

**Tähdenpeitot Helsingissä Kaivopuiston tähtitornissa vuonna 2017**

**Pituus 24° 57' 19,7" E, leveys 60° 09' 19,8" N, korkeus 20 m**

pv	kello	P	tähten ZC- numero	Sp	mag	val	elon- gaatio		PA	CA	libraatio		korjaus- kertoimet		nimi	
							h	ats			L	B	A	B		
							°	°			°	°	m/°	m/°		
	<b>h m s</b>					%	°	°	°	°	°	°	m/°	m/°		
	<b>Tammikuu</b>															
4	17.30.07	D	3535	B7	5,1	37+	75	27	1	66	89N	-6,1	3,6	1,0	0,4	29 Piscium
4	18.05.49	D	3537	A3	6,9	37+	75	27	11	11	34N	-6,1	3,6	0,4	1,6	BU Piscium
4	21.09.07	D	13	K2	6,2	38+	76	15	57	88	69S	-6,4	3,6	0,6	-1,5	5 (Ceti)/Piscium
7	18.21.16	D	405	F1	4,3	71+	114	37	330	78	82S	-3,3	6,9	0,9	1,0	μ Ceti
7	19.28.06	R	405	F1	4,3	71+	115	40	351	241	-81S	-3,4	6,9	1,0	0,9	μ Ceti
9	16.40.37	D	704	A5	4,7	89+	141	21	274	127	37S	-0,1	7,5	0,5	0,9	σ 2 Tauri
9	17.17.25	R	704	A5	4,7	89+	141	25	283	208	-43S	0,0	7,5	-0,1	2,5	σ 2 Tauri
10	1.29.40	D	741	K1	5,5	91+	145	33	65	13	27N	-0,3	7,2	1,2	3,1	
10	1.47.45	R	741	K1	5,5	91+	145	31	69	338	-8N	-0,3	7,3	-0,1	-5,5	
10	19.23.04	D	878	F0	5,5	96+	156	34	296	131	35S	1,8	6,9	0,9	0,2	130 Tauri
11	5.49.39	D	934	K1	6,4	97+	161	11	108	74	88N	1,7	6,7	-0,1	-1,2	NSV 16797
11	18.15.35	D	1040	A2	6,4	99+	169	20	268	72	88S	3,5	6,1	0,0	1,8	
13	5.48.23	D	1238	G8	6,0	99-	171	23	82	36	-2N	4,6	4,4	0,9	-0,2	
13	06.11.35	R	1238	G8	6,0	99-	170	21	87	348	46N	4,6	4,4	-0,5	-3,1	
14	20.18.02	R	1439	K4	5,7	93-	149	9	262	274	72S	6,9	1,7	0,0	1,5	18 Leonis
14	20.37.32	R	1441	A7	6,4	93-	149	11	266	226	24S	6,9	1,7	-0,2	3,1	19 Leonis
14	22.00.00	R	1448	A0	6,9	93-	149	21	283	341	41N	6,9	1,6	0,5	-1,0	21 Leonis
15	07.06.49	D	1486	K4	4,4	91-	145	21	72	181	-21S	6,2	1,3	-0,5	-3,5	31 Leonis
15	7.25.12	R	1486	K4	4,4	91-	145	19	77	216	14S	6,2	1,3	1,1	-0,3	31 Leonis
20	5.17.19	R	2020	A0	6,5	48-	87	20	341	281	81S	3,6	-5,0	1,1	0,5	94 Virginis
22	6.50.51	R	2245	K0	6,3	29-	65	14	343	346	28N	0,9	-5,9	0,4	-1,0	
	<b>Helmikuu</b>															
2	21.18.27	D	249	K3	4,5	34+	71	18	68	45	65N	-4,0	6,0	0,4	-0,4	v Piscium
2	22.12.10	R	249	K3	4,5	34+	72	12	80	278	-62N	-4,0	6,0	0,2	-1,9	v Piscium
4	18.38.14	D	498	A0	6,3	56+	97	43	357	80	85S	-1,7	7,4	1,1	0,3	
4	20.32.29	D	508	K0	4,1	56+	97	39	33	90	75S	-1,8	7,4	1,0	-0,8	5 Tauri
4	21.37.26	R	508	K0	4,1	57+	98	34	51	242	-76S	-1,9	7,4	0,8	-0,4	5 Tauri
5	19.07.51	D	661	F0	4,5	67+	110	45	348	93	76S	-0,4	7,5	1,1	0,2	71 Tauri
5	20.15.05	R	661	F0	4,5	68+	111	45	11	243	-75S	-0,5	7,5	1,0	0,5	71 Tauri

5	20.23.37	D	671	A7	3,4	68+	111	45	13	65	76N	-0,5	7,4	1,0	0,4	θ 2 Tauri
5	20.28.50	D	669	G7	3,8	68+	111	45	15	43	54N	-0,5	7,4	1,0	1,1	θ 1 Tauri
5	21.16.21	D	675	F0	5,6	68+	111	43	30	135	34S	-0,5	7,4	1,1	-2,8	80 Tauri
5	21.24.06	R	669	G7	3,8	68+	111	42	33	296	-53N	-0,5	7,4	1,0	-1,7	θ 1 Tauri
5	21.27.41	D	678	A*	5,5	68+	111	42	33	125	44S	-0,5	7,4	1,0	-2,1	81 Tauri
5	21.30.09	R	671	A7	3,4	68+	111	42	35	274	-75N	-0,6	7,4	1,0	-1,0	θ 2 Tauri
5	21.53.31	D	680	F5	6,5	68+	111	41	41	11	22N	-0,6	7,4	1,0	3,7	
5	21.58.40	D	682	F4	6,0	68+	111	40	43	98	71S	-0,6	7,4	0,9	-1,2	85 Tauri
6	0.22.31	D	695	F5	6,6	69+	112	25	78	131	38S	-0,6	7,4	0,2	-2,7	NSV 16115
6	0.54.35	D	699	F0	5,8	69+	113	21	85	99	70S	-0,6	7,5	0,2	-1,8	89 Tauri
6	1.31.01	D	704	A5	4,7	70+	113	17	93	135	34S	-0,6	7,5	-0,2	-2,7	σ 2 Tauri
6	02.06.15	R	704	A5	4,7	70+	113	12	100	214	-45S	-0,6	7,5	0,3	-0,3	σ 2 Tauri
6	18.19.06	D	806	F8	5,0	77+	123	41	314	101	72S	1,0	7,2	0,9	0,8	111 Tauri
8	4.51.52	D	1040	A2	6,4	89+	142	9	111	34	36N	2,1	6,2	0,2	-0,4	
9	22.18.32	D	1278	K0	8,0	98+	165	44	335	93	89S	4,4	3,8	1,1	0,5	
10	0.27.22	D	1284	F0	6,3	98+	166	44	17	150	32S	4,2	3,7	0,7	-2,3	
12	5.28.12	R	1550	A2	5,6	99-	166	22	68	354	30N	5,1	0,4	-0,2	-2,8	49 Leonis
15	4.14.21	R	1869	K2	6,2	83-	131	26	9	315	65N	4,3	-3,8	0,9	-1,0	46 Virginis
15	6.16.37	R	1875	F0	6,7	82-	130	20	41	328	52N	4,1	-3,8	0,6	-1,9	48 Virginis
16	6.30.58	R	1985	K0	6,9	74-	119	18	33	263	64S	3,2	-4,8	1,1	-1,1	
	<b>Maaliskuu</b>															
4	21.02.25	D	626	F5	6,3	42+	80	33	61	47	56N	0,3	7,5	0,8	-0,1	48 Tauri
4	23.05.58	D	635	G8	3,7	43+	81	19	89	17	26N	0,3	7,5	0,7	1,2	Hyadum I, γ Tauri
4	23.28.40	R	635	G8	3,7	43+	82	16	94	330	-22N	0,3	7,5	-0,4	-3,9	Hyadum I, γ Tauri
6	1.14.24	D	806	F8	5,0	55+	96	12	104	85	90N	1,5	7,3	-0,1	-1,4	111 Tauri
6	19.15.58	D	934	K1	6,4	64+	106	48	354	96	84S	2,8	6,6	1,1	0,0	NSV 16797
6	21.28.57	D	944	A6	5,9	65+	107	43	38	168	12S	2,6	6,5	0,2	-7,6	124 H1. Orionis
6	21.42.41	D	951	K2	6,6	65+	107	43	42	62	62N	2,6	6,5	1,0	-0,2	
8	21.38.32	D	1238	G8	6,0	84+	133	46	4	80	71N	4,3	4,2	1,2	0,2	
9	2.41.26	D	1258	K0	6,7	86+	136	21	86	32	22N	4,0	4,1	1,0	0,1	
10	3.59.14	D	1386	F8	6,7	93+	149	15	90	111	83S	4,4	2,6	0,0	-1,8	
15	0.07.27	R	1924	F3	5,8	94-	153	20	326	2	13N	3,7	-4,4	-0,3	-2,8	66 Virginis
15	4.28.49	D	1941	M3	4,7	94-	151	19	34	123	-73S	3,1	-4,4	0,9	-1,4	74 Virginis
15	5.38.10	R	1941	M3	4,7	94-	151	13	51	279	83S	3,0	-4,4	0,7	-1,6	74 Virginis
19	03.07.22	D	2399	G8	4,9	65-	107	8	329	81	-75N	-1,0	-5,9	1,1	1,3	24 (Scorpii)/Ophiuchi
19	3.56.53	R	2396	A3	6,7	65-	107	10	341	213	26S	-1,2	-5,8	2,1	2,5	
19	4.18.05	R	2399	G8	4,9	64-	107	11	346	304	62N	-1,2	-5,8	1,0	0,1	24 (Scorpii)/Ophiuchi

<b>Huhtikuu</b>																
1	21.26.21	D	741	K1	5,5	27+	63	31	70	8	12N	2,0	7,2	1,4	4,4	
6	21.17.34	D	1439	K4	5,7	81+	128	41	344	146	53S	5,9	1,5	0,9	-1,3	18 Leonis
6	23.46.35	D	1448	A0	6,9	81+	129	39	31	51	33N	5,7	1,5	1,6	0,6	21 Leonis
11	22.15.35	R	1985	K0	6,9	100-	172	10	306	231	58S	3,5	-4,9	1,2	3,6	
12	01.01.53	R	1994	F8	6,6	99-	171	21	346	275	81N	3,1	-4,9	1,2	0,4	
14	3.22.41	D	2223	K0	3,9	93-	149	15	359	60	-53N	0,7	-5,7	1,6	0,5	$\gamma$ Librae
14	4.15.24	R	2223	K0	3,9	93-	148	15	12	333	33N	0,5	-5,7	0,9	-1,2	$\gamma$ Librae
<b>Toukokuu</b>																
3	23.42.18	D	1422	G8	6,7	58+	99	29	63	57	39N	6,7	1,7	1,0	-0,8	
5	2.13.35	D	1550	A2	5,6	69+	112	14	83	100	78N	6,5	0,1	0,2	-1,8	49 Leonis
8	3.13.25	D	1869	K2	6,2	92+	148	12	61	63	36N	4,6	-3,8	0,7	-1,4	46 Virginis
1	0.05.33	D	1040	A2	6,4	26+	61	12	106	115	73S	4,6	5,8	-0,2	-1,7	
<b>Kesäkuu</b>																
3	1.37.47	D	1732	K0	6,8	64+	107	8	79	143	61S	6,7	-2,5	0,1	-2,1	HIP 58466
5	1.14.06	D	1941	M3	4,7	82+	129	13	50	159	45S	5,1	-4,6	0,5	-2,1	74 Virginis
5	1.59.01	R	1941	M3	4,7	82+	129	9	61	241	-37S	5,0	-4,6	0,6	-1,4	74 Virginis
<b>Heinäkuu</b>																
20	03.11.46	D	704	A5	4,7	16-	47	7	250	132	-35S	-1,9	7,4	0,0	0,9	$\sigma$ 2 Tauri
<b>Elokuu</b>																
7	0.55.00	D	2981	B4	5,1	99+	170	12	2	71	80N	-3,7	-1,4	1,1	0,1	$\pi$ Capricorni
14	2.22.20	D	364	B9	4,3	62-	104	22	293	51	-68N	-4,1	7,4	0,3	1,9	$\xi$ 2 Ceti
14	3.22.15	R	364	B9	4,3	62-	103	29	308	267	76N	-4,1	7,4	0,8	1,4	$\xi$ 2 Ceti
16	03.03.46	R	640	F0	5,3	39-	77	21	275	192	23S	-1,9	7,5	-0,4	2,9	58 Tauri
19	3.43.02	R	1114	F2	6,8	10-	36	7	246	287	76N	2,2	4,6	-0,2	1,1	
29	21.45.54	D	2396	A3	6,7	54+	95	7	32	108	80S	1,5	-5,6	1,0	-1,3	
<b>Syyskuu</b>																
8	0.25.48	R	49	K1	6,1	97-	160	23	324	216	48S	-4,7	5,4	0,6	1,6	
10	22.57.04	R	444	K6	5,9	76-	122	9	264	288	60N	-2,2	7,6	0,0	1,4	
29	22.33.50	D	2886	K0	4,9	66+	108	7	29	136	35S	-3,6	-2,3	1,5	-1,9	56 Sagittarii
<b>Lokakuu</b>																
4	2.47.14	R	3421	M3	4,9	96+	156	14	46	243	-87N	-6,2	3,5	0,6	-0,8	$\chi$ Aquarii
5	1.40.23	D	3421	M3	4,9	96+	156	19	30	70	81S	-6,1	3,5	0,9	-0,6	$\chi$ Aquarii
9	21.46.59	R	699	F0	5,8	79-	126	7	250	205	29S	0,7	7,2	-0,5	2,0	89 Tauri
10	6.54.13	R	741	K1	5,5	76-	121	43	37	239	62S	0,5	6,8	1,0	0,0	
11	3.28.08	R	886	K0	6,8	67-	109	41	312	265	84S	2,2	6,1	0,8	1,2	
28	22.24.54	D	3091	K4	6,7	58+	99	8	35	72	89N	-5,9	0,1	0,8	-0,9	

30	23.14.13	D	3355	F8	6,7	77+	123	13	40	140	16S	-7,3	3,0	2,1	-4,7	
	<b>Marraskuu</b>															
2	0.45.22	D	83	K2	6,6	93+	149	23	42	23	54N	-6,8	5,6	0,4	0,7	15 Ceti
2	21.41.43	D	210	B9	6,6	97+	160	32	337	64	80S	-5,5	6,6	0,9	1,1	
4	0.55.38	D	364	B9	4,3	100+	173	37	19	145	-38S	-4,1	7,1	2,4	-5,9	ξ 2 Ceti
4	01.11.33	R	364	B9	4,3	100+	173	37	24	172	-65S	-4,1	7,1	-0,4	6,0	ξ 2 Ceti
5	0.31.42	R	491	K0	6,0	99-	169	43	355	239	43S	-2,2	7,3	0,9	0,9	
5	1.53.53	R	498	A0	6,3	99-	168	41	21	206	12S	-2,3	7,2	0,7	1,6	
5	03.04.58	D	508	K0	4,1	99-	168	37	41	142	-51S	-2,3	7,2	1,2	-4,4	5 Tauri
5	3.29.52	R	508	K0	4,1	99-	168	35	48	187	-5S	-2,3	7,2	0,6	3,1	5 Tauri
5	20.25.49	R	626	F5	6,3	96-	157	19	273	248	64S	-0,2	7,2	0,1	1,7	48 Tauri
5	21.11.14	D	635	G8	3,7	96-	157	25	282	89	-85N	-0,2	7,2	0,4	1,5	Hyadum I, γ Tauri
5	22.07.58	R	635	G8	3,7	96-	157	32	295	240	57S	-0,2	7,1	0,4	1,8	Hyadum I, γ Tauri
6	0.48.32	R	659	F7	6,6	95-	155	45	341	226	43S	-0,2	7,0	0,8	1,6	70 Tauri
6	2.19.03	D	677	A6	4,8	95-	155	46	10	115	-68S	-0,3	6,9	1,2	-1,1	
6	2.21.26	R	667	K2	5,0	95-	155	46	12	279	84N	-0,3	6,9	1,1	-0,5	75 Tauri
6	2.30.52	R	672	F7	6,7	95-	155	46	15	231	49S	-0,3	6,9	1,0	0,8	
6	03.10.56	R	680	F5	6,5	95-	154	44	27	205	22S	-0,3	6,9	0,9	1,9	
6	03.12.31	R	677	A6	4,8	95-	154	44	28	221	38S	-0,3	6,9	0,9	0,9	
6	4.39.37	R	685	F0	6,6	95-	154	37	53	220	37S	-0,4	6,8	0,8	0,4	
6	4.50.32	D	692	K5	0,9	95-	154	36	56	99	-84S	-0,4	6,8	0,7	-1,5	Aldebaran, α Tauri
6	5.49.31	R	692	K5	0,9	95-	153	30	71	244	62S	-0,4	6,8	0,6	-0,8	Aldebaran, α Tauri
7	0.02.01	R	814	B5	5,4	89-	142	39	308	183	0S	1,8	6,3	-0,7	6,4	115 Tauri
7	1.33.42	R	823	A2	6,7	89-	141	46	335	270	86S	1,7	6,2	1,0	0,6	
7	1.59.12	D	832	M2	4,3	89-	141	48	343	46	-42N	1,7	6,1	0,9	1,7	119 Tauri
7	2.32.01	R	829	K5	6,8	89-	141	48	355	227	43S	1,7	6,1	1,0	1,5	
7	2.53.11	R	832	M2	4,3	89-	141	49	2	300	64N	1,6	6,1	1,2	-1,0	119 Tauri
7	3.35.16	R	836	B2	5,7	89-	140	48	16	279	84N	1,6	6,1	1,1	-0,7	120 Tauri
9	6.19.29	D	1175	K5	4,9	69-	112	46	30	67	-56N	4,6	3,4	1,2	0,0	81 Geminorum
10	23.49.42	R	1396	K2	6,8	49-	89	8	255	288	89S	6,7	0,7	-0,1	1,2	NSV 4490
12	1.22.08	R	1522	K0	6,8	37-	75	9	265	280	78S	7,1	-1,0	0,0	1,4	
13	3.13.49	D	1644	B9	4,1	27-	62	13	280	142	-62S	7,1	-2,6	0,3	0,2	Shang Tseang, σ Leo
13	04.06.05	R	1644	B9	4,1	26-	62	19	292	256	52S	7,1	-2,6	0,5	2,1	Shang Tseang, σ Leo
14	3.41.59	R	1749	K3	6,0	18-	50	7	279	278	72S	6,9	-3,8	0,2	1,5	10 Virginis
24	19.08.19	D	3041	K3	6,2	31+	67	7	32	116	48S	-5,4	-0,1	1,3	-1,7	
28	21.40.20	D	20	G5	6,7	71+	114	24	27	55	80N	-8,2	5,2	0,8	-0,1	
29	22.18.29	D	150	F1	6,1	80+	127	29	26	75	79S	-7,7	6,3	1,0	-0,4	26 Ceti

30	0.49.09,3	D	165	K0	6,4	81+	128	17	64	40	66N	-7,9	6,3	0,4	-0,2	29 Ceti
	<b>Joulukuu</b>															
1	2.47.09	D	306	F0	6,8	90+	142	14	81	44	71N	-6,8	7,0	0,3	-0,4	
3	4.51.31	D	608	F3	6,0	99+	170	19	87	101	34S	-3,1	7,1	0,2	-1,8	NSV 1466
4	19.12.30	R	886	K0	6,8	98-	164	15	259	228	32S	1,4	5,9	-0,2	1,9	
5	5.39.27	R	947	F6	5,2	97-	159	31	73	262	70S	1,4	5,3	0,5	-1,3	71 Orionis
7	0.33.17	R	1236	G0	5,1	84-	133	37	304	211	16S	5,4	2,4	0,5	4,3	Tegmine, ζ Cancri
7	1.40.10	R	1241	A0	6,5	84-	133	43	322	239	44S	5,4	2,4	0,9	1,9	
7	05.02.11	R	1262	F6	6,1	82-	130	34	62	200	5S	5,1	2,2	3,5	6,1	25 Cancri
7	6.54.47	D	1262	F6	6,1	82-	130	35	60	186	-9S	5,1	2,2	-2,4	-9,5	25 Cancri
8	23.31.05	D	1487	B7	1,4	65-	107	12	267	114	-86S	7,7	-0,8	0,1	1,1	Regulus, α Leonis
9	0.28.24	R	1487	B7	1,4	64-	107	19	279	273	73S	7,7	-0,9	0,3	1,6	Regulus, α Leonis
11	03.02.54	R	1728	M4	6,7	42-	81	18	296	3	21N	8,1	-3,8	0,1	-3,6	NSV 19065
13	04.05.49	R	1950	G6	5,7	23-	57	7	294	328	56N	7,2	-5,5	0,2	0,0	80 Virginis
14	5.41.38	R	2072	K0	6,6	14-	44	17	335	320	63N	6,0	-5,8	0,7	-0,1	
28	21.54.17	D	364	B9	4,3	75+	120	36	29	81	77S	-7,3	7,3	1,0	-0,5	ξ 2 Ceti
28	23.00.06	R	364	B9	4,3	75+	120	30	48	238	-80S	-7,4	7,3	0,8	-0,4	ξ 2 Ceti
29	21.43.06	D	491	K0	6,0	84+	133	42	10	67	87N	-5,9	7,4	1,0	0,3	
29	23.18.50	D	498	A0	6,3	85+	134	38	39	96	64S	-6	7,3	1,0	-1,2	
30	01.04.03	D	508	K0	4,1	85+	135	28	67	104	56S	-6	7,3	0,5	-1,9	5 Tauri
30	1.57.27	R	508	K0	4,1	86+	135	21	79	229	-69S	-6	7,3	0,4	-0,5	5 Tauri
30	17.43.58	D	626	F5	6,3	91+	145	26	285	86	75S	-4	7,2	0,4	1,5	48 Tauri
30	19.33.58	D	635	G8	3,7	92+	146	38	312	98	64S	-4	7,1	0,9	0,9	Hyadum I, γ Tauri
30	20.32.49	R	635	G8	3,7	92+	147	43	330	230	-68S	-4	7,0	0,7	1,6	Hyadum I, γ Tauri
30	22.27.34	D	659	F7	6,6	92+	148	46	6	114	48S	-4,1	6,9	1,2	-1,0	70 Tauri
30	23.52.36	D	667	K2	5,0	92+	148	43	34	58	76N	-4,2	6,9	0,9	0,1	75 Tauri
31	0.04.47	D	672	F7	6,7	93+	148	42	37	105	57S	-4,2	6,9	1,0	-1,4	
31	0.50.46	D	677	A6	4,8	93+	149	38	50	114	48S	-4,2	6,9	0,8	-1,9	
31	01.01.12	D	680	F5	6,5	93+	149	37	53	129	33S	-4,2	6,9	0,7	-2,7	
31	1.42.55	R	677	A6	4,8	93+	149	32	64	227	-64S	-4,2	6,9	0,7	-0,2	
31	2.13.21	D	685	F0	6,6	93+	149	29	71	112	50S	-4,2	6,8	0,4	-2,1	
31	03.09.21	D	692	K5	0,9	93+	150	23	84	89	73S	-4,2	6,8	0,3	-1,5	Aldebaran, α Tauri
31	04.04.37	R	692	K5	0,9	93+	150	16	96	256	-86N	-4,1	6,9	0,1	-1,3	Aldebaran, α Tauri
31	22.35.59	D	823	A2	6,7	97+	162	48	348	99	63S	-1,9	6,1	1,1	0,0	
31	23.58.55	D	832	M2	4,3	98+	162	48	17	71	89N	-2,0	6,0	1,0	0,2	119 Tauri