

NOTAT

Projekt	Lolland Kommune Maribosøerne 2012
Projektnummer	3621200014
Kundenavn	Lolland Kommune og Guldborgsund Kommune
Emne	Vandstandsmålinger i Maribosøerne 2012
Til	Preben Hansen og Jacob Lysholdt
Fra	Lars Mølgaard
Projektleder	Ole Smith
Kvalitetssikring	OSMI
Udgivet	14-03-2013

Vandstandsmålinger i Maribosøerne 2012

Dette notat omhandler drift og bearbejdning af hydrometriske data fra 4 stationer ved Maribo søerne i Lolland Kommune og Guldborgsund Kommune. I starten af notatet er kort beskrevet årets drift og sidst i notatet er data præsenteret. Kommunerne har sammen med notatet modtaget de resulterende vandstandsdata.

Hjemmesiden <http://www.hydrometri.dk/kommune/lolland/> er opdateret med disse data.

Bearbejdningskommentarer

64.05 Hejrede Sø, Pumpestation indv.

Vandstands rådata:

Dataopsamlingen har fungeret uden problemer i 2012.

Tilsynsoversigt:

Dato	Init.	H cm	Skala	Bemærkning
06.01.2012 11:30	KSHA	58.5	4	
23.03.2012 12:11	LMLA	25.3	4	skalapæl usikker
12.04.2012 10:20	LMLA	35.1	4	logger eftersat
13.06.2012 12:13	LMLA	34.1	4	
02.10.2012 14:30	LMLA	35.0	4	nivelleret
11.01.2013 12:59	LMLA	47.6	4	pumper er i drift

Nivellering af vandstandsskala:

Nivellering af vandstandsskalaer er udført d. 2.oktober 2012.

Ved nivellementet konstateredes at begge skalapæle har ændret højde. Ændringen er sandsynligvis opstået i løbet af vinteren, som følge af isens påvirkninger. Således var den nye skala, som anvendes til kontrol af dataloggerens vandstandsregistrering, trukket ca. 2,5 cm op. Den gamle skala, som tidligere blev anvendt, er trukket ca. 22 cm op. Der er ikke ændret i højden af vandstandsskalaerne i forbindelse med nivellementet.

Det er tilsyneladende et tilbagevendende problem, at isens påvirkninger fører til at skalapælene ændrer højde i løbet af vintrene. Som erstatning for de nuværende skalapæle, bør der fastmonteres en vandstandsskala på betonfundamentet i indløbet til pumpestationen, som vil være mere modstandsdygtig overfor isens påvirkninger.

64.09 Røgbølle Sø, N for Charlottenlund

Vandstands rådata:

Der har været udfald i vandstandsregistreringen i februar-marts, således mangler data for perioden 19.-22.februar og 26.februar – 23.marts. derefter har dataopsamlingen har fungeret uden problemer

.

Tilsynsoversigt:

Dato	Init.	H cm	Skala	Bemærkning
06.01.2012 11:50	KSHA	83.2	1	
23.03.2012 11:01	LMLA	62.1	1	
13.06.2012 11:40	LMLA	57.1	1	
02.10.2012 14:00	LMLA	58.5	1	nivelleret
11.01.2013 12:41	LMLA	78.2	1	

Nivellering af vandstandsskala:

Nivellering af vandstandsskalaer er udført d. 2.oktober 2012.

Kontrol opmålingen viser ingen ændring i vandstands skalaernes kote.

64.12 Maribo Sønderlø, Vesterbrogade

Vandstands rådata:

Dataopsamlingen har fungeret uden problemer i 2012.

Tilsynsoversigt:

Dato	Init.	H cm	Skala	Bemærkning
06.01.2012 13:45	KSHA	88.0	1	
23.03.2012 10:16	LMLA	69.7	1	logger justeret
13.06.2012 10:00	LMLA	62.2	1	
02.10.2012 11:40	LMLA	65.3	1	nivelleret
27.11.2012 13:00	KSHA	72.2	1	
11.01.2013 11:36	LMLA	83.5	1	

Nivellering af vandstandsskala:

Nivellering af vandstandsskalaer er udført d. 2.oktober 2012.

Kontrolnivelementet gav ikke anledning til bemærkninger.

64.13 Maribo Sønderlø, Naturskole

Vandstands rådata:

Dataopsamlingen har fungeret uden problemer i 2012.

Tilsynsoversigt:

Dato	Init.	H cm	Skala	Bemærkning
06.01.2012 13:20	KSHA	96.5	1	logger udskiftet (original monteret igen)
23.03.2012 10:34	LMLA	74.3	1	
13.06.2012 10:30	LMLA	66.0	1	logger justeret
02.10.2012 12:15	LMLA	68.9	1	nivelleret
11.01.2013 12:00	LMLA	93.0	1	

Nivellering af vandstandsskala:

Nivellering af vandstandsskalaer er udført d. 2.oktober 2012.

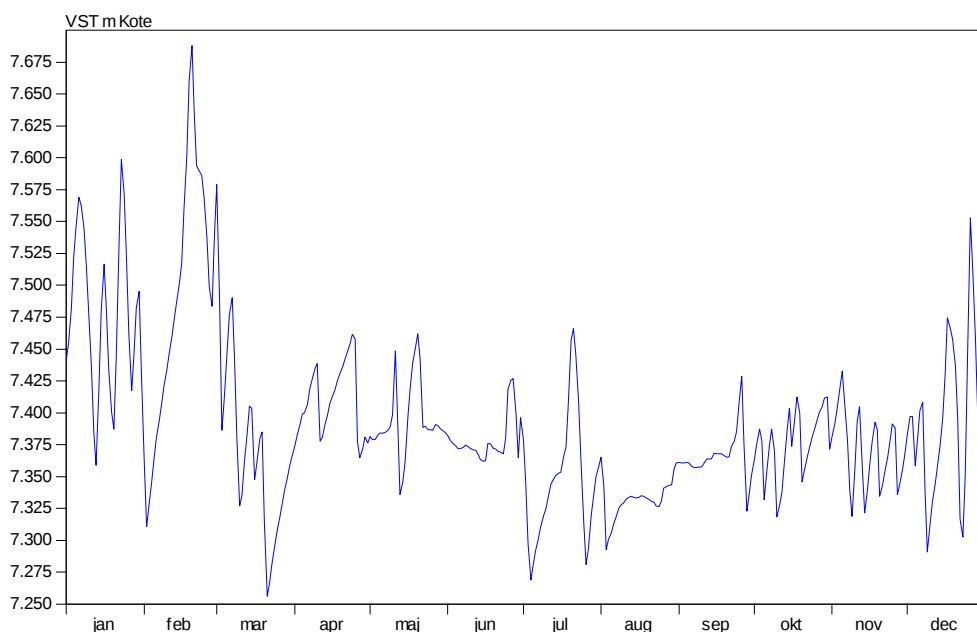
Målerbrønden stod skævt, sandsynligvis som følge af isens påvirkninger i tidligere vintre.

Kontrolnivelllement af vandstandsskalaen gav ikke anledning til bemærkninger.

64.05 Hejrede Sø, Pumpestation indv. 2012

Døgnmiddel vandstandskote i kote m DVR90

Dag	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
1	7.44	7.36	7.58	7.37	7.38	7.38	7.38	7.37	7.36	7.36	7.38	7.38
2	7.45	7.31	7.49	7.38	7.38	7.38	7.35	7.34	7.36	7.38 v	7.39	7.40
3	7.48	7.33	7.39	7.39	7.38	7.38	7.30	7.29	7.36	7.39	7.40	7.40
4	7.52	7.35	7.41	7.40	7.38	7.37	7.27	7.30	7.36	7.38	7.42	7.36
5	7.55	7.36	7.45	7.40	7.38	7.37	7.28	7.31	7.36	7.33	7.43	7.38
6	7.57 v	7.38	7.48	7.41	7.38	7.37	7.29	7.31	7.36	7.36	7.41	7.40
7	7.56	7.39	7.49	7.42	7.38	7.37	7.30	7.32	7.36	7.37	7.38	7.41
8	7.54	7.41	7.44	7.43	7.39	7.37	7.31	7.32	7.36	7.39	7.34	7.34
9	7.52	7.42	7.38	7.43	7.39	7.37	7.32	7.33	7.36	7.37	7.32	7.29
10	7.48	7.43	7.33	7.44	7.40	7.37	7.32	7.33	7.36	7.32	7.36	7.31
11	7.44	7.45	7.34	7.38	7.45	7.37	7.33	7.33	7.36	7.33	7.39	7.33
12	7.39	7.46	7.36	7.38 v	7.39	7.37	7.34	7.33	7.36	7.34	7.40	7.34
13	7.36	7.47	7.38	7.39	7.34	7.37 v	7.35	7.33	7.36	7.36	7.36	7.36
14	7.42	7.49	7.41	7.40	7.35	7.36	7.35	7.33	7.36	7.39	7.32	7.37
15	7.48	7.50	7.40	7.41	7.36	7.36	7.35	7.33	7.37	7.40	7.34	7.40
16	7.52	7.52	7.35	7.41	7.40	7.36	7.35	7.33	7.37	7.37	7.36	7.43
17	7.48	7.56	7.36	7.42	7.42	7.38	7.37	7.34	7.37	7.39	7.38	7.47
18	7.43	7.60	7.38	7.42	7.44	7.38	7.37	7.33	7.37	7.41	7.39	7.47
19	7.40	7.66	7.38	7.43	7.45	7.37	7.41	7.33	7.37	7.40	7.39	7.46
20	7.39	7.69	7.31	7.44	7.46	7.37	7.46	7.33	7.37	7.35	7.33	7.44
21	7.44	7.63	7.26	7.44	7.44	7.37	7.47	7.33	7.37	7.35	7.34	7.39
22	7.53	7.59	7.27	7.45	7.39	7.37	7.45	7.33	7.37	7.37	7.35	7.32
23	7.60	7.59	7.28 v	7.45	7.39	7.37	7.41	7.33	7.38	7.37	7.37	7.30
24	7.57	7.59	7.30	7.46	7.39	7.38	7.36	7.33	7.39	7.38	7.38	7.35
25	7.52	7.57	7.31	7.46	7.39	7.42	7.31	7.33	7.41	7.39	7.39	7.44
26	7.46	7.54	7.32	7.38	7.39	7.43	7.28	7.34	7.43	7.39	7.39	7.55
27	7.42	7.50	7.33	7.36	7.39	7.43	7.29	7.34	7.37	7.40	7.34	7.51
28	7.45	7.48	7.34	7.37	7.39	7.40	7.32	7.34	7.32	7.40	7.34	7.46
29	7.48	7.54	7.35	7.38	7.39	7.36	7.33	7.34	7.34	7.41	7.36	7.39
30	7.50		7.36	7.38	7.39	7.40	7.35	7.36	7.35	7.41	7.37	7.35
31	7.43		7.37		7.38		7.36	7.36		7.37		7.35
Max	7.60	7.69	7.58	7.46	7.46	7.43	7.47	7.37	7.43	7.41	7.43	7.55
Min	7.36	7.31	7.26	7.36	7.34	7.36	7.27	7.29	7.32	7.32	7.32	7.29
Mid	7.48	7.49	7.37	7.41	7.39	7.38	7.35	7.33	7.37	7.38	7.37	7.39

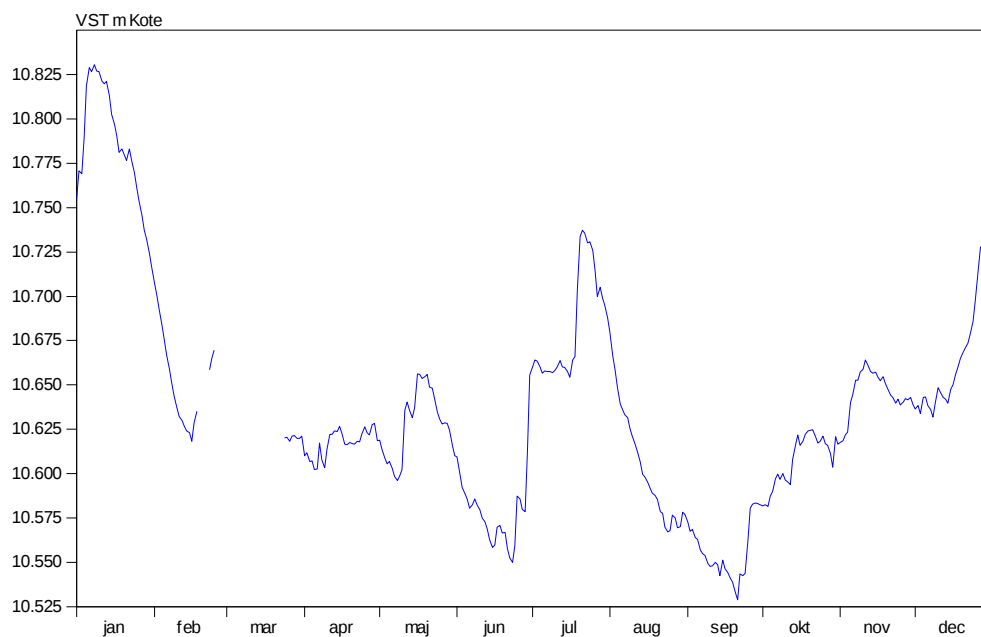


6/9

64.09 Røgbølle Sø, N for Charlottenlund 2012

Døgnmiddel vandstandskote i kote m DVR90

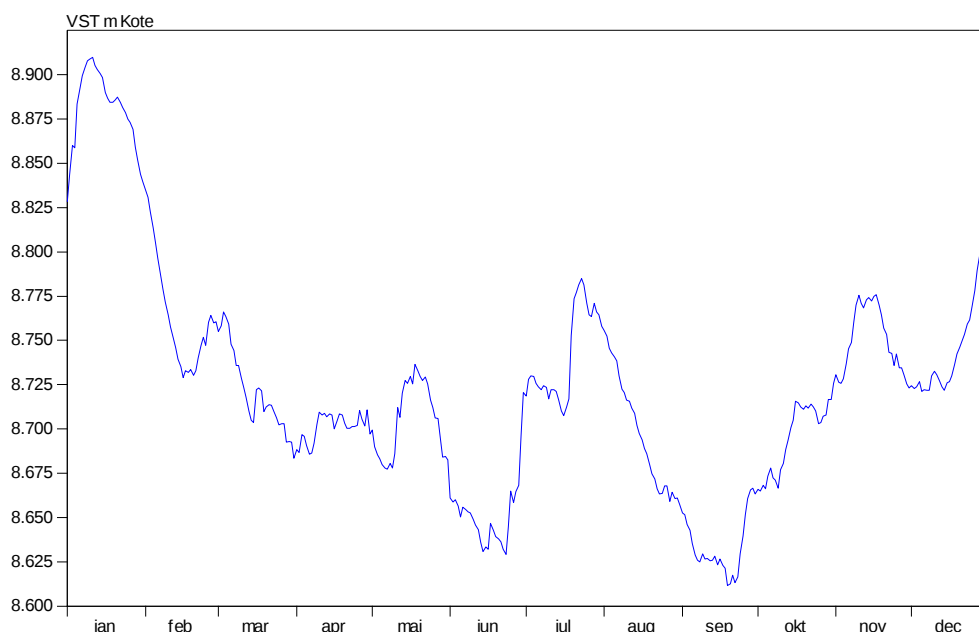
Dag	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
1	10.76	10.71	*	10.61	10.62	10.61	10.66	10.68	10.57	10.58	10.62	10.64
2	10.77	10.70	*	10.61	10.61	10.60	10.66	10.67	10.57	10.58v	10.62	10.64
3	10.77	10.69	*	10.61	10.61	10.59	10.66	10.66	10.57	10.58	10.62	10.63
4	10.79	10.68	*	10.61	10.61	10.59	10.66	10.65	10.56	10.59	10.62	10.64
5	10.82	10.68	*	10.60	10.61	10.59	10.66	10.64	10.56	10.59	10.64	10.64
6	10.83v	10.67	*	10.60	10.60	10.58	10.66	10.64	10.56	10.60	10.64	10.64
7	10.83	10.66	*	10.62	10.60	10.58	10.66	10.63	10.55	10.60	10.65	10.64
8	10.83	10.65	*	10.61	10.60	10.59	10.66	10.63	10.55	10.60	10.65	10.63
9	10.83	10.64	*	10.60	10.60	10.58	10.66	10.63	10.55	10.60	10.66	10.64
10	10.83	10.64	*	10.61	10.60	10.58	10.66	10.62	10.55	10.60	10.66	10.65
11	10.82	10.63	*	10.62	10.64	10.58	10.66	10.62	10.55	10.60	10.66	10.65
12	10.82	10.63	*	10.62	10.64	10.57	10.66	10.61	10.55	10.59	10.66	10.64
13	10.82	10.63	*	10.62	10.64	10.57v	10.66	10.61	10.55	10.61	10.66	10.64
14	10.81	10.62	*	10.62	10.63	10.56	10.66	10.60	10.54	10.62	10.66	10.64
15	10.80	10.62	*	10.63	10.64	10.56	10.66	10.60	10.55	10.62	10.66	10.65
16	10.80	10.62	*	10.62	10.66	10.56	10.65	10.60	10.55	10.62	10.65	10.65
17	10.79	10.63	*	10.62	10.66	10.57	10.66	10.59	10.54	10.62	10.65	10.66
18	10.78	10.64	*	10.62	10.65	10.57	10.67	10.59	10.54	10.62	10.65	10.66
19	10.78	*	*	10.62	10.65	10.57	10.70	10.59	10.54	10.62	10.65	10.67
20	10.78	*	*	10.62	10.66	10.57	10.73	10.59	10.53	10.62	10.65	10.67
21	10.78	*	*	10.62	10.65	10.56	10.74	10.58	10.53	10.62	10.64	10.67
22	10.78	*	*	10.62	10.65	10.55	10.74	10.58	10.54	10.62	10.64	10.67
23	10.78	10.66	* v	10.62	10.64	10.55	10.73	10.57	10.54	10.62	10.64	10.68
24	10.77	10.67	10.62	10.62	10.63	10.56	10.73	10.57	10.54	10.62	10.64	10.69
25	10.76	10.67	10.62	10.63	10.63	10.59	10.73	10.57	10.56	10.62	10.64	10.70
26	10.75	*	10.62	10.62	10.63	10.59	10.71	10.58	10.58	10.62	10.64	10.71
27	10.75	*	10.62	10.62	10.63	10.58	10.70	10.57	10.58	10.62	10.64	10.73
28	10.74	*	10.62	10.63	10.63	10.58	10.71	10.57	10.58	10.61	10.64	10.73
29	10.73	*	10.62	10.63	10.62	10.61	10.70	10.57	10.58	10.60	10.64	10.73
30	10.72		10.62	10.62	10.62	10.66	10.69	10.58	10.58	10.62	10.64	10.74
31	10.72		10.62		10.61		10.69	10.58		10.62		10.74
Max	10.83	10.71	10.62	10.63	10.66	10.66	10.74	10.68	10.58	10.62	10.66	10.74
Min	10.72	10.62	10.62	10.60	10.60	10.55	10.65	10.57	10.53	10.58	10.62	10.63
Mid	10.78	10.65	10.62	10.62	10.63	10.58	10.68	10.60	10.56	10.61	10.65	10.67



64.12 Maribo Søndersø, Vesterbrogade 2012

Døgnmiddel vandstandskote i kote m DVR90

Dag	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
1	8.83	8.83	8.75	8.69	8.70	8.66	8.72	8.76	8.65	8.67	8.73	8.72
2	8.84	8.83	8.76	8.69	8.69	8.66	8.73	8.75	8.65	8.66 v	8.73	8.72
3	8.86	8.82	8.77	8.70	8.69	8.66	8.73	8.75	8.65	8.67	8.73	8.72
4	8.86	8.81	8.76	8.70	8.68	8.66	8.73	8.74	8.64	8.67	8.73	8.73
5	8.88	8.81	8.76	8.69	8.68	8.65	8.73	8.74	8.64	8.67	8.74	8.72
6	8.89 v	8.80	8.75	8.69	8.68	8.66	8.72	8.74	8.63	8.68	8.75	8.72
7	8.90	8.79	8.74	8.69	8.68	8.65	8.72	8.73	8.63	8.67	8.75	8.72
8	8.90	8.78	8.74	8.69	8.68	8.65	8.72	8.72	8.63	8.67	8.76	8.72
9	8.91	8.77	8.74	8.70	8.68	8.65	8.72	8.72	8.63	8.67	8.77	8.73
10	8.91	8.76	8.73	8.71	8.69	8.65	8.72	8.72	8.63	8.68	8.78	8.73
11	8.91	8.76	8.72	8.71	8.71	8.65	8.72	8.72	8.63	8.68	8.77	8.73
12	8.91	8.75	8.72	8.71	8.71	8.64	8.72	8.71	8.63	8.69	8.77	8.73
13	8.90	8.75	8.71	8.71	8.72	8.64 v	8.72	8.71	8.63	8.69	8.77	8.72
14	8.90	8.74	8.70	8.71	8.73	8.63	8.72	8.70	8.63	8.70	8.77	8.72
15	8.90	8.74	8.70	8.71	8.73	8.63	8.71	8.70	8.62	8.70	8.77	8.73
16	8.89	8.73	8.72	8.70	8.73	8.63	8.71	8.69	8.63	8.72	8.77	8.73
17	8.89	8.73	8.72	8.70	8.73	8.65	8.71	8.69	8.62	8.71	8.78	8.73
18	8.88	8.73	8.72	8.71	8.74	8.64	8.72	8.69	8.62	8.71	8.77	8.74
19	8.88	8.73	8.71	8.71	8.73	8.64	8.75	8.68	8.61	8.71	8.76	8.74
20	8.89	8.73	8.71	8.70	8.73	8.64	8.77	8.67	8.61	8.71	8.76	8.75
21	8.89	8.73	8.71	8.70	8.73	8.64	8.78	8.67	8.62	8.71	8.75	8.75
22	8.88	8.74	8.71	8.70	8.73	8.63	8.78	8.67	8.61	8.71	8.74	8.75
23	8.88	8.75	8.71 v	8.70	8.73	8.63	8.78	8.66	8.62	8.71	8.74	8.76
24	8.88	8.75	8.71	8.70	8.72	8.64	8.78	8.66	8.63	8.71	8.74	8.76
25	8.88	8.75	8.70	8.70	8.71	8.66	8.77	8.67	8.64	8.70	8.74	8.77
26	8.87	8.76	8.70	8.71	8.71	8.66	8.76	8.67	8.65	8.70	8.73	8.78
27	8.87	8.76	8.70	8.71	8.71	8.66	8.76	8.66	8.66	8.71	8.73 v	8.79
28	8.86	8.76	8.69	8.70	8.69	8.67	8.77	8.66	8.67	8.71	8.73	8.80
29	8.85	8.76	8.69	8.71	8.68	8.70	8.77	8.66	8.67	8.72	8.73	8.81
30	8.84		8.69	8.70	8.68	8.72	8.76	8.66	8.66	8.72	8.72	8.81
31	8.84		8.68		8.68		8.76	8.66		8.73		8.82
Max	8.91	8.83	8.77	8.71	8.74	8.72	8.78	8.76	8.67	8.73	8.78	8.82
Min	8.83	8.73	8.68	8.69	8.68	8.63	8.71	8.66	8.61	8.66	8.72	8.72
Mid	8.88	8.76	8.72	8.70	8.70	8.65	8.74	8.70	8.63	8.70	8.75	8.75



8/9

64.13 Maribo Søndersø, Naturskole 2012

Døgnmiddel vandstandskote i kote m DVR90

Dag	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
1	8.90	8.92	8.83	8.72	8.74	8.69	8.75	8.80	8.68	8.69	8.76	8.77
2	8.91	8.91	8.84	8.72	8.72	8.69	8.76	8.79	8.68	8.69 v	8.75	8.77
3	8.92	8.90	8.85	8.73	8.72	8.69	8.76	8.79	8.68	8.69	8.76	8.77
4	8.92	8.89	8.84	8.73	8.71	8.68	8.76	8.78	8.67	8.70	8.76	8.78
5	8.95	8.88	8.84	8.72	8.71	8.68	8.76	8.78	8.67	8.70	8.77	8.77
6	8.97 v	8.87	8.82	8.71	8.71	8.68	8.76	8.78	8.66	8.71	8.78	8.77
7	8.98	8.86	8.81	8.72	8.71	8.68	8.75	8.76	8.65	8.70	8.78	8.77
8	8.99	8.85	8.81	8.72	8.71	8.68	8.75	8.76	8.65	8.70	8.79	8.77
9	8.99	8.85	8.80	8.72	8.71	8.68	8.75	8.76	8.66	8.70	8.80	8.78
10	8.99	8.84	8.80	8.73	8.71	8.67	8.74	8.75	8.66	8.71	8.81	8.78
11	8.99	8.83	8.79	8.74	8.74	8.67	8.75	8.75	8.66	8.71	8.80	8.78
12	8.98	8.82	8.79	8.74	8.74	8.67	8.75	8.75	8.65	8.72	8.80	8.78
13	8.99	8.82	8.78	8.74	8.75	8.66 v	8.75	8.74	8.66	8.72	8.81	8.77
14	8.99	8.81	8.77	8.74	8.75	8.66	8.74	8.73	8.65	8.73	8.81	8.77
15	8.98	8.81	8.77	8.74	8.75	8.66	8.74	8.73	8.65	8.73	8.81	8.77
16	8.97	8.80	8.77	8.73	8.76	8.66	8.73	8.72	8.65	8.74	8.81	8.78
17	8.97	8.81	8.76	8.73	8.75	8.67	8.74	8.72	8.65	8.74	8.81	8.78
18	8.96	8.81	8.76	8.74	8.77	8.67	8.74	8.72	8.65	8.74	8.81	8.79
19	8.97	8.81	8.75	8.74	8.76	8.67	8.78	8.71	8.64	8.74	8.81	8.80
20	8.97	8.81	8.75	8.74	8.76	8.67	8.80	8.70	8.64	8.74	8.81	8.80
21	8.97	8.81	8.75	8.73	8.76	8.67	8.81	8.70	8.64	8.74	8.80	8.81
22	8.97	8.82	8.75	8.73	8.77	8.66	8.82	8.69	8.64	8.75	8.79	8.81
23	8.96	8.82	8.75 v	8.73	8.77	8.66	8.82	8.69	8.65	8.75	8.79	8.82
24	8.96	8.83	8.75	8.73	8.75	8.67	8.82	8.69	8.66	8.74	8.79	8.82
25	8.96	8.82	8.74	8.73	8.74	8.69	8.82	8.69	8.67	8.74	8.79	8.83
26	8.96	8.84	8.74	8.74	8.74	8.69	8.81	8.69	8.68	8.74	8.78	8.84
27	8.95	8.84	8.74	8.73	8.74	8.69	8.81	8.69	8.69	8.74	8.79	8.86
28	8.94	8.84	8.73	8.74	8.73	8.70	8.82	8.69	8.69	8.74	8.78	8.87
29	8.94	8.84	8.73	8.75	8.72	8.73	8.81	8.69	8.69	8.74	8.78	8.88
30	8.93		8.73	8.73	8.71	8.75	8.81	8.69	8.69	8.75	8.77	8.89
31	8.92		8.72		8.71		8.80	8.69		8.75		8.90
Max	8.99	8.92	8.85	8.75	8.77	8.75	8.82	8.80	8.69	8.75	8.81	8.90
Min	8.90	8.80	8.72	8.71	8.71	8.66	8.73	8.69	8.64	8.69	8.75	8.77
Mid	8.96	8.84	8.78	8.73	8.74	8.68	8.77	8.73	8.66	8.73	8.79	8.80

