

# Komet ISONs perihelipassage

Af Michael Quaade

Kometen ISON passerede tæt forbi Solen den 28. november og bliver næppe så flot et syn som forudsagt.

Den 21. september 2012 opdagede Vitali Nevski og Artyom Novichonok en komet med en 40cm kikkert. Deres kikkert er med i International Scientific Optical Network – ISON – en gruppe på omkring 30 kikkerte ved 20 observatorier i 10 lande. Gruppen søger efter og overvåger objekter i Solsystemet. Kometen er siden blevet kendt som *Komet ISON* – opkaldt efter netværket. Komet ISON har et par gange her i november haft udbrud, hvor store mængder materiale er blevet udsendt fra den med tydelig lysstyrkeforøgelse til følge [1].

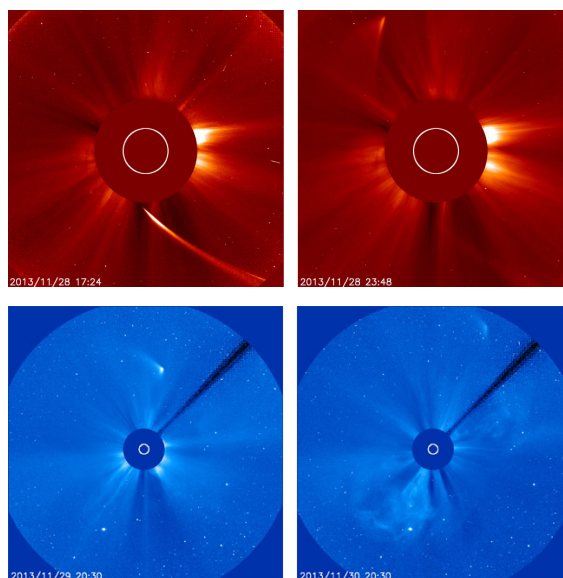


**Figur 1.** Komet ISON optaget den 15. november 2013 med det belgiske TRAPPIST 60cm teleskop opstillet ved ESO på La Silla i Chile [2]. Navnet er en forkortelse for *TRANSiting Planets and Planetesimals Small Telescope*. Det er tydeligt at billedet er optaget gennem tre filter med forskellig farve, da kometen mellem optagelserne har flyttet sig i forhold til baggrundsstjernerne, der derfor fremtræder som tre billeder med hver sin farve. Foto: TRAPPIST/E. Jehin/ESO [1].

Den 28. november passerede den forbi Solen i en afstand af kun godt en million km over Solens overflade – til sammenligning er Solens diameter knap 1,4 millioner km. En så kort *perihelafstand* (mindste afstand) til Solen vil have stor betydning for kometens fremtid. Der er to helt forskellige muligheder for, hvordan den kommer til at tage sig ud bagefter. I bedste fald for dem, der gerne vil se en klar komet på himlen, fordampes der massevis af materiale fra den, men den bevares intakt. I det tilfælde vil det fordampede materiale kunne ses som en stor tydelig koma omkring kometkernen og der vil oftest også dannes en lang synlig komethale på himlen. Desværre kan det også gå så galt, at kometen splittes mere eller mindre ad i små fragmenter, når den kommer for tæt på Solen. Det skete formodentlig for Komet Kohoutek, der passerede tæt forbi Solen i

slutningen af 1973. Dengang var den forudsagt til at blive “århundredets komet”, men det viste sig at blive en skuffelse. Den kunne ses på himlen, men blev langt fra det storslåede syn, forventningerne havde lagt op til.

Ved redaktionens slutning (2. december) – et par dage efter perihelipassagen – er det lidt uklart hvad der bliver at se af komet ISON på himlen når bladet når læserne midt i december. På billedet fra den 29. november (se figur 2 nederst) er der en tydelig komet at se, men på det senere billede fra den 30. november er den falmet næsten helt bort. Et døgn senere, den 1. december, var den udenfor satellittens synsfelt. På [3] ses videoer af forløbet.



**Figur 2.** Øverst: To billeder optaget med NASAs SOHO-satellit (LASCO C2-instrumentet) henholdsvis nogle få timer før og efter perihelipassagen den 28. november. Nederst: SOHO-satellitten optog (med LASCO C3-instrumentet) disse to billeder henholdsvis ét og to døgn efter perihelipassagen. NASA/SOHO.

## Litteratur

- [1] <http://www.eso.org/public/images/potw1346a/>
- [2] <http://www.orca.ulg.ac.be/TRAPPIST>
- [3] [http://soho.esac.esa.int/hotshots/2013\\_11\\_28/](http://soho.esac.esa.int/hotshots/2013_11_28/)