

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 september 1998, idet der hvert døgn gemmes det laveste flowsignal der er målt. Som det fremgår af kurverne har dette minimum før d. 2. september 1998 altid 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. 2 september, faldt minimums-registreringen til 0.

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				
Løften Vandværk				
01/09-1998				
Tællere	Døgn	Måned	År	Enhed
05: RÅVAND1:	57	2293	32527	m3
06: RÅVAND2:	148	3456	47164	m3
07: RÅVAND3:	136	2306	34020	m3
33: RÅVAND:	341	8055	113712	m3
08: RENTVAND1:	79	2410	30299	m3
09: RENTVAND2:	239	5127	77802	m3
10: VORRE:	10	359	4417	m3
34: RENTVAND:	328	7896	112518	m3
11: EL:	222	6115	81309	kWh
401:FORBRUG:	0,67	0,77	0,72	kWh/m3
Drifttid	Døgn	Måned	År	Enhed
35: RÅVAND1:	1:17.39	46:55	374:26	t:m:s
36: RÅVAND2:	2:35.07	68:47	456:39	t:m:s
37: RÅVAND3:	1:49.21	45:26	422:05	t:m:s
Måleværdi	Døgn gns.	Min.	Maks.	Enhed
17: FLOW RÅ-1:	2	0	35	m3/h
18: FLOW RÅ-2:	6	0	27	m3/h
19: FLOW RÅ-3:	5	0	36	m3/h
20: FLOW 1:	3,1	0	11,3	m3/h
21: FLOW 2:	9,9	1,5	30,1	m3/h
22: AFGANGSTRYK:	3,8	3,5	4,3	bar
23: VANDSTAND:	65	29	91	%
25: VANDSPEJL1:	32	32	32	m
26: VANDSPEJL2:	24,4	23,3	27,2	m
27: VANDSPEJL3:	22,3	22	24,2	m

Månedssrapport for				
Løgten Vandværk				
september-1998				
<i>Tællere</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Total</i>	<i>Enhed</i>
05: RÅVAND1:	2293	32527	53610	m3
06: RÅVAND2:	3456	47164	93622	m3
07: RÅVAND3:	2306	34020	73561	m3
33: RÅVAND:	8055	113712	153791	m3
08: RENTVAND1:	2410	30299	79761	m3
09: RENTVAND2:	5127	77802	151796	m3
10: VORRE:	359	4417	29875	m3
34: RENTVAND:	7896	112518	152759	m3
11: EL:	6115	81309	226504	kWh
401:FORBRUG:	0,77	0,72	1,48	kWh/m3
<i>Drifttid</i>	<i>Måned</i>	<i>År</i>	<i>Total</i>	<i>Enhed</i>
35: RÅVAND1:	46:55	374:26	2503:12	t:m:s
36: RÅVAND2:	68:47	456:39	3887:35	t:m:s
37: RÅVAND3:	45:26	422:05	3645:09	t:m:s
<i>Måleværdi</i>	<i>Måned gns.</i>	<i>Min. gns.</i>	<i>Maks. gns.</i>	<i>Enhed</i>
17: FLOW RÅ-1:	3	0	35	m3/h
18: FLOW RÅ-2:	4	0	27	m3/h
19: FLOW RÅ-3:	3	0	36	m3/h
20: FLOW 1:	3,1	0,0	13,1	m3/h
21: FLOW 2:	7,0	0,2	26,4	m3/h
22: AFGANGSTRYK:	3,8	3,6	4,2	bar
23: VANDSTAND:	69	39	91	%
25: VANDSPEJL1:	32	32	32	m
26: VANDSPEJL2:	24	23	27	m
27: VANDSPEJL3:	29	26	31	m

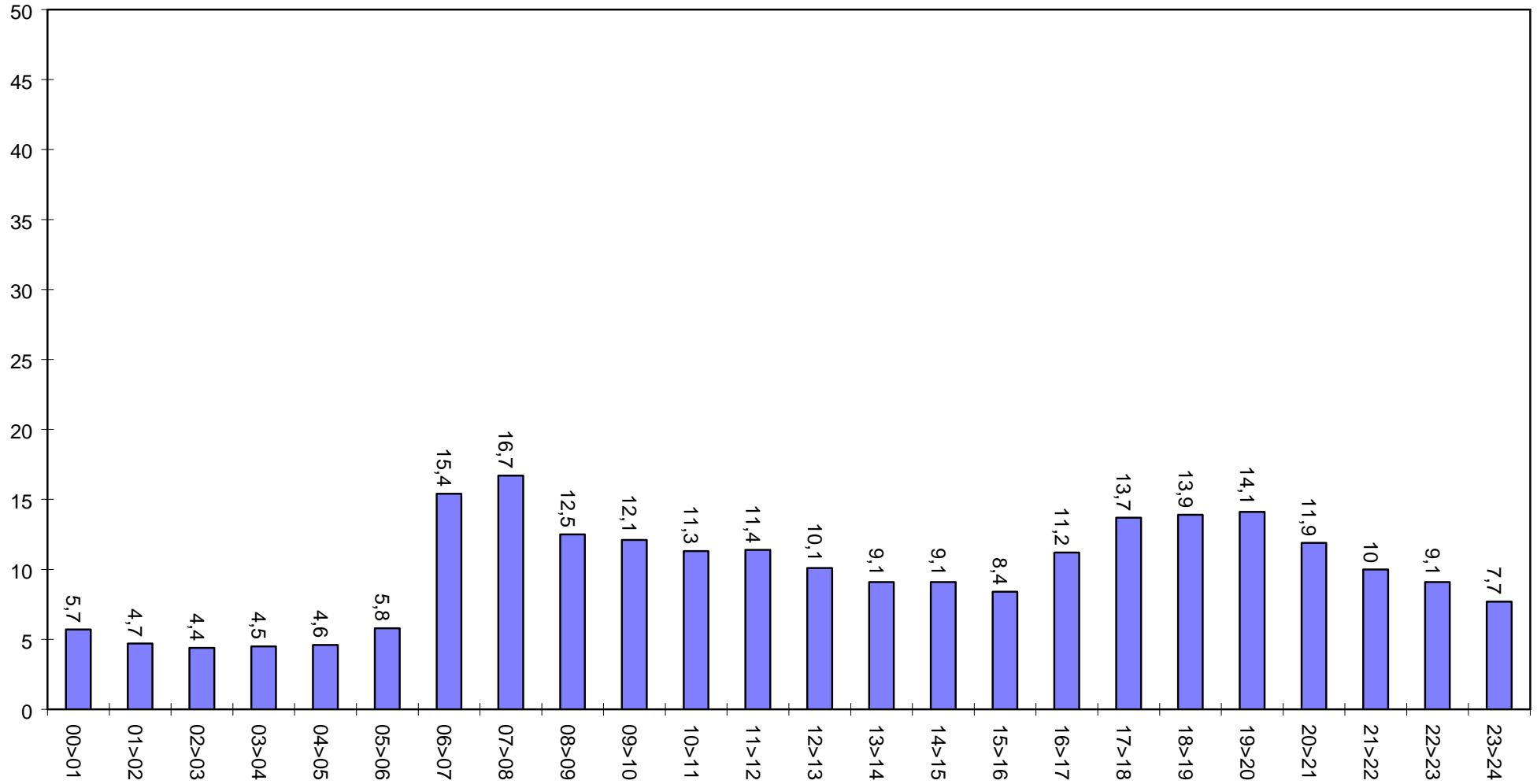
Årsrapport for				
Løgten Vandværk				
1998				
<i>Tællere</i>		<i>År</i>	<i>Total</i>	<i>Enhed</i>
05: RÅVAND1:		32527	60460	m3
06: RÅVAND2:		47164	103969	m3
07: RÅVAND3:		34020	80412	m3
33: RÅVAND:		113712	177840	m3
08: RENTVAND1:		30299	87189	m3
09: RENTVAND2:		77802	166780	m3
10: VORRE:		4417	30990	m3
34: RENTVAND:		112518	176286	m3
11: EL:		81309	245838	kWh
401:FORBRUG:		0,72	1,48	kWh/m3
<i>Drifttid</i>		<i>År</i>	<i>Total</i>	<i>Enhed</i>
35: RÅVAND1:		374:26	2657:12	t.m.s
36: RÅVAND2:		456:39	4203:41	t.m.s
37: RÅVAND3:		422:05	3946:33	t.m.s
<i>Måleværdi</i>	<i>År gns.</i>	<i>Min. gns.</i>	<i>Maks. gns.</i>	<i>Enhed</i>
17: FLOW RÅ-1:	3	0	34	m3/h
18: FLOW RÅ-2:	5	0	27	m3/h
19: FLOW RÅ-3:	3	0	35	m3/h
20: FLOW 1:	3,2	0,0	13,6	m3/h
21: FLOW 2:	8,8	1,0	28,6	m3/h
22: AFGANGSTRYK:	3,8	3,5	4,3	bar
23: VANDSTAND:	67	34	91	%
25: VANDSPEJL1:	31	29	31	m
26: VANDSPEJL2:	25	24	28	m
27: VANDSPEJL3:	25	24	29	m

Ti-årsrapport						
Løgten vandværk						
<i>Tællere</i>	2002	2003	2004	2005	2006	Enhed
005 RÅVAND1	31403	31772	35814	16050	1019	m3
006 RÅVAND2	38243	34615	32994	13288	0	m3
007 RÅVAND3	32148	31675	37605	17223	2359	m3
033 RÅVAND	101794	98062	106313	46561	3378	m3
008 RENTVAND1	33981	32887	33554	16323	1416	m3
009 RENTVAND2	61235	60694	68009	28063	1856	m3
010 VORRE	4201	4051	4186	1811	106	m3
034 RENTVAND	99417	97632	105749	46197	3378	m3
011 EL	76472	71627	75456	32614	2257	kWh
401 Forbrug pr m3	0,75	0,73	0,71	0,70	0,67	kWh/m3
<i>Måleværdi</i>	2002	2003	2004	2005	2006	Enhed
017 FLOW RÅ-1	3	3	4	3	1	m3/h
018 FLOW RÅ-2	4	3	3	3	0	m3/h
019 FLOW RÅ-3	3	3	4	4	3	m3/h
020 FLOW RENT1	3,8	3,6	3,6	3,9	1,7	m3/h
021 FLOW RENT2	6,9	7,0	7,7	6,9	2,3	m3/h
022 AFGANGSTRYK	3,8	3,9	3,8	3,8	1,3	bar
023 VANDSTAND	183	275	274	275	91	cm
025 VANDSPEJL1	23	24	24	24	8	m
026 VANDSPEJL2	30	31	28	24	10	m
027 VANDSPEJL3	23	23	23	23	8	m
<i>Drifttider</i>	2002	2003	2004	2005	2006	Enhed
069 FILTER 1	9:51	17:03	16:49	6:59	0:31	t:m:s
070 FILTER 2	10:10	16:32	16:46	7:28	0:30	t:m:s
071 SKYLLEBLÆSER	7:04	11:56	11:56	5:07	0:21	t:m:s
072 SKYLLEPUMPE	7:28	12:32	12:09	5:16	0:23	t:m:s
073 LÆNSEPUMPE	133:41	220:15	284:32	98:02	7:39	t:m:s
074 RÅVAND 1	464:33	1028:43	1134:08	528:02	70:39	t:m:s
075 RÅVAND 2	930:32	2030:44	2297:12	974:57	0:00	t:m:s
076 RÅVAND 3	465:58	1002:00	1163:02	529:59	70:39	t:m:s

Løgten Vandværk
01/09-1998
21: FLOW 2

Døgn gennemsnit : 9,9 m3/h
Maximum : 30,1 m3/h Kl. 07:16
Minimum : 1,5 m3/h Kl. 10:03

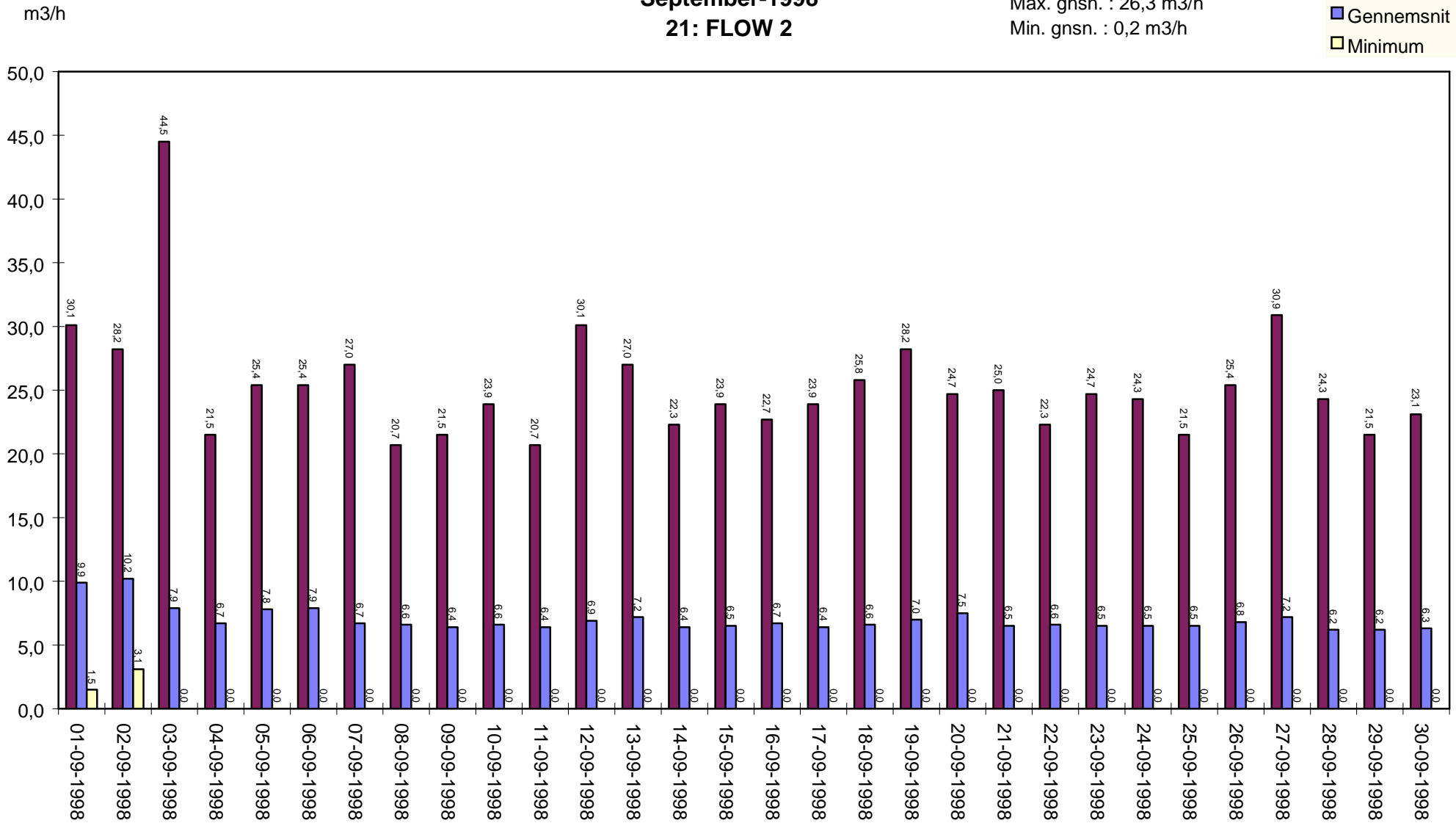
m3/h



Løgten Vandværk
September-1998
21: FLOW 2

Måned gnsn.: 7,0 m3/h
Max. gnsn. : 26,3 m3/h
Min. gnsn. : 0,2 m3/h

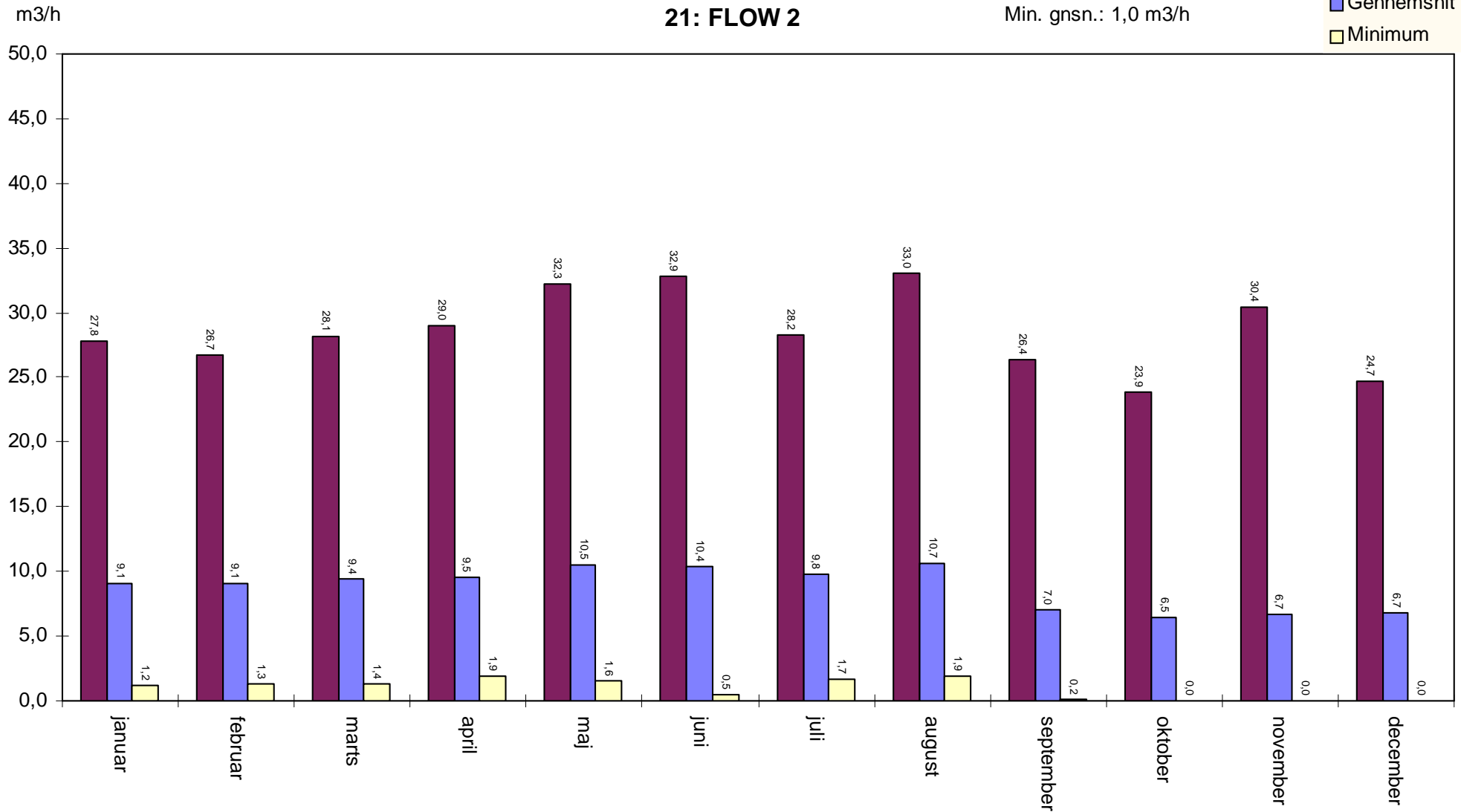
- Maximum
- Gennemsnit
- Minimum



Løgten Vandværk
1998
21: FLOW 2

År gnsn. : 8,8 m3/h
Max. gnsn.: 28,6 m3/h
Min. gnsn.: 1,0 m3/h

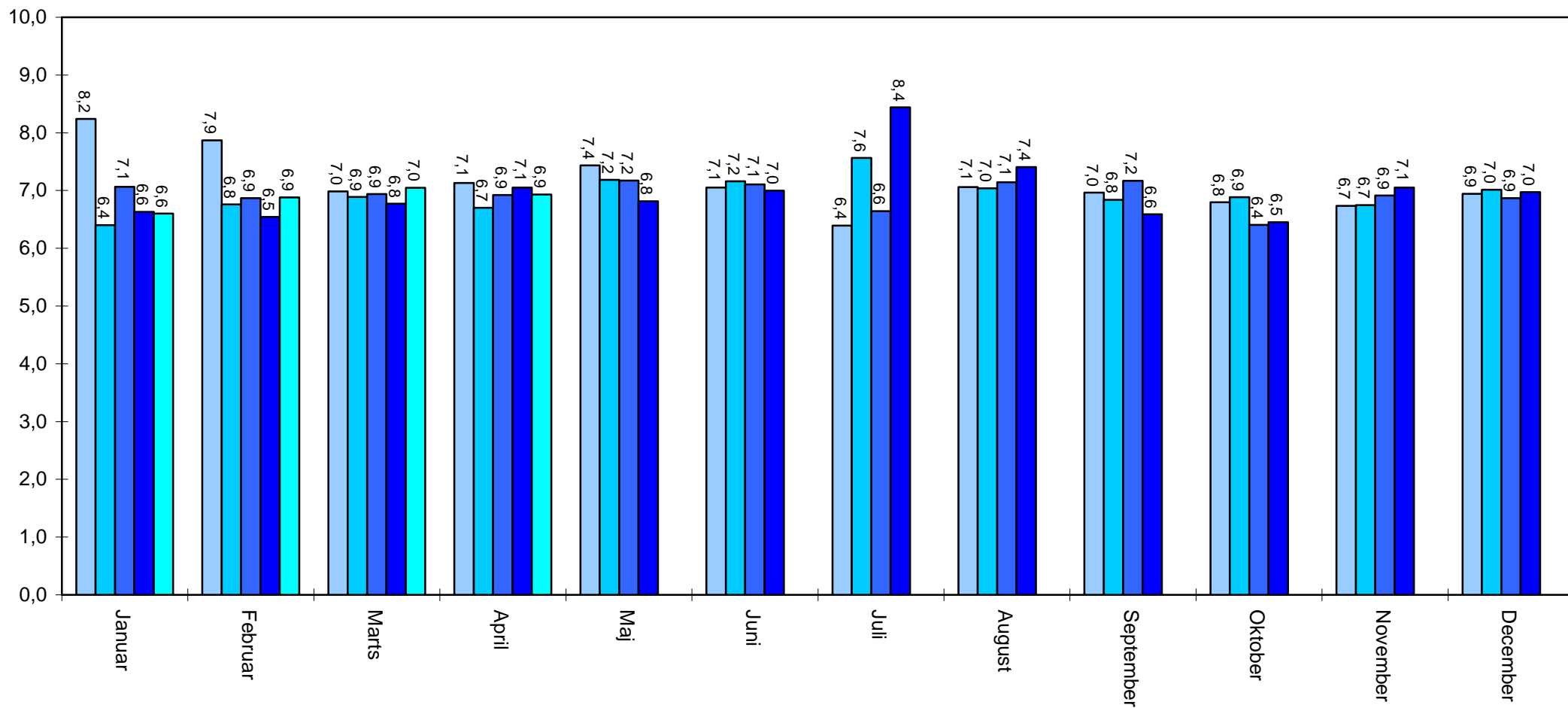
Maximum
Gennemsnit
Minimum



m3/h

Løgten vandværk 5-årsrapport - måneder 021 FLOW RENT2

2000 2001 2002 2003 2004



m3/h

Løgten vandværk
10-årsrapport
021 FLOW RENT2

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

