

NIEUWSBRIEF V.V.S. WERKGROEP ZON

Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonnewaarnemers

Jaargang : 21

Nummer: 244

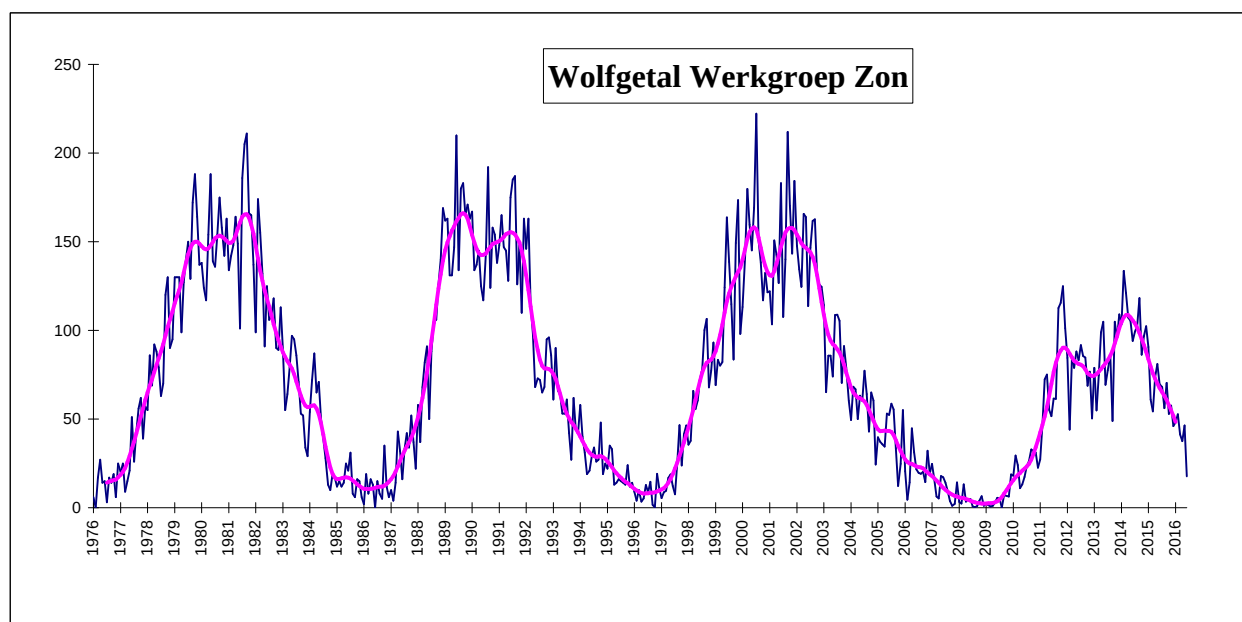
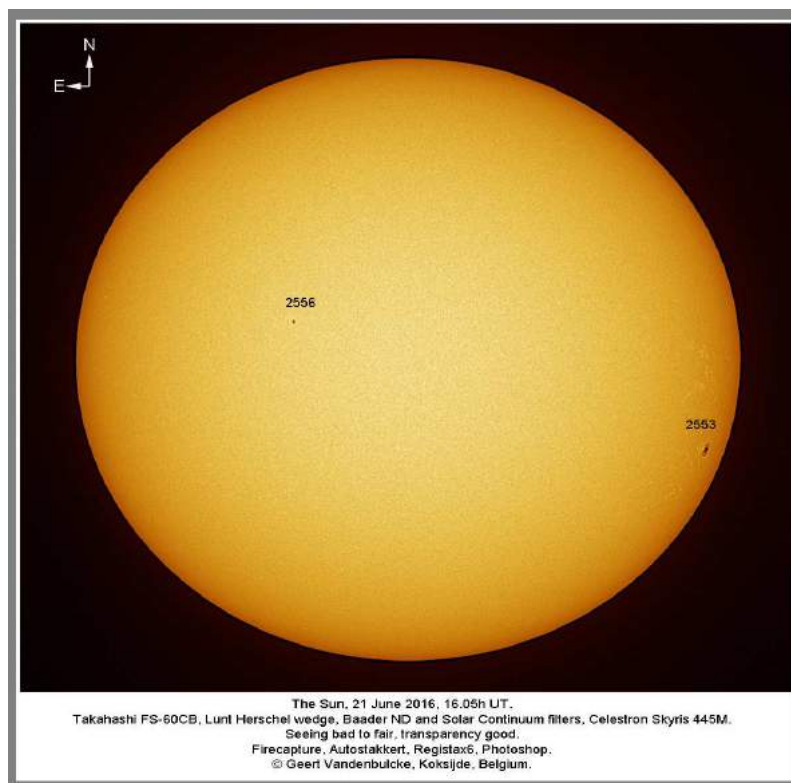
Juni 2016

Franky Dubois Poelkapellestraat 57 Langemark 8920

Web site: <http://www.bso.vvs.be/> e-mail: astrosun@skynet.be

Een van de somberste juni maanden van de laatste jaren !

De eerste serie vlekkenloze dagen van de 24ste zonnecyclus.



Gemiddelden werkgroep zon Juni 2016

Groepen :	N	0,97	Wolfgetal :	N	8,5	RE'	79,5
	S	0,69		S	9,2	CV	22,5
	N+S	1,66		N+S	17,7	SN	15
310 waarnemingen 21 waarnemers						IS	4,5

Wolfnumbers Belgian Solar Observers

Month: **June 2016**

SIDC	L. Meeus			H.Coeckelberghs			Publ Obs Mira			O. Steen			F. Dubois			L. Claeys			J. Bourgeois			A.T.Son			H. De Backer			B. Thooris			J. Carels			Dag
Dag	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R			
1	41																															1		
2	14																															2		
3	0																1	2	12													3		
4	10																															4		
5	0									0	0	0		0	0	0	1	1	11		0	0	0		0	0	0				0	0	0	5
6	0	0	0	0						0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	6
7	19									0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	7
8	15									1	4	14		1	5	15	1	5	15		1	4	14		1	5	15		1	4	14			8
9	19									1	6	16		1	7	17	1	8	18		1	9	19		1	7	17		1	9	19			9
10	32	2	11	31						2	13	33		2	8	28	2	13	33		2	14	34		12	14	34		2	14	34			10
11	43									3	11	41		2	4	24								3	9	39							11	
12	42									3	12	42		3	12	42								3	13	43							12	
13	40									3	12	42		3	12	42		2	11	31		2	14	34		2	7	27					13	
14	38									4	12	52		3	9	39	3	11	41		2	10	30		3	8	38						14	
15	41									5	10	60		2	3	23	2	5	25		1	5	15		3	8	38						15	
16	28									2	6	26		2	8	28								2	8	28							16	
17	40									4	8	48												3	6	36							17	
18	48									5	6	56												3	5	35							18	
19	50									4	12	52											3	7	37								19	
20	36									3	6	36												2	2	22							20	
21	24									2	2	22		2	2	22								2	2	22							21	
22	23									2	2	22		2	2	22								2	2	22							22	
23	12									0	0	0		0	0	0	1	1	11		0	0	0		0	0	0						23	
24	12									0	0	0		1	2	12							0	0	0								24	
25	0									0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0						25	
26	0									0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0						26	
27	0									0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0						27	
28	0						0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0				0	0	0								28	
29	0	0	0	0						0	0	0		0	0	0							0	0	0								29	
30	0	1	2	12						0	0	0		1	2	12								1	1	11								30
#	20,9			10,8			#####			0,0		21,6		15		12,3			15,9			11,5			16,6			#####			15,5			

Observations of the SIDC are not included in the Belgian monthly Wolfnumber.
 Publ Obs Mira : observers : Francis Meeus , Guido Mattheus and Marc Rayen

SIDC	J.De Wit			R.Verboven			KSB			D.V.Hessche			G.Gubbels			J. Claes			E. De Ceuninck			R. Dezeure			B. Taillieu			Verbanck G.			F. van Loo			Dag
Dag	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R			
1	41	1	2	12																												1		
2	14																															2		
3	0	0	0	0																												3		
4	10	0	0	0																												4		
5	0	0	0	0				0	0	0		0	0	0								0	0	0					0	0	0	5		
6	0	2	2	22				0	0	0												0	0	0								6		
7	19	2	2	22												0	0	0				0	0	0						1	2	12	7	
8	15	1	5	15				1	2	12						1	7	17				1	9	19		1	5	15		1	6	16	8	
9	19	1	7	17				1	8	18						1	12	22				1	9	19		1	5	15		2	12	32	9	
10	32	2	11	31				2	10	30						2	12	32				2	10	30		2	3	23		3	14	44	10	
11	43	3	10	40				3	6	36												3	14	44		3	8	38					11	
12	42	3	15	45				2	11	31																							12	
13	40	3	11	41				2	6	26																							13	
14	38	3	9	39				3	10	40						2	3	23				4	13	53		4	13	53					14	
15	41	4	9	49				2	4	24						2	3	23				4	10	50		3	9	39		2	4	24	15	
16	28	2	7	27												2	6	26				2	8	28		3	9	39		3	6	36	16	
17	40							3	5	35						4	7	47				3	8	38		4	8	48		4	9	49	17	
18	48	4	9	49				2	2	22						3	4	34											3	3	33		18	
19	50	4	12	52				4	14	54						3	6	36				4	15	55		4	9	49		3	9	39	19	
20	36															3	5	35				3	6	36		2	2	22					20	
21	24															2	2	22				2	3	23		2	2	22		2	2	22	21	
22	23	2	4	24				2	3	23						2	2	22				2	3	23		3	4	34		0	0	0	22	
23	12	0	0	0				0	0	0						0	0	0				0	0	0								23		
24	12	0	0	0				0	0	0						1	2	12				1	1	11		0	0	0		0	0	0	24	
25	0	0	0	0						0	0	0				0	0	0				0	0	0		0	0	0					25	
26	0									0	0	0				0	0	0				1	1	11		0	0	0					26	
27	0	0	0	0						0	0	0				0	0	0				1	1	11		0	0	0					27	
28	0	1	1	11				0	0	0						0	0	0				0	0	0									28	
29	0	0	0	0				0	0	0						0	0	0				0	0	0									29	
30	0	1	1	11												0	0	0				0	0	0		1	1	11					30	
#	20,9			20,3			#####			19,5		22		#####		23,4			18,5			21,6			20,1			21			21,0			

SIDC	Neys J.				Demeulenaere I.														Dag
Dag	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R
1	41																		1
2	14																		2
3	0																		3
4	10																		4
5	0				0	0	0												5
6	0				2	5	25												6
7	19				0	0	0												7
8	15	1	5	15	1	4	14												8
9	19	1	5	15															9
10	32	2	5	25															10
11	43																		11
12	42	2	7	27															12
13	40																		13
14	38																		14
15	41																		15
16	28																		16
17	40	4	6	46															17
18	48	3	3	33															18
19	50	3	7	37	3	9	39												19
20	36																		20
21	24																		21
22	23	2	2	22	2	3	23												22
23	12																		23
24	12	0	0	0	0	0	0												24
25	0	0	0	0	0	0	0												25
26	0	0	0	0	1	2	12												26
27	0																		27
28	0	0	0	0	0	0	0												28
29	0	0	0	0	0	0	0												29
30	0	0	0	0	1	1	11												30
#	20.9	16			10.3			#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: June 2016

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	SN	IS	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S					
1	1	0	1	12	0	12					1
2											
3	1	0	1	4	0	4					3
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
7	2	0	2	5,6	0	5,6	2				10
8	1	0	1	15,3	0	15,3	59	5,0	13,0	5,5	16
9	1	0	1	18,9	0	18,9	200	22,8	12,7	10,5	16
10	1	1	2	18,1	13,3	31,4	200	46,0	27,3	10	16
11	2	1	3	23,7	15,2	38,9	191	46,2	28,7	9,5	9
12	2	1	3	17,0	21,4	38,3	253	68,0	49,0	13,0	6
13	1	2	3	13	21	34,7	220	59,7	36,5	13	7
14	1	2	3	14	28	43	142	53,8	31,0	13	12
15	1	2	3	9,2	24,3	33,5	158	48,8	23,7	4,5	14
16	1	2	3	3,3	27,2	31	156	39,8	22,7	10,5	11
17	2	2	4	13,2	27,3	40,5	104	45,0	35,0		10
18	2	1	3	22,9	16,9	39,9	101	46,0	24,0		9
19	3	1	4	33,7	11,5	45,3	136	38,0	30,0		14
20	2	1	3	0,0	30,2	30,2	99	19,5	23,0		5
21	1	1	2	8	14	22	73	26,0	16,0	2	8
22	1	1	2	12	10	21,1	49	24,0	15,5	2	14
23	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	12
24	1	0	1	2,5	0	2,5	2	0,3	0,7	1,5	14
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
30	0	1	1	0	6,8	6,8	3	1,0	1	5	10
	0,97	0,69	1,66	8,5	9,2	17,7	79,5	22,7	15,0	4,5	310

Monthly mean:

17,7

Covering:

29/30

Spotless days:

9

Observations:

310

Number of observers:

21

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

Poekapellestraat 57

B8920 Langemark

Belgium

e-mail : astrosun@skynet.be

Observers:

E.De Ceuninck ; J.Janssens ; Publ obs Mira ; J.Bourgeois ; R.Dezeure ; F.Feys

H. De Backer; F.Dubois ; B.Taillieu ; J.Carels ; G.Verbanck; J.Claes

L.Meeus ; O.Steen ; KSB ; L.Claeys ; B.Thooris ; G.Gubbels ; J.De Wit; J. Neys

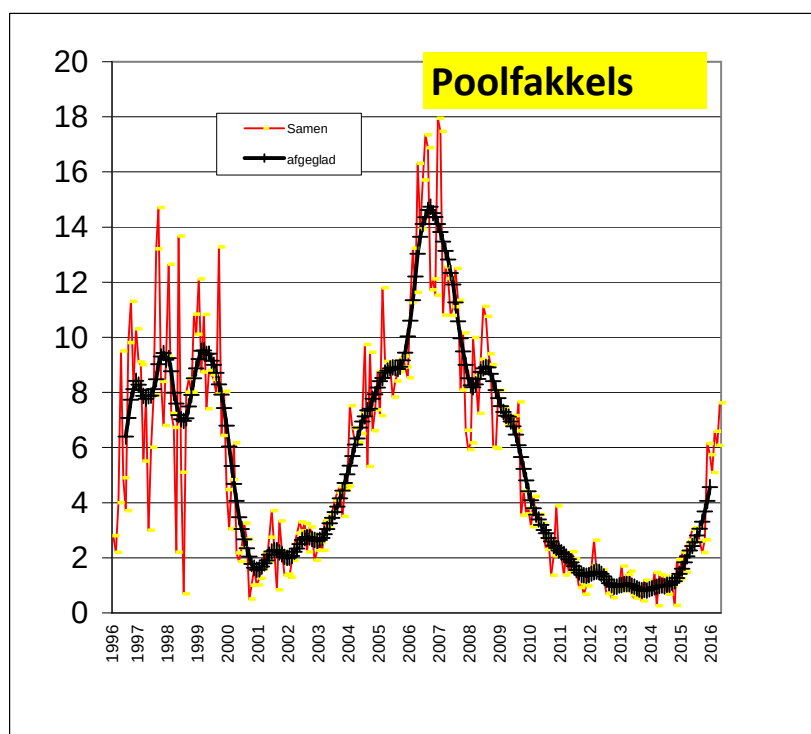
R.Verboven ;F. Van Loo ; A.T.Son ; H.Coeckelberghs ; D.Van Hessche; I. Demeulenaere

Belgian Solar Observers

Polar Faculae

Month: June 2016

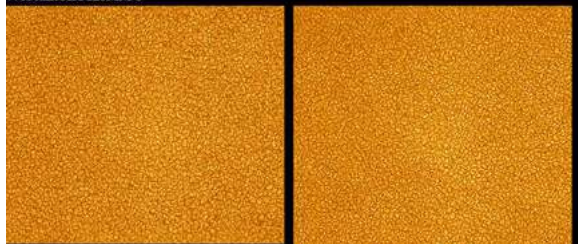
Date	Dubois 125mm F20			Steen 102mm F15			T.Spaninks 127mm F15			G.Gubbels 114mm F7,8			J.Carels			Janssen 200mmF10		
	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q
1							0	2	5									
2																		
3																		
4																		
5				3	6	4,0	0	0	4				4	8	4			
6							0	2	4							5	7	3
7				2	2	3,5												
8	0	2	3	1	3	3,5	0	0	4									
9	1	6	4															
10																		
11																		
12				3	5	3,5												
13																		
14																		
15	3	7	3	1	4	4,0	0	0	4									
16	2	4	4				0	0	4							6	13	4
17																		
18																		
19							0	0	4									
20				2	3	3,5												
21	0	4	4															
22	4	0	4	2	5	3,5												
23				0	2	3,5	0	0	4									
24	0	2	3	1	4	3,5	0	0	4									
25				0	3	3,5												
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
	1,43	3,57		1,50	3,70		0,0	0,4		#####	#####		4,00	8,00		5,50	10,00	



Hierbij enkele recente opnamen van zonnegranelatie. De zonnevlekken speelden verstoppertje. Opname in het brandpunt van een 25 cm f/30 Cassegrain telescoop. Gebruik van een roodfilter en webcam ASI 120MM-S. Leo Aerts



Zonnegranelatie 6 juni 2016. Opname in het brandpunt van een 25 cm f/30 Cassegrain Webcam ASI 120MM-S



Deze namiddag opnames gemaakt van het nieuwe groepje. Lijkt me een interessant groepje om te volgen, ziet er redelijk compact uit. De seeing was deze middag niet goed, af en toe twijfelde ik zelfs of ik goed gefocust had...

Jeffrey Carels



Betreft continue waarnemen en vastleggen van afwijkingen van het aardmagnetisch veld in onze streken onder invloed van zonneactiviteit .

Er is over gesproken geweest op de Zon vergadering op 4 juni te Grimbergen .

De 9 jaar oude magnetometer zal ik niet meer opstarten ,maar het ding sloeg al uit als ge een nagel op 2 meter afstand wegnam of plaatste , zie experimentele opstelling in bijlage.

Ondertussen heb ik een meer elektronische manier uitgedokterd en hoeft het papiertje niet meer .

Ook de gevoeligheid en detectie zijn beter .

En de registratie zou nu langdurig kunnen gebeuren door een PC .

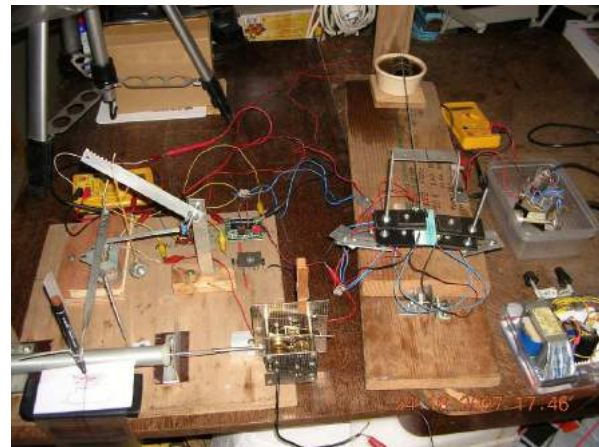
Ik zal het ding nu experimenteel trachten uit te werken en zien wat het resultaat is , de zoektocht naar de onderdelen is al begonnen .

Natuurlijk is het nodig om na afwijkingen van het aardmagnetisch veld te zien of er een tijd ervoor een CME op de zon heeft plaats gevonden , met satellieten of zo Hangt natuurlijk ook af van de vertreksnelheid van de CME en dies meer!

En de uitwijking neemt wel een bepaalde tijd in beslag die dan ook te meten is en hoe lang de storm dan duurt .

Enfin , ik ga geen gedetailleerde uitleg geven over de werking van het geheel , maar ik begin er toch aan .

Edwin DeCeuninck



Die nieuwe vlek heb ik gisterenochtend ook gezien, en ondanks het vroege uur met goede seeing kunnen fotograferen.

Vandaag 3 zonnevlekkengroepen gezien op de zon.

Geert



Op de website van de VVS, bij de publicaties: Inleiding tot zonnewaarnemingen

(<http://www.vvs.be/over-vvs/publicaties>)

Op de website staat hier geen verdere uitleg bij.

Wat mag ik me hier bij voorstellen ?

Ivo

Ivo,

Dat boekje dateert van 1994 en werd vooral geschreven door Dirk Laurent, met bijdragen van mezelf, Hannelore Laverge en Christian Steyaert. Als ik het mij goed herinner is het gebaseerd op de waarneembrochure die er in de jaren 80 circuleerde, maar dan veel uitgebreider (met info uit Sonne, Solar Astronomy Handbook,...).

A4 formaat, 52 pagina's, zwart wit, geen foto's wel een hoop figuren en tabellen. Is vooral bedoeld voor de geïnteresseerde die nog met het waarnemen van de Zon moet beginnen. Enkel wit licht, geen H-alfa of fotografie. Je vindt er uiteraard ook niets van Baader folie e.d.

Inhoud: Waarnemingsmethoden, oriëntatie van het zonnebeeld, zonnevlekken en classificaties, andere waarneembare verschijnselen (fakkels, lichtbruggen, poolfakkels,...), waarnemingsomstandigheden (seeing-schalen,...), zonnevlekkengetallen en andere maatgetallen, zonnecyclus, VVS-waarnemingsprogramma.

Jan

Op de werkgroep vergadering Zon was even sprake over software voor het analyseren en annoteren van tekeningen van de zon.

Hier de link naar de website van de auteur van deze software:

<http://www.petermeadows.com/html/software.html>

Ivo

zaterdagmiddag allemaal afstemmen op Radio1 voor het programma "Interne keuken". Dat wordt gepresenteerd door Koen Fillet en Sven Speybrouck, die we op MIRA nog goed kennen uit de tijd van hun programma "Jongens en Wetenschap".

Ze wouden zondag (hun laatste aflevering voor het zomerverlof) een praatgast hebben over "de Zon", dus ik heb ze met véél plezier doorverwezen naar onze "residente specialist", Jan Janssens dus :-).

Het programma loopt (vandaar de naam) over de middag (11-13h), en zal ditmaal dus extra interessant zijn :-).

En bovendien een mooie gelegenheid om reclame te maken voor de Zonnekijkgdag een weekje later...

Philippe

Bijna alle programmas van Radio 1 zijn later nog te beluisteren.

Ook dit programma : Ga naar de website www.radio1.be Onder Programma's vindt je voor zaterdag 24 juni tussen 11 en 13u het programma "Interne Keuken"

Daar kan je selecteren voor "Herbeluister"

Als je dat van zaterdag 25 juni neemt herbeluister je de hele uitzending Jan Janssens is te horen vanaf minuut 34 tot ongeveer minuut 57.

De directe link is ook :

<http://radioplus.be/#/radio1/herbeluister/e23e6a65-90d2-11e3-b45a-00163edf75b7/6081dafd-3ac5-11e6-aa7a-00163edf843f/>

Rik Blondeel

Heb ondertussen ook geluisterd. Inderdaad de moeite - dat was Jan trouwens ook op de bijeenkomst van de werkgroep enkele weken geleden.

Ik heb het stukje fragment dat over de zon gaat via PC opgenomen. Je kan het beluisteren of downloaden via <https://drive.google.com/file/d/0B3qQrUi0mCyCQVlOWHZQRDg0THc/view>

Geert

24/06/2016

visueel gekeken in blauw licht rond 17h15 UT, zon vlekkeloos,

'onder' die pluim oostelijke rand zat een fakkelveld, vermoedelijk dus een vlekken-groepje in aantocht aan de horizon, de GONG website toont een kleine storing 'achter de hoek' oostelijk

Ivo

Om 08.35 hr. UT een vlekkeloze zon waargenomen .

Het fakkelveld aan de oostkant lang in de gaten gehouden maar er waren geen spots te zien .

Deze voormiddag Jan Janssens langdurig aan het woord gehoord op radio 1 in een schitterende reportage over de zon .

Edwin

26/06/2016

Ik heb er 40 minuten geduld voor nodig gehad om mijn eerste waarneming bevestigd te zien door een 2de, tussen de wolken door: van 09h05 tot 09h45 UT:

klein vlekje met 'begeleider' gezien, heb het een classificatie Bxo gegeven , CV=2 , R=12

Ivo

teruggevonden op foto

op <http://sdo.gsfc.nasa.gov/data/aiahmi/browse/>

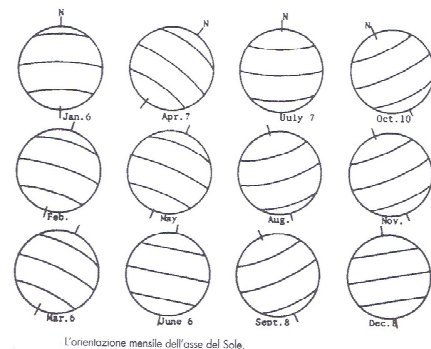
in het midden van deze clip:



ik wil starten met grove positiebepaling van vlekken /groepen.

Ik vind op het internet genoeg Stonyhurst disks die de helling compenseren van de zonneas +/- 7° 'naar voor en naar achter', maar nagenoeg niets om eenvoudig te compenseren voor de helling van de zonneas tov de aardse equator.

Ik zoek een betere versie van dit:



Ivo

met de software die je eerder deze week doormailde voor positiebepaling van zonnevlekken (en die ik gebruik voor positiebepalingen van zonnevlekken op basis van foto's), kan je zelf ook zo'n figuren genereren. Met name met het pakket Helio Viewer: je kan zelf een datum ingeven en via het menu 'file' -> 'Save as' sla je een figuur van de zon op. Ik heb het snel even gedaan voor de tijdstippen corresponderend met je kleine figuren in je mail : files in formaat zon-MM-dd (MM=maand, dd=dag)

Geert

28/06/2016

Vandaag (daarnet) rond 9h20 UT de zon gezien, zero vlekken/groepen.

En zondag de zonneprijdag ai, ai

Ivo

29/06/2016

het blijft spannend, rond 10h30 UT hier een opklaring gehad, nog steeds zero vlekken, wel een paar poriën

Ivo

Geert, dit ziet er inderdaad heel bruikbaar uit !

Ik ben er ondertussen wel achter dat een setje van 12 templates om het jaar af te dekken toch wat kort door de bocht is.

Er zijn perioden in het jaar waarin de positiehoek van de zonne-pool vrij snel wijzigt. Deze overzichtelijke tabellen geven dat goed weer:

<http://www.starsatyerkes.net/research-projects/solar-observing-projects/using-stonyhurst-disks>

Je komt dan al snel aan een 20-tal verschillende templates om het jaar rond te komen, wat me niet erg praktisch lijkt. (ik werk graag met voorafgedrukte invulformulieren voor mijn zonne-waarnemingen)

Ik kan aan de slag !

Ivo

<http://articles.adsabs.harvard.edu/full/1996JBAA..106...82T/0000082.000.html>

Carrington's methode of determining sunspot positions.

Deze methode laat toe heliografische posities te bepalen via directe observatie aan het oculair, dus geen projectie-tekening of foto van doen.

Een kijker met kruisdraad oculair en een stop-watch is alles wat je nodig hebt aan apparatuur (wel wat rekenwerk nadien)

Ivo

<http://www.astro.cnba.uba.ar/biblioteca/MetodoSolarEnglsh.pdf>

hierboven een vereenvoudigde versie, waarbij je wel eerst de kruisdraad in het oculair Oost-West moet plaatsen

Ivo

- eerste maand voor mij met 0-vlekken dagen !

- eerste maand dat ik met CV bepaling begin (maar de laatste dagen geen kans om te oefenen)

- heb een oculair met kruisdraad in bestelling, om te starten met eenvoudige positie bepaling => ik wil ook wel eens een tijdje aan zo een vlinderdiagram werken !

Ivo

Het SIDC (Ukkel) heeft de voorlopige zonnevlekkengetallen van juni 2016 meegedeeld. Er was géén vlek op de zonnenschijf te zien op 3 juni, 5 en 6 juni, en van 25 tot en met 30 juni.

Dit waren de eerste vlekkeloze dagen sinds 17 juli 2014. Het maximum van de zonneactiviteit viel in maart 2014 (zie blz. 104 van de Hemelkalender 2016).

Vreemd is dat de Amerikaanse NOAA ook een vlekkeloze dag geeft voor 4 juni 2016.

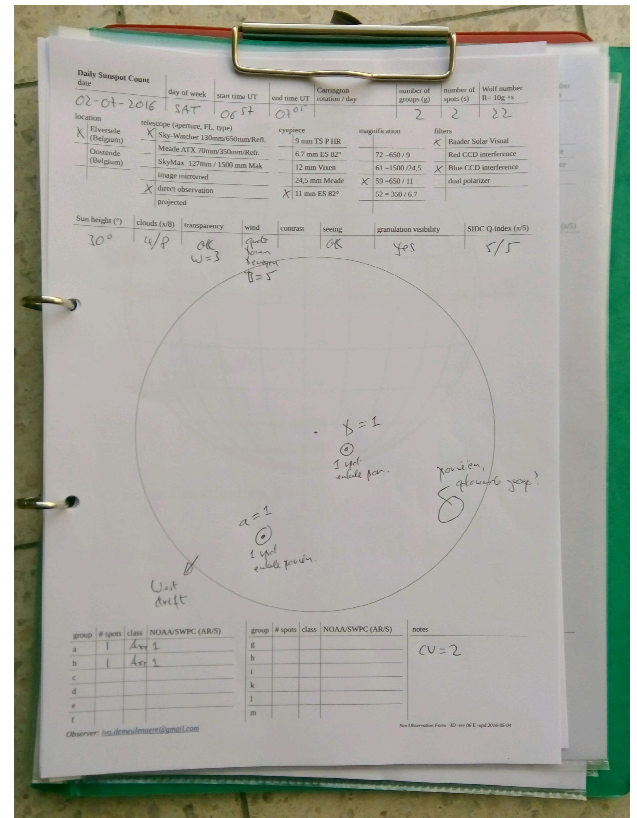
Jean Meeus

Even opgeklaard hier in Elversele, zeer goede seeing tussen de wolken door, 2 vlekjes gevonden op de Zon, wordt wel een uitdaging om dit soort kleine vlekken morgen door het publiek te laten vinden.

R = 22

CV = 2

Ivo



16/07/2016

De grote zonnevlek van de laatste dagen is vrijdag in 24 uur wel heel snel uitgebreid !

Zo had ik het zelf nog nooit meegemaakt (maar ik ben nog maar een jaartje bezig met de zon ...)

Zie filmpje in link hieronder.

(als je op het MP4 icoontje klikt hoeft je niet te downloaden) <https://trello.com/c/aNXaWRo3>

Ivo D.

Vraagje aan de geroutineerde zonneploppers van de WG Zon:

ik heb de grote groep AR 12565 een McIntosh klasse Fki gegeven, CV waarde is dan 48.

Is dat een correcte inschatting (ik ben nog maar een paar weken bezig met het bepalen van CV waarden) ?

Ivo

Hallo iedereen,

Toen ik vandaag die grote groep zag was ik aan het twijfelen of dit nu 1 groep was of 2 groepen. Toen ik een paar websites raadpleegde vond ik de 2 terug. Op sommige sites staan ze als 1 groep op andere als 2. Er staan ook 2 NOAA nummers bij. Hoe weet je dan hoeveel groepen het zijn?

Ik gebruik soms ook een nasa space weather app om mijn waarnemingen te double checken maar daar vind ik NOAA en ASSA regions terug. Weet iemand het verschil tussen deze 2 en welk van de 2 moet ik gebruiken want hier zit soms ook een verschil tussen wat aantal groepen betreft en classificatie.

Johan