

Zomeracties 2002

Geen maanlicht rond 12 augustus!

Inleiding

Op het moment dat deze oproep getypt wordt (eind juli) zijn de eerste Perseïden reeds zichtbaar. Al sinds 1984 nemen meerdere DMS'ers activiteit waar uit een gebied iets rechts van de Andromedanevel. Dit is dan het begin van een mooie periode waarin we veel verschillende zwermen kunnen waarnemen. De nachten worden ook weer wat langer.

Juli

Op 10 juli is het nieuwe maan en kan er van 22 tot 00:30 UT waargenomen worden. Laag in het noordoosten staan de sterrenbeelden Perseus en Andromeda. Linksonder daarvan staat de heldere ster Capella te stralen. Laag in het oosten staat het wereldberoemde vierkant van Pegasus, terwijl hoog in het zuidoosten de zomerdriehoek te zien is. Tijdens de zeer heldere nachten kunnen we in de vroege avond uurtjes laag in het zuidwesten de Schorpioen onder zien gaan. Vanaf de 17^e juli begint de maan alweer te storen en op 19 juli gaat ze onder om 00:06 UT, zodat die nacht een half uurtje maanlichtloos gekeken kan worden. Van de planeten zijn alleen Venus in de avondschemering en Saturnus in de ochtendschemering zichtbaar. De planeet verwijdt zich nog steeds vanaf de zon, maar omdat de ecliptica een steeds kleinere hoek maakt met de horizon wordt ze steeds moeilijker waarneembaar.

Augustus

Op 9 augustus is het nieuwe maan en dat betekent een maanlichtloos Perseïdenmaximum. De eerste waarnemingen kunnen in de voornacht van 1 augustus gedaan worden. Echter, al snel komt een halfvolle maan boven de horizon te staan. Maar vanaf dan komt ze elke nacht later op en kan er langer waargenomen worden. De planeet Venus wordt weer iets beter zichtbaar, dit komt vooral omdat

de nachten nu snel langer (lees: eerder donker) worden. De planeet heeft haar grootste elongatie op 22 augustus, maar ze staat wel laag. Rond 0 UT komt de planeet Saturnus op, ze staat dan vlakbij de ster Zéta Taurus. Tegen de ochtendschering, rond 3 UT (al flink in de ochtendschemering) staan de sterrenbeelden Tweelingen en Orion laag in het oosten met een helder stralende Jupiter in de Tweelingen.

Aan het begin van de maand is het 4 uur donker, aan het einde van de maand is dit al ruim 6 uur!

Meteorenzwermen actief.

Delta Aquariden N+Z

Deze twee zwermen hebben hun maxima eind juli en rond 9 augustus met ZHR's van resp. 2 (N) en 15 (Z). De aantallen per uur zullen vanuit Nederland niet zo hoog zijn en de maan zal bovendien nog flink storen eind juli. Vorig jaar kon ondergetekende ze vanaf het Griekse eiland Chios waarnemen en werden tot tegen de 20 per uur geteld! Vanuit Nederland kun je maximaal op 4 a 5 per uur rekenen (onder goede omstandigheden).

De Aquariden zijn medium snelle meteoren. Hun radianten liggen rond hun maximum in Aquarius.

Capricorniden

Ook deze zwerm zal tijdens haar maximum ten onder gaan in maanlicht (27 juli, ZHR 5). Maar de aflopende

flank zal redelijk goed waarneembaar zijn. De aantallen zullen zeker niet hoog zijn, maximaal 1 per uur. Het gaat hier om trage meteoren met soms zeer heldere vuurbollen. Het lijkt erop dat de activiteit van jaar tot jaar fluctueert. Rond het maximum ligt de radiant nabij de twee sterretjes α en β Capricornus.

Perseïden

De meest waargenomen zwerm van het noordelijk halfrond. De eerste Perseïden zijn waarneembaar vanaf begin juli, maar mogelijk is dat ook al eind juni. Het maximum valt op zonnelongte λ 139,49 (Eq1950) volgens de DMS Datalist of Meteor Streams. Dat is even na 2:00 UT in de ochtend van de 12^e augustus.

Dat is erg gunstig dus! En als klap op de vuurpijl: de maan zal NIET storen want ze is nieuw op 9 augustus.

Kappa Cygniden

Een klein zwermpje met het maximum rond 17 augustus. In de voornacht zal de maan enigszins storen (tabel 3). De term kappa Cygniden klopt eigenlijk niet. Het gaat om een groot gebied waarvandaan verschillende zwermpjes (?) actief zijn, waaronder de kappa Cygniden. Het gaat hier om trage meteoren, meestal zwak maar soms ook heldere vuurbollen. Ze zijn vooral bekend om hun soms felle eindflares.

Stream	Maximum		ZHR max	Radiant max		Vinf	chi	Remarks
	Sol.long.	Date		RA	Dec			
psi Cygniden	116,0 ~0,5	19-jul	2,5 ~0,5	305	47	~37	2,7	
Capricorniden	121,7 ~0,9	25-jul	2,2 ~0,3	303	-9	25	2	
delta Aquariden Z	125	28-jul	20	339	-17	43	3,3	
delta Aquariden N	135	09-aug	2	323	-5	42	3,3	
iota Aquariden Z	132	05-aug	1,5	336	-14	36	3,3	
Pisces Austriniden	125	28-jul	5	341	-31	35	?	
Perseïden	139,4	12-aug	80	46	58	61	2,5	Period 1991-1999 outbursts
Kappa Cygniden	146	18-aug	2	289	52	27	2,2	

Tabel 1 : Zwermen, actief in juli en augustus

Hoogte van de radiant om :								
Zwerm	Datum	21 UT	22 UT	23 UT	00 UT	01 UT	02 UT	3 UT
Perseïden	12-aug	29	34	41	47	54	62	70
Capricorniden	27-jul	20	25	28	28	25	20	20
Delta Aquariden S	28-jul	-3	5	12	17	20	21	21
Delta Aquariden N	09-aug	16	23	29	32	33	31	31
Pisces Austriniden	27-jul	-14	-7	0	4	7	8	8
Kappa Cygniden	17-aug	90	81	72	63	55	47	39

Tabel 2 : Radianthoogten van de zomerzwermen (voor Nederland)

De radiant staat aan het begin van de nacht op zijn hoogste punt. Om 21 UT staat ze zelfs pal in het zenit. Ziet verder tabel 2.

Figuur 1 bij dit artikel staat op bladzijde 50

Datum	Maan op	K
5 op 6 aug	0:00	0,17
6 op 7 aug	0:47	0,10
7 op 8 aug	1:50	0,04
Datum	Maan onder	K
11 op 12 aug	20:51	0,07
12 op 13 aug	21:08	0,14
13 op 14 aug	21:26	0,24
14 op 15 aug	21:46	0,34
15 op 16 aug	22:09	0,45
16 op 17 aug	22:39	0,57
17 op 18 aug	23:17	0,67
18 op 19 aug	0:07	0,85
19 op 20 aug	1:07	0,92
20 op 21 aug	2:15	0,96

Tabel 1 : Maanlicht tijdens de Perseïden