

Zonnerapport Werkgroep Zon VVS

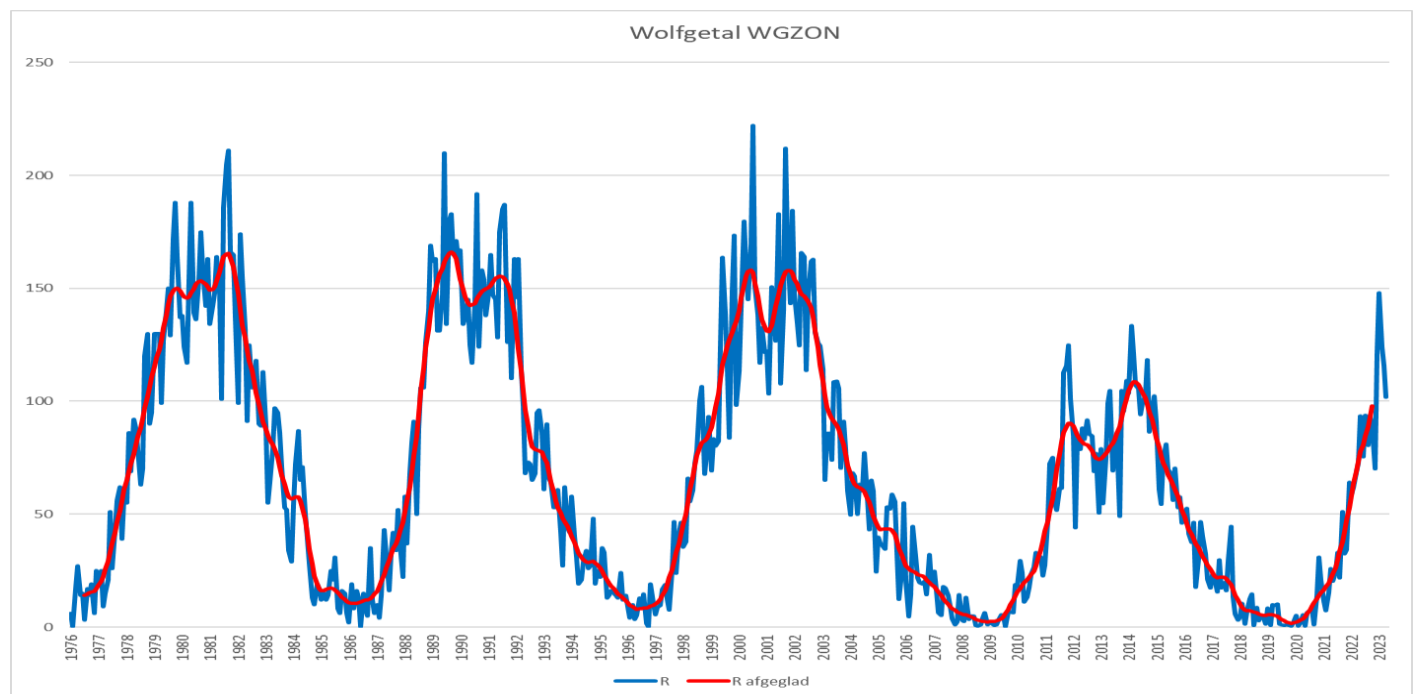
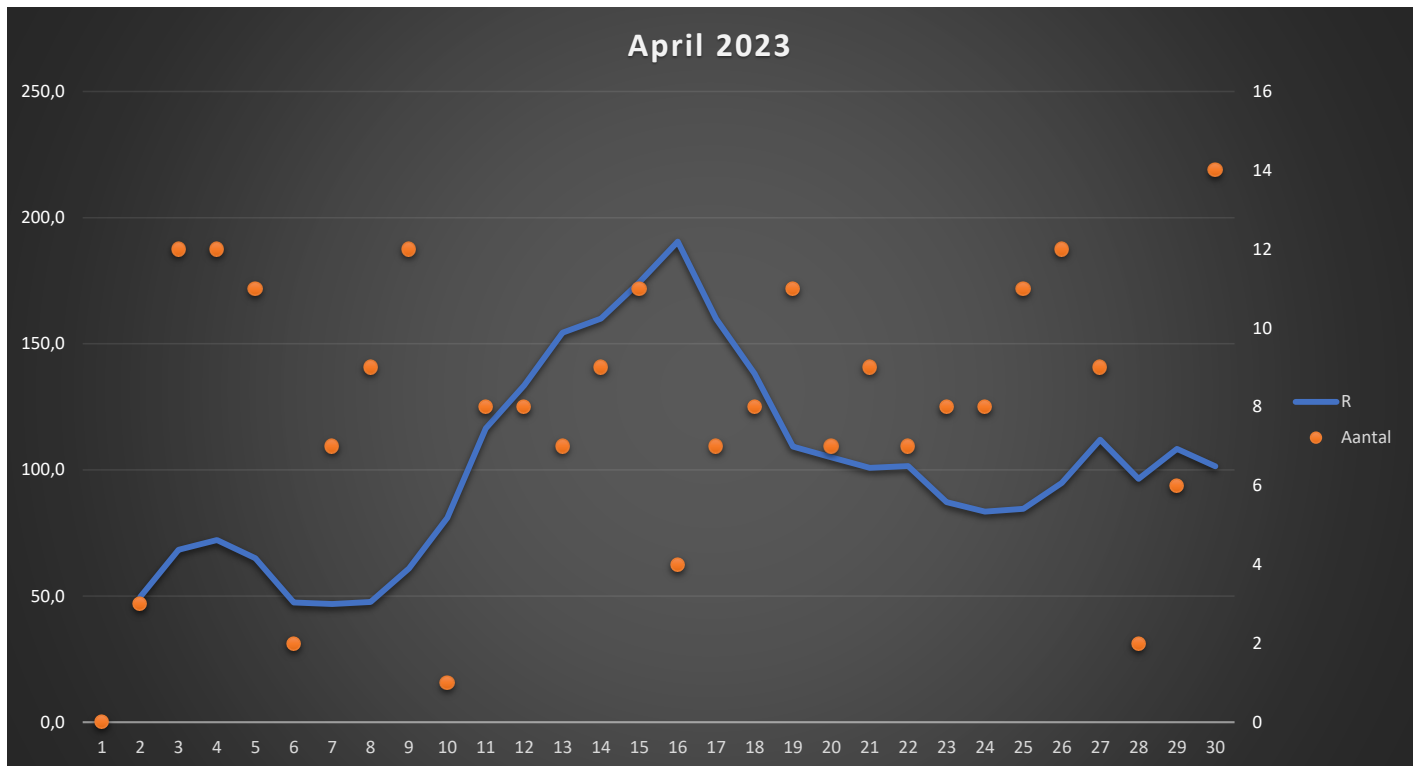
Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonnearnemers

Jaargang : 28

Nummer: 323

April 2023

Website: <http://www.bso.vvs.be/> e-mail: waarnemingen-wgzon@carels.be



Gemiddelden werkgroep zon april 2023

<u>Groepen</u> :	N	2,8	<u>Wolfgetal</u> :	N	35,2	<u>RE'</u>	808,5	
	S	4,5		S	67,6	<u>CV</u>	80,3	
	N+S	7,3		N+S	101,8	<u>SN</u>	99,8	
235 waarnemingen - 14 waarnemers							<u>IS</u>	49,0

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: April 2023

Day	Groups			Wolfnumber			Other Solar Indices				# OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S	RE'	CV	SN	IS	
1											0
2	1	3	4	11,3	38,3	49,7	133,0	27,0	36,0	10,0	3
3	3	3	6	22,8	45,6	68,3	398,6	38,3	47,0	27,0	12
4	2	4	6	21,3	50,9	72,2	421,9	31,9	48,5	24,0	12
5	2	2	4	24,1	40,9	65,0	470,0	30,4	42,3	31,5	11
6	2	3	5	13,0	34,5	47,5	314,0	34,5	42,5	20,0	2
7	1	3	4	10,6	36,3	46,9	384,8	33,3	51,0	22,0	7
8	0	3	3	0,0	47,7	47,7	475,7	47,5	69,0	19,0	9
9	1	3	4	12,9	48,1	60,9	603,1	32,7	62,0	34,0	12
10						81,0					1
11	4	3	7	57,9	58,6	116,5	1097,8	94,7	129,0	56,0	8
12	4	4	8	54,7	78,8	133,5	1207,2	91,0	145,0	67,0	8
13	4	5	9	41,0	113,4	154,4	1824,0	140,3	229,0	101,0	7
14	3	6	9	41,3	118,7	160,0	1484,3	152,0	170,0	92,0	9
15	6	7	13	63,5	110,8	174,4	1300,8	154,8	172,5	105,0	11
16	5	8	13	70,3	120,3	190,5	1402,8	149,3	171,3	100,0	4
17	2	7	9	41,9	117,9	159,9	1792,8	140,3	160,0	87,0	7
18	2	5	7	43,3	94,8	138,1	1301,2	108,0	108,5	66,0	8
19	2	5	7	37,9	71,4	109,3	860,1	84,7	104,8	54,0	11
20	1	5	6	35,5	69,5	105,0	1158,3	77,7	104,0	49,0	7
21	2	5	7	34,4	66,4	100,9	730,0	83,4	84,0	38,0	9
22	3	6	9	33,7	67,8	101,6	496,4	107,5	87,0	33,0	7
23	2	6	8	20,1	67,1	87,3	370,8	88,5	68,5	31,0	8
24	2	5	7	16,8	66,7	83,5	249,0	55,5	51,0	20,0	8
25	3	6	9	25,2	59,5	84,6	175,7	45,0	49,3	24,5	11
26	6	4	10	54,0	40,8	94,8	418,8	76,7	90,0	38,0	12
27	5	3	8	60,1	51,9	112,0	626,4	70,3	116,0	55,0	9
28						96,5	1156,0				2
29	4	3	7	58,5	49,8	108,3	879,8	93,5	135,5	56,0	6
30	4	4	8	43,1	58,3	101,5	905,4	79,3	122,0	63,5	14
	2,81	4,48	7,30	35,2	67,6	101,8	808,5	80,3	99,8	49,0	235

Monthly mean:	101,8	Spotless days:	0	Covering:	29/30
Observations:	235	Number of observers:	14		

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION

Processing: Jeffrey Carels
e-mail : jeffrey@carels.be

Observers:

E.De Ceuninck; J.Janssens; J.Bourgeois; O. Steen
H. De Backer; F.Dubois; B.Taillieu; J.Carels; G.Verbanck
KSB; L.Claeys; J.De Wit; J. Neys; D. Laurent

Individuele waarnemingen - Wolfgetal

Dag	SIDC	J. Bourgeois			J. Carels			L. Claeys			H. De Backer			E. De Ceuninck			J. De Wit			F. Dubois			Dag
	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	
1	61																						1
2	49																						2
3	61	4	28	68				5	25	75	4	18	58	4	26	66	5	20	70	4	25	65	3
4	64	5	36	86	4	15	55	4	18	58	5	20	70	5	28	78	5	24	74	5	28	78	4
5	52	3	33	63	4	31	71	4	21	61	4	23	63	4	24	64	5	23	73	4	25	65	5
6	48				3	19	49													3	16	46	6
7	47	2	19	39				2	15	35	3	15	45				3	18	48	4	19	59	7
8	48	1	23	33				3	21	51	2	16	36				3	26	56	3	18	48	8
9	59	5	29	79	3	39	69	2	30	50	3	25	55				4	25	65	3	25	55	9
10	89							4	41	81													10
11	106	5	48	98				7	53	123	6	59	119				6	41	101	6	42	102	11
12	124	7	68	138				7	64	134	8	48	128				10	62	162	8	60	140	12
13	147							8	52	132	8	50	130				8	69	149	8	95	175	13
14	159	9	67	157				9	79	169	8	80	160				8	78	158	8	83	163	14
15	173	10	66	166	12	86	206	10	67	167	12	64	184				8	65	145	12	105	225	15
16	177				13	90	220													12	89	209	16
17	145	8	90	170				10	73	173	9	61	151				9	78	168	9	79	169	17
18	132	7	65	135				9	57	147	7	50	120				9	64	154	7	61	131	18
19	101	6	44	104	6	46	106	8	42	122	6	50	110				7	41	111	7	52	122	19
20	101							7	51	121	5	41	91				7	50	120	5	44	94	20
21	104				7	32	102	7	38	108	7	37	107				6	27	87				21
22	98							5	25	75	8	24	104							8	30	110	22
23	80	4	20	60							6	22	82				9	33	123	7	26	96	23
24	72	6	23	83				8	26	106	6	12	72				7	21	91	6	18	78	24
25	72				8	22	102	5	15	65	7	16	86	8	15	95	8	21	101	8	16	96	25
26	96	6	33	93	6	36	96	5	24	74	8	30	110	7	24	94	7	31	101	7	28	98	26
27	110	5	52	102				7	41	111	7	47	117	8	33	113	7	39	109	8	49	129	27
28	109	4	52	92				6	41	101													28
29	108				7	59	129				5	51	101				5	63	113	5	44	94	29
30	100	4	55	95	7	66	136	5	44	94	6	40	100	6	46	106	4	50	90	6	51	111	30
	96,4	5,3	44,8	97,9	6,7	45,1	111,8	6,1	40,1	101,4	6,2	36,4	98,0	6,0	28,0	88,0	6,5	42,1	107,3	6,4	43,7	108,0	

Dag	SIDC	KSB			D. Laurent			J. Neys			O. Steen			B. Taillieu			G. Verbanck			R. Verboven			Dag
	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	
1	61																						1
2	49				4	8	48																2
3	61	5	38	88	5	19	69	3	15	45	5	22	72	5	19	69	5	25	75				3
4	64	6	34	94	5	23	73				4	29	69	4	19	59							4
5	52	4	33	73							4	18	58	3	18	48	4	36	76				5
6	48																						6
7	47	3	30	60	3	12	42																7
8	48	3	34	64	2	18	38	3	17	47							2	36	56				8
9	59	3	29	59	3	21	51	3	17	47	4	38	78				3	32	62				9
10	89																						10
11	106	8	79	159	6	34	94										7	66	136				11
12	124	9	53	143							4	45	85				8	58	138				12
13	147	10	94	194	8	44	124				9	87	177										13
14	159	8	90	170	9	54	144	9	53	143							8	96	176				14
15	173	10	72	172	8	41	121	9	48	138	11	85	195				11	89	199				15
16	177				11	58	168				10	65	165										16
17	145	9	68	158	9	40	130																17
18	132	8	72	152							7	51	121				7	75	145				18
19	101	7	51	121	6	25	85	7	37	107	6	49	109				6	45	105				19
20	101	5	56	106	5	31	81										6	62	122				20
21	104	7	44	114	6	26	86	6	25	85							7	48	118				21
22	98	7	33	103	8	22	102				8	35	115				7	32	102				22
23	80	6	21	81	7	17	87	7	18	88							6	21	81				23
24	72	6	20	80	6	13	73				7	15	85										24
25	72	7	24	94	4	13	53	6	11	71				6	16	76	7	22	92				25
26	96	8	33	113	6	26	86				6	29	89	6	33	93	6	31	91				26
27	110	8	45	125							5	32	82	7	50	120	7	50	120				27
28	109																						28
29	108				6	29	89				6	64	124				6	64	124				29
30	100	6	47	107	6	29	89	6	31	91	5	28	78	6	45	105	6	57	117				30
	96,4	6,7	47,8	114,3	6,0	27,4	87,9	5,9	27,2	86,2	6,4	42,6	106,9	5,1	30,8	82,0	6,3	48,9	111,7				

Het Wolfgetal wordt berekend als tien maal het aantal zonnevlekgroepen plus het totaal aantal zonnevlekken. De formule is als volgt: $R = 10 \times g + f$ waarbij R het Wolf-getal is, g het aantal groepen van zonnevlekken en f het aantal individuele zonnevlekken.

Individuele waarnemingen - andere maatgetallen

R' - Beckgetal										
Dag	J. Bourgeois	J. Carrels	H. De Backer	E. De Ceuninck	F. Dubois	D. Laurent	J. Neyls	O. Steen	G. Verbanck	R. Verboven
1										
2			175		126	98				
3	462		348	384	607	352	247	345	444	
4	551	294	309	406	653	330		410		
5	744	432	342	348	478			340	606	
6		300			328					
7	725		256		356	202				
8	575		379		429	433	390		648	
9	691	807	583		562	441	383	824	534	
10										
11	1056		1277		901	715			1540	
12	1402		972		1173			1337	1152	
13			1417		2556	1005		2318		
14	925		1903		1868	1006	1125		2079	
15	908	1234	1134		2151	673	891	1776	1639	no data
16		1543			2092	650		1326		
17	3080		1512		2044	535				
18	1731		1300		1183		1008	1284		
19	1259	583	964		1082	436	799	950	808	
20			1051		1143	628		1127	1811	
21		429	817			640	637			
22			369		590	463		514	546	
23	374		370		494	334	290		363	
24	268		100		410	232		235		
25		202	177	147	169	156	112		267	
26	553	497	404	290	484	347		328	447	
27	685		550	444	693				760	
28	1156									
29		977	981		1111	450				
30	2092	1050	725	810	884	512	572	501	1003	
	1012,5	695,7	736,6	404,1	944,9	483,5	544,6	872,3	947,7	

CV - Classification Value										
Dag	J. Carrels	H. De Backer	E. De Ceuninck	F. Dubois	J. Janssens	D. Laurent	J. Neyls	O. Steen		
1										
2		31		27		23				
3		43	19	44		44	38	42		
4	25	36	32	34	32	23				41
5	33	33	32	27						27
6	34			35						
7		17		44		39				
8		42		53		46	49			
9	27	25		34	31	23	49	40		
10										
11		110		83		91				
12		122		76						75
13		149		107		132				173
14		140		145		144	179			
15	149	139		148		135	186	172		
16	127			154		130		186		
17		157		152		112				
18		133		99						92
19	46	92		99		63	120	88		
20		80		83		70				
21	62	87			93	82	93			
22		98		141		96				95
23		83		111		84	76			
24		37		48		68				69
25	34	75	40	46		35	40			
26	51	110	74	62		63				100
27		66	79	66						
28										
29	80	118		92		84				
30	70	99	73	83	60	69	96	84		
	61,5	84,9	49,9	80,5	54,0	75,3	92,6	91,7		

SN- Pettis Index					
Dag	J. Carrels	E. De Ceuninck	F. Dubois	J. Neyls	O. Steen
1					
2			36		
3					
4	57	41	43	34	57
5	54	38	36		41
6	48		37		
7			51		
8			78	60	
9	81		60	40	67
10					
11			129		
12			146		144
13			195		263
14			181	159	
15	184		195	142	169
16	178		183		153
17			160		
18			128		89
19	88		127	113	91
20			104		
21	74			94	
22			89		85
23			77	60	
24			52		50
25	58	50	52	37	
26	102	69	108		81
27		114	118		
28					
29	137		134		
30	143	119	138	99	111
	100,3	67,3	104,4	83,8	103,9

IS - Inter-sol Index		
Dag	J. Carrels	F. Dubois
1		
2		10
3		27
4	16	32
5	34	29
6	22	18
7		22
8		19
9	41	27
10		
11		56
12		67
13		101
14		92
15	96	114
16	100	100
17		87
18		66
19	51	57
20		49
21	38	
22		33
23		31
24		20
25	30	19
26	42	34
27		55
28		
29	65	47
30	72	55
	50,6	48,7

A - Blote Oog *		
Dag	J. Carrels	J. Janssens
1		
2		
3		
4	0	0
5	0	
6	0	
7		
8		
9	0	0
10		
11		
12		
13		
14		
15	0	
16	0	
17		
18		
19	1	
20		
21	0	0
22		
23		
24		
25	0	
26	0	
27		
28		
29	0	
30		0
	1,0	0,0

R' - Beckgetal
 CV - Classification Value (<https://www.cv-helios.net>)
 SN - Pettisgetal
 IS - Inter-Sol Index (<https://www.inter-sol.org>)
 A - Blote oog zonnevlekken

Nieuwtjes van de Werkgroep

- We beginnen met goed nieuws! Vanaf nu kunnen we weer rekenen op de bijdrage van Octaaf Steen voor het zonnerapport. Zoals je misschien hebt gelezen in het jaarverslag, was Octaaf Steen gestopt met het observeren van de zon omwille van gezondheidsproblemen. Dit bleek echter een misverstand te zijn. Men heeft me verzekerd dat de ontbrekende observaties nog zullen worden opgestuurd. Het is helaas niet mogelijk om deze observaties te verwerken in de gemiddelden van de vorige maanden. Maar we zullen ze wel publiceren in de volgende zonnerapporten.
- Op de laatste algemene ledenvergadering van de VVS heeft het bestuur aangekondigd dat Ruben Verboven de nieuwe leider van de werkgroep wordt. Ruben en ik zullen samenwerken om de werkgroep te coördineren en te ondersteunen. We moeten nog overleggen hoe we de taken zullen verdelen, maar ik zal waarschijnlijk blijven instaan voor de verwerking van de waarnemingen.

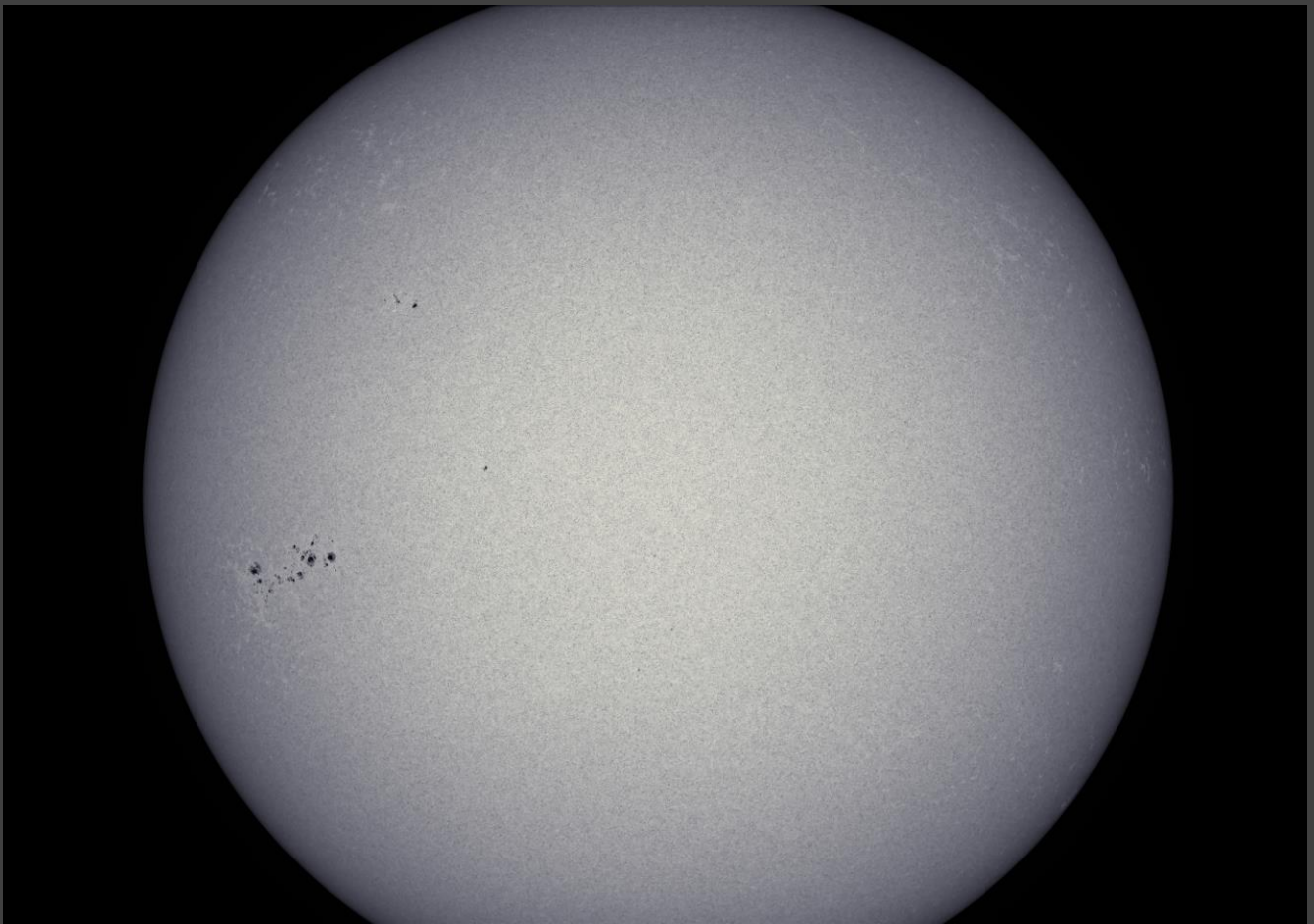
Bijdragen van zonnewaarnemers

- Selectie foto's
- H-alpha zonneschetsen door Luc Gysel.
- Zonneschets van 14 april door Hendrik De Backer.
- Overzichtstekeningen van Octaaf Steen.
- Het verslag van Bart Taillieu over zijn eclipsreis naar Australië.

30 april 2023 - AR 13288 & 13285

TS ED 102mm F11 en Asi 290 mono - Hubert Hautecler



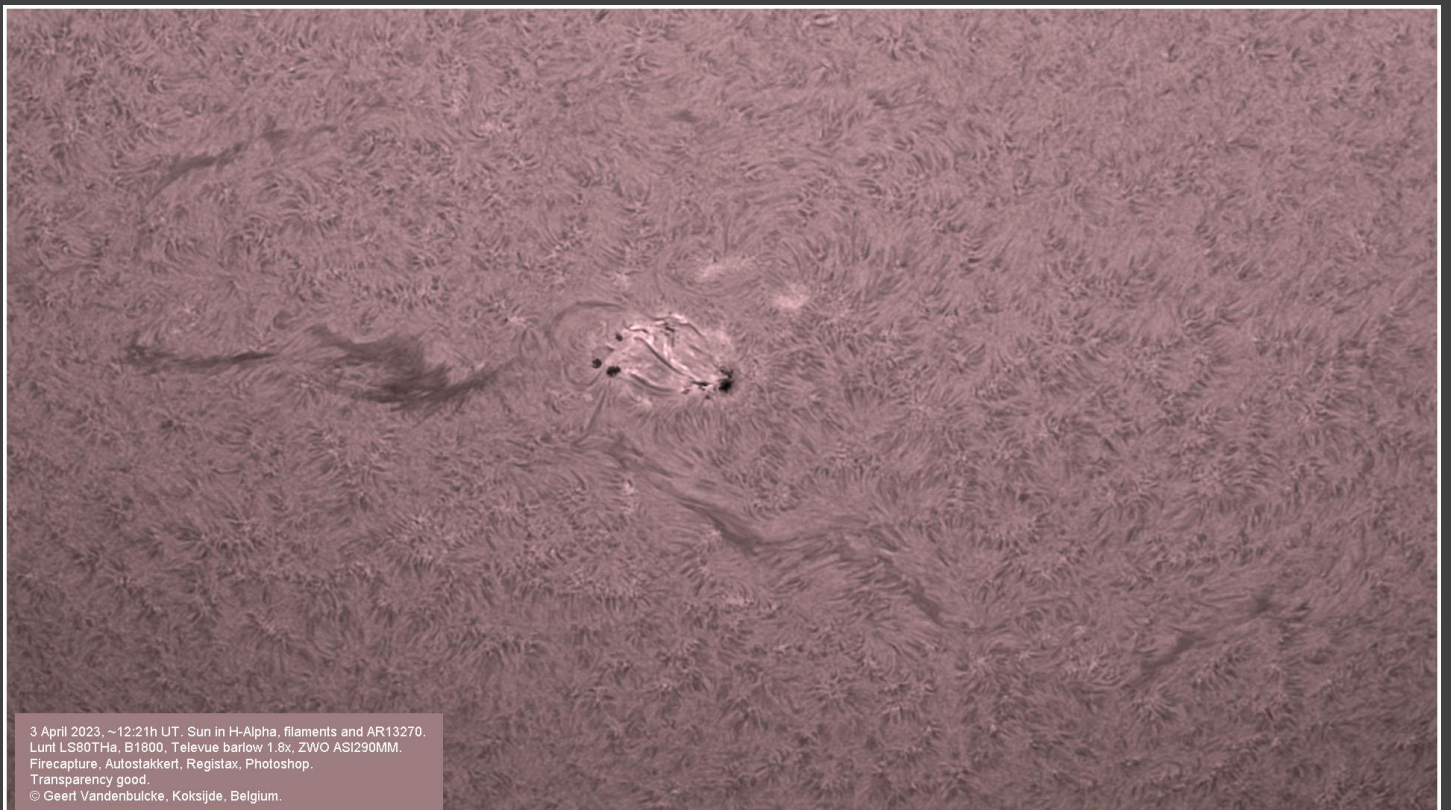


9 april 2023

80/560 mm + 178 OSC Ivo Demeulenaere

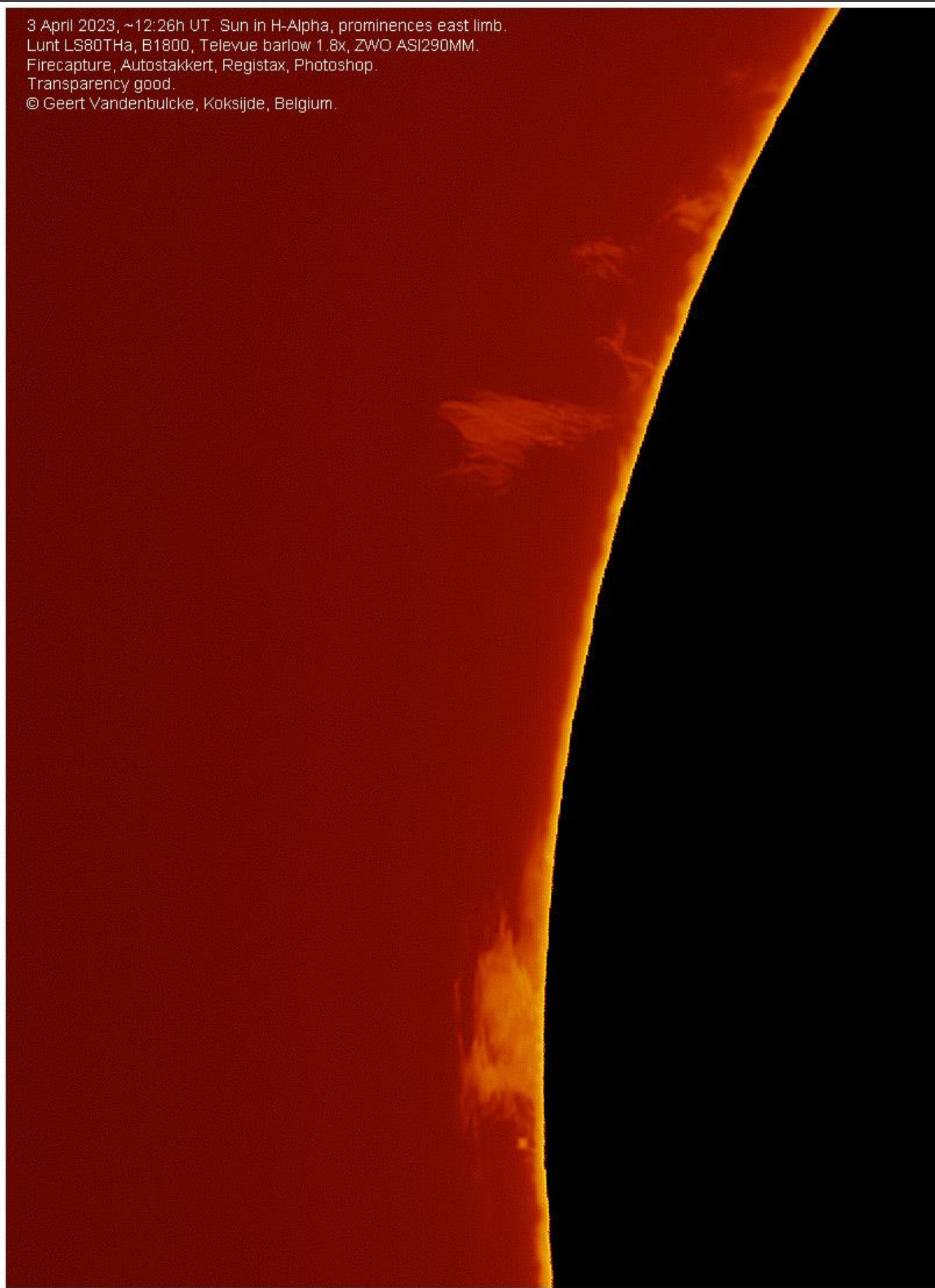
3 april 2023 - AR 13270

Lunt LS80THa – Geert Vandenbulcke

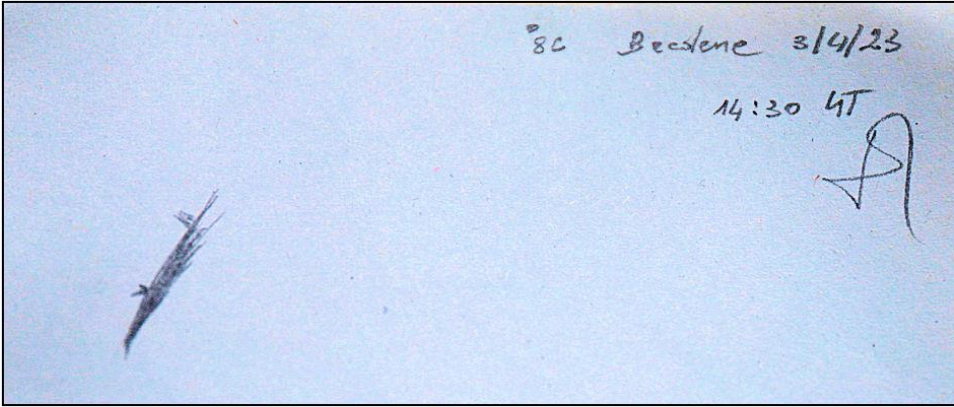


3 April 2023, ~12:21h UT. Sun in H-Alpha, filaments and AR13270.
Lunt LS80THa, B1800, Televue barlow 1.8x, ZWO ASI290MM.
Firecapture, Autostakkert, Registax, Pholoshop.
Transparency good.
© Geert Vandenbulcke, Koksijde, Belgium.

3 April 2023, ~12:26h UT. Sun in H-Alpha, prominences east limb.
Lunt LS80THa, B1800, Televue barlow 1.8x, ZWO ASI290MM.
Firecapture, Autostakkert, Registax, Photoshop.
Transparency good.
© Geert Vandenbulcke, Koksijde, Belgium.

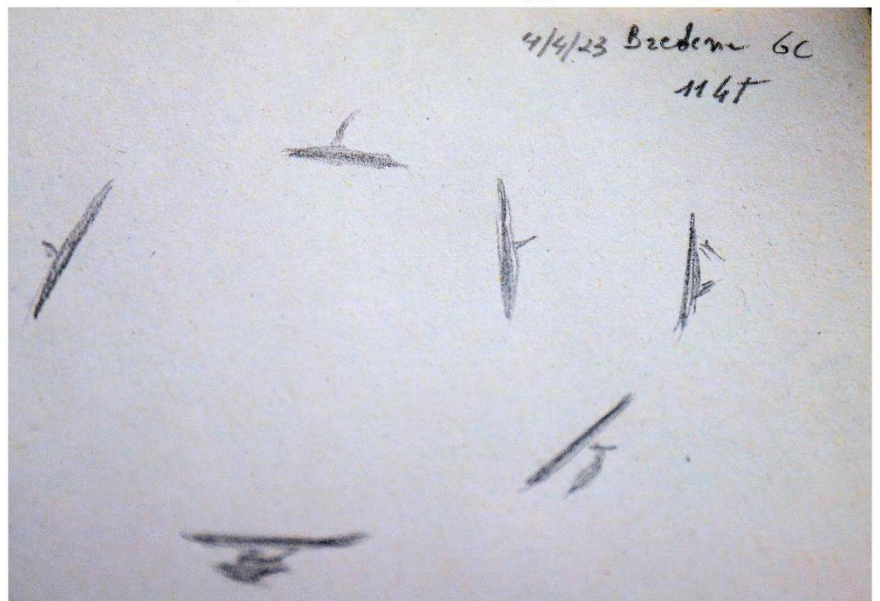


Lunt LS 80 Proinence drauwing pencil Luc Gysel



2023_04_3

Lunt LS 80 Belgium Proninence drawing pencil Luc Gysel



2023_04_4 Bredene

Lunt LS 80 Belgium Proninence drawing pencil



2023-04-5 Bredene

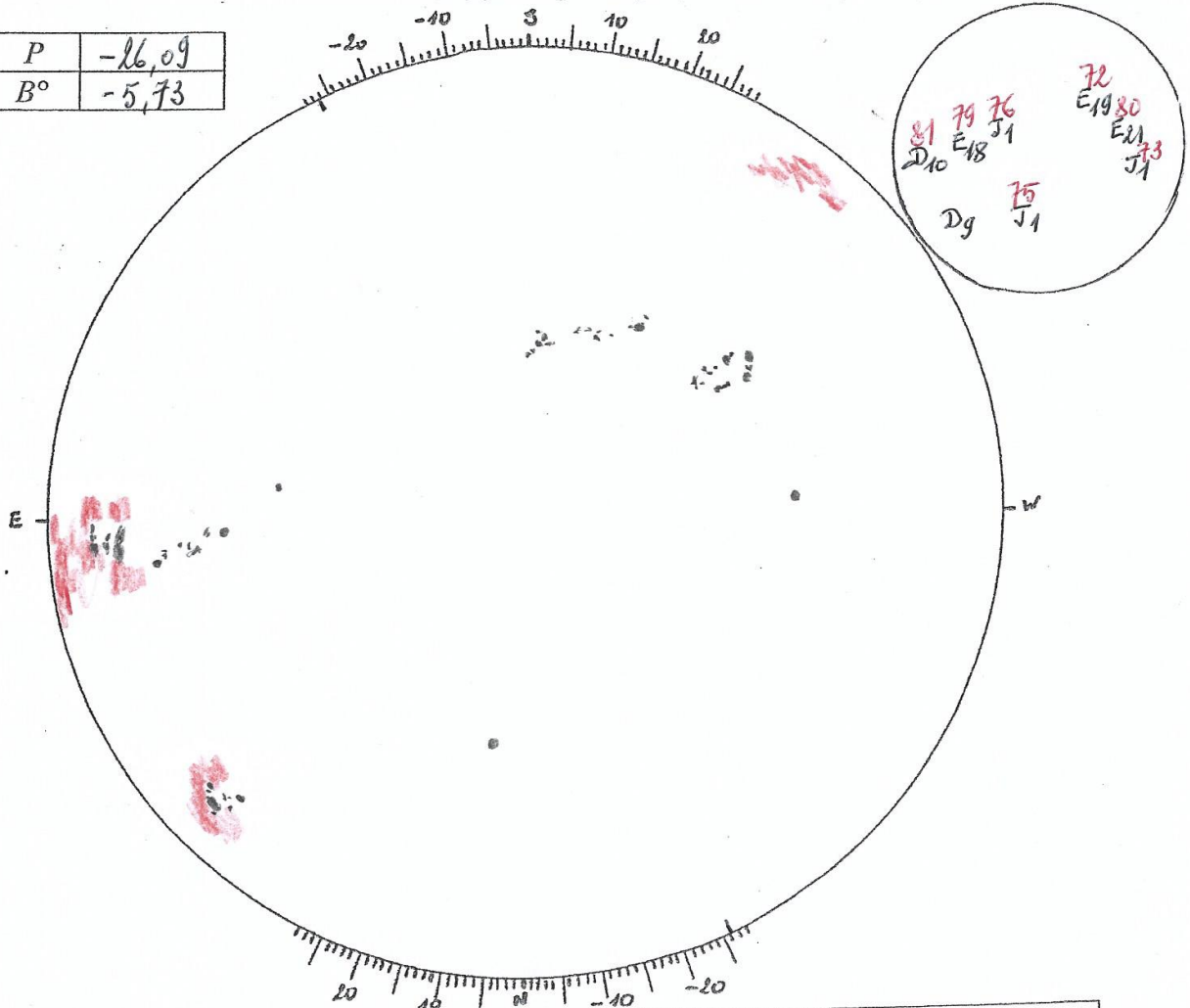
WAARNEMINGSFORMULIER ZON nr. 23...1...e.1.....

Station: 007
DE BACKER Nelly-Hendrik

Instrument: Newton 140 mm
F/1035 mm
oculair: OR x18
vergroting: 58x
solar screen

date	UT	Q	gN	fN	gS	fS	gg	ff	R	a	Re'	C.V.
14.04.23	8.00	4	3	11	5	69	8	80	160	0	1903	140

P	-26,09
B°	-5,73



nr NOAA	Breedte	L° uurcorr. ligging	Lengte	Type	Opmerking
13272	-21	87,88-4,40	+20 = 102,48	Eai	
13273	+8		+22 = 115,48	Hsx	
13275	+18		-17 = 66,48	Hsx	
13276	-22		-28 = 55,48	Hsx	
13279	-20		-45 = 38,48	Eai	
13280	-10		+30 = 113,48	Eai	
13281	-23		-63 = 20,48	Dao	
	+12		-60 = 23,48	Dai	

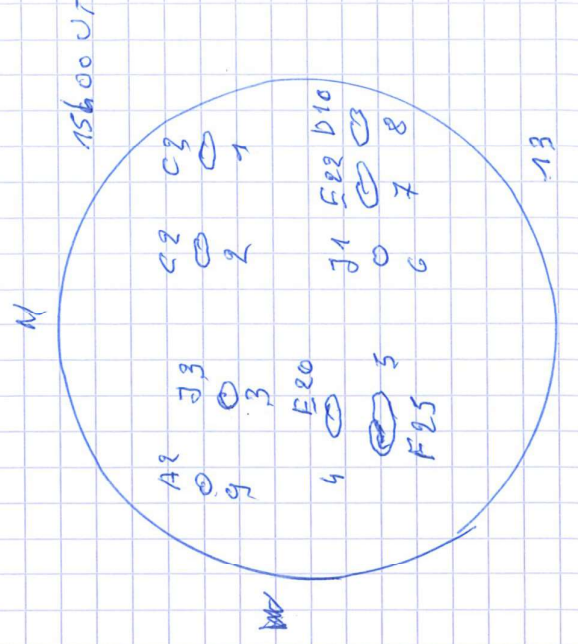
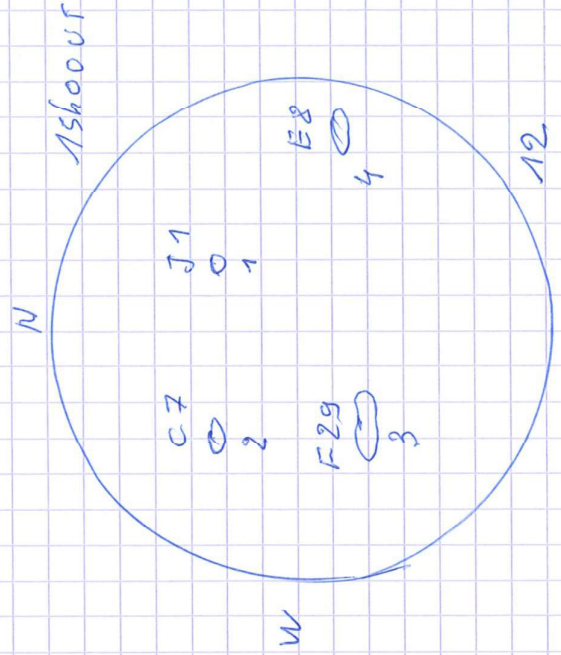
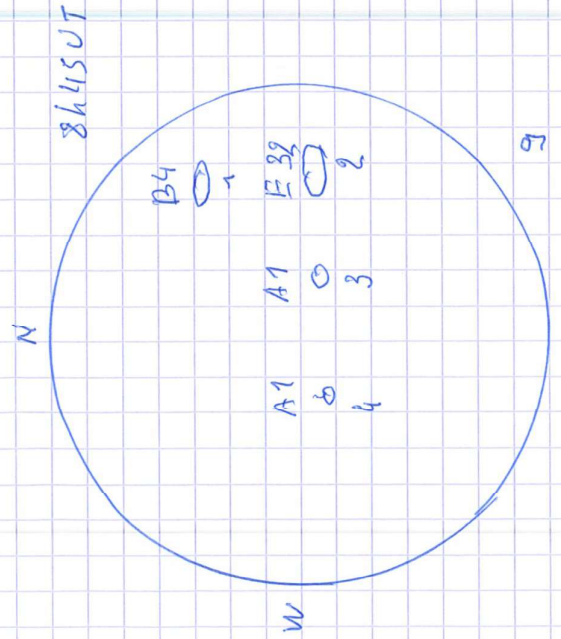
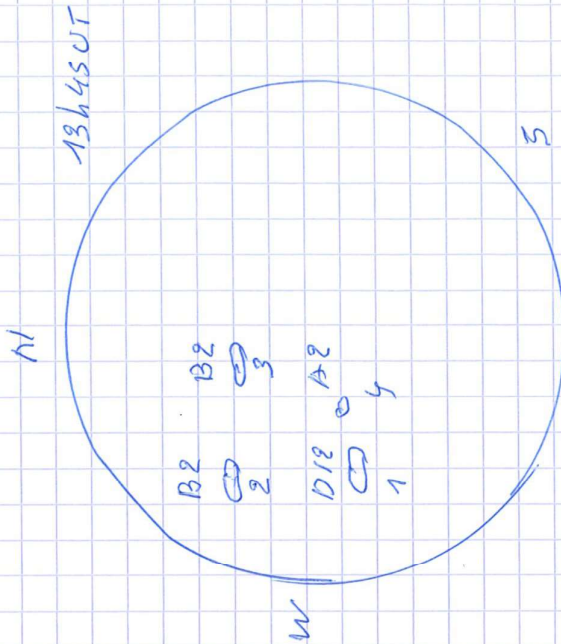
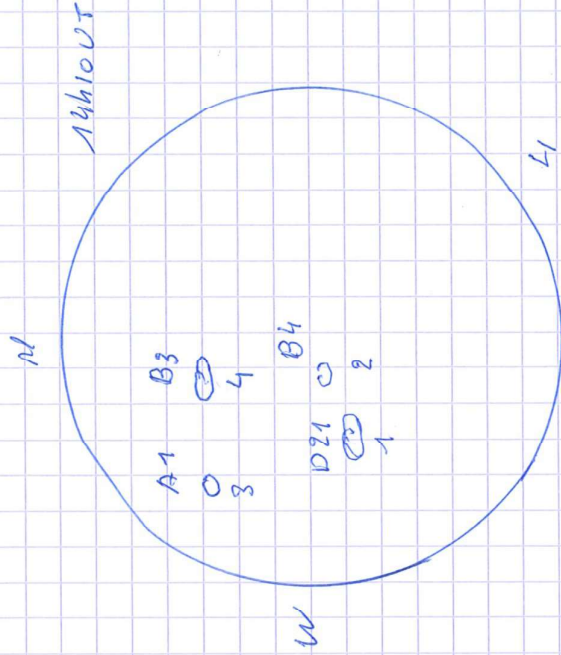
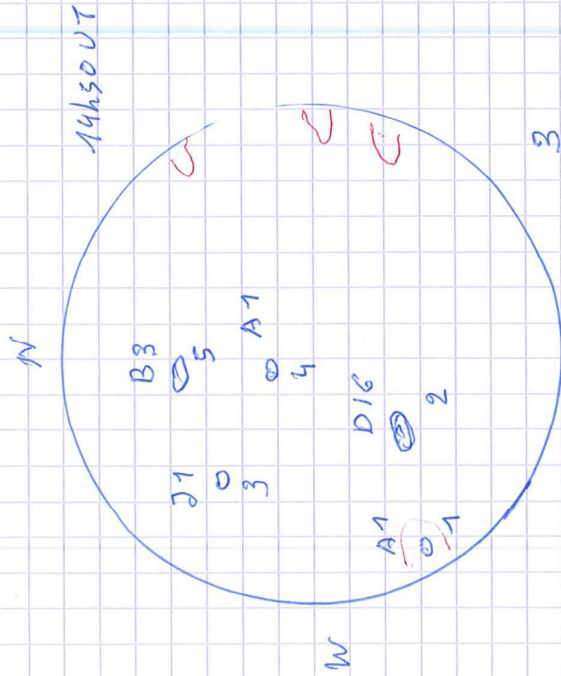
April 2023



bladder worm 1 tot 13 April



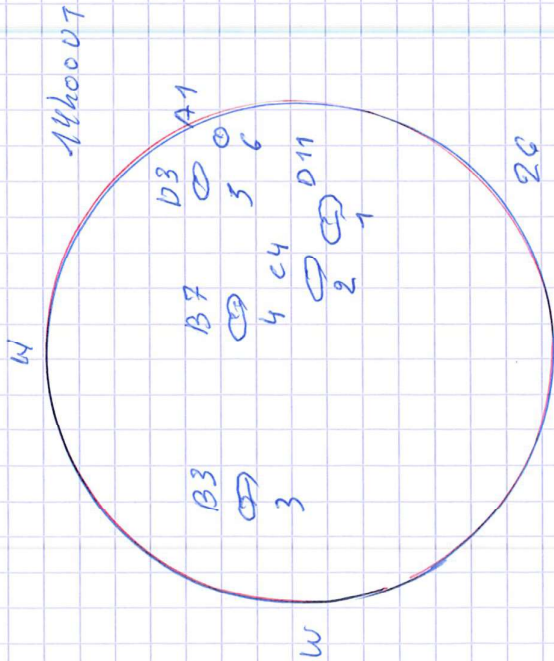
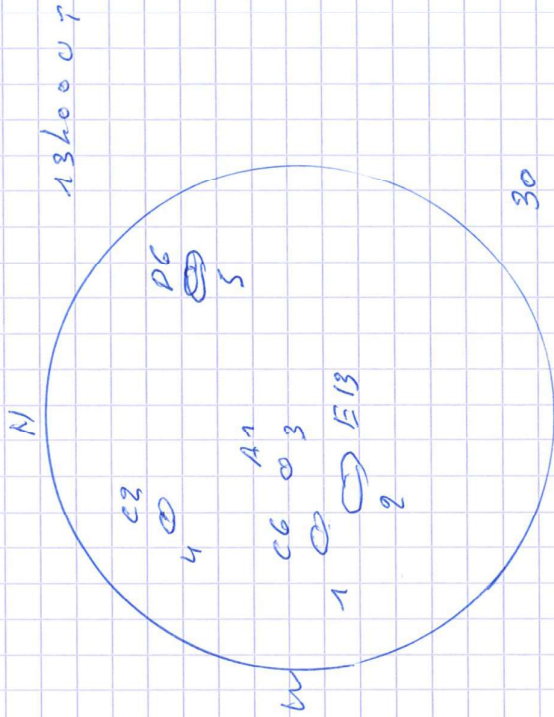
Steen Oesterf Varenberg Straat 2 8850 Ardooie



April 2023



blad 3 van 25 tot 30 April



Total Solar Eclipse 20 april 2023!

Wat konden we toch weer genieten van een onvergetelijke eclipsreis! Deze keer reisden ikzelf en mijn vriend Edwin De Ceuninck naar het verre Australië om van gedurende slechts “één minuut” van dit prachtige natuurspektakel te genieten. DE TOTALITEIT!! Enkel in het westelijke deel van Australië nabij het stadje Exmouth, ongeveer 1300km ten noorden van Perth, was deze eclips als een totale zichtbaar.



Bart en Edwin op de waarnemingsplaats, de Exmouth Aerodrome.

Voor mij reeds de 16^{de} keer dat ik mij in de schaduw van de maan bevond ergens op Aarde tijdens een totale of ringvormige zonsverduistering! Ook in november 2012 reisden we al eens naar Australië, maar toen was deze totale eclips zichtbaar in de omgeving van Cairns, de oostkust van het continent. Deze keer was de reis zodanig georganiseerd dat we met onze Nederlandse groep o.l.v Indonesia Travel uit Geldrop, Nederland, naar Exmouth zouden reizen. Het Schiereiland Exmouth was de enige plaats op Australisch grondgebied waar de eclips ‘even’ als een totale te zien zou zijn! Ook op het oostelijk deel van Timor Leste en West-Papoea was de eclips als een totale zichtbaar maar Exmouth had overduidelijk de beste weercondities over het ganse traject. De vrees zat er in dat de enige hoofdweg er naartoe in deze omgeving wel eens zou kunnen dichtslippen. Er deden zich vooraf al geruchten de ronde dat ‘10000-den’ eclipsstoeristen van over de ganse wereld naar deze plaats zouden reizen om van dit prachtige natuurverschijnsel te genieten.

Wij vlogen met onze groep van een 34-tal geïnteresseerden vanuit Schiphol naar Singapore om van daaruit door te vliegen naar Perth. Toen we in Perth waren zijn we dan 's avonds met een 7-tal mensen het Gravity Discovery Centre&Observatory van Gingin gaan bezoeken. Een heel interessante sterrenwacht met een afschuifbaar dak waar 4 Celestron 11 (27cm) telescopen en één 65cm Dobson telescoop opgesteld stonden. Onder heldere condities konden we hier verschillende objecten van de zuidelijke sterrenhemel bezichtigen. De verrassing van de avond was het visueel zien van de Bolhoop Omega Centaurus, enkel zichtbaar vanop het zuidelijk halfrond, die er adembenemend uitzag door de 65cm Dobson telescoop!

Na twee dagen Perth reden we, over verscheidene dagen, met huurauto's richting noorden via Jurien Bay, Geraldton, Canarvon en Coral Bay, een rit van ongeveer 1300km. Onderweg bezochten we over verschillende dagen diverse nationale parken, waaronder het Nambung National Park, het Kalbarri National Park etc....

Het Nambung National Park is een bizar maar erg bijzonder park en ligt net ten noorden van Perth. Je kunt dit park het beste omschrijven als een zanderig stoppelveld van duizenden kalkstenen pilaren en naalden, de Pinnacles, die soms wel vijf meter hoog zijn.



Het Kalbarri National Park omringt de benedenloop van de Murchison-rivier. De rivier heeft een prachtige kloof van 80 km uitgesleten door de rood en wit gestreepte zandsteen. Recht op de kliftop steken de twee platforms van de Kalbarri Skywalk boven de kloof uit. Het uitzicht vanaf de Skywalk is ongelooflijk. Aan de kust hebben wind- en golferosie indrukwekkende kliffen gecreëerd die 100 meter de oceaan induiken en de uitzichten daarboven zijn verbluffend.



Op zondagavond 16/04 zijn we aangekomen in Coral Bay en dit was dan ook de plaats waar we verbleven tot na de eclips. Van hieruit was het nog ongeveer 150km noordwaarts rijden naar de centrale lijn. Op dinsdag zijn we dan op verkenning geweest naar de plaats dat Willem(de reisorganisator) voor onze groep had gereserveerd. De gereserveerde plaats was een toplocatie! Een kleine luchthaven, de Exmouth Aerodrome, waar je Ultra Light vluchten kon reserveren. Een tiental medereizigers waaronder ook ikzelf en Edwin hadden deze vlucht al gereserveerd van voor ons vertrek uit België. Deze vlucht stond gepland voor de woensdag, de dag voor de eclips. Dit werd dan ook een onvergetelijke vlucht van ongeveer één uur over het schiereiland en de prachtige koralen eromheen, dit was echt een “once a live time experience”!!



Bart tijdens de Ultra Light flight op 19/04/2023 boven het schiereiland Exmouth, West-Australië

Dit vliegveld bevond zich nagenoeg pal op de Centrale lijn. De Centrale lijn is het punt waar de eclips op Australisch grondgebied het langst zou duren. Willem, onze reisorganisator, had dus voor onze groep een prachtige waarnemingslocatie gereserveerd waar we ons op donderdag 20/04 op een open terrein konden opstellen. Dit was dus een privé terrein dat enkel voor onze groep toegankelijk was. De Eclips vond plaats tussen 10 en 13u plaatselijke tijd. De totale fase van slechts 1 minuut en 02 seconden was om 11u30' plaatselijke tijd, net voor de middag dus. De zon(en maan) stonden dus hoog boven de noordelijke horizon, op namelijk 54gr.! Een ideale positie om een eclips waar te nemen! Het avontuurlijke tintje van ikzelf en Edwin was dat we ter plaatse nog iets geregeld hadden met één van de piloten om de nacht van woensdag op donderdag daar ter plaatse door te brengen en niet meer terug te rijden zoals de rest van enkele van onze groep naar Coral Bay om te overnachten. We wouden het risico niet meer nemen om 's morgens vroeg vast te geraken in het verkeer op de weg tussen Coral Bay en Exmouth al was dit achteraf bekeken eigenlijk niet nodig geweest, maar ge weet maar nooit hé....

De avond voor de eclips werden ikzelf en Edwin dus meegenomen naar de woning van één van de piloten, die vlakbij woonden. We werden er getrakteerd op enkele Australische biertjes en een lekkere toast. Daarna werden we naar een van zijn vrienden gebracht waar we konden overnachten; ikzelf kreeg een tent en Edwin een gesloten juttzak!! Toch wel een West-Vlaams avontuurtje!



Eclipsdag:

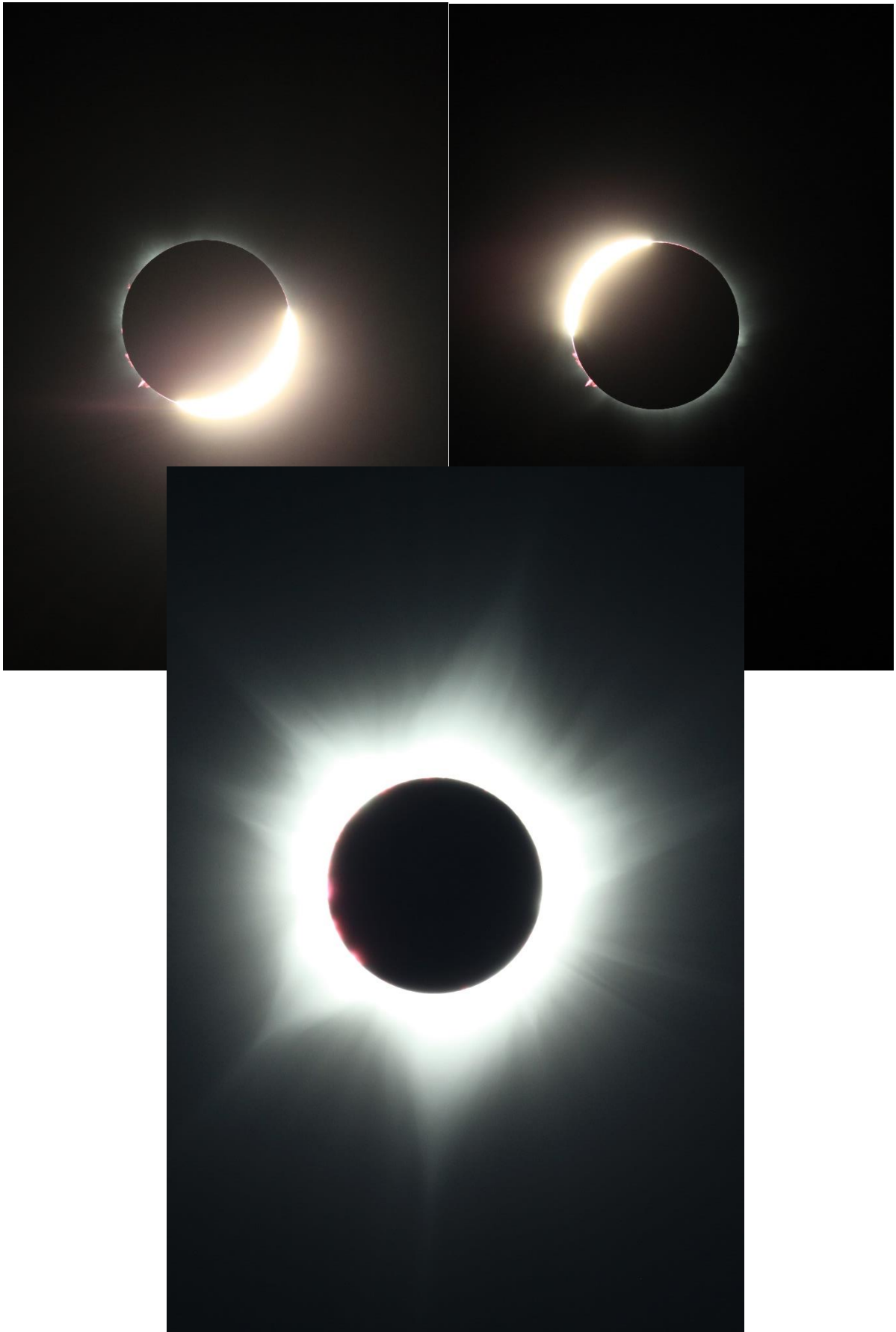
's Morgens werden we door die vriendelijke bewoners getraakteerd op een lekkere koffie. Daarna werden ikzelf en Edwin tegen 08u30' terug naar de waarnemingsplaats gebracht. Ook de anderen van onze groep stonden al aan de ingangspoort van de Aerodrome te wachten om binnen te rijden. Sommigen waren al midden in de nacht vertrokken uit Coral Bay om zeker niet te laat te komen. Zo was iedereen ruimschoots op tijd om hun nodige materiaal op te stellen. Het weer zag er in ieder geval heel goed uit, kraakheldere hemel!

We hadden dus een heel rustige plaats op het vliegveld zodat we ook niet konden lastig gevallen worden door een menigte van rondlopende eclipsstoeristen. Enkel van de aanwezige piloten, hun vrouwen en enkele van hun kinderen kwamen mee genieten van het natuurspektakel. Deze hadden wij dan ook voorzien van de nodige eclipsbrilletjes.

We konden dus opnieuw genieten van een prachtige Totale Zonsverduistering en een heel goeie organisatie ter plaatse!

Op naar de volgende dus; Texas 08 april 2024!!

Bart Taillieu



Total Solar Eclipse Exmouth donderdag 20 april 2023. Foto's Bart T.