

NIEUWSBRIEF V.V.S. WERKGROEP ZON

Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonneaarnemers

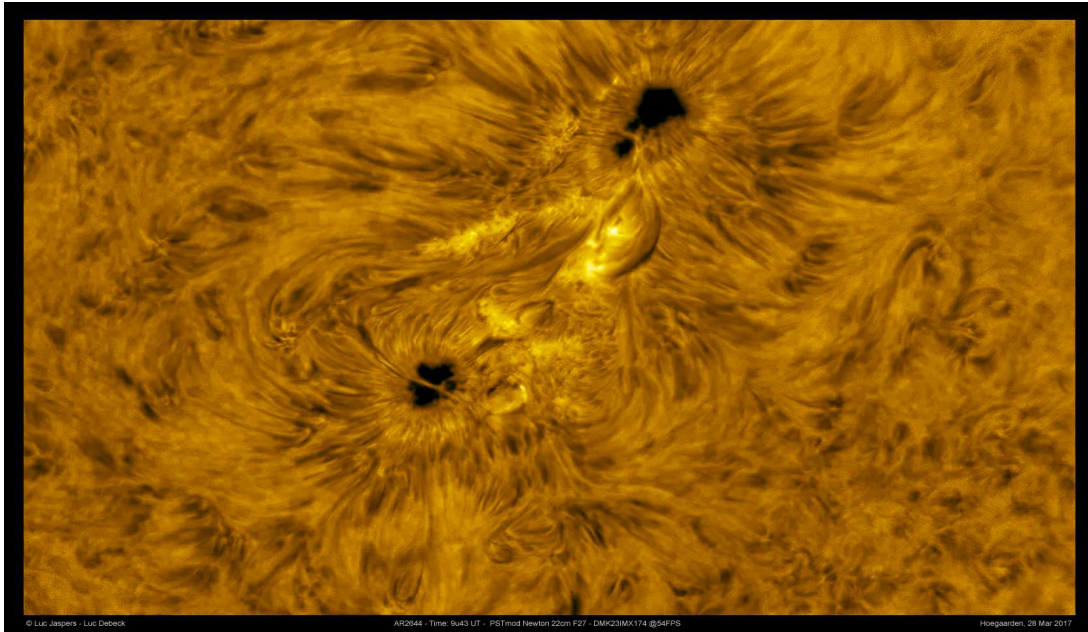
Jaargang : 22

Nummer: 253

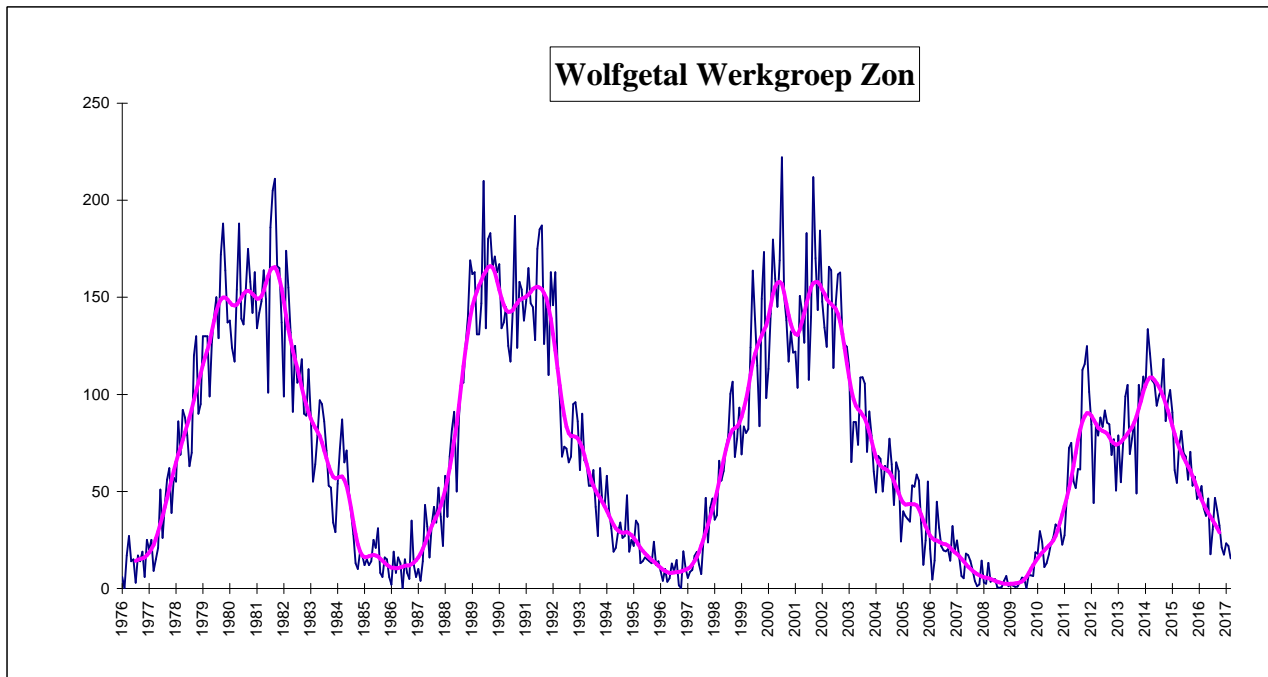
Maart 2017

Franky Dubois Poelkappellestraat 57 Langemark 8920

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



28/mrt/17



Gemiddelden werkgroep zon Maart 2017

Groepen : N	0,86	Wolfgetal : N	12	RE'	121,6
S	0,14	S	3,5	CV	16,3
N+S	1,00	N+S	15,5	SN	16,1
363 waarnemingen 21 waarnemers				IS	7

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: **March 2017**

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	SN	IS	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S					
1	4	0	4	51	0	51	322	45	56	16,0	5
2	4	0	4	50,3	0	50,3	262	34,5	35,5	17,0	9
3											
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	0	1	9	0	9	3	1	1	1	13
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
8											
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
20											
21	1	0	1	9	0	9	46	13,8	10,3	1,0	12
22	1	0	1	12	0	11,8	60	28,4	11,0	3,0	18
23	1	0	1	13,3	0	13,3	48	18,6	9,0	3,5	17
24	1	0	1	14,2	0	14,2	22	14,2	4,0	3,0	17
25	1	0	1	13	0	13	15	6,7	4,0	1,0	20
26	2	0	2	24	0	24	139	16,7	23,0	16,0	18
27	2	0	2	46	0	46	333	35,3	45,8	24,5	19
28	2	1	3	34,5	18	52,7	494	53,0	62,3	28,5	18
29	2	1	3	22,6	21	44,1	401	46,7	53,5	28,0	9
30	1	1	2	21	25,0	46,0	548	72,0	69,0	26,5	18
31	1	1	2	17,9	33,1	51,0	709	71,0	66,5	27,0	11
	0,86	0,14	1,00	12,0	3,5	15,5	121,6	16,3	16,1	7,0	363

Monthly mean: **15,5** Covering: **28/31** Spotless days: **14**
 Observations: **363** Number of observers: **23**

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

Poekapellestraat 57
 B8920 Langemark
 Belgium
 e-mail : astrosun@skynet.be

Observers:

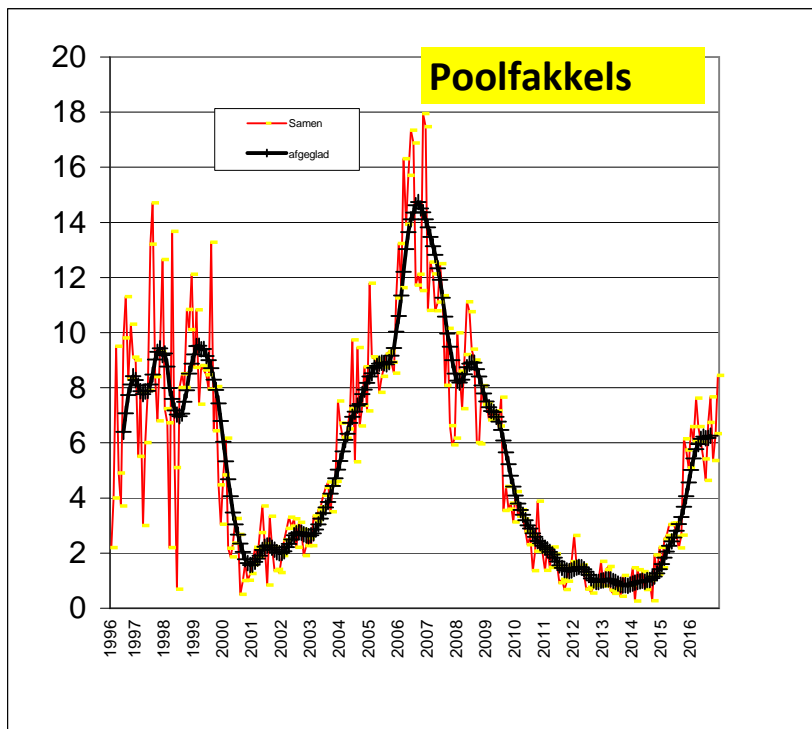
E.De Ceuninck ; J.Janssens ; Publ obs Mira ; J.Bourgeois ; R.Dezeure ; F.Feys
 H. De Backer; F.Dubois ; B.Taillieu ; J.Carels ; G.Verbanck; J.Claes
 L.Meeus ; O.Steen ; KSB ; L.Claeys ; B.Thooris ; G.Gubbels ; J.De Wit; J. Neys
 R.Verboven ;F. Van Loo ; A.T.Son ; H.Coeckelberghs ; D.Van Hessche; I. Demeulenaere

Belgian Solar Observers

Polar Faculae

Month: March 2017

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																	
2	2	9	4	0	3	3,5												
3																		
4																		
5				1	3	3,0	0	1	4									
6							0	0	4									
7				2	4	3,5												
8																		
9	2	9	3	3	5	3,5												
10	1	7	3	2	5	3,5												
11	1	8	3	2	5	4	0	0	5							2	9	3
12	1	8	3				0	0	4									
13							0	0	3									
14																		
15				3	6	4,0												
16	4	19	4	1	4	3,5	0	0	4									
17				2	4	3,5												
18																		
19																		
20																		
21																		
22				1	3	3,5												
23				2	6	3,5	1	4	5							3	17	4
24							0	1	4									
25				0	2	3,5	0	0	3							1	10	3
26	0	6	3	2	6	4,0	0	0	4									
27	3	13	4	2	6	4,0	0	0	3				2	4	3			
28	4	12	4	1	6	4,0	0	2	4				2	8	4			
29																		
30	7	14	4				0	2	4									
31																		
	2,50	10,50		1,60	4,53		0,1	0,8		#####	#####		2,00	6,0		2,00	12,00	



De huidige zonnecyclus loopt stilaan ten einde. De grafieken van de laatste zes cycli (<http://sidc.be/silso/monthlyssnplot>) geven aan dat zonneactiviteit van de huidige cyclus 24 heel laag is. Er was een maximum van 116.4 in april 2014 (berekend volgens de klassieke afgladdingsmethode). In de vorige cyclus 23 bedroeg de maximumwaarde 180.3 in november 2001.

Wanneer men de zonneactiviteit per hemisfeer bekijkt, stelt men vast dat de huidige cyclus werd gekenmerkt door een grotere activiteit in het zuidelijke halfrond vanaf mei 2013 tot mei 2015, eveneens berekend met de klassieke afgladdingsmethode (zie rode gebied): <http://sidc.be/silso/monthlyhemisphericplot> .

Leif Svalgaard heeft een methode ontworpen om de sterkte van volgende zonnecyclus te voorspellen op basis van de sterkte van de polaire velden op de zon. (<http://www.leif.org/research/Prediction-of-Solar-Cycles.pdf>) Drie tot vier jaar vóór het maximum van de polaire velden (valt ongeveer samen met het minimum van de zonnevlekken), wanneer de polaire velden een zekere stabiliteit bereikt hebben, kan men de sterkte vergelijken met de vorige cycli en een voorspelling wagen. Die methode kon men voor het eerst voor zonnecyclus 22 toepassen omdat de metingen van de polaire velden door WSO (Wilcox Solar Observatory) pas begonnen in 1976. (N.B.: Tijdens de zonnecyclus 23 werd de stabiliteit bereikt in 2004-2005.)

De zuidpool begon aan sterkte te winnen in 2014 en werd in 2016 de stabiel. De noordelijke polaire velden begonnen aan de opgaande fase in 2014.5 maar bereikten tot dusver nog niet het stabiele niveau. Dit is voorzien later in 2017. Toch leidt dr. Svalgaard af uit de voorlopige gegevens (is altijd gevaarlijk) dat de activiteit in cyclus 25 iets hoger zou worden dan in de huidige cyclus, maar niet veel hoger.

Omdat de metingen van de polaire velden door WSO sinds december 2016 niet helemaal betrouwbaar zijn door problemen, (<http://www.leif.org/research/WSO-Problem.pdf>) is het best over te schakelen op HMI (Helioseismic and Magnetic Imager, een van de drie instrumenten aan boord van Solar Dynamics Observatory (SDO)). De grafiek kan men opvolgen op <http://jsoc.stanford.edu/data/hmi/polarfield/> . Men ziet dat de opgaande fase aan de noordpool nog aan de gang is.

Met vriendelijke groeten,

Rik

Ter aanvulling van mijn vorig bericht, na recente informatie van Leif Svalgaard:

De problemen met WSO worden nog altijd onderzocht.

De HMI polaire velden worden elke maandag geüpdatet. Daarnaast verschaft ook NSO, SOLIS (National Solar Observatory, Synoptic Optical Long-term Investigations of the Sun) gegevens over polaire velden, die wordt bijgewerkt elke keer een meting bij een heldere hemel mogelijk is: http://solis.nso.edu/0/vsm/vsm_plrfield.html

De URL's die in de vorige mail niet zijn doorgekomen zijn:

- grafieken van de zes laatste cycli: <http://sidc.be/silso/monthlyssnplot>
- methode voorspelling volgende cyclus: <http://www.leif.org/research/Prediction-of-Solar-Cycles.pdf>
- problemen met WSO: <http://www.leif.org/research/WSO-Problem.pdf>

Rik