6 liegt bei 0,2. Außerdem wird die Möglichkeit der Überschreitung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um 50% ermöglicht. Somit ergibt sich für WA 1.2 bis WA 1.6 auf 30% der Gesamtfläche (9.360 m²) die Möglichkeit zur Errichtung baulicher Anlagen bzw. Nebenanlagen (Stellplätze, Garagen etc.) Auf den übrigen 70% der Flächen (12.427 m²) werden private Grünflächen (Garten und Grabeland) angelegt.

² bauliche Anlagen: sind nur in der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Fläche innerhalb der festgelegten Baugrenzen zulässig. Die gewählte Grundflächenzahl (GRZ) für WA 1.1 liegt bei 0,35. Außerdem wird die Möglichkeit der Überschreitung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um 50% ermöglicht. Somit ergibt sich für WA 1.1 auf 52,5% der Gesamtfläche (612 m²) die Möglichkeit zur Errichtung baulicher Anlagen bzw. Nebenanlagen (Stellplätze, Garagen etc.) Auf den übrigen 47,5% der Flächen (555 m²) werden private Grünflächen (Garten und Grabeland) angelegt.

ANLAGE 3

Bilanz Entsiegelung (Kompensation)

Kompensation durch Entsiegelung – Berechnung der Entsiegelung im Bereich privater Grünflächen einschl. Gewässerrandstreifen

A 15.1 a

A. Ableitung der Grundflächenwertermittlung nach Handlungsempfehlung des SMUL						
		2	3	4	5	6
		Fläche in m ²	Ausgangswert	Punktwert Entsiegelung	Punktwert Sukzession	Wertgewinn 2*(4+5)-2*3
I	insg. zu entsiegelnde Fläche					
	<u>davon Gebäudefläche</u>	2.150				17.200
	bauliche Anlage (9xxx)	1.055	0	4	4	8.440
	Verfallene Gewächshäuser (9300)	1.095	0	4	4	8.760
	<u>Restfläche</u>	686				4.100
	Weg vollversiegelt (9510)	77	0	4	4	616
	Weg befestigt (9512)	439	2	4	4	2.634
	Weg unbefestigt (9513)	170	3	4	4	850
		7	8	9	10	
		Fläche in m ²	Wertgewinn (6)	Bonusfaktor LB	Wertgewinn LB	
II	Zusatz Landschaftsbild	2.836	21.300	2	42.600	
			*2 bei Bebauung von > 25 %			
		6+10				
III	Wertsteigerung Gesamt	63.900				

ANLAGE 4

Ermittlung Ersatzpflanzungen

Anlage 4: Übersicht Gehölzpflanzungen zur Kompensation

Freiraumkategorie/Funktion	Maßnahmen/Art des Eingriffes	Stammumfang des Baumes bei Beseitigung/Zerstörung in cm				
		30 - 60	61 - 90	91 - 150	151 - 220	über 221
		Anzahl der Pflanzen in Stück, Pflanzenklasse A bis E siehe unten				
Mehrfamilienhäuser auf Einzelgrundstücken, Einfamilienhäuser	Bauvorhaben	2 x A	2 x B	2 x C	2 x C	2 x C

zu verwendende Pflanzengröße	Faktor, mit dem die Anzahl der Pflanzen nach Tabelle 1 zu multiplizieren ist	
A: Heister bis 3 m	Stieleiche, Traubeneiche	3
B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm	Alle Arten von Ulmen, Buchen, Erlen, Wildobst	2
C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm	Walnuss, Kastanie, Eberesche, Winterlinde, Feldahorn	2
D: Hochstamm, Stammumfang 20 - 30 cm	Alle übrigen Laubbaumarten, Schwarz- und Waldkiefer, Lärche, Schwarzpappel	1
E: Hochstamm, Stammumfang 30 - 50 cm	Eschenahorn, alle übrigen Pappelarten, Robinie	0,5
	Krim-, Weiß- und Silberlinde?	0,3
	alle übrigen Koniferen, Essigbaum,	0

Freiraumkategorie/Funktion	Maßnahmen/Art des Eingriffes	Höhe des Einzelstrauches bei Beseitigung/Zerstörung in m			
		3 - 4	>4 - 5	> 5 - 7	über 7
		Anzahl der Pflanzen in Stück, Pflanzenklasse F bis H siehe unten			
Mehrfamilienhäuser auf Einzelgrundstücken, Einfamilienhäuser	Bauvorhaben	2 x F	2 x G	2 x H	2 x H
zu verwendende Pflanzengröße					
F: Strauch, Höhe 60-100 cm					
G: Strauch, Höhe 100-125 cm					
H: Strauch, Höhe 125-150 cm					

Nr. BP	Name, dt.	Name, wiss.	Kategorie	Stamm- durchmesse r in cm	Verlust	Stammumfang	Ersatzpflanzung Bäume Anzahl	zu verwendende Pflanzengröße
					26			
1	Winterlinde	Tilia cordata	Laubbaum	40	ja	125,6	4	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
9	Walnuss	Juglans regia	Laubbaum	25	ja	78,5	4	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
10	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	30	ja	94,2	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
11	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	30	ja	94,2	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
12	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	20	ja	62,8	0	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
13	Apfel	Malus spec.	Obstgehölz	30	ja	94,2	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
14	Douglasie	Pseudotsuga menziesii	Nadelbaum	35	ja	109,9	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
18	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	25	ja	78,5	0	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
19	Fichte	Picea spec.	Nadelbaum	25	ja	78,5	0	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
20	Scheinzyresse	Chamaecyparis lawsoniana	Nadelbaum	35	ja	109,9	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
21	Scheinzyresse	Chamaecyparis lawsoniana	Nadelbaum	35	ja	109,9	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
22	Kiefer	Pinus spec.	Nadelbaum	30	ja	94,2	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
23	Weide	Salix spec.	Laubbaum	20	ja	62,8	2	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
24	Baumhasel	Corylus colurna	Laubbaum	18	ja	56,52	2	A: Heister bis 3 m
25	Apfel	Malus spec.	Obstgehölz	40	ja	125,6	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
27	Korea-Tanne	Abies koreana	Nadelbaum	16	ja	50,24	0	A: Heister bis 3 m
28	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	30	ja	94,2	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
35	Feldahorn	Acer campestre	Laubbaum	20	ja	62,8	4	B: Hochstamm, Stammumfang 08 - 14 cm
37	Birke	Betula spec.	Laubbaum	35	ja	109,9	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
38	Birke	Betula spec.	Laubbaum	50	ja	157	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
39	Birke	Betula spec.	Laubbaum	12	ja	37,68	2	A: Heister bis 3 m
40	Sal-Weide	Salix caprea	Laubbaum	10	ja	31,4	2	A: Heister bis 3 m
41	Sal-Weide	Salix caprea	Laubbaum	15	ja	47,1	2	A: Heister bis 3 m
43	Sal-Weide	Salix caprea	Großstrauch	-	ja	30	2	G: Strauch, Höhe 100-125 cm
47	Blaufichte	Picea pungens	Nadelbaum	30	ja	94,2	0	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
48	Kirsche	Prunus spec.	Obstgehölz	40	ja	125,6	2	C: Hochstamm, Stammumfang 14 - 20 cm
Gesamt							36	

ANLAGE 5

Bericht zur Bodenbeprobung auf Pflanzenschutzmittel

Prof. Siegel & Partner GmbH

Umweltanalytik und Beratung

Ergebnisbericht

Untersuchung von Bodenproben auf Pflanzenschutzmittel BV: Geplantes Wohngebiet Weichteichaue

Auftraggeber: Fischer-Anlagen GbR
Blumenau
63110 Rodgau-Dudenhofen

Grimma, 14.07.2010

Sitz der Gesellschaft / Geschäftsleitung:
Karl-Marx-Straße 22
04668 Grimma
Tel.: 03437/942143
Fax: 03437/942473
E-Mail: Prof. Siegel@t-online.de

Geschäftsführer:
Prof. Dr. Hans Siegel
Dr. Günther Baberowski
HRB 4084 Amtsgericht Leipzig-Stadt

Bankverbindung:
Volksbank Grimma
BLZ: 86095484
Konto-Nr.: 20022485

Steuer-Nr.: 238/116/00237
IBAN-Code: DE 17860954840020022485
BIC-Code : GENODEF1GMV

1. Vorbemerkung, Veranlassung

Im Zusammenhang mit der Genehmigung des Bebauungsplanes "Wohngebiet Weinteichau" in Markkleeberg wurde in der Stellungnahme des BUND, Landesverband Sachsen e.V. aufgrund der Vornutzung des Plangebietes als Gärtnerei eine Untersuchung des Bodens auf Pflanzenschutzmittel gefordert. Auf der Grundlage des Angebotes 113/10 erfolgte am 29.06.2010 die Beauftragung durch den Grundstückseigentümer zur Ausführung der Arbeiten.

2. Probenahme

Die Entnahme der Bodenproben erfolgte am 30.06.2010. Aus den Verdachtsbereichen (vier Gewächshäuser, die sich in einem unterschiedlichen Erhaltungszustand befinden) wurde jeweils eine Mischprobe aus 10 Einzelproben entnommen.

Der Lageplan mit den Beprobungsbereichen und die Probenahmeprotokolle liegen als Anlagen 1 und 3 bei.

Beprobte wurde jeweils die Bodenzone von 10 bis 30 cm unter der Oberfläche durch Anlegen von Schürfen mit einem Handspaten.

3. Analytische Untersuchungen

Die chemische Analytik der Bodenproben auf Pestizide erfolgte durch Synlab Stuttgart; das Labor verfügt über die entsprechenden Zulassungen und Erfahrungen.

Ausgeführt wurden jeweils GC-MS-Screenings (Übersichtsaufnahmen) zum möglichen Auftreten von PFSM und die quantitative Bestimmung der Wirkstoffe, die über der Bestimmungsgrenze von 5 µ/kg liegen.

4. Ergebnisse

Der Analysenbericht liegen als Anlage 2 bei.

Die quantitative Bestimmung erfolgte nur in der Probe aus dem Gewächshausbereich IV (Endosulfan, Endrin, DDE, DDD und DDT).

In allen Proben konnten diese und weitere Organochlorpestizide, wie Lindan, HCB und Pentachloranilin, nachgewiesen werden, jedoch in Konzentrationen unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Ergebnisse Gewächshausbereich IV:

α -Endosulfan	0,245 mg/kg
β -Endosulfan	1,39 mg/kg
Endosulfansulfat	1,81 mg/kg
Endrin	0,063 mg/kg
p,p-DDE	0,127 mg/kg
p,p-DDD	0,111 mg/kg
p,p-DDT	0,198 mg/kg

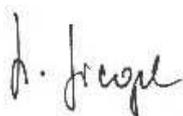
In der Bundesbodenschutzverordnung BBodSchV vom 12.07.1999 sind für den Wirkungspfad Boden-Mensch folgende Prüfwerte angegeben:

Nutzungsart	Prüfwert DDT
Kinderspielplatz	40 mg/kg
Wohngebiete	80 mg/kg
Park- und Freizeitanlagen	200 mg/kg

Nach den Bodenwerten der Niederlande (2009) liegen die Interventionswerte (diese Werte können als zwischen den Prüfwerten und den Maßnahmewerten der BBodSchV liegend angesehen werden) für DDT und seine Abkömmlinge wie folgt:

Substanz	Interventionswert (IW)
DDT	1,7 mg/kg
DDE	2,3 mg/kg
DDD	34 mg/kg

Eine unmittelbare Gefährdung für Mensch und Umwelt geht von den nachgewiesenen Pestiziden (insgesamt 3,9 mg/kg Organochlorpestizide) nicht aus.



Prof. Dr. H. Siegel
Geschäftsführer

Anlage 1

Lageplan mit

Probenahmebereich

Anlage 2

Analysenberichte

UIS Umweltinstitut synlab GmbH - Hohnerstraße 23 - 70469 Stuttgart

Prof. Siegel & Partner GmbH
Umweltanalytik und Beratung
Karl-Marx-Str. 22
04668 Grimma

Zentrallabor Stuttgart

Telefon +49 (0)711 16272-0
Telefax +49 (0)711 16272-51
E-Mail: uis-stuttgart@synlab.com
Internet www.uis.de

Seite 1 von 2

Datum: 14.07.2010

Prüfbericht Nr.: UST-10-0020386/05-1
Auftrag-Nr.: UST-10-0020386
Ihr Auftrag: schriftlich vom 01.07.2010
Projekt: Bodenuntersuchung
Eingangsdatum: 01.07.2010
Probenahme durch: Auftraggeber
Prüfzeitraum: 01.07.2010 - 14.07.2010
Probenart: Boden

Probenbezeichnung **Probe 2837**
Probe-Nr. UST-10-0020386-01

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
GC-MS-Screening		siehe Anlage	GC-MS

Probenbezeichnung **Probe 2838**
Probe-Nr. UST-10-0020386-02

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
GC-MS-Screening		siehe Anlage	GC-MS

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Otto Theobald
Dipl.-Ing. Lutz Eckardt
Dr. Bartl Wimmer

Amts- und Registergericht
Stuttgart HRB 19391
Ust. Id-Nr.: DE 195 993 312
Steuernummer 103/116/42540

Hypovereinsbank Stuttgart
BLZ 60020290 Kto-Nr. 388791721
IBAN DE09600202900388791721
SWIFT HYVEDEMM473

DGA-PL-2066.99

Probenbezeichnung**Probe 2839**

Probe-Nr.

UST-10-0020386-03

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
GC-MS-Screening		siehe Anlage	GC-MS

Probenbezeichnung**Probe 2840**

Probe-Nr.

UST-10-0020386-04

Parameter	Einheit	Messwert	Verfahren
GC-MS-Screening		siehe Anlage	GC-MS

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der UIS Umweltinstitut Synlab GmbH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).

Michael Tokarsky

Laborleiter Organik

Pestizidscreening - GC/MS-MS

Projekt: Untersuchung Bodenproben auf Pestizidrückstände

UST-10-00020386-01 2837

UST-10-00020386-02 2838

UST-10-00020386-03 2839

UST-10-00020386-03 2840

Instrumentierung und Probenvorbereitung:

GC/MS-System: Varian GC-MS 300i mit GC450 + Injektor 1079; Massenbereich 50-500 amu; Trennsäule VF5ms 30m 0,25mm ID 0,25µm Film CTC Autosampler Typ CombiPal

Je ein Aliquot der Bodenproben wurde eingewogen und mit Aceton/Hexan 1:1 extrahiert. Das Extrakt wurde aufkonzentriert und ein Aliquot ins GC-MS-System injiziert.

Ergebnis:

Es wurde auf die in der Tabelle aufgeführten Pestizidwirkstoffe und Metabolite untersucht.

UST-10-00020386-01: Es konnte kein Wirkstoff über der Bestimmungsgrenze detektiert werden

UST-10-00020386-02: Es konnte kein Wirkstoff über der Bestimmungsgrenze detektiert werden

UST-10-00020386-03: Es konnte kein Wirkstoff über der Bestimmungsgrenze detektiert werden

UST-10-00020386-04: Es konnten folgende Wirkstoffe über der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden (in mg/kg)

α-Endosulfan 0,245 / β-Endosulfan 1,39 / Endosulfansulfat 1,81 / Endrin 0,063 / p,p-DDE 0,127 / p,p-DDD 0,111 / p,p-DDT 0,198

Anmerkung:

In allen Proben konnten diese und noch weitere Organochlorpestizide, wie HCB, Lindan und Pentachloranilin nachgewiesen werden, waren jedoch unter der Bestimmungsgrenze.

**Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der UIS Umweltinstitut synlab GmbH.
Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände (DIN EN ISO 17025).**

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Wirkstoff	Bestimmungsgrenze (µg/kg)
Acibenzolar-S-methyl	5
Aclonifen	5
Acrinathrin	5
Alachlor	5
Aldrin	5
Azinphos-ethyl	5
Azinphos-methyl	5
Azoxystrobin	5
Benalaxyl	5
Benfluralin	5
Bifenox	5
Bifenthrin	5
Bitertanol	5
Bromocyclen	5
Bromophos	5
Bromophos-ethyl	5
Brompropylat	5
Buprofezin	5
Butafenacil	5
Captafol	5
Captan	5
Carbophenothion-methyl	5
Chinomethionat	5
Chlodinafop-propargyl	5
Chlorbenzilat	5
Chlordan	5
Chlorfenapyr	5
Chlorfenson	5
Chlorfenvinphos	5
Chloroneb	5
Chlorothalonil	5
Chlorpropham	5
Chlorpyrifos	5
Chlorpyrifos-methyl	5
Chlorthal-dimethyl	5
Chlorthion	5
Chlozolinat	5
Climbazol	5
Cloquintocet-mexyl	5
Coumaphos	5
Crimidin	5
Cyanofenphos	5
Cyanophos	5
Cycloat	5

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Cyfluthrin	5
Cypermethrin	5
Cyproconazol	5
Cyprodinil	5
DDD o,p-	5
DDD p,p-	5
DDE o,p-	5
DDE p,p-	5
DDT o,p-	5
DDT p,p-	5
Deltamethrin	5
Desmethryn	5
Diazinon	5
Dichlobenil	5
Dichlofenthion	5
Dichlofluanid	5
Dichlorvos	5
Dicloran	5
Dicofol	5
Dieldrin	5
Difenoconazol	5
Diniconazol	5
Diphenylamin	5
Dipropethryn	5
Disulfoton	5
Endosulfan alpha	5
Endosulfan beta	5
Endosulfansulfat	5
Endrin	5
EPN	5
EPTC	5
Ethion	5
Ethofumesat	5
Ethoprophos	5
Etofenprox	5
Etridiazol	5
Etrimfos	5
Famophos	5
Famoxadone	5
Fenamidon	5
Fenarimol	5
Fenchlorphos	5
Fenfluthrin	5
Fenhexamid	5
Fenitrothion	5

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Fenoxycarb	5
Fenprothrin	5
Fenpropimorph	5
Fenson	5
Fensulfothion	5
Fenvalerat/Esfenvalerat	5
Fipronil	5
Fluchloralin	5
Flucythrinat	5
Fluopicolid	5
Fluquiconazol	5
Flusilazol	5
Folpet	5
Fonofos	5
Formothion	5
Furalaxyl	5
Halfenprox	5
HCH, alpha	5
HCH, beta	5
HCH, delta	5
Heptachlor	5
Heptachlorepoxyd cis	5
Heptachlorepoxyd trans	5
Heptenophos	5
Hexachlorbenzol	5
Hexaconazol	5
Indoxacarb	5
Iprobenfos	5
Iprodion	5
Isocarbofos	5
Isodrin	5
Isofenphos	5
Isofenphos-methyl	5
Isoprocarb	5
Isoxadifen-ethyl	5
Jodfenphos	5
Kresoxim-methyl	5
Lambda-Cyhalothrin	5
Landrin	5
Leptophos	5
Lindan	5
Malathion	5
Mefenpyr-diethyl	5
Mepronil	5
Metalaxyl	5

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Methacrifos	5
Methidathion	5
Methoxychlor	5
Metribuzin	5
Mevinphos	5
Mirex	5
Myclobutanil	5
Nitralin	5
Nitrapyrin	5
Nitrofen	5
Nitrothal-isopropyl	5
Nuarimol	5
Oxadiazon	5
Oxyfluorfen	5
Parathion	5
Parathion-methyl	5
Pebulat	5
Penconazol	5
Pendimethalin	5
Pentachloranilin	5
Pentachloranisol	5
Permethrin	5
Perthan	5
Phenkapton	5
Phenthoat	5
Phosalon	5
Phosmet	5
Phosphamidon	5
Phthalimid	5
Piperonylbutoxid	5
Pirimicarb	5
Pirimiphos-ethyl	5
Pirimiphos-methyl	5
Procymidon	5
Profenofos	5
Profluralin	5
Propachlor	5
Propanil	5
Propargit	5
Propham	5
Propiconazol	5
Propoxur	5
Propyzamid	5
Prothiofos	5
Pyrazophos	5

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Pyrethrum (Cinerin I, Cinerin II, Jasmolin I, Jasmolin II, Pyrethrin I, Pyrethrin II)	5
Pyridaben	5
Pyridalyl	5
Pyrifenox	5
Pyrimethanil	5
Quinalphos	5
Quinoxifen	5
Quintozen	5
S421	5
Silafluofen	5
Silthiofam	5
Sulfentrazon	5
Sulfotep	5
Sulprofos	5
Tau-Fluvalinat	5
Tebuconazol	5
Tebufenpyrad	5
Tecnazen	5
Tefluthrin	5
Terbacil	5
Terbumeton	5
Tetrachlorvinphos	5
Tetraconazol	5
Tetradifon	5
Tetrahydrophthalimid	5
Tetramethrin	5
Tetrasul	5
Tolclofos-methyl	5
Tolyfluamid	5
Transfluthrin	5
Triadimefon	5
Triadimenol	5
Triallat	5
Trichlorfon	5
Trichloronat	5
Trifloxystrobin	5
Triflumizol	5
Trifluralin	5
Vinclozolin	5
Zoxamid	5

Anlage zu Prüfbericht-Nr.: UST-10-0020386

Anlage 3

Probenahmeprotokolle

Probenahmeprotokoll für Abfall nach LAGA PN 98

Probenkennzeichnung:	Boden - Mittelprobe II 28 38 (Anfr. 868/10)		
Auftraggeber:	Fischer - Anlagen fbr		
Projekt:	Wohngebiet Weidenhau Markkleeberg		
Grund der Probenahme:	Kontrollanalyse		
Entnahmestelle (Objekt, Lage)	Gewächshausweid II 1. Lageplan		
Entnahmedatum:	30.06.10	Uhrzeit: von 8:20	bis: 8:40
Probennehmer (Inst./Name):	Prof. Frege		
anwesende Personen:	Herr Pätzsch (Praktikant)		
Abfall			
Art:	Boden		
Herkunft:	Boden/substrat / Gewächshaus		
Lagerform:	flüssig		
Gesamtvolumen: [m³]		Lagerungsdauer:	langfristig
Probenahme			
Ausführung seitens AG vorgegeben:	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Kurzbeschreibung Vorgabe:	Untersuchung auf PBTM (Pestizide) Freisetzung und DOT		
Entnahmegesetz u.-material:	handspeien		
Probenahmeverfahren:	Schürpe 0,1 bis 0,3m unter OF		
Probenzahl:	Laborprobe(n)	bestehend aus:	
	Sammelprobe(n)	gebildet aus:	Mischproben
	Mischprobe(n)	1	gebildet aus: 10 Einzelproben
Laborprobe(n):	Menge/Stck.	1	Gefäß: Glas 1 l
Beobachtungen:	Boden, unbelassen, sandig		
Auffälligkeiten:	keine		
Sonderproben:	keine		
Probenvorbereitung:	herstellen der Mittelprobe		
Transportbehälter/Temp.:	Braunglasflasche		°C
Probenübergabe an Labor:			
Datum:	30.06.10	Uhrzeit:	10:30
Unterschriften:	Probennehmer:	Labor:	

Probenahmeprotokoll für Abfall nach LAGA PN 98

Probenkennzeichnung:	Boden - Mittelprobe III 28 39			Ankr. P88/10
Auftraggeber:	Fischer - Anlagen fbe			
Projekt:	Wohngebiet W. Weidmann Marktdeckung			
Grund der Probenahme:	Kontrollanalyse			
Entnahmestelle (Objekt, Lage):	Friedhofsweg III			
Entnahmedatum:	30.06.10	Uhrzeit: von	8:40	bis: 8:55
Probennehmer (Inst./Name):	Prof. Fregel			
anwesende Personen:	Herr Pätzold (Praktikant)			
Abfall				
Art:	Boden			
Herkunft:	Boden/substrat			
Lagerform:	flächig			
Gesamtvolumen: [m ³]		Lagerungsdauer:	langfristig	
Probenahme				
Ausführung seitens AG vorgegeben:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/>	nein
Kurzbeschreibung Vorgabe:	Untersuchung auf PSM (Pestizide) Freisetzung und DGT			
Entnahmegesetz u.-material:	handspezifisch			
Probenahmeverfahren:	Schürpe 0,1 bis 0,3m unter OF			
Probenzahl:	Laborprobe(n)		bestehend aus:	
	Sammelprobe(n)		gebildet aus:	Mischproben
	Mischprobe(n)	1	gebildet aus:	10 Einzelproben
Laborprobe(n):	Menge/Stck.	1	Gefäß:	Glas 1 l
Beobachtungen:	Boden, grau-braun, sandig, humos			
Auffälligkeiten:	keine			
Sonderproben:	keine			
Probenvorbereitung:	Herstellen der Mittelprobe (von Ort)			
Transportbehälter/Temp.:	Kühlgefäß/Isolierbox 10			°C
Probenübergabe an Labor:				
Datum:	30.06.10	Uhrzeit:	10:30	
Unterschriften:	Probennehmer:		Labor:	
	Fregel			

Probenahmeprotokoll für Abfall nach LAGA PN 98

Probenkennzeichnung:	Boden - Mittelprobe IV 2840			(868/10)	
Auftraggeber:	Fischer - Anlagen f&E				
Projekt:	Wohngebiet W. Weidmann Marktleitung				
Grund der Probenahme:	Kontrollanalyse				
Entnahmestelle (Objekt, Lage)	Gewächshausbereich IV (1. Wepplein - Anlage)				
Entnahmedatum:	30.06.10	Uhrzeit:	von 8:55	bis:	9:15
Probenehmer (Inst./Name):	Prof. Frege				
anwesende Personen:	Herr Pretzel (Projektleiter)				
Abfall					
Art:	Boden				
Herkunft:	Boden/substrat				
Lagerform:	flüssig				
Gesamtvolumen: [m ³]			Lagerungsdauer:	langfristig	
Probenahme					
Ausführung seitens AG vorgegeben:	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	
Kurzbeschreibung Vorgabe:	Untersuchung auf PSM (Pestizide) Freisetzung und BDT				
Entnahmegesetz u.-material:	handspezifisch				
Probenahmeverfahren:	Schürpe 0,1 bis 0,3m unter OF				
Probenzahl:	Laborprobe(n)			bestehend aus:	
	Sammelprobe(n)			gebildet aus:	Mischproben
	Mischprobe(n)	1	gebildet aus:	10	Einzelproben
Laborprobe(n):	Menge/Stck.	1	Gefäß:	Glas 1 l	
Beobachtungen:	Boden, dunkelgrün, feucht, kornig				
Auffälligkeiten:	keine, organoleptisch nicht auffällig				
Sonderproben:	keine				
Probenvorbereitung:	Herstellen der Mittelprobe				
Transportbehälter/Temp.:	Kühlgefäß				°C
Probenübergabe an Labor:					
Datum:	30.06.10	Uhrzeit:	10:30		
Unterschriften:	Probenehmer:		Labor:		
	Frege				