

ALK-Übungsskript

Dieses Skript erläutert an Hand einiger Beispiele die ALK-Daten.

Benötigte Shapes:

- flur_alk.shp
- alk_Adressen.dbf
- flur_Nutzung.dbf

Aufbau des Shapes / Tabellen

FLUR_ALK.SHP:

- Land Zeichenfolge Länge 2
- Gemarkung Zeichenfolge Länge 4
- Flur Zeichenfolge Länge 3
- Zaehler Zeichenfolge Länge 5
- Nenner Zeichenfolge Länge 3
- Flaeche Zahl(17,1)
- Flur_flurs Zeichenfolge Länge 20
- Gem_flur_f Zeichenfolge Länge 30
- Eigentümer Zahl(16,0)

ALK_ADRESSEN.DBF:

In dieser Tabelle werden die Adressen für jeden Grundstückeigentümer gespeichert. Über eine Verbindung kann man das Shape mit dieser Tabelle koppeln (Attribut Eigentümer).

- Eigentümer Zahl(16,0)
- EName Zeichenfolge(40)
- EVorname Zeichenfolge(40)
- EPlz Zeichenfolge(5)
- EOrt Zeichenfolge(50)
- ETel Zeichenfolge(40)

FLUR_NUTZUNG.DBF

In dieser Tabelle werden die Nutzungsflächen für jedes Flurstück gespeichert. Über eine Verbindung kann man das Shape mit dieser Tabelle koppeln (Attribut Gem_flur_f).

- Gem_flur_f Zeichenfolge Länge 30
- Eigentümer Zahl(16,0)
- Waldanteil in m²
- Holzungsteil in m²
- Ackerland in m²
- Wasseranteile in m²
- Gebäudeanteile in m²

Hinweis:


Diese Auswahl kann mit der ALK-Erweiterung natürlich problemloser erreicht werden.

1. Beispiel

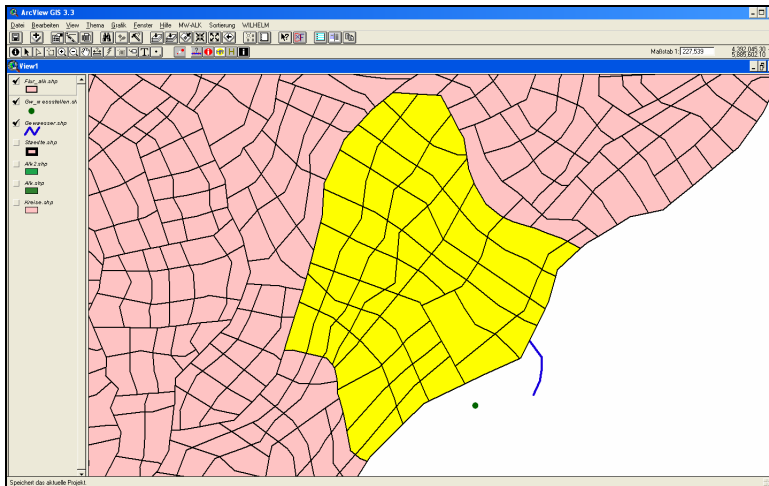
Aufgabe:

Suche eine Gemarkung und zoome optimal

Vorgehensweise:

- Laden des Shapes flur_alk.shp
- Aktivieren des Shapes
- Aufruf des Abfragemanagers
- Eingabe der Suchabfrage: ([Gemarkung] = "0010")
- Schalter „Neue Auswahl“
- Schalter „Vergrößern oder Verkleinern auf Auswahl“ 

Ergebnis:




2. Beispiel

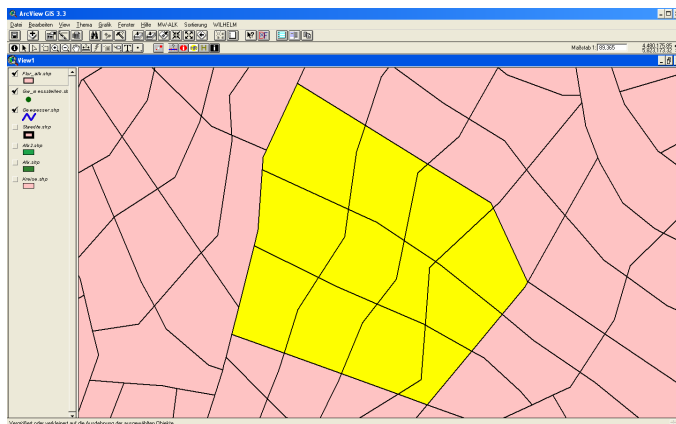
Aufgabe:

Suche eine Flur in einer bestimmten Gemarkung und zoome optimal

Vorgehensweise:

- Laden des Shapes flur_alk.shp
- Aktivieren des Shapes
- Aufruf des Abfragemanagers
- Eingabe der Suchabfrage: ([Gemarkung] = "0010") and ([Flur] = "002")
- Schalter „Neue Auswahl“
- Schalter „Vergrößern oder Verkleinern auf Auswahl“ 

Ergebnis:



Hinweis:

Diese Auswahl kann mit der ALK-Erweiterung natürlich problemloser erreicht werden.

3. Beispiel

Aufgaben:

- Suche eine Flur in einer bestimmten Gemarkung und zoomte optimal
- Bestimme die Anzahl der Flurstücke
- Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer
- Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer inklusive der Gesamtfläche
- Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer mit den jeweiligen Adressen inklusive der Gesamtfläche

Vorgehensweise:

- Laden der ALK-Erweiterung
- Laden des Shapes flur_alk.shp
- Aktivieren des Shapes
- Auswahl eines Flurs in einer Gemarkung
- Gemarkung = 0008
- Flur = 006

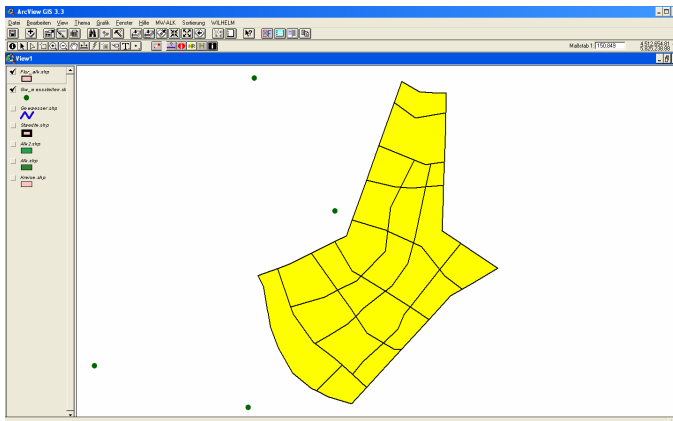



Abbildung 1 Auswahl der Gemarkung und Flur

1. Aufgabe: Bestimme die Anzahl der Flurstücke:

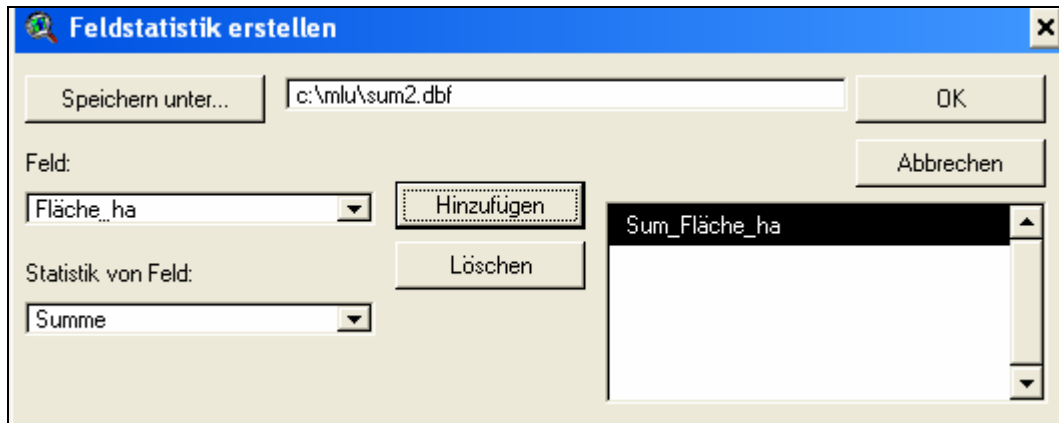
- Wechseln in die Tabelle
- Oben steht die Anzahl: Ergebnis: 23 Flächen

2. Aufgabe: Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer:

- Wechseln in die Tabelle
- Anklicken der Spalte „Eigentümer“
- Aufruf des Menüs „Feld“, Eintrag „Feldstatistik“ oder den Schalter 

3. Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer inklusive der Gesamtfläche

- In der Liste „Feld“ das Attribut „Flaeche_ha“ auswählen
- In der Liste „Statistik von Feld“ den Eintrag „Summe“ auswählen
- Schalter „Hinzufügen“ anklicken
- Schalter „Okay“ anklicken



Ergebnis der neuen Tabelle:

"Eigentümer"	"Count"	"Sum_Fläche_ha"
23	1	804,0272
25	1	387,6539
66	1	899,0755
70	1	738,5462
77	1	2666,7792
81	2	2228,3933
82	2	2052,8139
84	1	1299,9874
108	3	3395,0149
113	1	804,0828
126	1	658,1691
133	1	1037,9183
143	2	1360,1243
145	1	1153,4749
147	1	1066,8031
155	1	1356,8328
174	2	2647,9264

Ergebnis: 5 Eigentümer haben mehr als ein Flurstück in der Gemarkung

4. Aufgabe: Bestimme die Anzahl der unterschiedlichen Eigentümer mit den jeweiligen Adressen inklusive der Gesamtfläche

- Wechseln in die Tabelle flur_alk.shp
- Wechseln in das Projektfenster, Menü Fenster, Eintrag „Schulung.apr“ oder ähnlich
- Anklicken des Tabellenmodul-Schalters
- Laden der Datei alk_Adressen.dbf
- Fenster aufteilen mit Menü Fenster, Eintrag „Nebeneinander“

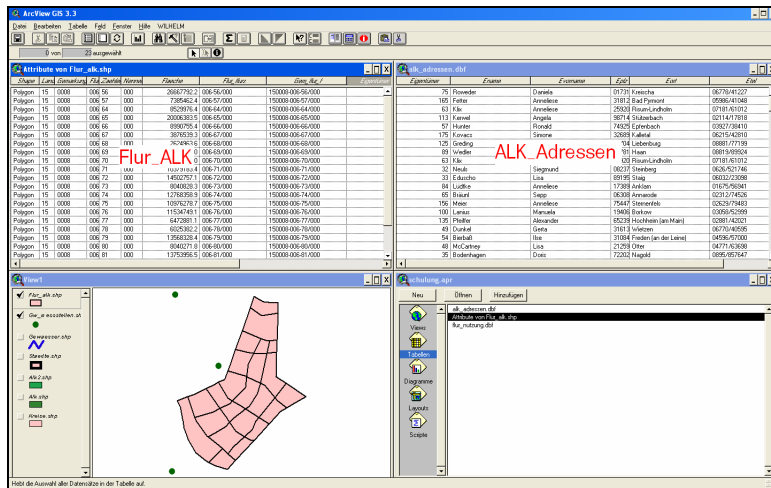


Abbildung 2 Beide Tabellen müssen für den Verbund sichtbar sein

Wichtig:

- Alle Bearbeitungen beenden
- In der Tabelle ALK_Adressen die Spalte „Eigentümer“ anklicken
- In der Tabelle Flur_ALK die Spalte „Eigentümer“ anklicken
- Menü Tabelle, Eintrag „Verbinden“
- Nun sollte die Tabelle „ALK_Adressen“ nicht mehr sichtbar sein. Stattdessen ist die Tabelle in Flur_ALK eingetragen.

Ergebnis:

Eigentümer	Count	Sum_Fläche_ha	Ename	Evozname	Epzr	Eort	Etel
23	1	804.0272	Stell	Michelle	89188	Merklingen	01100/39347
25	1	387.6539	Guhl	Olga	31195	Lamspringe	01853/57929
66	1	899.0755	Meißner	Hilda	21782	Bülkau	05096/34880
70	1	738.5462					
77	1	2666.7792	Faust	Maria-Ilona	93133	Burglengenfeld	07726/52892
81	2	2228.3933	Holz	Arthur	95131	Schwarzenbach (am Wald)	05827/45899
82	2	2052.8139	Braune	Claudio	16949	Pultitz	02595/73679
84	1	1299.9874	Lüdtke	Anneliese	17389	Anklam	01675/56941
108	3	3395.0149					
113	1	804.0828	Kerwel	Angela	98714	Stülzerbach	02114/17818
126	1	658.1691	Thäder	Maik	24632	Heidmoor	01659/54577
133	1	1037.9183	Braune	Claudio	16949	Pultitz	02595/73679
143	2	1360.1243	Heine	Malka	72655	Aldorf	06588/56345
145	1	1153.4749	Burbank	Britta	95361	Ködnitz	01619/55667
147	1	1066.8031	Leyer	Käthe	78087	Mönchweiler	03136/63818
155	1	1356.8328	Rose	Andrea	76669	Bad Schönborn	09492/11663
174	2	2647.9264	Kühnert	Alexander	92269	Fensterbach	04656/77184

Abbildung 3 Beide Tabellen in einer verbundenen Tabelle

Diese Tabelle kann nun nach Winword oder Excel exportiert werden.

4. Beispiel

Aufgaben:

- Suche eine Flur in einer bestimmten Gemarkung und zoomte optimal
- Bestimme die Anzahl der Flurstücke inklusive der Wald- Holzungs- etc. Anteile

Vorgehensweise:

- Laden der ALK-Erweiterung
 - Laden des Shapes flur_alk.shp
 - Aktivieren des Shapes
 - Auswahl eines Flurs in einer Gemarkung
 - Gemarkung = 0008
 - Flur = 006
-
- Wechseln in die Tabelle
 - Oben steht die Anzahl: Ergebnis: 23 Flächen
-
- Wechseln in die Tabelle flur_alk.shp
 - Wechseln in das Projektfenster, Menü Fenster, Eintrag „Schulung.apr“ oder ähnlich
 - Anklicken des Tabellenmodul-Schalters
 - Laden der Datei flur_Nutzung.dbf
 - Fenster aufteilen mit Menü Fenster, Eintrag „Nebeneinander“

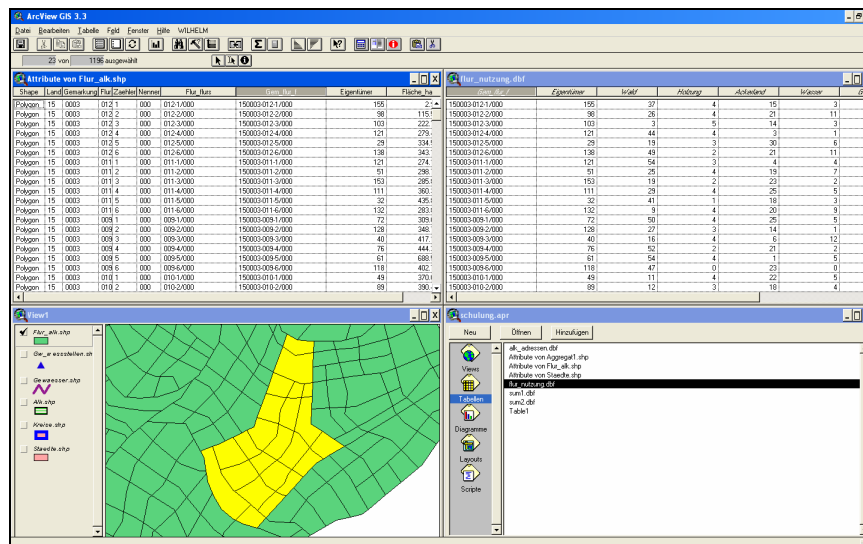


Abbildung 4 Beide Tabellen müssen für den Verbund sichtbar sein

Wichtig:

- Alle Bearbeitungen beenden
- In der Tabelle flur_Nutzung.dbf die Spalte „Gem_flur_f“ anklicken
- In der Tabelle Flur_ALK die Spalte „Gem_flur_f“ anklicken
- Menü Tabelle, Eintrag „Verbinden“

- Nun sollte die Tabelle „flur_Nutzung“ nicht mehr sichtbar sein. Stattdessen ist die Tabelle in Flur_ALK eingetragen.


Ergebnis:

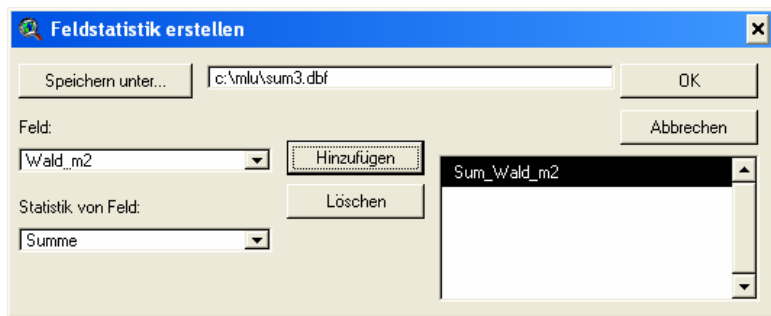
Shape	Land	Gemarkung	Flz	Caesels	Nennr	Flur_Nr	Gen_Flur	Eigentümer	Fläche_Ha	MW_ALK_ID	Eigentümer	Fläche_Ha	Wald_m2	Holzung_m2	Acker_m2	Wasser_m2
Polygon	15	0008	006 56	000	006-56/000	150008-006-56/000	77	2686.7732	77	1405.49	618.4156	28.1098	323.2627			182.71
Polygon	15	0008	006 57	000	006-57/000	150008-006-57/000	70	738.5462	70	1126.40	315.3920	11.2640	67.5840			168.96
Polygon	15	0008	006 64	000	006-64/000	150008-006-64/000	81	862.9976	81	344.31	175.5981	6.8862	72.3051			41.31
Polygon	15	0008	006 65	000	006-65/000	150008-006-65/000	174	2090.6383	174	890.08	71.2064	0.0000	124.6112			44.50
Polygon	15	0008	006 66	000	006-66/000	150008-006-66/000	66	899.0755	66	899.08	467.5216	36.9632	25.9632			62.93
Polygon	15	0008	006 67	000	006-67/000	150008-006-67/000	25	387.6539	25	387.65	182.1955	11.6295	3.8765			0.00
Polygon	15	0008	006 68	000	006-68/000	150008-006-68/000	143	262.4964	143	1826.86	146.1488	54.8058	237.4918			182.68
Polygon	15	0008	006 69	000	006-69/000	150008-006-69/000	108	982.2349	108	484.20	203.3640	4.8420	58.1040			19.36
Polygon	15	0008	006 70	000	006-70/000	150008-006-70/000	147	1066.8031	147	475.84	71.3760	14.2752	42.8256			61.85
Polygon	15	0008	006 71	000	006-71/000	150008-006-71/000	133	1037.9193	133	1096.01	569.3252	32.8803	76.7207			153.44
Polygon	15	0008	006 72	000	006-72/000	150008-006-72/000	82	1480.0757	82	125.08	7.5048	5.0032	26.2688			10.00
Polygon	15	0008	006 73	000	006-73/000	150008-006-73/000	113	804.0620	113	545.22	92.6874	5.4522	43.6176			5.45
Polygon	15	0008	006 74	000	006-74/000	150008-006-74/000	108	1276.8359	108	484.20	91.9980	19.3680	29.0520			67.78
Polygon	15	0008	006 75	000	006-75/000	150008-006-75/000	143	1097.6279	143	1826.86	621.1324	73.0744	383.6406			164.41
Polygon	15	0008	006 76	000	006-76/000	150008-006-76/000	145	1153.4749	145	187.82	3.7564	3.7564	46.9550			22.53
Polygon	15	0008	006 77	000	006-77/000	150008-006-77/000	174	647.2881	174	890.08	204.7184	35.6032	62.3056			62.30
Polygon	15	0008	006 78	000	006-78/000	150008-006-78/000	82	602.5362	82	125.08	65.0416	1.2508	30.0192			8.75
Polygon	15	0008	006 79	000	006-79/000	150008-006-79/000	195	1356.6308	195	808.13	95.8943	5.0813	66.0569			66.06
Polygon	15	0008	006 80	000	006-80/000	150008-006-80/000	23	804.0272	23	1041.12	437.2704	31.2336	0.0000			20.82
Polygon	15	0008	006 81	000	006-81/000	150008-006-81/000	81	1375.3957	81	344.31	168.7119	10.3293	51.6465			48.20
Polygon	15	0008	006 82	000	006-82/000	150008-006-82/000	126	698.1691	126	967.00	135.3800	38.6800	164.3900			116.04
Polygon	15	0008	006 83	000	006-83/000	150008-006-83/000	84	1299.9874	84	910.04	309.4136	36.4016	63.7028			9.10
Polygon	15	0008	006 84	000	006-84/000	150008-006-84/000	108	1135.9441	108	484.20	121.0500	24.2100	140.4180			58.10

Abbildung 5 Beide Tabellen in einer verbundenen Tabelle

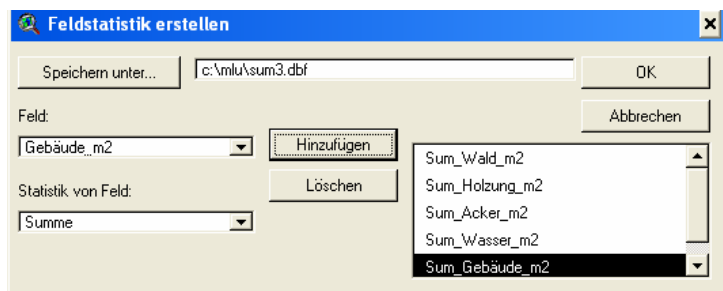
Analyse

Es folgt eine Gruppierung und Summation nach den Eigentümern.

- Aufruf des Menüs „Feld“, Eintrag „Feldstatistik“ oder den Schalter 



Bis



Mit dem Betätigen des Schalters „Ok“ wird die neue Tabelle erzeugt.

Eig	Anz	Sum_Wald m²	Sum_Holzung m²	Sum_Acker m²	Sum_Wasser m²	Sum_Gebäude m²
23	1	437,2704	31,2336	0,0000	20,8224	551,7936
25	1	182,1955	11,6295	3,8765	0,0000	189,9485
66	1	467,5216	35,9632	35,9632	62,9356	296,6964
70	1	315,3920	11,2640	67,5840	168,9600	563,2000
77	1	618,4156	28,1098	323,2627	182,7137	252,9882
81	2	344,3100	17,2155	123,9516	89,5206	113,6223
82	2	72,5464	6,2540	56,2860	18,7620	96,3116
84	1	309,4136	36,4016	63,7028	9,1004	491,4216
108	3	416,4120	48,4200	227,5740	145,2600	614,9340
113	1	92,6874	5,4522	43,6176	5,4522	398,0106
126	1	135,3800	38,6800	164,3900	116,0400	512,5100
133	1	569,9252	32,8803	76,7207	153,4414	263,0424
143	2	767,2812	127,8802	621,1324	347,1034	1790,3228
145	1	3,7564	3,7564	46,9550	22,5384	110,8138
147	1	71,3760	14,2752	42,8256	61,8592	285,5040
155	1	55,8943	5,0813	66,0569	66,0569	315,0406
174	2	275,9248	35,6032	186,9168	106,8096	1174,9056

Aussage der Ergebnistabelle: Flächenanteil in m² der Gemarkung 8 und dem Flur 6.


Diese Tabelle kann nun nach Winword oder Excel exportiert werden.

5. Beispiel

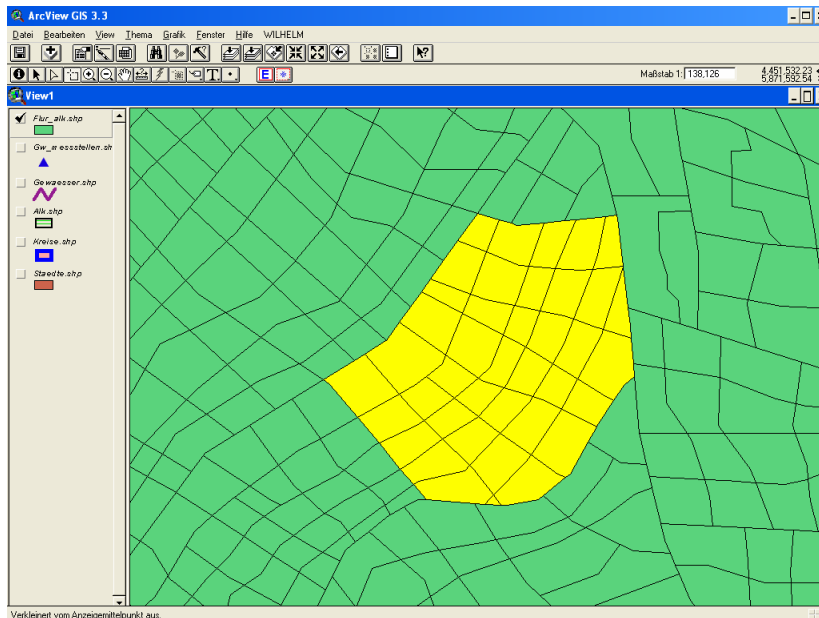
Aufgabe:

Bestimme den Waldanteil bezüglich der Gesamtwaldfläche und ermittle den anteiligen Preis bei einer Vorgabe von 100,000.00 EUR.

Vorgehensweise:

- Laden des Shapes flur_alk.shp
- Aktivieren des Shapes
- Aufruf des Abfragemanagers
- Eingabe der Suchabfrage: ([Gemarkung] = "0003") and ([Flur] = "005")
- Schalter „Neue Auswahl“
- Schalter „Vergrößern oder Verkleinern auf Auswahl“ 

Ergebnis:



- Wechseln in die Tabelle
- Lösung: 40 Datensätze
- Aufruf Menü Fenster, „Eintrag Nebeneinander“
- Klicken ins Projektmodul
- Sanft anklicken das Tabellensymbol
- Schalter „Hinzufügen“
- Laden der Tabellen „alk_Adressen.dbf“ und „flur_Nutzung.dbf“
- Falls die Dateien schon im Projekt sind, einfach die Tabelle „flur_Nutzung.dbf“ anklicken
- Aufruf Menü Fenster, „Eintrag Nebeneinander“

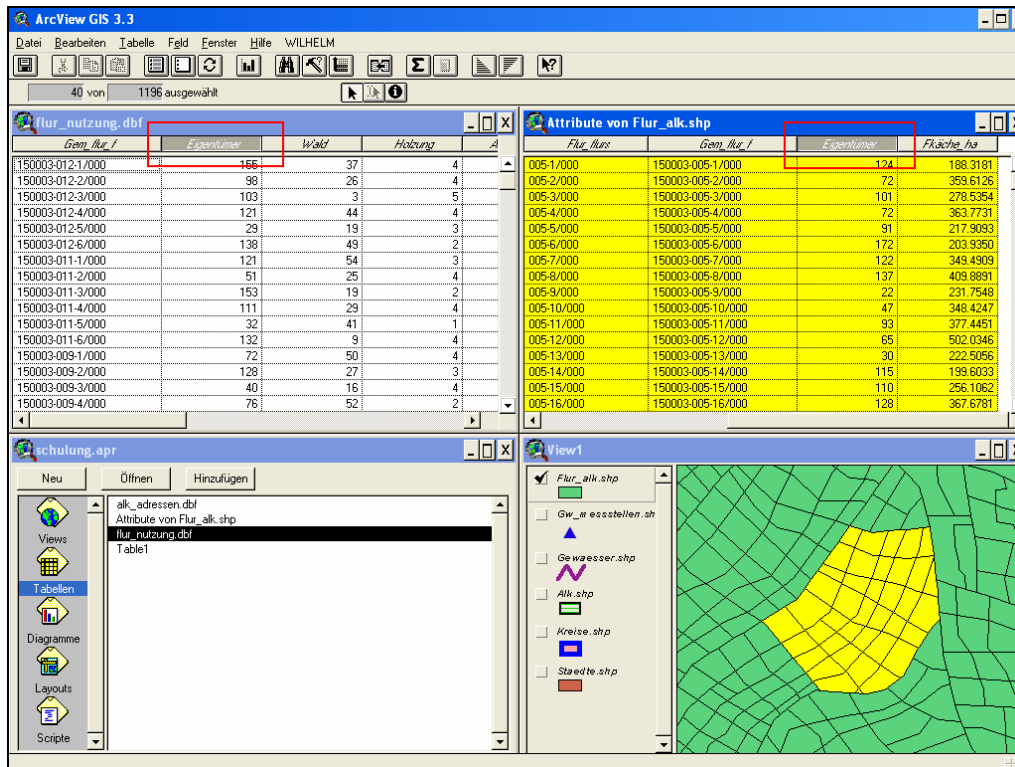
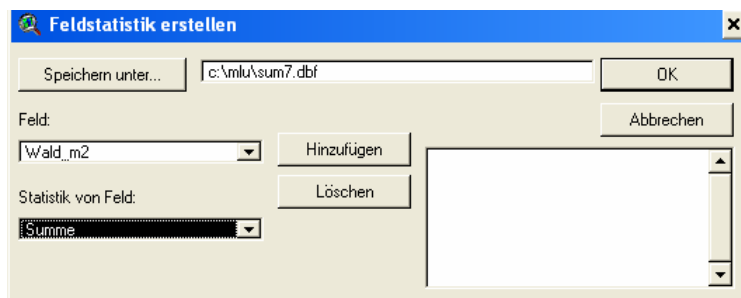
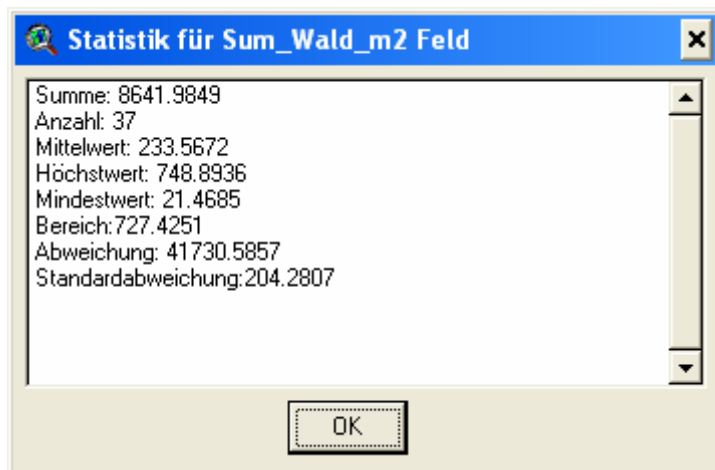


Abbildung 6 Tabellen Flur_Nutzung und Flur_alk

- Nun in der Tabelle Flur_Nutzung die Spalte „Eigentümer“ anklicken
- Nun in der Tabelle Flur_ALK die Spalte „Eigentümer“ anklicken
- Klicken in die Überschrift, blauer Bereich, der Tabelle Flur_ALK
- Aufruf im Menü Tabelle, Eintrag verbinden, eventuell den Bearbeitungsmodus beenden
- Nun sind die Nutzungsarten zum Flur_ALK hinzugefügt
-
- Aufruf der Feldstatistik
- Feld: Wald_m2
- Unten in der Liste Summe
- Schalter „hinzufügen“

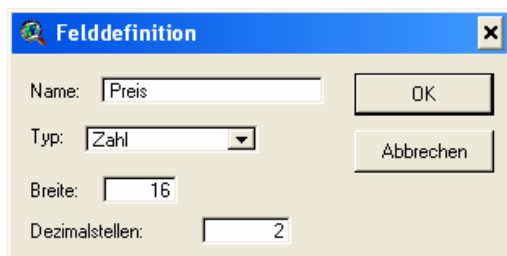


-
- Anklicken der Spalte Wald_m2
- Aufruf der Funktion Feld, Eintrag Statistik



Ergebnis: insgesamt sind es 8641.9849 Quadratmeter Waldfläche

- Neue Spalte „Preis“



Formel eintragen: $[Sum_Wald_m2]/8641.9849*100000$

Ergebnis der Tabelle

"Eigentümer"	"Count"	"Sum_Wald_m2"	"Preis"
22	1	297,7380	3445,25
27	1	114,7887	1328,27
30	1	23,2840	269,43
31	1	84,8151	981,43
34	1	428,6898	4960,55
36	1	257,8856	2984,10
40	1	77,9240	901,69
47	1	84,5460	978,32
52	1	392,5650	4542,53
55	1	54,2340	627,56
59	1	26,9852	312,26
65	1	371,2491	4295,88
68	1	410,3354	4748,16
72	2	124,8310	1444,47
87	1	311,6100	3605,77
88	1	748,8936	8665,76
89	1	113,6360	1314,93
91	1	546,3950	6322,56
93	1	105,7170	1223,30
98	1	56,0586	648,68
101	1	168,0600	1944,69
107	1	290,5626	3362,22

108	1	77,4720	896,46
110	1	247,6272	2865,40
115	2	687,3828	7953,99
122	1	21,4685	248,42
123	1	615,1960	7118,69
124	1	641,7950	7426,48
128	1	94,1706	1089,69
129	1	369,0288	4270,19
132	1	143,9510	1665,72
137	2	127,8650	1479,58
152	1	131,6560	1523,45
153	1	54,3153	628,50
161	1	123,1230	1424,71
170	1	118,2388	1368,19
172	1	97,8912	1132,74