

ÅRSRAPPORT

FOR

FRØYSET MASFJORDEN

1.halvår 2023



Masfjorden kommune



FRANZEFOSS
MINERALS

DRIFTSRAPPORT FRØYSET 2023

Perioden 01.01.2023 – 30.06.2023

Ansvarsforhold/personell

Det har i hele perioden vært Masfjorden kommune som har vært tilsynsansvarlig ved anlegget.

Det har ikke vært behov for annen assistanse ved anlegget.

Diverse

❖ Regularitet

Vi har i perioden hatt 0 driftstans over 8 timer.

Anlegget har i hele perioden dosert i Auto 2.(vannføring+pH surt)

Det må fremdeles vurderes om dette er nok kapasitet med dosering ved en stor flom. Makskapasitet er i dag ca 24 tonn pr. døgn.

❖ Forslag til utbedringer/modifikasjoner.

Anlegget fungerer bra og vi har ingen forslag på utbedringer bortsett fra pH stasjon som bør flyttes. For at det skal være enklere å betjene stasjonen med bytte av batterier etc, bør den flyttes opp til veien.

❖ Service

Se servicereport 2.halvår 2022

❖ Loggingen

All logging ok.

MÅNEDSGJENNOM-SNITT

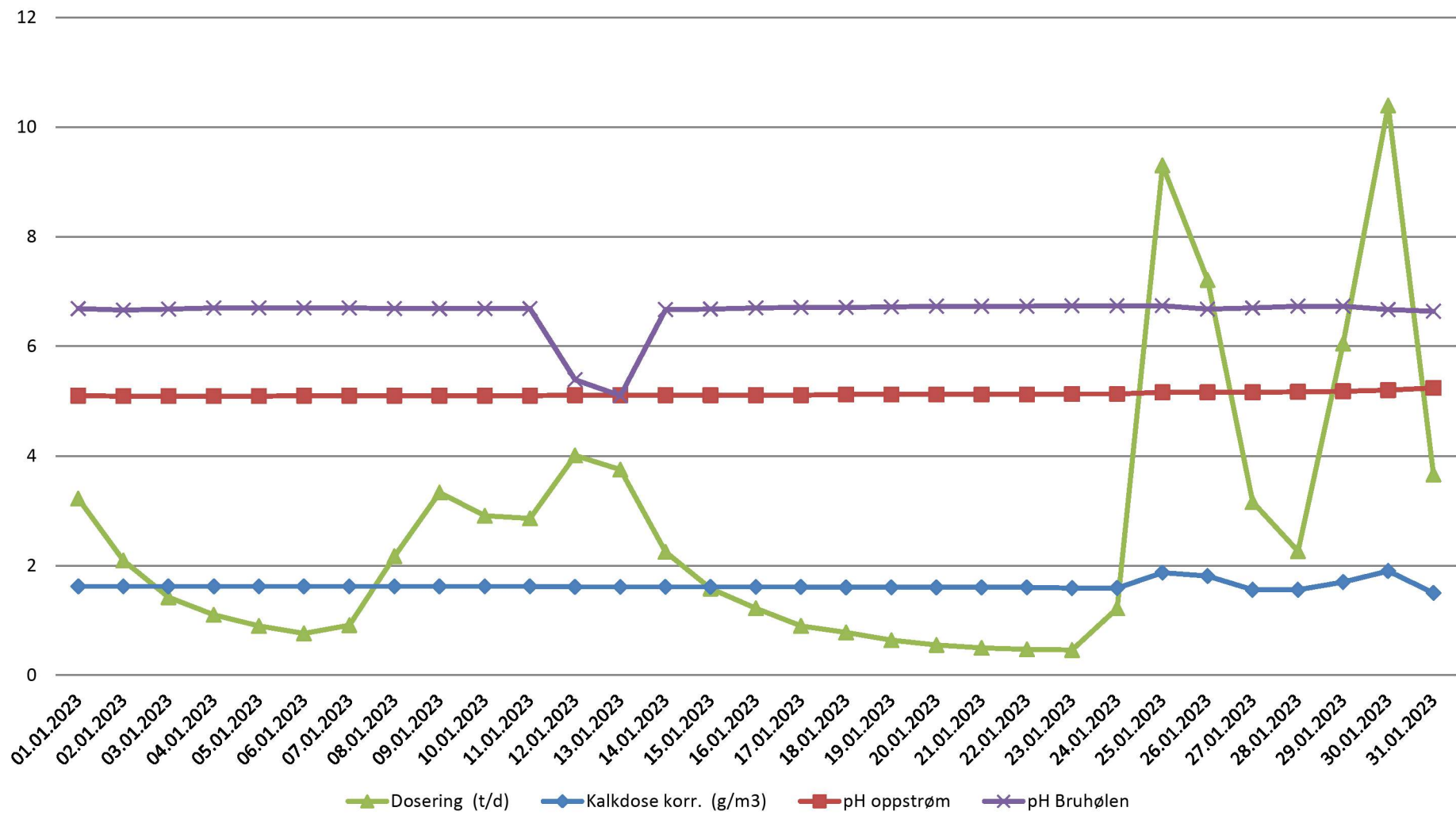
TABELL OG DIAGRAM



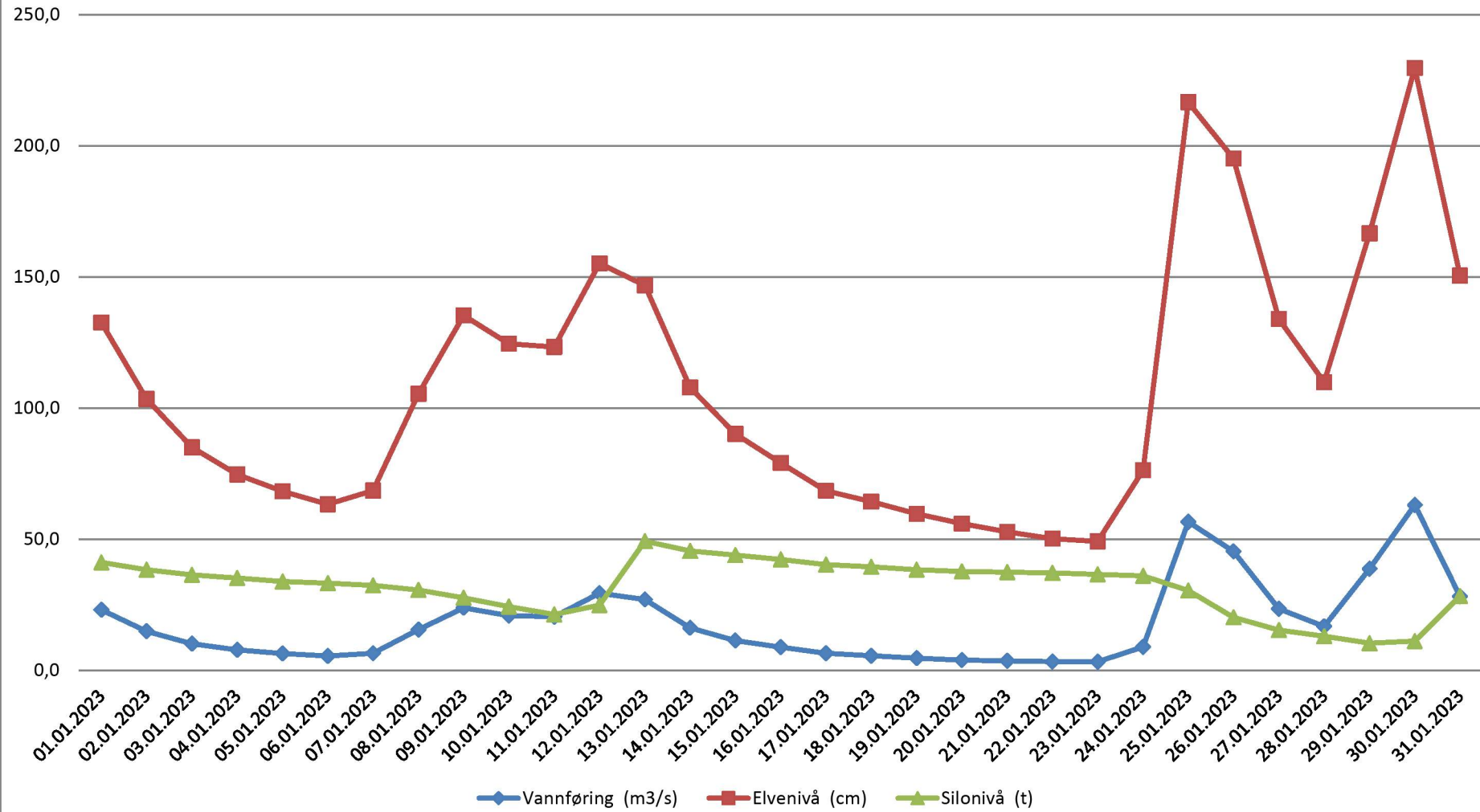
953217 Frøyset, Masfjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m3/s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m3)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.01.2023	23,1	133	3,22	1,62	41,2	5,1	6,69
02.01.2023	14,9	103	2,09	1,62	38,4	5,09	6,66
03.01.2023	10,1	85	1,42	1,62	36,5	5,09	6,68
04.01.2023	7,8	75	1,1	1,62	35,2	5,09	6,7
05.01.2023	6,5	68	0,9	1,62	33,9	5,09	6,7
06.01.2023	5,5	63	0,76	1,62	33,3	5,1	6,7
07.01.2023	6,5	69	0,91	1,62	32,4	5,1	6,7
08.01.2023	15,5	105	2,17	1,62	30,7	5,1	6,69
09.01.2023	23,8	135	3,33	1,62	27,6	5,1	6,69
10.01.2023	20,8	124	2,91	1,62	24,3	5,1	6,69
11.01.2023	20,5	123	2,86	1,62	21,3	5,1	6,69
12.01.2023	29,5	155	4,01	1,61	24,9	5,11	5,39
13.01.2023	27,0	147	3,75	1,61	49,3	5,11	5,1
14.01.2023	16,2	108	2,25	1,61	45,5	5,11	6,67
15.01.2023	11,4	90	1,58	1,61	43,9	5,11	6,68
16.01.2023	8,8	79	1,22	1,61	42,3	5,11	6,7
17.01.2023	6,5	68	0,9	1,61	40,3	5,11	6,71
18.01.2023	5,6	64	0,78	1,6	39,5	5,12	6,71
19.01.2023	4,7	60	0,64	1,6	38,4	5,12	6,72
20.01.2023	4,0	56	0,55	1,6	37,7	5,12	6,73
21.01.2023	3,6	53	0,5	1,6	37,4	5,12	6,73
22.01.2023	3,4	50	0,47	1,6	37,2	5,12	6,73
23.01.2023	3,3	49	0,46	1,59	36,6	5,13	6,74
24.01.2023	8,9	76	1,22	1,59	36,0	5,13	6,74
25.01.2023	56,6	217	9,3	1,87	30,5	5,16	6,74
26.01.2023	45,4	195	7,21	1,81	20,2	5,16	6,68
27.01.2023	23,4	134	3,16	1,56	15,4	5,16	6,7
28.01.2023	16,8	110	2,26	1,56	13,1	5,17	6,73
29.01.2023	38,7	167	6,05	1,7	10,4	5,18	6,73
30.01.2023	63,1	230	10,39	1,9	11,2	5,2	6,67
31.01.2023	28,2	151	3,66	1,5	28,3	5,24	6,64

Januar



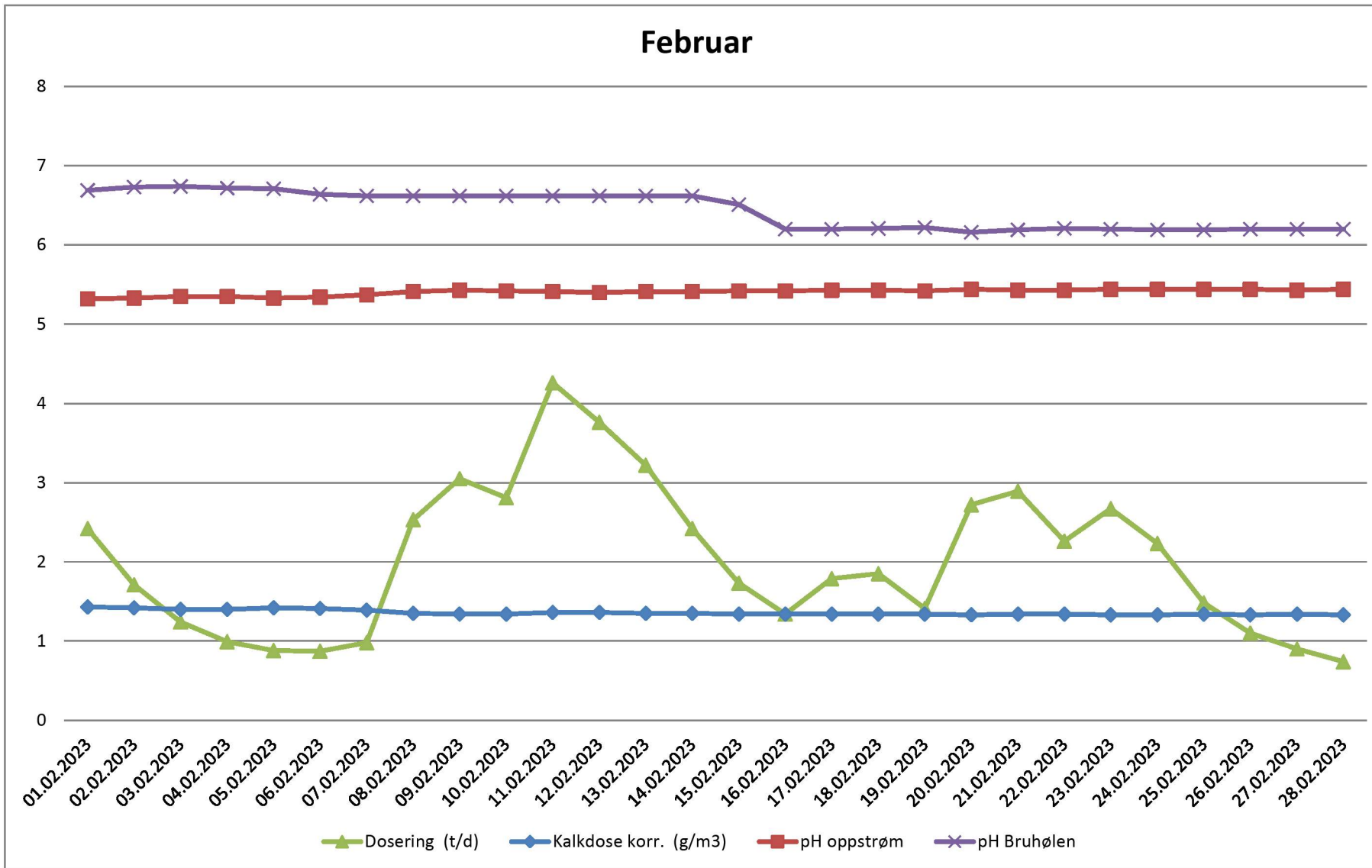
Januar



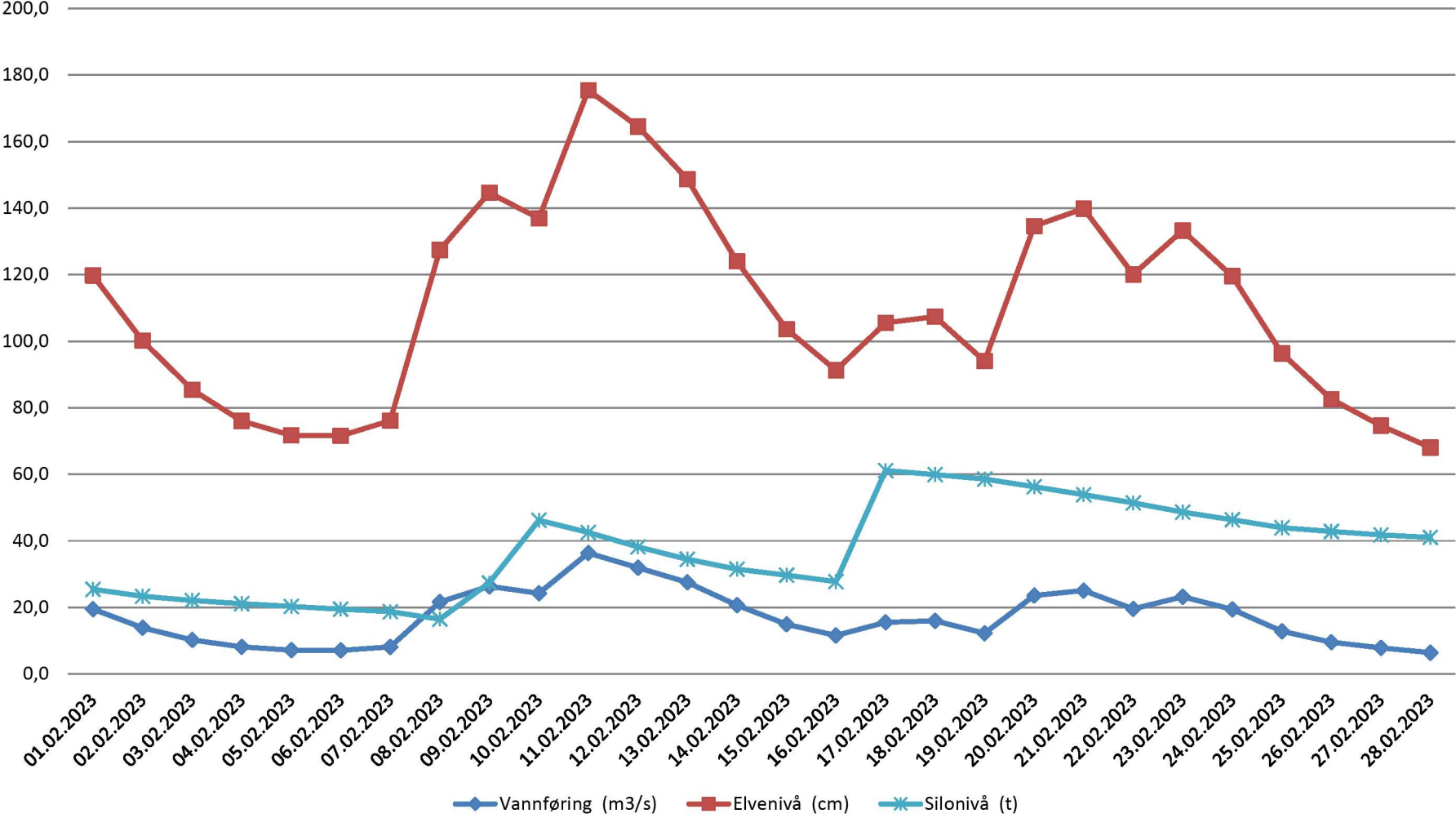
953217 Frøyset, Masfjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m ³ /s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m ³)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.02.2023	19,5	120	2,42	1,43	25,5	5,32	6,69
02.02.2023	13,9	100	1,71	1,42	23,4	5,33	6,73
03.02.2023	10,2	85	1,24	1,4	22,1	5,35	6,74
04.02.2023	8,2	76	0,99	1,4	21,1	5,35	6,72
05.02.2023	7,2	72	0,88	1,42	20,3	5,33	6,71
06.02.2023	7,2	72	0,87	1,41	19,5	5,34	6,64
07.02.2023	8,2	76	0,98	1,39	18,8	5,37	6,62
08.02.2023	21,7	127	2,53	1,35	16,5	5,41	6,62
09.02.2023	26,4	145	3,05	1,34	27,4	5,43	6,62
10.02.2023	24,3	137	2,81	1,34	46,2	5,42	6,62
11.02.2023	36,4	175	4,26	1,36	42,6	5,41	6,62
12.02.2023	32,0	165	3,76	1,36	38,2	5,4	6,62
13.02.2023	27,5	149	3,22	1,35	34,5	5,41	6,62
14.02.2023	20,7	124	2,42	1,35	31,5	5,41	6,62
15.02.2023	14,9	104	1,73	1,34	29,7	5,42	6,51
16.02.2023	11,6	91	1,34	1,34	27,8	5,42	6,2
17.02.2023	15,5	106	1,79	1,34	61,2	5,43	6,2
18.02.2023	16,0	107	1,85	1,34	60,0	5,43	6,21
19.02.2023	12,3	94	1,41	1,34	58,6	5,42	6,22
20.02.2023	23,6	135	2,72	1,33	56,3	5,44	6,16
21.02.2023	25,1	140	2,89	1,34	53,9	5,43	6,19
22.02.2023	19,6	120	2,26	1,34	51,5	5,43	6,21
23.02.2023	23,3	133	2,67	1,33	48,7	5,44	6,2
24.02.2023	19,5	120	2,23	1,33	46,4	5,44	6,19
25.02.2023	12,9	96	1,48	1,34	43,9	5,44	6,19
26.02.2023	9,6	83	1,1	1,33	42,8	5,44	6,2
27.02.2023	7,8	75	0,9	1,34	41,8	5,43	6,2
28.02.2023	6,5	68	0,74	1,33	41,0	5,44	6,2

Februar



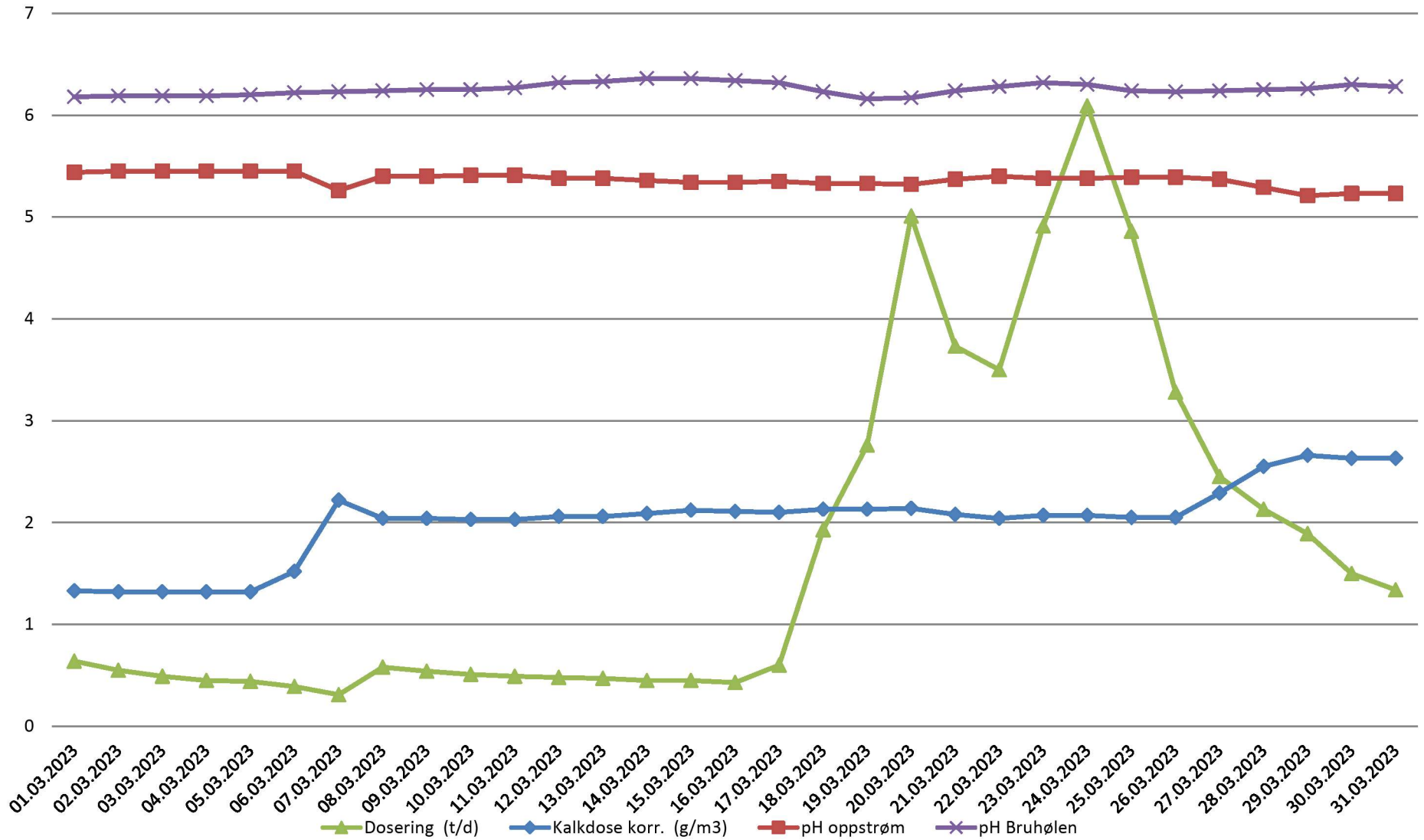
Februar



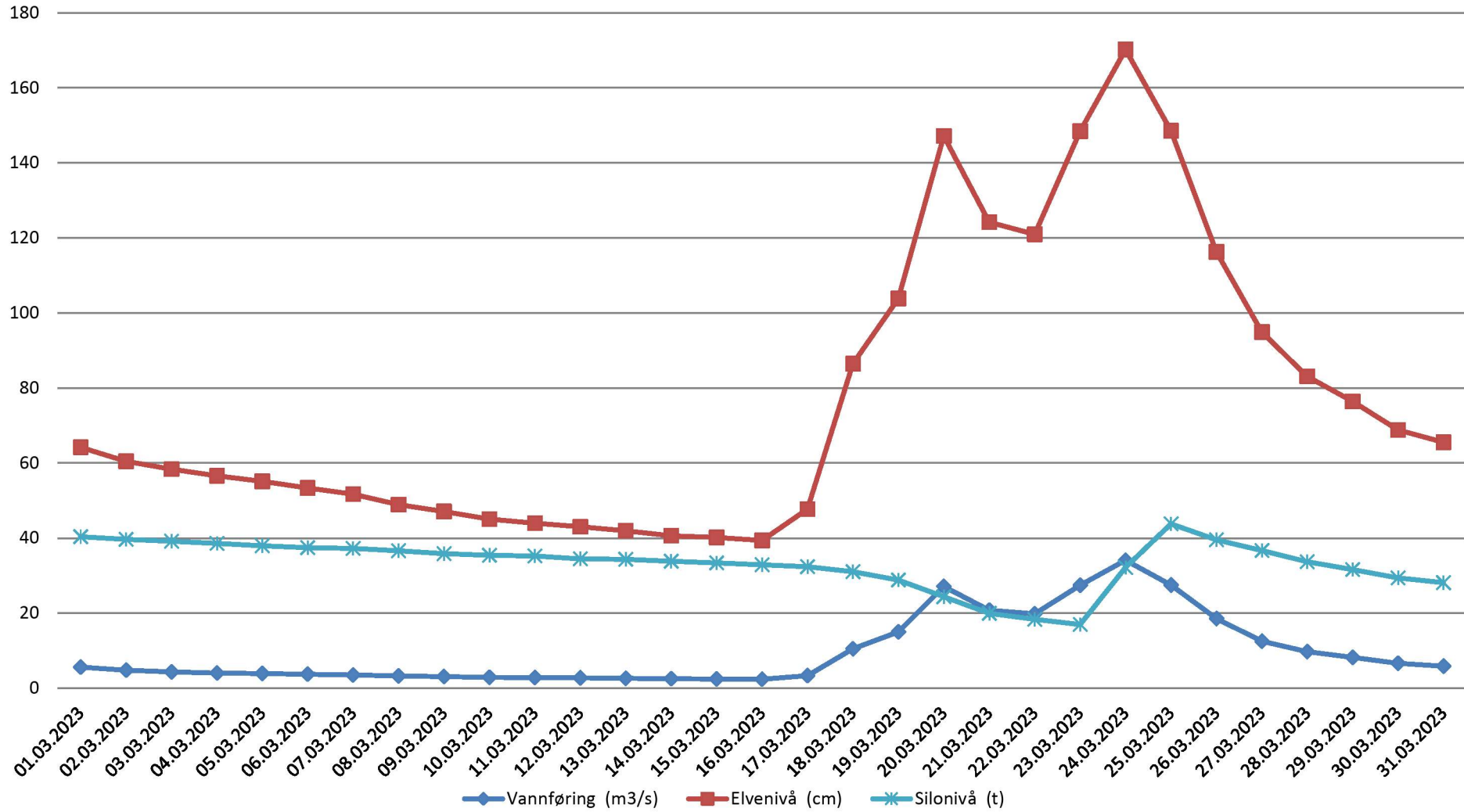
953217 Frøyset, Masfjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m ³ /s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m ³)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.03.2023	5,6	64,21	0,64	1,33	40,38	5,44	6,18
02.03.2023	4,8	60,47	0,55	1,32	39,63	5,45	6,19
03.03.2023	4,35	58,35	0,49	1,32	39,15	5,45	6,19
04.03.2023	4,01	56,58	0,45	1,32	38,58	5,45	6,19
05.03.2023	3,86	55,14	0,44	1,32	37,96	5,45	6,2
06.03.2023	3,68	53,32	0,39	1,52	37,45	5,45	6,22
07.03.2023	3,52	51,67	0,31	2,22	37,22	5,26	6,23
08.03.2023	3,28	48,89	0,58	2,04	36,61	5,4	6,24
09.03.2023	3,09	47,06	0,54	2,04	35,87	5,4	6,25
10.03.2023	2,9	45,03	0,51	2,03	35,39	5,41	6,25
11.03.2023	2,79	43,96	0,49	2,03	35,22	5,41	6,27
12.03.2023	2,72	43,04	0,48	2,06	34,48	5,38	6,32
13.03.2023	2,61	41,93	0,47	2,06	34,3	5,38	6,33
14.03.2023	2,47	40,6	0,45	2,09	33,79	5,36	6,36
15.03.2023	2,45	40,19	0,45	2,12	33,35	5,34	6,36
16.03.2023	2,37	39,36	0,43	2,11	32,86	5,34	6,34
17.03.2023	3,29	47,72	0,6	2,1	32,39	5,35	6,32
18.03.2023	10,48	86,47	1,93	2,13	31,05	5,33	6,23
19.03.2023	15	103,83	2,76	2,13	28,78	5,33	6,16
20.03.2023	27,1	147,14	5,01	2,14	24,34	5,32	6,17
21.03.2023	20,75	124,19	3,73	2,08	19,9	5,37	6,24
22.03.2023	19,83	120,93	3,5	2,04	18,33	5,4	6,28
23.03.2023	27,42	148,38	4,91	2,07	16,95	5,38	6,32
24.03.2023	34,09	170,2	6,09	2,07	32,16	5,38	6,3
25.03.2023	27,48	148,53	4,86	2,05	43,78	5,39	6,24
26.03.2023	18,54	116,29	3,28	2,05	39,5	5,39	6,23
27.03.2023	12,51	94,9	2,45	2,29	36,68	5,37	6,24
28.03.2023	9,69	83,11	2,13	2,55	33,7	5,29	6,25
29.03.2023	8,21	76,41	1,89	2,66	31,63	5,21	6,26
30.03.2023	6,6	68,84	1,5	2,63	29,4	5,23	6,3
31.03.2023	5,88	65,52	1,34	2,63	28,08	5,23	6,28

Mars



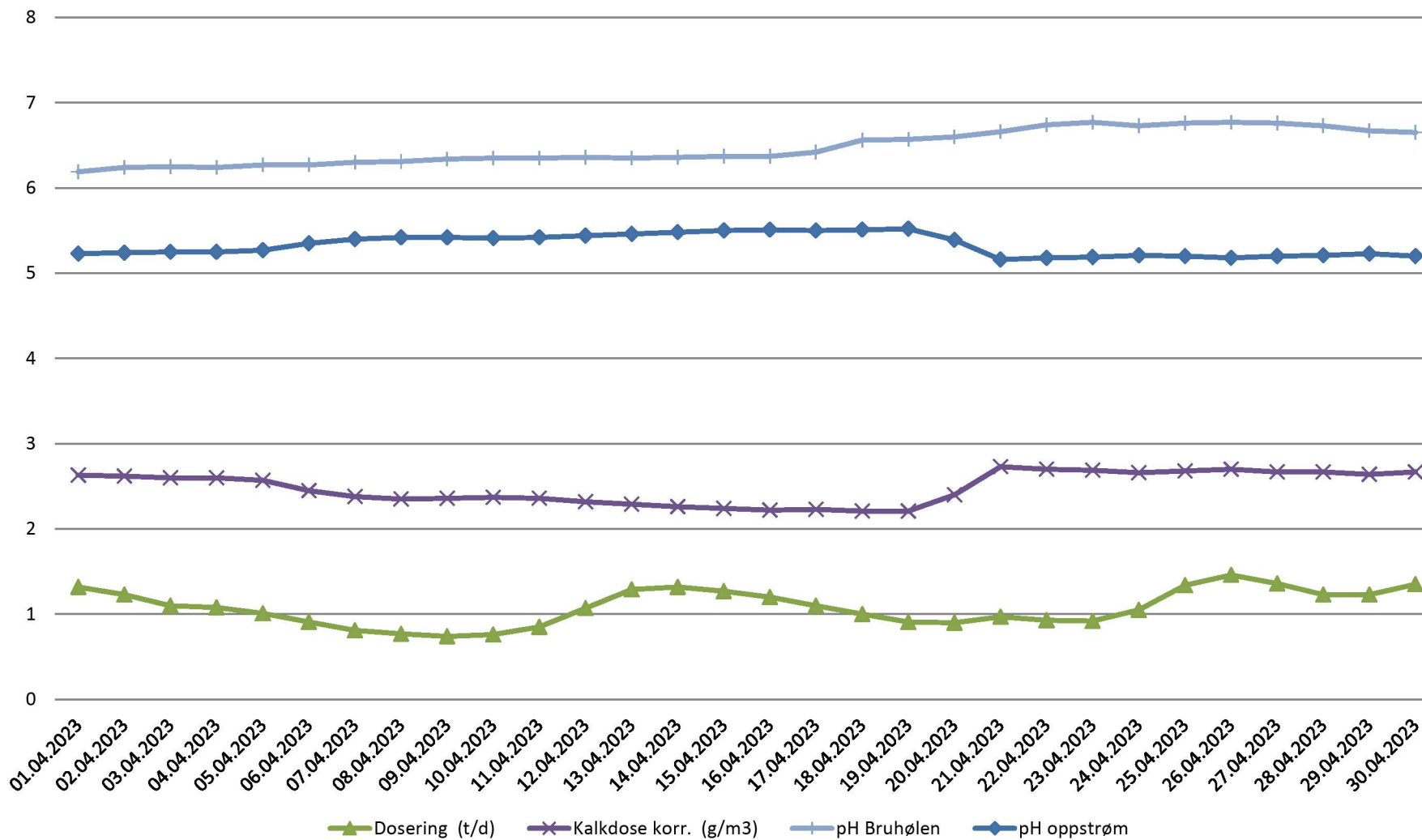
Mars



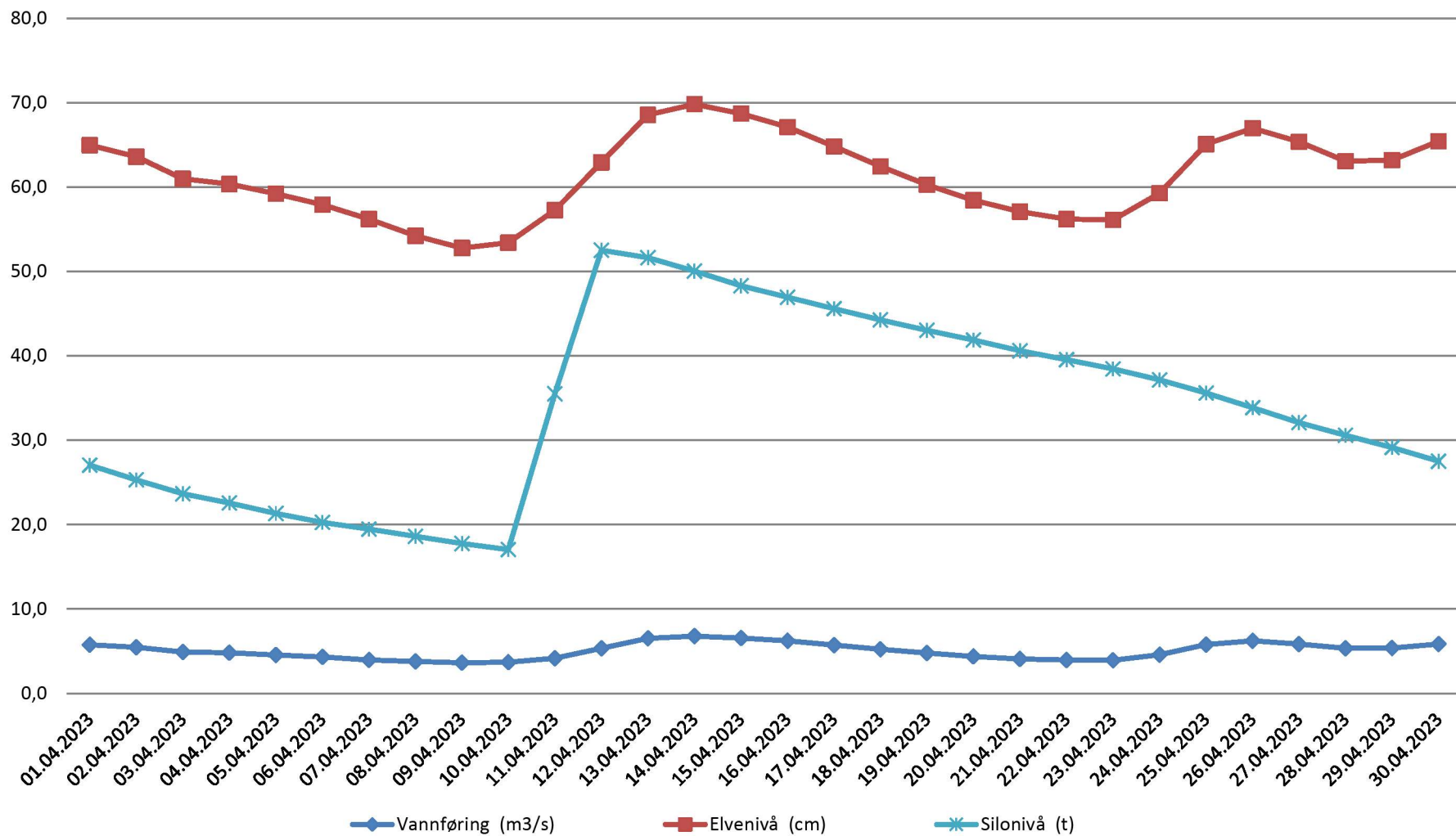
953217 Frøyset, Mastjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m ³ /s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m ³)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.04.2023	5,8	65	1,32	2,63	27,1	5,23	6,19
02.04.2023	5,5	64	1,23	2,62	25,3	5,24	6,24
03.04.2023	4,9	61	1,1	2,6	23,7	5,25	6,25
04.04.2023	4,8	60	1,08	2,6	22,6	5,25	6,24
05.04.2023	4,5	59	1,01	2,57	21,3	5,27	6,27
06.04.2023	4,3	58	0,91	2,45	20,3	5,35	6,27
07.04.2023	4,0	56	0,81	2,38	19,5	5,4	6,3
08.04.2023	3,8	54	0,77	2,35	18,6	5,42	6,31
09.04.2023	3,6	53	0,74	2,36	17,8	5,42	6,34
10.04.2023	3,7	53	0,76	2,37	17,0	5,41	6,35
11.04.2023	4,2	57	0,85	2,36	35,5	5,42	6,35
12.04.2023	5,3	63	1,07	2,32	52,5	5,44	6,36
13.04.2023	6,5	69	1,29	2,29	51,6	5,46	6,35
14.04.2023	6,8	70	1,32	2,26	50,0	5,48	6,36
15.04.2023	6,6	69	1,27	2,24	48,3	5,5	6,37
16.04.2023	6,2	67	1,2	2,22	46,9	5,51	6,37
17.04.2023	5,7	65	1,1	2,23	45,6	5,5	6,42
18.04.2023	5,2	62	1	2,21	44,3	5,51	6,56
19.04.2023	4,8	60	0,91	2,21	43,0	5,52	6,57
20.04.2023	4,4	58	0,9	2,4	41,9	5,39	6,6
21.04.2023	4,1	57	0,97	2,73	40,6	5,16	6,66
22.04.2023	4,0	56	0,93	2,7	39,5	5,18	6,74
23.04.2023	3,9	56	0,92	2,69	38,5	5,19	6,77
24.04.2023	4,6	59	1,05	2,66	37,2	5,21	6,73
25.04.2023	5,8	65	1,34	2,68	35,6	5,2	6,76
26.04.2023	6,2	67	1,46	2,7	33,8	5,18	6,77
27.04.2023	5,9	65	1,36	2,67	32,1	5,2	6,76
28.04.2023	5,4	63	1,23	2,67	30,6	5,21	6,73
29.04.2023	5,4	63	1,23	2,64	29,1	5,23	6,67
30.04.2023	5,9	65	1,35	2,67	27,5	5,2	6,65

April



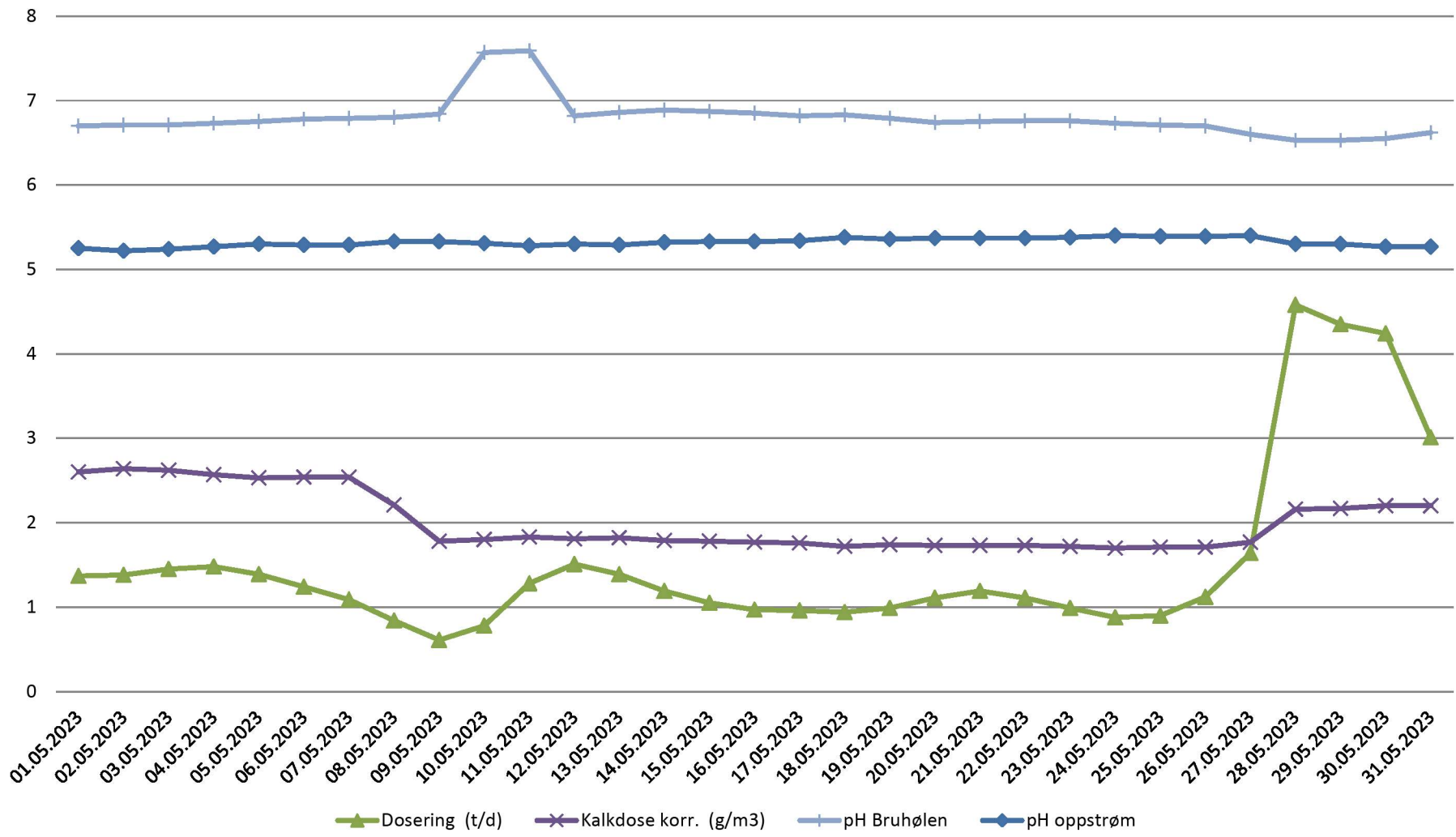
April



953217 Frøyset, Masfjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m ³ /s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m ³)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.05.2023	6,1	66	1,37	2,6	26,0	5,25	6,7
02.05.2023	6,0	66	1,38	2,64	24,2	5,22	6,71
03.05.2023	6,4	68	1,45	2,62	22,6	5,24	6,71
04.05.2023	6,7	69	1,48	2,57	20,8	5,27	6,73
05.05.2023	6,3	68	1,39	2,53	19,2	5,3	6,75
06.05.2023	5,7	64	1,24	2,54	17,7	5,29	6,78
07.05.2023	5,0	61	1,09	2,54	16,4	5,29	6,79
08.05.2023	4,3	58	0,84	2,21	15,5	5,33	6,8
09.05.2023	4,0	57	0,61	1,78	14,8	5,33	6,84
10.05.2023	5,0	61	0,78	1,8	25,1	5,31	7,57
11.05.2023	8,1	76	1,28	1,83	48,6	5,28	7,59
12.05.2023	9,7	83	1,51	1,81	47,5	5,3	6,82
13.05.2023	8,9	80	1,39	1,82	45,4	5,29	6,86
14.05.2023	7,7	74	1,19	1,79	44,0	5,32	6,89
15.05.2023	6,8	70	1,05	1,78	42,5	5,33	6,87
16.05.2023	6,3	68	0,97	1,77	41,2	5,33	6,85
17.05.2023	6,3	68	0,96	1,76	40,2	5,34	6,82
18.05.2023	6,3	67	0,94	1,72	39,2	5,38	6,83
19.05.2023	6,6	69	0,99	1,74	38,1	5,36	6,79
20.05.2023	7,4	73	1,11	1,73	36,9	5,37	6,74
21.05.2023	8,0	75	1,19	1,73	35,2	5,37	6,75
22.05.2023	7,4	73	1,11	1,73	34,0	5,37	6,76
23.05.2023	6,6	69	0,99	1,72	33,0	5,38	6,76
24.05.2023	6,0	66	0,88	1,7	31,9	5,4	6,73
25.05.2023	6,1	67	0,9	1,71	30,6	5,39	6,71
26.05.2023	7,6	74	1,12	1,71	29,6	5,39	6,7
27.05.2023	10,6	86	1,64	1,77	28,0	5,4	6,6
28.05.2023	24,5	138	4,58	2,16	24,4	5,3	6,53
29.05.2023	23,2	133	4,35	2,17	19,0	5,3	6,53
30.05.2023	22,3	130	4,24	2,2	25,6	5,27	6,55
31.05.2023	15,8	107	3,01	2,2	44,7	5,27	6,62

Mai

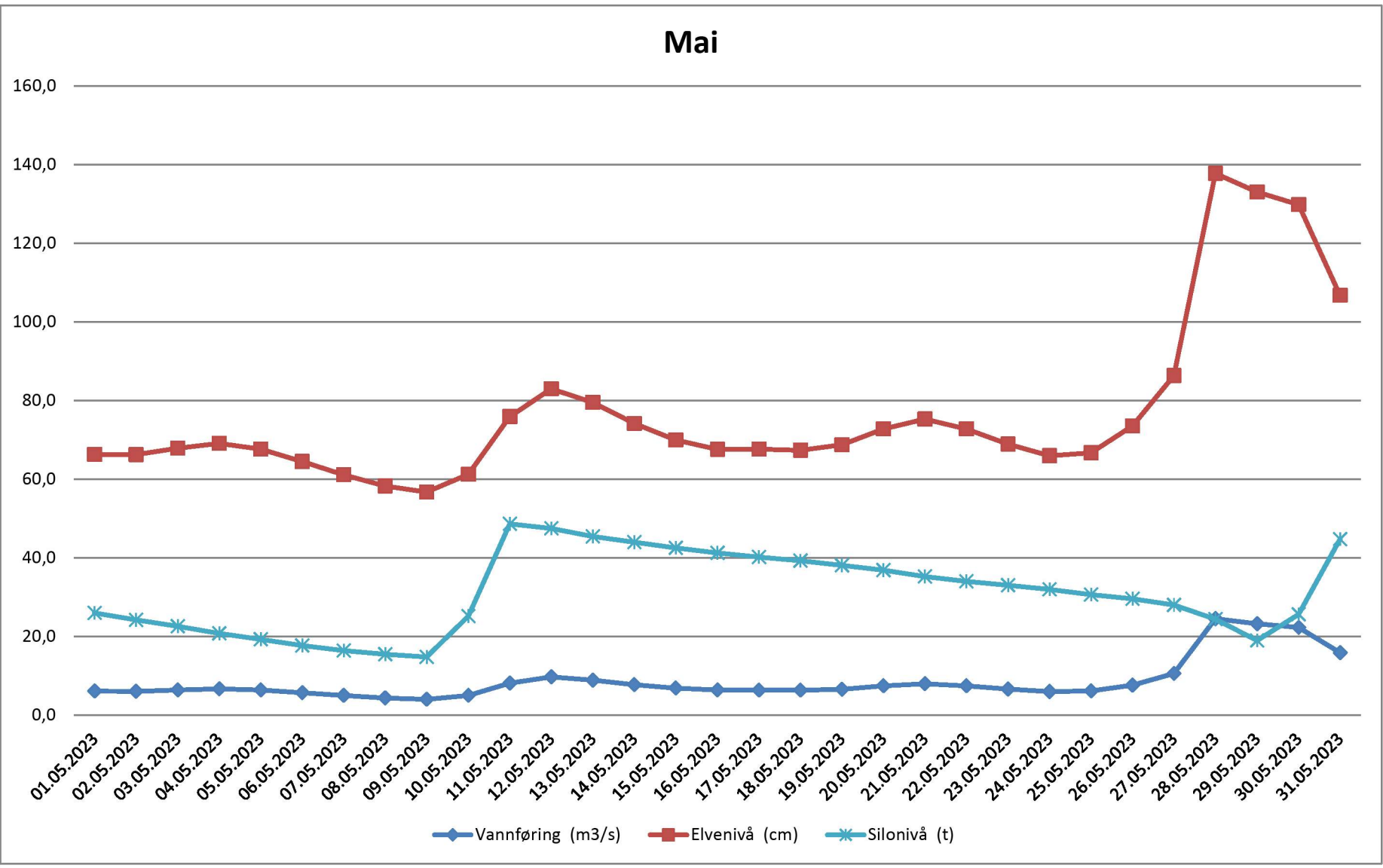


Mai

160,0
140,0
120,0
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0

01.05.2023 02.05.2023 03.05.2023 04.05.2023 05.05.2023 06.05.2023 07.05.2023 08.05.2023 09.05.2023 10.05.2023 11.05.2023 12.05.2023 13.05.2023 14.05.2023 15.05.2023 16.05.2023 17.05.2023 18.05.2023 19.05.2023 20.05.2023 21.05.2023 22.05.2023 23.05.2023 24.05.2023 25.05.2023 26.05.2023 27.05.2023 28.05.2023 29.05.2023 30.05.2023 31.05.2023

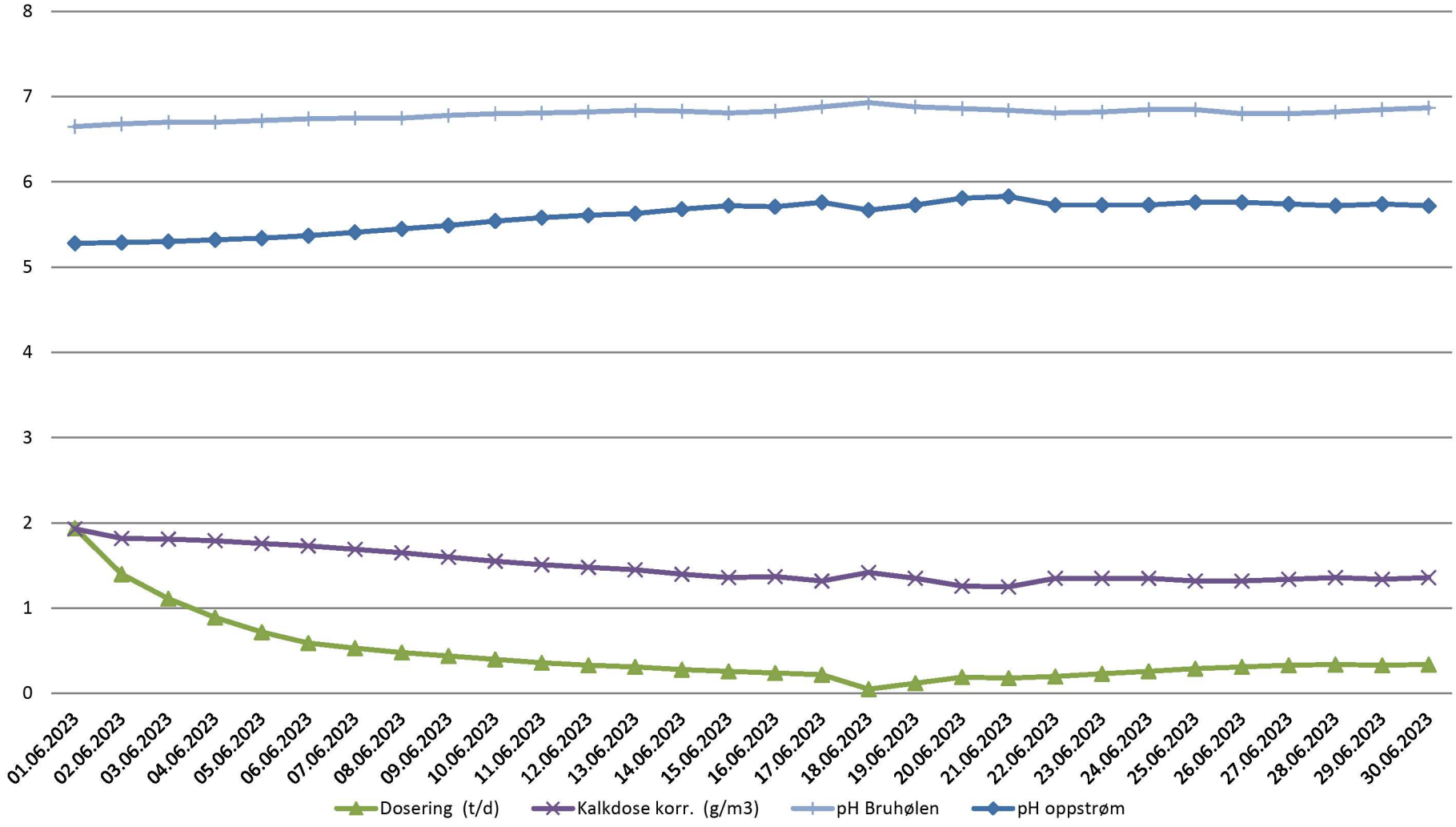
◆ Vannføring (m³/s) ■ Elvenivå (cm) * Silonivå (t)



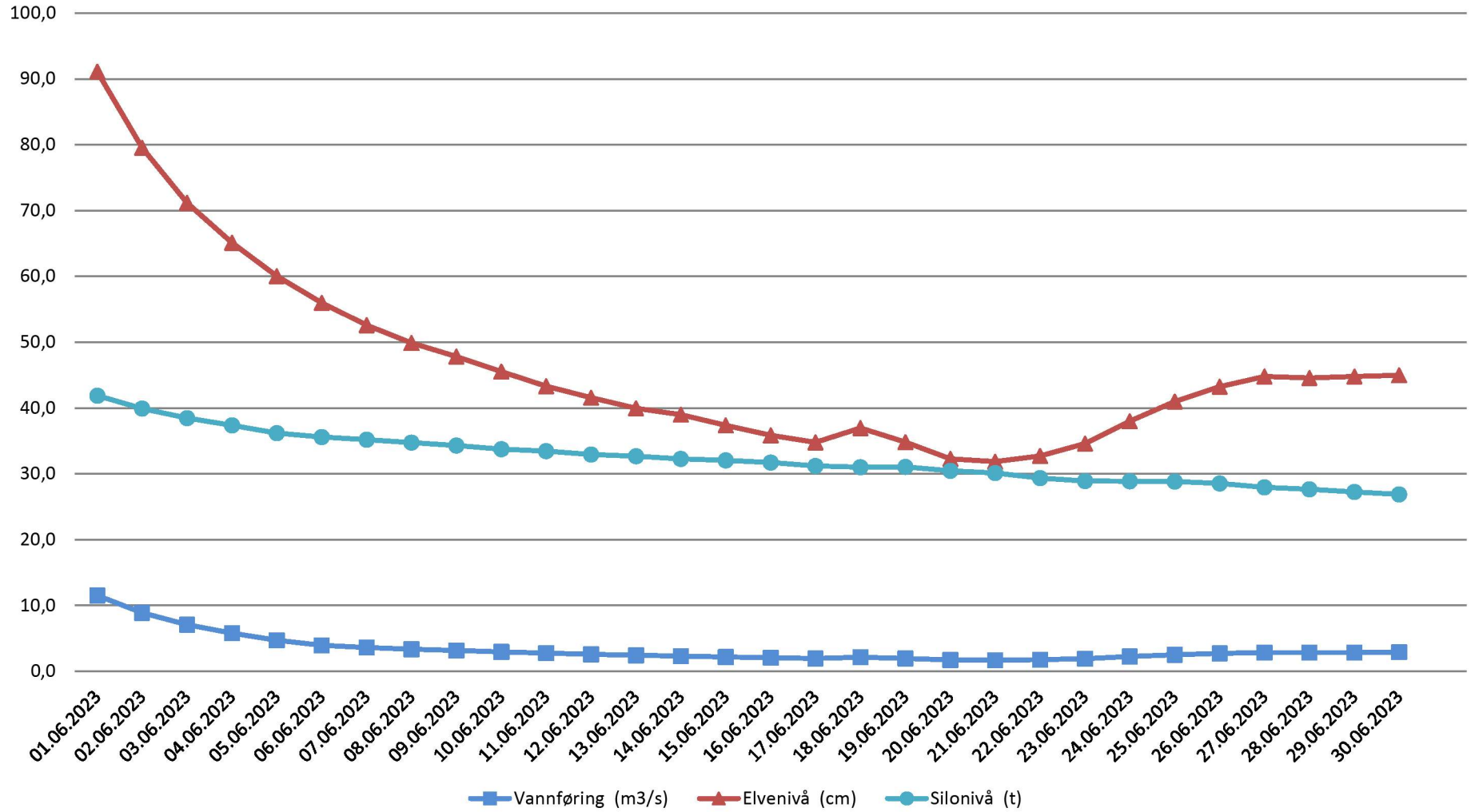
953217 Frøyset, Masfjorden - Historiske data (analoge) Gjennomsnitt dag

Tidspunkt	Vannføring (m ³ /s)	Elvenivå (cm)	Dosering (t/d)	Kalkdose korr. (g/m ³)	Silonivå (t)	pH oppstrøm	pH Bruhølen
01.06.2023	11,5	91	1,94	1,93	41,9	5,28	6,65
02.06.2023	8,9	80	1,4	1,82	39,9	5,29	6,68
03.06.2023	7,1	71	1,11	1,81	38,5	5,3	6,7
04.06.2023	5,8	65	0,89	1,79	37,4	5,32	6,7
05.06.2023	4,7	60	0,72	1,76	36,2	5,34	6,72
06.06.2023	4,0	56	0,59	1,73	35,6	5,37	6,74
07.06.2023	3,6	53	0,53	1,69	35,2	5,41	6,75
08.06.2023	3,4	50	0,48	1,65	34,7	5,45	6,75
09.06.2023	3,2	48	0,44	1,6	34,3	5,49	6,78
10.06.2023	3,0	46	0,4	1,55	33,7	5,54	6,8
11.06.2023	2,8	43	0,36	1,51	33,4	5,58	6,81
12.06.2023	2,6	42	0,33	1,48	32,9	5,61	6,82
13.06.2023	2,4	40	0,31	1,45	32,7	5,63	6,84
14.06.2023	2,3	39	0,28	1,4	32,3	5,68	6,83
15.06.2023	2,2	37	0,26	1,36	32,0	5,72	6,81
16.06.2023	2,1	36	0,24	1,37	31,7	5,71	6,83
17.06.2023	2,0	35	0,22	1,32	31,2	5,76	6,88
18.06.2023	2,2	37	0,05	1,42	31,0	5,67	6,93
19.06.2023	2,0	35	0,12	1,35	31,1	5,73	6,88
20.06.2023	1,7	32	0,19	1,26	30,5	5,81	6,86
21.06.2023	1,7	32	0,18	1,25	30,1	5,83	6,84
22.06.2023	1,8	33	0,2	1,35	29,4	5,73	6,81
23.06.2023	1,9	35	0,23	1,35	28,9	5,73	6,82
24.06.2023	2,2	38	0,26	1,35	28,9	5,73	6,85
25.06.2023	2,5	41	0,29	1,32	28,8	5,76	6,85
26.06.2023	2,7	43	0,31	1,32	28,6	5,76	6,8
27.06.2023	2,9	45	0,33	1,34	27,9	5,74	6,8
28.06.2023	2,9	45	0,34	1,36	27,7	5,72	6,82
29.06.2023	2,9	45	0,33	1,34	27,3	5,74	6,85
30.06.2023	2,9	45	0,34	1,36	26,9	5,72	6,87

Juni



Juni



953217 Frøyset, Masfjorden - Akkumulerte tall

Uke	Vannføring m3	Kalkforbruk tonn	Kalkforbruk kilo	Beregnet forbruk
Uke 52	553,68	3,17	3170,0	3,22
Uke 1	1604,40	10,54	10540,0	9,35
Uke 2	3579,12	18,75	18750,0	20,69
Uke 3	878,40	6,76	6760,0	5,06
Uke 4	4635,12	26,77	26770,0	29,66
Uke 5	3607,68	22,05	22050,0	21,29
Uke 6	3744,00	14,12	14120,0	18,26
Uke 7	2845,92	11,60	11600,0	13,76
Uke 8	3204,48	15,77	15770,0	15,35
Uke 9	885,60	4,88	4880,0	4,21
Uke 10	527,52	3,48	3480,0	3,30
Uke 11	928,08	5,70	5700,0	7,09
Uke 12	4205,04	21,28	21280,0	31,38
Uke 13	1298,40	14,20	14200,0	11,86
Uke 14	718,08	7,54	7540,0	6,42
Uke 15	943,44	21,27	21270,0	7,76
Uke 16	771,12	8,49	8490,0	6,73
Uke 17	937,20	10,92	10920,0	9,02
Uke 18	1010,40	11,12	11120,0	9,40
Uke 19	1145,76	4,46	4460,0	7,60
Uke 20	1145,04	8,73	8730,0	7,21
Uke 21	1650,48	10,84	10840,0	11,22
Uke 22	2271,60	19,01	19010,0	16,94
Uke 23	588,24	3,93	3930,0	3,52
Uke 24	376,32	2,44	2440,0	1,69
Uke 25	331,68	2,18	2180,0	1,47
Uke 26	340,80	1,94	1940,0	1,65
Akkumulert	44727,60	291,9	291940,0	285,11

