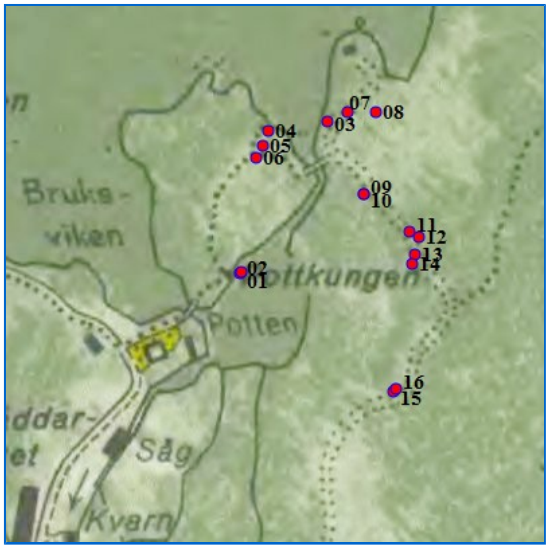
Tallar vid Finnåkers bruk / utloppet från Oppäsen

Några dendrokronologiska noteringar

av *Torbjörn Axelson*, febr 2013

Den 27 mars 2011 tillbringade jag några timmar i skogen kring sjön Oppäsens utflöde och det skogsområde som tillhör Finnåkers kursgård[1], där många stora och gamla tallar finns. Jag tog några dendrokronologiska prover ur några av dessa. Det gjordes med en 40 cm lång 5 mm tillväxtborr. Den primära avsikten med provtagningen var att bygga upp en användbar lokal referenskurva, som jag hoppades även skulle kunna vara användbar för större områden i de mellansvenska slättbygderna.[2] Träd äldre än 250 år är inte vanliga, särskilt inte på produktiv mark i denna del av landet.



De provtagna tallarnas ungefärliga positioner utlagda på Ekonomiska kartan (1957). Vissa närstående träd har här givits gemensamma koordinater, och alla träd i gruppen 11-14 vill jag minnas står på sydvästra sidan om stigen.

Med denna senkomna rapport vill jag dokumentera den ungefärliga åldern på de provtagna tallarna, vilka ju står på ett sådant sätt, att många har möjlighet att se dem. Området är klassat som nyckelbiotop[3]. Proven är tagna ungefär i brösthöjd. Träden tycks ha utvecklats ganska störningsfritt, och plantorna tycks i regel ha vuxit under gynnsamma förhållanden, utan påfallande konkurrens (frodvuxet närmast märgen, och sedan successivt avtagande utan några markanta hastiga förändringar i tillväxttakten). Därför kan man nog anta att träden i allmänhet är omkring 10 år äldre än äldsta ring i brösthöjd. En del av tallarna är ihåliga, och åldern på dessa kan inte säkert fastställas, men då de flesta av träden är frodvuxna i centrum, är det möjliga tidsspannet ändå måttligt. Bland de ihåliga märks den kanske mest iögonenfallande tallen, som man stöter på strax norr om första bron (01). Den har ett gammalt toppbrott, som antagligen starkt bidragit till mulmbildningen. Trots att det alltså saknas ringar före 1874, kan det dock anses sannolikt att den är jämngammal med den nästan lika stora tallen som står strax intill (02, se foto). Den tallen uppnådde brösthöjd ca 1760. Från ungefär samma tid, mitten eller förra hälften av 1700-talet, är också tallarna 06, 11, 15 och 16 medan 03, 04 och 05 är ännu äldre. Dessa bör ha grott under andra hälften av 1600-talet (04 och 05) eller omkring 1700 (03). Det kan noteras att dessa tre är strandnära, och inte så stora som flera av de andra. Övriga prov kommer från visserligen stora, men inte fullt så gamla träd. Omkring 150-200 år är 08, 09, 10, 12, 13 och 14, av vilka de flesta växer utmed stigen. Fler gamla träd, som antagligen är över 200 år finns på västra delen av ön mot Bruksviken. Där har jag dock inte tagit några prov. Följer man ån mot kursgården finns som kontrast till de gamla furorna en vacker ädellövskog med bland annat ganska höga, men inte särskilt gamla, askar.

59.57011, 15.58221 (WGS 84)	Fnak01: ihåligt (Σ 124mm+?) ?-1874-2010
59.57012, 15.58222 (WGS 84)	Fnak02: omkrets bh:2.7 m (Σ 297mm + ca 15mm) (ca 1760)-1763-2010. Inre delen frodvuxen
59.57116, 15.58335 (WGS 84)	Fnak03: (Σ 271mm + ca 10 mm) (ca 1710)-1713-2010
59.57109, 15.58257 (WGS 84)	Fnak04: (Σ 235mm + ca 10mm) (ca 1680)-1684-2010
59.57099, 15.58250 (WGS 84)	Fnak05: (Σ 295mm, inkl. omätt) (ca 1690)-1704-1932-(2010), ytveden mycket tät, 46 ringar/cm)
59.57091, 15.58242 (WGS 84)	Fnak06: (Σ 247mm) (ca 1730)-1807-2010. Innesta delen av provet skadat med osäker korsdatering för denna del)
59.57122, 15.58361 (WGS 84)	Fnak07: (Σ 199mm+?mm) ?-1756-2010. röta.
59.57122, 15.58398 (WGS 84)	Fnak08: (Σ 202+18mm) (1810)-1817-2010
59.57066, 15.58381 (WGS 84)	Fnak09: (Σ 173+?mm) ?-1873-2010
59.57066, 15.58381 (WGS 84)	Fnak10: (Σ 255+35mm) (ca 1860)-1869-2010 (dålig korr mot resten, men säker mot andra referenser)
Fnak11-14: De 4 träden står med ca 10-20 meters mellanrum. Positionerna delvis rekonstruerade i efterhand	
59.57040, 15.58442 (WGS 84)	Fnak11: (Σ 183mm + ca30 till 60mm) (ca 1720?)-1732-2010, innersta blånade och ev rutten i mitten.
59.57036, 15.58454 (WGS 84)	Fnak12: (Σ 240 mm+ca 25mm) (ca 1815)-1833-2010
59.57024, 15.58448 (WGS 84)	Fnak13: (Σ 195mm+ca 35mm) (ca 1845)-1856-2010 (dålig korr mot resten, men säker mot andra referenser)
59.57018, 15.58444 (WGS 84)	Fnak14: (Σ 130+?mm) ?-1810-2010 (sydöstligaste av 4) är ihåligt.
59.56930, 15.58421 (WGS 84)	Fnak15: (Σ 178mm+?mm) ?-1756-2010 är ihåligt.
59.56932, 15.58423 (WGS 84)	Fnak16: (Σ 169mm+ca10-30mm) (ca 1745?)-1755-2010

Kronan på 02, en 260-åring.

Noter

1. ↑ Läs mer om Finnåkers kursgård på www.finnaker.se
2. ↑ Förhoppningen infriades, och en kurva ner till 1684 kunde byggas. Den är tillgänglig och presenterad på Cybis wiki: Finnåker-PISY Mätdata återfinns även sist i detta dokument.
3. ↑ Oppäsen sjöfaktablad - Länsstyrelsen i Örebro län

PDF-kopia av http://taxelson.se/dendro/obj/fnak.htm. Denna och andra dendrokronologiska studier av T. Axelson återfinns på taxelson.se/dendro/obj/

Mätvärden (rådata)

Tucson-format. Ringbredderna anges i enheten 0.01 mm

```
Fnak   1 Finnåkers bruk, Fellingsbro                          PISY
Fnak   2 Sweden       Pinus sylvestris    65m  5934N1535E          1684 2010
Fnak   3 T.Axelson
Fnak01a 1874   167   148   144   133   181   125
Fnak01a 1880   125   114   176   124   115   146   152   138    82   114
Fnak01a 1890   137   125    88   104   161   107   108   151   152   138
Fnak01a 1900   166   173   108   169   152   151   108   126   101   116
Fnak01a 1910   109   120    78    94   112    60    63    77    77    68
Fnak01a 1920   106   113    97    99    79    56    88    69    96    84
Fnak01a 1930    69    49    74    73    61    87    78    71   105    77
Fnak01a 1940    57    95   103    92    64    93    90    70    96    90
Fnak01a 1950    74    64    65    90    62    51    65    86    87    75
```

Fnak01a	1960	57	60	66	51	67	64	50	76	66	51
Fnak01a	1970	55	60	109	101	78	89	90	65	64	87
Fnak01a	1980	76	57	86	98	69	56	89	58	66	55
Fnak01a	1990	92	78	97	102	92	111	80	90	94	47
Fnak01a	2000	59	46	33	57	26	30	55	49	29	29
Fnak01a	2010	60	999								
Fnak02a	1763	661	725	627	525	399	235	356			
Fnak02a	1770	360	322	318	515	453	376	479	352	341	512
Fnak02a	1780	391	252	284	289	437	392	302	419	322	383
Fnak02a	1790	430	461	401	479	459	261	242	280	226	147
Fnak02a	1800	210	233	317	301	231	197	185	162	114	126
Fnak02a	1810	110	115	116	160	107	105	70	96	104	113
Fnak02a	1820	113	120	145	176	187	187	213	200	139	125
Fnak02a	1830	133	129	125	110	150	127	126	120	110	102
Fnak02a	1840	115	88	103	107	95	75	111	77	80	82
Fnak02a	1850	123	101	102	72	59	81	67	95	106	92
Fnak02a	1860	85	106	78	85	68	96	63	70	100	62
Fnak02a	1870	65	83	99	61	56	67	79	52	79	77
Fnak02a	1880	51	67	84	55	63	62	60	47	52	60
Fnak02a	1890	47	60	48	45	68	47	62	64	50	47
Fnak02a	1900	65	51	41	55	46	64	53	38	30	40
Fnak02a	1910	35	39	40	28	34	52	40	40	37	28
Fnak02a	1920	25	45	46	39	35	33	38	36	32	36
Fnak02a	1930	46	31	32	44	30	38	45	33	30	29
Fnak02a	1940	46	51	49	37	35	30	35	49	36	39
Fnak02a	1950	37	33	27	30	32	50	38	49	50	50
Fnak02a	1960	33	33	44	39	47	36	44	55	47	34
Fnak02a	1970	34	43	66	60	47	70	49	32	31	52
Fnak02a	1980	64	45	70	66	41	35	52	36	58	56
Fnak02a	1990	42	43	61	54	49	61	37	65	47	51
Fnak02a	2000	42	31	49	56	37	41	52	54	37	46
Fnak02a	2010	68	999								
Fnak03a	1713	418	395	384	253	331	296	309			
Fnak03a	1720	320	297	396	310	189	236	236	324	322	389
Fnak03a	1730	382	272	320	391	263	258	182	176	96	78
Fnak03a	1740	119	183	146	106	130	132	117	92	94	90
Fnak03a	1750	138	291	252	173	148	188	88	76	100	109
Fnak03a	1760	121	134	110	119	119	108	121	104	88	103
Fnak03a	1770	100	87	76	99	74	69	126	99	113	92
Fnak03a	1780	79	102	94	77	61	69	86	89	70	40
Fnak03a	1790	66	86	77	88	118	70	77	76	61	68
Fnak03a	1800	75	83	78	88	88	92	76	67	74	91
Fnak03a	1810	84	96	68	79	75	88	78	104	84	97
Fnak03a	1820	140	150	170	138	137	154	169	179	141	118
Fnak03a	1830	150	87	83	92	112	92	98	116	72	73
Fnak03a	1840	72	74	78	70	72	102	103	64	79	68
Fnak03a	1850	72	78	81	52	54	58	77	67	63	64
Fnak03a	1860	70	58	48	51	47	64	61	47	49	53
Fnak03a	1870	65	58	65	80	56	61	79	60	65	42
Fnak03a	1880	37	36	48	35	47	36	34	25	25	46
Fnak03a	1890	73	68	60	61	60	48	58	77	63	71
Fnak03a	1900	59	66	47	68	52	40	34	54	66	45
Fnak03a	1910	37	29	37	34	41	57	64	42	40	30
Fnak03a	1920	38	30	38	32	42	18	32	32	32	35
Fnak03a	1930	30	24	31	28	34	55	58	49	51	27
Fnak03a	1940	27	48	54	54	39	40	46	38	49	39
Fnak03a	1950	51	48	46	64	37	52	46	65	61	41
Fnak03a	1960	21	42	34	36	30	42	50	38	25	34
Fnak03a	1970	28	43	48	41	28	38	31	35	45	33
Fnak03a	1980	41	53	63	75	59	82	97	75	53	40
Fnak03a	1990	35	55	55	69	81	76	47	73	64	64
Fnak03a	2000	44	38	38	79	56	59	49	45	34	33
Fnak03a	2010	36	999								
Fnak04a	1684	257	354	355	352	325	376				
Fnak04a	1690	331	399	269	318	389	322	332	294	263	155
Fnak04a	1700	205	123	131	178	195	135	101	93	109	61
Fnak04a	1710	78	67	103	164	97	168	195	120	142	118
Fnak04a	1720	95	150	262	160	125	72	96	133	126	119
Fnak04a	1730	141	106	191	161	174	193	109	98	100	95
Fnak04a	1740	67	88	96	121	117	100	72	54	55	106
Fnak04a	1750	98	86	81	104	97	99	80	37	36	74
Fnak04a	1760	83	91	55	64	46	57	45	50	27	45
Fnak04a	1770	46	34	52	56	40	46	105	68	55	49
Fnak04a	1780	75	75	62	39	39	44	54	70	51	44
Fnak04a	1790	53	72	46	67	93	68	36	32	26	28
Fnak04a	1800	46	33	26	36	45	48	43	38	34	44
Fnak04a	1810	47	53	58	36	42	59	29	45	35	45
Fnak04a	1820	51	62	38	56	36	38	61	38	49	49
Fnak04a	1830	60	32	50	44	69	65	73	59	48	36
Fnak04a	1840	37	33	49	48	49	54	56	41	43	32
Fnak04a	1850	44	62	37	43	25	43	53	67	55	54
Fnak04a	1860	66	83	76	81	42	43	55	52	49	41
Fnak04a	1870	65	52	70	63	58	54	63	48	42	38
Fnak04a	1880	43	56	62	28	37	49	38	28	45	59
Fnak04a	1890	76	60	58	49	87	67	54	94	116	84
Fnak04a	1900	53	62	53	54	63	42	39	59	48	49
Fnak04a	1910	43	44	37	62	55	51	84	54	50	49
Fnak04a	1920	50	49	43	38	47	31	35	45	35	52
Fnak04a	1930	44	40	47	46	61	63	66	63	52	52
Fnak04a	1940	40	35	48	39	40	60	44	22	35	58
Fnak04a	1950	32	24	29	37	36	32	24	25	43	36
Fnak04a	1960	6	25	19	15	20	23	26	33	27	34
Fnak04a	1970	41	38	48	21	30	39	42	36	27	32
Fnak04a	1980	41	33	22	17	14	30	42	27	20	27
Fnak04a	1990	25	24	39	37	37	34	18	31	26	30
Fnak04a	2000	24	12	10	18	24	28	28	28	31	22
Fnak04a	2010	25	999								
Fnak04b	1684	263	361	307	330	270	264				
Fnak04b	1690	232	351	221	221	242	240	234	206	151	122
Fnak04b	1700	160	138	113	135	152	117	77	61	99	48
Fnak04b	1710	65	53	91	159	64	153	176	97	99	98
Fnak04b	1720	67	134	190	113	88	50	53	109	97	69
Fnak04b	1730	85	53	123	81	140	186	100	93	93	72
Fnak04b	1740	51	88	96	112	103	104	73	46	89	114
Fnak04b	1750	114	126	137	157	108	108	999			
Fnak05a	1704	154	120	89	50	70	66				
Fnak05a	1710	67	60	86	100	92	161	125	164	154	140
Fnak05a	1720	142	205	225	201	134	103	170	278	235	247
Fnak05a	1730	262	245	298	223	231	242	170	185	179	163
Fnak05a	1740	181	248	229	208	200	208	196	159	176	167
Fnak05a	1750	249	147	209	192	192	231	180	183	160	180
Fnak05a	1760	127	150	197	213	253	214	262	213	146	137
Fnak05a	1770	116	105	148	132	86	106	188	146	131	210
Fnak05a	1780	158	148	123	100	106	102	119	146	112	106
Fnak05a	1790	114	167	130	164	199	145	96	105	94	111
Fnak05a	1800	135	89	56	67	123	95	97	110	91	99
Fnak05a	1810	106	145	123	131	128	145	98	167	138	95
Fnak05a	1820	91	105	72	96	154	114	106	100	105	76
Fnak05a	1830	97	83	74	89	137	121	122	125	98	99
Fnak05a	1840	96	91	110	125	111	119	139	77	92	88
Fnak05a	1850	84	78	71	65	29	51	77	109	81	71
Fnak05a	1860	107	124	106	114	83	129	142	101	107	97
Fnak05a	1870	89	95	120	119	65	87	86	90	116	73
Fnak05a	1880	70	78	112	75	99	100	80	58	61	62
Fnak05a	1890	102	91	66	73	110	79	61	85	90	73
Fnak05a	1900	74	94	49	83	65	48	58	79	59	52

```
Fnak05a 1910    70    48    47    42    52    47    54    41    34    25
Fnak05a 1920    39    41    43    35    35    21    34    31    28    39
Fnak05a 1930    19    17    28   999
Fnak05a #### yttersta delen svårtolkad
Fnak06a 1807   107    89    92
Fnak06a 1810    90    84    89   102   107    95    88   100   109    71
Fnak06a 1820    94    86    68    97   103    78   109   107    84    71
Fnak06a 1830   115   109    82    70   111   106   113   112    73    66
Fnak06a 1840   130   113   164   165   148   147   170    95   112   125
Fnak06a 1850   138   138   107    58    39    74   105   101    70    60
Fnak06a 1860    94    87    68    73    44    65    76    85    90    94
Fnak06a 1870   127   122   118   140    60    46    88    79   133   115
Fnak06a 1880    85   116   167    86   111    93    52    61    57    59
Fnak06a 1890    94    78    69    62    92    63    49   105   114    70
Fnak06a 1900    72    89    56    66    53    51    66    70    48    46
Fnak06a 1910    67    55    60    31    36    40    38    50    40    40
Fnak06a 1920    46    41    47    46    38    23    30    30    29    33
Fnak06a 1930    20    25    30    20    21    35    35    37    25    25
Fnak06a 1940    11    27    33     5    17    25    20    30    27    19
Fnak06a 1950    23    18    19     7    15  -999    21    36    42    32
Fnak06a 1960    17    34    39    38    49    30    22    40    33    20
Fnak06a 1970    18    36    39    50    40    39    30    41    38    39
Fnak06a 1980    53    77    53    62    57    61    48    55    71    37
Fnak06a 1990    35    62    44    49    48    63    52    54    52    48
Fnak06a 2000    35    34    32    46    39    43    30    26    24    25
Fnak06a 2010    34   999
Fnak06a #### Block 0-203 of Fnak06a
Fnak07a 1759    73
Fnak07a 1760    77    71    98    79   100    74    79    88    57    83
Fnak07a 1770    77    74   114    81    38    76   114    73    94   113
Fnak07a 1780   107   128   137    99    97   138    76   149    86    99
Fnak07a 1790   132   112   125   136   113   126   110   134   126   172
Fnak07a 1800   112   183   173   118   158   135   202   229   225   200
Fnak07a 1810   162   220   207   231   182   114   132   165   148   109
Fnak07a 1820   103   136   168   119   124   147   187   154   186   103
Fnak07a 1830    94   114   107   148   136   101    85   107   102    89
Fnak07a 1840    64    85    91    99    84   108   125    79    87   102
Fnak07a 1850   108    85   107    71    50    84    93   139    97    75
Fnak07a 1860    90   111    67    55    50    77    95    68    76    37
Fnak07a 1870    62    62    50    47    19    41    50    38    54    48
Fnak07a 1880    26    34    60    44    42    44    45    36    31    41
Fnak07a 1890    50    61    49    44    75    46    55    65    75    79
Fnak07a 1900    68    65    36    79    68    65    53    55    64    44
Fnak07a 1910    47    49    54    53    37    52    52    40    44    47
Fnak07a 1920    52    56    73    71    71    39    51    75    58    55
Fnak07a 1930    45    42    55    43    41    63    47    44    45    37
Fnak07a 1940    20    26    43    31    36    54    53    48    46    54
Fnak07a 1950    50    53    45    49    51    40    28    48    48    34
Fnak07a 1960    15    32    31    28    32    35    28    47    54    33
Fnak07a 1970    35    57    56    59    46    49    46    42    45    71
Fnak07a 1980    55    44    39    44    46    52    51    49    50    32
Fnak07a 1990    65   107    70    53    45    75    46    67    45    66
Fnak07a 2000    65    56    53    57    56    69    54    44    67    73
Fnak07a 2010    58   999
Fnak07a #### ihålig
Fnak08a 1817   426   158   342
Fnak08a 1820   263   294   285   354   379   303   338   315   225   231
Fnak08a 1830   268   317   318   213   277   219   206   212   140   139
Fnak08a 1840   119    57   128   225   291   266   319   242   228   246
Fnak08a 1850   234   160   132    80    76    75    74   117   122   103
Fnak08a 1860   124   124   120   141   137   149   156   144   226   237
Fnak08a 1870   248   240   169    95    75    88    91    66    60    41
Fnak08a 1880    63    62    65    47    64    68    96    77    49    39
Fnak08a 1890    71    76    62    69    73    58    54    61    51    71
Fnak08a 1900    66    57    53    53    64    44    54    54    49    33
Fnak08a 1910    43    39    43    50    55    49    50    40    39    30
Fnak08a 1920    34    34    66    42    30    29    32    24    29    40
Fnak08a 1930    34    24    43    31    25    32    39    40    37    42
Fnak08a 1940    21    37    33    32    17    25    46    29    30    32
Fnak08a 1950    25    21    11    23    15    25    30    59    36    37
Fnak08a 1960    32    32    38    47    53    70    57    95    85    65
Fnak08a 1970    49    63    55    51    63    65    50    56    47    73
Fnak08a 1980   105   152   167   169   192   184   166   139   156   180
Fnak08a 1990   136   171   153    99    83    78    71    95    61    65
Fnak08a 2000    86    42    58    51    50    51    58    49    58    62
Fnak08a 2010    76   999
Fnak08b 1819   239
Fnak08b 1820   194   211   256   276   316   226   246   174   180   150
Fnak08b 1830   263   249   379   308   309   191   201   204   113    96
Fnak08b 1840    79   106   129   217   254   301   228   142   155   172
Fnak08b 1850   204   144   116    62    32    53    56    91    94    89
Fnak08b 1860    76    78    85   107   103   286   301   252   248   187
Fnak08b 1870   169   182   151    92    78   122    87    77    63    37
Fnak08b 1880    69    46    65    50    60    49    61    54    33    28
Fnak08b 1890    50    73    60    57    65    38    39    41    42    67
Fnak08b 1900    44    51    36    44    38    33    45    36    39    25
Fnak08b 1910    33    40   999
Fnak09a 1873   367   366   295   291   310   322   235
Fnak09a 1880   253   188   276   260   295   197   194   142   150   225
Fnak09a 1890   251   312   224   203   279   219   186   236   228   204
Fnak09a 1900   184   205   109   134   131   153   161   142   113    46
Fnak09a 1910    69    75    92   116    96   118   127   138   144   122
Fnak09a 1920   115   135   163   135   142   133    76    87    99    79
Fnak09a 1930    58    59    73    74    99   120   177   150   119   127
Fnak09a 1940   112   111    61    81    46    94    82   159   120   138
Fnak09a 1950   107   109   122   121    88   134   114   132   182   225
Fnak09a 1960   160   140    85    93    75    72    52    83    65    56
Fnak09a 1970    46    82    97   140   115   139    99    94   103    92
Fnak09a 1980    99    97    69    89    57    66    71    45    60    37
Fnak09a 1990    56    45    88    63    46    51    44    55    54    38
Fnak09a 2000    47    36    32    42    29    37    50    40    21    27
Fnak09a 2010    48   999
Fnak10a 1869   175
Fnak10a 1870   164   176   219   271   297   273   257   324   324   211
Fnak10a 1880   285   221   302   283   213   191   195   194   175   337
Fnak10a 1890   309   372   299   309   288   232   271   258   240   203
Fnak10a 1900   206   154   173   171   176   213   214   150   197   140
Fnak10a 1910   168   139   143   110   225   276   173   232   291   168
Fnak10a 1920   158   206   205   211   171   148   107   115   116   158
Fnak10a 1930   160   134   201   265   272   283   232   200   128   155
Fnak10a 1940   121   137   107   178    96   141   115   175   163   153
Fnak10a 1950   149   144   164   176   128   210   212   251   298   269
Fnak10a 1960   331   402   304   374   300   231   185   142    93    52
Fnak10a 1970    78    73   102   137   153   225   131   144   180   176
Fnak10a 1980   187   258   216   216   204   176   148   118   120   100
Fnak10a 1990   137   133   129    96    45    90    52    63    44    42
Fnak10a 2000    46    41    47    50    52    55    53    37    34    47
Fnak10a 2010    58   999
Fnak11a 1732   318   173   182   248   158   174   206   245
Fnak11a 1740   193   194   203   186   158   241   221   160   132   149
Fnak11a 1750   229   198   169   162   148   257   191   126    95   116
Fnak11a 1760   116   140   138   140   208   166   139   144   114    61
Fnak11a 1770    76    68    66   154   122   114   119   115   194   217
Fnak11a 1780   118   108    64   114   113   100   102   130    69    57
Fnak11a 1790    83   108   109   110   116    83    85   101    76    63
Fnak11a 1800    54    66    66    95    95   127   114   105    81    94
```

Fnak11a 1810	100	81	88	106	91	59	66	91	85	49
Fnak11a 1820	66	69	43	93	100	95	92	89	97	60
Fnak11a 1830	86	67	50	45	104	55	46	54	59	59
Fnak11a 1840	61	60	67	77	68	42	99	52	81	79
Fnak11a 1850	69	41	42	42	31	24	28	43	36	32
Fnak11a 1860	35	43	28	29	37	62	48	36	42	26
Fnak11a 1870	30	40	48	45	19	21	29	28	25	30
Fnak11a 1880	24	18	23	21	20	21	15	20	11	13
Fnak11a 1890	16	20	13	18	18	12	24	21	17	20
Fnak11a 1900	16	15	18	21	15	15	20	23	17	15
Fnak11a 1910	26	21	14	20	30	25	26	21	20	18
Fnak11a 1920	24	20	37	25	25	15	22	27	19	19
Fnak11a 1930	15	23	26	17	17	22	21	24	18	22
Fnak11a 1940	14	12	14	11	15	17	21	22	34	57
Fnak11a 1950	49	22	29	31	24	31	32	39	33	29
Fnak11a 1960	24	26	25	23	26	30	23	29	27	18
Fnak11a 1970	22	29	54	57	53	35	27	38	37	53
Fnak11a 1980	69	54	74	70	30	47	44	56	52	39
Fnak11a 1990	26	48	47	40	26	29	36	49	26	37
Fnak11a 2000	21	19	32	34	29	29	23	26	27	27
Fnak11a 2010	28	999								
Fnak11a #### ihålig										
Fnak12a 1833	166	201	174	144	130	112	83			
Fnak12a 1840	136	145	172	160	176	211	207	98	112	118
Fnak12a 1850	134	144	95	54	53	99	105	106	97	96
Fnak12a 1860	79	45	44	61	67	90	94	69	84	76
Fnak12a 1870	133	109	122	125	121	99	135	76	136	104
Fnak12a 1880	87	103	99	75	102	70	74	77	54	89
Fnak12a 1890	91	93	123	106	160	154	164	156	199	161
Fnak12a 1900	174	156	97	160	139	128	148	129	113	137
Fnak12a 1910	155	142	139	159	116	110	138	118	115	137
Fnak12a 1920	166	171	194	184	178	107	152	163	139	152
Fnak12a 1930	141	148	158	122	124	164	113	107	143	167
Fnak12a 1940	101	102	82	70	70	106	155	165	179	182
Fnak12a 1950	175	155	174	206	215	206	223	288	247	189
Fnak12a 1960	153	160	145	156	182	186	140	163	106	48
Fnak12a 1970	84	94	104	139	115	135	121	131	144	151
Fnak12a 1980	197	194	160	148	178	173	170	173	188	140
Fnak12a 1990	194	223	191	191	145	136	174	165	131	134
Fnak12a 2000	132	60	79	104	104	107	111	144	145	147
Fnak12a 2010	140	999								
Fnak13a 1856	243	281	219	162						
Fnak13a 1860	123	114	182	177	218	224	245	193	170	184
Fnak13a 1870	171	148	138	151	165	145	178	159	150	162
Fnak13a 1880	117	158	170	150	178	165	192	141	141	127
Fnak13a 1890	179	200	234	171	171	111	151	177	174	160
Fnak13a 1900	151	119	123	158	141	154	163	129	125	131
Fnak13a 1910	147	113	110	137	155	208	191	186	222	244
Fnak13a 1920	319	354	332	319	286	283	168	166	126	132
Fnak13a 1930	140	112	141	113	134	112	123	148	167	158
Fnak13a 1940	85	105	80	119	86	96	116	160	160	149
Fnak13a 1950	155	153	130	117	107	85	107	129	82	76
Fnak13a 1960	63	34	34	46	83	59	37	67	50	29
Fnak13a 1970	29	46	46	66	49	53	53	51	70	82
Fnak13a 1980	48	29	27	32	31	39	37	34	63	58
Fnak13a 1990	60	54	76	51	56	57	55	64	51	78
Fnak13a 2000	87	45	35	44	55	54	72	80	83	66
Fnak13a 2010	73	999								
Fnak13b 1856	239	266	201	170						
Fnak13b 1860	130	82	156	227	234	295	274	173	234	228
Fnak13b 1870	194	146	156	179	202	220	225	185	172	137
Fnak13b 1880	95	147	272	161	234	172	96	102	124	193
Fnak13b 1890	256	236	288	252	264	191	199	209	261	277
Fnak13b 1900	285	201	152	215	210	198	174	116	132	114
Fnak13b 1910	197	142	142	212	999					
Fnak14a 1810	114	130	180	153	124	107	127	138	124	70
Fnak14a 1820	89	103	94	116	104	124	167	191	189	138
Fnak14a 1830	166	130	150	138	147	157	152	131	78	96
Fnak14a 1840	105	112	96	91	81	92	86	44	91	73
Fnak14a 1850	67	52	74	68	46	75	100	100	84	64
Fnak14a 1860	101	89	80	86	65	86	108	85	67	65
Fnak14a 1870	81	93	55	72	58	61	61	55	80	49
Fnak14a 1880	64	68	118	60	82	78	81	72	52	83
Fnak14a 1890	116	102	69	77	120	84	86	119	104	100
Fnak14a 1900	77	91	64	75	71	69	77	50	79	57
Fnak14a 1910	68	61	67	48	47	46	54	63	39	41
Fnak14a 1920	56	46	46	28	43	37	24	45	36	36
Fnak14a 1930	52	22	51	50	48	33	53	53	54	51
Fnak14a 1940	33	30	38	50	25	23	38	53	36	38
Fnak14a 1950	36	45	24	49	31	44	46	46	41	43
Fnak14a 1960	32	47	16	38	28	28	32	30	26	18
Fnak14a 1970	35	34	46	45	24	30	18	26	22	27
Fnak14a 1980	28	25	28	17	21	34	31	16	27	24
Fnak14a 1990	20	17	32	16	23	26	18	24	22	24
Fnak14a 2000	16	17	23	26	26	21	22	29	28	26
Fnak14a 2010	30	999								
Fnak15a 1756	134	160	111	168						
Fnak15a 1760	115	169	176	166	172	196	212	181	158	125
Fnak15a 1770	145	95	116	128	88	107	140	116	150	179
Fnak15a 1780	146	88	79	72	72	45	50	56	70	58
Fnak15a 1790	67	117	113	112	115	99	100	100	61	70
Fnak15a 1800	80	82	40	65	62	71	57	36	44	45
Fnak15a 1810	56	58	58	77	82	58	58	78	73	54
Fnak15a 1820	62	89	64	90	81	105	100	84	105	68
Fnak15a 1830	93	87	81	65	99	77	77	93	57	61
Fnak15a 1840	39	49	51	63	68	72	87	45	72	92
Fnak15a 1850	61	64	80	54	31	53	71	77	51	32
Fnak15a 1860	70	84	69	51	52	81	93	37	60	58
Fnak15a 1870	64	62	73	87	55	66	59	64	101	58
Fnak15a 1880	50	56	86	56	60	71	81	63	34	49
Fnak15a 1890	79	59	47	62	93	72	65	80	95	69
Fnak15a 1900	62	68	52	49	60	43	56	72	65	46
Fnak15a 1910	48	52	39	22	34	40	42	52	38	36
Fnak15a 1920	43	38	43	46	51	37	39	39	52	45
Fnak15a 1930	33	37	42	38	24	37	45	37	41	24
Fnak15a 1940	36	49	35	26	20	33	35	32	29	25
Fnak15a 1950	32	36	30	48	30	33	32	29	48	41
Fnak15a 1960	44	39	41	37	33	38	36	69	63	45
Fnak15a 1970	32	40	36	43	63	53	44	37	55	57
Fnak15a 1980	68	59	33	45	40	72	79	82	136	104
Fnak15a 1990	87	67	84	81	73	76	89	96	56	105
Fnak15a 2000	109	58	92	128	86	84	89	95	81	82
Fnak15a 2010	76	999								
Fnak16a 1755	224	197	168	147	161					
Fnak16a 1760	105	136	160	214	212	183	188	151	123	108
Fnak16a 1770	111	82	107	90	74	85	107	65	67	147
Fnak16a 1780	112	90	97	99	66	105	103	116	98	97
Fnak16a 1790	111	88	86	98	116	87	75	77	78	70
Fnak16a 1800	70	51	68	82	95	119	125	120	85	95
Fnak16a 1810	96	90	51	53	57	81	62	108	101	66
Fnak16a 1820	78	66	38	81	77	73	78	70	82	52
Fnak16a 1830	66	58	53	58	80	74	89	77	70	70
Fnak16a 1840	83	62	58	58	95	103	121	65	96	100
Fnak16a 1850	81	76	44	33	68	77	65	61	49	27
Fnak16a 1860	33	62	46	51	42	73	69	56	59	73
Fnak16a 1870	98	107	76	86	39	52	39	46	45	31

Fnak16a	1880	44	37	55	41	55	49	49	44	34	46
Fnak16a	1890	51	37	47	61	93	72	59	65	79	54
Fnak16a	1900	63	63	52	62	43	28	31	35	27	25
Fnak16a	1910	30	27	31	30	26	23	24	21	13	23
Fnak16a	1920	23	27	40	34	28	28	25	34	28	26
Fnak16a	1930	18	22	31	23	24	28	39	29	23	15
Fnak16a	1940	23	34	31	15	16	27	34	27	30	41
Fnak16a	1950	55	59	55	56	55	41	33	54	69	49
Fnak16a	1960	40	42	55	41	42	53	55	156	156	58
Fnak16a	1970	47	73	72	87	66	89	46	34	56	76
Fnak16a	1980	72	94	66	43	33	34	46	42	42	80
Fnak16a	1990	113	76	83	71	55	55	50	44	43	39
Fnak16a	2000	41	28	28	45	37	35	33	33	31	18
Fnak16a	2010	26	999								