

Eksempel på udskrifter fra **ProcessGuard® -Master**

ProcessGuard -Master er et automatisk databehandlingsprogram der dagligt henter data fra **ProcessGuard**, konverterer det til Excel-regneark og præsenterer data med tal og kurver. Data gemmes på Gravesen Elektronik's server og bliver endvidere gemt på en server et andet sted i landet som sikkerhed. Data kan overføres til egen PC. **ProcessGuard -Master** laver dags-, måneds-, års-, 5 års- og 10 årsrapport med relevante nøgletal.

Programmet benytter Excel regneark til præsentation. Det giver kunden store fordele idet det er muligt at regne videre på de indsamlede data efter ønske.

I eksemplet er der vist nøgletal fra døgn-, måneds- og årsrapporter på Løgten Vandværk. Til hver datalinie hører et kurveark, der viser måleværdien for hhv. hver time, dag, måned og år. I eksemplet er kun medtaget kurver fra den ene flowmåler.

Eksemplet viser hvordan et brud kan afsløres ud fra kurverne fra juni 2008, idet der hvert døgn gemmes det laveste flowsignal der er målt. Som det fremgår af kurverne har dette minimum før d. 3. juni 2008 i lang tid ligget over 0 (se årskurven, 10-årskurven og de to første dage i månedskurven), hvilket er typisk når der er brud. Da bruddet blev udbedret d. 3 juni, faldt minimums-registreringen til 0. Se forskellen på flowkurven fra d. 2/6 og d. 9/6.

Dataene er vist med tilladelse fra Løgten Vandværk.

De viste data er eksempler på hvordan dataopsamlingen kan foregå.

ProcessGuard® Master kan ligesom resten af **ProcessGuard**-systemet tilpasses behovet på det enkelte værk.

Døgnrapport for				
LSV Vorrevej 2				
02-06-2008				
<i>Tællere</i>	<i>Døgn</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Enhed</i>
005: RÅVAND1:	144	326	15864	m3
007: RÅVAND3:	314	712	34875	m3
033: RÅVAND:	458	1038	50739	m3
008: RENTVAND1:	177	362	21327	m3
009: RENTVAND2:	339	683	32289	m3
034: RENTVAND:	516	1045	53606	m3
011: EL:	298	617	35657	kWh
401: Forbrug pr m3:	0,65	0,59	0,70	kWh/m3
013: m3 TIL 28C:	0	0	93	m3
014: m3 FRA 28C:	0	0	1477	m3
<i>Måleværdi</i>	<i>Døgn gns.</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>Enhed</i>
017: FLOW RÅ-1:	5	0	19	m3/h
019: FLOW RÅ-3:	13	0	34	m3/h
020: FLOW RENT1:	7,1	0	23,1	m3/h
021: FLOW RENT2:	14,2	4,3	35,2	m3/h
022: AFGANGSTRYK:	3,8	2,9	4,4	bar
023: VANDSTAND:	275	249	301	cm
025: VANDSPEJL1:	25	23,3	27,3	m
027: VANDSPEJL3:	25,2	22,8	28,6	m
<i>Drifttider</i>	<i>Døgn</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Enhed</i>
069: FILTER 1:	00:15.40	0:15	7:45	t:m.s
070: FILTER 2:	00:00.00	0:15	7:46	t:m.s
071: SKYLLEBLÆSER:	00:05.40	0:11	5:31	t:m.s
072: SKYLLEPUMPE:	00:05.50	0:11	5:50	t:m.s
073: LÆNSEPUMPE:	01:06.00	1:30	95:46	t:m.s
074: RÅVAND 1:	09:58.25	22:26	1070:37	t:m.s
075: RÅVAND 2:	00:00.00	0:00	0:00	t:m.s
076: RÅVAND 3:	09:58.24	22:26	1070:37	t:m.s
Alarm:	Status	Dato	Tidspunkt	
ALARMFRI		15/05	10:15	

Døgnrapport for				
LSV Vorrevej 2				
09-06-2008				
<i>Tællere</i>	<i>Døgn</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Enhed</i>
005: RÅVAND1:	99	1174	16712	m3
007: RÅVAND3:	213	2540	36703	m3
033: RÅVAND:	312	3714	53415	m3
008: RENTVAND1:	154	1561	22526	m3
009: RENTVAND2:	203	2314	33920	m3
034: RENTVAND:	357	3875	56436	m3
011: EL:	232	2368	37408	kWh
401: Forbrug pr m3:	0,74	0,64	0,70	kWh/m3
013: m3 TIL 28C:	0	0	93	m3
014: m3 FRA 28C:	6	68	1545	m3
<i>Måleværdi</i>	<i>Døgn gns.</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>Enhed</i>
017: FLOW RÅ-1:	4	0	19	m3/h
019: FLOW RÅ-3:	8	0	34	m3/h
020: FLOW RENT1:	6,1	0	22,7	m3/h
021: FLOW RENT2:	8,2	0	30,5	m3/h
022: AFGANGSTRYK:	3,9	2,8	4,7	bar
023: VANDSTAND:	272	249	301	cm
025: VANDSPEJL1:	24,3	23,1	27	m
027: VANDSPEJL3:	24,2	22,6	28,3	m
<i>Drifttider</i>	<i>Døgn</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Enhed</i>
069: FILTER 1:	00:00.00	0:31	8:00	t:m:s
070: FILTER 2:	00:15.49	0:46	8:17	t:m:s
071: SKYLLEBLÆSER:	00:05.50	0:27	5:48	t:m:s
072: SKYLLEPUMPE:	00:05.50	0:29	6:07	t:m:s
073: LÆNSEPUMPE:	00:00.00	5:41	99:57	t:m:s
074: RÅVAND 1:	06:40.49	80:09	1128:20	t:m:s
075: RÅVAND 2:	00:00.00	0:00	0:00	t:m:s
076: RÅVAND 3:	06:40.48	80:09	1128:20	t:m:s
Alarm:	Status	Dato	Tidspunkt	
ALARMFRI		15/05	10:15	

Gravesen Elektronik ApS

Månedssrapport for				
LSV Vorrevej 2				
juni-2008				
Tællere	Måned	År	Total	Enhed
005: RÅVAND1:	3200	18738	220499	m3
007: RÅVAND3:	6836	40999	341306	m3
033: RÅVAND:	10036	59737	1166180	m3
008: RENTVAND1:	4518	25483	7025	m3
009: RENTVAND2:	6116	37722	423487	m3
034: RENTVAND:	10634	63195	1163525	m3
011: EL:	6743	41783	494523	kWh
401: Forbrug pr m3:	0,67	0,70	0,42	kWh/m3
013: m3 TIL 28C:	17	110	2409	m3
014: m3 FRA 28C:	138	1615	2288	m3
Måleværdi	Måned gns.	Min. gns.	Maks. gns.	Enhed
017: FLOW RÅ-1:	4	0	19	m3/h
019: FLOW RÅ-3:	9	0	42	m3/h
020: FLOW RENT1:	6,0	0,0	21,2	m3/h
021: FLOW RENT2:	8,2	0,3	29,0	m3/h
022: AFGANGSTRYK:	3,9	3,0	4,6	bar
023: VANDSTAND:	274	249	301	cm
025: VANDSPEJL1:	24	23	27	m
027: VANDSPEJL3:	24	22	28	m
Drifttider	Måned	År	Total	Enhed
069: FILTER 1:	1:31	9:01	103:59	t:m:s
070: FILTER 2:	1:32	9:03	104:35	t:m:s
071: SKYLLEBLÆSER:	1:04	6:25	74:03	t:m:s
072: SKYLLEPUMPE:	1:10	6:48	76:20	t:m:s
073: LÆNSEPUMPE:	17:10	111:26	1528:34	t:m:s
074: RÅVAND 1:	216:32	1264:42	9933:35	t:m:s
075: RÅVAND 2:	0:00	0:00	6994:45	t:m:s
076: RÅVAND 3:	216:31	1264:42	9913:47	t:m:s
Alarm:	Status	Dato	Tidspunkt	
ALARMFRI		15/05	10:15	

Gravesen Elektronik ApS

Årsrapport for				
LSV Vorrevej 2				
2008				
Tællere		År	Total	Enhed
005: RÅVAND1:		37751	239512	m3
006: SKYL:		105	339	m3
007: RÅVAND3:		79682	379989	m3
033: RÅVAND:		117433	1223876	m3
008: RENTVAND1:		51001	32548	m3
009: RENTVAND2:		72820	458593	m3
034: RENTVAND:		123811	1224154	m3
011: EL:		82944	535755	kWh
401: Forbrug pr m3:		0,71	0,44	kWh/m3
013: m3 TIL 28C:		218	2517	m3
014: m3 FRA 28C:		3479	4153	m3
Måleværdi	Årgns.	Min. gns.	Maks. gns.	Enhed
017: FLOW RÅ-1:	4	0	20	m3/h
018: FLOW SKYL:	0	0	4	m3/h
019: FLOW RÅ-3:	9	0	51	m3/h
020: FLOW RENT1:	7,0	0,1	27,0	m3/h
021: FLOW RENT2:	8,1	0,4	28,2	m3/h
022: AFGANGSTRYK:	3,8	3,3	4,4	bar
023: VANDSTAND:	274	245	303	cm
025: VANDSPEJL1:	24	23	27	m
027: VANDSPEJL3:	24	22	28	m
Drifttider		År	Total	Enhed
069: FILTER 1:		17:45	112:43	t:m:s
070: FILTER 2:		18:08	113:40	t:m:s
071: SKYLLEBLÆSER:		12:43	80:22	t:m:s
072: SKYLLEPUMPE:		13:29	83:01	t:m:s
073: LÆNSEPUMPE:		212:24	1629:33	t:m:s
074: RÅVAND 1:		2529:05	11198:11	t:m:s
075: RÅVAND 2:		0:00	6994:45	t:m:s
076: RÅVAND 3:		2529:05	11178:22	t:m:s

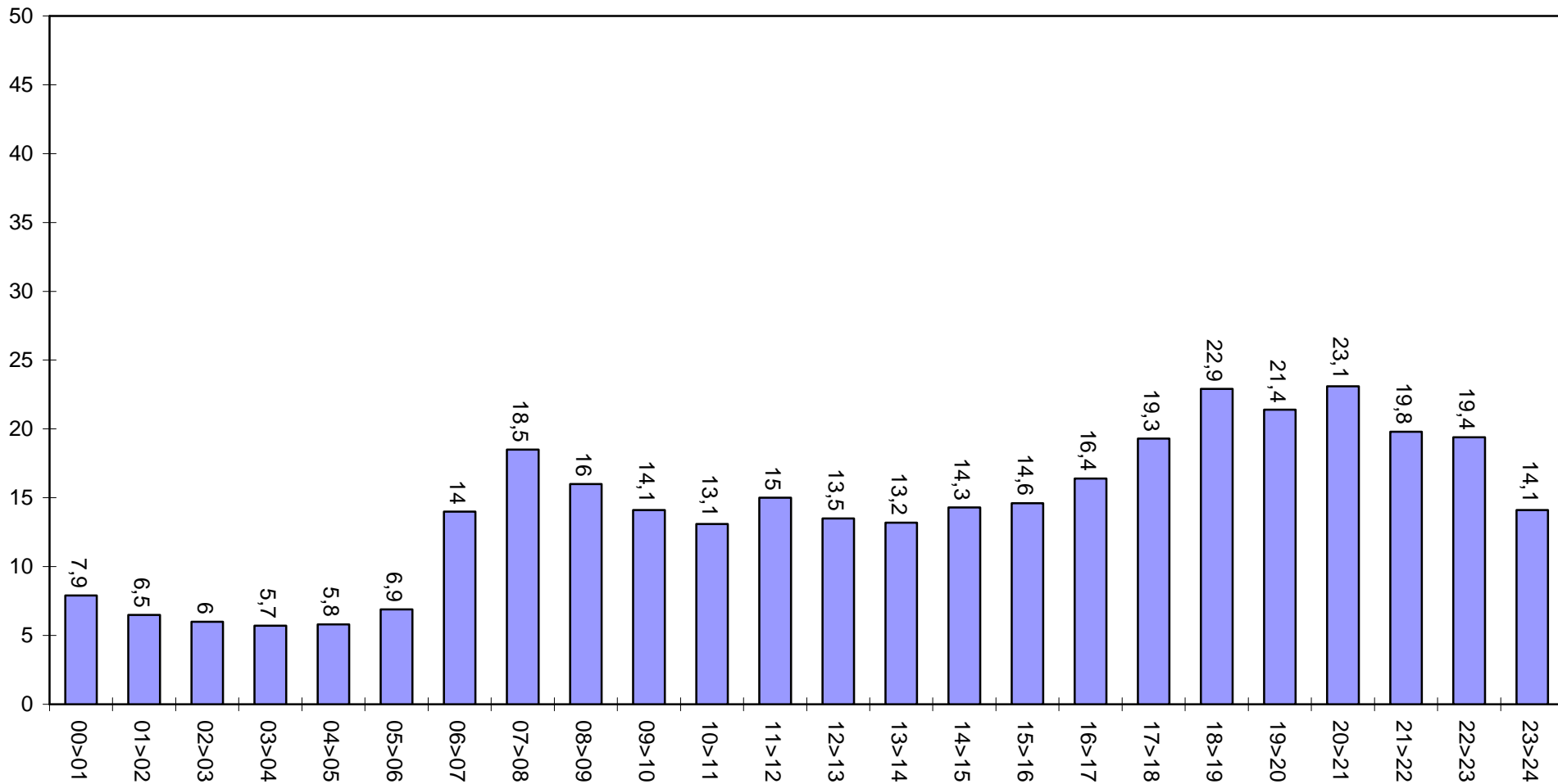
Gravesen Elektronik ApS

Ti-årsrapport						
LSV Vorrevej 2						
<i>Tællere</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Enhed</i>
005 RÅVAND1	33483	31808	37751	40133	19984	m3
006 SKYL	0	0	105	672	384	m3
007 RÅVAND3	76994	71018	79682	74301	35890	m3
033 RÅVAND	110477	102826	117433	114434	55844	m3
008 RENTVAND1	42844	44751	51001	52454	25750	m3
009 RENTVAND2	64239	63770	72820	67771	33516	m3
034 RENTVAND	110722	108771	123811	120231	59258	m3
011 EL	76587	74226	82944	81734	32870	kWh
401 Forbrug pr m3	0,69	0,72	0,71	0,71	0,59	kWh/m3
013 m3 TIL 28C	871	1290	218	366	103	m3
014 m3 FRA 28C	30	557	3479	7245	3796	m3
<i>Måleværdi</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Enhed</i>
017 FLOW RÅ-1	3	3	4	4	4	m3/h
018 FLOW SKYL	0	0	0	0	0	m3/h
019 FLOW RÅ-3	9	8	9	8	8	m3/h
020 FLOW RENT1	4,9	7,2	7,0	5,7	5,9	m3/h
021 FLOW RENT2	7,4	7,0	8,1	7,6	8,0	m3/h
022 AFGANGSTRYK	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	bar
023 VANDSTAND	273	274	274	274	274	cm
025 VANDSPEJL1	24,1	23,6	24,0	24,2	24,4	m
027 VANDSPEJL3	24,0	23,5	24,0	24,0	24,1	m
<i>Drifttider</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Enhed</i>
069 FILTER 1	11:54	2:35	17:45	17:17	10:34	t.m.s
070 FILTER 2	11:05	2:20	18:08	17:17	10:34	t.m.s
071 SKYLLEBLÆSER	8:10	1:45	12:43	12:15	7:29	t.m.s
072 SKYLLEPUMPE	8:14	1:50	13:29	13:01	7:58	t.m.s
073 LÆNSEPUMPE	185:34	30:18	212:24	214:56	136:06	t.m.s
074 RÅVAND 1	1531:37	345:50	2529:05	2650:42	1240:33	t.m.s
075 RÅVAND 2	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	t.m.s
076 RÅVAND 3	1531:37	345:50	2529:05	2650:42	1240:33	t.m.s

m3/h

LSV Vorrevej 2
02-06-2008
021 FLOW RENT2

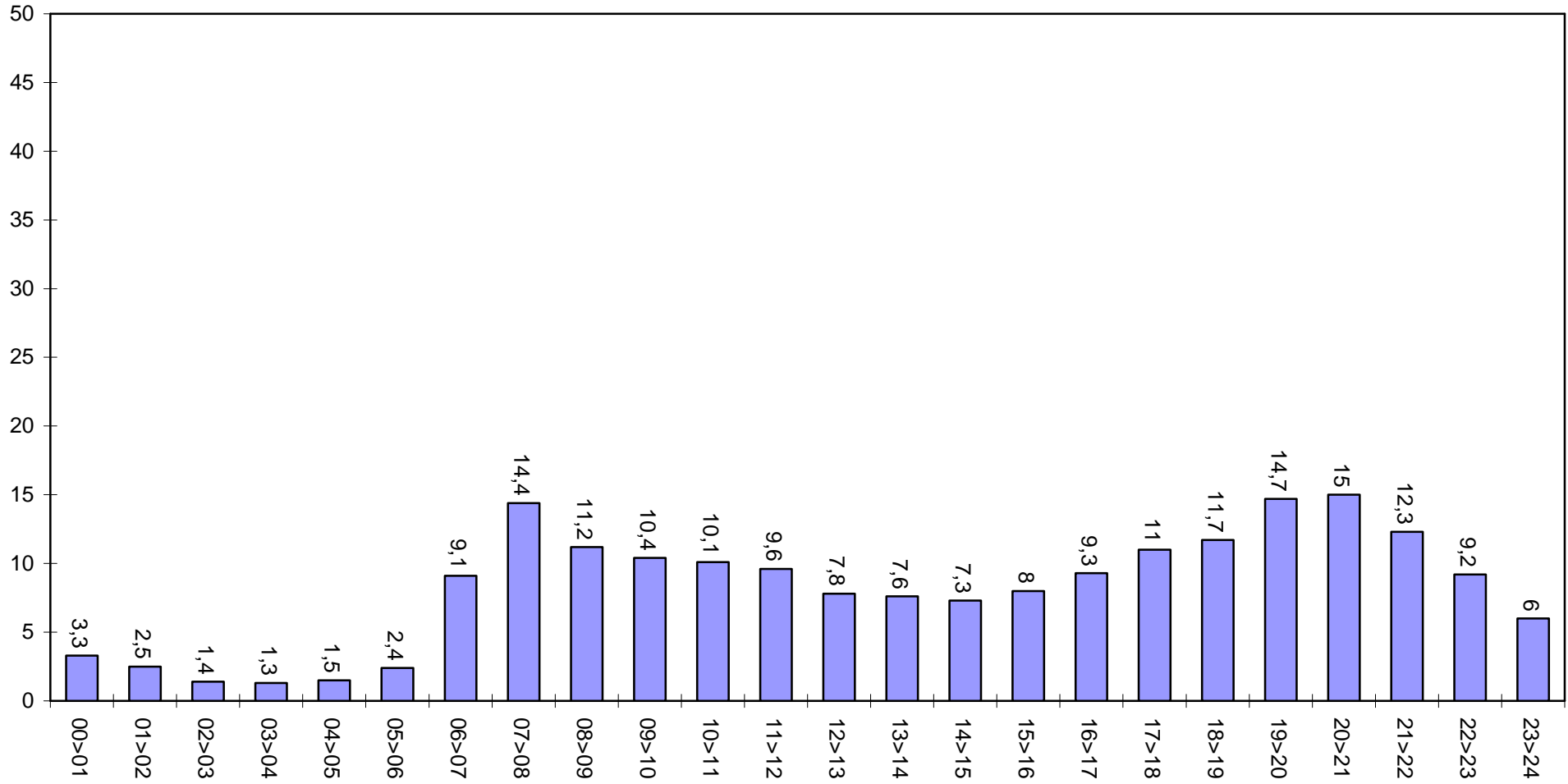
Døgn gennemsnit : 14,2 m3/h
Maximum : 35,2 m3/h Kl. 20:35
Minimum : 4,3 m3/h Kl. 04:14



m3/h

LSV Vorrevej 2
09-06-2008
021 FLOW RENT2

Døgn gennemsnit : 8,2 m3/h
Maximum : 30,5 m3/h Kl. 07:17
Minimum : 0 m3/h Kl. 00:29

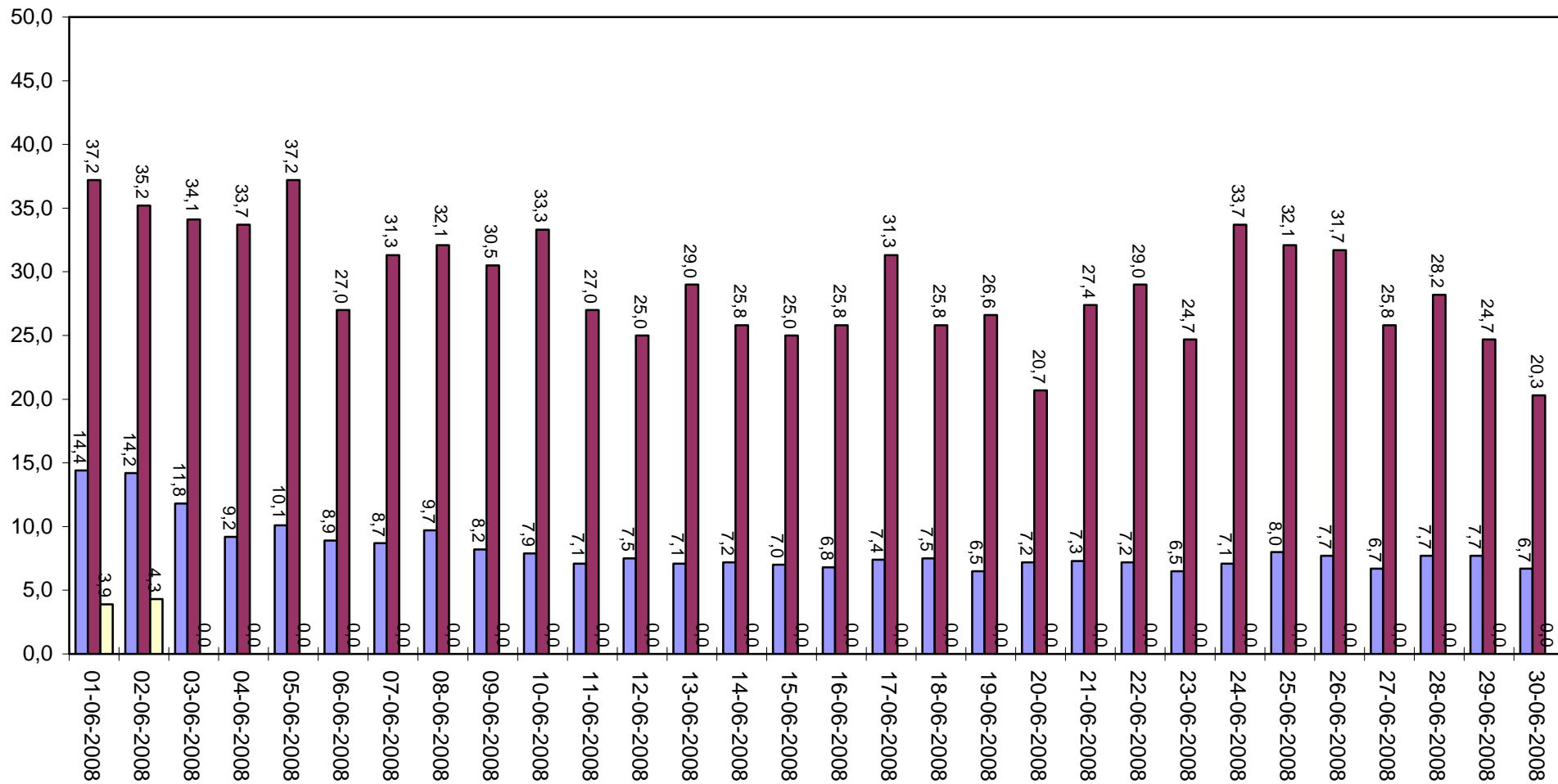


m3/h

**LSV Vorrevej 2
juni-2008
021 FLOW RENT2**

Måned gnsn.: 8,2 m3/h
Max. gnsn. : 29,0 m3/h
Min. gnsn. : 0,3 m3/h

■ Gennemsnit
■ Maximum
■ Minimum

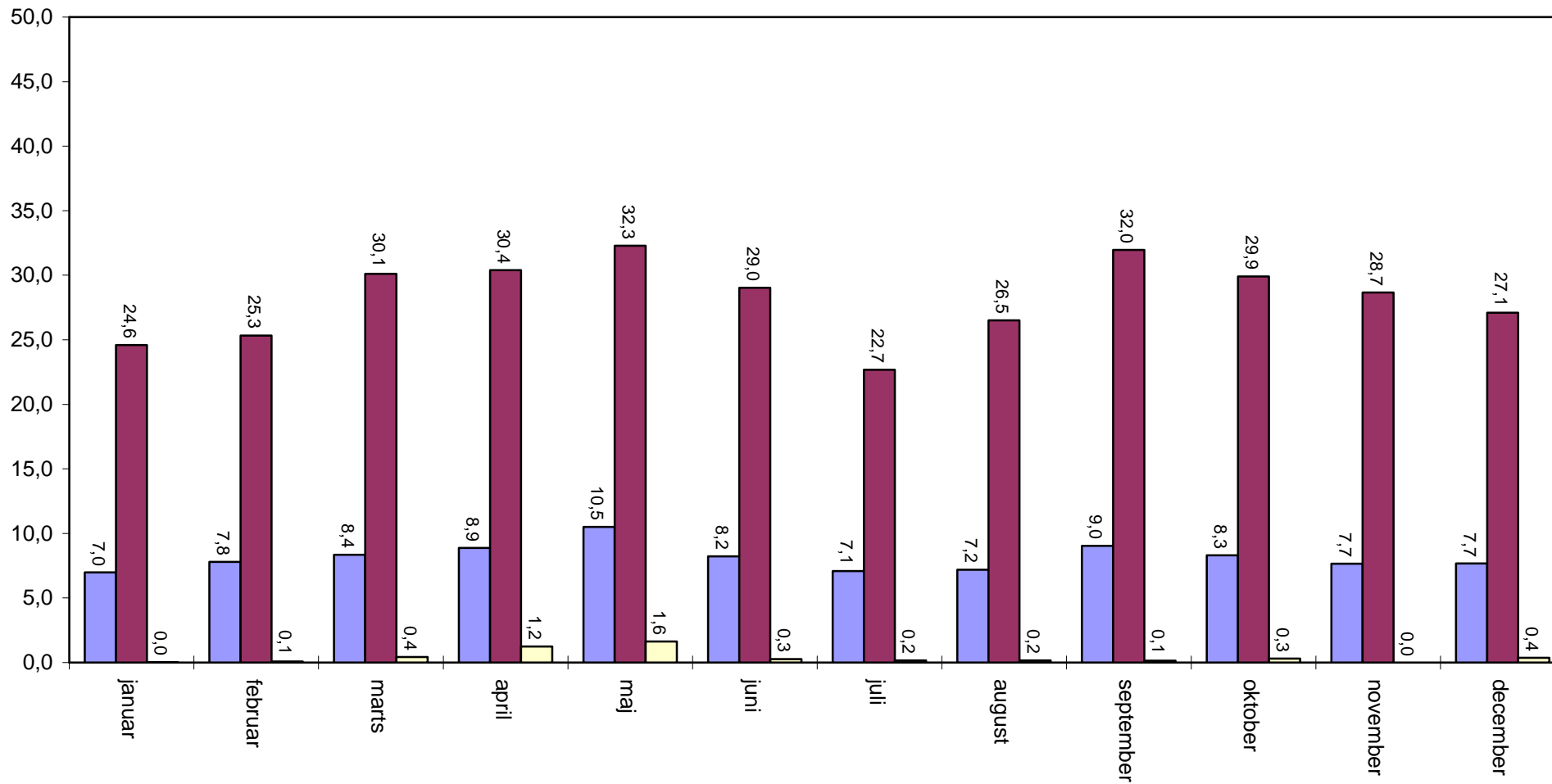


m3/h

**LSV Vorrevej 2
2008
021 FLOW RENT2**

År gnsn. : 8,1m3/h
Max. gnsn. : 28,2 m3/h
Min. gnsn. : 0,4 m3/h

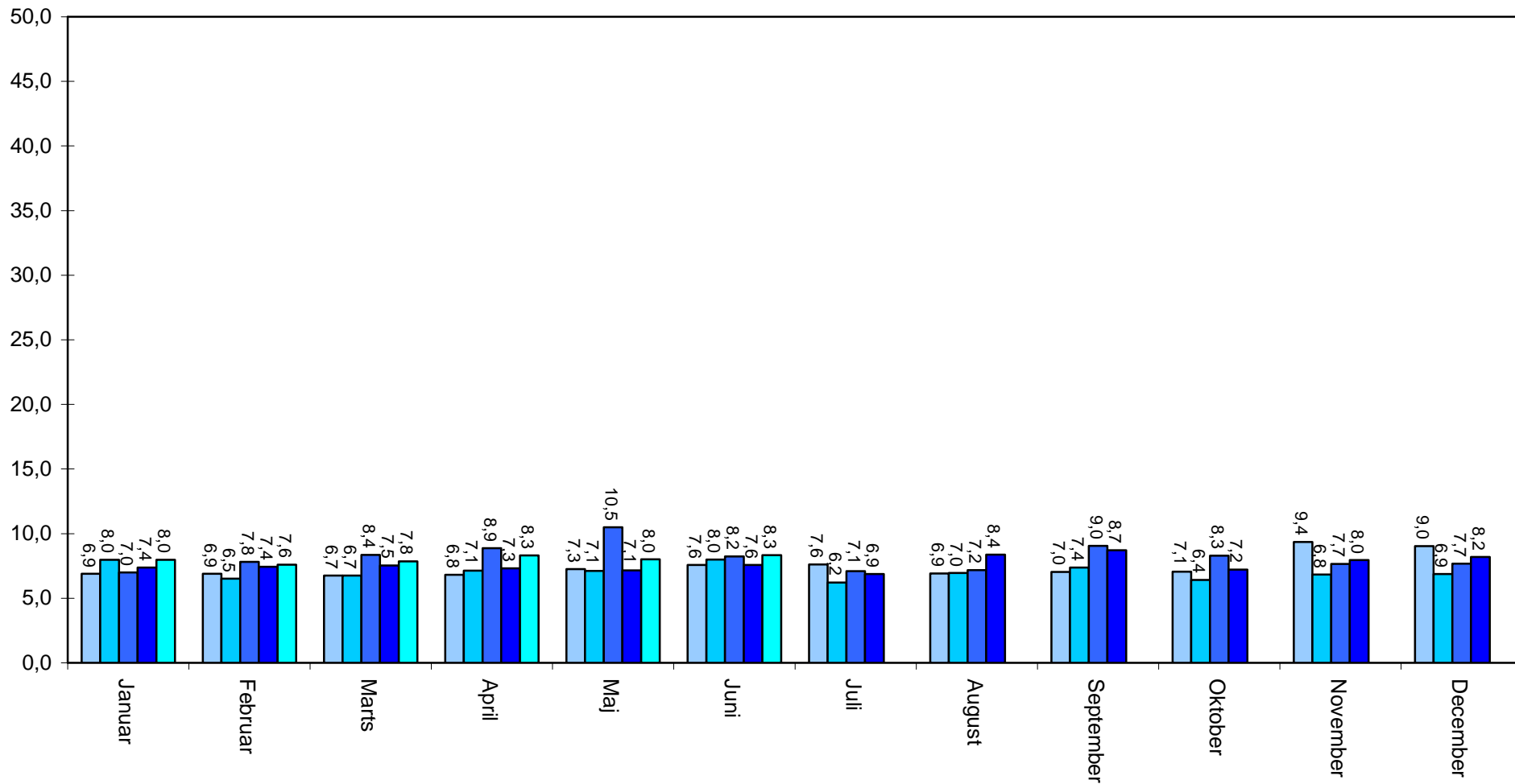
■ Gennemsnit
■ Maximum
■ Minimum



m3/h

LSV Vorrevej 2
5-årsrapport - måneder
021 FLOW RENT2

2006 2007 2008 2009 2010



m3/h

LSV Vorrevej 2
10-årsrapport
021 FLOW RENT2

- Års Gennemsnit
- Års Max. gns.
- Års Min. gns.

