

NIEUWSBRIEF V.V.S. WERKGROEP ZON

Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonnewaarnemers

Jaargang : 12

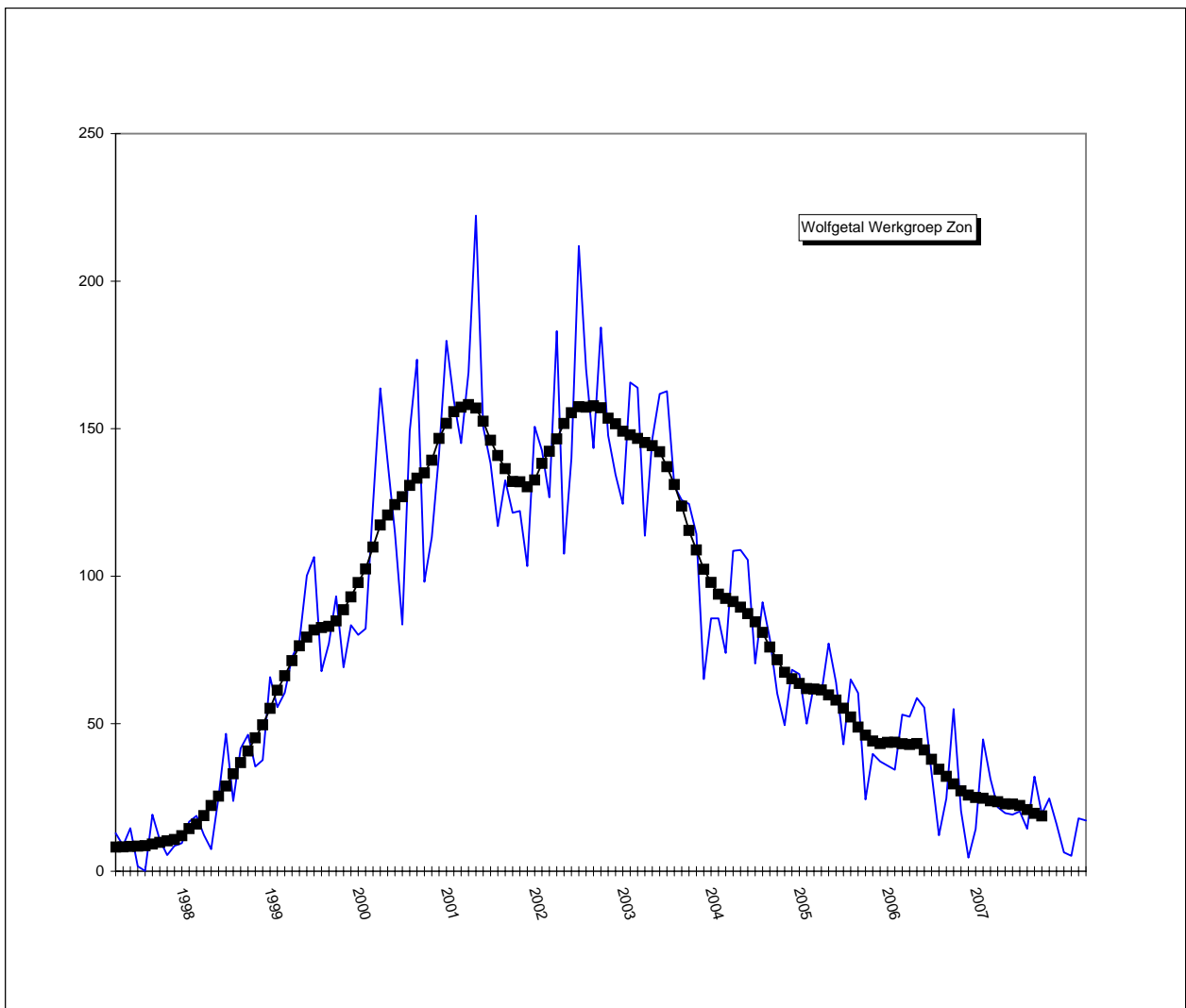
Nummer: 136

Juni 2007

Franky Dubois Poelkappellestraat 39 langemark 8920

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

Zon vlekkenloos van 14 tot en met 24 juni !!



Gemiddelden werkgroep zon Juni 2007

Groepen :	N	0,00	Wolfgetal :	N	0	RE'	187,6
	S	1,27		S	17,2	CV	17,6
	N+S	1,27		N+S	17,2		

418 waarnemingen 27 waarnemers

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: June 2007

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S			
1	0	3	3	0	24,3	24,3	78	57	12
2	0	3	3	0	38,2	38,2	354	49	22
3	0	3	3	0	43,4	43,4	552	55	19
4	0	2	2	0	45,3	45,3	993	49	19
5	0	2	2	0	49,4	49,4	912	43	20
6	0	2	2	0	44	44	856	33	16
7	0	3	3	0	52,9	52,9	564	42	16
8	0	3	3	0	48,7	48,7	379	33	11
9	0	2	2	0	17	17	121	30	6
10	0	2	2	0	14,4	14,4	68	26	5
11	0	2	2	0	13,9	13,9	73	21	14
12	0	1	1	0	11,9	11,9	37	11	12
13	0	1	1	0	11,3	11,3	48	10	16
14	0	0	0	0	0	0	0	0	12
15	0	0	0	0	0	0	0	0	14
16	0	0	0	0	0	0	0	0	12
17	0	0	0	0	0	0	0	0	16
18	0	0	0	0	0	0	0	0	19
19	0	0	0	0	0	0	0	0	22
20	0	0	0	0	0	0	0	0	14
21	0	0	0	0	0	0	0	0	15
22	0	0	0	0	0	0	0	0	13
23	0	0	0	0	0	0	0	0	13
24	0	0	0	0	0	0	0	0	6
25	0	1	1	0	10,2	10,2	40	10	13
26	0	1	1	0	11	11	37	10	8
27	0	1	1	0	11,9	11,9	41	11	14
28	0	2	2	0	22,6	22,6	114	12	17
29	0	2	2	0	24,4	24,4	156	13	12
30	0	2	2	0	22,6	22,6	205	13	10
	0,00	1,27	1,27	0,0	17,2	17,2	187,6	17,6	418

Monthly mean: **17,2** Covering: **30/30** Spotless days: **11**
 Observations: **418** Number of observers: **27**

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 ; Dewaele
 Meeus ; Steen ; KSB ; Gabriel ; Claeys ; Devriese ; Thooris ; Vanleenhove
 Claes ; Verboven ; Van Loo ; Son ; Coeckelberghs ; Gadyne
 S.Dufoer ; G.Gubbels ; jeugdwerking Astrolab ; J Bavais ; A. Kerchove**

Prominence number Rp

Belgian solar observers

Month: June 2007

Day	Q	Wedel		H	e	Rp	el. Obs	Stdev	OBS
1	3	2,5		5,0	7,5	57,5		14,8	2
2	3,6	1,9		7,4	11	87,2	3	12,5	8
3	3,7	1,8		5,3	8,3	61,7	1	5,8	7
4	3,3	2,2		6	9,5	69,5	2	6,6	9
5	2,9	2,4		5,2	8,8	60,8	2	7,8	7
6	3,4	2,4		4,5	5,8	50,8	2	7,3	6
7	3	2,5		5	9	59	2	13,5	5
8	2,6	2,4		5,8	8,8	69,2	1	12,5	6
9	3	3		5	6	56			1
10	3,5	1,8		5,3	7,3	60,7	1	13,6	4
11	3	2		6,5	11	76	2	8,5	4
12	3,2	2,2		4	5,3	45,3	1	11,1	4
13	2,9	2,4		4,4	6,9	54,1		9,5	9
14	3,2	2,8		5,3	6	59,3	2	6,7	5
15	3,1	2,3		5,5	7,8	62,8	1	6,9	7
16	3,4	2,1		6	8,2	68,2		7,3	6
17	3,3	1,9		6,4	9,6	78,6	1	10,3	8
18	3,8	2,1		6	7,8	67,8	1	10,8	7
19	2,8	2,4		2,8	3,2	35,5	1	8,2	7
20	3,1	2		2,9	3	31,6		7,7	7
21	2,8	2,3		2,7	3,3	33,7	2	1,2	5
22	3,3	2,5		0,3	4,7	46,3	2	10,1	5
23	3,1	2,5		4	5,3	45,3	2	13	6
24	3,3	2,5		4	4,5	44,5		14,8	2
25	3,3	2,1		6,8	11,4	84	1	8,7	6
26	3	2,2		7	9,7	79,7		2,1	3
27	3,3	1,8		5	7,3	57,3	2	11,2	5
28	3,7	1,5		4,7	6,3	65,3	2	11,8	5
29	2,7	2,8		5,3	9,3	62,7	2	4,7	5
30	3,5	3		3	3	33			1
	3,19	2,28		4,9	7,2	58,8	35	9,3	162

Monthly mean: **58,8** Covering: **30/30**
Observations: **162** Number of observers: **12**

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

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

Observers:

Steen ; Dubois ; Meeus ; De Ceuninck ; Coeckelberghs ; Janssens
Hamsch ; Claes ; Gabriel ; Blondeel ; Deman ; G.Gubbels

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 : $H \cdot 10 + e$

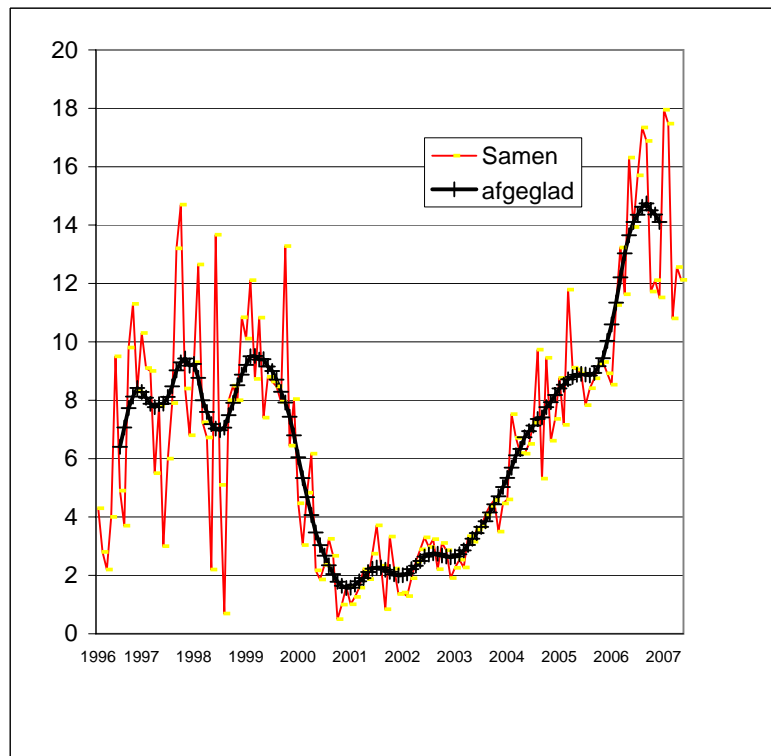
More info at : <http://members.chello.be/j.janssens/>

Belgian Solar Observers

Polar Faculae

Month: June 2007

Date	Dubois 125mm F20			Steen 102mm F15			Deman 150mmF15			Gabriel 250 mm F20			Carels 150mm F8			Janssen 200mmF10			T.Spaninks 127mm F15			
	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	
1																						
2				10	13	4				21	26	4	5	10	4	2	6	3,0	1	0	5	
3				9	11	3,5	22	19	5	22	35	4	3	12	4	3	8	4,0				
4	9	7	3	7	5	3,5				22	29	5	5	0	3				7	3	4	
5	12	10	3	8	5	3,5				17	24	3										
6																5	4	3,5				
7				6	4	3,5				18	19	4										
8										18	16	3										
9																						
10																						
11				5	3	3,5				21	16	3							0	0	4	
12				7	4	3,5																
13				5	4	3,5				17	15	4							0	1	4	
14				4	2	4				15	9	4							2	3	4	
15																						
16	1	6	4																			
17	9	4	3	6	5	3,0				17	7	3							0	0	4	
18	8	5	4	6	5	4				23	9	5										
19	5	7	3	6	4	3,5	23	18	3	25	10	5	9	4	3				0	0	4	
20	5	7	3	7	9	3,5				19	7	4										
21																						
22										23	12	4							0	1	4	
23							23	13	4	27	12	4				5	5	3,0				
24																			2	3	4	
25																						
26	4	5	3							24	10	3							0	0	4	
27										26	11	4							1	1	4	
28				13	7	3,5				23	14	5							0	0	4	
29	11	5	3	5	3	3,5													1	1	4	
30																						
	7,11	6,22		6,93	5,60		22,7	16,7		21,0	15,6		5,50	6,50		3,75	5,75		1,08	1,00		



Als je geïnteresseerd bent om onderstaande berichten rechtstreeks te ontvangen,

kan je jezelf registreren op <http://sidc.be>:

- click op 'be involved' (menu linkerkant)

- click op 'receive products'

- click rechtsboven op 'Click here to (un)subscribe to products'

- volg de menu'tjes en kies voor "GOES X-ray flare detection alert" (flaremail)

Deze boodschappen worden automatisch (software) gemaakt, dus lichte afwijkingen of soms een vals alarm zijn niet 100% uit te sluiten.

David

From: Solar Influences Data analysis Center
<sidc@oma.be>

Date: Sun 3 Jun 2007 07:16:12 GMT+02:00

Subject: GOES X-ray flare detection alert from the SIDC/RWC Belgium

Reply-To: sidctech@oma.be

:Issued: 2007 Jun 03 0716 UTC

:Product: documentation at
<http://www.sidc.be/products/flaremail>

#-----#

Large flare alerts from the SIDC (RWC-Belgium), detected in GOES

X-ray data

#-----#

A class M5.1 solar X-ray flare occurred on 2007/06/03 with peak time 06:41 UT

#-----#

Solar Influences Data analysis Center - RWC Belgium

Royal Observatory of Belgium

Fax : 32 (0) 2 373 0 224

Tel.: 32 (0) 2 373 0 491

#

For more information, see <http://www.sidc.be>. Please do not reply

directly to this message, but send comments and suggestions to

sidctech@oma.be. If you are unable to use that address, use

rvdlinden@spd.aas.org instead.

#-----#

Bedankt! 'k Heb mij direct geregistreerd!

Ik heb de bewuste flare trouwens deze morgen kunnen waarnemen. Groot en helder, vooral ten NO van de hoofdvlek (volger). Spijtig genoeg niet gevolgd door een eruptieve protuberans zoals gisteren: Daarvoor stond de groep blijkbaar al te ver van de rand.

JJ

Blijkbaar nog niet ver genoeg :-)

De C5-flare van nog geen kwartier geleden produceerde wat ik zou noemen een "surge" die zich gedurende enkele minuten boven de zonerand verhof als een vrij lichtzwakke draadvormige protuberans. De flare zelf deed zich voor ten zuidoosten van de hoofdvlek (volger) in de kleinere vlekjes.

Er is nu al niets meer van te zien.

JJ

Hallo Franky,

Hierbij mijn eerste SID registratie dit jaar, ondanks dat de zon dichtbij zijn minimum is.

Om te reageren op jouw staat van dienst, wat het waarnemen van de zon betreft; sinds 1998 ben ik systematisch met het waarnemen van de zon begonnen.

Sinds twee jaar registreer ik ook SIDs en de invloed van de zon op ons magneetveld (magnetogrammen).

De zon is een gemakkelijk object. Maar er is nog veel meer interessants te zien, maar dan aan de sterrenhemel;

zoals sterbedekkingen door de maan, kometen, planetoïden etc.

Andries

Figuur : zie ergens in dit nummer !!

Beste, hierbij de compilatie van de zon op zaterdag 2 juni. De omstandigheden waren niet goed en er is ook een fout. Zoals je ziet zijn er maar 4 haarden afgebeeld. Er was ook een 5e, waarvan ik wel een beeldje heb, maar van dewelk de positiebepaling fout is. Ik heb dus wel een positiebepaling, maar daar staat geen protuberans.

De telling is wel juist, omdat dat gebeurt met een ander oculair (De positie zou ergens rond de +15°E moeten zijn, volgens mijn schets)De fout is pas gezien bij de compilatie. De compilatie van 3 juni volgt

Rik

Wat een verschil in Rp-getal met een waarneming van amper een uur en een kwartier verschil, Rik. 'k Heb mijn schets erbij genomen en merk op dat jij geen enkele protuberans waargenomen hebt in het noordoostelijk gedeelte. Dat geeft natuurlijk direct een groot verschil in Rp. Zou dat op die korte tijd zo kunnen veranderen en dan drie tegelijk?

Lieve

De SID komt overeen met de M2,8-flare die een maximum bereikte om 14:59UT. De flare begon zeker 20 minuten eerder, en het duurde ruim een uur vooraleer de X-ray flux zich herstelde tot de gewone waarde.

Zie <http://members.chello.be/j.janssens/NOAA0960.pdf>.

Heel mooi!

JJ

Figuur : zie ergens in dit nummer !!

Ik heb een paar ingescande tekeningen van de eruptieve protuberans van vorige zaterdag en van de flare en surge van gisteren op mijn website gezet bij de Dagelijkse zonnewaarnemingen: <http://members.chello.be/j.janssens/> Niet te veel van voorstellen: De combinatie potloodtekening - inscannen is niet echt geslaagd, maar het geeft alvast een idee.

Van de eruptieve protuberans stond er een heel goede fotoreeks van Cai-Uso Wohler op Spaceweather: http://www.spaceweather.com/swpod2007/02jun07/Cai-Uso-Wohler-Ha2007-06-02--06h50UT-1_1180779482.jpg De foto's zijn gemaakt door een SolarMax60, maar de grote details waren ook zichtbaar in de PST. Ik vond vooral de langwerpige verdonkering in de noordzijde (rechtsonder op de tekening) van de protuberans een treffende overeenkomst. Het was in de PST zo subtiel dat mijn potloodpunt veel te dik was om het goed weer te geven: vandaar twee keer zo groot getekend.

JJ

Ik heb zojuist tabellen aan mijn website toegevoegd die het mogelijk maken om een voorspelling te doen van de kans op een C-, M- of X-flare gebaseerd op de McIntosh-classificatie van een zonnevlekkengroep. Tevens een tabel voor de voorspelling van de evolutie van een zonnevlekkengroep (McIntosh).

Zie

<http://members.chello.be/j.janssens/Flareprediction.html>

Het gaat hier om zuiver statistisch cijfermateriaal, gebaseerd op data van SC23. Ik ben er trouwens een maand of twee mee zoet geweest om al die datafiles uit te vlooien en de resultaten in tabellen te stoppen.

Een aantal voorbeelden zouden het gebruik van deze tabellen wat moeten vergemakkelijken. Geen eenvoudige materie: Laat de suggesties en opmerkingen ter verbetering dus maar komen.

JJ

Een paar links naar sites waar HINODE-filmpjes van de zon kunnen worden bekeken.

<http://xrt.cfa.harvard.edu/xpow/archive.html> (Röntgen filmpjes - "pick of the week") http://solar-b.nao.ac.jp/QLmovies/index_e.shtml (Filmarchief)

<http://sot.lmsal.com/sot-data?cmd=view-recent-events> (Recente waarnemingen)

Het hoeft niet gezegd dat hier spectaculaire "Die Hard"-versies tussenzitten, rechtstreeks van "Sol"-lywood!

JJ

Het SIDC (Solar Influences Data analysis Center), dat te Ukkel is

gevestigd, heeft het definitief jaargemiddelde van het zonnevlekkental

(Wolfgetal) voor 2006 meegedeeld. Sinds 1996 zijn de jaargemiddelden:

1996	8.6 (minimum)
1997	21.5
1998	64.3
1999	93.3
2000	119.6 (maximum)
2001	111.0
2002	104.0
2003	63.7
2004	40.4
2005	29.8
2006	15.2

Jean Meeus

Hallo allemaal,

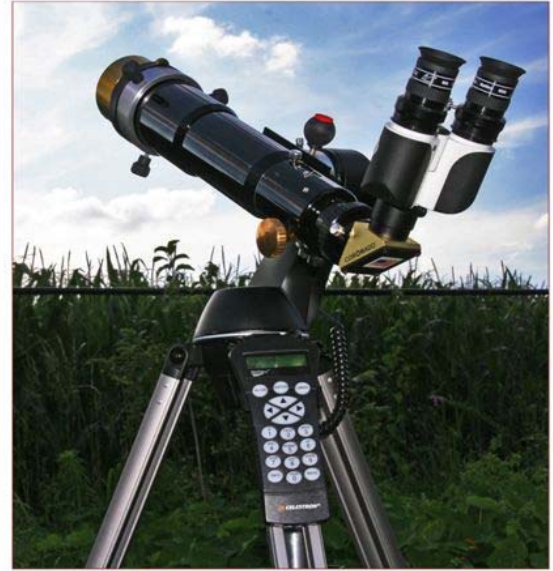
Vandaag heb ik eens visueel gewerkt en wat kunnen testen namelijk de zon binoculair in Halfa

het was heel mooi en heb vier hele zwakke protuberansjes gezien en een eruptieve echt de

moeite waard binoculair !! Eerst geraakte ik niet in focus met de WO 66 maar nu heb ik een speciaal

correctielensje gekocht waar het wel mee lukt !!!

Patricia



Dag Wgzon ,

07/07/07

Om 18.30 Hr. zat er een nieuwe vlek aan de oostkant en waarschijnlijk

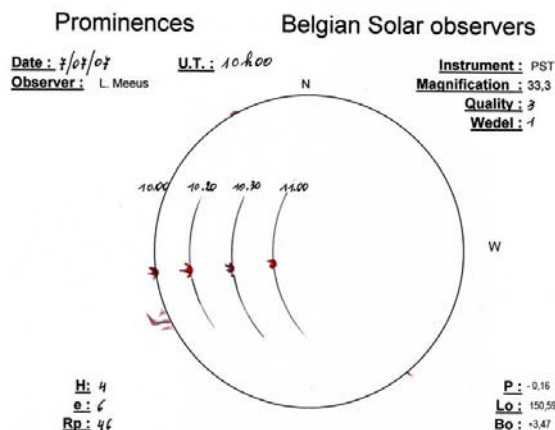
ook op de plaats waar de surge stond .

In Ha was om 18.30 Hr. ook de surge nog duidelijk te zien Edwin .

Ik heb daarnet wat foto's genomen van de zon met onze digitale camera. Ik heb de foto op mijn webruimte gezet, want ik wist niet hoe groot bijlagen mogen zijn op de lijst. De foto is te vinden op: <http://www.carels.be/zon15-7-7.jpg> .

Het gebruikte materiaal is een Orion 100ED - 32mm TS Plössl - Baader Contrast booster - Sony cybershot digitale camera. De foto is niet bewerkt. Er zijn wel wat pixels te zien maar het is dan ook een low budget opname. De baader contrast booster helpt de camera beter scherp stellen.

Jeffrey



7/07/07 Lieve Meeus

←

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 336 from 2007 Jun 04
SOLAR ACTIVITY

Like previous week, solar activity was dominated by NOAA active region 0960. The associated Catania sunspot group number was 43. The flares were less intensive and less frequent. An M8.9 flare occurred on Jun 04 and an M1.0 flare was fired off on Jun 09. From Jun 06, the active region was on its detour to a less mixed magnetic configuration. The 12 C-flares spread over this week originated from this group or from the vicinity of it. The sunspot group did not have further consequences for space weather.

A faint coronal hole was seen in EIT195 passing the central meridian on Jun 06.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

The beginning of the week, we were in the aftermath of a moderate coronal wind emanating from a recurrent coronal hole which was responsible for unsettled conditions and one active period between Jun 02 and 05. The co-rotating interaction region had already arrived on May 31. This period was followed by quiet conditions. On Jun 08, the coronal hole mentioned above introduced unsettled conditions lasting until Jun 10.

The geo-effect of this hole was minor.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 337 from 2007 Jun 11
SOLAR ACTIVITY

The solar activity was very low during the entire week, with only 5 B sub-flares. All of these came from the only observed sunspot group (Active region NOAA0960). This group, which had contributed to significant activity on the previous week, decayed steadily until it disappeared at the East limb on June 14. The Sun was then spotless until the end of the week. The background X-ray flux stayed in the A range during the whole period.

A large recurrent coronal hole rotated into geoeffective position in the middle of the week.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

The week started with quiet geomagnetic conditions associated with a slow solar wind. On June 13, the Earth crossed a sector boundary and entered a recurrent fast solar wind stream, which peaked at 600 km/s late on June 14. This weak disturbance induced active geomagnetic conditions mainly on June 14, with occasional minor geo storms recorded at high latitude stations. From June 15 until the end of the week, the solar wind speed declined very slowly down to 500 km/s. In this context, the geomagnetic field returned to quiet to unsettled conditions during the last 3 days of the week.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 338 from 2007 Jun 18
SOLAR ACTIVITY

Flaring activity was extremely low. The curve denoting the GOES11 X-ray radiation was one flat line situated in the A-band with only 2 peaks reaching the A-level on June 24. No sunspots were detected this week.

A recurrent southern coronal hole was visible in SOHO/EUV-images of the Sun. The tilted coronal hole was stretched over almost 60° East-West and 30° North-South. The front part reached the central meridian on June 17.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

The most prominent feature of this week was the coronal hole mentioned in the previous section. The co-rotating interaction region (CIR) with a compressed and stronger magnetic field carried by the solar wind arrived on June 21. A CIR is the forerunner of the actual high speed solar wind emanating from the coronal hole. Active conditions were estimated by NOAA, Boulder late June 21 and on June 22.

The other days of the week, geomagnetic conditions were quiet to unsettled.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 339 from 2007 Jun 25
SOLAR ACTIVITY

The second part of the week, returning sunspot groups 47 and 48 (NOAA AR 0961 and 0962) made the global X-ray radiation increase. >From June 27 until June 29, 2 C-flares occurred. Previous rotation, the groups fired off several M-flares. From June 30, the X-ray output decreased again to minimum levels. A southern recurrent coronal hole was clearly visible and passed the central meridian on June 25. A small, newly emerged equatorial coronal hole was visible from June 29 onwards.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

Late June 28, a sign of a co-rotating interaction region (CIR) was visible in ACE-data. On June 29, a second strong perturbation in ACE-data was visible. Two times, the density of the solar wind plasma increased denoting the forerunner, a CIR of a coronal hole. Possibly earth glided from the influence region of one coronal hole to the other. The B-z component was mainly positive. At the moment the largest perturbation on June 29 arrived, Kp became once 5. The rest of the week, geomagnetic conditions were quiet, slightly unsettled.

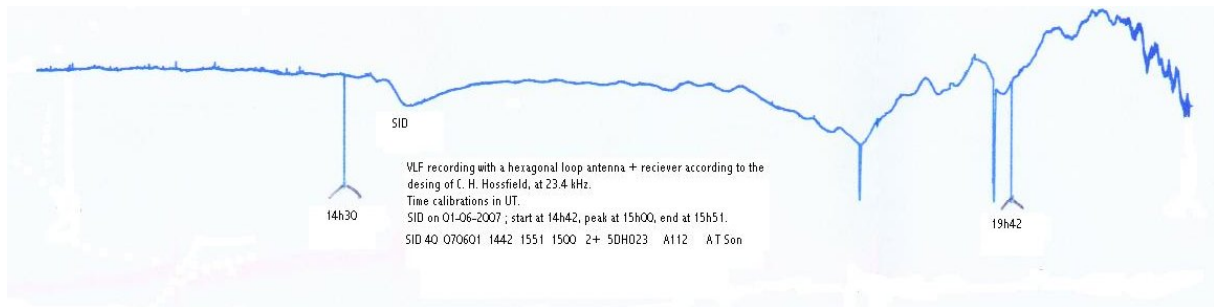
SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 340 from 2007 Jul 02
SOLAR ACTIVITY

The GOES X-ray background level was below the B1 level from the beginning of the period up till July 7. The SIDC "all quiet alert" was active during the same period. From July 7, a new active region (Catania Sunspot group 49, NOAA AR 963) crossed the solar east limb and produced a minor C-flare on July 7 noon, the biggest event of the period.

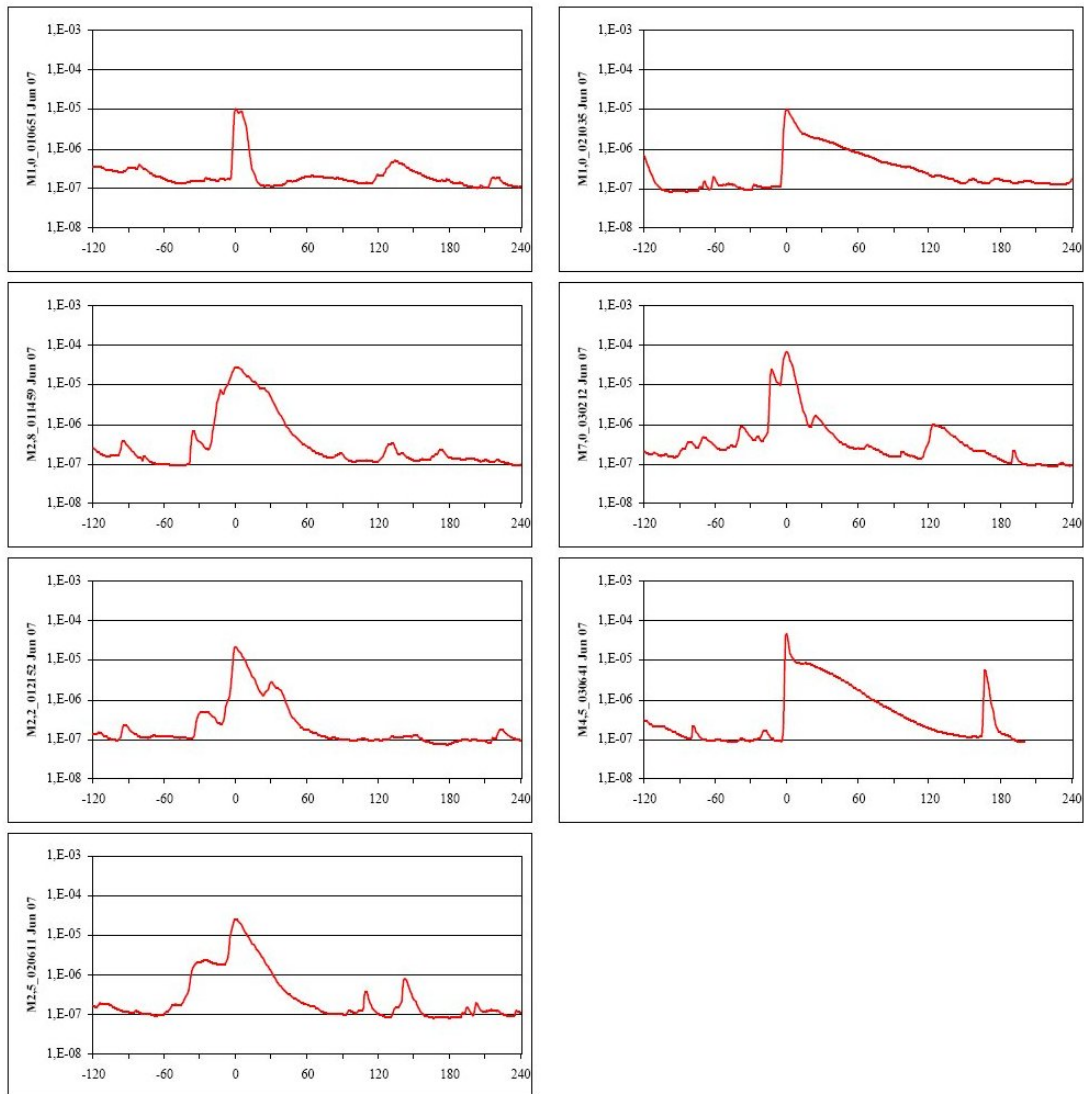
GEOMAGNETIC ACTIVITY

The solar wind speed was at 400 km/s in the beginning and at the end of the period. In between it was characterized by a coronal hole outflow boosting the solar wind speed from noon July 3 onwards and reaching a peak of about 650 km/s early July 4. In association to this, the interplanetary magnetic field made a short southward excursion on July 3 afternoon. The geomagnetic activity responded with Kp=4 episodes on July 4 morning. After July 4, the solar wind and geomagnetic conditions returned slowly to quiet conditions at the end of the period.





M-flares in NOAA 0960 010000-031200 Jun 07



Zonactiviteit 20.1 MHz op 04-07-2007

:Product: 20070704events.txt
 :Created: 2007 Jul 08 2332 UT
 :Date: 2007 07 04

Prepared by the U.S. Dept. of Commerce, NOAA, Space Environment Center.
 # Please send comments and suggestions to SEC.Webmaster@noaa.gov

 # Missing data: ////
 # Updated every 30 minutes.

Edited Events for 2007 Jul 04

#Event	Begin	Max	End	Obs	Q	Type	Loc/Frq	Particulars	Reg#
4190	+	1845	////	1846	SAG	C	RSP 030-180	III/1	
4200	+	1919	////	1919	PAL	C	RSP 025-137	III/1	
4210		1932	////	1932	SAG	C	RSP 030-060	III/1	

Ook al was het al laat op de dag, toch hebben we de uitbarsting van de zon geregistreerd op Urania.

In bijlage de registratie op Urania en confirmatie op Radio Jove Data Archive.

Jean Op de Beeck

Uitbarsting Zon 04-07-2007 VOLKSSTERRENWACHT URANIA

