

VANLIGA
ALMANACKAN

FÖR ÅRET
EFTER FRÄLSARENS KRISTI FÖDELSE

1998

till följande horisonter

LUND - GÖTEBORG - STOCKHOLM
ÖSTERSUND - LULEÅ - KIRUNA



UTGIVEN AV
Almanacksförlaget

UNDER MEDVERKAN AV STOCKHOLMS OBSERVATORIUM

1998				12 Påskd.	21 Kr. h.f. d. 31 Pingstid.	20 Mids.d.				31 Alla helg. d.			
Jan	Feb	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec		
1 T 2 F 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 S 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 S 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 O 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 F 2 S 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 M 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 O 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 L 2 S 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 S 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T			

1999				4 Påskd.	13 Kr. h.f. d. 23 Pingstid.	26 Mids.d.				6 Alla helg. d.			
Jan	Feb	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec		
1 F 2 S 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 M 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 M 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 L 2 S 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 S 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 O 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 F 2 S 3 S 4 S 5 M 6 T 7 F 8 F 9 O 10 S 11 S 12 M 13 O 14 O 15 F 16 F 17 S 18 S 19 M 20 T 21 T 22 F 23 F 24 S 25 S 26 M 27 T 28 O 29 O 30 F 31 L	1 T 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 M 10 T 11 T 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T	1 S 2 T 3 T 4 T 5 T 6 T 7 S 8 S 9 O 10 O 11 O 12 O 13 F 14 F 15 F 16 M 17 T 18 T 19 T 20 F 21 F 22 S 23 M 24 T 25 T 26 F 27 F 28 S 29 S 30 M 31 T		

VANLIGA ALMANACKAN

FÖR ÅRET EFTER FRÄLSARENS KRISTI FÖDELSE

1998

till följande horisonter

LUND

vid 55 grad. 42 min. polhöjd och 7 tidsmin.
15 tidssek. väster om Sveriges tidsmeridian.

GÖTEBORG

vid 57 grad. 42 min. polhöjd och 12 tidsmin.
9 tidssek. väster om Sveriges tidsmeridian.

STOCKHOLM

vid 59 grad. 21 min. polhöjd och 12 tidsmin.
14 tidssek. öster om Sveriges tidsmeridian.

ÖSTERSUND

vid 63 grad. 11 min. polhöjd och 1 tidsmin.
25 tidssek. väster om Sveriges tidsmeridian.

LULEÅ

vid 65 grad. 35 min. polhöjd och 28 tidsmin.
37 tidssek. öster om Sveriges tidsmeridian.

KIRUNA

vid 67 grad. 51 min. polhöjd och 20 tidsmin.
57 tidssek. öster om Sveriges tidsmeridian.



Uppgifterna i almanackans textdel avser förhållandena den 1 mars 1997 om ej något annat anges.

I växellag, checklag, lag om beräkning av lagstadgad tid och lag om skuldebrev är lördagar samt midsommarafton, julafton och nyårsafton likställda med allmän helgdag.

Tryckt på Svanen-märkt papper, Scandia Allround, 65 g
Kalendern framtagen under medverkan av STOCKHOLMS OBSERVATORIUM

Tideräkning

År 1998 efter Kristi födelse är det 19:e i solcirkeln eller söndagsändringen. Söndagsbokstaven är D. Påskgränsen infaller den 11 april.

Söndagsbokstaven bestämmer veckodagen för årets dagar: är årets första dag en söndag blir söndagsbokstaven A, är årets andra dag en söndag blir den B osv. Under skottår användes två söndagsbokstäver, en för januari och februari och en annan för resten av året. På grund av skottåret återkommer samma söndagsbokstav ej en gång vart sjunde år, utan däremot vart tjugooåttonde år – denna 28-årsperiod (som dock avbryts vid de uteslagna skottåren, jämna århundraden som ej är jämnt delbara med 400) benämnes solcirkeln eller söndagsändringen. Påskgränsen är det dygn då den förenklade ecklesiastiska påskfullmånen inträffar (oftast densamma som den astronomiska).

Förklaringar till kalendariet

Tecknens betydelse

/	allmän flaggdag	U	planeten Venus	u. h. under horisonten
m	nymåne	–	planeten Mars	ö. h. över horisonten
;	första kvarteret	t	planeten Jupiter	[uppgiften gäller för
k	fullmåne	P	planeten Saturnus	efterföljande dag
l	sista kvarteret	f.	före	] uppgiften gäller för
T	planeten Merkurius	e.	efter	föregående dag

I kolumnerna för solens och månens uppgång och nedgång betecknar ett streck (–), att solen eller månen den dagen ej går upp eller ned. Tiderna för solens och månens uppgång och nedgång är beräknade för solens och månens medelpunkter. De astronomiska beräkningarna har utförts av Stockholms Observatorium.

Veckonummering

Fr. o. m. 1973 tillämpar vi SIS-standard för *veckonummering* och *datumskrivning*. Vecka 1 är den första vecka, som innehåller minst 4 dagar av det nya året. Måndagen är veckans första dag. Då datum anges med enbart siffror, skrivs det i ordningen år-månad-dag, t. ex. 1998-01-15.

Sommartid

Fr. o. m. 1980 tillämpas »sommartid» i Sverige under årets ljusa månader, numera från sista söndagen i mars till sista söndagen i oktober. Sommartid inträder genom att tidsberäkningen söndagen den 29 mars klockan 02.00 normaltid framflyttas till klockan 03.00 sommartid och upphör genom att tidsberäkningen söndagen den 25 oktober klockan 03.00 sommartid tillbakaflyttas till klockan 02.00 normaltid. Tiderna i denna almanacka anges i normaltid eller sommartid, beroende på vilken tid som råder (Fröken Ur).

Planeternas gång och lysande år 1998

För Mars, Jupiter och Saturnus visas planeternas gång på stjärnhimlen under årets lopp på s. 4 och 5. Planetens plats anges för den första dagen i varannan månad och siffran vid planetpositionen anger månadens nummer.

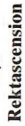
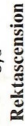
- *Merkurius* befinner sig lågt över östra horisonten kort före soluppgången under de första två veckorna av januari, den sista veckan i augusti och de första två veckorna av september, samt de sista tre veckorna av december. Den befinner sig lågt över västra horisonten kort efter solnedgången under de sista tre veckorna av mars och sista veckan i juni.
- *Venus* kan observeras som aftonstjärna under de första två veckorna av januari och därefter som morgonstjärna fram till andra veckan av april. Den håller sig nära horisonten vid soluppgången fram till slutet av juni då den igen, och fram till början av oktober, kan observeras som morgonstjärna. Från början av oktober och fram till andra hälften av december står Venus för nära solen för att kunna observeras, men därefter syns den som aftonstjärna fram till årets slut.
- *Mars* kan observeras endast tidigt på kvällen vid årets början och fram till slutet av mars. Från början av april till mitten av juli är Mars för nära solen för att kunna observeras. Fram till årets slut kan den observeras sent på natten. Mars genomlöper gradvis stjärnbilderna från Stenboken till Jungfrun under året.
- *Jupiter* kan observeras på kvällen från årets början fram till andra veckan av februari. I början av juni syns Jupiter åter tidigt på morgonen och därefter är den uppe allt tidigare på natten. Vid årets slut syns den bara på kvällen. Jupiter tillbringar året i Stenboken och sedan i Vattumannen med en avstickare in i Fiskarna.
- *Saturnus* kan observeras på kvällen fram till slutet av mars då den kommer för nära solen. I mitten av juni syns den åter på morgonen och sedan allt tidigare på natten fram till årets slut. Saturnus tillbringar året i Fiskarna och Valfisken.
- *Uranus* befinner sig under året i Stenboken.

Övriga astronomiska uppgifter

Övriga astronomiska uppgifter – som t. ex. tiderna för planeternas upp- och nedgång, månens faser, solens och månens minsta och största avstånd från jorden – finns tillgängliga i Den Svenska Almanackan.

Svensk normaltid

Från och med år 1879 har i hela Sverige använts en och samma tid, sedan 1979 benämnd *svensk normaltid*. Denna är lika med den av Bureau International de l'Heure fastställda normaltiden Temps Universel Coordonné (UTC) ökad med en timme. Sveriges tidsmeridian, fr. o. m. år 1900 meridianen 15 grader eller 1 timme öster om meridianen genom observatoriet i Greenwich i England, går ungefär mitt genom Sverige från söder till norr tämligen nära Karlshamn, Eksjö, Motala, Nora, Leksand och Östersund; den ligger 12 tidsminuter och 14 tidssekunder väster om meridianen genom Stockholms gamla observatorium. Svensk normaltid är lika med den medeleuropeiska tiden, som bl. a. används i Danmark och Norge.



Januari 1998

<i>I Jesu namn. G.T. Klag 3: 22-26. Ep. Aps 10: 42-43. Ev. Luk 13: 6-9.</i>	
1 T	Nyårsdagen ■■
2 F	Svea Sverker v 1
3 L	Alfred Alfrida
<i>I Faderns hus. G.T. 2 Kon 19: 14-19. Ep. Upp 21: 1-6. Ev. Joh 10: 22-30.</i>	
4 S	Söndagen e. nyår
	Rut Ritva
5 M	Hanna Hannele ● 15.18
<i>Herrens härlighet. G.T. Jes 60: 1-6. Ep. 2 Kor 4: 3-6. Ev. Matt 2: 1-12. Alt. pred.text Joh 8: 12.</i>	
6 T	Trettondedag jul v 2
	Baltsar Kasper
7 O	August Augusta
8 T	Erland Erhard
9 F	Gunnar Gunder
10 L	Sigurd Sigmund
<i>Jesu dop. G.T. Jes 42: 1-7. Ep. 1 Pet 3: 18-22. Ev. Luk 3: 15-17, 21-22.</i>	
11 S	1 e. trettondedagen
	Hugo Hagar
12 M	Frideborg Fridolf ○ 18.24
13 T	Knut v 3
14 O	Felix Felicia
15 T	Laura Liv
16 F	Hjalmar Hervor
17 L	Anton Tony
<i>Jesus visar sin härlighet. G.T. Jer 17: 12-14. Ep. Upp 22: 16-17. Ev. Joh 4: 5-26.</i>	
18 S	2 e. trettondedagen
	Hilda Hildur
19 M	Henrik Henry v 4
20 T	Fabian Sebastian ● 20.40
21 O	Agnes Agneta
22 T	Vincent Veine
23 F	Emilia Emelie
24 L	Erika Eira
<i>Jesus skapar tro. G.T. Jes 45: 22-24. Ep. Gal 2: 19-21. Ev. Joh 4: 27-42.</i>	
25 S	3 e. trettondedagen
	Paul Pål
26 M	Bodil Boel v 5
27 T	Göte Göta
28 O	Karl Karla ● 7.01 ■■
29 T	Valter Vilma
30 F	Gunhild Gunilla
31 L	Ivar Joar
700 dagar till år 2000	

Januari 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	10.01	19.32	10.14	19.31	9.56	18.58	10.30	18.55	10.15	18.08	10.42	17.58
2	10.32	20.52	10.42	20.53	10.23	20.23	10.50	20.25	10.31	19.44	10.51	19.41
3	10.59	22.13	11.07	22.16	10.45	21.48	11.07	21.57	10.43	21.20	10.58	21.23
4	11.23	23.34	11.29	23.39	11.05	23.13	11.22	23.28	10.54	22.56	11.04	23.04
5	11.47	-	11.51	-	11.25	-	11.36	-	11.04	-	11.09	-
6	12.11	0.54	12.13	1.02	11.45	0.38	11.51	0.59	11.14	0.31	11.15	0.45
7	12.38	2.13	12.37	2.23	12.08	2.02	12.08	2.28	11.27	2.05	11.23	2.24
8	13.09	3.31	13.06	3.43	12.35	3.23	12.29	3.55	11.44	3.38	11.34	4.03
9	13.45	4.45	13.41	4.58	13.08	4.41	12.58	5.18	12.07	5.06	11.51	5.37
10	14.29	5.53	14.23	6.08	13.49	5.52	13.35	6.33	12.41	6.25	12.20	7.02
11	15.20	6.52	15.15	7.08	14.39	6.53	14.25	7.36	13.29	7.29	13.06	8.09
12	16.19	7.43	16.14	7.58	15.39	7.43	15.26	8.24	14.32	8.17	14.11	8.54
13	17.23	8.24	17.19	8.39	16.45	8.22	16.36	9.00	15.45	8.49	15.30	9.21
14	18.29	8.58	18.27	9.11	17.55	8.53	17.51	9.26	17.05	9.11	16.55	9.38
15	19.36	9.26	19.36	9.37	19.06	9.17	19.07	9.46	18.25	9.27	18.21	9.48
16	20.44	9.49	20.45	9.58	20.17	9.37	20.23	10.01	19.45	9.38	19.46	9.55
17	21.50	10.10	21.54	10.17	21.27	9.55	21.38	10.14	21.04	9.48	21.09	10.00
18	22.56	10.30	23.02	10.35	22.37	10.11	22.53	10.25	22.22	9.56	22.32	10.04
19	-	10.49	-	10.52	23.46	10.26	-	10.36	23.41	10.03	23.54	10.08
20	0.02	11.09	0.10	11.10	-	10.43	0.07	10.48	-	10.12	-	10.12
21	1.08	11.30	1.18	11.30	0.56	11.01	1.22	11.02	1.00	10.21	1.18	10.17
22	2.15	11.55	2.27	11.53	2.07	11.22	2.38	11.18	2.20	10.33	2.43	10.24
23	3.22	12.25	3.35	12.21	3.17	11.48	3.54	11.39	3.40	10.50	4.10	10.35
24	4.28	13.02	4.43	12.57	4.26	12.22	5.08	12.09	4.59	11.15	5.35	10.54
25	5.30	13.48	5.46	13.42	5.31	13.07	6.15	12.51	6.10	11.53	6.52	11.27
26	6.27	14.45	6.43	14.39	6.28	14.04	7.13	13.48	7.08	12.50	7.50	12.24
27	7.17	15.53	7.32	15.48	7.16	15.13	7.58	15.01	7.50	14.06	8.27	13.46
28	7.58	17.09	8.11	17.06	7.54	16.33	8.31	16.26	8.19	15.37	8.48	15.24
29	8.32	18.30	8.44	18.30	8.25	17.59	8.55	17.58	8.38	17.14	9.01	17.08
30	9.02	19.54	9.11	19.56	8.50	19.27	9.14	19.33	8.52	18.54	9.10	18.55
31	9.28	21.18	9.35	21.22	9.12	20.55	9.31	21.07	9.04	20.34	9.16	20.40

Jesu makt att hjälpa. G.T. Job 38: 1-11. Ep. Jak 5: 13-16. Ev. Joh 5: 1-14.	
1 S	4 e. trettondedagen
	Max Magda
2 M	Marja Mia v 6
3 T	Disa Hjördis ●23.53
4 O	Ansgar Anselm
5 T	Lisa Elise
6 F	Dorotea Dora
7 L	Rikard Dick
Uppenbarelsens ljus. G.T. 5 Mos 4: 9-13. Ep. 1 Tim 6: 13-16. Ev. Luk 2: 22-32. Alt. pred.text Joh 1: 16-18.	
8 S	Jungfru Marie kyrkog.d.
	el. kyndelsmässod.
	el. septuagesima
	Berta Berthold
9 M	Fanny Betty v 7
10 T	Egon Egil
11 O	Yngve Ingolf ○11.23
12 T	Evelina Evy
13 F	Agne Agnar
14 L	Valentin Tina
Det levande ordet. G.T. Amos 3: 7-8. Ep. Rom 10: 13-17. Ev. Joh 7: 40-52.	
15 S	Sexagesima
	el. reformationssönd.
	Sigfrid Sigbritt
16 M	Julia Jill v 8
17 T	Alexandra Sandra
18 O	Frida Fritz
19 T	Gabriella Ella ●16.27
20 F	Rasmus Ruben
21 L	Hilding Hulda
Kärlekens väg. G.T. 4 Mos 21: 4-9. Ep. 2 Kor 5: 18-20. Ev. Joh 12: 20-33.	
22 S	Fastlagsöndagen
	Marina Marlene
23 M	Torsten Torun v 9
24 T	Mattias Mats
Bön och fasta. G.T. Joel 2: 12-19. Alt. pred.text Jes 58: 4-8. Ep. Jak 2: 14-17. Ev. Matt 6: 16-21.	
25 O	Askonsdagen
	Sigvard Sivert
26 T	Torgny Torkel ●18.26
27 F	Lage Laila
28 L	Maria Maja

1	
2	
3	maria
4	
5	alre don
6	
7	gel vollen
8	
9	större dryck
10	
11	
12	
13	
14	jul, kända munn
15	
16	nile mjöl mild?
17	
18	af. luk formen, smet?
19	
20	starkt mat, jul
21	
22	färd vika
23	
24	mjuk bröd
25	
26	polst
27	
28	

Febuari 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	8.03	16.39	8.17	16.35	8.01	16.02	8.38	15.53	8.28	15.03	9.00	14.47
2	8.02	16.41	8.15	16.37	7.59	16.05	8.36	15.56	8.25	15.07	8.55	14.51
3	8.00	16.43	8.13	16.40	7.56	16.08	8.33	15.59	8.21	15.10	8.51	14.56
4	7.58	16.45	8.11	16.42	7.54	16.10	8.30	16.02	8.18	15.14	8.47	15.00
5	7.56	16.48	8.09	16.44	7.52	16.13	8.27	16.05	8.14	15.18	8.43	15.05
6	7.54	16.50	8.06	16.47	7.49	16.15	8.24	16.08	8.11	15.21	8.38	15.09
7	7.52	16.52	8.04	16.49	7.47	16.18	8.21	16.11	8.07	15.25	8.34	15.13
8	7.49	16.54	8.02	16.52	7.44	16.20	8.18	16.15	8.03	15.29	8.30	15.18
9	7.47	16.56	8.00	16.54	7.42	16.23	8.15	16.18	8.00	15.32	8.26	15.22
10	7.45	16.59	7.57	16.56	7.39	16.26	8.11	16.21	7.56	15.36	8.21	15.26
11	7.43	17.01	7.55	16.59	7.37	16.28	8.08	16.24	7.53	15.40	8.17	15.31
12	7.41	17.03	7.52	17.01	7.34	16.31	8.05	16.27	7.49	15.43	8.13	15.35
13	7.39	17.05	7.50	17.04	7.32	16.33	8.02	16.30	7.45	15.47	8.09	15.39
14	7.36	17.07	7.48	17.06	7.29	16.36	7.59	16.33	7.42	15.51	8.05	15.43
15	7.34	17.09	7.45	17.08	7.26	16.38	7.56	16.37	7.38	15.54	8.00	15.47
16	7.32	17.12	7.43	17.11	7.24	16.41	7.53	16.40	7.35	15.58	7.56	15.51
17	7.30	17.14	7.40	17.13	7.21	16.43	7.49	16.43	7.31	16.01	7.52	15.56
18	7.27	17.16	7.38	17.15	7.18	16.46	7.46	16.46	7.27	16.05	7.48	16.00
19	7.25	17.18	7.35	17.18	7.16	16.49	7.43	16.49	7.24	16.08	7.44	16.04
20	7.23	17.20	7.33	17.20	7.13	16.51	7.40	16.52	7.20	16.12	7.39	16.08
21	7.20	17.22	7.30	17.22	7.10	16.54	7.36	16.55	7.16	16.15	7.35	16.12
22	7.18	17.25	7.28	17.25	7.08	16.56	7.33	16.58	7.13	16.19	7.31	16.16
23	7.16	17.27	7.25	17.27	7.05	16.59	7.30	17.01	7.09	16.22	7.27	16.19
24	7.13	17.29	7.22	17.29	7.02	17.01	7.27	17.04	7.05	16.25	7.23	16.23
25	7.11	17.31	7.20	17.32	6.59	17.04	7.23	17.07	7.02	16.29	7.19	16.27
26	7.08	17.33	7.17	17.34	6.56	17.06	7.20	17.10	6.58	16.32	7.14	16.31
27	7.06	17.35	7.14	17.36	6.54	17.09	7.17	17.13	6.54	16.36	7.10	16.35
28	7.03	17.37	7.12	17.39	6.51	17.11	7.13	17.16	6.50	16.39	7.06	16.39

Febuari 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	9.53	22.40	9.57	22.47	9.32	22.22	9.45	22.41	9.15	22.12	9.22	22.23
2	10.17	–	10.20	–	9.53	23.48	10.00	–	9.25	23.48	9.28	–
3	10.44	0.01	10.44	0.10	10.15	–	10.17	0.12	9.38	–	9.35	0.05
4	11.13	1.20	11.11	1.31	10.40	1.11	10.37	1.41	9.53	1.22	9.45	1.44
5	11.47	2.34	11.43	2.48	11.11	2.29	11.02	3.05	10.14	2.51	10.00	3.20
6	12.27	3.44	12.22	3.58	11.48	3.42	11.36	4.22	10.43	4.12	10.24	4.47
7	13.15	4.45	13.10	5.01	12.35	4.45	12.20	5.28	11.25	5.21	11.02	5.59
8	14.10	5.38	14.05	5.54	13.30	5.38	13.16	6.20	12.21	6.13	11.59	6.51
9	15.11	6.22	15.07	6.37	14.33	6.21	14.22	7.00	13.30	6.51	13.12	7.25
10	16.15	6.58	16.13	7.12	15.40	6.54	15.34	7.29	14.46	7.16	14.34	7.45
11	17.22	7.28	17.21	7.40	16.50	7.21	16.49	7.51	16.05	7.34	15.59	7.57
12	18.29	7.53	18.30	8.03	18.01	7.42	18.05	8.08	17.25	7.47	17.24	8.05
13	19.36	8.15	19.39	8.23	19.12	8.01	19.21	8.22	18.45	7.57	18.48	8.11
14	20.42	8.35	20.47	8.41	20.22	8.18	20.35	8.34	20.03	8.06	20.11	8.16
15	21.48	8.55	21.55	8.59	21.31	8.33	21.50	8.45	21.22	8.14	21.34	8.20
16	22.54	9.14	23.03	9.16	22.40	8.49	23.04	8.57	22.40	8.22	22.56	8.24
17	24.00	9.35	–	9.35	23.50	9.07	–	9.10	23.58	8.31	–	8.29
18	–	9.58	0.10	9.57	–	9.26	0.19	9.24	–	8.52	0.20	8.35
19	1.05	10.25	1.18	10.22	0.59	9.50	1.33	9.43	1.17	8.86	1.44	8.44
20	2.10	10.57	2.25	10.53	2.08	10.19	2.46	10.08	2.35	9.16	3.08	8.59
21	3.13	11.38	3.29	11.32	3.13	10.57	3.56	10.42	3.48	9.47	4.28	9.23
22	4.11	12.28	4.28	12.22	4.13	11.46	4.57	11.30	4.52	10.33	5.34	10.06
23	5.04	13.29	5.19	13.24	5.04	12.48	5.48	12.34	5.41	11.38	6.21	11.14
24	5.49	14.40	6.03	14.36	5.47	14.02	6.26	13.52	6.16	13.00	6.50	12.43
25	6.27	15.59	6.39	15.57	6.21	15.25	6.55	15.21	6.40	14.35	7.07	14.25
26	6.59	17.23	7.09	17.24	6.50	16.54	7.17	16.56	6.57	16.15	7.18	16.12
27	7.28	18.49	7.36	18.52	7.14	18.25	7.35	18.34	7.11	17.58	7.25	18.01
28	7.54	20.16	7.59	20.21	7.35	19.56	7.51	20.11	7.22	19.40	7.32	19.49

1 S	Prövningens stund. G.T. 1 Mos 4: 3-7. Ep. Jak 1: 12-15. Ev. Matt 16: 21-23.	
	1 i fastan	
	Albin Inez	
2 M	Ernst Erna	v 10
3 T	Gunborg Gunvor	
4 O	Adrian Ada	
5 T	Tora Tor	●9.41
6 F	Ebba Ebbe	
7 L	Isidor Doris	
8 S	Den kämpande tron. G.T. 1 Kon 19: 1-8. Ep. 1 Kor 10: 12-13. Ev. Luk 7: 36-50.	
	2 i fastan	
	Siv Saga	
9 M	Torbjörn Ambjörn	v 11
10 T	Edla Ethel	
11 O	Edvin Elon	
12 T	Viktoria Viktor	■
13 F	Greger Iris	○5.34
14 L	Matilda Maud	
15 S	Jesus och ondskan. G.T. Sak 3: 1-5. Ep. 2 Kor 12: 7-10. Ev. Luk 4: 31-37.	
	3 i fastan	
	Kristoffer Christel	
16 M	Herbert Gilbert	v 12
17 T	Gertrud Görel	
18 O	Edvard Eddie	
19 T	Josef Josefina	
20 F	Joakim Kim	
21 L	Bengt Benny	●8.38
22 S	Bebådelsen. G.T. Mika 5: 2-4. Ep. Rom 4: 18-21. Ev. Luk 1: 26-38. Alt. pred.text Luk 1: 39-45.	
	Midfastosöndagen	
	el. Jungfru Marie bebd.	
	Viking Vilgot	
23 M	Gerda Gerd	v 13
24 T	Gabriel Rafael	
25 O	Mary Marion	
26 T	Emanuel Manne	
27 F	Ralf Raymond	
28 L	Elma Elmer	●4.14
29 S	Försonaren. G.T. Jes 43: 23-25. Ep. Heb 9: 11-12. 15. Ev. Matt 21: 33-43.	
	5 i fastan	
	Jonas Jens	
30 M	Holger Reidar	v 14
31 T	Ester Estrid	

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	8.19	21.41	8.23	21.49	7.57	21.25	8.07	21.47	7.33	21.21	7.38	21.36
2	8.46	23.03	8.47	23.14	8.19	22.53	8.23	23.21	7.46	22.59	7.45	23.20
3	9.15	-	9.14	-	8.44	-	8.43	-	8.00	-	7.54	-
4	9.48	0.22	9.45	0.35	9.13	0.16	9.07	0.49	8.19	0.33	8.08	1.00
5	10.27	1.35	10.23	1.49	9.49	1.32	9.38	2.11	8.46	1.59	8.29	2.32
6	11.13	2.40	11.07	2.55	10.33	2.39	10.19	3.21	9.24	3.13	9.02	3.51
7	12.05	3.36	12.00	3.51	11.25	3.36	11.11	4.18	10.16	4.11	9.53	4.50
8	13.04	4.22	12.59	4.37	12.25	4.21	12.13	5.01	11.20	4.53	11.01	5.28
9	14.07	5.00	14.04	5.14	13.31	4.57	13.23	5.33	12.34	5.21	12.20	5.51
10	15.12	5.31	15.11	5.43	14.39	5.25	14.37	5.57	13.51	5.41	13.43	6.06
11	16.19	5.58	16.19	6.08	15.49	5.48	15.52	6.15	15.10	5.55	15.08	6.15
12	17.25	6.20	17.27	6.29	16.59	6.07	17.07	6.30	16.30	6.06	16.31	6.22
13	18.31	6.41	18.36	6.47	18.09	6.24	18.22	6.42	17.48	6.15	17.54	6.27
14	19.37	7.00	19.44	7.05	19.19	6.40	19.36	6.54	19.07	6.23	19.17	6.31
15	20.43	7.19	20.51	7.23	20.29	6.56	20.51	7.05	20.25	6.31	20.40	6.35
16	21.49	7.40	21.59	7.41	21.38	7.13	22.05	7.17	21.43	6.40	22.03	6.39
17	22.55	8.02	23.06	8.01	22.47	7.31	23.19	7.31	23.02	6.50	23.27	6.45
18	23.59	8.27	-	8.24	23.55	7.53	-	7.48	-	7.03	-	6.53
19	-	8.57	0.13	8.53	-	8.20	0.32	8.10	0.19	7.20	0.50	7.04
20	1.02	9.33	1.17	9.28	1.01	8.53	1.42	8.40	1.33	7.45	2.11	7.24
21	2.00	10.18	2.16	10.12	2.01	9.36	2.45	9.20	2.40	8.23	3.22	7.57
22	2.54	11.12	3.10	11.06	2.55	10.31	3.39	10.15	3.34	9.18	4.16	8.52
23	3.41	12.16	3.56	12.12	3.40	11.37	4.21	11.25	4.14	10.30	4.51	10.10
24	4.20	13.30	4.34	13.27	4.17	12.54	4.54	12.46	4.41	11.57	5.12	11.44
25	4.55	14.50	5.06	14.49	4.47	14.18	5.18	14.17	5.01	13.33	5.24	13.27
26	5.24	16.14	5.34	16.16	5.13	15.47	5.38	15.53	5.16	15.14	5.33	15.14
27	5.51	17.41	5.58	17.45	5.36	17.18	5.54	17.31	5.28	16.57	5.40	17.03
28	6.17	19.08	6.22	19.15	5.57	18.51	6.10	19.10	5.39	18.41	5.46	18.52
29	7.44	21.35	7.46	21.45	7.19	21.22	7.26	21.47	6.51	21.24	6.53	21.41
30	8.12	22.59	8.13	23.11	7.43	22.51	7.45	23.22	7.04	23.04	7.01	23.28
31	8.45	-	8.43	-	8.11	-	8.07	-	7.22	-	7.13	-

1 O	Harald Halvar	
2 T	Gunnel Gun	
3 F	Ferdinand Florence	022.18
4 L	Irene Irja	
5 S	Påsksöndagen Vägen till korset. Nanna Nanny	G.T. 2 Mos 13: 6-9. Ep. Fil 2: 5-11. Alt. pred.text 1 Kor 5: 7-8. Ev. Joh 12: 1-16. Alt. pred.text Luk 19: 28-40.
6 M	Vilhelm Willy	v 15
7 T	Irma Mimmi	
8 O	Vanja Ronja	
9 T	Skärtorsdagen Det nya förbundet. Otto Otilia	G.T. 2 Mos 12: 21-28. Ep. 1 Kor 11: 20-32 eller 1 Kor 10: 16-17. Ev. Joh 13: 1-15 eller Matt 26: 17-30.
10 F	Långfredagen Ingvar Ingvor	Korset. G.T. Jes 53: 3-7. Ep. Heb 4: 14-16; 5: 7-10. Ev. Matt 27: 32-56 eller Mark 15: 21-41 eller Luk 23: 26-49 eller Joh 19: 17-37. Vid kvällsgudstjänsten: Matt 27: 57-66 eller Mark 15: 42-47 eller Luk 23: 50-56 eller Joh 19: 38-42.
11 L	Ulf Ylva	Genom död till liv. G.T. 2 Mos 14: 10-11. 15-16, 21-22. Ep. Rom 6: 3-11. Ev. Matt 28: 1-8.
12 S	Påskdagen Julius Gillis	Kristus är uppstånden. G.T. Jes 25: 8-9. Ep. App 13: 32-35. Ev. Joh 20: 1-10.
13 M	Annan dag påsk Artur Douglas	Möte med den uppståndne. G.T. 1 Sam 2: 6-8. Ep. Kol 3: 1-4. Ev. Luk 24: 13-35. Alt. pred.text Joh 20: 11-18.
14 T	Tiburtius Tim	
15 O	Olivia Oliver	
16 T	Patrik Patricia	
17 F	Elias Elis	
18 L	Valdemar Volmar	
19 S	1 e. påsk Olaus Ola	Påskens vittnen. G.T. Hos 6: 1-3. Ep. 1 Joh 5: 4-10. Ev. Joh 21: 1-14.
20 M	Amalia Amelie	v 17
21 T	Annika Anneli	
22 O	Allan Alida	
23 T	Georg Göran	
24 F	Vega Viveka	
25 L	Markus Mark	
26 S	2 e. påsk Teresia Terese	Herren vår herde. G.T. Ps 23: 1-6 eller Hes 34: 23-31. Ep. Heb 13: 20-21. Ev. Joh 10: 1-10.
27 M	Engelbrekt Enok	v 18
28 T	Ture Tyko	
29 O	Kennet Kent	
30 T	Mariana Marianne	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

April 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	6.41	19.43	6.43	19.50	6.17	19.28	6.25	19.48	5.50	19.22	5.53	19.35
2	6.38	19.45	6.41	19.52	6.14	19.30	6.21	19.51	5.46	19.26	5.49	19.39
3	6.36	19.47	6.38	19.54	6.11	19.33	6.18	19.53	5.43	19.29	5.44	19.43
4	6.33	19.49	6.35	19.57	6.08	19.35	6.15	19.56	5.39	19.32	5.40	19.46
5	6.30	19.51	6.32	19.59	6.05	19.37	6.11	19.59	5.35	19.35	5.36	19.50
6	6.28	19.53	6.30	20.01	6.02	19.40	6.08	20.02	5.31	19.38	5.32	19.54
7	6.25	19.55	6.27	20.03	5.59	19.42	6.04	20.05	5.28	19.42	5.27	19.57
8	6.23	19.57	6.24	20.05	5.56	19.44	6.01	20.08	5.24	19.45	5.23	20.01
9	6.20	19.59	6.21	20.08	5.54	19.47	5.58	20.10	5.20	19.48	5.19	20.05
10	6.18	20.01	6.19	20.10	5.51	19.49	5.54	20.13	5.16	19.51	5.15	20.09
11	6.15	20.03	6.16	20.12	5.48	19.52	5.51	20.16	5.12	19.55	5.10	20.12
12	6.13	20.05	6.13	20.14	5.45	19.54	5.47	20.19	5.09	19.58	5.06	20.16
13	6.10	20.07	6.10	20.16	5.42	19.56	5.44	20.22	5.05	20.01	5.02	20.20
14	6.08	20.09	6.08	20.19	5.39	19.59	5.41	20.25	5.01	20.05	4.58	20.24
15	6.05	20.11	6.05	20.21	5.36	20.01	5.37	20.28	4.57	20.08	4.53	20.28
16	6.03	20.13	6.02	20.23	5.33	20.03	5.34	20.31	4.53	20.11	4.49	20.31
17	6.00	20.15	6.00	20.25	5.31	20.06	5.30	20.34	4.50	20.15	4.45	20.35
18	5.58	20.17	5.57	20.27	5.28	20.08	5.27	20.36	4.46	20.18	4.40	20.39
19	5.55	20.19	5.54	20.30	5.25	20.11	5.24	20.39	4.42	20.21	4.36	20.43
20	5.53	20.21	5.52	20.32	5.22	20.13	5.20	20.42	4.38	20.25	4.32	20.47
21	5.50	20.23	5.49	20.34	5.19	20.15	5.17	20.45	4.35	20.28	4.27	20.51
22	5.48	20.25	5.47	20.36	5.17	20.18	5.14	20.48	4.31	20.31	4.23	20.55
23	5.46	20.27	5.44	20.38	5.14	20.20	5.10	20.51	4.27	20.35	4.19	20.59
24	5.43	20.29	5.41	20.41	5.11	20.22	5.07	20.54	4.23	20.38	4.14	21.03
25	5.41	20.31	5.39	20.43	5.08	20.25	5.04	20.57	4.19	20.42	4.10	21.07
26	5.39	20.33	5.36	20.45	5.06	20.27	5.01	21.00	4.16	20.45	4.06	21.11
27	5.36	20.35	5.34	20.47	5.03	20.30	4.57	21.03	4.12	20.49	4.01	21.15
28	5.34	20.37	5.31	20.49	5.00	20.32	4.54	21.06	4.08	20.52	3.57	21.20
29	5.32	20.39	5.29	20.52	4.57	20.34	4.51	21.09	4.04	20.56	3.52	21.24
30	5.29	20.41	5.26	20.54	4.55	20.37	4.48	21.12	4.01	20.59	3.48	21.28

April 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	9.23	0.18	9.19	0.32	8.45	0.14	8.36	0.51	7.46	0.38	7.30	1.09
2	10.07	1.29	10.02	1.44	9.27	1.28	9.14	2.09	8.20	2.00	7.59	2.37
3	10.59	2.30	10.53	2.46	10.18	2.30	10.04	3.13	9.08	3.06	8.45	3.46
4	11.56	3.21	11.51	3.36	11.17	3.20	11.04	4.02	10.10	3.54	9.49	4.31
5	12.59	4.02	12.55	4.16	12.21	4.00	12.12	4.38	11.21	4.27	11.06	4.59
6	14.04	4.35	14.02	4.48	13.30	4.30	13.25	5.04	12.38	4.49	12.29	5.16
7	15.10	5.03	15.10	5.14	14.39	4.54	14.40	5.23	13.57	5.05	13.53	5.26
8	16.16	5.26	16.18	5.35	15.49	5.14	15.55	5.38	15.16	5.16	15.17	5.33
9	17.22	5.47	17.26	5.54	16.59	5.32	17.10	5.51	16.35	5.25	16.40	5.38
10	18.28	6.06	18.34	6.12	18.09	5.48	18.24	6.03	17.53	5.33	18.02	5.42
11	19.34	6.25	19.42	6.29	19.18	6.03	19.39	6.14	19.12	5.41	19.25	5.46
12	20.40	6.45	20.50	6.47	20.28	6.19	20.54	6.25	20.31	5.49	20.49	5.50
13	21.46	7.06	21.58	7.06	21.38	6.37	22.08	6.38	21.50	5.58	22.13	5.55
14	22.52	7.30	23.05	7.28	22.47	6.57	23.23	6.54	23.08	6.10	23.38	6.01
15	23.55	7.58	—	7.54	23.54	7.22	—	7.13	—	6.25	—	6.11
16	—	8.32	0.10	8.27	—	7.53	0.34	7.40	0.24	6.47	1.00	6.27
17	0.55	9.13	1.11	9.07	0.56	8.32	1.40	8.16	1.34	7.19	2.15	6.54
18	1.50	10.03	2.06	9.57	1.51	9.21	2.36	9.05	2.32	8.07	3.15	7.39
19	2.38	11.02	2.53	10.57	2.38	10.22	3.21	10.07	3.15	9.11	3.55	8.48
20	3.19	12.10	3.33	12.06	3.17	11.32	3.56	11.22	3.46	10.31	4.19	10.14
21	3.54	13.25	4.06	13.23	3.48	12.51	4.22	12.47	4.07	12.00	4.33	11.51
22	4.24	14.45	4.34	14.45	4.14	14.15	4.42	14.17	4.23	13.36	4.43	13.33
23	4.51	16.08	4.59	16.11	4.37	15.43	4.59	15.52	4.35	15.15	4.50	15.18
24	5.16	17.34	5.22	17.39	4.58	17.14	5.14	17.29	4.46	16.57	4.55	17.06
25	5.41	19.01	5.45	19.09	5.19	18.45	5.29	19.07	4.56	18.40	5.01	18.55
26	6.08	20.27	6.10	20.38	5.41	20.17	5.46	20.45	5.08	20.24	5.08	20.44
27	6.39	21.51	6.38	22.04	6.07	21.45	6.06	22.20	5.23	22.04	5.17	22.31
28	7.14	23.09	7.11	23.23	6.38	23.07	6.31	23.46	5.43	23.36	5.31	—
29	7.56	—	7.51	—	7.17	—	7.05	—	6.12	—	5.53	0.11
30	8.46	0.17	8.40	0.33	8.05	0.17	7.50	1.00	6.55	0.53	6.31	1.33

Maj 1998

1 F	Första maj	■	
2 L	Valborg Maj		
	Filip Filippa		
3 S	3 e. påsk		Vägen till livet. G.T. Job 19: 25-27. Ep. 2 Kor 4: 16-18. Ev. Joh 14: 1-12.
	John Jack	●12.04	
4 M	Monika Mona	v 19	
5 T	Vivianne Vivan		
6 O	Marit Rita		
7 T	Lilian Lilly		
8 F	Åke Ove		
9 L	Jonatan Gideon		
	Växande i tro. G.T. Jer 17: 5-8. Ep. Gal 5: 16-24. Ev. Joh 15: 10-17.		
10 S	4 e. påsk		
	Elvira Elvy		
11 M	Märta Märit	○16.29	600 dagar till år 2000
12 T	Charlotta Lotta	v 20	
13 O	Linnea Nina		
14 T	Lillemor Lill		
15 F	Sofia Sonja		
16 L	Hilma Hilmer		
	Bönen. G.T. Jes 55: 6-7. Ep. 1 Joh 5: 13-15. Ev. Luk 11: 1-10.		
17 S	Bönsönd. el. 5 e. påsk		
	Nore Nora		
18 M	Erik Jerker	v 21	
19 T	Majken Majvor	●6.35	
20 O	Karolina Lina		
	Herre över allting. G.T. Ps 110: 1-4. Ep. App 1: 1-11. Alt. pred.text Ef 1: 17-23. Ev. Luk 24: 49-53.		
21 T	Kr. himmelsf. dag		
	Konstantin Conny		
22 F	Henning Hemming		
23 L	Desirée Renée		
	Kristus och Anden. G.T. 5 Mos 31: 6-8. Ep. Rom 8: 31-39. Ev. Luk 11: 11-13.		
24 S	6 e. påsk		
	Ivan Yvonne		
25 M	Urban Ursula	●21.32	
26 T	Vilhelmina Helmy	v 22	
27 O	Blenda Beda		
28 T	Ingeborg Borghild		
29 F	Jean Jeanette		
30 L	Fritiof Frej		
	Den helige Andes utgjutande. G.T. 1 Mos 11: 1-9. Ep. App 2: 1-11. Alt. pred.text 1 Kor 12: 4-11. Ev. Joh 14: 15-21.		
31 S	Pingstdagen	■	
	Isabella Isa		

Maj 1998

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Maj 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	5.27	20.43	5.24	20.56	4.52	20.39	4.44	21.15	3.57	21.03	3.43	21.32
2	5.25	20.45	5.22	20.58	4.50	20.42	4.41	21.18	3.53	21.06	3.39	21.37
3	5.23	20.47	5.19	21.00	4.47	20.44	4.38	21.21	3.49	21.10	3.34	21.41
4	5.21	20.49	5.17	21.02	4.44	20.46	4.35	21.24	3.46	21.13	3.30	21.45
5	5.19	20.51	5.14	21.05	4.42	20.49	4.32	21.27	3.42	21.17	3.25	21.50
6	5.16	20.53	5.12	21.07	4.39	20.51	4.28	21.30	3.38	21.21	3.20	21.55
7	5.14	20.55	5.10	21.09	4.37	20.53	4.25	21.33	3.34	21.24	3.16	21.59
8	5.12	20.56	5.08	21.11	4.34	20.56	4.22	21.36	3.31	21.28	3.11	22.04
9	5.10	20.58	5.05	21.13	4.32	20.58	4.19	21.39	3.27	21.32	3.06	22.09
10	5.08	21.00	5.03	21.15	4.30	21.00	4.16	21.42	3.23	21.35	3.01	22.13
11	5.06	21.02	5.01	21.17	4.27	21.03	4.13	21.45	3.19	21.39	2.57	22.18
12	5.04	21.04	4.59	21.19	4.25	21.05	4.10	21.48	3.16	21.43	2.52	22.23
13	5.02	21.06	4.57	21.22	4.23	21.07	4.07	21.51	3.12	21.46	2.47	22.28
14	5.01	21.08	4.55	21.24	4.20	21.09	4.04	21.54	3.08	21.50	2.42	22.33
15	4.59	21.10	4.53	21.26	4.18	21.12	4.01	21.57	3.05	21.54	2.36	22.39
16	4.57	21.11	4.51	21.28	4.16	21.14	3.58	21.59	3.01	21.58	2.31	22.44
17	4.55	21.13	4.49	21.30	4.14	21.16	3.55	22.02	2.57	22.01	2.26	22.50
18	4.53	21.15	4.47	21.32	4.12	21.18	3.53	22.05	2.53	22.05	2.21	22.55
19	4.52	21.17	4.45	21.34	4.09	21.20	3.50	22.08	2.50	22.09	2.15	23.01
20	4.50	21.18	4.43	21.36	4.07	21.23	3.47	22.11	2.46	22.13	2.09	23.07
21	4.49	21.20	4.41	21.37	4.05	21.25	3.44	22.14	2.42	22.16	2.03	23.13
22	4.47	21.22	4.39	21.39	4.03	21.27	3.42	22.17	2.39	22.20	1.57	23.20
23	4.45	21.23	4.38	21.41	4.02	21.29	3.39	22.19	2.35	22.24	1.51	23.27
24	4.44	21.25	4.36	21.43	4.00	21.31	3.36	22.22	2.32	22.28	1.44	23.35
25	4.43	21.27	4.34	21.45	3.58	21.33	3.34	22.25	2.28	22.32	1.36	23.43
26	4.41	21.28	4.33	21.46	3.56	21.35	3.31	22.28	2.24	22.35	1.28	23.53
27	4.40	21.30	4.31	21.48	3.54	21.37	3.29	22.30	2.21	22.39	1.19	—
28	4.39	21.31	4.30	21.50	3.53	21.39	3.26	22.33	2.17	22.43	1.07	0.05
29	4.37	21.33	4.29	21.52	3.51	21.40	3.24	22.35	2.14	22.47	0.47	0.25
30	4.36	21.34	4.27	21.53	3.50	21.42	3.22	22.38	2.10	22.50	över horisonten	
31	4.35	21.36	4.26	21.55	3.48	21.44	3.20	22.40	2.07	22.54	över horisonten	

Maj 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	9.43	1.15	9.38	1.30	9.03	1.15	8.48	1.58	7.53	1.51	7.29	2.31
2	10.46	2.01	10.42	2.16	10.07	2.00	9.56	2.40	9.03	2.31	8.45	3.06
3	11.52	2.38	11.49	2.51	11.16	2.34	11.10	3.10	10.21	2.57	10.09	3.26
4	12.59	3.08	12.58	3.19	12.27	3.00	12.25	3.31	11.41	3.14	11.35	3.38
5	14.06	3.32	14.07	3.42	13.37	3.22	13.41	3.48	13.01	3.27	13.00	3.46
6	15.12	3.54	15.15	4.02	14.48	3.40	14.56	4.01	14.20	3.37	14.23	3.51
7	16.18	4.13	16.23	4.20	15.57	3.56	16.11	4.13	15.39	3.45	15.46	3.55
8	17.24	4.32	17.31	4.36	17.07	4.11	17.26	4.23	16.57	3.52	17.09	3.58
9	18.31	4.51	18.39	4.54	18.17	4.27	18.41	4.34	18.16	3.59	18.33	4.02
10	19.37	5.11	19.48	5.12	19.28	4.43	19.56	4.46	19.36	4.08	19.58	4.06
11	20.44	5.34	20.56	5.33	20.38	5.02	21.12	5.00	20.56	4.18	21.23	4.11
12	21.49	6.00	22.03	5.57	21.46	5.25	22.25	5.18	22.15	4.31	22.49	4.19
13	22.51	6.32	23.06	6.27	22.51	5.54	23.34	5.42	23.28	4.50	—	4.31
14	23.48	7.11	—	7.05	23.49	6.30	—	6.14	—	5.18	0.09	4.53
15	—	7.58	0.04	7.51	—	7.16	0.35	6.58	0.31	6.00	1.15	5.31
16	0.38	8.54	0.54	8.48	0.39	8.13	1.24	7.57	1.19	6.59	2.02	6.33
17	1.21	9.59	1.36	9.54	1.20	9.19	2.01	9.08	1.53	8.14	2.29	7.54
18	1.57	11.10	2.10	11.07	1.53	10.34	2.29	10.28	2.16	9.39	2.45	9.27
19	2.28	12.26	2.39	12.26	2.20	11.55	2.50	11.55	2.32	11.11	2.55	11.05
20	2.54	13.46	3.04	13.48	2.43	13.19	3.07	13.25	2.45	12.46	3.02	12.47
21	3.19	15.08	3.26	15.12	3.03	14.45	3.22	14.58	2.55	14.24	3.07	14.30
22	3.43	16.32	3.48	16.38	3.23	16.14	3.36	16.32	3.05	16.03	3.12	16.15
23	4.08	17.56	4.10	18.06	3.43	17.43	3.50	18.08	3.15	17.44	3.17	18.02
24	4.35	19.21	4.35	19.32	4.06	19.13	4.07	19.44	3.27	19.25	3.24	19.49
25	5.07	20.42	5.05	20.56	4.33	20.38	4.29	21.16	3.44	21.03	3.34	21.34
26	5.45	21.57	5.41	22.12	5.07	21.56	4.57	22.38	4.07	22.30	3.51	23.08
27	6.31	23.01	6.26	23.17	5.51	23.02	5.36	23.46	4.42	23.40	4.19	—
28	7.26	23.54	7.20	—	6.44	23.54	6.29	—	5.32	—	5.07	0.21
29	8.28	—	8.23	0.10	7.48	—	7.34	0.37	6.39	0.30	6.17	1.08
30	9.34	0.37	9.31	0.51	8.57	0.34	8.48	1.13	7.57	1.02	7.41	1.34
31	10.43	1.10	10.41	1.23	10.09	1.05	10.05	1.38	9.19	1.23	9.09	1.49

1 M	Andens vind över världen. G.T. Hes 11: 19–20. Ep. App 11: 19–26. Ev. Joh 6: 44–47.	
	Annandag pingst v 23	
	Rune Runa	
2 T	Rutger Roger	● 3.45
3 O	Ingemar Gudmar	
4 T	Solveig Solbritt	
5 F	Bo Boris	
6 L	Gustav Gösta	■
	<i>Fadern, Sonen och Anden. G.T. 5 Mos 6: 4–9. Ep. Rom 11: 33–36. Ev. Matt 28: 16–20.</i>	
7 S	Hel. tref. d. el. missionsd.	
	Robert Robin	
8 M	Eivor Elaine	v 24
9 T	Petra Petronella	
10 O	Kerstin Karsten	○ 6.18
11 T	Bertil Berit	
12 F	Eskil Esbjörn	
13 L	Aina Eila	
	<i>Vårt dop. G.T. 2 Mos 14: 21–22. Ep. Tit 3: 4–8. Ev. Joh 1: 29–34.</i>	
14 S	1 e. trefaldighet	
	Håkan Heidi	
15 M	Margit Mait	v 25
16 T	Axel Axelina	
17 O	Torborg Torvald	● 12.38
18 T	Björn Bjärne	
19 F	Germund Jerry	
	<i>Skapelse och frälsning. G.T. Jer 10: 11–16. Ep. App 17: 22–31. Ev. Luk 1: 57–66.</i>	
20 L	Den hel. Joh:s Döps dag el. midsommardagen ■	
	Linda Linn	
	<i>Kallelsen till Guds rike. G.T. 5 Mos 7: 6–8. Ep. 1 Kor 1: 26–31. Ev. Luk 19: 1–10.</i>	
21 S	2 e. trefaldighet	<i>Sommarsolståndet</i>
	Alf Alva	
22 M	Paulina Paula	v 26
23 T	Adolf Adela	
24 O	Johan Jan	● 5.50
25 T	David Salomon	
26 F	Gunni Jim	
27 L	Selma Herta	
	<i>Förlorad och återfunnen. G.T. Jes 65: 1–2. Ep. 1 Pet 5: 6–11. Ev. Luk 15: 11–32.</i>	
28 S	3 e. trefaldighet	
	Leo Leopold	
29 M	Petrus Peter	v 27
30 T	Elof Leif	

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	11.51	1.37	11.51	1.48	11.21	1.28	11.23	1.57	10.41	1.38	10.37	1.58
2	12.59	2.00	13.01	2.09	12.33	1.48	12.39	2.11	12.01	1.48	12.03	2.04
3	14.06	2.20	14.10	2.27	13.43	2.04	13.55	2.23	13.21	1.56	13.27	2.08
4	15.12	2.39	15.18	2.44	14.53	2.20	15.10	2.34	14.40	2.04	14.50	2.12
5	16.18	2.58	16.26	3.01	16.03	2.35	16.25	2.44	15.59	2.11	16.13	2.15
6	17.25	3.17	17.35	3.19	17.14	2.51	17.40	2.55	17.19	2.18	17.38	2.18
7	18.32	3.39	18.44	3.38	18.24	3.08	18.56	3.08	18.39	2.27	19.04	2.22
8	19.38	4.03	19.52	4.01	19.34	3.29	20.12	3.24	19.59	2.39	20.31	2.28
9	20.42	4.32	20.58	4.28	20.42	3.55	21.24	3.45	21.16	2.55	21.55	2.38
10	21.43	5.08	21.59	5.03	21.44	4.28	22.30	4.14	22.25	3.19	23.10	2.55
11	22.36	5.53	22.53	5.47	22.38	5.11	23.24	4.53	23.20	3.55	–	3.27
12	23.23	6.47	23.38	6.40	23.23	6.04	–	5.47	24.00	4.49	0.05	4.20
13	–	7.49	–	7.44	23.59	7.09	0.06	6.55	–	5.59	0.39	5.37
14	0.01	8.59	0.15	8.56	–	8.22	0.37	8.14	0.26	7.23	0.58	7.08
15	0.33	10.14	0.45	10.13	0.27	9.41	0.59	9.39	0.44	8.53	1.09	8.45
16	1.01	11.32	1.11	11.33	0.51	11.04	1.17	11.08	0.57	10.27	1.16	10.25
17	1.26	12.52	1.33	12.55	1.11	12.28	1.32	12.38	1.07	12.02	1.21	12.06
18	1.49	14.13	1.54	14.19	1.30	13.54	1.45	14.10	1.16	13.39	1.25	13.48
19	2.12	15.35	2.15	15.43	1.49	15.20	1.59	15.42	1.25	15.16	1.30	15.31
20	2.37	16.57	2.38	17.08	2.10	16.47	2.14	17.15	1.36	16.54	1.35	17.15
21	3.05	18.18	3.04	18.31	2.34	18.12	2.32	18.47	1.49	18.31	1.43	18.59
22	3.39	19.35	3.36	19.50	3.03	19.33	2.56	20.13	2.08	20.03	1.55	20.38
23	4.20	20.44	4.15	21.00	3.41	20.45	3.28	21.28	2.35	21.22	2.16	22.02
24	5.10	21.43	5.04	21.59	4.29	21.44	4.13	22.28	3.17	22.22	2.52	23.02
25	6.08	22.31	6.03	22.46	5.27	22.30	5.12	23.11	4.16	23.02	3.51	23.38
26	7.14	23.09	7.09	23.23	6.35	23.05	6.23	23.41	5.30	23.29	5.10	23.58
27	8.23	23.40	8.20	23.51	7.47	23.32	7.40	–	6.51	23.46	6.39	–
28	9.33	–	9.32	–	9.01	23.54	8.59	0.03	8.15	23.58	8.09	0.10
29	10.42	0.05	10.43	0.14	10.14	–	10.18	0.20	9.38	–	9.37	0.17
30	11.50	0.26	11.53	0.34	11.26	0.12	11.35	0.33	11.00	0.08	11.03	0.22

1 O	Aron Mirjam	●20.43	
2 T	Rosa Rosita		
3 F	Aurora Adina		
4 L	Ulrika Ulla		
	<i>Fria eller fälla. G.T. Sak 7: 8–10. Ep. Rom 2: 1–4. Ev. Joh 8: 1–11.</i>		
5 S	4 e. trefaldighet		
	Melker Agaton		
6 M	Ronald Ronny	v 28	
7 T	Klas Kaj		
8 O	Kjell Tjelvar		
9 T	Jörgen Örjan	○18.01	
10 F	Anund Gunda		
11 L	Eleonora Ellinor		
	<i>Lärjungaskapet. G.T. Jer 1: 4–10. Ep. 1 Pet 2: 4–10. Ev. Matt 16: 13–20.</i>		
12 S	Apostladagen		
	el. 5 e. trefaldighet		
	Herman Hermine		
13 M	Joel Judit	v 29	
14 T	Folke Odd	■	
15 O	Ragnhild Ragnvald		
16 T	Reinhold Reine	●17.13	
17 F	Alexis Alice		
18 L	Fredrik Fred		
	<i>Efterföljelse. G.T. Jos 24: 19–24. Ep. 1 Pet 1: 13–21. Ev. Matt 16: 24–27.</i>		
19 S	6 e. trefaldighet		
	Sara Sally		
20 M	Margareta Greta	v 30	
21 T	Johanna Jane		
22 O	Magdalena Madeleine		
23 T	Emma Emmy	●15.44	<i>Rötmånaden börjar</i>
24 F	Kristina Stina		
25 L	Jakob James		
	<i>Jesus förhållnad. G.T. 2 Mos 34: 27–35. Ep. 2 Pet 1: 16–18. Alt. pred.text Upp 1: 9–18. Ev. Matt 17: 1–8. Alt. pred.text Joh 17: 1–8.</i>		
26 S	Kristi förklarings dag		
	el. 7 e. trefaldighet		
	Jesper Jessika		
27 M	Marta Moa	v 31	
28 T	Botvid Seved		
29 O	Olof Olle		
30 T	Algot Margot		
31 F	Elin Elna	●14.05	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Juli 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

Juli 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	4.30	21.52	4.19	22.12	3.40	22.03	3.04	23.06	1.33	23.35	över horisonten	
2	4.31	21.51	4.20	22.11	3.41	22.02	3.05	23.05	1.36	23.32	över horisonten	
3	4.32	21.51	4.21	22.11	3.42	22.01	3.07	23.03	1.39	23.29	över horisonten	
4	4.33	21.50	4.22	22.10	3.43	22.00	3.08	23.02	1.43	23.26	över horisonten	
5	4.34	21.49	4.23	22.09	3.44	22.00	3.10	23.00	1.46	23.23	över horisonten	
6	4.35	21.49	4.24	22.08	3.46	21.59	3.12	22.59	1.49	23.20	över horisonten	
7	4.36	21.48	4.26	22.08	3.47	21.57	3.14	22.57	1.53	23.17	över horisonten	
8	4.37	21.47	4.27	22.07	3.48	21.56	3.16	22.55	1.56	23.14	över horisonten	
9	4.38	21.46	4.28	22.05	3.50	21.55	3.18	22.53	2.00	23.10	över horisonten	
10	4.39	21.45	4.30	22.04	3.51	21.54	3.20	22.51	2.03	23.07	över horisonten	
11	4.41	21.44	4.31	22.03	3.53	21.53	3.23	22.49	2.07	23.04	över horisonten	
12	4.42	21.43	4.32	22.02	3.54	21.51	3.25	22.47	2.11	23.00	över horisonten	
13	4.43	21.42	4.34	22.01	3.56	21.50	3.27	22.45	2.14	22.57	över horisonten	
14	4.45	21.41	4.35	21.59	3.58	21.48	3.30	22.43	2.18	22.53	över horisonten	
15	4.46	21.39	4.37	21.58	4.00	21.47	3.32	22.40	2.22	22.50	över horisonten	
16	4.47	21.38	4.39	21.56	4.01	21.45	3.35	22.38	2.25	22.46	1.11	0.20
17	4.49	21.37	4.40	21.55	4.03	21.43	3.37	22.36	2.29	22.43	1.24	0.06
18	4.50	21.35	4.42	21.53	4.05	21.41	3.40	22.33	2.33	22.39	1.35	23.48
19	4.52	21.34	4.44	21.52	4.07	21.40	3.43	22.31	2.37	22.36	1.43	23.40
20	4.54	21.33	4.46	21.50	4.09	21.38	3.45	22.28	2.40	22.32	1.51	23.33
21	4.55	21.31	4.47	21.48	4.11	21.36	3.48	22.25	2.44	22.28	1.58	23.27
22	4.57	21.29	4.49	21.47	4.13	21.34	3.51	22.23	2.48	22.25	2.05	23.20
23	4.58	21.28	4.51	21.45	4.15	21.32	3.54	22.20	2.52	22.21	2.11	23.14
24	5.00	21.26	4.53	21.43	4.17	21.30	3.57	22.17	2.55	22.17	2.18	23.08
25	5.02	21.25	4.55	21.41	4.19	21.28	3.59	22.14	2.59	22.14	2.23	23.03
26	5.04	21.23	4.57	21.39	4.21	21.26	4.02	22.11	3.03	22.10	2.29	22.57
27	5.05	21.21	4.59	21.37	4.24	21.23	4.05	22.09	3.06	22.06	2.35	22.52
28	5.07	21.19	5.01	21.35	4.26	21.21	4.08	22.06	3.10	22.03	2.40	22.47
29	5.09	21.17	5.03	21.33	4.28	21.19	4.11	22.03	3.14	21.59	2.45	22.42
30	5.11	21.16	5.05	21.31	4.30	21.17	4.14	22.00	3.17	21.55	2.50	22.37
31	5.12	21.14	5.07	21.29	4.32	21.14	4.17	21.57	3.21	21.52	2.55	22.32

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	12.57	0.46	13.02	0.52	12.37	0.28	12.51	0.44	12.19	0.15	12.27	0.25
2	14.04	1.04	14.11	1.08	13.47	0.43	14.06	0.54	13.39	0.22	13.51	0.28
3	15.10	1.23	15.19	1.25	14.57	0.58	15.22	1.05	14.58	0.30	15.15	0.31
4	16.17	1.44	16.28	1.44	16.08	1.15	16.37	1.17	16.18	0.38	16.40	0.35
5	17.23	2.06	17.36	2.05	17.18	1.34	17.53	1.31	17.38	0.48	18.07	0.40
6	18.29	2.33	18.43	2.30	18.27	1.57	19.07	1.49	18.57	1.01	19.33	0.48
7	19.31	3.06	19.47	3.01	19.32	2.27	20.16	2.14	20.11	1.21	20.53	1.01
8	20.29	3.47	20.45	3.41	20.31	3.05	21.17	2.49	21.13	1.52	21.59	1.25
9	21.19	4.37	21.35	4.31	21.20	3.55	22.05	3.37	22.00	2.38	22.42	2.08
10	22.02	5.37	22.16	5.31	22.00	4.56	22.40	4.40	22.32	3.43	23.06	3.17
11	22.37	6.46	22.50	6.42	22.32	6.08	23.06	5.57	22.53	5.04	23.20	4.46
12	23.07	8.01	23.17	7.59	22.58	7.27	23.26	7.22	23.07	6.34	23.28	6.24
13	23.32	9.20	23.41	9.20	23.19	8.49	23.42	8.51	23.19	8.09	23.34	8.05
14	23.56	10.40	—	10.42	23.39	10.14	23.56	10.22	23.28	9.45	23.39	9.47
15	—	12.01	0.02	12.06	23.57	11.40	—	11.54	23.37	11.21	23.43	11.29
16	0.19	13.22	0.23	13.29	—	13.05	0.09	13.25	23.47	12.57	23.48	13.10
17	0.43	14.43	0.45	14.52	0.17	14.31	0.23	14.57	23.59	14.34	23.55	14.53
18	1.09	16.02	1.09	16.14	0.39	15.55	0.40	16.27	—	16.09	—	16.34
19	1.40	17.19	1.37	17.33	1.06	17.15	1.00	17.53	0.15	17.41	0.04	18.13
20	2.16	18.30	2.12	18.45	1.39	18.29	1.28	19.12	0.37	19.04	0.20	19.42
21	3.01	19.32	2.56	19.48	2.21	19.33	2.06	20.17	1.11	20.11	0.48	20.52
22	3.55	20.24	3.49	20.39	3.14	20.24	2.58	21.06	2.01	20.59	1.36	21.38
23	4.57	21.06	4.51	21.20	4.16	21.04	4.03	21.42	3.08	21.31	2.46	22.04
24	6.04	21.40	6.00	21.52	5.26	21.34	5.17	22.07	4.26	21.52	4.10	22.19
25	7.13	22.07	7.12	22.18	6.40	21.58	6.36	22.26	5.50	22.07	5.40	22.28
26	8.24	22.31	8.24	22.39	7.54	22.18	7.55	22.41	7.14	22.18	7.10	22.33
27	9.33	22.51	9.35	22.58	9.07	22.35	9.14	22.53	8.37	22.26	8.38	22.38
28	10.41	23.10	10.45	23.15	10.19	22.50	10.31	23.04	9.58	22.33	10.04	22.41
29	11.48	23.29	11.54	23.32	11.30	23.05	11.47	23.14	11.17	22.40	11.28	22.44
30	12.54	23.48	13.03	23.50	12.40	23.21	13.02	23.26	12.36	22.48	12.51	22.47
31	14.01	—	14.11	—	13.50	23.39	14.17	23.39	13.56	22.57	14.16	22.52

1 L	Per Pernilla	
	<i>Andlig klarsyn. G.T. Ords 7: 1-3. Ep. 1 Kor 3: 10-15. Ev. Matt 7: 22-29.</i>	
2 S	8 e. trefaldighet	
	Karin Kajsa	
3 M	Tage Tanja	v 32
4 T	Arne Arnold	
5 O	Ulrik Alrik	
6 T	Sixten Sölve	
7 F	Dennis Donald	
8 L	Silvia Sylvia	○4.10 ■■
	<i>Förvaltare. G.T. Jes 10: 1-3. Ep. 1 Joh 3: 13-18. Ev. Luk 12: 42-48.</i>	
9 S	9 e. trefaldighet	
	Roland Roine	
10 M	Lars Lorentz	v 33
11 T	Susanna Sanna	
12 O	Klara Clary	
13 T	Hillevi Gullvi	
14 F	William Bill	●21.48
15 L	Stella Stellan	
	<i>Förspilda tillfällen. G.T. Jes 5: 1-7. Ep. Rom 11: 17-24. Ev. Luk 4: 23-30.</i>	
16 S	10 e. trefaldighet	
	Brynnolf Sigyn	
17 M	Verner Veronika	v 34
18 T	Helena Lena	
19 O	Magnus Måns	<i>500 dagar till år 2000</i>
20 T	Bernhard Bernt	
21 F	Jon Jonna	
22 L	Henrietta Henny	●4.03
	<i>Äkta och falsk fromhet. G.T. Amos 5: 21-24. Ep. Rom 7: 14-25. Ev. Matt 21: 28-31.</i>	
23 S	11 e. trefaldighet	
	Signe Signhild	<i>Rörmånaden slutar</i>
24 M	Bartolomeus Bert	v 35
25 T	Lovisa Louise	
26 O	Östen Ejvind	
27 T	Rolf Rudolf	
28 F	Gurli Gull	
29 L	Hans Hampus	
	<i>Frihet i Kristus. G.T. Jes 48: 20-21. Ep. Gal 4: 31-5: 6, 13-14. Ev. Joh 8: 31-36.</i>	
30 S	12 e. trefaldighet	●7.06
	Albert Albertina	
31 M	Arvid Vidar	v 36

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Augusti 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	5.14	21.12	5.09	21.27	4.35	21.12	4.20	21.54	3.25	21.48	3.00	22.27
2	5.16	21.10	5.11	21.25	4.37	21.10	4.22	21.51	3.28	21.44	3.05	22.22
3	5.18	21.08	5.13	21.22	4.39	21.07	4.25	21.48	3.32	21.40	3.10	22.17
4	5.20	21.06	5.15	21.20	4.41	21.05	4.28	21.45	3.36	21.37	3.14	22.12
5	5.22	21.04	5.17	21.18	4.44	21.02	4.31	21.42	3.39	21.33	3.19	22.07
6	5.23	21.02	5.19	21.16	4.46	21.00	4.34	21.38	3.43	21.29	3.24	22.03
7	5.25	20.59	5.21	21.13	4.48	20.57	4.37	21.35	3.46	21.25	3.28	21.58
8	5.27	20.57	5.23	21.11	4.50	20.55	4.40	21.32	3.50	21.22	3.33	21.53
9	5.29	20.55	5.25	21.09	4.53	20.52	4.43	21.29	3.53	21.18	3.37	21.49
10	5.31	20.53	5.27	21.06	4.55	20.50	4.46	21.26	3.57	21.14	3.41	21.44
11	5.33	20.51	5.29	21.04	4.57	20.47	4.49	21.23	4.00	21.10	3.46	21.40
12	5.35	20.48	5.31	21.01	5.00	20.44	4.52	21.19	4.04	21.07	3.50	21.35
13	5.37	20.46	5.34	20.59	5.02	20.42	4.54	21.16	4.07	21.03	3.54	21.31
14	5.39	20.44	5.36	20.56	5.04	20.39	4.57	21.13	4.11	20.59	3.58	21.26
15	5.41	20.42	5.38	20.54	5.06	20.36	5.00	21.10	4.14	20.55	4.02	21.22
16	5.42	20.39	5.40	20.51	5.09	20.34	5.03	21.06	4.17	20.52	4.06	21.17
17	5.44	20.37	5.42	20.49	5.11	20.31	5.06	21.03	4.21	20.48	4.10	21.13
18	5.46	20.35	5.44	20.46	5.13	20.28	5.09	21.00	4.24	20.44	4.14	21.09
19	5.48	20.32	5.46	20.44	5.16	20.25	5.12	20.56	4.27	20.40	4.18	21.04
20	5.50	20.30	5.48	20.41	5.18	20.23	5.15	20.53	4.31	20.36	4.22	21.00
21	5.52	20.27	5.51	20.39	5.20	20.20	5.17	20.50	4.34	20.33	4.26	20.55
22	5.54	20.25	5.53	20.36	5.23	20.17	5.20	20.46	4.37	20.29	4.30	20.51
23	5.56	20.23	5.55	20.33	5.25	20.14	5.23	20.43	4.41	20.25	4.34	20.47
24	5.58	20.20	5.57	20.31	5.27	20.12	5.26	20.40	4.44	20.21	4.38	20.42
25	6.00	20.18	5.59	20.28	5.30	20.09	5.29	20.36	4.47	20.18	4.42	20.38
26	6.02	20.15	6.01	20.25	5.32	20.06	5.32	20.33	4.50	20.14	4.45	20.34
27	6.04	20.13	6.03	20.23	5.34	20.03	5.34	20.30	4.54	20.10	4.49	20.30
28	6.06	20.10	6.05	20.20	5.36	20.00	5.37	20.26	4.57	20.06	4.53	20.25
29	6.08	20.08	6.08	20.17	5.39	19.57	5.40	20.23	5.00	20.02	4.57	20.21
30	6.09	20.05	6.10	20.15	5.41	19.54	5.43	20.20	5.03	19.59	5.00	20.17
31	6.11	20.03	6.12	20.12	5.43	19.51	5.46	20.16	5.07	19.55	5.04	20.12

Augusti 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	15.07	0.10	15.19	0.09	15.00	–	15.32	23.55	15.15	23.09	15.41	22.58
2	16.12	0.34	16.26	0.32	16.09	0.00	16.47	–	16.35	23.25	17.06	23.09
3	17.16	1.04	17.31	1.00	17.15	0.27	17.58	0.16	17.51	23.50	18.29	23.27
4	18.16	1.41	18.32	1.35	18.17	1.00	19.03	0.45	18.58	–	19.43	24.00
5	19.09	2.26	19.26	2.20	19.11	1.44	19.56	1.27	19.53	0.28	20.37	–
6	19.56	3.22	20.11	3.16	19.56	2.40	20.38	2.23	20.31	1.25	21.09	0.57
7	20.35	4.27	20.49	4.22	20.32	3.47	21.09	3.34	20.57	2.39	21.28	2.18
8	21.08	5.41	21.19	5.38	21.01	5.05	21.32	4.57	21.15	4.08	21.38	3.54
9	21.36	7.00	21.45	7.00	21.24	6.28	21.49	6.27	21.28	5.43	21.45	5.37
10	22.01	8.22	22.08	8.24	21.45	7.55	22.04	8.00	21.38	7.21	21.51	7.21
11	22.25	9.45	22.30	9.49	22.05	9.23	22.18	9.34	21.48	9.00	21.55	9.06
12	22.49	11.08	22.51	11.15	22.24	10.50	22.32	11.08	21.58	10.39	22.00	10.50
13	23.14	12.30	23.15	12.39	22.46	12.17	22.48	12.41	22.09	12.16	22.06	12.33
14	23.43	13.51	23.42	14.02	23.11	13.42	23.07	14.12	22.23	13.53	22.15	14.16
15	–	15.08	–	15.21	23.41	15.03	23.32	15.40	22.43	15.25	22.29	15.55
16	0.18	16.20	0.14	16.35	–	16.19	–	17.00	23.12	16.51	22.52	17.27
17	0.59	17.24	0.54	17.40	0.19	17.25	0.06	18.08	23.56	18.02	23.31	18.43
18	1.49	18.19	1.43	18.35	1.07	18.19	0.52	19.02	–	18.56	–	19.36
19	2.46	19.04	2.41	19.18	2.06	19.02	1.51	19.42	0.55	19.33	0.32	20.08
20	3.50	19.40	3.46	19.53	3.12	19.36	3.01	20.11	2.08	19.57	1.50	20.26
21	4.58	20.09	4.56	20.21	4.23	20.02	4.17	20.32	3.29	20.14	3.17	20.37
22	6.08	20.34	6.07	20.43	5.36	20.23	5.36	20.48	4.52	20.26	4.47	20.44
23	7.17	20.56	7.19	21.03	6.50	20.41	6.55	21.01	6.16	20.35	6.15	20.49
24	8.26	21.15	8.29	21.21	8.02	20.57	8.12	21.12	7.37	20.43	7.42	20.52
25	9.34	21.34	9.39	21.38	9.14	21.12	9.29	21.23	8.58	20.50	9.06	20.55
26	10.40	21.53	10.48	21.55	10.24	21.28	10.44	21.34	10.17	20.58	10.30	21.03
27	11.47	22.14	11.56	22.14	11.34	21.45	11.59	21.46	11.36	21.06	11.54	21.03
28	12.52	22.37	13.04	22.35	12.44	22.04	13.14	22.01	12.55	21.16	13.18	21.08
29	13.57	23.04	14.11	23.00	13.52	22.27	14.28	22.19	14.14	21.31	14.43	21.17
30	15.01	23.36	15.16	23.31	14.59	22.57	15.40	22.44	15.30	21.51	16.06	21.30
31	16.01	–	16.17	–	16.02	23.35	16.47	23.19	16.41	22.22	17.23	21.55

1 T	Samuel Sam	
2 O	Justus Justina	
3 T	Alfhild Alfons	
4 F	Gisela Glenn	
5 L	Harry Harriet	
	<i>Medmänniskan. G.T. 5 Mos 10: 17–19. Ep. Rom 13: 8–10. Ev. Matt 5: 38–48.</i>	
6 S	13 e. trefaldighet ○13.21	
	Sakarias Esaia	
7 M	Regina Roy v 37	
8 T	Alma Ally	
9 O	Anita Anja	
10 T	Tord Tove	
11 F	Dagny Daniela	
12 L	Tyra Åsa	
	<i>Enheten i Kristus. G.T. Hes 37: 15–22. Ep. Ef 2: 17–22. Ev. Luk 22: 24–27.</i>	
13 S	14 e. trefaldighet ●3.58	
	Sture Styrbjörn	
14 M	Ida Ellida v 38	
15 T	Sigrid Siri	
16 O	Dag Daga	
17 T	Hildegard Magnhild	
18 F	Alvar Orvar	
19 L	Fredrika Carita	
	<i>Ett är nödvändigt. G.T. 5 Mos 4: 29–31. Ep. App 4: 32–35. Ev. Luk 10: 38–42.</i>	
20 S	15 e. trefaldighet ●19.01	
	Agda Agata ■■	
21 M	Ellen Elly v 39	
22 T	Maurits Morgan	
23 O	Tekla Tea	<i>Höstdagjämningen</i>
24 T	Gerhard Gert	
25 F	Kåre Tryggve	
26 L	Einar Enar	
	<i>Döden och livet. G.T. Jes 26: 19. Ep. 2 Kor 4: 7–11. Ev. Luk 7: 11–17.</i>	
27 S	16 e. trefaldighet	
	Dagmar Rigmor	
28 M	Lennart Leonard ●23.11	
29 T	Mikael Mikaela v 40	
30 O	Helge Helny	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

September 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisont

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	6.13	20.00	6.14	20.09	5.46	19.49	5.48	20.13	5.10	19.51	5.08	20.08
2	6.15	19.57	6.16	20.06	5.48	19.46	5.51	20.09	5.13	19.47	5.11	20.04
3	6.17	19.55	6.18	20.04	5.50	19.43	5.54	20.06	5.16	19.43	5.15	20.00
4	6.19	19.52	6.20	20.01	5.52	19.40	5.57	20.03	5.19	19.40	5.18	19.55
5	6.21	19.50	6.22	19.58	5.55	19.37	5.59	19.59	5.22	19.36	5.22	19.51
6	6.23	19.47	6.24	19.55	5.57	19.34	6.02	19.56	5.25	19.32	5.26	19.47
7	6.25	19.45	6.27	19.53	5.59	19.31	6.05	19.52	5.29	19.28	5.29	19.43
8	6.27	19.42	6.29	19.50	6.02	19.28	6.08	19.49	5.32	19.25	5.33	19.39
9	6.29	19.39	6.31	19.47	6.04	19.25	6.10	19.45	5.35	19.21	5.36	19.34
10	6.31	19.37	6.33	19.44	6.06	19.22	6.13	19.42	5.38	19.17	5.40	19.30
11	6.32	19.34	6.35	19.41	6.08	19.19	6.16	19.39	5.41	19.13	5.43	19.26
12	6.34	19.32	6.37	19.39	6.11	19.16	6.19	19.35	5.44	19.09	5.47	19.22
13	6.36	19.29	6.39	19.36	6.13	19.13	6.21	19.32	5.47	19.06	5.50	19.18
14	6.38	19.26	6.41	19.33	6.15	19.10	6.24	19.28	5.50	19.02	5.54	19.13
15	6.40	19.24	6.43	19.30	6.17	19.07	6.27	19.25	5.53	18.58	5.57	19.09
16	6.42	19.21	6.45	19.27	6.20	19.04	6.30	19.21	5.56	18.54	6.01	19.05
17	6.44	19.18	6.48	19.25	6.22	19.01	6.32	19.18	6.00	18.50	6.04	19.01
18	6.46	19.16	6.50	19.22	6.24	18.58	6.35	19.15	6.03	18.47	6.08	18.57
19	6.48	19.13	6.52	19.19	6.26	18.55	6.38	19.11	6.06	18.43	6.11	18.53
20	6.50	19.11	6.54	19.16	6.29	18.52	6.40	19.08	6.09	18.39	6.15	18.48
21	6.52	19.08	6.56	19.13	6.31	18.49	6.43	19.04	6.12	18.35	6.18	18.44
22	6.54	19.05	6.58	19.10	6.33	18.46	6.46	19.01	6.15	18.32	6.22	18.40
23	6.56	19.03	7.00	19.08	6.36	18.43	6.49	18.57	6.18	18.28	6.25	18.36
24	6.57	19.00	7.02	19.05	6.38	18.41	6.51	18.54	6.21	18.24	6.29	18.32
25	6.59	18.57	7.04	19.02	6.40	18.38	6.54	18.51	6.24	18.20	6.32	18.28
26	7.01	18.55	7.07	18.59	6.42	18.35	6.57	18.47	6.27	18.17	6.36	18.23
27	7.03	18.52	7.09	18.56	6.45	18.32	7.00	18.44	6.30	18.13	6.39	18.19
28	7.05	18.50	7.11	18.54	6.47	18.29	7.02	18.40	6.34	18.09	6.43	18.15
29	7.07	18.47	7.13	18.51	6.49	18.26	7.05	18.37	6.37	18.05	6.46	18.11
30	7.09	18.44	7.15	18.48	6.52	18.23	7.08	18.34	6.40	18.01	6.50	18.07

September 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisont

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	16.57	0.17	17.14	0.11	16.59	–	17.45	–	17.41	23.08	18.26	22.39
2	17.46	1.07	18.02	1.00	17.47	0.24	18.31	0.07	18.26	–	19.08	23.48
3	18.29	2.07	18.43	2.01	18.27	1.26	19.07	1.10	18.57	0.13	19.32	–
4	19.04	3.16	19.17	3.12	18.59	2.38	19.33	2.28	19.19	1.35	19.46	1.18
5	19.35	4.33	19.45	4.32	19.25	3.59	19.53	3.55	19.34	3.08	19.54	2.58
6	20.02	5.55	20.10	5.56	19.48	5.26	20.10	5.28	19.46	4.47	20.00	4.44
7	20.27	7.20	20.33	7.23	20.09	6.55	20.25	7.04	19.56	6.28	20.06	6.31
8	20.51	8.46	20.55	8.51	20.29	8.26	20.39	8.41	20.06	8.10	20.10	8.18
9	21.17	10.11	21.18	10.19	20.50	9.56	20.54	10.18	20.17	9.51	20.16	10.06
10	21.46	11.35	21.44	11.46	21.14	11.25	21.13	11.53	20.30	11.32	20.24	11.52
11	22.19	12.56	22.16	13.09	21.43	12.50	21.36	13.24	20.48	13.09	20.36	13.36
12	22.58	14.11	22.53	14.26	22.19	14.09	22.07	14.49	21.15	14.38	20.56	15.13
13	23.45	15.19	23.40	15.34	23.04	15.19	22.49	16.02	21.53	15.55	21.29	16.35
14	–	16.16	–	16.32	23.59	16.17	23.44	17.01	22.48	16.55	22.23	17.35
15	0.40	17.03	0.35	17.19	–	17.03	–	17.44	23.56	17.36	23.36	18.13
16	1.42	17.42	1.37	17.55	1.03	17.38	0.50	18.15	–	18.04	–	18.34
17	2.48	18.13	2.45	18.25	2.12	18.06	2.04	18.38	1.14	18.22	1.01	18.46
18	3.56	18.38	3.55	18.48	3.24	18.28	3.21	18.55	2.36	18.35	2.29	18.54
19	5.05	19.00	5.06	19.09	4.36	18.47	4.39	19.09	3.59	18.45	3.57	18.59
20	6.14	19.20	6.17	19.27	5.49	19.03	5.57	19.20	5.21	18.53	5.23	19.03
21	7.22	19.39	7.26	19.44	7.00	19.19	7.14	19.31	6.41	19.00	6.48	19.06
22	8.29	19.58	8.35	20.01	8.11	19.34	8.30	19.42	8.01	19.07	8.13	19.09
23	9.35	20.18	9.44	20.19	9.22	19.50	9.45	19.53	9.20	19.15	9.37	19.13
24	10.41	20.40	10.52	20.39	10.31	20.08	11.00	20.07	10.39	19.24	11.01	19.17
25	11.46	21.05	11.59	21.02	11.40	20.30	12.14	20.23	11.58	19.36	12.25	19.24
26	12.50	21.35	13.04	21.30	12.47	20.56	13.26	20.45	13.15	19.53	13.49	19.35
27	13.51	22.11	14.07	22.05	13.51	21.30	14.34	21.15	14.28	20.19	15.08	19.54
28	14.48	22.56	15.04	22.49	14.49	22.13	15.35	21.56	15.31	20.57	16.16	20.28
29	15.38	23.50	15.55	23.44	15.40	23.08	16.26	22.51	16.22	21.53	17.06	21.25
30	16.22	–	16.38	–	16.22	–	17.05	–	16.58	23.06	17.36	22.44

1 T	Ragnar Ragna	
2 F	Ludvig Louis	
3 L	Evald Osvald	
<i>Änglarna. G.T. 5 Mos 33: 26-28. Ep. Upp 12: 7-12. Alt. pred.text 2 Tim 2: 3-9. Ev. Matt 18: 1-10.</i>		
4 S	Den helige Mikael's dag	
	Frans Frank	
5 M	Bror Bruno	○22.12
6 T	Jenny Jennifer	v 41
7 O	Birgitta Britta	
8 T	Nils Nelly	
9 F	Ingrid Inger	
10 L	Helmer Hadar	
<i>Lovsång. G.T. 1 Krön 16: 7-12. Ep. Upp 5: 11-14. Ev. Matt 15: 29-31.</i>		
11 S	Tacksägelsedagen	
	Erling Jarl	
12 M	Valfrid Ernfrid	●13.11
13 T	Birgit Britt	v 42
14 O	Manfred Helfrid	
15 T	Hedvig Hedda	
16 F	Fingal Finn	
17 L	Antonia Annette	
<i>Trons kraft. G.T. 1 Mos 9: 8-17. Ep. Heb 11: 1-3, 7-10. Ev. Joh 9: 1-7, 24-39.</i>		
18 S	19 e. trefaldighet	
	Lukas Matteus	
19 M	Tore Torleif	v 43
20 T	Sibylla Camilla	●12.09
21 O	Birger Börje	
22 F	Marika Marita	
23 T	Sören Severin	
24 L	Evert Eilert	■
<i>Våra hem. G.T. 1 Mos 48: 8-12, 15-16. Ep. 2 Tim 1: 3-5. Ev. Mark 10: 13-16.</i>		
25 S	20 e. trefaldighet	
	Inga Ingvald	
26 M	Amanda My	v 44
27 T	Sabina Ina	
28 O	Simon Simone	●12.46
29 T	Viola Vivi	
30 F	Elsa Elsie	
<i>Helgonen. G.T. Jes 60: 18-22. Ep. Heb 12: 1-3. Ev. Matt 5: 13-16.</i>		
31 L	Alla helgons dag	
	Edit Edgar	

Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
17.00	0.54	17.14	0.49	16.57	0.14	17.34	0.01	17.22	–	17.53	–
17.32	2.06	17.44	2.02	17.25	1.29	17.56	1.22	17.39	0.32	18.03	0.18
18.00	3.24	18.09	3.23	17.49	2.52	18.14	2.51	17.52	2.07	18.10	2.00
18.26	4.47	18.33	4.49	18.10	4.20	18.29	4.25	18.03	3.46	18.15	3.46
18.50	6.13	18.55	6.17	18.30	5.51	18.43	6.03	18.12	5.29	18.20	5.35
19.16	7.41	19.18	7.47	18.51	7.23	18.58	7.42	18.23	7.13	18.25	7.24
19.44	9.08	19.44	9.18	19.14	8.56	19.15	9.21	18.35	8.57	18.31	9.15
20.16	10.34	20.13	10.46	19.42	10.26	19.37	10.58	18.51	10.40	18.41	11.05
20.54	11.55	20.49	12.09	20.16	11.52	20.05	12.30	19.14	12.18	18.57	12.50
21.39	13.09	21.34	13.24	20.59	13.08	20.44	13.51	19.49	13.44	19.25	14.23
22.33	14.12	22.27	14.28	21.52	14.13	21.36	14.57	20.39	14.52	20.13	15.33
23.29	15.19	22.54	15.04	22.40	15.46	21.44	15.39	21.22	16.18		
23.52	16.21	23.01	16.11	22.45	16.43						
24.17	16.30	–	16.12	–	16.46	–	16.31	–	16.58		
24.45	16.55	1.13	16.35	1.09	17.04	0.22	16.45	0.13	17.06		
25.16	17.16	2.26	16.54	2.27	17.18	1.45	16.55	1.41	17.11		
25.46	17.34	3.38	17.11	3.44	17.30	3.07	17.03	3.08	17.15		
26.16	17.51	4.49	17.26	5.01	17.40	4.27	17.10	4.33	17.18		
26.46	18.07	6.00	17.41	6.17	17.50	5.47	17.17	5.57	17.21		
27.16	18.23	7.11	17.57	7.33	18.01	7.07	17.24	7.21	17.24		
27.46	18.44	8.42	18.43	8.21	18.14	8.48	18.13	8.26	17.32		
28.16	19.08	9.50	19.05	9.31	18.34	10.03	18.28	9.46	17.43		
28.46	19.35	10.56	19.31	10.39	18.58	11.16	18.48	11.04	17.57		
29.16	20.09	12.00	20.03	11.44	19.29	12.27	19.14	12.19	18.19		
29.46	20.33	11.44	19.08	12.30	18.50	12.26	17.51	13.11	17.22		
30.16	20.57	12.37	19.57	13.24	19.39	13.21	18.39	14.07	18.09		
30.46	21.38	13.36	21.33	13.22	20.57	14.06	20.42	14.01	19.45		
31.16	22.45	14.14	22.41	13.58	22.07	14.37	21.56	14.28	21.04		
31.46	23.58	14.45	23.56	14.27	23.24	15.01	23.20	14.47	22.33		
32.16	24.17	15.01	23.20	15.01	23.20	15.00	–	15.21	–		
32.46	24.47	15.10	0.07	15.26	0.04						

1 S	Vårt eviga hopp. G.T. Dan 12: 1-3. Ep. 1 Kor 15: 35-49. Ev. Joh 6: 37-40.	
	Sönd. e. alla helg. dag	
	André Andrea	
2 M	Tobias Toini v 45	
3 T	Hubert Diana	
4 O	Uno Unn ○ 6.18	
5 T	Eugen Eugenia	
6 F	Gustav Adolf ■■	
7 L	Ingegerd Ingela	
	Frälsningen. G.T. Jes 64: 6-9. Ep. Apg 20: 32-36. Ev. Matt 22: 1-3, 10-14.	
8 S	22 e. trefaldighet	
	Vendela Vanda	
9 M	Teodor Ted v 46	
10 T	Martin Martina	
11 O	Mårten ● 1.28	
12 T	Konrad Kurt	
13 F	Kristian Krister	
14 L	Emil Mildred	
	Vaksamhet och väntan. G.T. Sef 3: 8-17. Ep. 2 Kor 13: 5-9. Ev. Luk 12: 35-40.	
15 S	Sönd. f. domssöndagen	
	Katja Nadja	
16 M	Edmund Gudmund v 47	
17 T	Naemi Nancy	
18 O	Pierre Percy	
19 T	Elisabet Lisbet ● 5.27	
20 F	Pontus Pia	
21 L	Helga Olga	
	Kristi återkomst. G.T. Jes 65: 17-19. Ep. 2 Pet 3: 8-13. Ev. Matt 13: 47-50.	
22 S	Domssöndagen	
	Cecilia Cornelia	
23 M	Klemens Clarence v 48	
24 T	Gudrun Runar	
25 O	Katarina Carina	
26 T	Linus Love	
27 F	Astrid Asta ● 1.23	400 dagar till år 2000
28 L	Malte Malkolm	
	Ett nådens år. G.T. Sak 9: 9-10. Ep. Upp 5: 1-5. Ev. Matt 21: 1-9. Alt. pred.text Luk 4: 16-22.	
29 S	1 i advent	
	Sune Synnöve	
30 M	Anders Andreas v 49	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

November 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	7.15	16.26	7.27	16.24	7.09	15.53	7.41	15.48	7.25	15.03	7.51	14.53
2	7.17	16.24	7.29	16.22	7.11	15.51	7.44	15.45	7.29	15.00	7.55	14.49
3	7.19	16.22	7.31	16.19	7.14	15.48	7.47	15.42	7.33	14.56	7.59	14.45
4	7.21	16.20	7.33	16.17	7.16	15.46	7.50	15.39	7.36	14.53	8.03	14.41
5	7.23	16.18	7.36	16.15	7.19	15.43	7.53	15.36	7.40	14.49	8.08	14.36
6	7.25	16.16	7.38	16.13	7.21	15.41	7.56	15.33	7.43	14.46	8.12	14.32
7	7.27	16.14	7.40	16.10	7.24	15.38	7.59	15.30	7.47	14.42	8.16	14.28
8	7.29	16.12	7.43	16.08	7.26	15.36	8.02	15.27	7.51	14.39	8.21	14.24
9	7.31	16.10	7.45	16.06	7.29	15.34	8.05	15.24	7.54	14.35	8.25	14.19
10	7.33	16.08	7.47	16.04	7.31	15.31	8.08	15.21	7.58	14.32	8.30	14.15
11	7.36	16.06	7.50	16.02	7.34	15.29	8.12	15.18	8.02	14.28	8.34	14.11
12	7.38	16.04	7.52	16.00	7.36	15.27	8.15	15.16	8.05	14.25	8.39	14.06
13	7.40	16.03	7.54	15.58	7.39	15.25	8.18	15.13	8.09	14.21	8.44	14.02
14	7.42	16.01	7.56	15.56	7.41	15.23	8.21	15.10	8.13	14.18	8.48	13.58
15	7.44	15.59	7.59	15.54	7.43	15.20	8.24	15.07	8.17	14.14	8.53	13.53
16	7.46	15.57	8.01	15.52	7.46	15.18	8.27	15.04	8.20	14.11	8.58	13.49
17	7.48	15.56	8.03	15.50	7.48	15.16	8.30	15.02	8.24	14.08	9.02	13.45
18	7.50	15.54	8.05	15.48	7.51	15.14	8.33	14.59	8.28	14.05	9.07	13.40
19	7.52	15.53	8.08	15.47	7.53	15.12	8.36	14.57	8.31	14.01	9.12	13.36
20	7.54	15.51	8.10	15.45	7.55	15.11	8.39	14.54	8.35	13.58	9.17	13.31
21	7.56	15.50	8.12	15.43	7.58	15.09	8.42	14.52	8.39	13.55	9.22	13.27
22	7.58	15.48	8.14	15.42	8.00	15.07	8.45	14.49	8.43	13.52	9.27	13.22
23	8.00	15.47	8.16	15.40	8.02	15.05	8.48	14.47	8.46	13.49	9.33	13.17
24	8.02	15.46	8.18	15.39	8.05	15.03	8.51	14.44	8.50	13.45	9.38	13.13
25	8.04	15.44	8.20	15.37	8.07	15.02	8.54	14.42	8.54	13.42	9.43	13.08
26	8.05	15.43	8.22	15.36	8.09	15.00	8.57	14.40	8.57	13.39	9.49	13.03
27	8.07	15.42	8.24	15.35	8.11	14.59	9.00	14.38	9.01	13.36	9.54	12.58
28	8.09	15.41	8.26	15.33	8.13	14.57	9.02	14.36	9.04	13.34	10.00	12.53
29	8.11	15.40	8.28	15.32	8.16	14.56	9.05	14.34	9.08	13.31	10.06	12.48
30	8.12	15.39	8.30	15.31	8.18	14.55	9.08	14.32	9.11	13.28	10.12	12.43

November 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisonter

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	15.50	2.39	15.56	2.42	15.32	2.14	15.48	2.23	15.20	1.46	15.30	1.49
2	16.14	4.05	16.17	4.10	15.51	3.45	16.02	4.00	15.29	3.28	15.34	3.36
3	16.40	5.32	16.41	5.40	16.13	5.17	16.17	5.39	15.40	5.12	15.39	5.26
4	17.09	7.00	17.08	7.11	16.38	6.50	16.36	7.19	15.53	6.58	15.46	7.19
5	17.45	8.27	17.41	8.40	17.08	8.21	17.00	8.57	16.12	8.42	15.58	9.10
6	18.28	9.48	18.22	10.03	17.48	9.46	17.34	10.27	16.40	10.18	16.19	10.55
7	19.19	10.59	19.13	11.15	18.38	11.00	18.21	11.44	17.24	11.39	16.57	12.21
8	20.20	11.58	20.14	12.14	19.38	11.59	19.23	12.43	18.26	12.38	18.00	13.20
9	21.26	12.44	21.21	12.59	20.47	12.44	20.35	13.25	19.42	13.16	19.22	13.52
10	22.35	13.21	22.32	13.34	22.00	13.17	21.53	13.53	21.04	13.40	20.52	14.09
11	23.45	13.50	23.44	14.02	23.13	13.43	23.12	14.13	22.28	13.56	22.22	14.19
12	-	14.14	-	14.24	-	14.03	-	14.28	23.51	14.07	23.51	14.25
13	0.54	14.35	0.55	14.42	0.26	14.20	0.31	14.40	-	14.15	-	14.29
14	2.02	14.53	2.05	14.59	1.38	14.35	1.48	14.51	1.13	14.22	1.17	14.31
15	3.09	15.12	3.15	15.15	2.49	14.50	3.04	15.01	2.33	14.28	2.42	14.34
16	4.16	15.30	4.24	15.32	4.00	15.04	4.20	15.11	3.53	14.35	4.06	14.36
17	5.23	15.50	5.32	15.50	5.10	15.21	5.36	15.22	5.12	14.42	5.30	14.39
18	6.29	16.12	6.40	16.10	6.21	15.39	6.51	15.35	6.33	14.51	6.56	14.43
19	7.35	16.38	7.48	16.34	7.30	16.01	8.06	15.53	7.52	15.04	8.22	14.49
20	8.39	17.09	8.54	17.04	8.37	16.29	9.19	16.16	9.10	15.22	9.47	15.00
21	9.39	17.48	9.55	17.41	9.40	17.05	10.26	16.48	10.22	15.50	11.06	15.21
22	10.34	18.34	10.51	18.27	10.36	17.51	11.24	17.32	11.22	16.32	12.10	16.00
23	11.21	19.30	11.38	19.23	11.24	18.47	12.09	18.30	12.06	17.31	12.51	17.02
24	12.02	20.33	12.17	20.28	12.02	19.53	12.44	19.41	12.37	18.46	13.14	18.25
25	12.36	21.43	12.49	21.40	12.32	21.07	13.09	21.00	12.57	20.10	13.27	19.57
26	13.04	22.57	13.16	22.57	12.57	22.26	13.28	22.25	13.11	21.41	13.34	21.35
27	13.30	-	13.39	-	13.18	23.48	13.43	23.54	13.21	23.15	13.39	23.15
28	13.53	0.16	14.00	0.17	13.37	-	13.56	-	13.30	-	13.42	-
29	14.15	1.37	14.20	1.41	13.55	1.14	14.09	1.26	13.38	0.51	13.46	0.57
30	14.39	3.00	14.41	3.07	14.14	2.42	14.22	3.00	13.47	2.31	13.49	2.42

1 T	Oskar Ossian	
2 O	Beata Beatrice	
3 T	Lydia Carola	○ 16.19
4 F	Barbro Barbara	
5 L	Sven Svante	
	<i>Riket som kommer. G.T. Jer 23: 19–20. Ep. Jak 5: 7–10. Ev. Luk 17: 20–30.</i>	
6 S	2 i advent	
	Nikolaus Niklas	
7 M	Angelika Angela	v 50
8 T	Virginia Vera	
9 O	Anna Annie	
10 T	Malin Malena	● 18.53 ■
11 F	Daniel Dan	
12 L	Alexander Alex	
	<i>Vägröjaren. G.T. Jer 33: 14–16. Ep. Gal 3: 21–23. Ev. Luk 3: 1–15.</i>	
13 S	3 i advent	
	Lucia	
14 M	Sten Stig	v 51
15 T	Gottfrid Gotthard	
16 O	Assar Astor	
17 T	Inge Ingemund	
18 F	Abraham Efraim	● 23.42
19 L	Isak Rebecka	
	<i>Herrens moder. G.T. Jes 52: 7–10. Ep. 2 Kor 1: 20–22. Ev. Luk 1: 39–45.</i>	
20 S	4 i advent	
	Israel Moses	
21 M	Tomas Tom	v 52
22 T	Natanael Natalia	
23 O	Adam	■
	<i>Den heliga natten. G.T. Jes 9: 2–7. Ep. Heb 1: 1–6. Ev. Luk 2: 1–14.</i>	
24 T	Eva	
	<i>Jesu födelse. G.T. Jes 9: 2–7. Ep. Heb 1: 1–3. Ev. Luk 2: 1–20. Alt. pred.text Matt 1: 18–24.</i>	
25 F	Juldagen	■
	<i>Martyrerna. G.T. 2 Krön 24: 18–21. Ep. App 4: 18–31. Ev. Matt 10: 32–39.</i>	
26 L	Den hel. Stefanos dag el. annandag jul	● 11.46
	Stefan Staffan	
27 S	Sönd. e. jul	<i>Guds Son och Guds barn. G.T. Jes 11: 1–6. Ep. Heb 2: 11–13. Ev. Joh 1: 9–14.</i>
	Johannes Hannes	
28 M	Rakel Benjamin	v 53
29 T	Abel Set	
30 O	Gunlög Åslög	
31 T	Sylvester	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

December 1998. Solens upp- och nedgång vid sex horisont

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	8.14	15.38	8.32	15.30	8.20	14.53	9.10	14.30	9.15	13.25	10.18	12.38
2	8.16	15.37	8.34	15.29	8.22	14.52	9.13	14.28	9.18	13.23	10.24	12.32
3	8.17	15.36	8.35	15.28	8.23	14.51	9.15	14.26	9.22	13.20	10.31	12.26
4	8.19	15.35	8.37	15.27	8.25	14.50	9.18	14.25	9.25	13.18	10.38	12.20
5	8.20	15.35	8.39	15.26	8.27	14.49	9.20	14.23	9.28	13.15	10.46	12.13
6	8.22	15.34	8.40	15.25	8.29	14.48	9.23	14.22	9.31	13.13	10.54	12.05
7	8.23	15.34	8.42	15.25	8.31	14.47	9.25	14.20	9.34	13.11	11.05	11.56
8	8.25	15.33	8.43	15.24	8.32	14.47	9.27	14.19	9.37	13.09	11.22	11.40
9	8.26	15.33	8.45	15.24	8.34	14.46	9.29	14.18	9.40	13.07	under horisonten	
10	8.27	15.32	8.46	15.23	8.35	14.45	9.31	14.17	9.43	13.05	under horisonten	
11	8.28	15.32	8.48	15.23	8.37	14.45	9.33	14.16	9.45	13.03	under horisonten	
12	8.30	15.32	8.49	15.23	8.38	14.45	9.34	14.15	9.48	13.02	under horisonten	
13	8.31	15.32	8.50	15.22	8.39	14.44	9.36	14.15	9.50	13.01	under horisonten	
14	8.32	15.32	8.51	15.22	8.40	14.44	9.38	14.14	9.52	12.59	under horisonten	
15	8.33	15.32	8.52	15.22	8.42	14.44	9.39	14.14	9.54	12.58	under horisonten	
16	8.34	15.32	8.53	15.22	8.43	14.44	9.40	14.13	9.56	12.58	under horisonten	
17	8.34	15.32	8.54	15.22	8.43	14.44	9.41	14.13	9.58	12.57	under horisonten	
18	8.35	15.32	8.55	15.22	8.44	14.44	9.42	14.13	9.59	12.57	under horisonten	
19	8.36	15.32	8.56	15.23	8.45	14.44	9.43	14.13	10.00	12.57	under horisonten	
20	8.37	15.33	8.56	15.23	8.46	14.45	9.44	14.14	10.01	12.57	under horisonten	
21	8.37	15.33	8.57	15.23	8.46	14.45	9.45	14.14	10.02	12.57	under horisonten	
22	8.38	15.34	8.57	15.24	8.47	14.46	9.45	14.14	10.02	12.57	under horisonten	
23	8.38	15.34	8.58	15.25	8.47	14.46	9.46	14.15	10.03	12.58	under horisonten	
24	8.39	15.35	8.58	15.25	8.48	14.47	9.46	14.16	10.03	12.59	under horisonten	
25	8.39	15.36	8.58	15.26	8.48	14.48	9.46	14.17	10.03	13.00	under horisonten	
26	8.39	15.36	8.59	15.27	8.48	14.48	9.46	14.18	10.02	13.01	under horisonten	
27	8.39	15.37	8.59	15.28	8.48	14.49	9.46	14.19	10.02	13.03	under horisonten	
28	8.39	15.38	8.59	15.29	8.48	14.50	9.46	14.20	10.01	13.05	under horisonten	
29	8.39	15.39	8.59	15.30	8.48	14.51	9.45	14.22	10.00	13.07	under horisonten	
30	8.39	15.40	8.59	15.31	8.48	14.53	9.45	14.23	9.59	13.09	under horisonten	
31	8.39	15.41	8.58	15.32	8.48	14.54	9.44	14.25	9.58	13.11	under horisonten	

December 1998. Månens upp- och nedgång vid sex horisont

	Lunds horisont		Göteborgs horisont		Stockholms horisont		Östersunds horisont		Luleås horisont		Kirunas horisont	
	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned
1	15.05	4.26	15.05	4.35	14.36	4.13	14.38	4.37	13.58	4.13	13.55	4.31
2	15.36	5.52	15.34	6.04	15.02	5.44	14.58	6.16	14.12	5.57	14.03	6.21
3	16.14	7.16	16.10	7.31	15.36	7.13	15.25	7.51	14.34	7.39	14.17	8.11
4	17.02	8.34	16.56	8.50	16.20	8.35	16.05	9.18	15.08	9.12	14.44	9.52
5	17.59	9.42	17.53	9.59	17.17	9.44	17.00	10.29	16.01	10.25	15.33	11.09
6	19.05	10.37	18.59	10.53	18.24	10.38	18.09	11.21	17.13	11.15	16.49	11.55
7	20.15	11.20	20.12	11.34	19.38	11.18	19.28	11.56	18.37	11.46	18.21	12.19
8	21.27	11.53	21.26	12.05	20.54	11.47	20.50	12.20	20.04	12.06	19.55	12.31
9	22.39	12.19	22.39	12.30	22.09	12.10	22.12	12.38	21.30	12.18	21.27	12.39
10	23.49	12.42	23.51	12.50	23.23	12.28	23.31	12.51	22.54	12.27	22.56	12.43
11	-	13.01	-	13.08	-	12.44	-	13.02	-	12.35	-	12.46
12	0.57	13.19	1.02	13.24	0.36	12.59	0.48	13.12	0.16	12.41	0.22	12.48
13	2.04	13.37	2.11	13.40	1.47	13.13	2.05	13.21	1.36	12.47	1.47	12.50
14	3.11	13.56	3.20	13.57	2.57	13.28	3.20	13.32	2.56	12.53	3.12	12.52
15	4.18	14.17	4.28	14.16	4.08	13.46	4.36	13.44	4.16	13.01	4.37	12.55
16	5.24	14.41	5.37	14.38	5.18	14.06	5.52	13.59	5.36	13.12	6.03	13.00
17	6.29	15.10	6.44	15.05	6.27	14.32	7.06	14.19	6.56	13.27	7.30	13.08
18	7.32	15.46	7.48	15.40	7.32	15.04	8.17	14.48	8.11	13.51	8.53	13.24
19	8.29	16.30	8.46	16.23	8.32	15.47	9.19	15.28	9.17	14.27	10.06	13.55
20	9.21	17.23	9.37	17.16	9.23	16.40	10.10	16.21	10.09	15.21	10.56	14.49
21	10.04	18.24	10.20	18.19	10.05	17.44	10.49	17.29	10.44	16.32	11.25	16.07
22	10.40	19.33	10.55	19.29	10.38	18.55	11.17	18.46	11.07	17.55	11.40	17.38
23	11.11	20.46	11.23	20.44	11.05	20.13	11.38	20.10	11.22	19.23	11.48	19.15
24	11.36	22.02	11.47	22.03	11.26	21.33	11.53	21.36	11.33	20.55	11.53	20.53
25	11.59	23.20	12.07	23.23	11.45	22.56	12.07	23.05	11.42	22.29	11.56	22.33
26	12.21	-	12.27	-	12.03	-	12.19	-	11.50	-	11.59	-
27	12.43	0.40	12.47	0.46	12.21	0.20	12.31	0.36	11.58	0.05	12.02	0.14
28	13.07	2.02	13.08	2.10	12.40	1.47	12.44	2.08	12.07	1.42	12.06	1.57
29	13.34	3.25	13.33	3.35	13.03	3.14	13.01	3.43	12.18	3.21	12.12	3.42
30	14.07	4.48	14.04	5.01	13.31	4.42	13.23	5.17	12.35	5.02	12.22	5.30
31	14.48	6.07	14.43	6.22	14.08	6.06	13.55	6.47	13.01	6.38	12.40	7.14

Översikt över planetsystemet

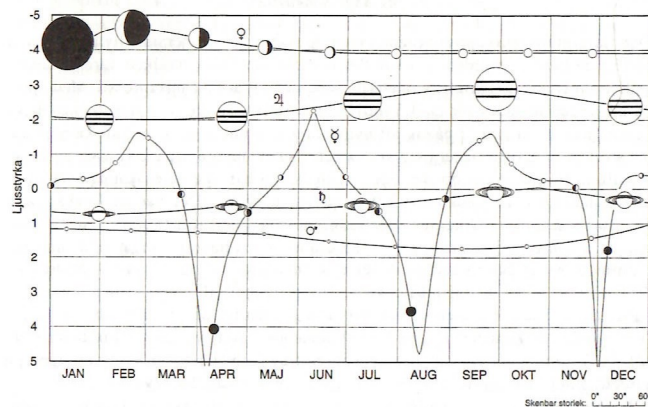
	Medelavstånd från solen	Omloppstid	Diameter	Massa	Täthet
Merkurius	0,387	0,241	0,38	0,055	0,98
Venus	0,723	0,615	0,95	0,82	0,95
Jorden	1,000	1,000	1,00	1,00	1,00
Mars	1,52	1,88	0,53	0,11	0,71
Jupiter	5,20	11,87	11,21	317,83	0,24
Saturnus	9,54	29,46	9,45	95,16	0,13
Uranus	19,18	84,01	4,01	14,50	0,24
Neptunus	30,06	164,8	3,88	17,20	0,32
Pluto	39,44	247,7	0,18	0,003	0,2

I tabellen är jordens medelavstånd, omloppstid, diameter, massa och täthet tagna som enhet. — Mellan Mars och Jupiter kretsar ett stort antal smärre planeter, de s.k. *småplaneterna*; hittills har noggranna banor bestämts för omkring 1800 av dessa. — *Solens* diameter är 1 392 000 km eller 109 gånger jordens, dess massa 333 000 gånger jordens, dess medeltäthet 0,26 av jordens. — *Jordens* medelavstånd från solen är 150 miljoner km, dess omloppstid eller årets längd är 365 dygn 5 timmar 48 minuter 46 sekunder eller 365,2422 dygn. Jordens ekvatorsdiameter är 12 756 km, dess polardiameter 12 714 km. Avståndet längs jordytan från ekvatorn till polen är 10 002 km och överstiger således obetydligt 10 miljoner meter, ekvatorns längd är 40 075 km. Jordens massa är 5974 triljoner ton, dess medeltäthet 5,52 gånger vattnets täthet. — *Månens* medelavstånd från jorden är 384 401 km eller 60,34 jordradier, dess diameter 3 476 km eller 0,27 av jordens, dess massa 1/81 av jordens, dess medeltäthet 3,34 gånger vattnets täthet eller 0,61 av jordens medeltäthet. Tiden för månens omlopp kring jorden, den s.k. sideriska månaden, är i genomsnitt 27 dygn 7 timmar 43 minuter 12 sekunder eller 27,3217 dygn, tiden mellan två på varandra följande nymånar, den s.k. synodiska månaden, är i genomsnitt 29 dygn 12 timmar 44 minuter 3 sekunder eller 29,5306 dygn. Planeten Mars har 2 månar, Jupiter 16, Saturnus 18, Uranus 15, Neptunus 8 och Pluto 1. Planeterna Jupiter, Saturnus, Uranus och Neptunus omges dessutom av system av ringar, bestående av en stor mängd smärre partiklar som kretsar kring planeterna.

Förmörkelser

År 1998 inträffar två solförmörkelser och tre månförmörkelser, av vilka två månförmörkelser är observerbara i Sverige. Månförmörkelserna, som är av typen halvskuggförmörkelse, vilket innebär att de knappast blir märkbara, äger rum den 13 mars (kl. 3.14–7.26 med maximum kl. 5.20) och den 8 augusti (kl. 3.32–5.18 med maximum kl. 4.25). (Se tiderna för månens nedgång s. 17 och 37.)

Planeternas utseende från jorden 1998



Planeterna rör sig kring solen i olika banor med olika omloppstid (se s. 54). Detta resulterar i att planeternas utseende, när de observeras från jorden, varierar kraftigt under årets lopp och även från år till år. Variationer i avstånd mellan planeterna och jorden förorsakar variationer i planeternas skenbara storlekar och i deras ljusstyrkor. (Skenbar storlek mäts i bågsekunder (") där en bågsekund är en grad delad med 3 600. Ljusstyrkan mäts i magnituder, där negativa magnituder innebär större ljusstyrka än positiva magnituder). De inre planeterna (Merkurius och Venus) uppvisar även faser på ett liknande sätt som månen, beroende på vinkeln mellan belysningskällan (solen), det belysta objektet (planeten) och observatören på jorden. Detta påverkar även ljusstyrkan. Också Mars kan uppvisa smärre faser, men inga märkbara faser observeras hos Jupiter och Saturnus. Däremot ändrar sig utseendet hos Saturnus ringar under året och från år till år beroende på var i sina banor Saturnus och jorden befinner sig. Planeternas ljusstyrkor, skenbara storlekar och faser, samt Saturnus ringar, och deras variationer under årets lopp visas i bilden. (Norr är uppåt, väster åt höger.)

Den tidigaste vetenskapligt accepterade tidpunkten för existerande liv på jorden är för 3,5 miljarder år sedan. Då handlar det inte om någon tvåbent varelse, men i stället om en mycket primitiv bakterie, som man hittat i ett mikrofossil. Med tanke på att jorden bildades för ca 4,5 miljarder år sedan, skulle den primitiva jordiska kemin ha haft en miljard år på sig att bygga upp så komplicerade organiska molekyler att de kunde reproducera sig själva och – så småningom på *lång* sikt – utvecklas till att bli medvetna om sin egen existens. Nu har nya vetenskapliga rön visat att liv kanske fanns redan för 3,9 miljarder år sedan. Det har en forskargrupp framfört vid Gustaf Arrhenius' laboratorium i La Jolla, Kalifornien. (Gustaf Arrhenius är sonson till den kände svenske kemisten och nobelpristagaren, Svante Arrhenius, som var aktiv i början av seklet.) Om dessa rön kan bekräftas tar det bort 400 miljoner år för den primitiva kemin att ge upphov till liv på jorden. Men, viktigare är, att i så fall placeras livets början vid tiden för det stora bombardemanget från rymden av kometer, asteroider och meteoriter som jorden var utsatt för fram till för 3,9 miljarder år sedan. Man kan då fråga sig: Uppstod livet verkligen på jorden? Eller kom det nerdimpande inbäddat i en komet eller asteroid?

En utomjordisk »livets källa» är långtifrån en ny teori. Svante Arrhenius lanserade »panspermihypotesen» i sin bok »Världarnas utveckling» från 1906. Han skrev då att »lifsfrön irra omkring i världsaltets rymder och träffa planeterna samt fylla deras yta med lif, så snart villkoren för organismers fortvaro därstädes blivit uppfyllda». Denna hypotes ifrågasattes med tiden då det befanns att komplicerade molekyler blir nedbrutna i sina atomer i det starka strålningsfältet mellan stjärnorna. Fred Hoyle och Chandra Wickramasinghe gav dock hypotesen nytt hopp år 1978 då de spekulerade i att stora stoft- och gasmoln mellan stjärnorna, s. k. interstellära moln, är livets fabrik. Det är välkänt bland astronomer att dessa moln innehåller hundratals olika molekyler, de allra flesta organiska. Även glycin, den

enklaste av aminosyror (proteinets byggstenar), har observerats i de interstellära molnen (vilket dock inte har bekräftats ännu). Hoyle och Wickramasinghe förut-sätter att mycket komplicerade molekyler bildas i dessa moln, såsom långa kedje-formade »polysackarider». Exempel på dessa är cellulosamolekyler, som är huvudbyggsstenar i växter.

Stjärnor och planeter har bildats ur dessa interstellära moln. Denna process ger också upphov till kometer som fryser inne molekylerna och därefter skyddar dem från nedbrytning i det interstellära strålningsfältet. Det kan inte uteslutas att kometer även kan innehålla levande celler och virus, om dessa har utvecklats i molnen. Själva planetbildningsprocessen förstör de komplicerade molekylerna på de nybildade planeterna, så först när planeterna är på plats kan kometbombardemanget komma med det molekyllära och livsbärande tillägget. Hoyles och Wickramasinghes teori har mötts med stor skepsis från andra astronomer och inte vunnit särskilt mycket gehör. Men nu har någonting hänt som hjälpt teorin en liten bit på traven, nämligen upptäckten av marsmeteoriten ALH84001 och dess innehåll.

Det blev ett väldigt massmedialt rabalder då NASA i augusti 1996 rapporterade att en meteorit från Mars mycket troligt innehöll spår av primitivt bakterielliknande liv. ALH84001 (se bilden) är en 1,9 kg tung meteorit som hittades 1984 i Antarktis. Att den kommer från Mars råder det inget tvivel om. Den innehåller samma ämnen, i samma proportioner, som planeten Mars enligt mätningar gjorda direkt på marsytan av Vikingsonderna som landade där på sjuttioalet. Åldersbestämningar med hjälp av radiometrisk dateringsmetoder har visat att meteoriten var del av marsytan som bildades för 4,5 miljarder år sedan. (Meteoriten är den äldsta stenen som påträffats i vårt solsystem.) För 3,6 miljarder år sedan utsattes denna del av marsytan för ett meteornedslag som förorsakade sprickor i den. På den tiden fanns det flytande vatten på Mars och då igångsattes en möjlig livsaktivitet i sprickorna, som vi nu ser spår av i meteoriten. För 16 miljoner år sedan utsattes detta område av Mars för ett nytt meteornedslag vilket kastade ut bitar av marsytan i rymden mellan planeterna. För tretton tusen år sedan kolliderade en sådan bit med jorden i Antarktis.

Tecknen på att det är spår av marsliv i marsmeteoriten är femfaldiga, och sammantagna leder de forskarna fram till deras djärva slutsatser. Inga av dessa tecken, tagna var för sig, är bevis på primitivt uråldrigt liv på Mars, och som den berömda amerikanske astronomen och popularisatorn, Carl Sagan, har sagt: »Extraordinary claims require extraordinary evidence» (extraordinära yrkanden kräver extraordinära bevis). Men NASAs resultat har lett till en febril aktivitet bland andra forskare som nu har tillgång till ALH84001. Deras uppgift är att motbevisa eller bekräfta. Dessutom kommer NASA att satsa hårt på att »in situ» (på platsen) utforska marsytan som år 2005 (kanske redan 2003) kröns med en marssond som skall ta med sig marsstenar tillbaka till jorden. Om det sedan visar sig vara sant att det funnits primitivt liv på Mars blir det naturligtvis mycket intressant att jämföra dess likhet med vårt eget. Är det i så fall samma livskälla för livet på Mars som på jorden? Har vi befruktat varandra under planetsystemets tidiga ålder? Kom urfröet, med komaternas hjälp, från solens och solsystemets moderkaka, det stora interstellära molnet?



Till vänster: Marsmeteoriten ALH84001. Till höger: Högupplösande elektronmikroskopbild av en del av marsmeteoriten som visar en ovanlig tubliknande struktur. (Kan det vara tecken på biologisk aktivitet på Mars för 3,6 miljarder år sedan?) Strukturen är mindre än en hundradel av tjockleken av ett människohår.

Röda Korset – en organisation med principer

av Peter Örn

"Det finns vatten; det finns livsmedel; och likväl dör de sårade av hunger och törst. Det finns linneskav i överflöd, men inte tillräckligt med händer för att bringa det på såren ... Man måste alltså, på gott och ont, organisera en frivilligtjänst."

Det finns ett antal böcker som har bidragit till att förändra världen. Harriet Beecher Stowes "Onkel Toms stuga" blev omvälvande för slavfrågan i Nordamerika. Emile Zolas "J'accuse" vände Dreyfussaffären i Frankrike och skakade om världssamvetet. "Minnen från Solferino" av Henri Dunant blev starten för arbetet med det som vi idag kallar "Krigets lagar".

Henri Dunant, schweizare, bankir och filantrop var 1859 på resa i norra Italien i ett ärende som aldrig blev av. Han hamnade nämligen mitt i efterbörden av dåtidens blodigaste slag

I 1850-talets Europa var krigssjukvård ett i det närmaste okänt begrepp. Sårade och döda fiender fick bli liggande där de fallit och de krigsfångar som togs kunde inte vänta sig annat än det värsta. Synen som mötte Henri Dunant där bland kulorna i Solferino kom att prägla resten av hans liv. Tillsammans med bygdens



Slaget vid Solferino.

kvinnor tog han hand om de sårade så gott det gick. Sedan åkte han hem och tänkte.

Boken "Minnen från Solferino" kom ut i början av 1860-talet och fick ett enormt gensvar i det krigströtta Europa. Den ledde till undertecknandet av den första Genèvekonventionen (1864) och till bildandet av Röda Korset (1863), idag världens största humanitära organisation med nationella föreningar i 170 länder.

Alltid på plats

Rödakorsiden är lika visionär som praktisk, lika global som lokal. Det yttersta målet är inget mindre än en värld utan väkt, våld och förtryck, en värld där krig inte längre är möjligt. För att nå dithän krävs arbete på flera fronter och alla nivåer.

Grundtanken är att förhindra och lindra varje enskild människas lidande, oavsett orsak, ras, rang, religion, kön, nationalitet och politisk ståndpunkt. Den som är mest utsatt ska få hjälp först och det måste gå fort. För att det ska fungera måste man finnas på plats och vara så förberedd att man både kan bedöma situationen och vet hur man ska hantera den. Ett mål är därför att helst varje land på jorden ska ha en nationell rödakors- eller rödahalvmåneförening. Röda Halvmånen är organisationens namn i muslimska länder.

En uppgift för varje nationell rödakorsförening är att se till att så många människor som möjligt, överallt inom det egna landet, har utbildning i Första hjälpen, så att de kan agera snabbt om det inträffar en olycka eller en katastrof. Det är därför de första tv-bilderna från en jordbävning, en översvämning, ett attentat, nästan alltid visar någon som bär, springer, gräver, plåstrar om ... någon med ett stort, rött kors på ryggen. Det är också denna skyddssymbol som gör att Röda Korset kan upprätthålla ett humanitärt arbete i konfliktområden som andra internationella biståndsorganisationer tvingas lämna av säkerhetsskäl. Den nationella rödakorsorganisationen tillhör sitt samhälle och sin bygd. Den är rotad där den verkar, kan inte tvingas iväg och finns alltså alltid på plats.

Ömsesidigt och frivilligt

Alla de nationella rödakorsföreningarna bistår varandra ömsesidigt när det behövs. Biståndet i fredstid samordnas via Internationella rödakors- och rödahalvmånefederationen (Federationen), de nationella föreningarnas samordningsorgan beläget i Genève, men det är varje nationell förenings ansvar och privilegium att avgöra vad som behövs. Frivillighet, både att ta emot och ge hjälp är en av Röda Korsets grundprinciper och den gäller både individer och nationer.

Universellt

Det kan tyckas ligga ljusår mellan rödakorsvolontären som räddar människor ur rykande ruiner i Mexico City och den äldre dam som skramlar med insamlingsbössan på torget i en svensk småstad. Det gör det också, rent geografiskt, men som medlemmar i Röda Korset är de delar av samma verklighet, agerar på grundval av samma principer och för samma mål. Det är mer som förenar dem än som skiljer dem åt.

Fyra Genèvekonventioner

Den första Genèvekonventionen med regler för behandling av sårade och sjuka i fält skrevs under av den tidens mäktiga i Genève 1864. Bakgrunden var erfarenheterna från Solferino. Men krigföring och vapen har utvecklats genom åren. Konventionsarbetet har alltså fortsatt och idag finns fyra Genèvekonventioner, som godkänts av nästan alla stater. Att föra förhandlingar är ett sätt att angripa våldet på maktens nivå, den nivå där det ges order om eld.

Idag, när de flesta krig och konflikter startas inom stater och inte mellan nationer, blir det allt viktigare att kunskapen om innehållet i krigets lagar sprids till breda lager av befolkningen – krig är inte längre något som sköts enbart av utbildade soldater. Idag tillhör mer än 90 procent av dem som drabbas i krig civilbefolkningen och man sätter vapen i händerna på barn.

Humanitet, inte politik

Att förhindra krig kan tyckas som en både tröstlös och hopplös uppgift. Röda Korset har funnits i snart 140 år, idag räknar vi till cirka 35 väpnade konflikter världen över, en del av dem återigen mitt i Europa. Men genom Internationella rödakorskommittén har organisationen ett mandat att övervaka efterföljden av krigets lagar och det är oerhört betydelsefullt för hundratusentals människor, som annars skulle tyna bort i glömska eller torteras till döds i omänskliga regimers fängelsehålor och fångläger. Röda Korsets mandat är sist och slutligen humanitärt, inte politiskt. Att förhindra och lindra utsatta människors lidande står alltid i fokus.

Internationella rödakorskommittén

Internationella rödakorskommittén (Kommittén) har enligt Genèvekonventionerna mandat att utföra sitt humanitära uppdrag i väpnade konflikter.

Kommittén har även den sitt säte i Genève. Liksom landet Schweiz är den strikt neutral, den består bara av schweizare, men de som arbetar för Kommittén kan där emot ha olika nationaliteter.

Neutraliteten är nödvändig, eftersom Kommittén ska fungera främst i krigssituationer och den är ofta ensam om att kunna färdas över krigszoner, föra förhandlingar, utväxla krigsfångar och nå fram med förnödenheter till människor som stängts in mellan stridande parter. Det som kallas Röda Korsets Livlina är ett omfattande internationellt nätverk som går ut på att kommitténs delegater kan besöka fängelser och krigsfångeläger, har rätt att utväxla meddelanden mellan fångarna och deras familjer, som kanske tvingats fly. Om flykten splittrat familjen kan hela rödakorsrörelsen involveras i att efterforska försvunna familjemedlemmar och hjälpa dem att återförenas på en säker plats.

Svenska Röda Korset

Svenska Röda Korset bildades redan 1865 som en av de allra första nationella föreningarna och har genom åren spelat rollen av en pionjär på det sociala området. Svenska Röda Korset står som initiativtagare till en mängd samhällsfunktioner som

idag betraktas som självklara: hälsovård i glesbygd, skolhälsovård, arbetarskydd, färdtjänst, hemtjänst, sjuktransporter, ambulansflyg, mödravård, stöd till handikappade ... listan är lång, metoderna ibland okonventionella. Bland annat tuffade rödakorsångbåten "Plomben" runt i Stockholms skärgård för att se till skolbarnens tändar.

Idag bedriver Svenska Röda Korset en omfattande besöksverksamhet bland människor som lever i ofrivillig isolering i sina hem eller på institutioner som vårdhem och sjukhus. I fängelser och i häkten är Röda Korset en av mycket få organisationer som kan komma in. Att utbilda allmänheten i Första hjälpen hör till de traditionella uppgifterna. Utbildning i folkrätt får en allt större dignitet. Folkrättens principer får en praktisk tillämpning i ett betydande arbete bland flyktingar, ett arbete som omfattar både stöd till integrering och i asylfrågor, stöd till dem som kan och vill återvända till sina länder, efterforskning av anhöriga och hjälp till återförening av splittrade familjer. Svenska Röda Korset driver också fyra center för stöd till torterade flyktingar och har bildat skola för sådan vård och rehabilitering. Stöd och vård till hivsmittade och aids-sjuka bedrivs till exempel inom ramen för Stiftelsen Noaks Ark-Röda Korset.

Internationellt sett tillhör Svenska Röda Korset de största bidragsgivarna till biståndsåndamål. Verksamheten finansieras genom insamlingar och donationer och Sida kanaliserar en del av sitt internationella bistånd genom Röda Korset.

Påtala övergrepp

Det är Röda Korsets uppgift att vara neutralt och opartiskt, men att alltid ta ställning för människor som, inte sällan av politiska skäl, befinner sig i en utsatt position. Varje rödakorsförening ska lyda sitt lands lagar, men stå fri från påtryckningar från dess regering och andra maktkonstellationer, detta för att kunna påtala övergrepp mot de humanitära lagarna.



Gränsen mellan Rwanda och Zaire 1994.

Sveriges konungahus

Carl XVI Gustaf Folke Hubertus, Sveriges Konung. Född den 30 april 1946. Uppsteg på tronen den 15 september 1973. Förmäld den 19 juni 1976 med

Silvia Renate Sommerlath, Sveriges Drottning. Född den 23 december 1943.

Dotter:

Victoria Ingrid Alice Désirée, Sveriges Kronprinsessa, Hertiginna av Västergötland, född den 14 juli 1977.

Son:

Carl Philip Edmund Bertil, Prins av Sverige, Hertig av Värmland, född den 13 maj 1979.

Dotter:

Madeleine Thérèse Amélie Josephine, Prinsessa av Sverige, Hertiginna av Hälsingland och Gästrikland, född den 10 juni 1982.

Konungens syster:

Birgitta Ingeborg Alice, Prinsessa av Sverige, född den 19 januari 1937. Förmäld den 25 maj 1961 (borgerlig vigsel) och den 30 maj 1961 (kyrklig vigsel) med *Johann Georg*, Prins av Hohenzollern, född den 31 juli 1932.

Son: *Carl Christian*, född den 5 april 1962.

Dotter: *Désirée* Margarethe Victoria Sibylla Catharina Louise Maria, född den 27 november 1963.

Son: *Hubertus* Gustaf Adolf, född den 10 juni 1966.

Konungens farbror:

Framlidne Bertil Gustaf Oscar Carl Eugen, Prins av Sverige, Hertig av Halland, född den 28 februari 1912, död den 5 januari 1997. Förmäld den 7 december 1976 med

Lilian May Craig, f. Davies, Prinsessa av Sverige, Hertiginna av Halland, född den 30 augusti 1915.

Konungens faster:

Ingrid Victoria Sofia Louise Margareta, Prinsessa av Sverige, född den 28 mars 1910. Förmäld den 24 maj 1935 med Frederik IX, Danmarks Konung, född den 11 mars 1899, död den 14 januari 1972.

Konungens systrar:

Margaretha Désirée Victoria, född den 31 oktober 1934, gift den 30 juni 1964 med *John Kenneth* Ambler, född den 6 juni 1924. Bär titeln Prinsessan Margaretha, Fru Ambler.

Dotter: *Sybilla* Louise, född den 14 april 1965.

Son: *Charles Edward*, född den 14 juli 1966.

Son: *James* Patrick, född den 10 juni 1969.

Désirée Elisabeth Sibylla, född den 2 juni 1938, gift den 5 juni 1964 med friherre Nils-August Otto Carl *Niclas* Silfverschiöld, född den 31 maj 1934. Bär titeln Prinsessan Désirée, Friherrinna Silfverschiöld.

Son: *Carl Otto* Edmund, född den 22 mars 1965.

Dotter: *Christina* Louise, född den 29 september 1966.

Dotter: *Helène* Ingeborg, född den 20 september 1968.

Christina Louise Helena, född den 3 augusti 1943, gift den 15 juni 1974 med *Tord* Gösta Magnuson, född den 7 april 1941. Bär titeln Prinsessan Christina, Fru Magnuson.

Son: *Carl Gustaf* Victor, född den 8 augusti 1975.

Son: *Tord Oscar* Fredrik, född den 20 juni 1977.

Son: *Victor* Edmund Lennart, född den 10 september 1980.

Konungens farbröder:

Sigvard Oscar Fredrik Bernadotte, Greve af Wisborg, född den 7 juni 1907, gift den 30 juli 1961 med *Gullan Marianne* Lindberg, Grevinna af Wisborg, född den 15 juli 1924.

Carl Johan Arthur Bernadotte, Greve af Wisborg, född den 31 oktober 1916, gift 1:o den 19 februari 1946 med *Elin Kerstin* Margareta Wijkmark, Grevinna af Wisborg, född den 4 mars 1910, död den 11 september 1987; 2:o den 29 september 1988 med *Gunnilla* Märtha Louise Bussler, f. Wachtmeister, Grevinna af Wisborg, född den 12 maj 1923.

Framlidne Hertigens av Södermanland son:

Gustaf Lennart Nicolaus Paul Bernadotte, Greve af Wisborg, född den 8 maj 1909, gift den 29 april 1972 med *Sonja* Anita Maria Hauntz, Grevinna af Wisborg, född den 7 maj 1944.

Framlidne Hertigens av Västergötland son:

Carl Gustaf Oscar Fredrik Christian Bernadotte, Prins, född den 10 januari 1911, gift den 8 juni 1978 med *Kristine* Rivalsrud, Prinsessa, född den 22 april 1932.

Stift och biskopar

Uppsala ärkestift	K G Hammar, f. 43, tilltr. 97
Linköpings stift	Bitr. biskop Tord Harlin, f. 35, tilltr. 90
Skara stift	Martin Lind, f. 44, tilltr. 95
Strängnäs stift	Lars-Göran Lönnermark, f. 39, tilltr. 89
Västerås stift	Jonas Jonson, f. 39, tilltr. 89
Växjö stift	Claes-Bertil Ytterberg, f. 43, tilltr. 88
Lunds stift	Anders Wejryd, f. 48, tilltr. 95
Göteborgs stift	Vakant
Karlstads stift	Lars Eckerdal, f. 38, tilltr. 91
Härnösands stift	Bengt Wadensjö, f. 37, tilltr. 86
Luleå stift	Karl-Johan Tyrberg, f. 36, tilltr. 91
Visby stift	Rune Backlund, f. 37, tilltr. 93
Stockholms stift	Björn Fjärstedt, f. 36, tilltr. 91
	Henrik Svenungsson, f. 33, tilltr. 88

Län, residensstäder och landshövdingar

Stockholms län	Stockholm	Ulf Adelsohn, f. 41, tilltr. 92
Uppsala län	Uppsala	Ann-Cathrine Haglund, f. 37, tilltr. 97
Södermanlands län	Nyköping	Bo Holmberg, f. 42, tilltr. 96
Östergötlands län	Linköping	Björn Eriksson, f. 45, tilltr. 96
Jönköpings län	Jönköping	Birgit Friggebo, f. 41, tilltr. 97
Kronobergs län	Växjö	Wiggo Komstedt, f. 37, tilltr. 95
Kalmar län	Kalmar	Eric Krönmark, f. 31, tilltr. 81
Gotlands län	Visby	Thorsten Andersson, f. 38, tilltr. 92
Blekinge län	Karlskrona	Ulf Lönnqvist, f. 37, tilltr. 92
Skåne län	Malmö	Bengt Holgersson, f. 41, tilltr. 97
Hallands län	Halmstad	Karin Starrin, f. 47, tilltr. 97
Göteborgs och Bohus län	Göteborg	Göran Bengtsson, f. 47, tilltr. 96
Älvsborgs län	Vänersborg	Bengt K. Å. Johansson, f. 37, tilltr. 91
Skaraborgs län	Mariestad	Birger Bäckström, f. 37, tilltr. 91
Värmlands län	Karlstad	Ingemar Eliasson, f. 39, tilltr. 90
Örebro län	Örebro	Gerd Engman, f. 42, tilltr. 95
Västmanlands län	Västerås	Jan Rydh, f. 38, tilltr. 91
Dalarnas län	Falun	Gunnar Björk, f. 44, tilltr. 92
Gävleborgs län	Gävle	Lars Eric Ericsson, f. 44, tilltr. 92
Västernorrlands län	Härnösand	Börje Hörnlund, f. 35, tilltr. 96
Jämtlands län	Östersund	Kristina Persson, f. 45, tilltr. 95
Västerbottens län	Umeå	Georg Andersson, f. 36, tilltr. 95
Norrbottnens län	Luleå	Björn Rosengren, f. 42, tilltr. 96

Sveriges kommuner

Den 31 december 1996 fanns det i riket 288 kommuner. Nedan följer en förteckning i storleksordning över de 176 största kommunerna och kommunernas folkökning under 1996. I tabellen anges också uppgifter om skatter. Med debitering till kommun avses endast den utdebitering som fastställs av vederbörande kommun. Med hela utdebiteringen menas summan av utdebiteringarna till kommun, församling, landsting och stiftssamfällighet. Observera att Gotlands, Göteborgs och Malmös kommuner inte ingår i landsting. (Prel.)

Kommuner i storleksordning	Folkmängd 31 dec 1996	Förändring 1996	Komm. utdeb.	Total utdeb.
Stockholm	718 462	7 343	18: 45	30: 01
Göteborg	454 016	4 827	31: 30	32: 28
Malmö	248 007	2 308	30: 05	31: 00
Uppsala	184 507	1 035	20: 80	31: 57
Linköping	131 898	528	20: 24	31: 60
Västerås	124 084	356	20: 30	31: 40
Norrköping	123 531	-264	21: 29	32: 52
Örebro	120 774	1 139	21: 02	32: 76
Jönköping	115 636	207	19: 84	31: 13
Helsingborg	114 866	527	19: 71	30: 44
Umeå	102 487	1 150	22: 60	33: 06
Lund	97 208	651	20: 36	31: 04
Borås	96 246	107	21: 31	32: 29
Sundsvall	94 440	-91	22: 05	33: 09
Gävle	90 678	91	21: 39	32: 48
Eskilstuna	88 688	-737	21: 17	31: 92
Halmstad	83 549	61	19: 30	30: 65
Södertälje	82 589	234	18: 95	30: 85
Karlstad	79 469	1	21: 55	32: 95
Huddinge	78 873	1 489	19: 45	31: 18
Skellefteå	74 684	-664	22: 40	32: 93
Kristianstad	73 726	-60	20: 95	31: 81
Växjö	73 089	322	20: 75	32: 15
Luleå	71 238	132	21: 72	32: 32
Nacka	71 213	1 041	17: 85	29: 45
Botkyrka	70 700	1 200	20: 30	31: 92
Haninge	66 105	399	20: 00	31: 78
Kungsbacka	61 477	562	19: 60	30: 66
Karlskrona	60 388	-204	21: 09	33: 21
Östersund	59 497	-251	19: 15	32: 17
Täby	59 445	612	14: 90	26: 51
Järfälla	58 955	280	19: 05	30: 68
Kalmar	58 722	352	21: 33	32: 99
Gotland	57 971	-149	32: 25	34: 00
Örnsköldsvik	57 742	-504	21: 05	32: 38

Kommuner i storleksordning	Folkmängd 31 dec 1996	Förändring 1996	Komm. utdeb.	Total utdeb.
Sollentuna	55 476	923	17: 85	29: 61
Falun	55 005	-83	21: 45	32: 60
Solna	54 644	227	17: 75	29: 35
Mölnådal	54 492	238	19: 66	31: 32
Trollhättan	52 338	-144	21: 21	32: 19
Varberg	52 134	232	20: 30	31: 47
Nortälje	50 767	472	19: 75	31: 81
Hässelholm	49 681	-109	19: 95	30: 73
Skövde	49 643	211	19: 52	30: 91
Uddevalla	49 167	164	21: 71	33: 89
Nyköping	48 730	-7	19: 97	31: 02
Borlänge	48 457	-4	21: 90	32: 83
Motala	42 754	-195	20: 74	31: 99
Piteå	40 859	-64	21: 97	32: 67
Lidingö	39 513	471	17: 22	28: 73
Västervik	39 256	-323	21: 08	32: 98
Falkenberg	39 010	60	20: 25	31: 74
Sandviken	38 700	-295	21: 49	32: 70
Hudiksvall	38 365	-343	20: 99	32: 31
Trelleborg	37 911	132	19: 48	30: 13
Landskrona	37 700	-168	20: 11	30: 74
Tyresö	37 129	502	19: 40	31: 16
Lidköping	36 834	65	20: 47	32: 04
Ängelholm	36 553	62	18: 70	29: 56
Upplands-Väsby	36 415	138	19: 50	31: 24
Kungälv	36 356	105	20: 46	32: 36
Enköping	36 325	-128	21: 45	32: 50
Vänersborg	36 251	-226	21: 96	32: 94
Alingsås	34 775	17	21: 61	32: 78
Lerum	34 775	165	20: 71	31: 42
Sigtuna	33 685	279	19: 00	30: 89
Mark	33 513	-70	21: 46	32: 46
Katrineholm	32 992	-270	19: 97	30: 75
Österåker	32 655	515	18: 75	30: 52
Karlskoga	32 634	-315	21: 22	32: 89
Partille	32 349	143	20: 31	32: 03
Sundbyberg	32 251	448	18: 30	29: 91
Falköping	31 820	-181	20: 57	32: 37
Värnamo	31 544	-38	21: 14	32: 35
Karlshamn	31 239	-122	20: 44	32: 51
Nässjö	30 207	-355	20: 99	32: 28
Gislaved	29 844	43	20: 39	31: 58
Boden	29 814	-339	21: 57	32: 19
Vellinge	29 641	165	17: 98	28: 52
Ronneby	29 094	-162	20: 69	32: 83
Söderhamn	29 003	-312	20: 54	31: 82
Danderyd	28 881	197	15: 15	26: 78

Kommuner i storleksordning	Folkmängd 31 dec 1996	Förändring 1996	Komm. utdeb.	Total utdeb.
Strängnäs	28 766	97	19: 97	30: 99
Härnäs	28 742	130	20: 21	32: 10
Eslöv	28 525	-18	20: 11	31: 06
Bollnäs	27 797	-136	20: 24	31: 58
Ludvika	27 684	-312	22: 05	33: 27
Vetlanda	27 563	-262	20: 74	32: 07
Ljungby	27 543	-58	20: 00	31: 51
Värmdö	27 318	770	19: 00	30: 79
Oskarshamn	27 204	-7	20: 68	32: 39
Härnösand	27 146	-180	22: 80	33: 88
Arvika	26 720	-199	21: 20	32: 96
Ystad	25 949	197	19: 73	30: 46
Mjölby	25 909	-70	20: 49	31: 85
Köping	25 866	-271	21: 85	33: 05
Kristinehamn	25 592	-146	22: 60	34: 07
Kiruna	25 575	-251	22: 57	33: 25
Ale	25 316	-61	21: 46	32: 33
Lindesberg	24 518	-317	20: 92	33: 04
Mariestad	24 455	-245	20: 97	32: 49
Kävlinge	24 108	-61	18: 38	29: 08
Sollefteå	23 747	-189	22: 85	34: 01
Avesta	23 688	-322	21: 55	32: 88
Vallentuna	23 684	227	17: 60	29: 53
Kramfors	23 084	-365	22: 60	33: 86
Laholm	23 021	-99	19: 30	30: 64
Nynäshamn	22 981	195	19: 75	31: 53
Höganäs	22 851	-3	19: 60	30: 34
Finspång	22 688	-308	21: 14	32: 27
Ulricehamn	22 661	-132	20: 80	32: 07
Östhammar	22 184	-182	21: 95	32: 96
Sala	22 063	-11	22: 00	33: 35
Gällivare	21 701	-349	22: 27	32: 85
Ekerö	21 073	207	18: 25	30: 24
Mora	20 787	-143	21: 57	32: 72
Nybro	20 626	-183	21: 25	33: 03
Ljusdal	20 558	-227	22: 24	33: 64
Upplands-Bro	20 204	179	19: 50	31: 52
Simrishamn	20 065	-194	20: 35	31: 60
Tierp	20 043	-128	21: 45	32: 51
Stenungsund	19 941	89	21: 19	33: 33
Alvesta	19 441	-273	20: 50	31: 98
Staffanstorps	19 184	122	19: 36	29: 97
Kumla	18 985	-101	20: 22	32: 18
Kalix	18 780	-183	22: 27	32: 88
Skara	18 666	-179	21: 32	32: 94
Timrå	18 590	-174	22: 10	33: 12
Tranås	18 019	-21	21: 14	32: 10

Kommuner i storleksordning	Folkmängd 31 dec 1996	Förändring 1996	Komm. utdeb.	Total utdeb.
Svedala	17 910	-5	19: 61	30: 30
Eksjö	17 678	-212	21: 14	32: 61
Lomma	17 616	40	19: 11	29: 62
Säffle	17 452	-102	21: 70	33: 49
Flen	17 122	-115	21: 07	31: 99
Håbo	16 964	90	19: 75	30: 52
Vara	16 725	-119	20: 07	31: 81
Hedemora	16 690	-189	21: 30	32: 86
Sölvesborg	16 543	-92	21: 20	33: 31
Sjöbo	16 522	-49	19: 11	30: 14
Hultsfred	16 338	-424	21: 83	33: 73
Hallsberg	16 278	-119	21: 22	33: 02
Klippan	16 234	-117	19: 85	30: 77
Vimmerby	15 950	-146	21: 58	33: 40
Älmhult	15 851	-120	18: 50	29: 78
Hallstahammar	15 830	-242	21: 50	32: 72
Leksand	15 497	57	20: 90	32: 41
Lysekil	15 382	-109	21: 66	33: 89
Orust	15 175	-60	20: 96	33: 33
Hagfors	15 136	-271	22: 10	33: 87
Strömsund	15 081	-235	20: 55	33: 73
Östra Göinge	14 875	-186	20: 45	31: 47
Olofström	14 708	-185	20: 84	32: 92
Krokom	14 681	-35	20: 00	33: 36
Burlöv	14 669	28	19: 96	30: 51
Tjörn	14 623	21	19: 96	32: 00
Torsby	14 556	-104	22: 30	33: 96
Arboga	14 326	-228	21: 55	33: 01
Båstad	14 194	96	19: 45	30: 50
Tingsryd	14 179	-188	21: 00	32: 62
Hammarö	14 170	-66	21: 90	33: 13
Bjuv	14 155	-44	20: 36	31: 02
Söderköping	13 940	29	20: 84	32: 54
Sunne	13 836	-135	21: 60	33: 69
Heby	13 822	-122	22: 00	33: 49
Lycksele	13 715	-245	22: 35	33: 05
Hörby	13 713	-85	18: 61	29: 76
Höör	13 711	38	20: 20	31: 17
Skurup	13 674	-6	19: 98	31: 04
Mörbylånga	13 655	-147	20: 33	32: 53
Götene	13 614	-104	20: 82	32: 49
Osby	13 440	-170	20: 60	31: 29
Mönsterås	13 431	-18	21: 33	32: 98
Åmål	13 263	-122	22: 01	33: 17
Lilla Edet	13 256	-32	22: 00	32: 94
Fagersta	13 235	-120	22: 50	33: 98
Tidaholm	13 217	-32	20: 32	31: 60

Statistiska uppgifter om Sverige

(I en del fall är uppg. prel.)

1. Rikets indelningar vid 1997 års början

Län 23, kommuner 288, hovrätter 6, tingsrätter 96, stift 13, kontrakt (inkl. hovkonsistoriet) 173, pastorat 1 096, församlingar 2 544.

2. Folkmängd

Folkmängd vid 1996 års slut i hela riket 8 844 499.

Förändringar	1992	1993	1994	1995	1996
Levande födda	122 848	117 998	112 257	103 422	95 158*
Döda	94 710	97 008	91 844	93 995	94 036*
Invandrare	45 348	61 872	83 598	45 887	39 955*
Utvandrare	25 726	29 874	32 661	33 984	34 265*
Vigda par	37 173	34 005	34 203	33 642	33 185*
Skilsmässor	21 907	21 673	22 234	22 528	21 253*

* Preliminära uppgifter.

Utländska medborgare: 1 jan 1997: 526 594, 1 jan 1996: 531 797, 1 jan 1995: 537 441, 1 jan 1994: 507 540, 1 jan 1993: 499 072, 1 jan 1992: 493 848, 1 jan 1991: 483 704, 1 jan 1990: 456 049, 1 jan 1989: 421 023, 1 jan 1988: 400 974, 1 jan 1987: 390 840.

3. Jordbruk, skogsbruk och fiske

(Uppgifterna om areal, skörd och husdjur avser företag med åkerareal överstigande 2 hektar. För husdjur ingår också s. k. stora besättningar med högst 2 hektar åker.)

Jordbruksmarkens fördelning på olika ägoslag i km²

	1992	1993	1994	1995	1996
Åkermark	27 679	27 797	27 801	27 666	28 115
Betesmark	3 291	3 311	3 392	4 252	4 465
Skogsmark	39 214	39 624	39 472	38 438	40 775
Annan mark	8 060	8 049	7 895	7 645	7 987
Summa	78 244	78 782	78 559	78 001	81 342

Åkerns användning i km² och skörden i tusen ton år 1996

	Areal	Skörd		Areal	Skörd
Vete	3 346	2 030	Baljväxter . . .	272	—
Råg	336	166	Slättervall och		
Korn	4 686	2 113	grönfoder . . .	7 724	—
Havre	2 836	1 200	Vall till fröskörd	79	—
Blandsäd ¹	959	445	Betesvall på åker	2 474	—
Oljeväxter	728	142	Övriga växtslag ²	347	—
Potatis	366	1 201	Träda	2 687	—
Sockerbetor	592	2 430	Obrukad åkerjord	685	—
¹ Inkl. rågvete.			Summa	28 117	

² Energiskog, trädgårdsväxter, andra växtslag.

Husdjur år 1996

Mjölkkor 466 265, kor för köttproduktion 164 115, kvigor, tjurar och stutar 616 860, kalvar 542 999, tackor och baggar 203 338, lamm 265 697, suggor och galtar 280 028, övriga svin 2 068 726, höns (exkl. kycklingar) 5 708 518, kycklingar av värpraser 2 188 722.

Produktion år 1995 i tusen ton (utom förbrukningen hos jordbrukarna)

Mjölk (vid mejerierna invägd) 3 243, smör 27,3, ost 128,5, kött och fläsk, vara med ben 460,8.

Skogsmarksarealen fördelad efter företagskategorier i km²

Privata 114 950, aktiebolag 88 050, allmänna 22 180. Summa 225 180 km². Dessutom finns 8 320 km² skogsmark inom skyddade områden som t ex nationalparker och naturreservat.

Skogsavverkning och tillväxt kalenderåret 1995

Under 1995 beräknas avverkningen till 63,6 miljoner m³ fast mått under bark, därav sågtimmer av barrträ 34,3, sågtimmer av lövträ 0,4, massaved 24,6, brännved 3,8 samt annat virke 0,5. Avverkningen mätt i skogskubikmeter dvs hela trädet inkl. topp och bark beräknas till 78,9 miljoner och den årliga tillväxten till 99,7 miljoner skogskubikmeter.

Totalkonsumtion av vissa livsmedel (kg/person och år)

	1993	1994	1995
Mjöl och gryn	69,2	68,8	73,6
Socker och sirap	44,0	48,4	40,9
Köksväxter, färska, djupfrysta, beredda	56,2	56,3	56,1
Fruktar och bär, färska, djupfrysta, beredda	89,4	91,3	85,0
Kaffe, rostat	8,5	8,7	7,5
Mjölk, fil, yoghurt, liter/person	149,9	148,4	146,9
Grädde, tjock och tunn, liter/person	9,5	9,8	10,2
Ost	16,7	17,1	16,7
Smör, hushållsmargarin, lättmargarin	17,5	16,9	17,3
Nötkött, kalvkött, vara med ben	17,4	18,0	18,4
Griskött, vara med ben	32,5	34,0	35,7
Övrigt kött	13,0	13,6	13,9
Fisk, färsk, fryst, beredd, omräknad till hel färskvikt	26,9	29,6	26,0

Fiskfångster år 1995 i tusen ton

Total fångst 402,7, därav: torsk 33,2, sill/strömming 157,5, skarpsill 165,6 och övrigt 46,4.

4. Industri

Antal arbetare sysselsatta inom tillverkningsindustri samt gruvor och mineralbrott: översikt 1992–1994

Industrigrupp	1992	1993	1994
Gruvor och mineralutvinningsindustri	5 901	5 219	5 335
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	45 771	44 420	42 866
Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	11 661	9 662	7 969
Industri för trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler	35 038	30 564	23 025
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, förlag och grafisk industri	56 980	51 737	54 467
Kemisk industri, stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	32 016	29 306	15 047
Gummi- och plastvaruindustri			14 053
Jord- och stenvaruindustri	13 086	10 840	11 053
Stål- och metallverk	26 013	24 128	23 674
Verkstadsindustri	192 782	169 783	175 677
Övrig tillverkningsindustri	1 884	1 518	14 833
Summa	421 132	377 177	388 908

* Preliminära uppgifter. 1994 har ny indelning.

Produktion av vissa varor 1992–1995	1992	1993	1994	1995
Järnmalm, 1 000 ton	19 316	18 727	19 909	21 662
Götslål, 1 000 ton	4 359	4 591	4 955	4 930
Cement, 1 000 ton	2 289	2 152	2 138	
Sågade trävaror ¹ , 1 000 m ³	11 915	12 538	13 616	14 559
Pappersmassa, 1 000 ton	9 312	9 689	9 917	9 936
Papper och papp, 1 000 ton	8 374	8 780	9 284	9 159
Personbilar, 1 000 stycken ²	205	173	187	
Garner, 1 000 ton	9,0	8,5		
Vävnader (exkl. trikåvävnader) 1 000 ton	11,6	12,2	9,1	
Läderskor, milj. par	1,7	1,6	1,6	
Margarin, 1 000 ton	154,4	189,2	394,3	
Maltdrycker, milj. l	497	509	538	
Stadsgas, 1 000 m ³	114 564	113 123	116 025	111 990
Elektrisk energi, milj. kWh	146 445	145 586	143 038	148 040

¹ Sågade trävaror av barrträ. ² Exklusive omonterade fordon för sammansättning.

5. Utrikeshandel

Export och import för viktiga varuområden (milj kr)

Varuområden enligt SITC	Export	Import
	Insamlat värde Jan-dec 96	Insamlat värde Jan-dec 96
Skogsvaror	85 117	13 416
Mineralvaror	52 192	37 379
Kemivaror	54 281	54 381
Energivaror	15 161	38 203
Verkstadsvaror	302 740	214 086
Övriga varor	56 989	89 042
TOTAL	566 480	446 507

Export enligt SITC, 1- och 2-siffer-nivå (milj kr)

Varugrupp enligt SITC	Insamlat värde Jan-dec 96
Livsmedel och levande djur	12 004
Drycker och tobak	1 777
Råvaror, icke ätbara utom bränslen	35 754
Mineraliska bränslen, elström	15 161
Anim. och veget. oljor och fetter	686
Produkter av kemiska industrier	49 936
Bearb. varor grupperade eft. material	129 494
Maskiner, appar. och transportmedel	271 294
Diverse färdiga varor	49 134
Övriga varor	1 240
TOTAL	566 480

Import enligt SITC, 1- och 2-siffer-nivå (milj kr)

Varugrupp enligt SITC	Insamlat värde Jan-dec 96
Livsmedel och levande djur	26 866
Drycker och tobak	3 940
Råvaror, icke ätbara utom bränslen	14 070
Mineraliska bränslen, elström	38 203
Anim. och veget. oljor och fetter	932
Produkter av kemiska industrier	47 740
Bearb. varor grupperade eft. material	68 954
Maskiner, appar. och transportmedel	184 985
Diverse färdiga varor	60 699
Övriga varor	119
TOTAL	446 508

6. Kommunikationer år 1995

Utrikes sjöfart

Under år 1995 ankom till Sverige från utlandet 22 033 lastfartyg och 85 319 passagerarfartyg och färjor. 63,5 milj. ton varor lossades från fartyg ankomna från utlandet och 53,1 milj. ton varor lastades på fartyg som avgick till utlandet under år 1995.

Järnvägar 1995

Längd: 10 853 km, därav elektrifierade 7 401 km. Antal av: resor 110 miljoner, personkilometer 6 344 miljoner, transporterat gods 57 miljoner ton, godstonkilometer 18 979 miljoner.

Allmänna vägar 1 jan 1996

97 908 km, därav belagda 74 642 km. (Med belagd väg avses slitlager av asfalt, gatsten, cementbetong eller oljegrus.)

Motorfordon i trafik 31 dec 1996 (tusental)

Personbilar 3 654,9, bussar 14,7, lastbilar 311,7, traktorer 324,3, motorcyklar* 121,9, terrängskotrar 150,7.

*årsuppgifterna avser 30 juni

Flygtrafiken 1995

Under 1996 bedrevs linjefart och/eller chartertrafik på 46 flygplatser. Antal: landningar 452 000, passagerare 18,5 miljoner (utrikes 11,9 miljoner och inrikes 6,6 miljoner), frakt och post 200 000 ton.

Vägtrafikolyckor med personsador

År	Dödlig utgång	Svår	Lindrig
1986	748	4 535	11 394
1987	717	4 203	10 732
1988	722	4 584	11 901
1989	790	4 545	12 634
1990	704	4 340	11 931
1991	667	3 814	11 522
1992	667	3 722	11 210
1993	573	3 479	10 907
1994	528	3 355	12 005
1995	519	3 137	11 970

7. Socialförsäkring 1995

Arbetslöshetsförsäkring 1 jan – 31 dec 1996

Antalet försäkrade var vid periodens slut 3 789 548 personer jämfört med 3 802 763 ett år tidigare. Utbetalad arbetslöshetsersättning uppgick till 35 200 126 018 kr. Den genomsnittligt utbetalda ersättningen (dagpenningen) var 458 kr per dag. Arbetslöshetskassorna betalade även ut ersättning till personer i arbetslivsutveckling (ALU) med 5 139 366 014 kr i ALU-ersättning.

Kontant arbetsmarknadsstöd (KAS)

Under 1996 betalade länsarbetsnämnderna ut KAS med sammanlagt 2 126 217 540 kr avseende 9 000 751 ersättningsdagar. KAS-ALU utgavs med 286 458 755 kr för 1 184 459 ersättningsdagar. KAS utbetalades med i genomsnitt 242 kr per dag.

8. Socialtjänst år 1995

Statistiken omorganiserar

Socialbidrag under 1995

Under året utgick socialbidraget till ett belopp av 10,8 miljarder kr. Antal bidragshushåll som fick socialbidrag var 389 000 och antalet bidragstagare (samtliga medlemmar i de hushåll som fick socialbidrag) var 720 000. Det lämnade socialbidraget per bidragshushåll var genomsnittligt 28 000 kr. Bidragstagarna utgjorde 10 procent av befolkningen. Vid en jämförelse per kommunvis varierade denna andel mellan 2 och 14 procent av befolkningen.

9. Socialutgifter

De socialförsäkringar som betalas ut och administreras av Riksförsäkringsverket och försäkringskassorna kostade 309 miljarder kronor under 1995, exklusive administration. Tabellen visar dessa kostnader i ett urval uppdelade efter förmån, mkr..

	1994	1995
<i>Ekonomisk trygghet för familjer och barn</i>		
Föräldraförsäkring	18 713	18 004
Barnbidrag	17 265	16 959
Bidragsförsäkring	4 444	4 553
Särskilt bidrag till vissa adoptivbarn	9	8
Adoptionskostnadsbidrag	22	24
Bostadsbidrag till barnfamiljer m fl.	8 669	9 220
Vårdnadsbidrag	1 755	..
Vårdbidrag till handikappade barn	1 369	1 430
Barnpension, folkpension	284	286
Barnpension, ATP	590	612
Särskilt bidrag till ensamstående	46	..
Summa	53 166	51 096

Ekonomisk trygghet för familjer och barn

Sjukpenning	15 791	15 981
Frivillig sjukpenning	8	7 ¹
Rehabiliteringspenning	2 099	2 089
Köp av tjänster	653	690
Arbetshjälpmedel	89	92
Övrig rehabilitering ²	277	658
Arbetskadeersättning (inkl LSP)	7 999	6 793
Förtidspension/sjukbidrag, folkpension (inkl pensionstillskott och barntillägg)	14 716	14 449
Förtidspension/sjukbidrag, ATP	22 455	22 960
Bostadstillägg till förtidspensionärer	2 352	2 092
Vissa undersökningar vid RFV:s sjukhus	135	93 ³
Närståendepenning	24	33
Handikappersättning	935	944
Bilstöd till handikappade	148	160
Assistansersättning	1 771	3 733
Sjukvårdsersättning ⁴	1 759	979
Läkemedel	11 034	12 408
Tandvård	3 353	2 414
Bidrag allmän sjukvård	101	..
Övrigt	162	119
Summa	85 861	86 694

¹ 4 Mkr avser första halvåret 1995 och är finansierade inom sjukförsäkringen. För om andra halvåret 1995 finansieras frivillig sjukpenning via en egen fond.

² Inklusive Finsam.

³ Avser första halvåret 1995, andra halvåret ligger under rehabilitering.

⁴ Sjukresor, RFV:s Dagmarutbetalningar, övrig sjukvård, sjukhusvårdsavdrag och EU vård.

10. Anmällda brott i hela landet efter brottstyp år 1996.

Preliminära uppgifter	
Brottstyp	Antal
<i>Brott mot brottsbalken:</i>	<i>1 052 120</i>
Brott mot liv och hälsa	56 344
Brott mot frihet och frid	56 036
Sexualbrott	7 418
Stöld, rån och andra tillgreppsbrott	696 410
Bedrägeri och annan oredlighet	67 733
Förskingring och annan trolöshet	9 327

Brott mot borgenär m m	4 408
Skadegörelsebrott	109 719
Allmänfarliga brott	8 968
Förfalskningsbrott	7 937
Meded, falskt åtal m m	3 741
Brott mot allmän ordning (utom förgelseväckande beteende)	2 591
Brott mot allmän verksamhet	13 460
Tjänstefel m m	3 005
Brott mot narkotikastrafflagen	30 648
Brott mot övriga specialstraffrättsliga författningar	39 474
Övriga brottbalksbrott	5 023

<i>Brott mot trafikbrottslagen:</i>	<i>46 714</i>
därav Rattfylleri och grovt rattfylleri	13 887

Trafikbrotten omfattar endast de brott där det finns någon misstänkt. Vårdslöshet i trafik, hindrande eller störande av trafik i väsentlig mån ingår inte i redovisningen av trafikbrott.

11. Utbildning

Antal studerande i olika skolformer höstterminen 1996

Grundskolan 958 972, gymnasieskolan 309 661, varav natur- och samhällsvetenskapsprogrammen 135 421, övriga nationella program 146 523, specialutformade program 8 137, individuella program 16 020, International Baccalaureate 740 samt specialkurser 2 820. Komvux 174 451.

Folkhögskolor läsåret 1995/96, 66 263, varav 41 972 på allmänna och särskilda kurser, resten på arbetsmarknadsanslagskurser.

Kommunal vuxenutbildning ht 1995, 155 971.

Antal studerande med fullbordad utbildning 1995/96

Gymnasieskolan totalt 84 445. Från program 78 120, varav yrkesförberedande program 40 579, studieförberedande 36 561 samt från individuella och specialutformade program 980. Från linjer 6 325, varav 2-åriga yrkesförberedande 136 och 3-åriga yrkesförberedande linjer 289.

12. Inkomstförhållanden

Löner (genomsnittliga timförtjänster, total förtjänst, i kronor) för industriarbetare, SNI C + D, 1989-1995

	1989	1990	1991	1992	1993	1994*	1995
Män	81: 27	89: 65	94: 09	100: 99	100: 96	104: 80	109: 31
Kvinnor	72: 62	79: 55	83: 70	90: 13	90: 16	94: 21	98: 24

* Fr o m 1994 redovisas löner enligt SN 192.

13. Konsumentprisindex (1980=100)

År	Livs- medel	Alkohol och tobak	Kläder, skor	Bostad, bränsle, lyse	Inven- tarier, husgeråd	Diverse	Totalt
1983	144,2	135,0	119,5	129,8	126,7	136,5	132,6
1984	161,0	150,6	126,4	138,3	136,4	152,1	143,2
1985	172,9	159,0	132,9	149,9	144,9	165,7	153,8
1986	185,3	162,9	136,9	153,7	152,8	178,5	160,3
1987	191,1	176,5	140,8	159,3	159,7	189,2	167,0
1988	201,6	187,6	142,6	169,9	168,9	201,4	176,7
1989	213,2	203,9	144,3	182,9	178,1	217,3	188,1
1990	228,6	227,6	144,4	210,5	188,0	243,1	207,6
1991	239,1	238,8	147,0	249,9	198,5	267,0	227,2
1992	226,8	242,2	146,8	268,6	200,7	272,9	232,3
1993	228,4	267,6	144,3	283,9	203,7	275,9	243,2
1994	232,3	279,8	152,2	289,0	205,6	288,5	248,5
1995	235,5	290,9	152,8	296,4	212,2	305,0	254,8
1996	219,2	299,0	151,9	301,9	218,5	313,3	256,0

14. Finansier

Kommunernas finansier i miljoner kr år 1995. Kommuner

Inkomster 314 000, därav allmän kommunalskatt och generella statsbidrag 223 900, drift- och investeringsbidrag från staten 14 900.

Utgifter 318 200, därav för barnomsorg 16%, individ och familjeomsorg 8%, äldreomsorg 27%, utbildning 28%, fritid och kultur 6% och övrigt 15%. Tillgångar 330 500, skulder inkl. pensionsskuld 213 400.

Landstingen 1995

Inkomster 121 700, därav landstingsskatt m.m. inkl. generella statsbidrag 95 600, vårdavgifter, bidrag och ersättningar 25 500. Utgifter 125 500 därav för hälso- och sjukvård 77%. Tillgångar 83 200, skulder inkl. pensionsskuld 85 200.

NAMNSDAGSREGISTER

Abel	29.12	Barbara	4.12	Edmund	16.11	Frans	4.10	Henning	22.5	Johanna	21.7	Lukas	18.10	Nora	17.5	S	Tora	5.3	
Abraham	18.12	Bartolomeus	24.8	Edvin	11.3	Fred	18.7	Henning	22.5	Johannes	27.12	Lydia	3.12	Nore	17.5	Sabina	27.10	Torbjörn	9.3
Ada	4.3	Beata	2.12	Efraim	18.12	Fredrik	18.7	Henny	22.8	John	3.5	M		O		Saga	8.3	Torborg	17.6
Adam	23.12	Beatrice	2.12	Egil	10.2	Frej	30.5	Henrik	19.1	Jon	21.8	Madeleine	22.7	Odd	14.7	Sakarías	6.9	Tore	10.9
Adela	23.6	Beda	27.5	Egon	10.2	Frida	18.2	Henry	19.1	Jonas	29.3	Magda	1.2	Olav	19.4	Salomon	25.6	Tord	19.10
Adina	3.7	Bengt	21.3	Ella	13.6	Friedberg	12.1	Herbert	16.3	Jonna	21.8	Magdalena	22.7	Olaus	21.11	Sam	1.9	Torkel	26.1
Adolf	23.6	Benjamin	28.12	Eilert	24.10	Fridolf	18.2	Herman	12.7	Josef	19.3	Magnhild	17.9	Olga	21.11	Samuel	1.9	Torleif	19.10
Adrian	4.3	Benny	21.3	Einar	26.9	Fritiof	30.5	Hermine	12.7	Josefina	19.3	Magnus	19.8	Oliver	15.4	Sandra	17.2	Torsten	23.2
Agata	20.9	Berit	11.6	Eira	24.1	Fritz	18.2	Herta	27.6	Judit	13.7	Mait	15.6	Olivia	15.4	Sanna	11.8	Torun	23.2
Agaton	5.7	Bernhard	20.8	Elvor	8.6			Henvor	16.1	Julia	16.2	Maj	1.5	Ole	28.7	Sara	19.7	Torvald	17.6
Agda	20.9	Bernt	20.8	Eivind	26.8			Hilde	19.1	Julius	12.4	Maja	19.1	Olof	28.7	Sebastian	20.1	Tove	10.8
Agnar	13.2	Bert	24.8	Elaine	8.6	Gabriel	24.3	Hildegard	17.9	Justina	2.9	Majken	19.5	Olvar	18.9	Selma	27.6	Tryggve	25.9
Agne	13.2	Berta	8.2	Eleonora	11.7	Gabriella	19.2	Hilding	21.2	Justus	2.9	Majvor	19.5	Oskar	1.12	Set	29.12	Ture	28.4
Agnes	21.1	Berthold	8.2	Elias	17.4	Georg	23.4	Hildur	18.1	Jörgen	9.7	Malena	10.12	Ossian	1.12	Seved	28.7	Tyko	28.4
Agnetta	21.1	Bertil	11.6	Elin	31.7	Gerd	23.3	Hillevi	13.8	Kaj	7.7	Malin	10.12	Osselin	2.10	Svein	23.8	Tyra	12.9
Aina	13.6	Betty	9.2	Elin	17.4	Gerd	23.3	Hilma	16.5	Kajsa	2.8	Manfred	14.10	Ove	8.5	Sigbritt	15.2	Ulf	11.4
Albert	30.8	Bill	14.8	Elisabet	19.11	Gerhard	24.9	Hilmer	16.5	Karin	2.8	Marlene	26.3	Percy	18.11	Simon	28.10	Ulrik	4.7
Albertina	30.8	Birger	21.10	Elise	5.2	Germund	19.6	Hjalmar	16.1	Karl	28.1	Margit	15.6	Patricia	16.4	Sigghild	23.8	Unik	5.8
Albin	1.3	Birgit	13.10	Ella	19.2	Gert	24.9	Hjördis	3.2	Karla	28.1	Margot	30.7	Patrik	16.4	Sigrid	15.9	Urn	4.11
Alex	12.12	Birgitta	7.10	Elen	21.9	Gertrud	17.3	Holger	30.3	Karolina	28.1	Maria	38.2	Paul	25.1	Sigurd	1.0	Urban	4.11
Alexander	12.12	Bjorne	18.6	Ellida	14.9	Gideon	9.5	Hubert	3.11	Karsten	10.6	Maria	30.4	Paula	22.6	Sigvard	1.6	Urban	25.5
Alexandra	17.2	Björn	18.6	Ellen	11.7	Gilbert	16.3	Hugo	11.1	Kasper	6.1	Marianne	30.4	Paulina	22.6	Sigyn	8.8	Ursula	25.5
Alexis	17.7	Blenda	27.5	Eiliv	21.9	Gillis	12.4	Hulda	21.2	Katarina	25.11	Marika	22.10	Per	1.8	Silvia	8.8		
Alf	21.6	Bo	5.6	Elma	28.3	Gisela	4.9	Håkan	14.6	Katja	15.11	Marina	22.0	Percy	18.11	Simon	28.10	V	
Alfred	3.1	Bodil	31.7	Elmer	28.3	Glen	24.9			Kennet	28.4	Marion	25.3	Pernilla	1.8	Simone	28.10	Valborg	1.5
Alfons	3.9	Boel	26.1	Elna	3.1	Gottfrid	15.12	I	14.9	Kent	29.4	Marit	6.5	Peter	29.6	Siv	25.2	Valdemar	18.4
Alfred	3.1	Borghild	28.5	Elof	30.6	Gottard	15.12	Ida	27.10	Kerstin	10.6	Marja	2.2	Petronella	9.6	Sivert	25.2	Valentin	14.2
Alfrida	3.1	Boris	5.6	Elon	11.3	Greger	13.7	Ina	27.10	Kim	20.3	Marja	2.2	Petronella	9.6	Sivert	25.2	Valfrid	12.10
Algot	30.7	Bovind	25.7	Elsa	30.10	Greta	20.3	Inez	1.3	Kjell	20.3	Mark	25.4	Petrus	29.6	Sixten	6.8	Valter	29.1
Aligo	17.1	Britt	13.10	Elsie	30.10	Gudmar	3.6	Inga	17.12	Klara	12.8	Markus	25.4	Pia	20.11	Sofia	15.5	Vanda	8.11
Alida	22.4	Britta	7.10	Elvira	10.5	Gudmund	16.11	Inge	17.12	Klas	7.7	Markus	25.4	Pia	20.11	Sofia	15.5	Vanda	8.11
Allan	22.4	Bror	5.10	Elvy	10.5	Gudrun	24.11	Ingeborg	28.5	Klemens	23.11	Marlene	22.2	Pierre	20.11	Solbritt	4.6	Vanja	8.4
Ally	8.9	Bruno	5.10	Emanuel	26.3	Gull	12.8	Ingegerd	7.11	Knut	13.1	Martin	10.11	Pål	25.1	Sonja	15.5	Vega	24.4
Alma	8.9	Brynnf	16.8	Emilie	23.1	Gulviva	13.8	Ingrid	9.10	Konrad	12.12	Martina	10.11	R	24.3	Stella	15.8	Vendela	8.11
Alrik	5.7	Börje	21.10	Emil	14.11	Gunn	2.4	Ingermar	3.6	Konstantin	21.5	Mary	25.3	Rafael	14.3	Ragna	1.10	Verner	17.8
Alva	21.6			Emilia	23.1	Gunborg	3.3	Ingermund	17.12	Kristen	13.11	Matilda	14.3	Rafael	14.3	Ragna	1.10	Veronika	17.8
Alvar	18.9			Emma	23.7	Gunda	10.7	Inger	9.10	Kristian	13.11	Mats	24.7	Ragnhild	15.7	Sten	14.12	Vidar	31.8
Amalia	20.4	Camilla	20.10	Emmy	23.7	Gunder	9.1	Ingolf	11.2	Kristina	24.7	Matteus	14.3	Ragnvald	14.3	Rakel	28.12	Viktor	12.3
Amenda	26.10	Carina	25.11	Enar	28.9	Gunnild	30.1	Ingvald	25.10	Kristoff	15.3	Mattias	24.2	Ragnvald	14.3	Rakel	28.12	Viktor	12.3
Amarnbjörn	20.4	Carola	3.12	Enok	27.4	Gunnig	30.12	Ingvar	10.4	Kåre	25.9	Maud	14.3	Ragnvald	14.3	Rakel	28.12	Viktor	12.3
Amelie	30.11	Cecilia	22.11	Erhard	8.1	Gunnar	9.1	Ingvor	10.4			Max	27.3	Styrbiörn	13.9	Viktor	12.3	Vilgot	22.3
André	1.11	Charlotta	12.5	Erik	18.5	Gunnel	2.4	Inez	4.4			Melker	5.7	Rasmus	20.2	Sune	29.11	Vilgot	22.3
Anders	1.11	Christel	15.3	Erika	24.1	Gunnar	18.3	Inez	4.4			Mia	2.2	Raymond	27.3	Susanna	11.8	Vilhelm	8.12
Andrea	1.11	Clarence	23.11	Erland	8.1	Gunnar	3.3	Irja	4.4			Mika	19.12	Svante	5.12	Sven	2.1	Vilhelmina	26.5
Andreas	30.11	Clarence	23.11	Erland	8.1	Gunnar	3.3	Irja	4.4			Lars	10.8	Mikaela	29.9	Ragna	7.9	Vilma	29.1
Angela	7.12	Clary	12.8	Erling	11.10	Gurli	28.8	Irma	7.4			Laura	15.1	Mildred	14.11	Reidar	30.9	Vincent	22.1
Angelika	7.12	Conny	21.5	Erna	2.3	Gustav	6.6	Ira	31.5			Leif	30.6	Mimmi	7.4	Reine	16.7	Sverker	21.1
Anita	9.9	Cornelia	22.11	Ernfriid	12.10	Gustav Adolf	6.11	Isabella	31.3			Lage	27.2	Mia	2.2	Raymond	27.3	Susanna	11.8
Anja	9.12			Esaias	6.9	Göran	2.3	Isak	19.12			Laila	27.2	Mikael	29.9	Rebecka	19.12	Svante	5.12
Anneli	21.4	Dag	16.9	Esbjörn	12.6	Gösta	6.6	Israel	20.12			Lars	10.8	Mikaela	29.9	Ragna	7.9	Svea	2.1
Annette	17.10	Daga	16.9	Esken	12.6	Göta	27.1	Ivan	24.5			Laura	15.1	Mildred	14.11	Reidar	30.9	Sven	2.1
Annie	9.12	Dagmar	17.9	Ester	31.3	Göte	27.1	Ivar	31.1			Leif	30.6	Mimmi	7.4	Reine	16.7	Sverker	21.1
Annikka	21.8	Dagry	11.9	Estrid	10.3							Lena	18.8	Miriam	1.7	Reinhold	16.7	Sylvester	31.12
Anselm	4.2	Dan	11.12	Ethel	10.3							Lennart	28.9	Mon	27.7	Rene	23.5	Sylvia	8.8
Ansgar	4.2	Daniel	11.12	Eugen	5.11	Hadar	10.10	Jack	3.5			Leo	28.6	Mon	4.5	Rigmor	27.9	Synnöve	29.11
Anton	17.1	Daniela	11.9	Eugenia	5.11	Hagar	11.1	Jakob	25.7			Leonard	28.9	Monika	28.9	Rita	6.5	Soren	23.10
Antonia	17.10	David	25.6	Eva	24.12	Halvar	1.4	James	25.7			Lilian	7.5	Moses	20.12	Rita	4.1		
Anund	10.7	Dennis	7.8	Evald	3.10	Hampus	29.8	Jan	21.6			Lill	14.5	My	26.10	Robert	7.6	Tage	3.8
Arne	4.8	Desirée	23.5	Evelina	12.2	Hanna	5.1	Jane	21.6			Lillemor	14.5	Mans	19.8	Robin	7.6	Tanja	3.8
Arnold	4.8	Diana	3.11	Evert	24.10	Hannele	5.1	Jarl	11.10			Lilly	7.5	Marten	11.11	Roger	2.6	Tanja	3.8
Aron	1.7	Dick	7.2	Evy	12.2	Hannes	27.12	Jean	29.5			Lina	20.5	Marit	11.5	Roine	9.8	Tea	23.9
Arur	13.2	Doris	7.2	Fabian	20.1	Harriet	5.9	Jenny	6.10			Linda	20.6	Marta	11.5	Roland	9.8	Ted	9.11
Arvid	31.8	Donald	7.8	Fanny	9.2	Harry	5.9	Jens	29.5			Linn	20.6	N	15.11	Rolf	27.8	Tekla	29.1
Assar	16.12	Dora	6.2	Felicia	14.1	Hedda	15.10	Jerker	18.5			Linnea	13.5	Nadja	15.11	Ronald	6.7	Teodor	9.11
Asta	27.11	Doris	7.2	Felix	13.4	Heifrid	15.10	Jerry	19.6			Lisa	5.2	Naemi	17.11	Ronny	6.7	Terese	26.4
Astor	16.12	Dorothea	6.2	Felicia	14.1	Hedda	15.10	Jerker	18.5			Lisbet	19.11	Nancy	17.11	Rosa	2.7	Tiburtius	14.4
Astrid	27.11	Douglas	13.4	Felix	14.1	Heifrid	15.10	Jerry	19.6			Liv	15.1	Nanna	6.4	Rosita	5.4	Tina	14.4
August	7.1	E		Ferdinand	3.4	Heidi	14.6	Jesper	26.7			Lorentz	10.8	Nanny	5.4	Roy	7.9	Tina	14.4
Augusta	7.1	E		Ferdinand	3.4	Heidi	14.6	Jesper	26.7			Lotta	12.5	Natalia	22.12	Ruben	20.2	Tjelvar	8.7
Aurora	3.7	Ebba	6.3	Filippa	2.5	Helena	18.8	Jessika	26.7			Louis	2.10	Natanael	22.12	Rudolf	27.8	Tobias	21.1
Axel	16.6	Ebbe	6.3	Fingal	16.10	Helga	13.9	Joakim	20.3			Louise	25.8	Nelly	8.10	Runa	1.6	Toini	21.1
Axelina	16.6	Eddie	16.3	Finn	16.10	Helge	14.7	Joel	31.1			Love	26.11	Niklas	6.12	Runa	24.11	Tom	21.12
B		Edla	31.10	Florence	3.4	Helmer	10.10	Joan	31.1			Lovisa	25.8	Nikolaus	6.12	Rune	1.6	Tomas	21.12
Baltsar	6.1	Edgar	10.3	Frank	4.10	Helmy	26.5	Joel	31.1			Lucia	13.12	Nile	7.10	Rut	4.1	Tom	21.12
		Edla	10.3	Frank	4.10	Helmy	30.9	Johan	24.6			Ludvig	12.10	Nina	13.5	Rutger	2.6	Tor	5.3

Flagnning

Tiden 1 mars – 31 oktober *hissas* flaggan kl. 8.00, under övrig del av året kl. 9.00. Den *nedhalas* vid solens nedgång, dock senast kl. 21.00. De angivna tidpunkterna är att betrakta som riktlinjer för enskilda personer och civila företag, dock bör den lämpligen ej vara hissad under mörker. Vid dödsfall *hissas* flaggan på halv stång döds- och begravningsdagarna. Då *hissas* flaggan först i topp och *halas* så ned en tredjedel av stångens längd. När jordfästningen ägt rum, *hissas* flaggan i topp, var- efter den *nedhalas* antingen omedelbart eller enligt ovan.

Allmänna flaggdagar 1998

Nyårsdagen	Torsdagen den 1 januari
Konungens namnsdag	Onsdagen den 28 januari
Kronprinsessans namnsdag	Torsdagen den 12 mars
Påskdagen	Söndagen den 12 april
Konungens födelsedag	Torsdagen den 30 april
Första maj	Fredagen den 1 maj
Pingstdagen	Söndagen den 31 maj
Sveriges nationaldag och svenska flaggans dag	Lördagen den 6 juni
Midsommardagen	Lördagen den 20 juni
Kronprinsessans födelsedag	Tisdagen den 14 juli
Drottningens namnsdag	Lördagen den 8 augusti
Valdagen	Söndagen den 20 september
FN-dagen	Lördagen den 24 oktober
Gustav Adolfsdagen	Fredagen den 6 november
Nobeldagen	Torsdagen den 10 december
Drottningens födelsedag	Onsdagen den 23 december
Juldagen	Fredagen den 25 december

Eljest flaggas på högtidsdagar inom orten och familjen.

Rörliga helgdagar

Påskdagen är första söndag efter den fullmåne som infaller på eller närmast efter den 20 mars.

Av historiska och praktiska skäl utgår man från en tabellerad kyrklig (ecklesiastisk) fullmåne. Den astronomiska fullmånen infaller som regel under samma dygn som den ecklesiastiska.

Kristi himmelsfärds dag infaller på den 39:e dagen efter Påskdagen, dvs. torsdagen efter Bönsöndagen.

Pingstdagen är 7:e söndagen efter påsk.

Midsommardagen firas på den lördag som infaller under tiden 20–26 juni.

Allhelgonadagen infaller den 1 november. Men den firas under namnet *Alla helgons dag* och är i Sverige från 1953 rörlig helgdag förlagd till den lördag som infaller under tiden 31 okt – 6 nov.

Almqvist & Wiksell Tryckeri, Uppsala 1997



Omslag av returpapper, inlaga av Svanmärkt papper.
Att det är kvalitetsalmanackor från
Almanacksförlaget visar gyllentalstecknet.
Titta också på vårt nya Björksortiment.

Finns i Bok- och Pappershandeln.

Sou mark



7 312880 030705

Nr 3070

✠ **Almanacksförlaget** Ett Enskilt Företag
Box 1375, 171 27 SOLNA