

# Astronomisk almanacka för Falun (60°36'N 15°38'Ö) 2018

astroalma.se

## Symboler m.m.

☾ Månen	♈ Väduren	0°
☿ Merkurius	♉ Oxen	30°
♀ Venus	♊ Tvillingarna	60°
☼ Solen	♋ Kräftan	90°
♂ Mars	♌ Lejonet	120°
♃ Jupiter	♍ Jungfrun	150°
♄ Saturnus	♎ Vågen	180°
● Nymåne	♏ Skorpionen	210°
● Första kv.	♐ Skytten	240°
○ Fullmåne	♑ Stenbocken	270°
● Sista kv.	♒ Vattumannen	300°
☄ Flaggdag	♓ Fiskarna	330°

Himlakropparna i tabellen är solen ☼ och månen ☾ samt de fem sedan urminnes tid kända och med blotta ögat synliga planeterna Merkurius ☿, Venus ♀, Mars ♂, Jupiter ♃ och Saturnus ♄. De båda övriga planeterna Uranus ♅ (upptäckt 1781) och Neptunus ♆ (1846) är inte medtagna i almanackan.

Djurkretsens tecken omfattar vart och ett en tolfedel av ekliptikan utgående från vårdagjämningspunkten ♈. Tecknen sammanföll med de liknämnda stjärnbilderna omkring år 1, men jordaxelns precession gör att ♈ flyttar sig ca 50'' västerut per år – hela varvet på ca 25.800 år – och nu befinner sig ♈ på gränsen mellan Fiskarnas och Vattumannens stjärnbilder.

I almanackan används 2001 års namnlängd (två nya namn fr.o.m. 2015). Sön- och helgdagar markeras med **MTOTFLS**, medan vardagar markeras med **MTOTFL**.

## Lokal tid

Den borgerliga tideräkningen utgår från världstiden UT, som är medelsoltiden vid nollmeridianen. För att få den lokala tiden lägger man till eller drar ifrån ett visst antal timmar (och ibland minuter). I Falun tillämpas både *normaltid* (UT+1.00) och *sommartid* (UT+2.00). Söndag 25 mars kl. 2.00 normaltid flyttas klockan fram till kl. 3.00 sommartid. Söndag 28 oktober kl. 3.00 sommartid flyttas klockan tillbaka till kl. 2.00 normaltid. Tiderna i denna almanacka anges i den tid som råder.

## Förmörkelser

### ☾ Total månförmörkelse vid fullmånen onsdag 31 januari kl. 14.26

Månen är i halvskugga kl. 11.49–17.10 och i kärnskugga kl. 12.48–16.11. Förmörkelsen är total kl. 13.51–15.08 och maximal kl. 14.29 med magnitud 1,324. I Falun går månen upp först kl. 16.10.

### ☉ Partiell solförmörkelse vid nymånen torsdag 15 februari kl. 22.05

Förmörkelsen varar kl. 19.56–23.47 och är maximal kl. 21.51 med magnitud 0,602. I Falun inträffar ingen förmörkelse.

### ☉ Partiell solförmörkelse vid nymånen fredag 13 juli kl. 4.48

Förmörkelsen varar kl. 3.48–6.14 och är maximal kl. 5.01 med magnitud 0,339. I Falun inträffar ingen förmörkelse.

### ☾ Total månförmörkelse vid fullmånen fredag 27 juli kl. 22.20

Månen är i halvskugga kl. 19.13–1.30 och i kärnskugga kl. 20.24–0.19. Förmörkelsen är total kl. 21.30–23.13 och maximal kl. 22.22 med magnitud 1,613. I Falun går månen upp först kl. 21.37.

### ☉ Partiell solförmörkelse vid nymånen lördag 11 augusti kl. 11.58

Förmörkelsen varar kl. 10.02–13.30 och är maximal kl. 11.46 med magnitud 0,740. I Falun är förmörkelsen partiell, varar kl. 10.42–11.32 och är maximal kl. 11.07 med magnitud 0,072. Hela förloppet är synligt.

Solens höjd och riktning i

**Falun (60°36'N)**

vid

solstånden  $\Xi\wp$  och dagjämningarna  $\Upsilon\Omega$   
 samt vid övriga tillfällen då solen går in i  
 djurkretsens olika tecken.

Det är 3 minuter mellan två intilliggande punkter  
 och ca 30 dygn mellan två närliggande kurvor.

Korsen, som ligger med 15° mellanrum i azimut,  
 markerar när solen står i de olika väderstrecken:

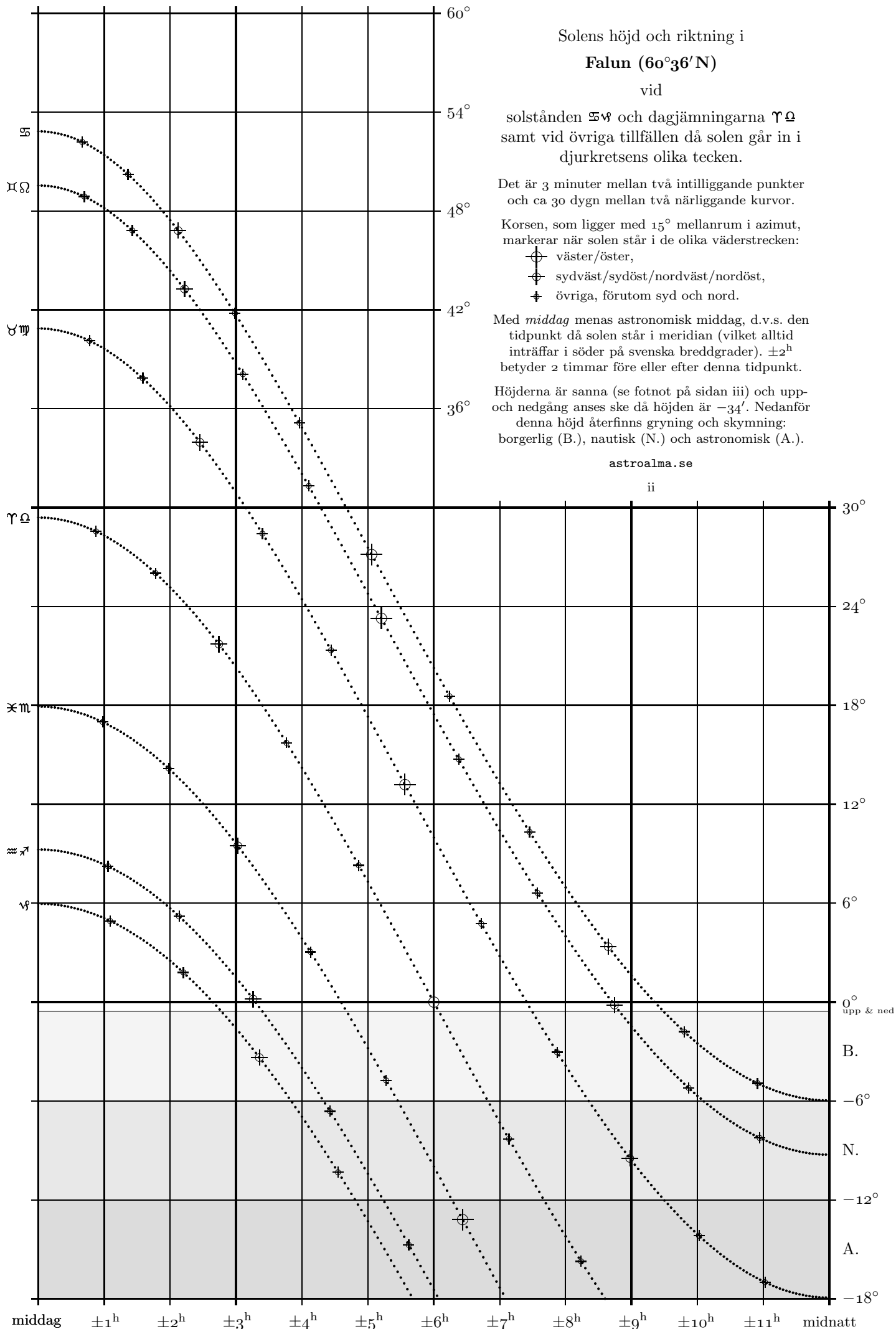
- $\oplus$  väster/öster,
- $\otimes$  sydväst/sydöst/nordväst/nordöst,
- $\oplus$  övriga, förutom syd och nord.

Med *middag* menas astronomisk middag, d.v.s. den  
 tidpunkt då solen står i meridian (vilket alltid  
 inträffar i söder på svenska breddgrader).  $\pm 2^h$   
 betyder 2 timmar före eller efter denna tidpunkt.

Höjderna är sanna (se fotnot på sidan iii) och upp-  
 och nedgång anses ske då höjden är  $-34'$ . Nedanför  
 denna höjd återfinns gryning och skymning:  
 borgerlig (B.), nautisk (N.) och astronomisk (A.).

astroalma.se

ii





UT+1.00

Februari 2018

GÖJEMÅNAD

Dag	Gry. börjar			Solen ☉				Sky. slutar			Månen ☾				Planeterna ♀ ♃ ♂ ♃ ♃ ♃				
	A.	N.	B.	Upp	Mer.	Höjd	Ned	-6°	-12°	-18°	Upp	Mer.	Höjd	Ned	Upp	Mer.	Höjd	Ned	
1 T	5.45	6.35	7.26	8.18	12.11	12°21'	16.05	16.56	17.48	18.38	17.40	0.35	44°24'	8.39	8.18	11.27	7°51'	14.37	♀
2 F	5.43	6.33	7.24	8.15	12.11	12°39'	16.08	16.59	17.51	18.40	19.11	1.32	40°31'	9.02	8.36	12.36	13°05'	16.37	♀
3 L	5.41	6.31	7.22	8.13	12.11	12°56'	16.11	17.01	17.53	18.42	20.39	2.26	35°58'	9.20	3.55	7.16	8°56'	10.36	♂
4 S	5.40	6.29	7.20	8.10	12.11	13°14'	16.14	17.04	17.55	18.44	22.04	3.16	31°09'	9.35	2.25	6.18	12°19'	10.11	♃
v. 5	1 Max Maximilian; 2 Kyndelsmässodagen; 3 Disa Hjördis; 4 Ansgar Anselm																		
5 M	5.37	6.27	7.18	8.08	12.11	13°32'	16.16	17.06	17.57	18.47	23.25	4.05	26°22'	9.49	6.20	9.19	6°57'	12.17	♃
6 T	5.35	6.25	7.15	8.05	12.12	13°50'	16.19	17.09	18.00	18.49	—	4.51	21°53'	10.03	8.14	11.42	9°37'	15.10	♀
7 O	5.33	6.22	7.13	8.02	12.12	14°09'	16.22	17.11	18.02	18.51	0.44	5.37	17°50'	10.19	8.24	12.41	15°05'	16.59	♀
8 T	5.31	6.20	7.11	8.00	12.12	14°28'	16.24	17.14	18.04	18.53	1.59	6.23	14°24'	10.37	3.54	7.09	8°21'	10.23	♂
9 F	5.29	6.18	7.08	7.57	12.12	14°47'	16.27	17.16	18.06	18.56	3.12	7.09	11°40'	11.00	2.08	6.00	12°13'	9.52	♃
10 L	5.27	6.16	7.06	7.54	12.12	15°07'	16.30	17.18	18.09	18.58	4.19	7.56	9°44'	11.28	6.03	9.01	6°58'	11.59	♃
11 S	5.24	6.13	7.03	7.52	12.12	15°26'	16.33	17.21	18.11	19.00	5.19	8.43	8°40'	12.06	8.06	11.56	11°59'	15.48	♀
v. 6	5 Agata Agda; 6 Dorotea Doris; 7 Rikard Dick; 8 Berta Bert; 9 Fanny Franciska; 10 Iris; 11 Yngve Inge																		
12 M	5.22	6.11	7.01	7.49	12.12	15°46'	16.35	17.23	18.14	19.03	6.10	9.31	8°33'	12.54	8.11	12.45	17°14'	17.21	♀
13 T	5.20	6.09	6.58	7.46	12.12	16°06'	16.38	17.26	18.16	19.05	6.50	10.19	9°22'	13.52	3.53	7.02	7°50'	10.10	♂
14 O	5.17	6.06	6.56	7.43	12.12	16°27'	16.41	17.28	18.18	19.07	7.21	11.07	11°07'	14.59	1.51	5.42	12°08'	9.33	♃
15 T	5.15	6.04	6.53	7.41	12.12	16°47'	16.44	17.31	18.21	19.10	7.46	11.54	13°43'	16.11	5.45	8.43	6°59'	11.42	♃
16 F	5.12	6.01	6.51	7.38	12.12	17°08'	16.46	17.33	18.23	19.12	8.05	12.40	17°03'	17.27	7.55	12.11	14°57'	16.29	♀
17 L	5.10	5.59	6.48	7.35	12.11	17°29'	16.49	17.36	18.25	19.15	8.21	13.26	20°59'	18.45	7.57	12.49	19°32'	17.43	♀
18 S	5.07	5.56	6.46	7.32	12.11	17°50'	16.52	17.38	18.28	19.17	8.35	14.12	25°20'	20.04	3.51	6.55	7°23'	9.58	♂
v. 7	12 Evelina Ewy; 13 Agne Ove; 14 Valentin; 15 Sigfrid; 16 Julia Julius; 17 Alexandra Sandra; 18 Frida Fritiof																		
19 M	5.05	5.54	6.43	7.29	12.11	18°11'	16.54	17.41	18.30	19.19	8.48	14.58	29°55'	21.25	1.33	5.24	12°04'	9.14	♃
20 T	5.02	5.51	6.40	7.26	12.11	18°33'	16.57	17.43	18.33	19.22	9.02	15.45	34°31'	22.47	5.27	8.25	7°00'	11.24	♃
21 O	4.59	5.48	6.37	7.23	12.11	18°55'	17.00	17.46	18.35	19.24	9.17	16.34	38°54'	—	7.42	12.26	18°30'	17.13	♀
22 T	4.57	5.46	6.35	7.21	12.11	19°16'	17.02	17.48	18.38	19.27	9.36	17.25	42°49'	0.11	7.43	12.53	21°56'	18.05	♀
23 F	4.54	5.43	6.32	7.18	12.11	19°38'	17.05	17.51	18.40	19.29	10.00	18.20	45°57'	1.35	3.49	6.48	6°59'	9.47	♂
24 L	4.51	5.40	6.29	7.15	12.11	20°00'	17.08	17.53	18.43	19.32	10.33	19.17	48°02'	2.56	1.15	5.05	12°01'	8.55	♃
25 S	4.48	5.37	6.26	7.12	12.11	20°23'	17.10	17.56	18.45	19.35	11.19	20.16	48°48'	4.11	5.08	8.07	7°02'	11.06	♃
v. 8	19 Gabriella Ella; 20 Vivianne; 21 Hilding; 22 Pia; 23 Torsten Torun; 24 Mattias Mats; 25 Sigvard Sivert																		
26 M	4.45	5.35	6.24	7.09	12.10	20°45'	17.13	17.58	18.47	19.37	12.21	21.17	48°07'	5.14	7.26	12.41	22°34'	17.58	♀
27 T	4.42	5.32	6.21	7.06	12.10	21°08'	17.16	18.01	18.50	19.40	13.38	22.17	46°00'	6.02	7.28	12.56	24°25'	18.26	♀
28 O	4.39	5.29	6.18	7.03	12.10	21°30'	17.18	18.03	18.53	19.42	15.05	23.14	42°39'	6.37	3.46	6.41	6°39'	9.36	♂
v. 9	26 Torgny Torkel; 27 Lage; 28 Maria																		

4 Kyndelsmässodagen; 11 Fastlagssöndagen; 18 1 i fastan; 25 2 i fastan

Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen	Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen
♍ 18°49'	+5°17'	7 16.54	☉	♋ 27°08'	-1°07'	15 22.05	● solförmörkelse
♍ 21°55'	+1°08'	7 22.58	♃ 4°08'S ☾ (el. 87°09'V)	♋ 7°10'	-1°28'	16 17.36	♀ 0°32'N ☾ (el. 9°13'Ö)
♋ 8°24'	+0°33'	9 7.40	♂ 4°19'S ☾ (el. 72°03'V)	♋ 28°47'	-1°59'	17 13.28	♃ i övre konjunktion
♋ 5°52'	+0°53'	11 15.16	♃ 2°28'S ☾ (el. 46°56'V)	♋ 0°00'		18 18.18	☉
♋ 5°54'	+3°21'	11 15.21	☾ fjärmast (diam. 29'27'')	♋ 4°39'	-4°57'	23 9.09	☉
♋ 25°36'	-2°02'	15 19.06	♀ 1°04'S ☾ (el. 1°24'V)	♌ 6°00'	-0°49'	27 15.32	☾ närmast (diam. 32'50'')





UT+2.00

Maj 2018

BLOMSTERMÅNAD

Dag	Gry. börjar			Solen ☉			Sky. slutar			Månen ☾				Planeterna ♃ ♄ ♀ ♁ ♃ ♅					
	A.	N.	B.	Upp	Mer.	Höjd	Ned	-6°	-12°	-18°	Upp	Mer.	Höjd	Ned	Upp	Mer.	Höjd	Ned	
1 T	—	2.30	3.58	<b>4.55</b>	12.55	44°32'	<b>20.56</b>	21.54	23.24	—	<b>22.32</b>	1.45	15°02'	<b>6.04</b>	<b>2.00</b>	5.00	7°09'	<b>8.01</b>	♃
2 O	—	2.24	3.55	<b>4.53</b>	12.54	44°50'	<b>20.58</b>	21.57	23.30	—	<b>23.45</b>	2.33	11°53'	<b>6.25</b>	<b>4.50</b>	11.17	32°41'	<b>17.46</b>	♀
3 T	—	2.18	3.51	<b>4.50</b>	12.54	45°07'	<b>21.01</b>	22.00	23.37	—	—	3.21	9°37'	<b>6.52</b>	<b>5.25</b>	14.48	52°24'	<b>0.09</b>	♀
4 F	—	2.10	3.48	<b>4.47</b>	12.54	45°25'	<b>21.03</b>	22.03	23.45	—	<b>0.49</b>	4.10	8°17'	<b>7.28</b>	<b>3.01</b>	5.58	6°50'	<b>8.55</b>	♂
5 L	—	2.03	3.44	<b>4.44</b>	12.54	45°42'	<b>21.06</b>	22.07	23.53	—	<b>1.43</b>	4.59	7°57'	<b>8.14</b>	<b>21.08</b>	1.13	13°11'	<b>5.14</b>	♃
6 S	—	1.54	3.41	<b>4.42</b>	12.54	45°59'	<b>21.08</b>	22.10	—	—	<b>2.25</b>	5.47	8°36'	<b>9.11</b>	<b>1.40</b>	4.40	7°09'	<b>7.41</b>	♃
v. 18	1 Valborg; 2 Filip Filipa; 3 John Jane; 4 Monika Mona; 5 Gotthard Erhard; 6 Marit Rita																		
7 M	—	1.45	3.37	<b>4.39</b>	12.54	46°16'	<b>21.11</b>	22.13	0.03	—	<b>2.58</b>	6.34	10°11'	<b>10.16</b>	<b>4.37</b>	11.20	34°55'	<b>18.05</b>	♀
8 T	—	1.33	3.34	<b>4.36</b>	12.54	46°32'	<b>21.13</b>	22.17	0.14	—	<b>3.22</b>	7.20	12°37'	<b>11.28</b>	<b>5.18</b>	14.54	53°21'	<b>0.28</b>	♀
9 O	—	1.16	3.30	<b>4.34</b>	12.54	46°48'	<b>21.16</b>	22.20	0.31	—	<b>3.41</b>	8.06	15°49'	<b>12.43</b>	<b>2.49</b>	5.48	7°02'	<b>8.47</b>	♂
10 T	—	—	3.27	<b>4.31</b>	12.54	47°04'	<b>21.18</b>	22.23	—	—	<b>3.56</b>	8.52	19°40'	<b>14.00</b>	<b>20.45</b>	0.51	13°21'	<b>4.53</b>	♃
11 F	—	—	3.24	<b>4.29</b>	12.54	47°19'	<b>21.21</b>	22.27	—	—	<b>4.10</b>	9.37	24°02'	<b>15.20</b>	<b>1.20</b>	4.20	7°08'	<b>7.20</b>	♃
12 L	—	—	3.20	<b>4.26</b>	12.54	47°35'	<b>21.23</b>	22.30	—	—	<b>4.22</b>	10.24	28°46'	<b>16.43</b>	<b>4.23</b>	11.26	37°38'	<b>18.32</b>	♀
13 S	—	—	3.17	<b>4.24</b>	12.54	47°49'	<b>21.26</b>	22.34	—	—	<b>4.35</b>	11.12	33°39'	<b>18.09</b>	<b>5.15</b>	15.01	54°00'	<b>0.45</b>	♀
v. 19	7 Carina Carita; 8 Åke; 9 Reidar Reidun; 10 Esbjörn Styrbjörn; 11 Märta Märit; 12 Charlotta Lotta; 13 Linnea Linn																		
14 M	—	—	3.13	<b>4.21</b>	12.54	48°04'	<b>21.28</b>	22.37	—	—	<b>4.50</b>	12.03	38°26'	<b>19.37</b>	<b>2.36</b>	5.37	7°14'	<b>8.39</b>	♂
15 T	—	—	3.10	<b>4.19</b>	12.54	48°18'	<b>21.31</b>	22.41	—	—	<b>5.08</b>	12.57	42°45'	<b>21.07</b>	<b>20.21</b>	0.29	13°31'	<b>4.33</b>	♃
16 O	—	—	3.06	<b>4.16</b>	12.54	48°32'	<b>21.33</b>	22.44	—	—	<b>5.32</b>	13.54	46°15'	<b>22.35</b>	<b>0.59</b>	3.59	7°07'	<b>6.59</b>	♃
17 T	—	—	3.03	<b>4.14</b>	12.54	48°46'	<b>21.35</b>	22.48	—	—	<b>6.05</b>	14.54	48°33'	<b>23.55</b>	<b>4.08</b>	11.36	40°44'	<b>19.07</b>	♀
18 F	—	—	2.59	<b>4.12</b>	12.54	48°59'	<b>21.38</b>	22.51	—	—	<b>6.51</b>	15.55	49°24'	—	<b>5.15</b>	15.07	54°22'	<b>0.58</b>	♀
19 L	—	—	2.56	<b>4.09</b>	12.54	49°12'	<b>21.40</b>	22.55	—	—	<b>7.54</b>	16.56	48°43'	<b>0.59</b>	<b>2.22</b>	5.26	7°24'	<b>8.29</b>	♂
20 S	—	—	2.52	<b>4.07</b>	12.54	49°25'	<b>21.42</b>	22.59	—	—	<b>9.10</b>	17.54	46°36'	<b>1.46</b>	<b>19.57</b>	0.07	13°41'	<b>4.12</b>	♃
v. 20	14 Halvard Halvar; 15 Sofia Sonja; 16 Ronald Ronny; 17 Rebecka Ruben; 18 Erik; 19 Maj Majken; 20 Karolina Carola																		
21 M	—	—	2.49	<b>4.05</b>	12.54	49°37'	<b>21.45</b>	23.02	—	—	<b>10.35</b>	18.50	43°20'	<b>2.20</b>	<b>0.39</b>	3.39	7°06'	<b>6.39</b>	♃
22 T	—	—	2.45	<b>4.03</b>	12.54	49°49'	<b>21.47</b>	23.06	—	—	<b>12.03</b>	19.43	39°14'	<b>2.44</b>	<b>3.55</b>	11.50	44°04'	<b>19.49</b>	♀
23 O	—	—	2.42	<b>4.01</b>	12.54	50°01'	<b>21.49</b>	23.10	—	—	<b>13.29</b>	20.33	34°38'	<b>3.02</b>	<b>5.20</b>	15.14	54°27'	<b>1.07</b>	♀
24 T	—	—	2.38	<b>3.59</b>	12.54	50°12'	<b>21.51</b>	23.13	—	—	<b>14.54</b>	21.20	29°48'	<b>3.16</b>	<b>2.09</b>	5.14	7°32'	<b>8.19</b>	♂
25 F	—	—	2.35	<b>3.57</b>	12.54	50°23'	<b>21.54</b>	23.17	—	—	<b>16.16</b>	22.07	25°01'	<b>3.29</b>	<b>19.34</b>	23.40	13°53'	<b>3.51</b>	♃
26 L	—	—	2.31	<b>3.55</b>	12.54	50°33'	<b>21.56</b>	23.21	—	—	<b>17.38</b>	22.53	20°28'	<b>3.42</b>	<b>0.18</b>	3.18	7°05'	<b>6.18</b>	♃
27 S	—	—	2.28	<b>3.53</b>	12.55	50°43'	<b>21.58</b>	23.25	—	—	<b>18.58</b>	23.40	16°24'	<b>3.55</b>	<b>3.42</b>	12.08	47°26'	<b>20.39</b>	♀
v. 21	21 Konstantin Conny; 22 Hemming Henning; 23 Desideria Desirée; 24 Ivan Vanja; 25 Urban; 26 Vilhelmina Vilma; 27 Beda Blenda																		
28 M	—	—	2.24	<b>3.51</b>	12.55	50°53'	<b>22.00</b>	23.28	—	—	<b>20.16</b>	—	—	<b>4.10</b>	<b>5.30</b>	15.21	54°13'	<b>1.10</b>	♀
29 T	—	—	2.21	<b>3.49</b>	12.55	51°02'	<b>22.02</b>	23.32	—	—	<b>21.31</b>	0.27	12°57'	<b>4.29</b>	<b>1.55</b>	5.01	7°38'	<b>8.07</b>	♂
30 O	—	—	2.17	<b>3.48</b>	12.55	51°11'	<b>22.04</b>	23.36	—	—	<b>22.39</b>	1.15	10°18'	<b>4.53</b>	<b>19.11</b>	23.19	14°01'	<b>3.31</b>	♃
31 T	—	—	2.14	<b>3.46</b>	12.55	51°20'	<b>22.06</b>	23.40	—	—	<b>23.38</b>	2.04	8°34'	<b>5.24</b>	<b>23.53</b>	2.57	7°04'	<b>5.56</b>	♃
v. 22	28 Ingeborg Borghild; 29 Yvonne Jeanette; 30 Vera Veronika; 31 Petronella Pernilla																		

1 Första maj; 6 Bönsöndagen; 10 Kristi him.f.dag; 13 Sön. f. pingst; 20 Pingstdagen; 27 Heliga tref. dag

Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen	Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen
♃ 8°55'	+0°53'	4 22.01	♃ 1°42'S ☾ (el. 125°23'V)	♃ 27°52'	+1°31'	17 20.18	♀ 4°49'N ☾ (el. 31°04'Ö)
♃ 22°54'	+1°28'	6 2.21	☾ fjärmast (diam. 29'32'')	♃ 29°36'	-3°11'	17 23.07	☾ närmast (diam. 32'50'')
♃ 25°50'	-1°32'	6 8.20	♂ 2°44'S ☾ (el. 109°51'V)	♃ 0°00'	—	21 4.15	☉
♃ 17°27'	-0°41'	8 4.08	●	♃ 1°02'	+1°58'	22 5.49	●
♃ 18°22'	+1°16'	9 2.47	♃ i opposition	♃ 16°03'	+1°14'	27 21.49	♃ 3°47'S ☾ (el. 159°35'Ö)
♃ 0°24'	-2°42'	13 20.57	♀ 2°16'N ☾ (el. 22°33'V)	♃ 8°10'	+4°22'	29 16.20	○
♃ 24°36'	-4°51'	15 13.48	●				







UT+2.00

Augusti 2018

SKÖRDEMÅNAD

Dag	Gry. börjar			Solen ☉				Sky. slutar			Månen ☾				Planeterna ♃ ♄ ♀ ♁ ♅ ♆				
	A.	N.	B.	Upp	Mer.	Höjd	Ned	-6°	-12°	-18°	Upp	Mer.	Höjd	Ned	Upp	Mer.	Höjd	Ned	
1 O	—	—	3:30	4:37	13.04	47°22'	21.29	22.35	—	—	23.00	4.09	23°04'	9:44	9:35	15.56	31°37'	22.16	♀
2 T	—	—	3:34	4:39	13.04	47°06'	21.27	22.31	—	—	23.12	4.53	27°33'	11.01	22.28	0.42	3°25'	2.51	♂
3 F	—	—	3:37	4:41	13.04	46°51'	21.24	22.28	—	—	23.24	5.37	32°09'	12.21	14.47	18.57	14°13'	23.06	♃
4 L	—	1.22	3:40	4:44	13.04	46°35'	21.22	22.24	0.46	—	23.39	6.23	36°43'	13.42	19.22	22.19	6°47'	1.19	♃
5 S	—	1.41	3:44	4:46	13.03	46°19'	21.19	22.21	0.27	—	23.58	7.12	41°01'	15.06	6.04	13.22	39°46'	20.41	♀
v. 31	1 Per; 2 Karin Kajsa; 3 Tage; 4 Arne Arnold; 5 Ulrik Alrik																		
6 M	—	1.53	3:47	4:49	13.03	46°02'	21.16	22.17	0.15	—	—	8.05	44°45'	16.32	9.51	15.55	29°10'	21.57	♀
7 T	—	2.02	3:50	4:51	13.03	45°46'	21.14	22.14	0.05	—	0.24	9.01	47°37'	17.54	22.07	0.17	3°07'	2.21	♂
8 O	—	2.11	3:53	4:54	13.03	45°29'	21.11	22.10	23.49	—	1.02	10.01	49°14'	19.07	14.30	18.39	14°05'	22.47	♃
9 T	—	2.18	3:57	4:56	13.03	45°11'	21.08	22.07	23.41	—	1.56	11.03	49°21'	20.04	19.02	21.58	6°46'	0.58	♃
10 F	—	2.25	4:00	4:59	13.03	44°54'	21.05	22.03	23.35	—	3.09	12.06	47°51'	20.46	5.19	12.48	41°09'	20.18	♀
11 L	—	2.32	4:03	5:01	13.03	44°36'	21.03	22.00	23.28	—	4.37	13.07	44°51'	21.15	10.07	15.53	26°43'	21.38	♀
12 S	—	2.38	4:06	5:04	13.03	44°18'	21.00	21.57	23.22	—	6.11	14.05	40°41'	21.36	21.46	23.47	2°55'	1.54	♂
v. 32	6 Alfons Inez; 7 Dennis Denise; 8 Silvia Sylvia; 9 Roland; 10 Lars; 11 Susanna; 12 Klara																		
13 M	—	2.43	4:09	5:06	13.02	44°00'	20.57	21.53	23.16	—	7.46	15.00	35°48'	21.53	14.13	18.21	13°56'	22.28	♃
14 T	—	2.49	4:12	5:08	13.02	43°42'	20.54	21.50	23.11	—	9.18	15.52	30°37'	22.07	18.42	21.38	6°45'	0.37	♃
15 O	—	2.54	4:15	5:11	13.02	43°23'	20.51	21.46	23.05	—	10.47	16.42	25°30'	22.20	4.34	12.17	42°56'	20.03	♀
16 T	—	2.59	4:18	5:13	13.02	43°04'	20.48	21.43	23.00	—	12.12	17.30	20°44'	22.34	10.22	15.51	24°18'	21.18	♀
17 F	—	3.04	4:21	5:16	13.02	42°45'	20.45	21.39	22.55	—	13.35	18.18	16°31'	22.49	21.23	23.24	2°54'	1.30	♂
18 L	—	3.09	4:24	5:18	13.01	42°26'	20.43	21.36	22.50	—	14.54	19.06	13°01'	23.08	13.57	18.03	13°46'	22.09	♃
19 S	—	3.13	4:27	5:21	13.01	42°06'	20.40	21.33	22.45	—	16.09	19.53	10°20'	23.31	18.22	21.17	6°44'	0.17	♃
v. 33	13 Kaj; 14 Uno; 15 Stella Estelle; 16 Brynolf; 17 Verner Valter; 18 Ellen Lena; 19 Magnus Måns																		
20 M	—	3.18	4:30	5:23	13.01	41°46'	20.37	21.29	22.40	—	17.17	20.42	8°34'	—	3.59	11.56	44°27'	19.56	♀
21 T	—	3.22	4:33	5:26	13.01	41°27'	20.34	21.26	22.36	—	18.16	21.30	7°47'	0.02	10.36	15.48	21°56'	20.58	♀
22 O	—	3.26	4:36	5:28	13.00	41°06'	20.31	21.22	22.31	—	19.03	22.18	7°59'	0.43	20.59	23.02	2°59'	1.09	♂
23 T	—	3.30	4:39	5:31	13.00	40°46'	20.28	21.19	22.27	—	19.40	23.06	9°09'	1.35	13.41	17.46	13°35'	21.50	♃
24 F	1.27	3:34	4:42	5:33	13.00	40°26'	20.25	21.16	22.22	0.33	20.07	23.53	11°14'	2.37	18.02	20.57	6°44'	23.52	♃
25 L	1.45	3:38	4:45	5:36	13.00	40°05'	20.22	21.12	22.18	0.16	20.27	—	—	3.46	3.42	11.48	45°12'	19.54	♀
26 S	1.57	3:42	4:48	5:38	12.59	39°44'	20.19	21.09	22.13	0.03	20.43	0.39	14°07'	5.00	10.50	15.44	19°39'	20.37	♀
v. 34	20 Bernhard Bernt; 21 Jon Jonna; 22 Henrietta Henrika; 23 Signe Signhild; 24 Bartolomeus; 25 Lovisa Louise; 26 Östen																		
27 M	2.06	3:46	4:50	5:40	12.59	39°23'	20.16	21.06	22.09	23.43	20.57	1.23	17°40'	6.16	20.35	22.42	3°12'	0.51	♂
28 T	2.15	3:49	4:53	5:43	12.59	39°02'	20.13	21.02	22.05	23.35	21.09	2.08	21°45'	7.32	13.26	17.28	13°24'	21.31	♃
29 O	2.23	3:53	4:56	5:45	12.58	38°41'	20.10	20.59	22.01	23.28	21.20	2.52	26°11'	8.50	17.42	20.37	6°43'	23.32	♃
30 T	2.30	3:57	4:59	5:48	12.58	38°20'	20.07	20.55	21.57	23.20	21.32	3.36	30°48'	10.09	3.47	11.51	44°47'	19.53	♀
31 F	2.36	4:00	5:01	5:50	12.58	37°58'	20.04	20.52	21.53	23.14	21.46	4.21	35°24'	11.30	11.02	15.40	17°28'	20.16	♀
v. 35	27 Rolf Raoul; 28 Gurli Leila; 29 Hans Hampus; 30 Albert Albertina; 31 Arvid Vidar																		

5 10 e. tref.; 12 11 e. tref.; 19 12 e. tref.; 26 13 e. tref.

Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen	Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen
♃ 12°19'	-5°16'	4 20.18	♁	♃ 11°32'	-2°41'	19 6.22	♀ stationär (←)
♃ 16°28'	-4°48'	9 4.06	♀ i undre konjunktion	♃ 2°44'	+0°45'	21 11.32	♃ 2°08'S ☾ (el. 124°27'Ö)
♃ 8°43'	+0°16'	10 20.07	☾ närmast (diam. 33'22'')	♃ 0°00'	—	23 6.09	☉
♃ 14°53'	-4°34'	11 5.54	♀ 5°23'S ☾ (el. 3°34'V)	♃ 27°13'	+0°48'	23 13.15	☾ fjärmast (diam. 29'26'')
♃ 18°42'	+1°10'	11 11.58	● solförmörkelse	♃ 28°43'	-6°06'	23 16.19	♂ 6°45'S ☾ (el. 148°18'Ö)
♃ 7°47'	-1°14'	14 20.05	♀ 5°53'S ☾ (el. 45°53'Ö)	♃ 3°12'	-2°25'	26 13.56	☉
♃ 10°18'	-1°30'	17 10.09	♀ (el. 45°54'Ö)	♃ 15°18'	-0°28'	26 23.58	♀ (el. 18°19'V)
♃ 15°25'	+0°54'	17 15.07	♃ 4°18'S ☾ (el. 80°50'Ö)	♃ 28°36'	-5°54'	27 16.02	♂ stationär (←)
♃ 25°20'	+4°58'	18 9.49	♁				



UT+2.00 (+1.00)

Oktober 2018

SLAKTMÅNAD

Dag	Gry. börjar			Solen ☉				Sky. slutar			Månen ☾				Planeterna ♀ ♃ ♂ ♃ ♃ ♃				
	A.	N.	B.	Upp	Mer.	Höjd	Ned	-6°	-12°	-18°	Upp	Mer.	Höjd	Ned	Upp	Mer.	Höjd	Ned	
1 M	4:38	5:31	6:21	<b>7.05</b>	12.47	26°08'	<b>18.28</b>	19.12	20.02	20.54	<b>21.36</b>	5:43	48°33'	<b>14.44</b>	<b>17.56</b>	20.54	6°58'	<b>23.53</b>	♂
2 T	4:41	5:34	6:23	<b>7.08</b>	12.47	25°45'	<b>18.25</b>	19.09	19.58	20.50	<b>22.31</b>	6:41	49°43'	<b>15.49</b>	<b>11.45</b>	15:33	11°46'	<b>19.21</b>	♃
3 O	4:44	5:36	6:26	<b>7.10</b>	12.46	25°22'	<b>18.22</b>	19.06	19.55	20.47	<b>23.43</b>	7:39	49°29'	<b>16.39</b>	<b>15.27</b>	18.22	6°38'	<b>21.16</b>	♃
4 T	4:47	5:39	6:28	<b>7.12</b>	12.46	24°59'	<b>18.19</b>	19.03	19.52	20.44	—	8:38	47°47'	<b>17.16</b>	<b>8.16</b>	13.24	21°18'	<b>18.29</b>	♃
5 F	4:50	5:41	6:30	<b>7.15</b>	12.46	24°36'	<b>18.16</b>	19.00	19.49	20.40	<b>1.07</b>	9:35	44°45'	<b>17.42</b>	<b>11.20</b>	14.25	7°30'	<b>17.29</b>	♃
6 L	4:52	5:44	6:33	<b>7.17</b>	12.46	24°13'	<b>18.12</b>	18.57	19.46	20.37	<b>2.38</b>	10:31	40°38'	<b>18.01</b>	<b>17.35</b>	20.43	7°47'	<b>23.51</b>	♂
7 S	4:55	5:46	6:35	<b>7.20</b>	12.45	23°50'	<b>18.09</b>	18.54	19.43	20.34	<b>4.11</b>	11:25	35°45'	<b>18.17</b>	<b>11.32</b>	15:17	11°31'	<b>19.03</b>	♃
v. 40	1 Ragnar Ragna; 2 Ludvig Love; 3 Evald Osvald; 4 Frans Frank; 5 Bror; 6 Jenny Jennifer; 7 Birgitta Britta																		
8 M	4:58	5:49	6:38	<b>7.22</b>	12.45	23°27'	<b>18.06</b>	18.51	19.40	20.30	<b>5.43</b>	12:16	30°29'	<b>18.30</b>	<b>15.09</b>	18.03	6°38'	<b>20.57</b>	♃
9 T	5:00	5:51	6:40	<b>7.25</b>	12.45	23°04'	<b>18.03</b>	18.48	19.37	20.27	<b>7.13</b>	13:07	25°12'	<b>18.43</b>	<b>8.52</b>	13.33	17°51'	<b>18.12</b>	♃
10 O	5:03	5:54	6:43	<b>7.27</b>	12.44	22°41'	<b>18.00</b>	18.45	19.34	20.24	<b>8.42</b>	13:57	20°14'	<b>18.57</b>	<b>11.00</b>	14.03	7°25'	<b>17.07</b>	♃
11 T	5:06	5:56	6:45	<b>7.30</b>	12.44	22°19'	<b>17.57</b>	18.42	19.31	20.21	<b>10.09</b>	14:47	15°50'	<b>19.12</b>	<b>17.15</b>	20.32	8°39'	<b>23.50</b>	♂
12 F	5:08	5:58	6:47	<b>7.32</b>	12.44	21°56'	<b>17.54</b>	18.39	19.28	20.18	<b>11.32</b>	15:36	12°13'	<b>19.31</b>	<b>11.18</b>	15.02	11°16'	<b>18.45</b>	♃
13 L	5:11	6:01	6:50	<b>7.35</b>	12.44	21°34'	<b>17.51</b>	18.36	19.25	20.15	<b>12.50</b>	16:26	9°33'	<b>19.57</b>	<b>14.50</b>	17.45	6°38'	<b>20.39</b>	♃
14 S	5:13	6:03	6:52	<b>7.38</b>	12.43	21°11'	<b>17.48</b>	18.33	19.22	20.12	<b>13.59</b>	17:16	7°55'	<b>20.30</b>	<b>9.27</b>	13.42	14°41'	<b>17.56</b>	♃
v. 41	8 Nils; 9 Ingrid Inger; 10 Harry Harriet; 11 Erling Jarl; 12 Valfrid Manfred; 13 Berit Birgit; 14 Stellan																		
15 M	5:16	6:06	6:55	<b>7.40</b>	12.43	20°49'	<b>17.45</b>	18.31	19.19	20.09	<b>14.57</b>	18:06	7°21'	<b>21.14</b>	<b>10.30</b>	13.38	7°53'	<b>16.47</b>	♃
16 T	5:18	6:08	6:57	<b>7.43</b>	12.43	20°27'	<b>17.42</b>	18.28	19.17	20.06	<b>15.42</b>	18:55	7°49'	<b>22.10</b>	<b>16.55</b>	20.22	9°35'	<b>23.49</b>	♂
17 O	5:21	6:10	7:00	<b>7.45</b>	12.43	20°05'	<b>17.39</b>	18.25	19.14	20.03	<b>16.15</b>	19:42	9°15'	<b>23.15</b>	<b>11.05</b>	14.46	11°01'	<b>18.27</b>	♃
18 T	5:23	6:13	7:02	<b>7.48</b>	12.43	19°43'	<b>17.36</b>	18.22	19.11	20.00	<b>16.40</b>	20:29	11°35'	—	<b>14.32</b>	17.26	6°38'	<b>20.21</b>	♃
19 F	5:26	6:15	7:04	<b>7.50</b>	12.42	19°21'	<b>17.33</b>	18.19	19.08	19.57	<b>16.58</b>	21:14	14°41'	<b>0.26</b>	<b>10.01</b>	13.51	11°50'	<b>17.39</b>	♃
20 L	5:28	6:18	7:07	<b>7.53</b>	12.42	19°00'	<b>17.31</b>	18.17	19.06	19.55	<b>17.13</b>	21:59	18°28'	<b>1.41</b>	<b>9.50</b>	13.10	8°56'	<b>16.30</b>	♃
21 S	5:31	6:20	7:09	<b>7.55</b>	12.42	18°38'	<b>17.28</b>	18.14	19.03	19.52	<b>17.25</b>	22:43	22°45'	<b>2.58</b>	<b>16.36</b>	20.12	10°34'	<b>23.50</b>	♂
v. 42	15 Hedvig Hillevi; 16 Finn; 17 Antonia Toini; 18 Lukas; 19 Tore Tor; 20 Sibylla; 21 Ursula Yrsa																		
22 M	5:33	6:22	7:12	<b>7.58</b>	12.42	18°17'	<b>17.25</b>	18.11	19.00	19.49	<b>17.36</b>	23:28	27°25'	<b>4.16</b>	<b>10.52</b>	14.31	10°45'	<b>18.09</b>	♃
23 T	5:35	6:25	7:14	<b>8.01</b>	12.42	17°56'	<b>17.22</b>	18.08	18.58	19.47	<b>17.48</b>	—	—	<b>5.36</b>	<b>14.14</b>	17.08	6°38'	<b>20.02</b>	♃
24 O	5:38	6:27	7:16	<b>8.03</b>	12.42	17°35'	<b>17.19</b>	18.06	18.55	19.44	<b>18.00</b>	0:13	32°15'	<b>6.58</b>	<b>10.33</b>	13.59	9°22'	<b>17.24</b>	♃
25 T	5:40	6:29	7:19	<b>8.06</b>	12.42	17°14'	<b>17.16</b>	18.03	18.53	19.41	<b>18.14</b>	1:01	37°01'	<b>8.23</b>	<b>9.04</b>	12.39	10°32'	<b>16.16</b>	♃
26 F	5:43	6:32	7:21	<b>8.09</b>	12.41	16°54'	<b>17.13</b>	18.00	18.50	19.39	<b>18.32</b>	1:50	41°28'	<b>9.49</b>	<b>16.17</b>	20.03	11°37'	<b>23.50</b>	♂
27 L	5:45	6:34	7:24	<b>8.11</b>	12.41	16°34'	<b>17.11</b>	17.58	18.48	19.36	<b>18.57</b>	2:43	45°17'	<b>11.15</b>	<b>10.39</b>	14.15	10°30'	<b>17.51</b>	♃
28 S	4:47	5:36	6:26	<b>7.14</b>	11.41	16°13'	<b>16.08</b>	16.55	17.45	18.34	<b>18.33</b>	2:38	48°08'	<b>11.36</b>	<b>12.56</b>	15.50	6°38'	<b>18.44</b>	♃
v. 43	22 Marika Marita; 23 Severin Sören; 24 Evert Eilert; 25 Inga Ingalill; 26 Amanda Rasmus; 27 Sabina; 28 Simon Simone																		
29 M	4:49	5:38	6:29	<b>7.16</b>	11.41	15°54'	<b>16.05</b>	16.53	17.43	18.32	<b>19.23</b>	3:36	49°46'	<b>12.47</b>	<b>10.03</b>	13.06	7°20'	<b>16.09</b>	♃
30 T	4:52	5:41	6:31	<b>7.19</b>	11.41	15°34'	<b>16.02</b>	16.50	17.40	18.29	<b>20.30</b>	4:35	49°58'	<b>13.42</b>	<b>7.16</b>	11.09	12°29'	<b>15.04</b>	♃
31 O	4:54	5:43	6:33	<b>7.22</b>	11.41	15°14'	<b>15.59</b>	16.48	17.38	18.27	<b>21.50</b>	5:33	48°42'	<b>14.21</b>	<b>14.58</b>	18.54	12°43'	<b>22.51</b>	♂
v. 44	29 Viola; 30 Elsa Isabella; 31 Edit Edgar																		

7 19 e. tref.; 14 Tacksägelsedagen; 21 21 e. tref.; 28 22 e. tref.

Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen	Long.	Lat.	Tidpunkt	Fenomen
☾ 9°09'	-2°06'	2 11.45	●	♃ 23°19'	+0°47'	16 20.01	●
♍ 10°50'	-7°12'	5 21.01	♀ stationär (→)	♄ 5°47'	-0°19'	17 21.22	☾ fjärmast (diam. 29'33")
♎ 29°28'	+2°13'	6 0.27	☾ närmast (diam. 32'36")	♄ 13°53'	-2°56'	18 13.50	♂ 1°55'S ☾ (el. 108°50'Ö)
♏ 15°48'	+4°48'	9 5.47	●	♍ 0°00'		23 13.23	☉
♍ 0°15'	-0°29'	10 6.36	♀ 5°31'S ☾ (el. 13°26'Ö)	♃ 1°13'	-5°00'	24 18.45	○
♍ 10°19'	-7°26'	11 0.15	♀ 12°25'S ☾ (el. 22°46'Ö)	♍ 3°07'	-6°15'	26 16.16	♀ i undre konjunktion
♍ 24°12'	+0°44'	12 1.13	♃ 3°57'S ☾ (el. 35°37'Ö)	♍ 27°49'	-2°27'	29 12.09	♀ 3°09'S ♃ (el. 21°51'Ö)
♃ 3°43'	+0°37'	15 4.39	♃ 1°48'S ☾ (el. 72°02'Ö)	♎ 8°12'	+0°40'	31 17.40	●
♍ 8°51'	-1°09'	15 22.20	♀ 6°16'N ♃ (el. 16°25'Ö)	♎ 10°22'	+0°51'	31 21.22	☾ närmast (diam. 32'16")



