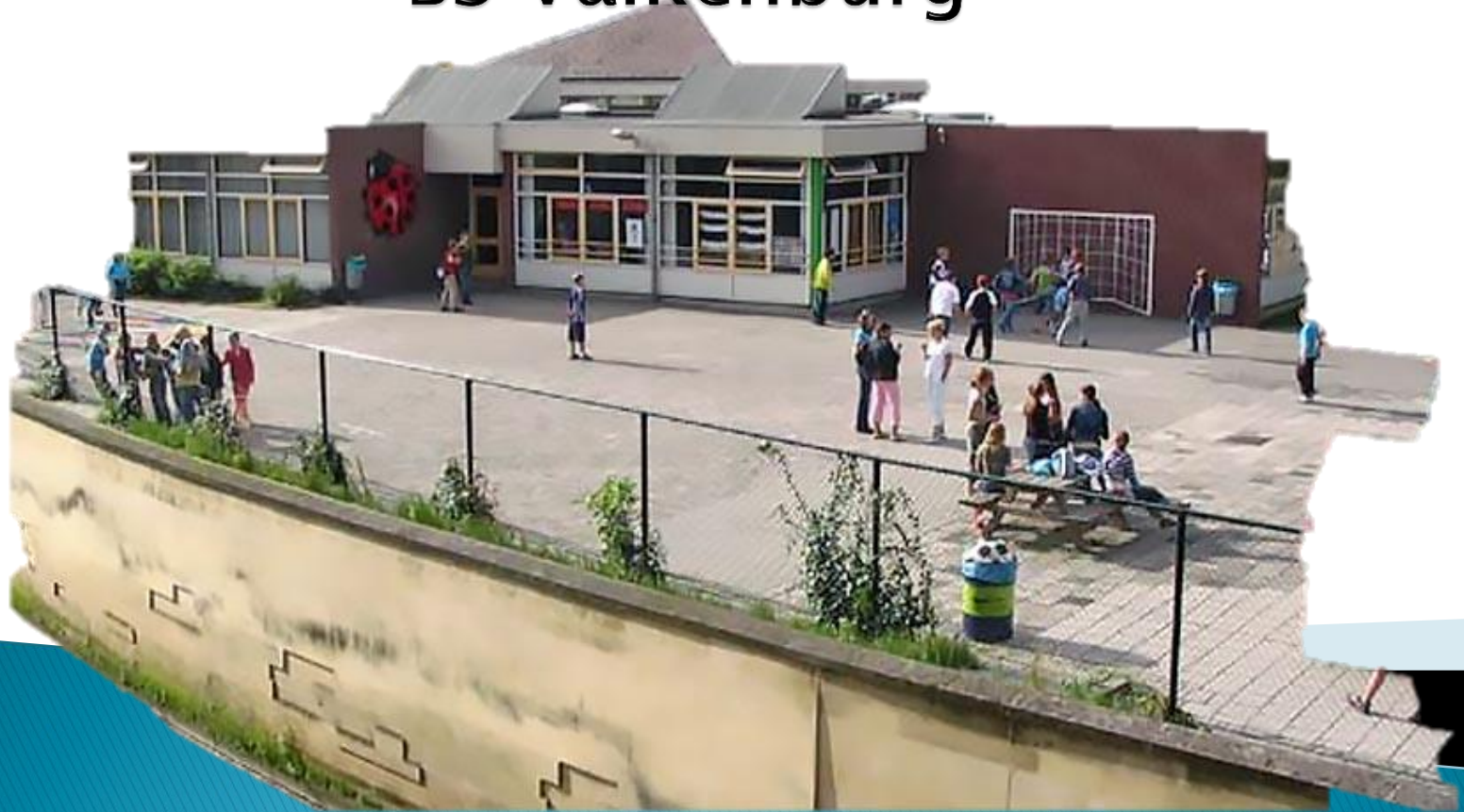


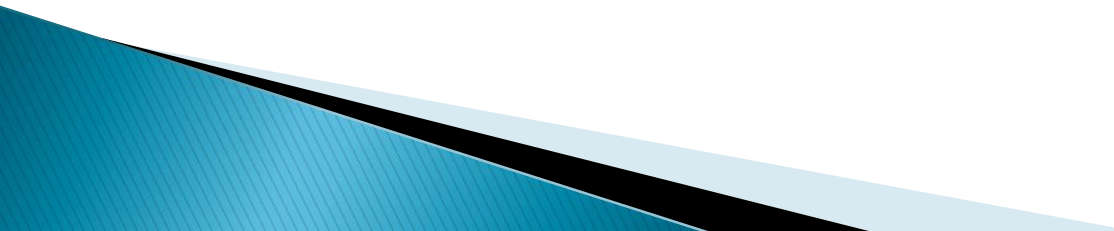
Toets

CO2 en Temperatuur

BS Valkenburg



Hoe bereiken we de beste resultaten

- ▶ Goed leerklimaat
 - ▶ Veilig leerklimaat
 - ▶ Fris binnenklimaat
- 

Zomertoets: Wat is de temperatuur in een lokaal

Wintertoets: Wat is de Co₂ in een lokaal

Zomertoets

Binnentemperatuur in °C

Groen : Max 25 °C Klasse A

Oranje : Max 26 °C Klasse B

Rood : Max 27°C Klasse C

Alarm : Hoger dan 30 Te Heet

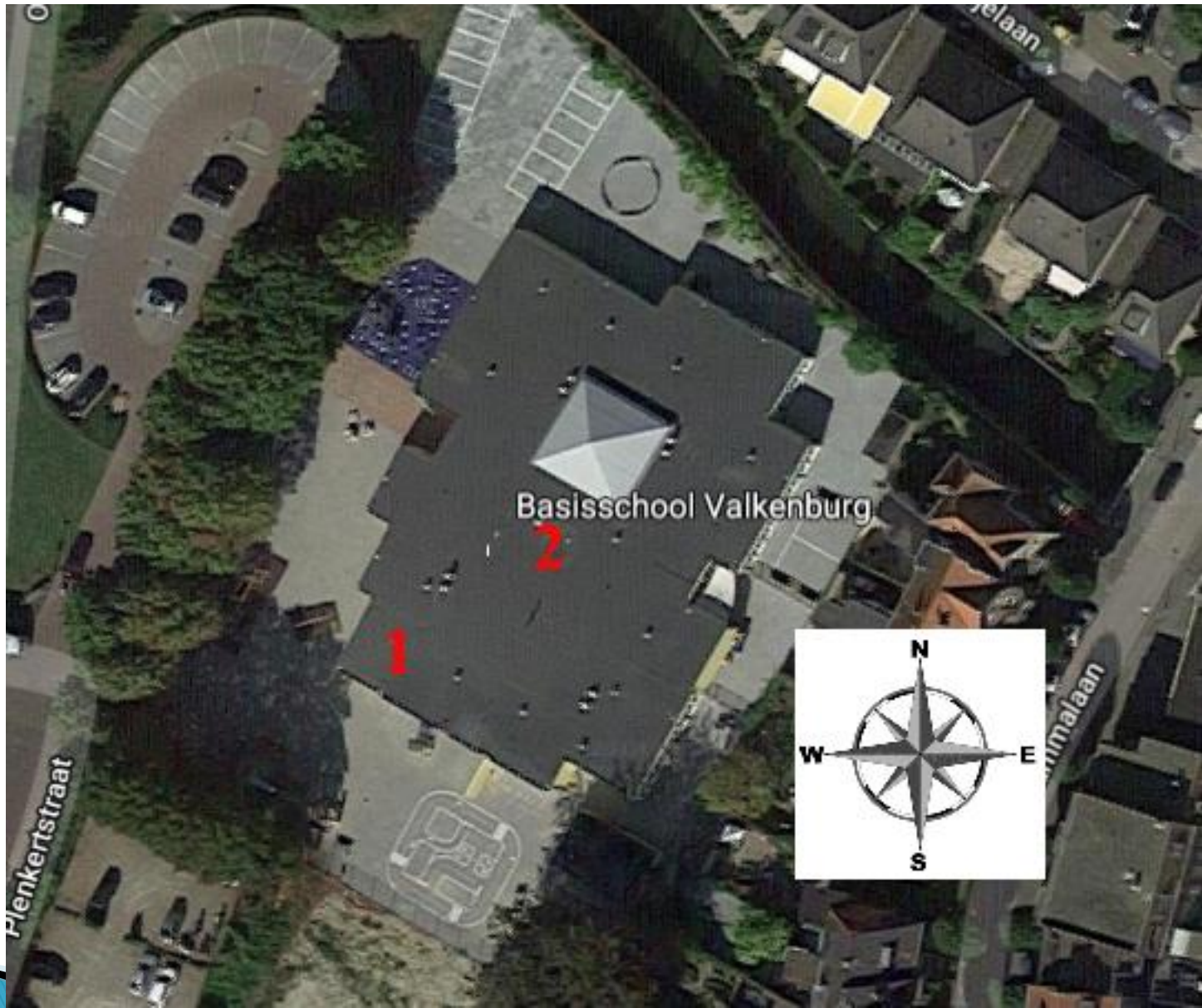
20, 21 juli 2016

KNMI
Maastricht

Weerstatistieken Maastricht - 2016

« Juni Juli ◀ 2016 ▶ Augustus »

dag ▲	gem	max	min	hist. max
1	18,1	21,5	14,7	34,9 (2015)
2	14,5	17,8	11,6	38,2 (2015)
3	15,3	19,4	11,6	34,6 (1976)
4	17,5	22,5	11,9	35,0 (2015)
5	16,4	21,0	9,9	33,3 (1976)
6	15,7	20,9	9,5	35,6 (1957)
7	17,7	22,7	10,8	31,8 (1941)
8	20,2	24,4	15,6	32,7 (1941)
9	20,3	25,0	16,5	36,0 (1959)
10	23,6	29,8	18,4	35,6 (2010)
11	19,5	23,6	16,5	33,6 (1921)
12	16,1	21,5	12,1	32,8 (1923)
13	13,3	18,9	9,9	34,9 (1923)
14	14,2	19,1	8,9	32,3 (2010)
15	15,8	21,2	8,7	33,9 (1945)
16	18,6	24,0	14,9	35,9 (1976)
17	20,5	25,0	16,3	34,5 (1929)
18	22,2	28,9	14,8	34,4 (1964)
19	24,6	30,8	16,0	36,3 (2006)
20	26,6	33,9	20,9	33,9 (2016)
21	23,4	27,9	19,5	35,1 (1995)
22	21,8	26,6	18,1	34,7 (1925)
23	20,8	25,8	18,1	35,0 (1911)
24	21,2	26,5	17,2	35,0 (1994)
25	20,5	25,2	15,6	32,7 (2006)
26	19,2	23,1	15,6	34,5 (2006)
27	18,5	22,9	13,1	34,9 (1933)
28	19,3	23,8	15,5	35,7 (1921)
29	18,9	23,9	15,0	33,0 (1911)
30	18,3	23,5	14,7	32,9 (1994)
31	16,6	21,1	10,9	33,2 (1983)
Gem.	19,01	23,94	14,28	38,2



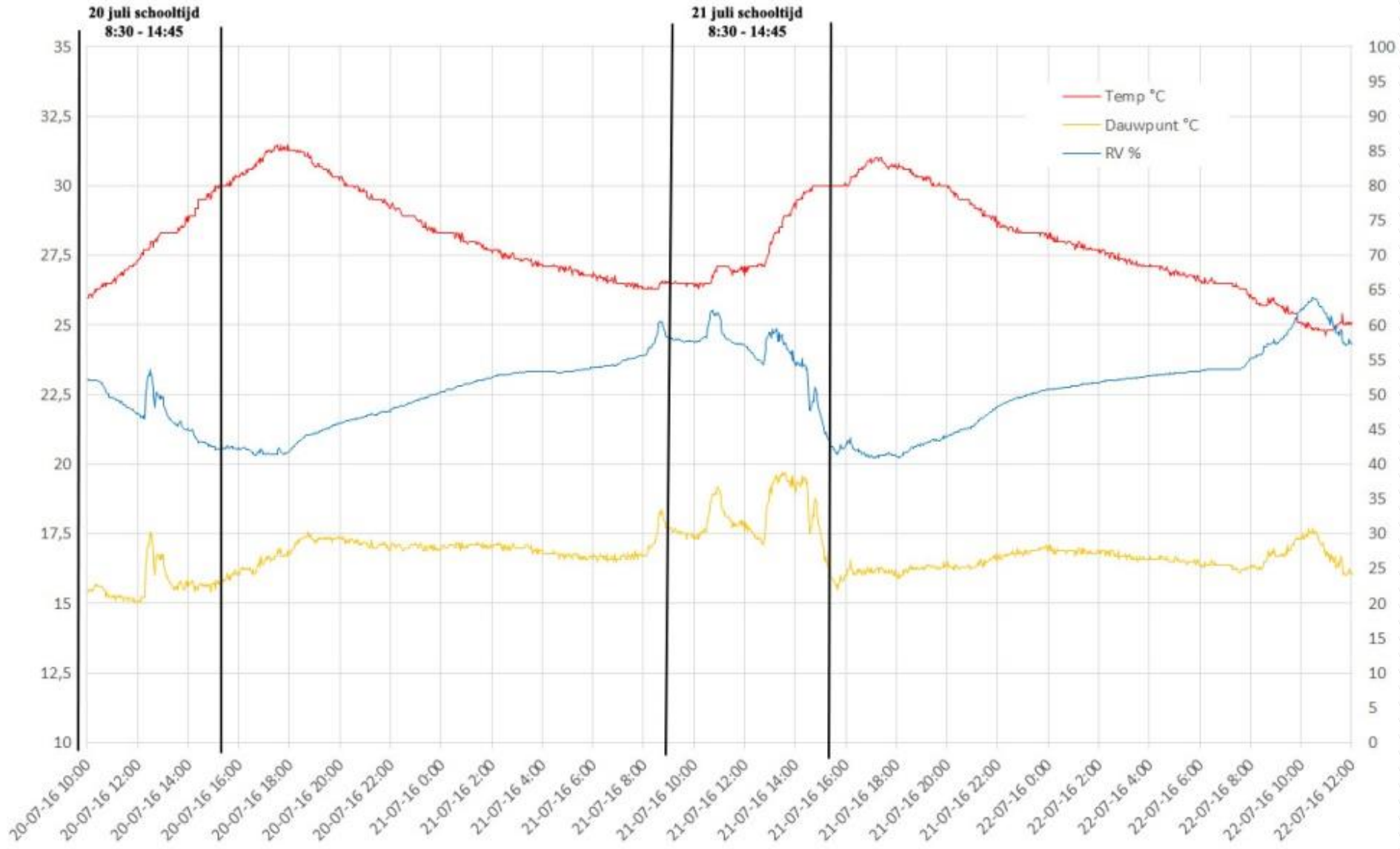
Basisschool Valkenburg

1

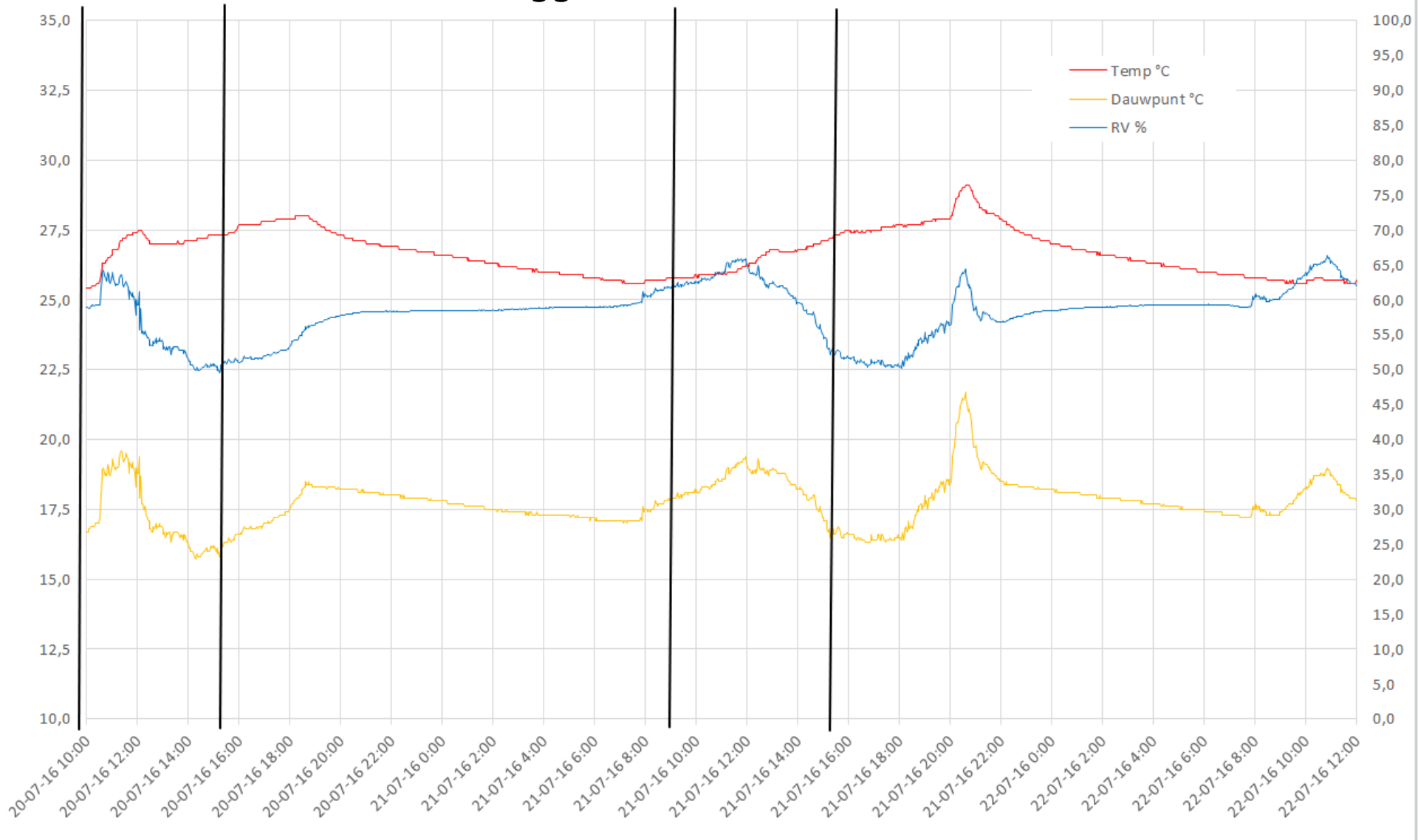
2



Logger 1: Lokaal 4



Logger 2: centrale ruimte



Wintertoets

Co2 uitgedrukt in PPM

Buitenlucht: 370 ppm

Groen : 800 ppm	goede ventilatie	Klasse A
Oranje : 950 ppm	voldoende ventilatie	Klasse B
Rood : 1200 ppm	onvoldoende ventilatie	Klasse C
Alarm : 1400 ppm	slechte ventilatie	



Co2 logger
F Jacobi

6,7 februari 2017: KNMI Maastricht



Weerstatistieken Maastricht - 2017				
« Januari Februari ◀ 2017 Maart »				
dag ▲	gem	max	min	hist. max
1	4,1	8,2	-2,7	14,6 (1957)
2	9,6	12,3	7,0	17,2 (2002)
3	9,2	12,2	6,5	15,7 (2002)
4	5,3	7,9	4,0	16,7 (2004)
5	5,2	7,5	2,0	16,1 (1918)
6	3,8	7,6	0,1	15,2 (2004)
7	4,7	6,0	2,9	14,9 (1972)
8	3,8	5,3	0,8	14,5 (1990)
9	0,6	3,8	-1,7	16,7 (1912)
10	-0,3	1,0	-2,0	15,7 (1958)
11	0,8	3,3	-0,7	13,8 (2008)
12	3,7	7,1	0,9	14,6 (1998)
13	3,4	7,3	0,1	14,1 (1998)
14	4,8	11,7	-0,5	17,3 (1961)
15	9,1	17,1	0,8	17,1 (2017)
16	8,6	13,1	5,6	17,1 (2007)
17	6,6	8,4	4,6	18,1 (1950)
18	5,9	10,5	1,6	19,3 (1920)
19	5,7	9,0	1,1	16,4 (1920)
20	8,6	10,4	6,8	18,0 (1990)
21	9,7	10,1	9,2	15,5 (1949)
22	9,6	10,2	9,0	17,4 (1943)
23	8,2	10,3	4,2	15,4 (1990)
24	3,4	7,0	0,3	19,1 (1990)
25	4,7	7,9	-0,4	16,2 (1922)
26	8,8	12,0	6,0	16,5 (1922)
27	9,6	13,2	4,6	17,4 (1959)
28	4,9	7,9	2,8	19,1 (1960)
Gem.	5,79	8,87	2,6	19,3

Maandag 06-febr-2017

Lokaal 12 groep 7/8

Tijd	Temp	Hum	Co2	dauwpunt			
6-02-17 7:15	20,5	29,8	0	2,2			
6-02-17 7:30	14,3	34,6	409	-1,1	Maandag 6-02-2017		
6-02-17 7:45	18,6	31,6	453	1,4			
6-02-17 8:00	18,0	31,2	436	0,8			
6-02-17 8:15	14,5	35,7	437	-0,4			
6-02-17 8:30	18,6	30,8	446	1,1	8:30 schoolaanvang		
6-02-17 8:45	21,0	33,5	1090	4,3			
6-02-17 9:00	20,6	30,9	895	2,8			
6-02-17 9:15	20,4	31,1	850	2,8			
6-02-17 9:30	20,1	31,2	845	2,6			
6-02-17 9:45	20,1	31,0	832	2,5			
6-02-17 10:00	20,7	32,9	1080	3,8	10 uur aanvang pauze		
6-02-17 10:15	19,9	31,1	822	2,3	10:15 pauze voorbij		
6-02-17 10:30	19,6	34,3	871	3,5			
6-02-17 10:45	20,2	33,4	880	3,6			
6-02-17 11:00	20,5	32,2	891	3,3			
6-02-17 11:15	20,5	31,7	833	3,2			
6-02-17 11:30	20,9	31,4	885	3,4			
6-02-17 11:45	21,4	30,9	863	3,5			
6-02-17 12:00	21,1	31,5	910	3,5			
6-02-17 12:15	20,8	31,7	881	3,4			
6-02-17 12:30	21,8	33,9	1393	5,2	12:30 pauze tot 13:00		
6-02-17 12:45	20,8	32,3	1046	3,6			
6-02-17 13:00	20,5	31,9	819	3,2	13:00 pauze voorbij		
6-02-17 13:15	22,0	38,1	1274	7,1			
6-02-17 13:30	22,6	38,9	1605	7,9			
6-02-17 13:45	22,6	39,8	1876	8,2			
6-02-17 14:00	22,3	39,1	1906	7,8			
6-02-17 14:15	22,2	39,8	2051	7,9			
6-02-17 14:30	22,1	38,9	2098	7,5			
6-02-17 14:45	22,1	39,0	2024	7,6	14:45 school gaat uit		
6-02-17 15:00	21,2	31,1	1026	3,5			
6-02-17 15:15	20,9	28,9	693	2,3			
6-02-17 15:30	20,7	29,0	581	2,1			
6-02-17 15:45	20,8	28,2	536	1,8			
6-02-17 16:00	20,8	27,8	505	1,6			
6-02-17 16:15	20,2	28,4	463	1,3			

Dinsdag 07-febr-2017

Tijd Temp Hum Co2 dauwpunt

Tijd	Temp	Hum	Co2	dauwpunt	
7-02-17 7:15	20,5	29,8	1	2,3	
7-02-17 7:30	20,1	30,3	452	2,1	Dinsdag 7-02-2017
7-02-17 7:45	19,8	30,9	463	2,2	
7-02-17 8:00	17,0	36,8	482	2,2	
7-02-17 8:15	18,2	34,4	488	2,3	
7-02-17 8:30	19,7	35,0	644	3,8	8:30 schoolaanvang
7-02-17 8:45	19,8	34,2	638	3,6	
7-02-17 9:00	20,2	34,0	673	3,8	
7-02-17 9:15	20,2	34,0	728	3,9	
7-02-17 9:30	20,8	34,8	799	4,7	
7-02-17 9:45	21,1	36,7	995	5,8	
7-02-17 10:00	20,7	35,9	884	5,1	10 uur aanvang pauze
7-02-17 10:15	19,9	34,8	674	3,9	10:15 pauze voorbij
7-02-17 10:30	20,2	38,6	829	5,7	
7-02-17 10:45	20,6	37,6	956	5,7	
7-02-17 11:00	20,8	37,5	989	5,8	
7-02-17 11:15	21,2	39,1	1296	6,7	
7-02-17 11:30	20,8	37,8	1036	5,7	
7-02-17 11:45	20,4	37,7	820	5,5	
7-02-17 12:00	20,2	38,0	819	5,5	
7-02-17 12:15	20,2	38,4	819	5,6	
7-02-17 12:30	21,1	40,0	1235	7,0	12:30 pauze tot 13:00
7-02-17 12:45	20,5	37,2	850	5,4	
7-02-17 13:00	20,2	37,5	612	5,3	13:00 pauze voorbij
7-02-17 13:15	21,0	41,7	982	7,5	
7-02-17 13:30	21,4	42,1	1181	8,0	
7-02-17 13:45	21,5	42,4	1303	8,2	
7-02-17 14:00	21,5	40,0	1266	7,4	
7-02-17 14:15	21,6	39,5	1180	7,2	
7-02-17 14:30	21,7	40,1	1383	7,6	
7-02-17 14:45	21,8	41,0	1523	8,0	14:45 school gaat uit
7-02-17 15:00	19,7	29,5	0	1,4	Hier is de logger weer opgehaald
7-02-17 15:15	18,1	44,3	1	5,8	
7-02-17 15:30	19,0	42,4	0	5,9	

29 mei 2017: KNMI Maastricht

Weerstatistieken Maastricht - 2017

« April **Mei** ◀ 2017 Juni »

dag ▲	gem	max	min	hist. max
1	10,7	13,8	6,9	29,2 (2005)
2	8,3	12,4	4,1	26,2 (1966)
3	10,2	15,8	6,9	25,1 (1966)
4	10,8	15,1	9,1	26,9 (1916)
5	9,3	13,0	6,9	29,1 (1923)
6	13,8	20,7	5,8	26,9 (1990)
7	12,0	16,0	7,9	28,4 (1976)
8	8,8	12,0	6,0	28,8 (1976)
9	8,7	14,3	1,8	28,9 (1945)
10	11,2	18,3	2,1	29,0 (1976)
11	14,7	23,0	5,8	30,6 (1998)
12	16,7	22,8	13,2	32,0 (1945)
13	15,6	21,0	10,1	31,0 (1945)
14	15,3	20,5	10,0	29,5 (1992)
15	16,4	22,1	7,2	30,5 (1992)
16	21,4	27,0	15,1	29,4 (2000)
17	23,8	29,9	15,4	30,0 (1945)
18	17,2	20,9	15,1	27,9 (1918)
19	11,9	16,6	8,9	28,3 (1953)
20	12,6	17,8	8,3	29,9 (1932)
21	15,1	20,9	8,0	29,9 (1922)
22	19,0	25,3	9,9	32,7 (1922)
23	18,1	22,7	13,7	33,1 (1922)
24	17,5	23,3	9,9	33,0 (1922)
25	17,4	23,8	10,6	30,4 (1922)
26	20,6	27,0	13,4	30,4 (1937)
27	24,5	32,3	15,2	32,3 (2017)
28	22,1	28,2	16,2	30,1 (1931)
29	25,2	32,0	18,8	32,2 (1944)
30	20,0	23,9	14,3	32,2 (1944)
31	18,0	24,0	11,5	31,1 (1947)
Gem.	15,71	21,17	9,94	33,1

Onderzoek 29 mei 2017 Mertens/Innovo Lokaal 08
Presentatie resultaten 28 juni 2017: Niet openbaar

Co2 : goed

Temperatuur: Niet bekend

2012: De gemeente delegeert bouwopgave aan Innovo.
2012: Innovo geeft opdracht aan adviesbureau RO groep
2014: Programma van Eisen door RO Groep

Mertens beloofd in aanbesteding oa.: Frisse scholen klasse B.

2015: aanbesteding wordt gegund aan Mertens
2015: Innovo geeft aan dat de eisen net niet gehaald gaan worden
2015: De gemeente geeft extra budget

Notulen 08-06-2015 commissie SD

**“Als Innovo aangeeft met het bedrag de ambitie te halen,
dan moet men het halen”**

Conlusie en vraag

- ▶ Gemeente blijft verantwoordelijk
 - ▶ Gemeente verplicht Innovo te controleren
 - ▶ Controle nu door onafhankelijke meting
- 