

Stjernehimmelen Mars – Juni 2013

av Terje Bjerkgård og Birger Andresen (ang. kometen PanSTARRS)

Generelt

Det er vårjevndøgn 20. mars kl. 12:02. Da står Sola loddrett over et punkt på ekvator, og fra dette punktet vil Sola være i senit ved middagstid. Jevndøgnene er de eneste døgnene i et år der dag og natt er så godt som like lange, derav navnet. Ved et jevndøgn står Sola i ett av to motsatte punkter på himmelkulen der himmelekvator (det vil si deklinasjon 0) og ekliptikken skjærer hverandre. Disse skjæringspunktene kalles jevndøgnspunktene: vårjevndøgnspunktet og høstjevndøgnspunktet.

Det er sommersolverv 21. juni kl. 07:04. Dette er tidspunktet når Jorda er i det punktet av sin bane rundt Sola hvor den nordlige halvkule heller mest inn mot Sola. Dagen dette inntreffer er derfor den med lengst daglengde for oss. I år står Sola opp kl. 03:03 og går ned først kl. 23:38 denne dagen fra Trondheim. Ved Krepens vendekrets når Sola opp til senit midt på dagen på tidspunktet ved sommersolverv. Denne linjen går over blant annet Mexico, Marokko, Egypt, India og sørligst i Kina.

Sommertiden begynner kl. 02 om morgenen 31. mars. Vi skal da stille klokka fram til kl. 03.

Partiell måneformørkelse

Det er en partiell måneformørkelse om kvelden/natten 25. april. Det er bare så vidt Månen kommer innenfor halvskyggen, og bare den aller nordligste delen av Månen blir synlig formørket. Månen står opp i sørøst løpet av formørkelsen sett fra Trondheim og er bare 3° over horisonten når formørkelsen er som størst kl. 22.08.

Tynne månesigder

- 12. mars: 1,0 % belyst voksende måne på kveldshimmelen, mulighet for å se en syltynn nymåne.
- 13. mars: 4,1 % belyst voksende måne på kveldshimmelen, mulighet for å se en tynn nymåne.
- 11. april: 2,0 % belyst voksende måne på lys kveldshimmelen, relativt høyt.
- 12. april: 5,7 % belyst voksende måne på kveldshimmelen, god høyde over horisonten.

Planetene

Merkur blir synlig lavt i vest etter solnedgang i slutten av mai. Den 26. mai er Merkur, Venus og Jupiter samlet innenfor 2 grader på kveldshimmelen. Merkur når største østlige elongasjon (vinkelavstand) 13. juni. Etter denne datoen forsvinner planeten raskt i sollyset.

Venus blir synlig først mot slutten av mai på en lys kveldshimmel. Da er den svært nær både Merkur og Jupiter. Den går ned stadig seinere på kvelden ettersom den kommer lenger unna Sola og går i juni ned først ved midnattstider.

Mars er ikke synlig i denne perioden.

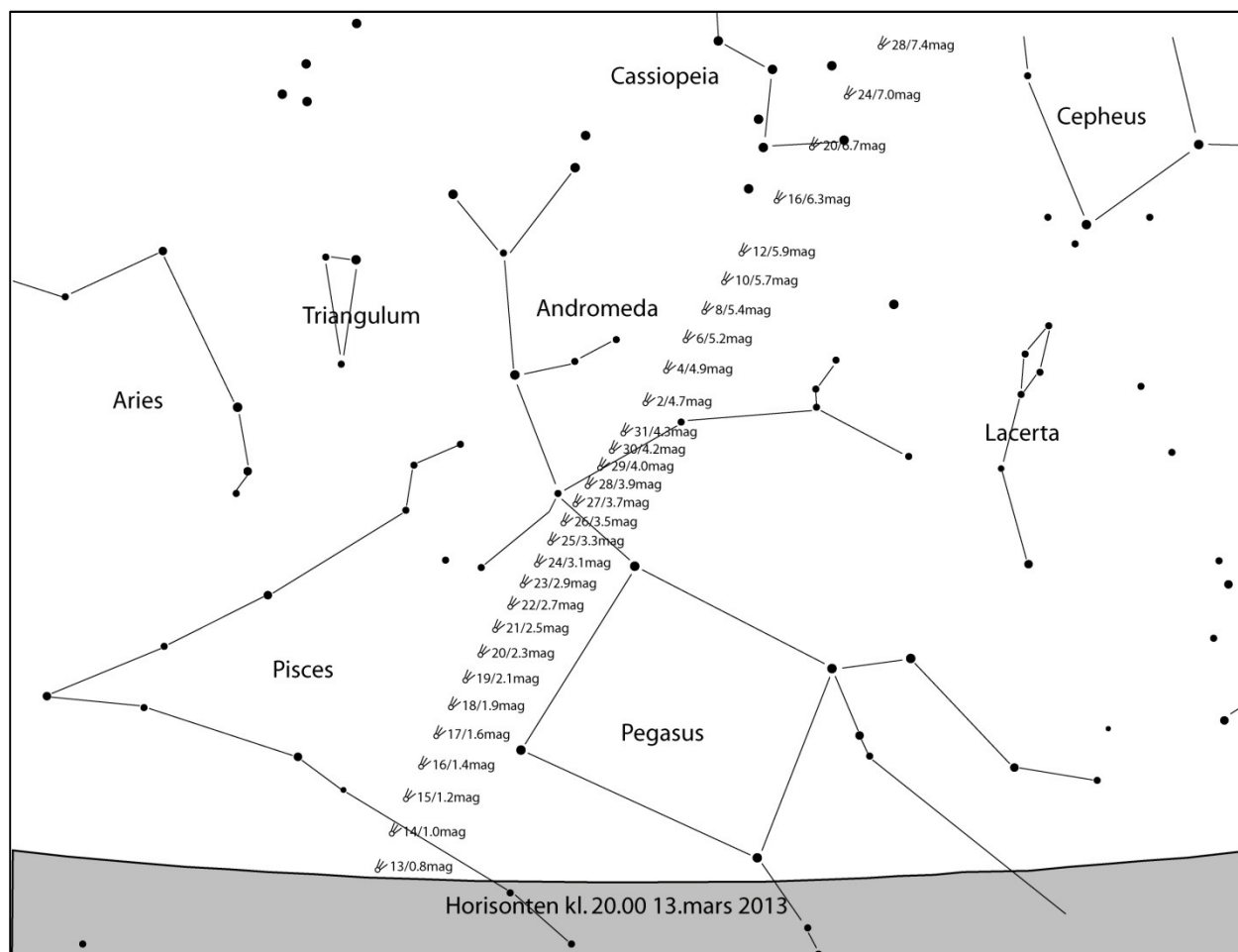
Jupiter står fremdeles i stjernebildet Tyren (Taurus) og står fint til på vesthimmelen. Den går stadig tidligere ned; i slutten av mars et par timer etter midnatt, i slutten av april ca. en time etter midnatt og i mai forsvinner planeten i sollyset. Med et 6-8 tomers teleskop kan du skimte den røde flekken. Når kan ses her: <http://www.skyandtelescope.com/observing/objects/planets/3304091.html?page=1&c=y>

Saturn står i stjernebildet Vekten (Libra) og står opp omkring midnatt i begynnelsen av mars og ca. kl. 22 i slutten av måneden. Den er i opposisjon (nærmest oss) 28. april og er da synlig hele natten. Saturn er synlig lavt på sørhimmelen, på det meste 15 grader over horisonten. Ringåpningen er nå ganske stor og Cassinis deling er synlig i en liten refraktor dersom det er rolige forhold.

Uranus og Neptun er ikke synlige i denne perioden.

Kometer

Komet C/2011 L4 PanStarrs er et flott skue på vesthimmelen fra nå av og ut mars. De mest optimistiske anslagene for lysstyrken har dessverre ikke slått til, men kometen er godt synlig i prismekikkert i vest mot den lyse kveldshimmelen. Ved gode forhold er den også synlig uten kikkert. Den står nå forholdsvis høyt på himmelen for oss, men Månen vil sjenere betydelig fram til den 28-29. mars. Månen står opp kl. 21:15 den 28. mars og 22:50 den 29. mars. Den 4. og 5. april passerer kometen like øst for Andromedagalaksen.



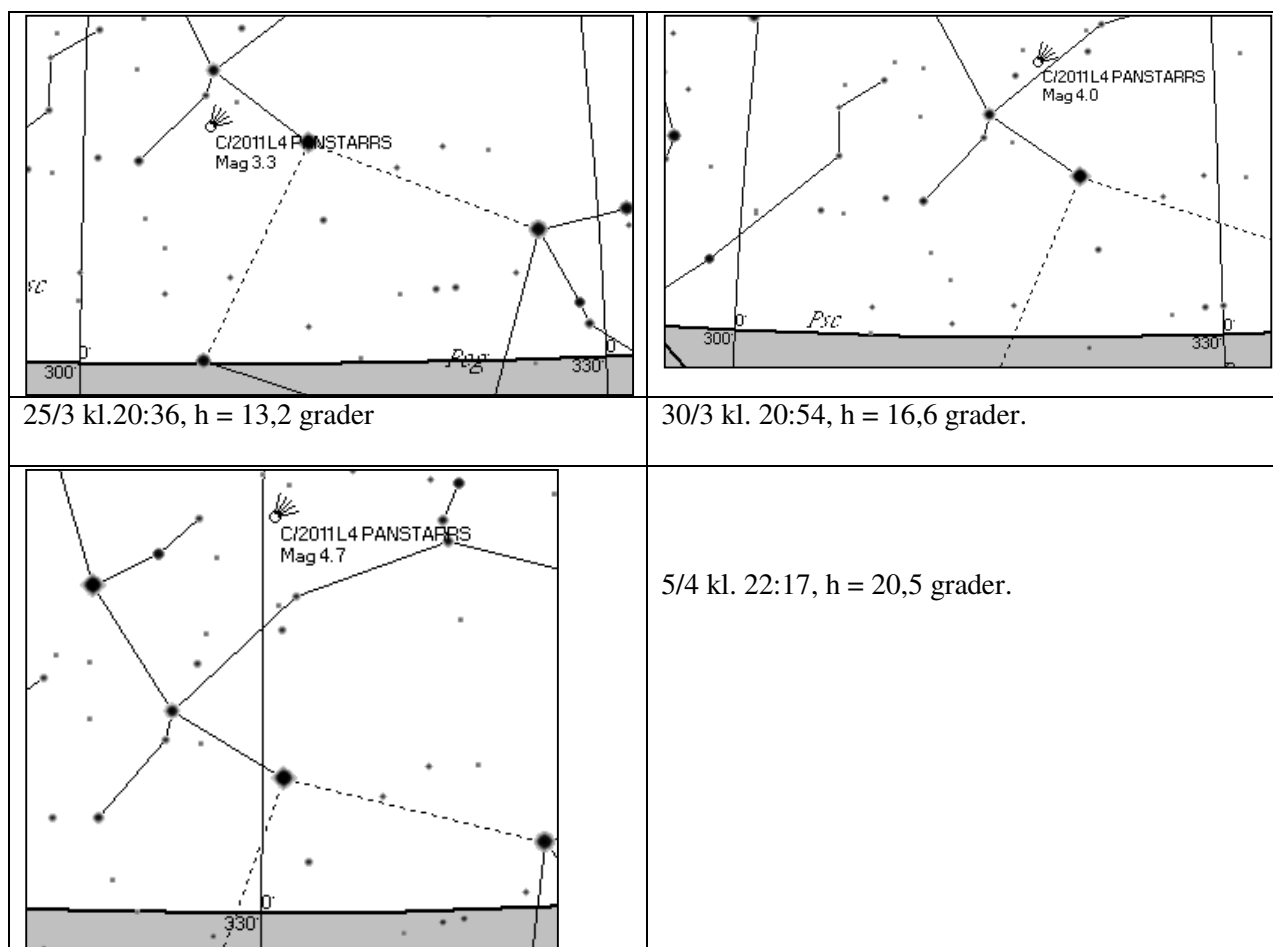
Figuren viser PanStarrs bevegelse på himmelen fra 13. mars og nesten ut april. Det grå feltet nederst er under horisonten kl.20 den 13. mars. Tallene etter kometsymbolene, f.eks. 14/1.0 mag står for henholdsvis dato (14. mars) og lysstyrke. Fra april er posisjonene for hver andre og seinere hver fjerde dag angitt. Utviklingen av lysstyrken er noe usikker, derfor litt avvik mellom dette kartet og detaljkartene under.

Kometen bør observeres på skikkelig mørk himmel. Det begynner å bli skikkelig mørkt der kometen er når Sola kommer ca. 12 grader under horisonten. Siste fnugg av sollys forsvinner når Sola er 18 grader under horisonten. Perioden fra Sola er 12 grader til 18 grader under horisonten kalles astronomisk skumring. Tilsvarende har vi borgerlig skumring (Sola er 0-6 grader under horisonten) og nautisk skumring (Sola er 6-12 grader under horisonten). Tabell 1 viser tidspunktene for start og slutt av astronomisk skumring sammen med kometens høyde over horisonten idet astronomisk skumring starter.

Kometen finner du sånn omtrent i nordvest. Figuren over er et oversiktskart som er ideelt for de som kjenner stjernehimmelen så godt at de gjenkjenner stjernebildene. For andre vil dette kartet være vanskelig å bruke annet enn tidlig i perioden. Årsaken er at stjernene jo går ned ca. fire minutter tidligere hver kveld og at det dessuten fort blir lyst kl. 20:30. Kometen vil derfor stå betydelig lengre mot vest enn kartet antyder uke for uke. Det kan derfor være lurt å bruke detaljkartene.

Tabell 1: Tidspunkter for når Sola kommer 12 og 18 grader under horisonten fra Trondheim, og komet PANSTARRS høyde over horisonten idet Sola kommer 12 grader under horisonten. 11. april er siste gang før høsten at Sola er mer enn 18 grader under horisonten.

Dato	Astronomisk Skumring	Komethøyde ved start av astronomisk skumring	Kommentar
20. mars	20:19 – 21:24	9,1 grader	
25. mars	20:36 – 21:46	13,2 grader	
30. mars	20:54 – 22:12	16,6 grader	
31. mars	21:57 – 23:17	17,3 grader	Sommertid
5. april	22:17 – 23:52	20,5 grader	Sommertid
10. april	22:39 – 00:36	23,9 grader	Sommertid
15. april	23:04 – -----	27,6 grader	Sommertid
20. april	23:33 – -----	31,7 grader	Sommertid



Observasjonstips

Kometen er nå kommet så høyt på himmelen at du ikke trenger så veldig god horisont mot vest. Den stiger høyere opp på mørk himmel dag for dag. Samtidig blir den gradvis svakere, men den blir fin i hele mars og litt ut i april hvis ikke noe uventet skjer med den.

Kometen er synlig uten kikkert på mørk himmel, men den er mye finere og lettere å finne i en turkikkert (prismekikkert), gjerne en 7x50 kikkert. Når du først har funnet kometen bør du også se på den i teleskopet ditt, hvis du har. Bruk store felt og lav forstørrelse for å se halen. Eventuelle strukturer i komethodet vil være synlige i moderat store og store amatørteleskoper. For å se disse bruker du større forstørrelse. Prøv deg frem. Det er smart å observere fra steder vest for byen siden lys, støv, varme, eksos og fyringsrøyk fra byen ødelegger mye for så svake objekter, og spesielt lavt på himmelen.



Folk med Goto-monteringer bør legge inn kometens koordinater og finne den med Goto-funksjonen. Koordinatene finner du for eksempel på <http://www.aerith.net/comet/weekly/current.html>. Der finner du også ukentlig oppdatert informasjon om kometens lysstyrke. De som ikke har Goto-monteringer må sveipe frem og tilbake (høyre – venstre eller opp – ned) med prismekikkerten eller teleskopet der du tror kometen er. Hvis du ikke finner den fort, så går du systematisk til verks. Da er det en stor fordel med et teleskop på et Alt-Asimuth montering, for eksempel et fotostativ. Da kan du nemlig lett flytte feltet en knapp feltdiameter opp for hvert nye sveip. Da er du sikker på å finne den ganske greit, i hvert fall hvis du passer på å sveipe langt nok til hver side.

Kometen ser du som en diffus ball med en hale som peker vekk fra Sola. Komethaler kan variere veldig i utforming, men det vanlige er at den har form som en smal vifte. Halen kan være lang eller kort. Bildene nedenfor viser hvordan komet PANSTARRS så ut 14 og 15. mars.

Komet PANSTARRS 14/3. Foto: Erlend Rønnekleiv (TAF). Trykken yter ikke bildet rettferdighet. Se derfor http://www.eronn.net/astro/komet/panstarrs_14mars2013-1959_delt.jpg	Komet PANSTARRS 15/3. Foto: Fredrik Ishol Hallaren (TAF). Se originalen på TAF sinde Facebook sider.

Fotografering gjøres greit med vanlig speilreflekskamera på fotostativ. Bruk gjerne telelinse. Normalobjektiv tåler kanskje 10 sekunders eksponeringstid før du får uskarphet på grunn av jordas rotasjon. Telelinser gir fortere bevegelsesuskarphet jo større brennvidde du bruker.

FOTOSchroder

Et foto mer - et minne rikere...




Spesialpriser på teleskop og kikkerter,
10% rabatt på tilleggsutstyr
til TAF-medlemmer

www.fotoschroder.no

