

Zonnerapport Werkgroep Zon VVS

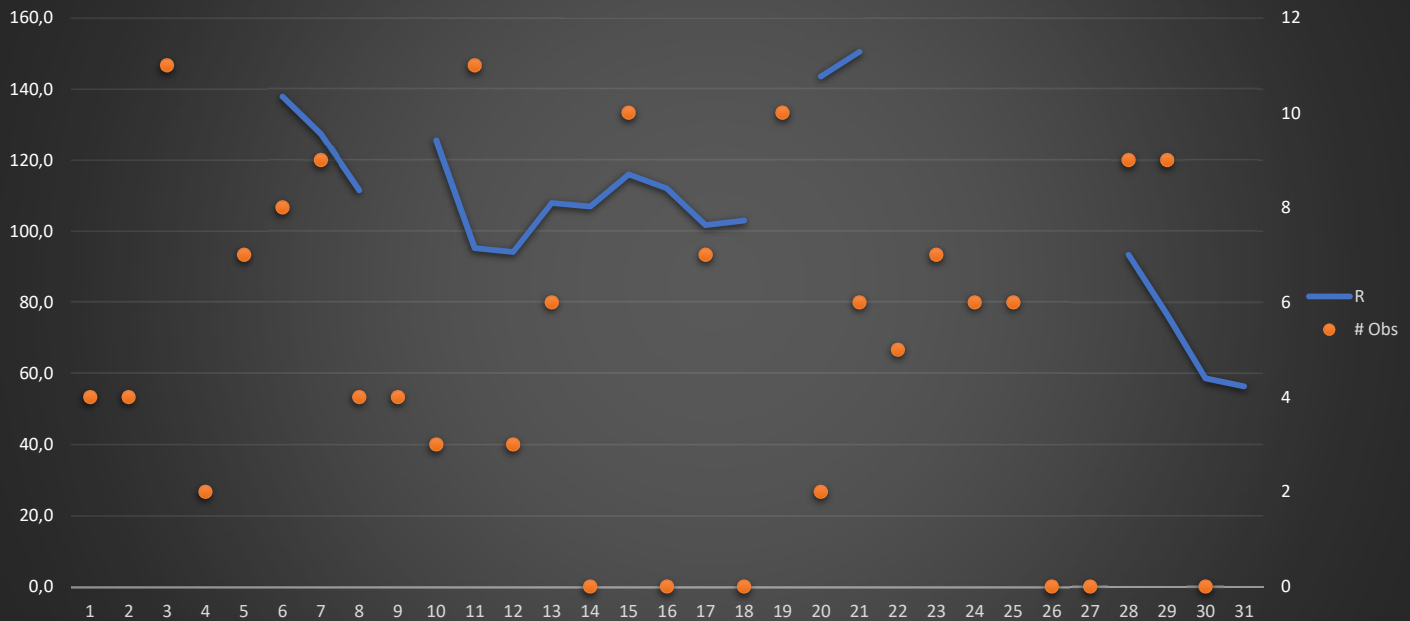
Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonnewaarnemers

Jaargang : 28

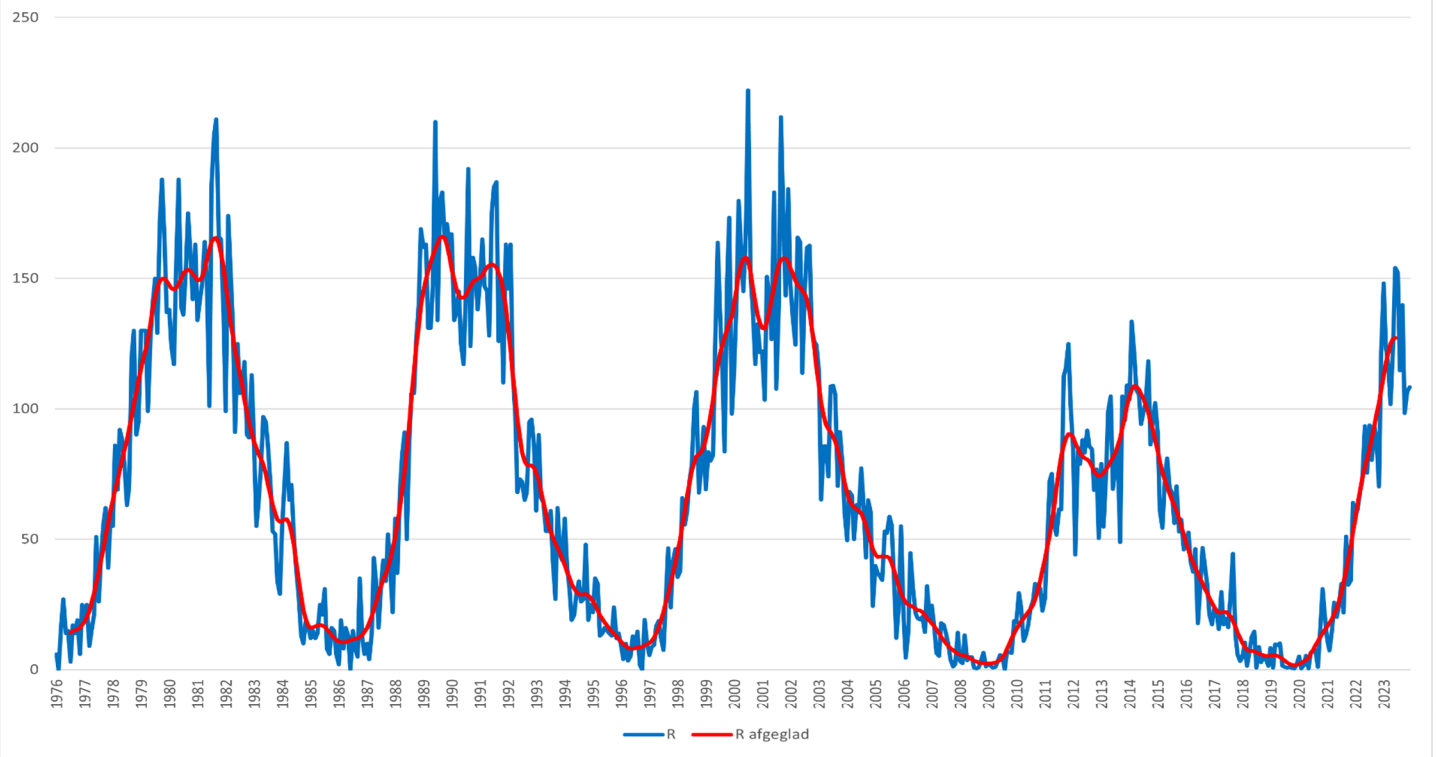
Nummer: 331

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

December 2023



Wolfgetal WGZON



Gemiddelden werkgroep zon December 2023

<u>Groepen</u> :	N	4,2	<u>Wolfgetal</u> :	N	59,3	<u>RE'</u>	739,2	
	S	3,5		S	48,9	<u>CV</u>	93,4	
	N+S	7,7		N+S	108,4	<u>SN</u>	106,5	
							<u>IS</u>	41,5

98 waarnemingen - 14 waarnemers

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: December 2023

Day	Groups			Wolfnumber			Other Solar Indices				# OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S	RE'	CV	SN	IS	
1											0
2	3	5	8	33,1	67,2	100,3	631,2	111,3	109,5	29,0	10
3											0
4											0
5											0
6	5	5	10	67,4	70,5	137,9	829,6	107,8	149,0	65,0	8
7	3	4	7	57,4	70,0	127,3	748,0	119,0			3
8	4	4	8	58,5	53,0	111,5	873,5	103,0	139,5	43,0	2
9											0
10	4	6	10	60,7	64,8	125,6	832,4	100,8	125,5	29,0	8
11	5	3	8	63,8	31,5	95,3	683,8	52,0	83,7	38,5	4
12	4	3	7	62,1	32,0	94,2	543,0	62,3	99,5	45,0	6
13	2	4	6	56,0	52,0	108,0	1894,0				1
14	4	3	7	66,0	41,0	107,0	831,0	70,0			2
15	5	3	8	73,0	43,0	116,0	712,0	76,0	109,0	40,0	1
16						112,0					1
17	6	3	9	58,6	43,1	101,7	410,6	65,6	77,2	31,5	13
18	4	3	7	56,0	47,0	103,0	428,0				1
19											0
20	6	4	10	87,3	56,3	143,6	1080,5	127,5	157,7	81,0	5
21	6	3	9	96,1	54,4	150,5	1264,0	192,0			2
22											0
23	5	3	8	94,7	47,8	142,5	978,0	122,0	143,0	80,0	2
24											0
25											0
26	8	3	11	77,1	38,0	115,1	592,4	98,0	98,3	44,0	8
27											0
28	2	4	6	35,2	58,2	93,4	434,0	96,0	93,0	28,0	6
29	2	3	5	31,9	44,6	76,5	460,0	58,0	90,0	26,0	2
30	3	2	5	26,9	31,6	58,6	340,2	58,8	59,0	21,0	7
31	3	2	5	24,7	31,6	56,3	217,5	60,3	63,0	22,0	6
	4,2	3,5	7,7	59,3	48,9	108,4	739,2	93,4	106,5	41,5	98

Monthly mean:	108,4	Spotless days:	0	Covering:	21/31
Observations:	98	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 R	J. Bourgeois			J. Carels			L. Claeys			H. De Backer			E. De Ceuninck			J. De Wit			F. Dubois			Dag
		g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	
1	123																					1	
2	98	6	32	92	7	26	96	8	39	119	8	33	113	8	22	102	6	28	88			2	
3	105																					3	
4	113																					4	
5	115																					5	
6	133	6	43	103							9	46	136	9	51	141	9	53	143	10	56	156	6
7	121										7	41	111				9	52	142				7
8	114													8	46	126				6	37	97	8
9	128																						9
10	125										10	41	141				7	33	103	9	25	115	10
11	89				6	40	100				6	28	88	6	36	96				7	27	97	11
12	99										5	29	79	7	40	110	6	36	96	7	38	108	12
13	109	6	48	108																			13
14	115										7	50	120				6	34	94				14
15	118																			8	36	116	15
16	131																7	42	112				16
17	116	5	20	70	7	25	95	8	27	107	7	25	95	8	37	117	7	38	108	6	27	87	17
18	136	7	33	103																			18
19	155																						19
20	150										8	67	147	9	88	178				9	74	164	20
21	150										9	65	155				9	56	146				21
22	151																						22
23	138																			8	72	152	23
24	115																						24
25	113																						25
26	111				11	46	156				9	38	128	9	30	120	8	36	116	6	27	87	26
27	76																						27
28	94										6	41	101				7	40	110	6	22	82	28
29	82																			5	22	72	29
30	65	4	17	57							5	20	70				4	22	62	4	18	58	30
31	53	3	14	44							4	12	52				5	16	66	5	18	68	31
114,2	5,3	29,6	82,4	7,8	34,3	111,8	8,0	33,0	113,0	7,1	38,3	109,7	8,0	43,8	123,8	6,9	37,4	106,6	6,9	35,6	104,2		

Dag	SIDC R	KSB			D. Laurent			J. Neys			O. Steen			B. Taillieu			G. Verbanck			T. Spaninks *			Dag
		g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	g	f	R	
1	123																						1
2	98	7	26	96	7	28	98							7	20	90	8	29	109				2
3	105																						3
4	113																						4
5	115																						5
6	133	9	73	163							8	49	129	9	42	132				9	58	148	6
7	121	7	59	129																			7
8	114																						8
9	128																						9
10	125	9	55	145	7	38	108				9	32	122				10	45	145				10
11	89																						11
12	99	4	33	73										7	29	99							12
13	109																						13
14	115																						14
15	118																						15
16	131																						16
17	116	8	45	125	9	30	120	9	20	110	6	19	79	9	20	110	7	29	99	7	21	91	17
18	136																						18
19	155																						19
20	150													7	20	90	9	49	139				20
21	150																						21
22	151																						22
23	138				8	53	133																23
24	115																						24
25	113																						25
26	111	8	48	128	6	31	91							7	25	95							26
27	76																						27
28	94	6	32	92							6	22	82										28
29	82													6	21	81							29
30	65				4	21	61	4	19	59	3	13	43										30
31	53	3	14	44	5	14	64																31
114,2	6,8	42,8	110,6	6,6	30,7	96,4	6,5	19,5	84,5	6,5	25,8	90,8	7,7	29,4	106,6	8,3	34,3	117,7	8,0	39,5	119,5		

* de waarnemingen van T. Spaninks werden niet meegenomen in de berekening van het Wolfgetal

Het Wolfgetal wordt berekend als tien maal het aantal groepen 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. Carels	H. De Backer	E. De Ceuninck	F. Dubois	D. Laurent	J. Neys	O. Steen	G. Verbanck	R. Verboven
1										
2	588	616	697	403		716			767	
3										
4										
5										
6	825		801	635	872			1015		
7			748							
8				823	924					
9										
10			1078		639	907		597	941	
11		932	711	558	534					
12			572	449	608					
13	1894									
14			831							
15					712				no data	
16										
17	501	184	457	579	426	431	325	252	540	
18	428									
19										
20			1134	1349	1566			273		
21			1264							
22										
23					1094	862				
24										
25										
26		741	641	415	370	795				
27										
28			697		372			233		
29					460					
30	307		403		357	388	333	253		
31	162		252		287	169				
	672,1	618,3	734,7	651,4	658,6	609,7	329,0	437,2	749,3	

CV - Classification Value

Dag	J. Carels	H. De Backer	E. De Ceuninck	F. Dubois	J. Janssens	D. Laurent	J. Neys	O. Steen
1								
2	102	133	88			122		
3								
4								
5								
6		113	82	113				123
7		119						
8			92	114				
9								
10		108		106	84	84		122
11	46	65	42	55				
12		73	47	67				
13								
14		70						
15				76				
16				0				
17	48	84	34	55		119	56	63
18								
19								
20		142	131	156				81
21		192						
22								
23				115		129		
24								
25								
26	100	126	81	93		90		
27								
28		153		77	75			79
29				58				
30		90		45		56	53	50
31		71		48		62		
	74,0	109,9	74,6	78,5	79,5	94,6	54,5	86,3

SN- Pettis Index

Dag	J. Carels	E. De Ceuninck	F. Dubois	J. Neys	O. Steen
1					
2	99	120			
3					
4					
5					
6		139	161		147
7					
8		143	136		
9					
10			123		128
11	92	80	79		
12		93	106		
13					
14					
15			109		
16					
17	69	81	78	88	70
18					
19					
20		214	188		71
21					
22					
23			143		
24					
25					
26	105	91	99		
27					
28			101		85
29			90		
30			61	59	57
31			63		
	91,3	120,1	109,8	73,5	93,0

IS - Inter-sol Index

Dag	J. Carels	F. Dubois
1		
2	29	
3		
4		
5		
6		65
7		
8		43
9		
10		29
11	46	31
12		45
13		
14		
15		40
16		
17	30	33
18		
19		
20		81
21		
22		
23		80
24		
25		
26	55	33
27		
28		28
29		26
30		21
31		22
	40,0	41,2

A - Blote Oog *

Dag	J. Carels	J. Janssens
1		
2	0	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		0
11	0	
12		
13		
14		
15		
16		
17	0	
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26	0	
27		
28		0
29		
30		
31		
	0,0	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