



Orkuveitan

Ársskýrsla OR 2023

Viðaukar



Styrkur brennisteinsvetnis og viðmiðunarmörk



Efnisyfirlit

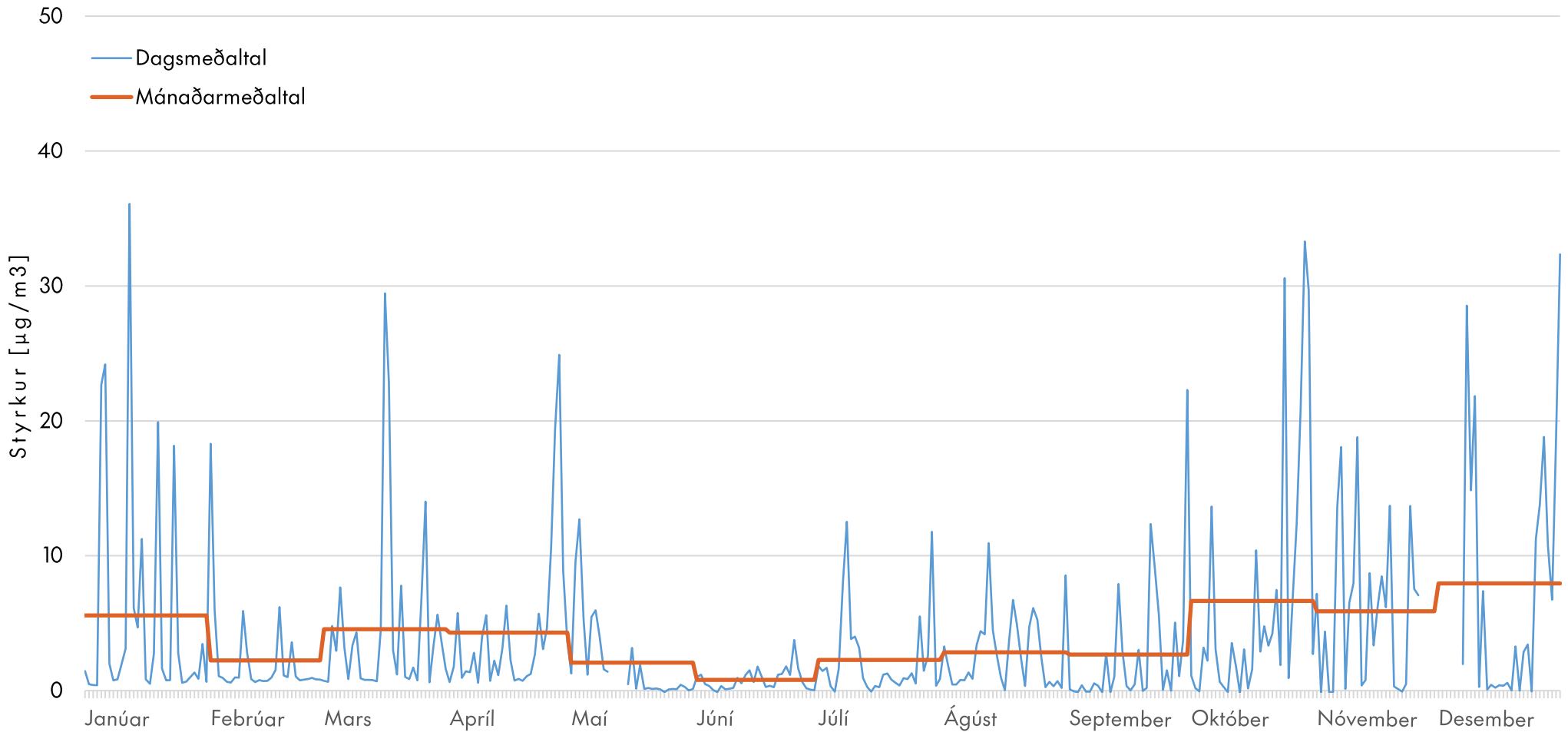
Styrkur brennisteinsvetnis (H ₂ S) í Norðlingaholti, Hveragerði, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal 2023.	
Dags- og mánaðarmeðaltöl.....	1
Norðlingaholt	1
Hveragerði.....	2
Lækjarbotnar.....	3
Úlfarsárdalur	4
Styrkur brennisteinsvetnis (H ₂ S) í Norðlingaholti, Hveragerði, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal 2023.	
24 klst hlaupandi meðaltal.....	5
Norðlingaholt	5
Hveragerði.....	6
Lækjarbotnar.....	7
Úlfarsárdalur	8
Þrjátíu hæstu klukkutímameðaltöl fyrir styrk brennisteinsvetnis í Hveragerði, Norðlingaholti, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal	9
Viðmiðunarmörk reglugerða fyrir brennisteinsvetni og samanburður í µg/m ³ og ppm	11

Ljósmynd á forsíðu: Íris Eva Einarsdóttir

Styrkur brennisteinsvetnis (H_2S) í Norðlingaholti, Hveragerði, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal 2023. Dags- og mánaðarmeðaltöl

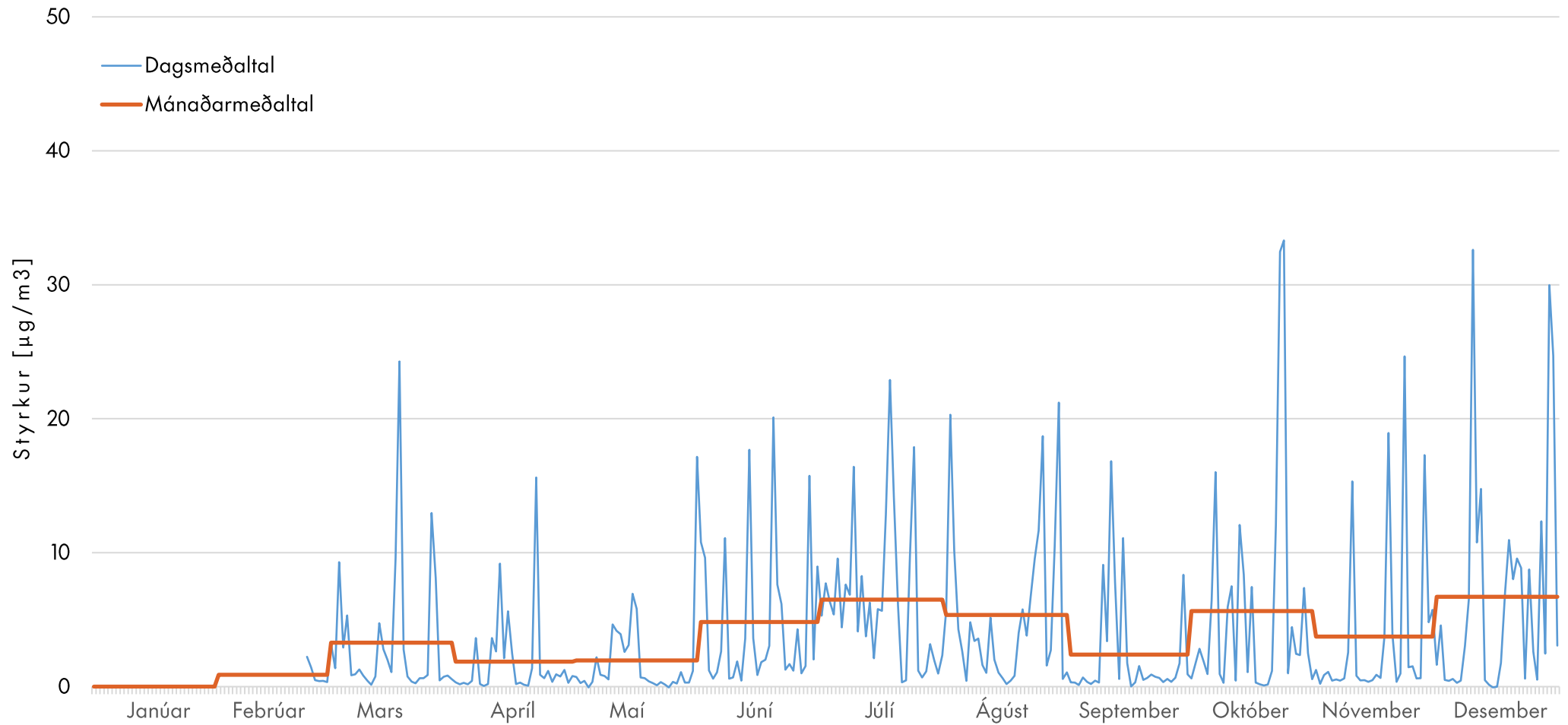
Myndirnar sýna dags- og mánaðarmeðaltöl mælds styrks brennisteinsvetnis í andrúmslofti í Norðlingaholti, Hveragerði, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal.

Norðlingaholt

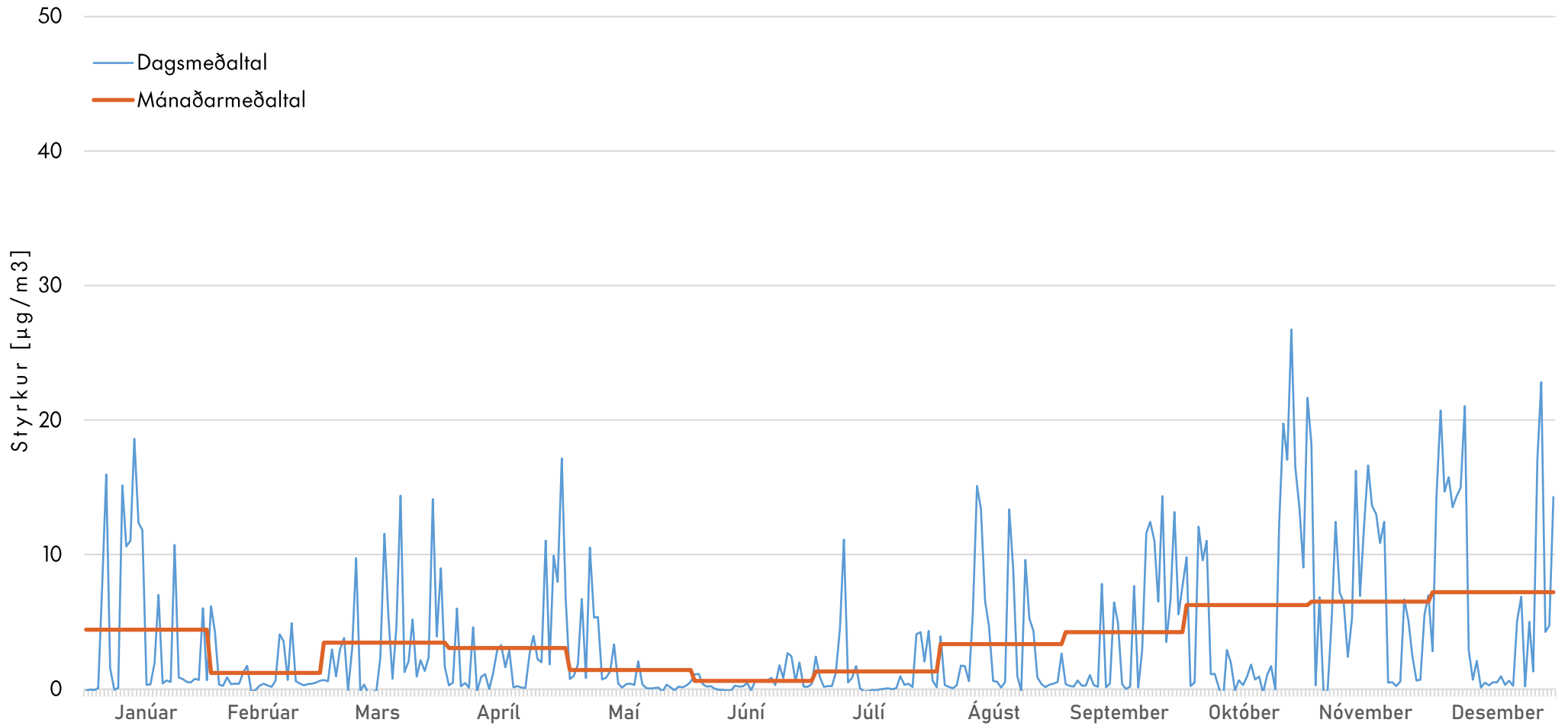


Hveragerði

Mælitækið í Hveragerði bilaði 3.nóvember 2022 og því eru engin mæligögn frá þeim tíma til lok febrúar, þegar það var tekið í rekstur á ný.

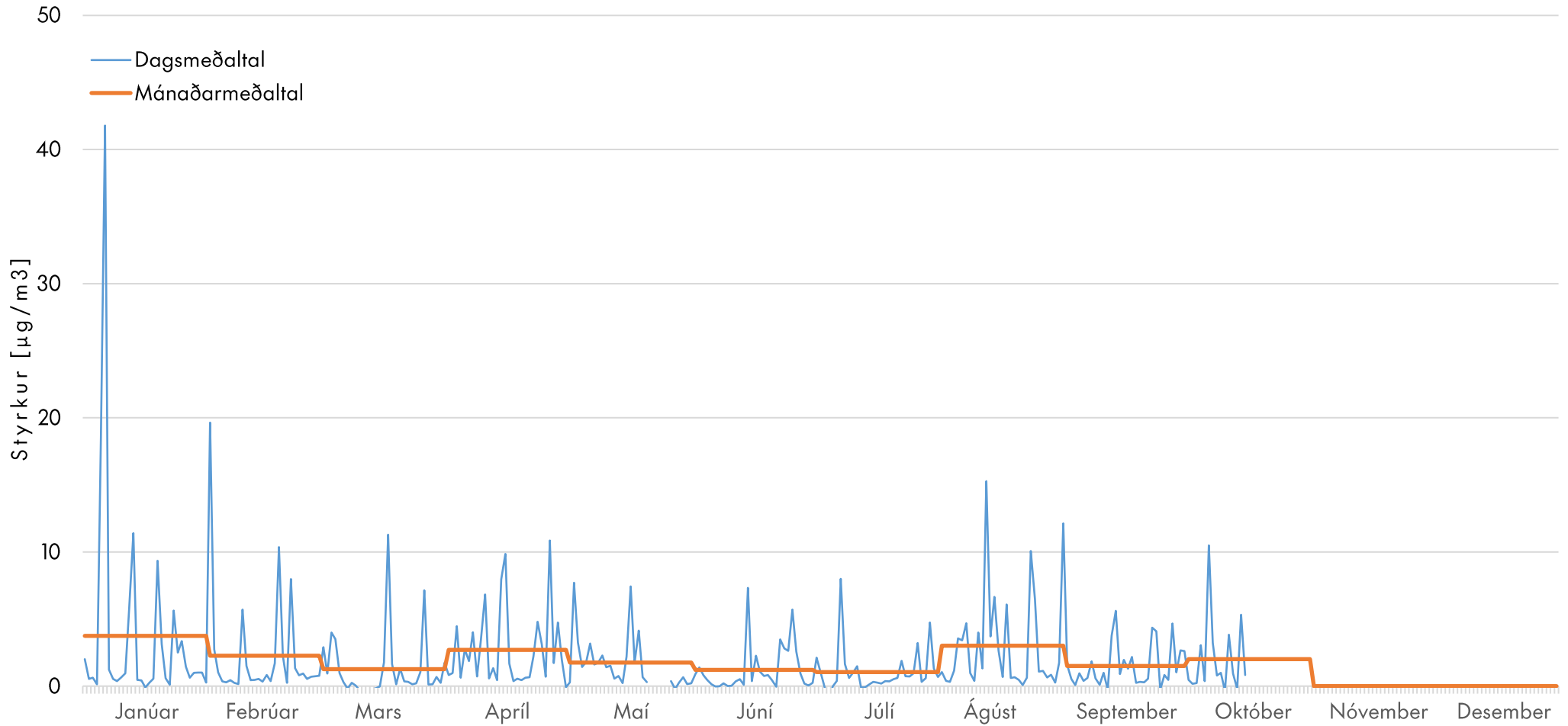


Lækjarbotnar



Úlfarsárdalur

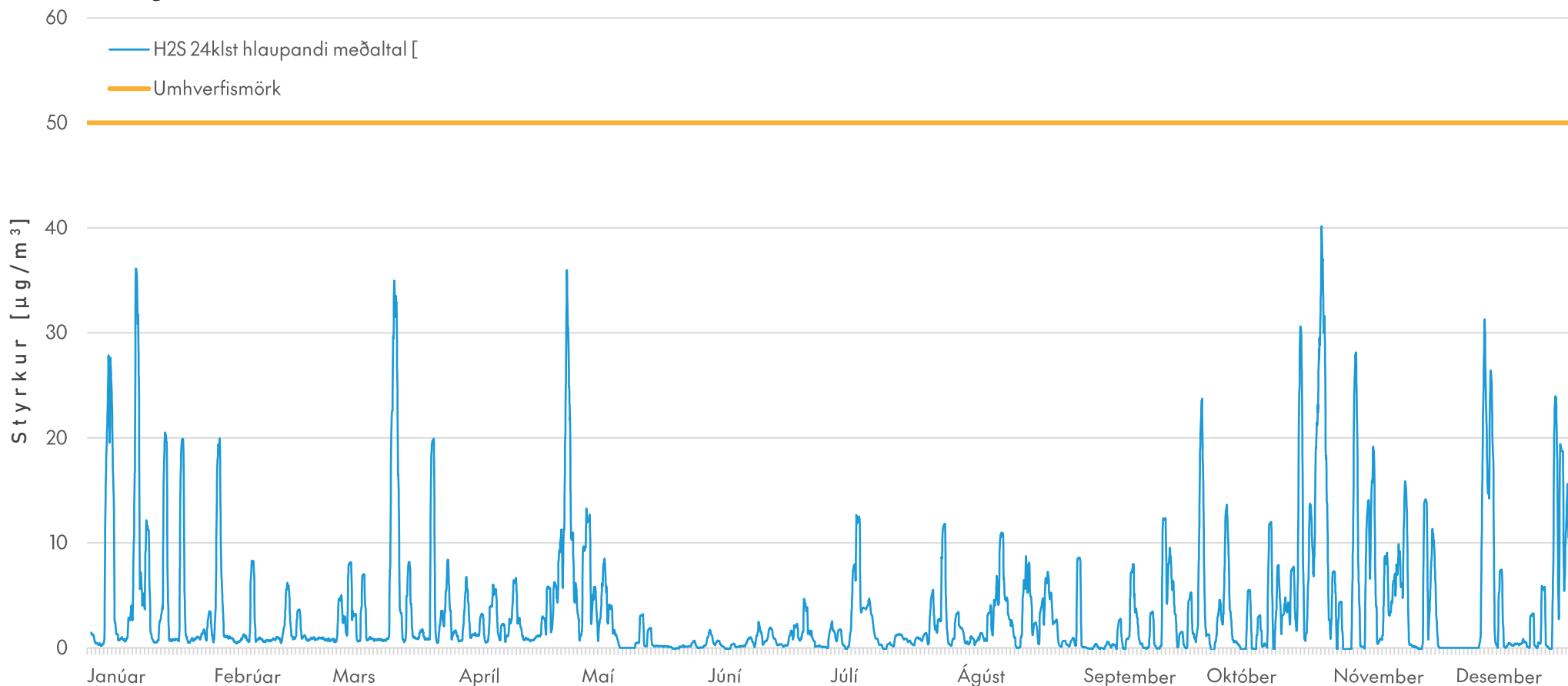
Mælitækið í Lambhaga í Úlfarsárdal bilaði 15. október 2023 og engin mæligögn frá þeim tíma til loka árs.



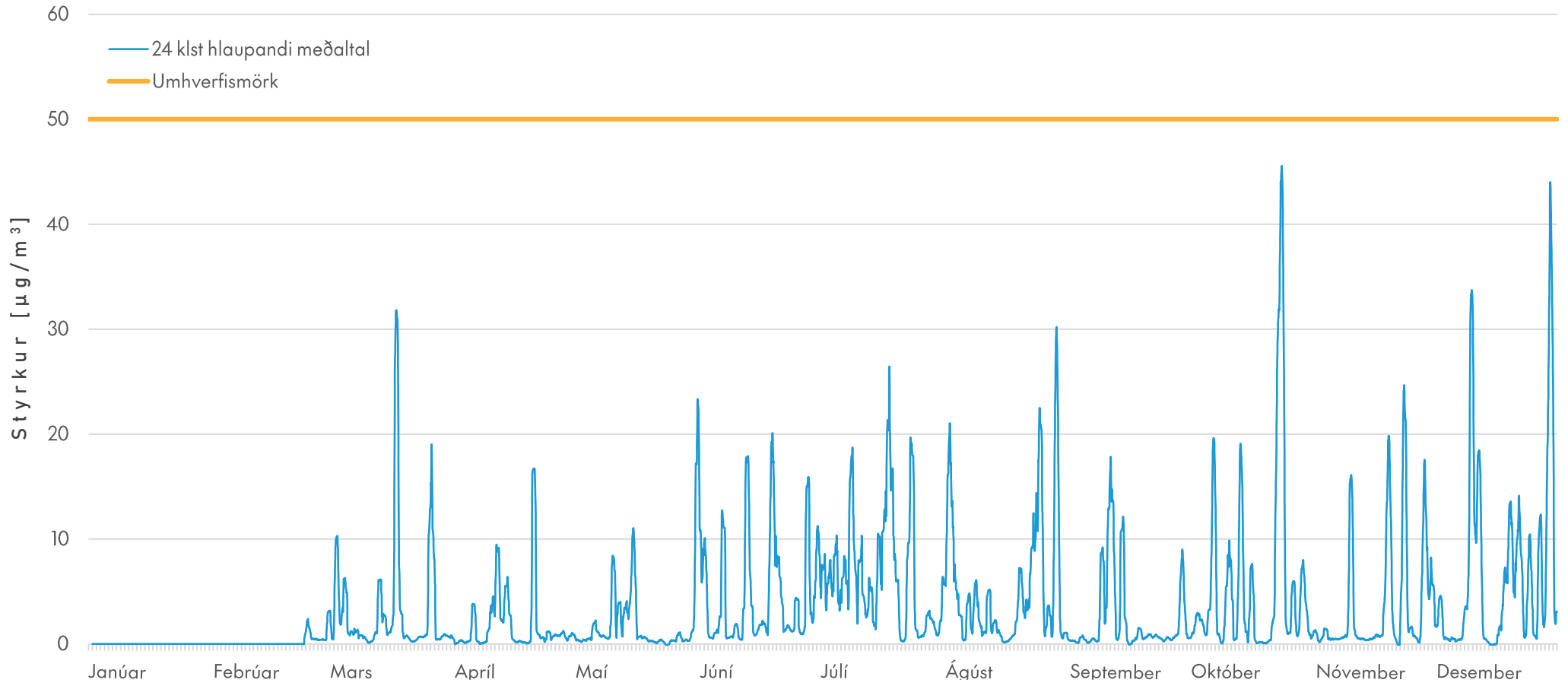
Styrkur brennisteinsvetnis (H₂S) í Norðlingaholti, Hveragerði, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal 2023. 24 klst hlaupandi meðaltal.

Styrkur brennisteinsvetnis (H₂S) í byggð fór ekki yfir viðmiðunarmörk árið 2023. Hreinsun og niðurdæling á brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun gekk vel og hófst við Nesjavallavirkjun árið 2023. Hlutfallsleg niðurdæling brennisteinsvetnis um 61% frá Hellisheiðarvirkjun og rúmlega 5% frá Nesjavallavirkjun. Losun brennisteinsvetnis frá Nesjavallavirkjun og Hellisheiðarvirkjun var um 9,2 þúsund tonn árið 2023.

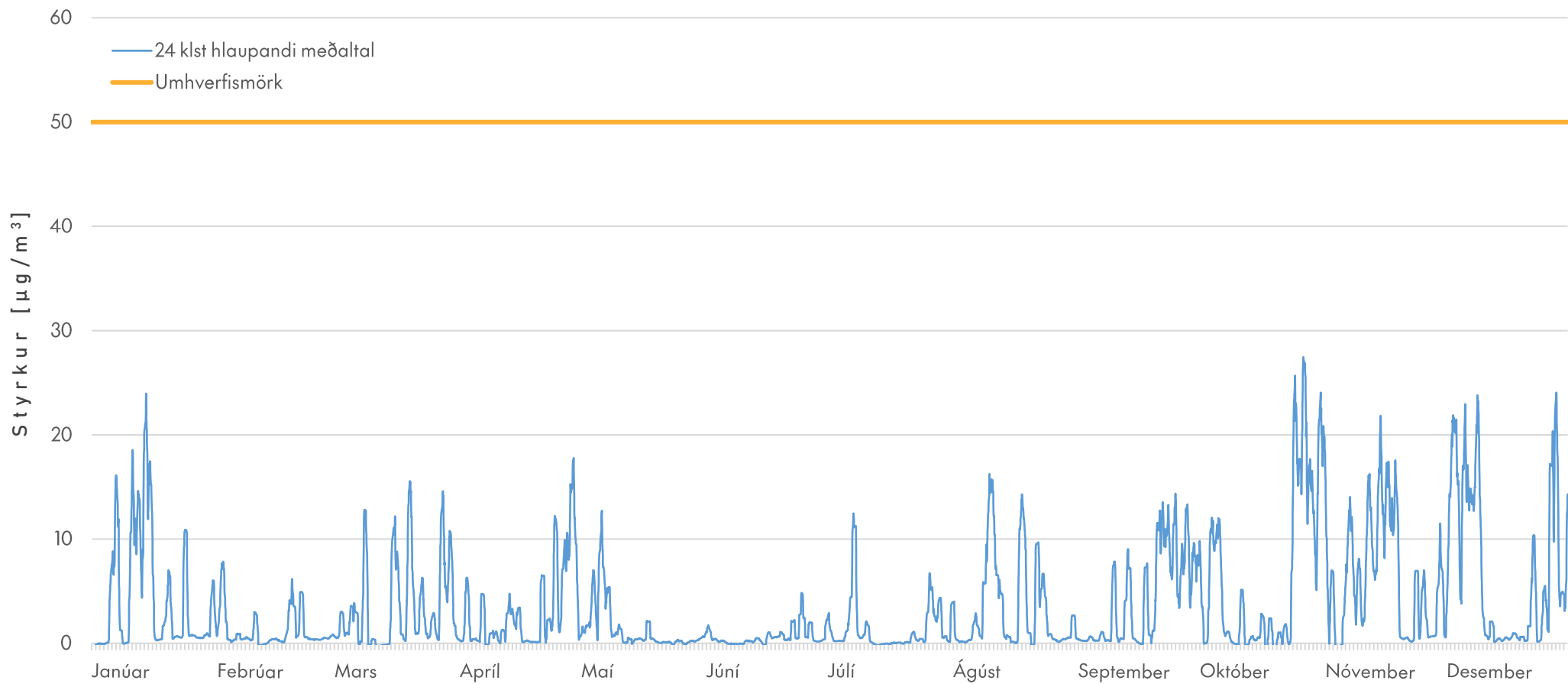
Norðlingaholt



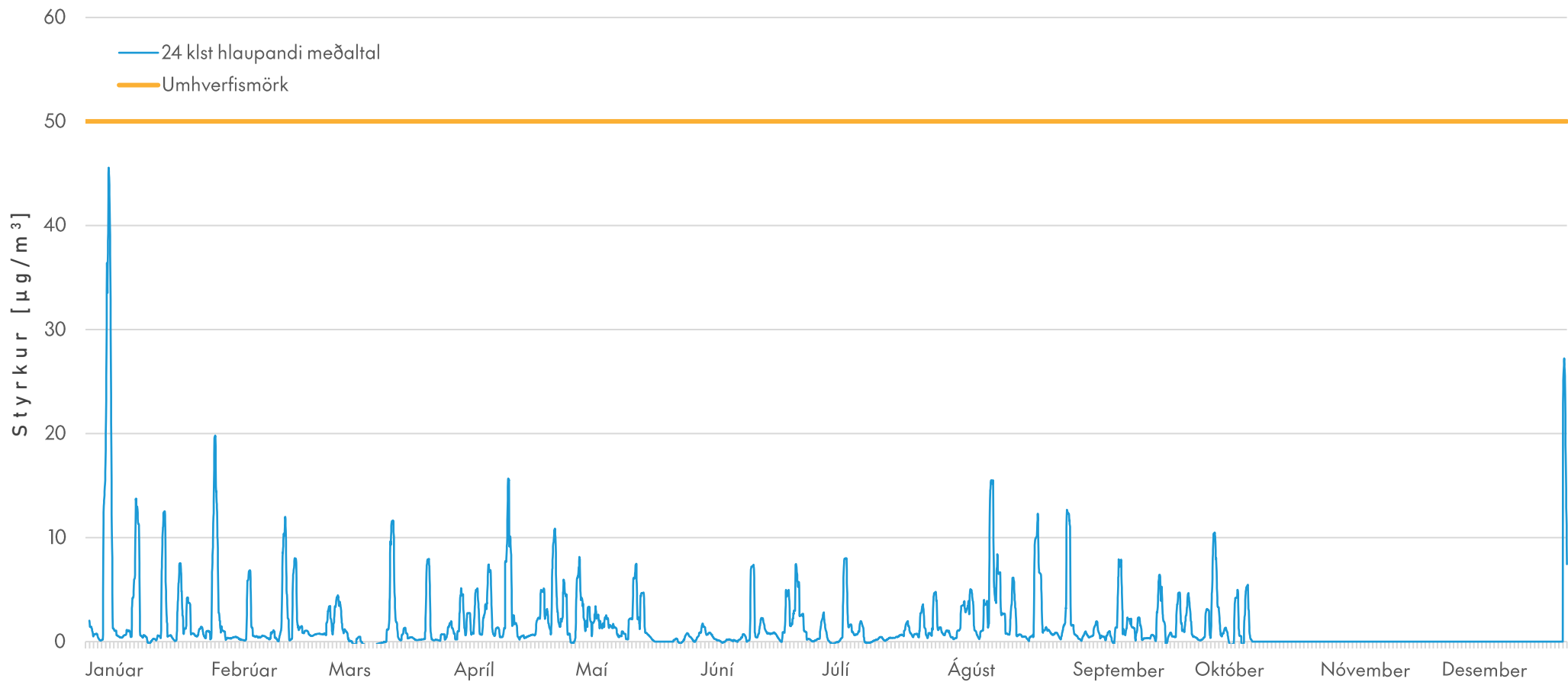
Hveragerði



Lækjarbotnar



Úlfarsárdalur



Þrjátíu hæstu klukkutímameðaltöl fyrir styrk brennisteinsvetnis í Hveragerði, Norðlingaholti, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal

Taflan sýnir þrjátíu hæstu klukkutímameðaltöl fyrir styrk brennisteinsvetnis í Hveragerði, Norðlingaholti, Lækjarbotnum og Úlfarsárdal árið 2023 ásamt tímasetningum.

Hveragerði Finnmörk 1a		Norðlingaholt Norðlingabraut 1	
Styrkur [µg/m ³]	Tími	Styrkur [µg/m ³]	Tími
121	18.3.2023 00:00	126	24.10.2023 14:00
110	30.12.2023 05:00	123	12.1.2023 19:00
110	24.10.2023 06:00	116	12.1.2023 18:00
109	18.3.2023 02:00	111	31.12.2023 16:00
94	30.12.2023 04:00	107	12.1.2023 17:00
92	21.4.2023 06:00	93	19.1.2023 13:00
90	25.8.2023 00:00	91	23.1.2023 15:00
89	18.3.2023 01:00	87	19.1.2023 15:00
87	21.4.2023 05:00	87	30.12.2023 14:00
85	10.12.2023 05:00	86	30.10.2023 03:00
85	18.3.2023 03:00	86	29.10.2023 16:00
85	24.7.2023 05:00	85	10.12.2023 07:00
85	17.7.2023 05:00	85	27.12.2023 11:00
80	30.12.2023 03:00	85	6.1.2023 14:00
78	28.6.2023 04:00	82	7.11.2023 01:00
77	18.7.2023 03:00	80	23.1.2023 18:00
74	9.7.2023 00:00	80	17.3.2023 01:00
74	10.12.2023 06:00	79	6.1.2023 15:00
73	10.12.2023 09:00	79	27.12.2023 10:00
73	24.10.2023 01:00	79	23.1.2023 17:00
72	10.12.2023 08:00	78	28.4.2023 07:00
70	24.10.2023 08:00	77	17.3.2023 00:00
69	24.7.2023 05:00	76	31.12.2023 17:00
68	24.10.2023 07:00	74	25.12.2023 23:00
68	28.6.2023 05:00	74	31.12.2023 12:00
67	31.5.2023 20:00	74	30.10.2023 04:00
67	14.9.2023 11:00	73	26.3.2023 00:00
66	23.11.2023 12:00	73	5.1.2023 07:00
65	7.6.2023 06:00	72	27.12.2023 09:00
65	9.7.2023 01:00	71	19.1.2023 14:00

Lækjarbotnar við Waldorfskóla		Úlfarsárdalur við Lambhaga	
Styrkur [µg/m ³]	Tími	Styrkur [µg/m ³]	Tími
88	13.1.2023 19:00	151	14.4.2023 16:00
85	27.10.2023 11:00	101	31.8.2023 07:00
79	5.12.2023 18:00	99	12.8.2023 06:00
74	6.1.2023 17:00	97	5.1.2023 09:00
74	31.12.2023 17:00	95	5.1.2023 08:00
73	5.12.2023 17:00	92	6.1.2023 11:00
73	27.12.2023 10:00	80	6.1.2023 15:00
68	27.12.2023 11:00	78	6.1.2023 06:00
68	29.4.2023 08:00	76	6.1.2023 07:00
64	30.10.2023 22:00	76	31.8.2023 07:00
64	24.10.2023 23:00	75	6.1.2023 10:00
63	24.10.2023 14:00	68	6.1.2023 05:00
62	27.12.2023 09:00	67	5.1.2023 10:00
62	27.12.2023 08:00	65	19.1.2023 18:00
61	25.10.2023 02:00	64	6.1.2023 08:00
61	31.10.2023 05:00	59	6.1.2023 09:00
60	27.12.2023 07:00	58	6.1.2023 16:00
60	13.1.2023 20:00	55	1.2.2023 05:00
59	27.10.2023 10:00	55	6.1.2023 03:00
59	23.1.2023 15:00	54	19.1.2023 19:00
58	8.7.2023 00:00	53	6.1.2023 04:00
58	6.1.2023 18:00	52	23.8.2023 08:00
57	8.7.2023 01:00	52	17.3.2023 06:00
57	3.12.2023 12:00	50	17.3.2023 05:00
57	23.1.2023 14:00	50	12.8.2023 08:00
56	24.10.2023 15:00	50	13.1.2023 07:00
55	9.8.2023 08:00	50	26.4.2023 05:00
53	22.9.2023 11:00	50	25.6.2023 08:00
53	31.10.2023 02:00	48	12.8.2023 09:00
52	28.12.2023 14:00	47	14.6.2023 07:00

Viðmiðunarmörk reglugerða fyrir brennisteinsvetni og samanburður í $\mu\text{g}/\text{m}^3$ og ppm

Samkvæmt reglugerð nr. 514/2010, um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti eru sett umhverfismörk, $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sem miðast við hámark daglegs hlaupandi 24 stunda meðaltals. Styrkur má fara yfir þau mörk þrisvar sinnum árlega. Önnur viðmiðunarmörk eru að ársmeðaltal sé að hámarki $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og skal tilkynna umhverfisyfirvöldum þegar styrkur hefur mælst yfir $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ samfellt í þrjár klukkustundir. Reglugerð nr. 514/2010 gildir ekki á iðnaðarsvæðum við Helliðsvirkjun og Nesjavallavirkjun. Þar gildir reglugerð nr. 390/2009 um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum. Mengunarmörk í vinnuumhverfi eru $7.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og fer eftir meðaltali átta stunda vinnudags og $14.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ þegar miðað er við meðaltal yfir fimmtán mínútna tímabil.

$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppm	Athugasemdir
5	0,0039	Mörk fyrir ársmeðaltal
7-15	0,0054 - 0,012	Lyktarmörk
50	0,039	Sólarhringsmörk
150	0,12	Tilkynningarmörk
7.000	5,41	Mengunarmörk í vinnuumhverfi yfir 8 stunda vinnudag
14.000	10,8	Mengunarmörk í vinnuumhverfi yfir 15 mínútna tímabil
>14.000	>10,8	Erting í öndunarvegi, lyktarskyn dofna og fleiri einkenni. KOMA SÉR ÚR AÐSTÆÐUM.