

# NIEUWSBRIEF V.V.S. WERKGROEP ZON

Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonnearnemers

Jaargang : 11

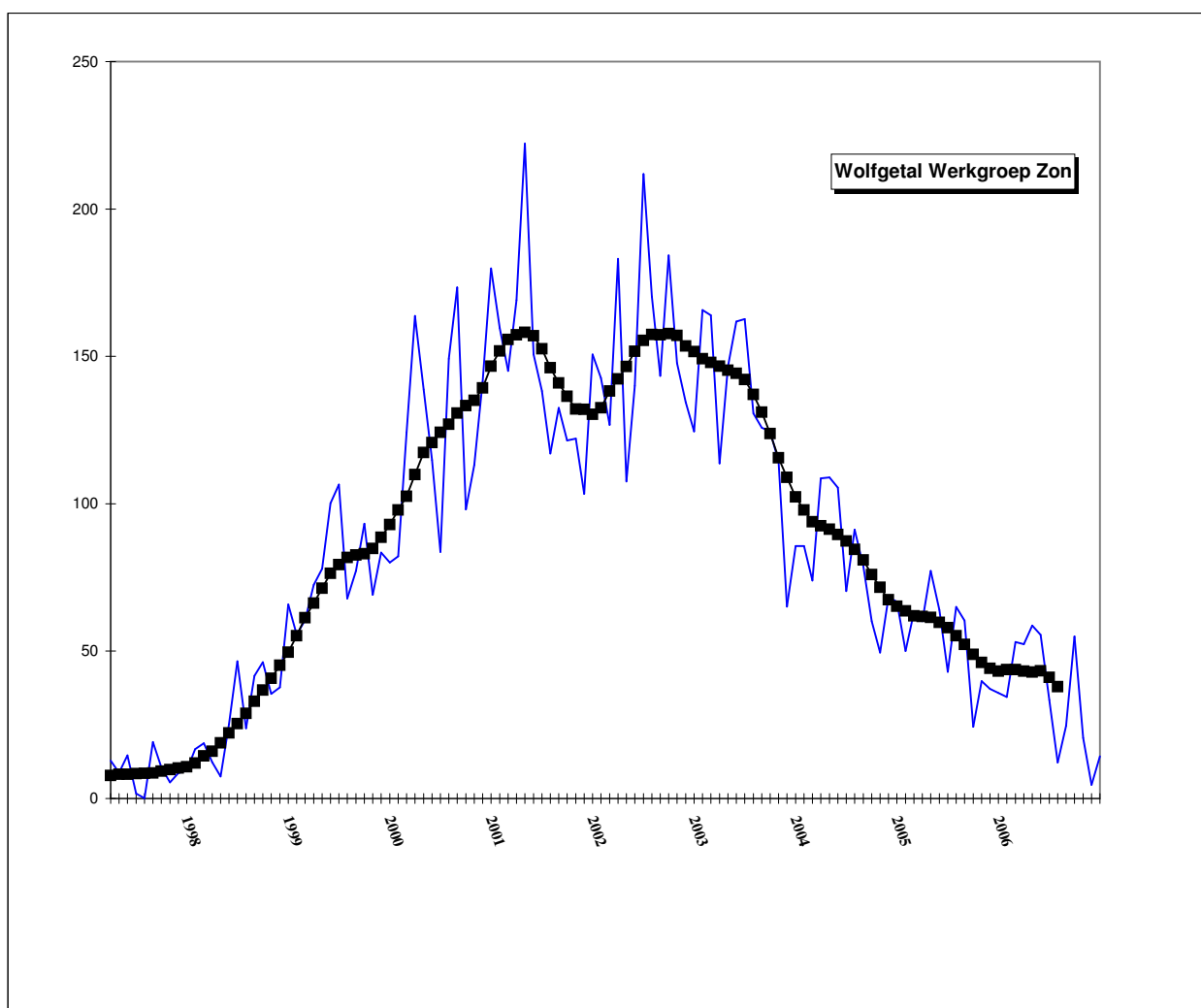
Nummer: 121

Maart 2006

Franky Dubois Poelkappellestraat 39 langemark 8920

Web site: <http://www.digilife.be/club/Franky.Dubois/werkgroep.htm> e-mail: [astrosun@skynet.be](mailto:astrosun@skynet.be)

Weer rijkelijk laat deze maand , weekendje ardenen , en nog tal van andere zaken hebben voor de vertraging gezorgd !  
In dit nummer heb ik mijn mailwisseling met André Gabriel afgedrukt over het nieuwe 20/20 Ha systeem van Lille .  
Ondertussen heb ik het filter aangekocht en zal het in mijn bezit zijn halverwege mei .Ik kijk er al naar uit !  
De zonneactiviteit kabbelt rustig verder , de werkgroepleden zijn heel actief en er zijn van tijd tot tijd mooie groepjes en protuberansen zichtbaar , wat heb je meer nodig ,



## Gemiddelden werkgroep zon Maart 2006

Groepen : N	0,32	Wolfgetal : N	2,6	RE	69,1
S	1,03	S	11,7	CV	8,6
N+S	1,35	N+S	14,3		

370 waarnemingen 25 waarnemers



# Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: **March 2006 2005**

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	17
2	0	0	0	0	0	0	0	0	16
3	0	0	0	0	0	0	0	0	11
4	0	1	1	0	7,2	7,2	5	1	15
5	1	2	3	9,2	17,3	26,5	30	7	17
6	1	1	2	4,1	4,4	8,5	5	1	17
7	1	0	1	1,9	0	1,9	1	1	12
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0	7
10	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11	0	0	0	0	0	0	0	0	10
12	1	0	1	15,3	0	15,3	31	7	21
13	1	1	2	10,2	6	16,2	25	6	20
14	1	2	3	7,7	14,5	22,2	18	6	14
15	1	2	3	2,2	13,9	16,1	21	3	19
16	0	2	2	0	11,3	11,3	27		4
17	0	3	3	0	29,3	29,3	29	4	7
18	0	2	2	0	19,7	19,7	50	9	19
19	0	1	1	0	22,9	22,9	186	23	13
20	0	1	1	0	28	28,0	340	18	10
21	0	1	1	0	22	22,0	291	22	11
22	1	1	2	8,6	17,9	26,5	263	26	19
23	1	1	2	11,6	10,7	22,3	97	10	20
24	1	2	3	9,3	17,8	27,1	38	7	8
25	0	1	1	0	7,4	7,4	6	2	8
26	0	0	0	0	0	0	0	0	6
27	0	0	0	0	0	0	0	0	10
28	0	1	1	0	17,4	17,4	35	7	10
29	0	2	2	0	28,7	28,7	265	45	11
30	0	2	2	0	29,5	29,5	130		2
31	0	3	3	0	36,9	36,9	250	45	9
	<b>0,32</b>	<b>1,03</b>	<b>1,35</b>	<b>2,6</b>	<b>11,7</b>	<b>14,3</b>	<b>69,1</b>	<b>8,6</b>	<b>370</b>

Monthly mean: **14,3**    Covering: **31/31**    Spotless days: **9**  
 Observations: **370**    Number of observers: **24**

**V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION    FRANKY DUBOIS**

Poekapellestraat 39  
 B8920 Langemark  
 Belgium  
 e-mail : astrosun@skynet.be

**Observers:**

**Devriese ; De Ceuninck ; Janssens ; Publ obs Mira ; Bourgeois ; Macharis  
 De Backer ; Dubois ; Gysel ; Kleber ; Deman ; Taillieu ; Carels  
 Meeus ; Steen ; KSB ; Gabriel ; Claeys ; Devriese ; Gerard  
 Claes ; Verboven ; Van Loo ; Son ; Coeckelberghs ; Gadyene**

## VVS Belgian Solar Observers Prominence number Rp

Month : Marsch 2006																						asm									
Day	J. Janssens						F. Dubois						E. De Ceunick						L. Meeus						J. Hambsch						90
	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	
1	8:00	4	2,5	9	22	112	11,38	3,5	2	8	17	97	11,00	2	2,5	7	20	90	09,55	2	3	12	22	142	12u05	3	2,5	11	24	134	
2							8,19	3,5	2	9	14	104	10,00	3	2	10	17	117	14,00	1	2,5	7	9	79							
3													10,15	2	2	7	14	84	10,15	2	2	7	14	84							
4							10,08	3,5	2	5	7	57	10,30	2	2	6	11	71	12,00	3	2,5	3	4	34	13u15	3	2,5	4	4	44	
5							10,04	3,5	2	4	7	47	10,00	2	2	5	9	59	10,08	3	3	5	8	58	12u00	3	2,5	2	4	24	
6							13,00	3	2,5	3	6	36	9,30	1	3	5	10	60							12u00	2	3,5	4	6	46	
7																															
8																															
9																															
10																															
11							13,53	2,5	3	3	7	37	11,30	2	2	6	11	71													
12	8:40	3,5	2	7	11	81	10,15	2,5	2,5	5	9	59	9,30	2	2	6	13	73	14,40	3	2	8	10	90	11u50	3	2,5	7	10	80	
13							8,02	2,5	2,5	9	13	103	9,45	3	2	10	16	116	11,25	2	3,5	8	11	91							
14							8,05	2,5	2,5	8	10	90	8,45	2	2	10	12	112							12u10	2,5	3,5	6	8	68	
15	8:20	3	3	7	12	82	10,25	2,5	2,5	7	12	82	11,00	1	3	7	14	84							12u00	2	3,5	5	8	58	
16																															
17	9:15	3	2	5	6	56	10,33	2	2,5	5	5	55	12,00	1	2,5	6	9	69													
18	9:30	3	2,5	3	9	39	8,40	3	2,5	3	6	36	9,30	2	2,5	6	12	72	13,45	2	2,5	4	7	47	10u00	3	2,5	3	8	38	
19							13,12	3	2,5	7	12	82	11,45	1	2	9	15	105	12,55	3	2	6	12	72	13u10	2,5	2,5	6	10	70	
20																			11,45	3	2	7	7	77							
21																															
22							8,48	4	2	3	5	35	10,00	2	3	4	6	46							12u30	2,5	2,5	2	4	24	
23	8:10	3,5	2	3	6	36	12,55	3	2,5	5	8	58	8,30	1	2,5	6	12	72	11,50	2	3,5	5	9	59							
24							14,25	4	2	4	8	48	9,30	2	2,5	7	11	81							13u20	4,5	1,5	7	15	85	
25							10,02	4	2,5	6	9	69	12,45	2	2,5	4	7	47							10u40	4,5	1,5	7	15	85	
26																									11u00	4,5	1,5	7	13	83	
27							8,32	3,5	2,5	5	11	61												12u00	4,5	1,5	9	13	103		
28							9,27	3	2,5	7	10	80	14,00	3	1	9	13	103							12u30	4,5	1,5	7	13	83	
29							16,02	3,5	2,5	9	14	104							07,50	3	1	7	11	81	10u30	4,5	1,5	8	16	96	
30																															
31																															
6	3,3	2,3	5,7	11	67,67	20	3,1	2,4	5,8	9,5	67	21	1,8	2,3	6,9	12,2	80,8	10	2,6	2,5	6,5	###	75,1	16	3,3	2,3	5,9	10,7	70,1		

Day	O. Steen						H. Coekelberghs						J. Claes						A Gabriel						asp	R.Blondeel						asp
	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	60	time	Q	W	H	e	Rp	60
1	10,35	3	3	7	14	84	15:00	3	2,5	7	12	82	14,45	2	2	8	15	95	9,35	3	1	11	23	133		12,55	2	2	9	19	109	
2	7,33	3	2,5	9	14	104							10,30	3	1	9	21	111	8,25	3	1	8	19	99		15,10	2	2	7	9	79	
3	13,45	3,5	3,5	7	9	79																				12,30	2	2	5	8	58	
4	9,15	3,5	2,5	7	11	81																										
5	9,22	3	2,5	4	5	45	12:10	3	2,5	5	9	59	14,45	2	2	5	10	60	9,45	2	2	6	9	69								
6	13,40	3	2,5	4	6	46	15:55	2	2	5	8	58	11,50	4	1	3	4	34	8,45	3	1	4	7	47								
7	7,42	3	3	4	7	47							13,50	4	1	4	6	46	8,45	3	2	4	9	49								
8													11,10	3	2	5	11	61														
9	13,35	3	3,5	4	6	46	15:12	2	2,5	6	13	73																				
10																																
11	12,55	3	2,5	4	8	48	15:40	2	2	3	4	34	10,15	3	2	4	9	49	10,15	3	2	5	8	58								
12	15,48	3	2,5	5	8	58	14:39	2	2	5	7	57	14,25	3	1	7	11	81	8,15	2	1	7	11	81		15,20	2	2	5	6	56	
13	9,08	3,5	2	8	14	94	16:00	2	2	8	16	96	14,00	3	1	8	15	95	8,35	3	1	10	15	115		10,30	2	2	6	9	59	
14	9,30	4	2	7	9	79							11,30	3	2	7	11	81	8,05	3	1	11	14	124		14,00	2	2	6	12	72	
15	9,50	4	2,5	6	10	70							10,10	4	1	7	10	80	8,05	2	2	10	16	116								
16																																
17	10,08	4	2,5	5	6	56																										
18	10,15	3,5	2	4	9	49	11:34	3	3	5	11	61	8,45	3	2	3	9	39	8,15	3	2	5	10	60								
19	12,50	3	2	6	10	70	12:35	3	3	6	9	69	14,45	3	2	5	9	59	8,35	3	1	4	8	48								
20	10,30	3	2,5	4	7	47							13,00	3	2	4	7	47	11,55	3	2	6	12	72								
21	10,30	3,5	3	3	6	36																										
22	8,50	3,5	2	5	8	58	16:02	2	2	1	2	12																				
23	16,35	3,5	2	6	9	69	12:55	4	3	5	10	60	11,20	3	2	5	10	60	11,45	3	2	4	10	50								
24	13,10	3,5	2,5	4	6	46																										
25	10,05	3,5	2,5	6	8	68																										
26																																
27	7,45	3	2	6	13	73																										
28	11,35	4	2	8	10	90																										
29	14,55	3,5	2	8	14	94																										
30																																
31	15,20	3,5	2,5	7	9	79																										
26	3,4	2,5	5,7	9,1	66	11	2,5	2,4	5,1	9,2	60,09	14	3,1	1,6	5,5	10,5	65,5	18	2,9	1,4	6,39	###	75,1	6	2,0	2,0	6,3	10,5	72,2			

Time : Beginning of observation

Q : Seeing scale SIDC

W : transparency scale of Wedel , see <http://members.chello.be/j.janssens/>

H : number of prominence groups at the limb

# Prominence number Rp

## Belgian solar observers

Month: March 2006

Day	Q	Wedel		H	e	Rp			OBS
1	2,9	2,4		8	16,7	93,7			7
2	2,9	2		9,7	18,7	115,7			8
3	2,3	3		7	9	79			3
4	2,6	2,1		6	10,2	70,2			6
5	3,2	2		3,9	5,7	44,7			8
6	2,9	2,1		3,9	6,9	45,9			7
7	2,4	2,9		4,6	8,4	54,4			5
8									
9	2,5	3		5	9,5	59,5			2
10	2	2,5		6	11,5	71,5			2
11	2,5	2,1		4,2	7,8	49,8			6
12	2,7	2,1		6	9,8	69,8			10
13	2,7	2		8,7	14,3	101,3			8
14	3	2,5		7	9,5	79,5			6
15	2,8	2,6		6,5	11	76			7
16									
17	2,6	2,3		5,2	7,2	59,2			5
18	2,8	2,3		3,9	8,8	47,8			9
19	2,8	2,4		6	10,6	70,6			8
20	3	2,2		5	7	57			3
21	2,8	2,7		3,7	7,3	44,3			3
22	2,8	2		4,2	7,8	49,8			6
23	2,9	2,4		5,3	9,7	62,7			8
24	3,2	2,3		4	7	47			4
25	4	2,2		6,3	10,7	73,7			3
26	4,5	1,5		7	13	83			1
27	3,3	3,2		5,5	12	67			3
28	3,8	2		7,3	11	84			3
29	3,5	1,6		8,2	13,6	95,6			6
30									
31	3,5	2,5		7	9	79			1
	<b>2,96</b>	<b>2,32</b>		<b>5,9</b>	<b>10,1</b>	<b>69,0</b>			<b>148</b>

Monthly mean: **69**    Covering: **28/31**  
 Observations: **148**    Number of observers: **10**

**V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION    FRANKY DUBOIS**

Poekapellestraat 39  
 B8920 Langemark  
 Belgium  
 e-mail : [astrosun@skynet.be](mailto:astrosun@skynet.be)

**Observers:**

Steen ; Dubois ; Meeus ; De Ceuninck ; Coeckelberghs ; Janssens  
 Hamsch ; Claes ; Gabriel ; Blondeel

Q : Seeing scale SIDC

W : transparency scale of Wedel , see <http://members.chello.be/j.janssens/>

H : number of prominence groups at the limb

e : total of individual prominences at the limb

Rp :  $H \cdot 10 + e$

More info at : <http://members.chello.be/j.janssens/>

Dag iedereen, 1/03/06  
Met de PST was het prachtig deze namiddag. Een serieus grote groep zonnevlammen aan de "rechterzijde" van het beeldveld. De moeite om te zien... Jammer genoeg had ik geen tijd voor een opname...

dH

Beste, 4/03/06

Gisteren de zon waargenomen, maar het is niet verlopen zoals gehoopt. Het was ook al laat in de namiddag voor de zon er door kwam. Ik was tijdens een brede verklaring goed bezig, totdat wat sluierwolken overkwamen.

Ik heb dan nog wat gewacht maar de bewolking werd groter en dus geen zon meer gezien. Later op de avond was er wel weer een heldere sterrenhemel.

Daarom hier mijn werkwijze en de resultaten : Voor de H-alpha gebruik ik een lenzenkijker van diameter 70mm, focaalengte 700mm. Daarop staat een Coronadofilterset SM60/BF10. Eerst kijk ik naar de protuberansen en teken deze op. Gebruik een oculair 16mm, zodus een vergroting 44x. Daarna met een astrometrisch oculair 12,5mm de positie bepalen. Geluk dat hiermee de zon juist op de verdeelcirkel van het oculair staat. Er staan verdelingen elke 5 graden. Vergroting dus 56x. De protuberansen zij hiermee niet zo goed te zien, maar ze werden al opgetekend en dus gemakkelijker terug te vinden. Door over de oost-west lijn te verschuiven kan de nullijn in het oculair juist gezet worden en dan de posities optekenen. Dan met de webcam ToUcam Pro de nodige filmjes maken. Bewerking later met Registax3, de beste beeldjes gebruiken en een compilatie maken in Photoshop. Ik zet alle beeldjes in de stand zoals men deze zou zien door een verrekijker, dus een rechtopstaand beeld. Resultaat van 3 maart :

IK was bezig met de laatste posities te bepalen en dan werd het bewolkt. Dus ook geen fotos. Om 15.10 UT : 7 H-alpha haarden en een  $R_p = 80$  Haarden op :  $+39^\circ W$ ,  $+27^\circ W$ ,  $-23^\circ W$ ,  $-38^\circ W$ , ( P :  $-22^\circ$  toegepast) en dan nog 3 haarden tussen ongeveer  $+25^\circ$  en  $+55^\circ E$  (waarschijnlijk dezelfde posities als de dag ervoor?)

Het ziet er vandaag hoopvol uit

Rik

Hallo 4/03/06

Ben momenteel al een paar uur een klein vlekje aan het volgen een 15 tal graden van de noordoostelijke rand van de zon. Kan geen positie bepaling doen maar ik denk dat dit vlekje zich op hoge breedte bevindt.

Is er iemand die de positie kan bepalen? Het vlekje staat vlakbij twee heldere fakkelvlekken. Ook is er een nieuw groepje zichtbaar midden op de zon.  
Franky

Franky,

Het groepje in het midden van de zon werd ook gezien door Catania (10:40UT) en de Krim (06:55UT). Zij maken geen meldingen van een groepje op hoge breedte (maar dat zegt eigenlijk niet veel).

Ik heb op dit moment geen recente internetfoto's voorhanden (ook niet in H-alfa) waarmee ik de positie zou kunnen vastleggen. De zon is ook al achter mijn woonblok gedraaid, zodat ik zelf geen waarneming kan verrichten. Uit het SOHO-magnetogram van 01:41UT deze morgen blijkt geen magnetische activiteit in het NO-zonnekwaadrant, maar eens te meer is dat al een halve dag geleden.

De SXI-opname in het röntgen

<http://sxi.ngdc.noaa.gov/sxi/servlet/sximovie>

laat wel een verheldering zien aan de NO-rand, maar op lage breedte. De verheldering begint zich te vormen rond 07:00 UT en is nog steeds zichtbaar.

Mogelijk lijkt de breedte van het groepje wat hoger dan in werkelijkheid doordat het noordelijke zonnehalfrond een volle  $7^\circ$  van ons is weggericht.

Benieuwd naar de verdere evolutie!  
JJ

Franky,

Ik had deze morgen al vroeg gekeken naar de zon en had geen vlekken gezien. De zon stond toen wel zeer laag en het was nevelig. Na het lezen van je bericht heb ik alles nog eens buitengezet. Het kleine vlekje vind ik niet. Het groepje kan ik wel zien maar het ziet er vrij wazig uit, hoe zie jij het? Ik zie precies geen umbra enkel penumbra. Die heldere fakkelvelden zie ik ook niet. Ik denk dat je een enorm voordeel hebt met je Herschellwedge tov de baaderfolie van mijn (of de seeing). Bij mij is het te fel, ik zie wel wat granulatatie. Misschien dat een ND filter wat helpt of een andere telescoop :-\ . Wat zou er zoal goed zijn voor visuele waarnemingen?

Jeffrey

Franky,

Dat kleine vlekje aan de noordoostelijke rand heb ik niet gezien, maar het groepje in het midden wel (niet al te beste seeing, Q2). Als ik de plaats vergelijk met het groepje dat op 2 maart te zien was, is dat volgens mij hetzelfde groepje dat zich mooi dicht bij de evenaar verplaatst. Ik zag zelfs meer naar het oosten, iets noordelijker, ook twee kleine 'puntjes' maar heb de tijd niet gehad (de wolken waren weer eens de spelbreker) om goed scherp te stellen en de plaats te bepalen om volledige zekerheid te hebben. Voor vandaag noteer ik: 1 groep, 4 vlekken,  $R=14$ .

Protuberansen tellen zat er helemaal niet in: de achtergrond zag helder helder rood, W4! En dit voor de tweede maal deze week, waarschijnlijk door het vochtige weer of nevelachtige lucht. Meteen begrijp je de helderheidsschaal W van Wedel!

Lieve

Jeffrey

Voor mij kwam het ook wazig over met twee duidelijk zwarte vlekjes er rond. Normaal zou je 150mm het vlekje aan de rand moeten tonen, zelfs met Baader folie maar misschien is de seeing niet zo best.

Franky

Lieve en lijst

Zojuist nog eens waargenomen en de vlek is nog duidelijker geworden, is ook goed te zien op de opname van de Soho om 12.44 U.T. Blijkt dat ik mij erg vergist heb met de inschatting van de breedte! Het vlekje zou zich bevinden op slechts  $+8^\circ$ . Na 24 jaar observeren zou ik beter moeten weten. Sorry!

Franky

Hallo

Hier bij een excel en pdf file met de sjabloon voor de protuberansentekeningen. Er staan twee tekeningen op een blad. Graag uw reacties aub!

Franky

Hallo Franky,

Op zicht lijkt de diameter van de zon groot genoeg op de tekening, kleiner mag het zeker niet zijn, want dan worden de protuberansen gemakkelijk te groot ingetekend.

Maar er is een ander probleem, hoe zit het met de oriëntatie van de zon, ik geloof dat het Noorden bij een PST onderaan ligt, en waar zijn dan het Oosten en het Westen? Het zou zeker aan te raden zijn om een sjabloon te hebben met het Noorden bovenaan en het Oosten rechts, net zoals bij een tekening in wit licht gemaakt met projectie. Zelf heb ik altijd eerst een tekening in wit licht gemaakt met projectie en daarna tekende ik dan de H-alpha details in.

Misschien helpt het om de tekening te maken met het blad omgekeerd, maar of het Oosten dan rechts komt is mij niet duidelijk (ik heb nog nooit door een PST gekeken).

Achteraf zou het nuttig zijn als de Noord-Zuid as van de zon kan ingetekend worden, dus ook de gegevens als P, Lo en Bo zouden moeten vermeld worden.

André.

Hallo

Wat gewacht met een antwoordje om wat reactie af te wachten maar die schijnt er niet te komen !

Is een moeilijk probleem , de PST heeft als oriëntatie zuid boven en oost rechts . Als je dit vergelijkt met wat André doet dan zijn tekeningen met de PST niet te maken , ook al draai je je blad .

Na heel wat grasduinen op het net op zoek naar tekeningen van de zon moet ik zeggen dat er geen uniformiteit bestaat . Het enige dat opviel is dat het noorden bijna altijd bovenaan staat.

Nu kunnen we :

-ofwel tekeningen maken voor de mensen die een PST bezitten zoals ze zijn als je achter je telescoop zit tzt: zuid boven en oost rechts.

-ofwel tekeningen maken voor de mensen die een PST bezitten met omgekeerd blad , tzt : noord bovenaan west rechts.

-ofwel laten we de tekenaar zelf de oriëntatie invullen aan de hand van het instrument dat hij gebruikt.

Het is geen probleem om de gegevens P, Lo en Bo op de tekeningen te plaatsen.

Franky

Dat ziet er prima uit.

Ik zou die discussie over het precieze Noord/Zuid maar vergeten. Het vereist immers dat de waarnemer weet hoe die te bepalen, hetgeen niet voor alle waarnemers even evident is. Ik zou dit dus aan de waarnemer overlaten. JJ

Franky, Jan,

Het sjabloon voor de H-alpha tekeningen ziet er goed en bruikbaar uit.

Toch wil ik er even op wijzen dat er wel een zekere vorm van oriëntatie nodig is, zonder oriëntatie is de tekening gewoon waardeloos en onbruikbaar en moet ze dus ook niet gemaakt worden ! Net hetzelfde met tekeningen en fotos waar geen datum of uur op staat vermeld (en waar het internet van overspoeld is !).

Men kan zich voorstellen als iemand over een paar jaren de database wil raadplegen en moet vaststellen dat alle tekeningen verschillende oriëntaties hebben, of er geen oriëntatie is aangegeven !

De leden van de werkgroep die niet weten hoe het N, Z, O en W te bepalen moeten er dan maar eens dringend werk van maken, een programma om te leren hoe men dat moet doen bestaat al 38 jaar in de VVS en zou intussen aan iedereen moeten bekend zijn.

Verder kan ik opmerken dat wanneer een tekening of foto eenmaal digitaal is, die gemakkelijk in de gewenste (juiste) positie dan gedraaid worden.

De tekeningen van Ukkel, Catania, Kanzelhohe enz. zijn allemaal gemaakt met de projectiemethode en hebben ook dezelfde oriëntatie. De fotos van BBSO, SOHO enz. tonen een rechtopstaand beeld en hebben dus ook eenzelfde oriëntatie. Een rechtopstaand beeld kan men bereiken door aan de PST je blad ondersteboven te gebruiken.

André.

André, Franky en Jan,

Ik denk dat er bij de PST nog een reflectie zit door het prisma. Dat is trouwens ook het geval bij mijn SM60/BF10. Zowel bij de PST als de andere Coronadokijkers is er een filterobjectief en een tweede filter in het prisma.

We krijgen dus nog een bijkomende spiegel zodat uiteindelijk het noorden boven gezien wordt, en westen links en oosten rechts. Als men dus tekeningen of fotos maakt is het dus zaak om noord en oost/west aan te duiden. Als natuurlijk iedereen met een PST werkt zijn de vergelijkingen gemakkelijk. Men moet wel de noord/zuid of oost/west-lijn bepalen, zodat het niet in een willekeurige hoek staat. Dat is vooral het geval als men geen equatoriale opstelling gebruikt.

En inderdaad met fotos kan men veel handiger spiegelen en omdraaien, maar met tekeningen is het toch niet zo handig als men nog eens moet spiegelen. Een tekening zonder notities kan , als deze eenmaal digitaal gescand is, gedraaid worden. De notities kunnen dan achteraf bijgevoegd worden indien gewenst.

Een rechtopstaand beeld blijkt een conventie te zijn. Rik

Toch even opletten. In de PST zit een prisma, in de Coronado's met BF-5, BF-10 en BF-15 (dus uitgezonderd deze met BF30) werk je met een zenitspiegel en krijg je dus een gespiegeld beeld. Als je die zenitspiegel en kijker op een azimuthale montering gebruikt en je er dus "recht" inkijkt zal de oriëntatie min of meer constant zijn. Maar als de kijker op een equatorial montering staat kan het zijn dat je in één of andere positie van de kijker die zenitspiegel zal draaien om comfortabel waar te kunnen nemen en dan is het zaak van de juiste richtingen in je beeldveld te bepalen voor je één en ander aan het papier toevertrouwd. Bij de PST kan je de zenitspiegel niet draaien, zit vast aan de tubus, dus moet je de tubus kunnen draaien als je "recht" wil kijken.

In de Coronado BF zenitspiegels zitten twee filters, eentje voor de spiegel (geelachtig) en eentje er na (diep rood). De spiegel zelf is niet meer dan dat maar heeft een speciale coating om optimale transmissie in H-alfa te waarborgen, de functie is echter gewoon de stralengang 90° te draaien. Ik hou eigenlijk niet van zenitprisma's of -spiegels. Daarom ben ik van plan een adapter te laten maken zodat de zenitspiegel er tussen uit kan, dus een ring waar de twee oculair hulzen van de zenitspiegel in schroeven zodat je gewoon recht door de kijker kan waarnemen en je het klassieke omgekeerde beeld krijgt. Dit is ook handiger voor het gebruik van webcam. Het systeemje is reversibel, wil je de zenitspiegel gebruiken dan schroef je de hulzen gewoon weer in de Coronado spiegelbehuizing. Zo'n speciaal op maat gemaakte adapter (ge-anodiseerd aluminium) zou zo'n 75 Euro kosten, wellicht minder als er meerdere kunnen gemaakt worden, de prijs zit 'm in vooral in de tijd voor het instellen van de machine. AstroSystems Holland (Herman ten Haaf) zou dit maken. Als er nog mensen interesse hebben, of weten waar/hoe het goedkoper zou kunnen, graag een seintje op mijn persoonlijk adres. Het zal anders wel nog een paar maand duren eer dit klaar is, zeg maar ten vroegste eind april.

Geert Vdbulcke

Goedemorgen

Zojuist een B 3.6 flare meegepikt . Om 07.05 U.T. begonnen met mijn waarneming door de PST , onmiddellijk viel een helder streepje op aan de oostrand . Bij controle op [http://www.sec.noaa.gov/rt\\_plots/xray\\_5m.html](http://www.sec.noaa.gov/rt_plots/xray_5m.html) viel meteen de piek op die de flare maakte. Op [http://www.lmsal.com/solarsoft/latest\\_events/](http://www.lmsal.com/solarsoft/latest_events/) kon ik dan zien dat het om een B 3.6 flare ging , start : 07.00 U.T. Piek : 07.05 U.T. en stop om 07.10 U.T.

In wit licht een drietal groepjes , twee ervan waren gisteren te zien en een nieuw verscheen aan de oostrand niet ver van het vlekje dat gisteren te zien was , ik vermoed dat dit nieuw vlekje de oorzaak van de flare is .

Franky

Franky,

De flare heb ik gemist, maar het vlekje is te zien met de 125 mm kijker, evenwel zeer zwak. Met de 25 cm was het vlekje te zien als een soort contrasteffect met het heldere fakkelveld, zodat ik twijfel of ik het wel als een vlekengroep moet beschouwen. Op dit moment is het iets beter te zien (met de 125 mm), maar de wolken zijn daar en de sterrenwacht zal wel gesloten blijven voor de rest van de dag.

André.

Sedert deze week heb ik het H-alpha systeem 20/20 van Wolfgang Lille, ik heb er al wat mee getest en het voldoet zeer goed. Natuurlijk kunt ge de zon er niet helemaal mee zien, want bij mij is de brandpunt 3 meter (10 cm opening) want men moet F30 maken en de filters zijn maar 20 mm diameter. Dus de zon is maar voor 2/3 te zien. De prijs is wel ongeveer 1/3 van een 90 mm Coronado, en daarom heb ik het ook gekocht.

Deze morgen om 8.10 UT was er een grote actieve protuberans op het Zuidoosten, ik heb ze een tijdje gevolgd tot ze om 8.45 UT verdwenen was, alleen 3 kleine protuberansjes bleven over. Om 8.25 UT had deze protuberans een hoogte van 225 000 km bereikt en begon toen snel zwakker te worden.

André.

---

Wat is het H-alpha systeem 20/20 van Wolfgang Lille ?  
Bestaat er een site over ?

Franky

Franky,

Op de site van Lille vindt je er meer over, zie <http://mitglied.lycos.de/LilleSonne/produkte/herschel/prisma.htm>

Klik daar op nieuwigheden en daarna op Neues preiswertes H-alpha System en je ziet waarover het gaat.

Ik heb het enkele weken geleden besteld, toen was het nog te krijgen aan een lanceerprijs. Een systeem met verwarming wil ik niet meer, slechte ervaringen ! Bovendien hebben alle systemen met verwarming de slechte eigenschap dat het blocking element en soms beide filters (ook de etalon) na enige tijd kapot gaan, sommigen houden het 5 jaar vol, anderen dan weer meer dan 10 jaar. Het laten vervangen van deze elementen is ook geen sinecure en is een dure reparatie

Ik heb het systeem 20/20 gekocht om meer te kunnen vergroten, met de 60 mm Coronado begint het beeld minder mooi te worden als je meer dan 45 keer vergroot. Vroeger met de Daystar op de 15 cm gebruikte ik 77 X met een diafragma van 75 mm. Het beeld was soms niet helder genoeg naar mijn idee, daarom dacht ik dat een 100 mm met 75 X beter zou zijn, dat is ook zo, meer detail. Ik hield het op 100 mm opening omdat de brandpunt nu al 3 meter is, met 125 mm opening was dat (met de beschikbare telecentrische optiek en een noodzakelijke 2X voorvergroter, in dit geval een chromaat met lange brandpunt) 4.5 meter geworden, wat het dan weer moeilijker maakt om het juiste oculair ervoor te vinden.

Als je bv. een 125 mm roodfilter wilt dan is het natuurlijk duurder (310 Euro meer), Herr Lille geeft graag meer informatie, de passband is 0.75 Angstrom. Lille gaat naar Egypte voor de eclips, dus zal binnenkort wel een tijdje onbereikbaar zijn.

Ik hoop het deze zomer meer te gebruiken, dan bevestig ik de 125 mm aan de grotere kijker, de objectief roodfilter kan op de kijker blijven, er is een deksel bij om het af te schermen tegen stof en andere vervelende dingen.

André.

---

André

Even mijn plannen of mijn gedachten op dit moment uiteen doen. Een Ha filter wil ik ten laatste aankopen tegen halverwege, einde 2007 ! ik bezit een 125mm F20 telescoop en ga binnenkort een Cool erf filter aanschaffen met een opening van 90mm . Met dit systeem zit ik op F28 zonder extenders te moeten gebruiken.

Tot op heden is mijn plan om ofwel een Solar Spectrum of gezien Daystar overgenomen is een Daystar filter aan te kopen.

Ik weet dat je geen goede ervaring hebt met verwarmde filters maar de mooiste opnames die ik al gezien heb zijn met deze twee filters ! Nu werpt het nieuwe filter van Herr Lille nieuw licht op mijn gedachten en misschien komt er wel een 30mm opening op de markt .

Maar nog een vraagje , is die 2x navergroter of telecentric nodig of kan ik het filter rechtstreeks plaats in het

brandpunt van mijn F20 ? Indien niet nodig wat zou het filter dan kosten ? Kan jammer genoeg niet naar Essen gaan op 13 mei , zit in een huwelijksfeest .

Franky

---

Franky,

Je moet altijd F30 maken, of er toch zo dicht mogelijk bij komen, meer mag ook. Als je die 90 mm ERF hebt dan heb je F 28 en dat moet volstaan en geen of bijna onmerkbaar contrast verlies geven. Dan heb je de telecentric niet nodig en ook geen voorvergroter, de prijs zou dan minder dan 2000 Euro moeten zijn, maar daarvoor moet ge bij Lille zijn, want ik maak zijn prijzen natuurlijk niet. Waarschijnlijk heb je dan nog een andere adapter nodig om het stuk op de kijker te doen passen.

Of er nog een 30 mm systeem zou komen durf ik ook niet zeggen, want dan zal het ook weer een stuk duurder worden en het zijn nu niet bepaald goedkope dingen die als broodjes verkopen ! Maar men weet nooit natuurlijk.

Ik kan ermee akkoord gaan dat de beste opnamen genomen zijn met Daystar of Solarspectrum filters, maar dat is ook omdat al deze systemen op F30 werken en dus de details uit hun lange brandpunt kunnen halen. Bovendien gebruiken veel van die zonnefotografen filters van 0.5 Angstrom of nog minder, wat altijd veel meer contrast geeft, zeker fotografisch. De Coronado filters worden meestal gebruikt als een objectieffilter op een korte kijker, het voordeel is dat je de zon helemaal kunt zien maar aan de andere kant verdragen ze geen sterke vergrotingen, hier ligt het waarschijnlijk aan het feit dat er dan een oculair nodig is met zeer korte brandpuntsafstand en dat betekent weinig scherptediepte, contrast verlies en moeilijk scherpstellen.

Daystar is inderdaad overgenomen, maar ze zijn daar nog niet direct van plan om filters op grote schaal te gaan maken. Del Woods is nu een man op jaren geworden, en sinds de dood van zijn zoon (waarvan hij gehoopt had dat die de zaak zou overnemen) heeft hij niets meer gedaan, er moet daar al een berg filters liggen die wachten op reparatie... De hele zaak moet nu ook verhuisd worden van Californië naar Missouri, ook niet bij de deur ! Eenmaal verhuisd zouden er enkele filters gemaakt worden om overal demonstraties mee te houden en als er genoeg bestellingen zijn dan zouden er filters voor verkoop gemaakt worden. Daystars worden niet in serie gemaakt, maar elke filter wordt apart gemaakt en getest.

Dit is overweging genomen zie ik nog geen Daystars verschijnen de eerste paar jaren.

Solarspectrum wordt geleid door een ingenieur van Del Woods die toen het daar begon te slabakken er weggegaan is en zelf begonnen is met filters te maken. Hoe vlot er daar geleverd wordt weet ik ook niet, maar ik weet in elk geval wel dat die Amerikanen van jou verwachten dat je hun overal in volgt en vooral veel geduld moet hebben, anders kun je het wel vergeten.

In elk geval hoop ik dat je de beste keuze maakt en er nog veel plezier zult aan hebben.

André.

---

André

Heb uitvoerig telefonisch contact gehad met Hern Lille , de prijs voor het filter alleen zou op 2055 euro komen .

Ga nu proberen zo vlug mogelijk eens tot bij u komen als dat nog altijd kan , om zelf eens over het filter te oordelen.

Franky

---

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity  
WEEK 271 from 2006 Mar 06  
SOLAR ACTIVITY:

We had a quiet week. Only two long duration B-flares took place: a B2.1 flare on March 07 (peak at 16:14 UT) and a B3.4 flare on March 11 (peak at 14:00 UT). Both flares were caused by the same active region: NOAA AR 0856. Catania observatory numbered the sunspot group (Catania 010) associated to this active region only on March 04 and 05. At the moment of the first long duration event (LDE), NOAA AR 0856 was located at 39° in the

west. Coronal dimmings and post-eruption arcade observed by GOES-12/SXI evidenced the eruption of a CME. There was no SOHO/LASCO data for this period due to spacecraft maneuvers. Given the position of the active region at W39, the CME was not expected to arrive at earth. ACE-data didn't show any clear CME signature the days after the eruption. At the moment of the second LDE, the active region was located at the very west. A CME in LASCO-pictures was spotted by CACTus. The CME had a speed of 480 km/s, was west-ward directed. Geomagnetic influences are not expected.

#### GEOMAGNETIC ACTIVITY:

There were two small periods with active conditions. Late March 06, early March 07, a coronal hole disturbed the geomagnetic field leading to active conditions. The coronal hole was not recurrent. Direct information about the coronal hole was not available since EIT had a bake-out. The solar wind speed rose only slightly above 400 km/s. March 09, ACE-data showed that the interaction region of a recurrent coronal hole had arrived at L1. The solar wind speed peaked on March 11 around 550 km/s. Late on March 10, the estimated Kp became 4.

---

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity  
WEEK 272 from 2006 Mar 13  
SOLAR ACTIVITY

The solar activity was low over the whole week. The X-ray background remained at or below A level, with only a few isolated B subflares. There were only a few small and short-lived sunspot groups. Active region Catania#15 (NOAA0862) was the only one that showed some growth (type D, Beta) over the last two days of the week. Over the coming week, except for possible C flares from active region NOAA0862, the solar activity should remain low to very low.

#### GEOMAGNETIC ACTIVITY

The geomagnetic activity was quiet (Kp=1-2) from March 13 to 18. The week had started on the wake of a high-speed solar wind stream. After a minimum at 350 km/s, a new fast stream was crossed by the Earth during a few hours on March 15, but the interplanetary magnetic field was oriented predominantly to the North, just causing the geomagnetic field to become temporarily unsettled. After 3 more quiet days, the major event of the week started late on March 18. After a first sharp rise to 550 km/s around 8:00UT, the solar wind accelerated further to 650 km/s around 20:00UT, while the interplanetary magnetic field got strength (10 nT) and turned Southward. This triggered a moderate to major geomagnetic storm during about 12 hours. This strong event was the response to the crossing of a corotating interaction region (sector boundary) immediately followed by a strong recurrent fast stream originating in a low-latitude coronal hole. Although the disturbance was announced, its magnitude largely exceeded the predictions based on the activity level recorded on the previous solar rotations.

After the high geomagnetic activity of March 18 and 19, the geomagnetic field should progressively return to quiet levels after March 20, maybe for the entire coming week, as no recurrent fast stream attached to a low-latitude coronal hole was observed over that sector during the last solar rotations.

---

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity  
WEEK 273 from 2006 Mar 20  
SOLAR ACTIVITY

Solar activity was dominated by Catania sunspot group 15 (NOAA AR 0862), which developed a beta-gamma configuration of the photospheric magnetic field. It produced several C-flares, the strongest one being the C2.5 flare peaking at 09:44 UT on March 21. The group started to decay on March 22. The solar situation thus became quiet (with occasional weak B-flares) and remained so until the end of the week. Another sunspot group (NOAA

AR 0863, Catania number 17) remained small and did not produce any significant activity. CME activity also was very low during the week.

#### GEOMAGNETIC ACTIVITY

In the beginning of the week the Earth was situated in the fast solar wind flow produced by the equatorial coronal hole. NOAA SEC, IZMIRAN and Dourbes reported K index equal to 5 on March 20. Occasional intervals of K = 4 were observed on March 20 - 22. Then the solar wind speed has decreased and, starting from March 24, the Earth was inside the slow solar wind flow. The geomagnetic situation was quiet since the morning of March 22.

---

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity  
WEEK 274 from 2006 Mar 27  
Geomagnetic conditions were quiet to very quiet, with five 3-hr periods where Kp=4 measured during the first half of the week and Kp=2 or below thereafter. At the very beginning of the week the solar wind speed was decreasing from an elevated level due to a recurrent coronal hole, but by the end of the week had decreased to as low as 260km/s before rising to ~300km/s. The IMF remained weak and steady throughout with Bz dropping to ~-5nT occasionally though generally fluctuating around zero.

Solar activity was extremely quiet to begin with but increased as first NOAA AR 0865 and then 0866 (Catania 19 and 20, respectively) rotated over the E limb. As a result both the background soft X-ray and 10.7cm radio fluxes increased and an rise in low-level flaring activity was observed. Numerous B-class flares were recorded, though no significant CMEs were observed in association. The only notable CMEs recorded were due to eruptive prominences: from the NW and E limbs Mar 27th and from the W limb late Apr 1st. None had an earthward component and no geomagnetic consequences were expected or observed.

---

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity  
WEEK 275 from 2006 Apr 03  
SOLAR ACTIVITY

For being solar minimum, we could say it was a solar active week. At the beginning of the week 3 active regions were visible on the disk just east of the central meridian: NOAA 0865,0866,0867 (Catania 19,20,21). By the end of the week they rotated behind the west limb. Most activity came from region 0865 and 0867, both classified as beta-gamma for the most of the time. NOAA 0865 has produced a C4 on April 3 and two M flares on April 6. NOAA 0867 produced several C flares, of which a C8 on April 5 and a C9.7 on April 7 were the largest ones.

#### GEOMAGNETIC ACTIVITY

The week started under quiet geomagnetic conditions. A first interval of active to minor storm levels occurred on April 5-6. The Bz remained negative for more than 24 hrs, but the solar wind speed didn't rise over 450 km/s. Near the end of the week, on April 9-10 the passage of a recurrent large transequatorial southern coronal hole caused a geomagnetic storm (Kp reached 4,5,6). The solar wind speed rose up to 700 km/s and the IMF had a long duration of negative Bz.

---

# Cv numbers for March 2006

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Mean
O. Steen	0	0	0	1	5	2	0		0	0	0	5	3	6	2		4	3	16	17	23	18	7	5	2	0	2	8	69		52	8,9
L.Meeus	0	1	0		5	15	0	1				5	9		5			16	22	22	22	23	4	7				29			9,8	
J. Carels				0	5	1					0	5	4	6				9	32			33	25								10,9	
J. Claes					6		2					11	6	6	3			5			11	31	11								8,5	
F.Dubois	0	0	0	0	5				0	0	0	5	6	4			4	6	22		22	23	7	8	1		0	5	38		8,5	
J.Janssen	0					2						9			2			17					4								6,4	

## CV New ( J. Janssens )

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Mean
O. Steen	0	0	0	1	8	3	0		0	0	0	8	4	8	3		7	4	29	30	36	29	11	8	3	0	3	14	97		76	13,6

## CV New

Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Mean
O. Steen	0	0	0	1	8	3	0		0	0	0	8	4	8	3		7	4	29	30	36	29	11	8	3	0	3	14	97		76	13,6

