



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

**Vatnshæðarmælingar í Jökulsárlóni
á Breiðamerkursandi 1991 og 1992**

Snorri Zóphóníasson

Unnið fyrir Vegagerð ríkisins

OS-93002/VOD-01 B

Janúar 1993



ORKUSTOFNUN
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknr. 745-795

**Vatnshæðarmælingar í Jökulsárlóni
á Breiðamerkursandi 1991 og 1992**

Snorri Zóphóníasson

Unnið fyrir Vegagerð ríkisins

OS-93002/VOD-01 B

Janúar 1993

VATNSHÆÐARMÆLINGAR Í JÖKULSÁRLÓNI Á BREIÐAMERKURSANDI 1991 og 1992

Þann 1. maí 1991 komu starfsmenn Vatnamælinga fyrir þrýstinema tengdum stafrænu gagnasöfnunartæki í Jökulsárlóni á Breiðamerkursandi. Skráir tækið vatnshæðina á 30 mín fresti. Við gagnalestur 6. maí kom í ljós að neminn var hættur að virka. Mælirinn var settur upp aftur eftir viðgerð 15. maí og hefur mælt óslitið síðan. Samkvæmt landmælingum er skynjarinn 0,3 m y.s. og er þá miðað við OS hnit.

Þegar lesið er úr skynjaranum er vani að mæla hæð vatsborðsins út frá viðmiðun um leið og mælirinn skráir vatnshæð. Þannig fæst staðfesting á því hvort að hann starfi rétt. Viðmiðin eru rör þau sem rekin hafa verið niður sem festur fyrir mælirrórið. Auk þess er rör rekið í jörð nærri sáritahúsinu, og auðkennt FM. Toppur þess er hafður rétt undir yfirborði til þess að það raskist síður.

Tafla yfir hæð viðmiðana yfir sjó fylgir hér. Mælingum á vatnsborðshæð lónsins út frá fastmerki ber ekki saman við skráningu skynjarans. Í upphafi sýndi skynjarinn 5-6 cm hærra, en við síðasta samanburð (nóv 1992) munaði 17 cm. Nokkra ónákvæmni má rekja til þess að tíma- munur er á skráningu skynjarans og mælingu frá fastmerki allt að því ein klst.

Möguleiki er á því að ísjakar hafi beygt rörendann með skynjaranum niður eða að kvörðun skynjarans sé að breytast. Til þess að ganga úr skugga um hvað veldur verður að mæla rörið inn aftur. Einnig þarf að láta skynjarann skrá vatnshæð á nokkurra sekúndna fresti um leið og vatnsborðið er mælt frá fastmerki með öldustilli. Þegar ljóst verður hvort breytingar hafa orðið má hliðra vatnshæðargildunum í samræmi við þá niðurstöðu.

Þar eð óskað er eftir þessari skýrslu áður en því verður við komið eru vatnshæðargildin birt hér eins og þau koma frá skynjaranum.

Gögnin sem fengust yfir vatnshæðina í lóninu frá maí 1991 til nóv. 1992 fylgja með þessum texta sem vatnshæðarlínurit, annars vegar allur tíminn á einu blaði og hins vegar einn mánuður á blaði. Ennfremur er birt meðalvatnshæð hvers mánaðar.

Virðingafyllt



Snorri Zóphóníasson

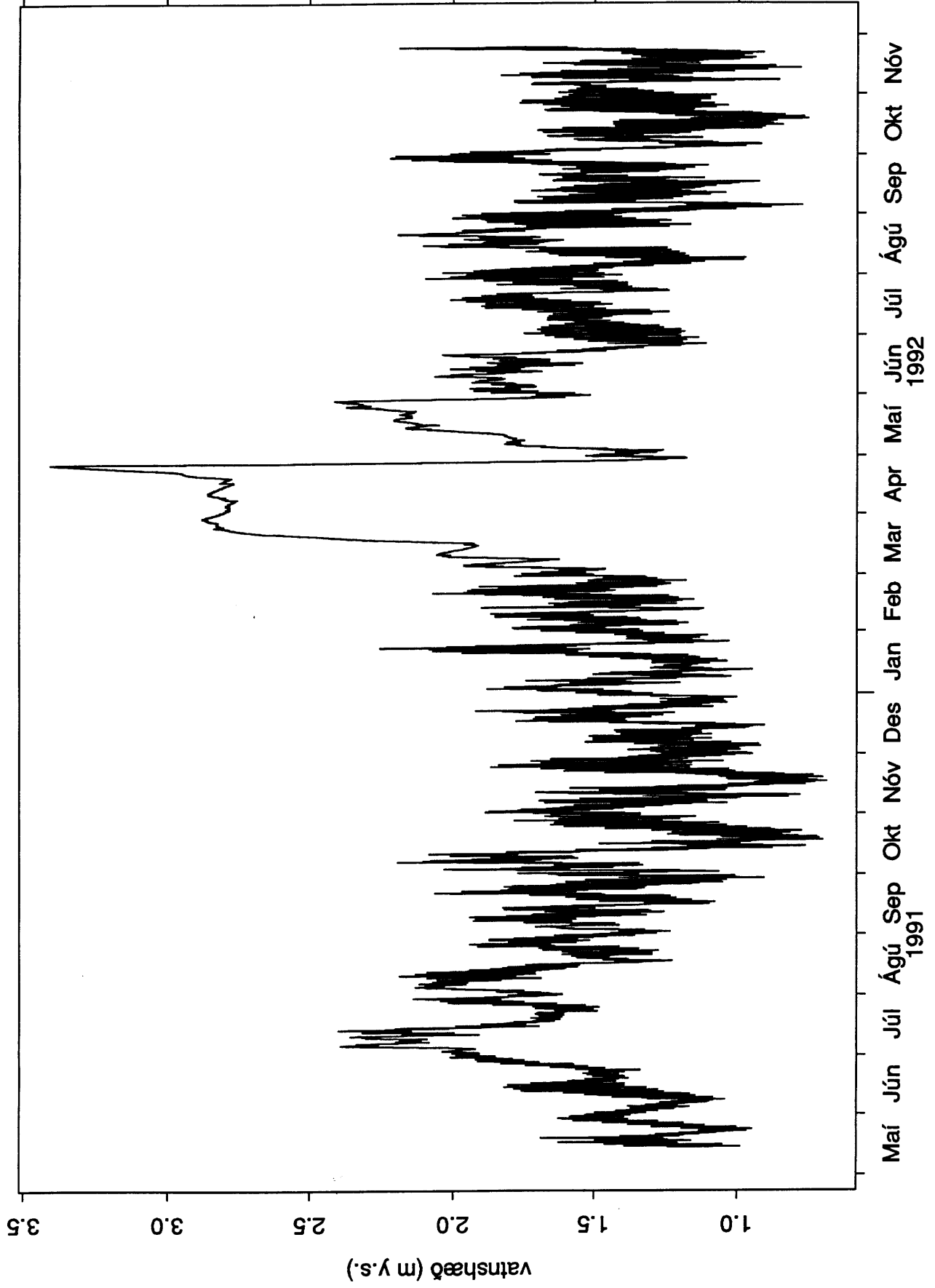
STÖÐ	LANDHN m y.s.	OS HNIT m y.s.
FM	9.075	4.875
húshorn	8.320	4.120
1. festa	7.716	3.516
2. festa	7.246	3.046
3. festa	6.605	2.405
4. festa	5.790	1.590
5. festa	5.550	1.350
6. festa	5.272	1.072
rörendi	4.567	0.367

Dags.	Festa - nm = vatnsborð	Hæð rörs + ál.mælis = vatnsborð	Mism.cm
910929-0835	1.35 - 0.15 = 1.20	0.367 + 0.883 = 1.25	-5
911106-1135	1.35 - 0.08 = 1.27	0.367 + 0.965 = 1.33	-6
911205-2000	1.35 - 0.32 = 1.03	0.367 + 0.780 = 1.15	-12
920320-1200	2.41 - 0.00 = 2.41	0.367 + 2.114 = 2.48	-7.6
920518-2100	2.41 - 0.31 = 2.10	0.367 + 1.840 = 2.20	-10.2
920816-1300	1.59 + 0.10 = 1.69	0.367 + 1.464 = 1.83	-14
921124-1630	1.59 - 0.00 = 1.59	0.367 + 1.389 = 1.76	-17

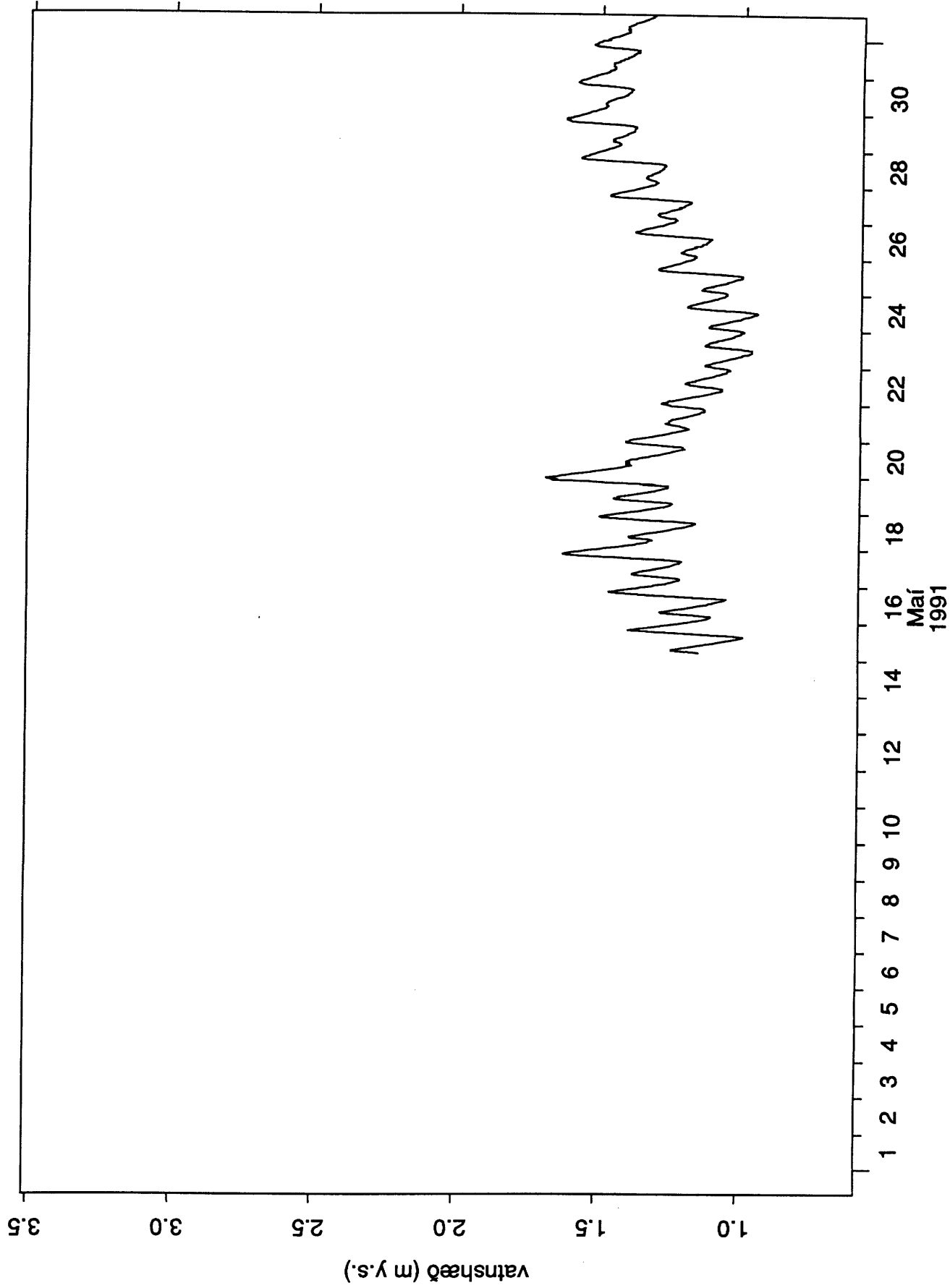
Mánaðarmeðaltal vatnshæðar í Jökulsárlóni (m y.s.)

mánuður	1991	1992
janúar		1.40
febrúar		1.49
mars		2.24
apríl		2.71
maí		1.95
júní	1.47	1.69
júlí	1.91	1.58
ágúst	1.71	1.61
september	1.48	1.44
október	1.36	1.31

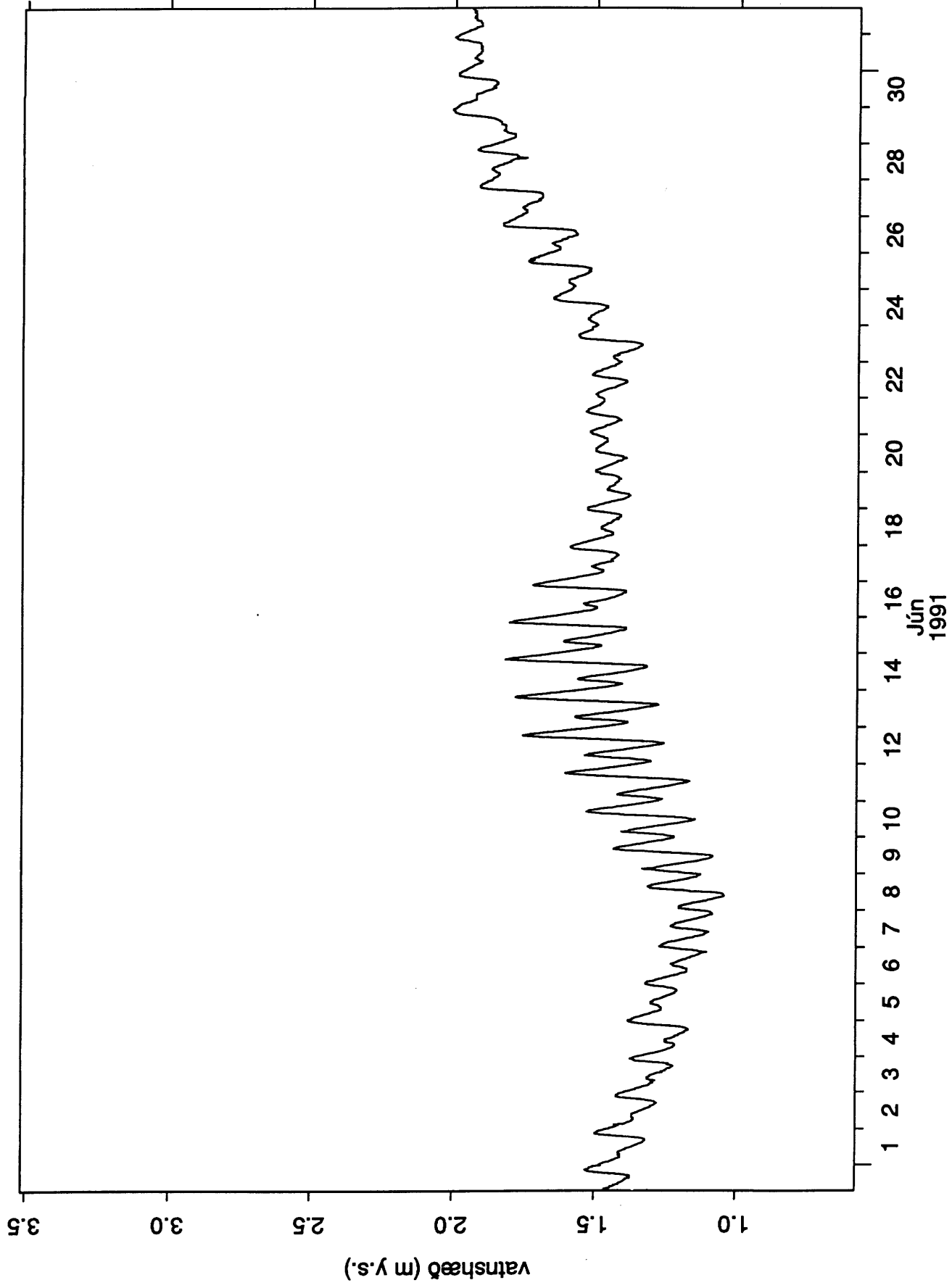
Vatnshæð í Jökulsárlóni



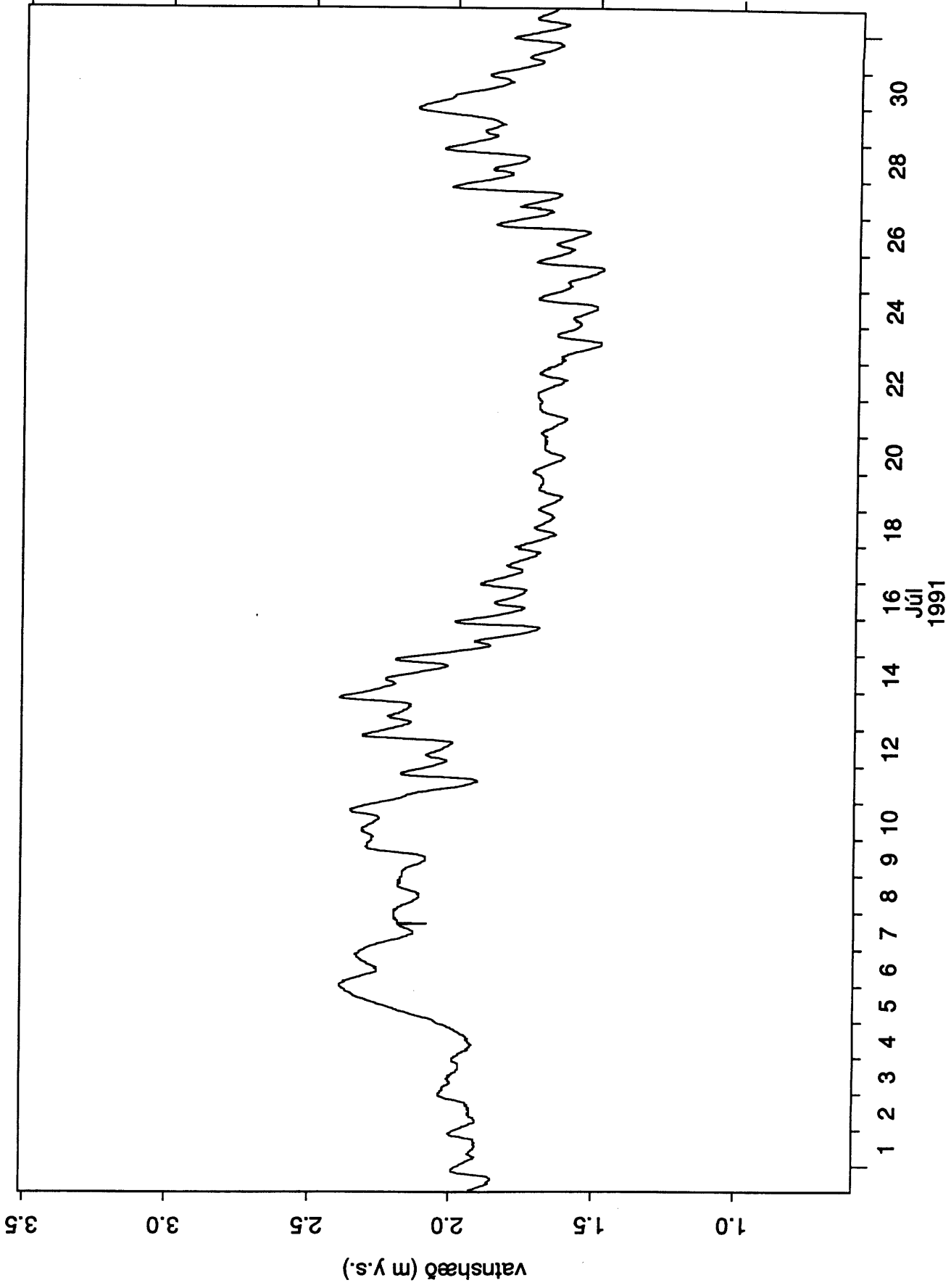
Vatnshæð í Jökulsárlóni



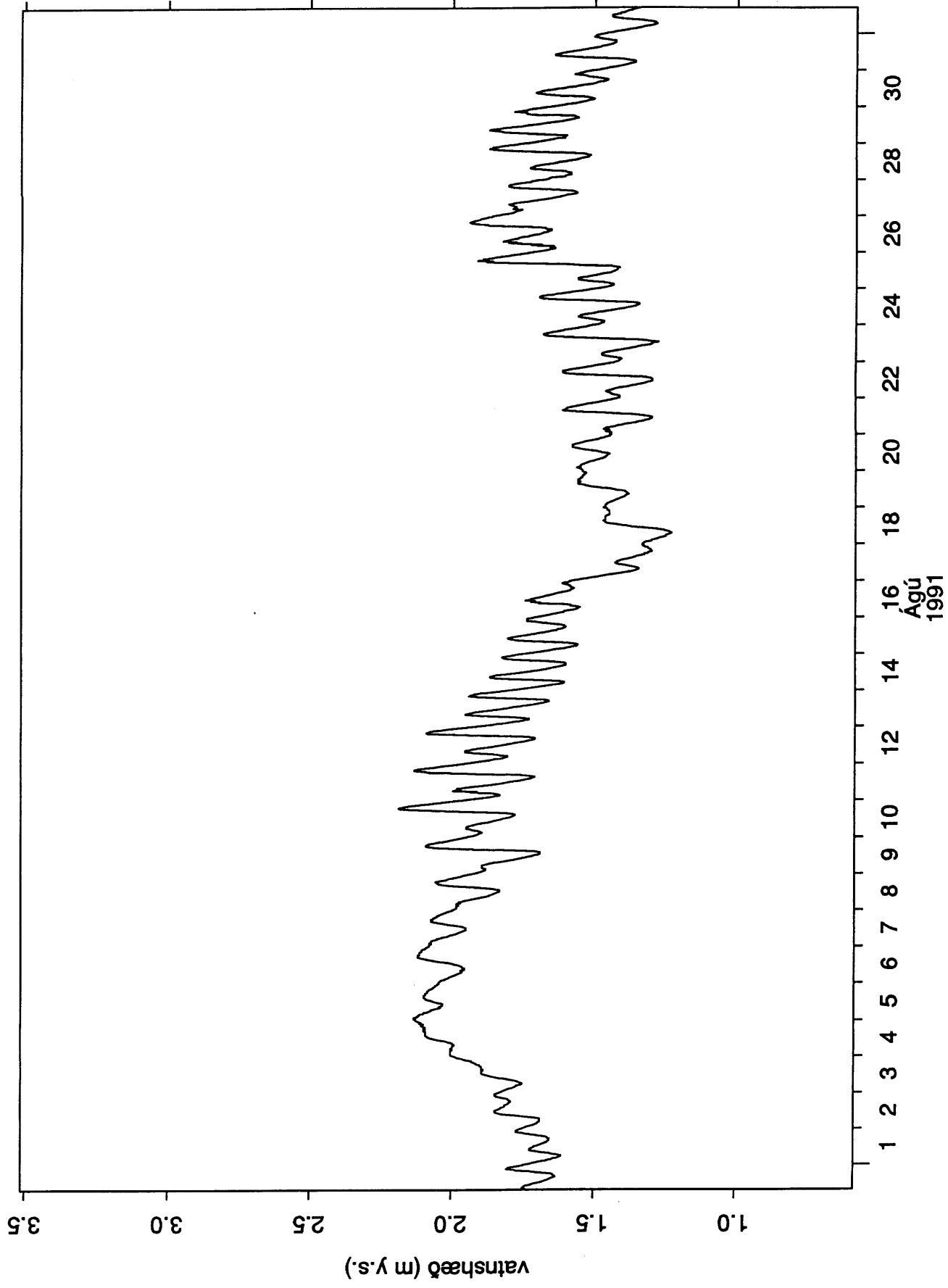
Vatnshæð í Jökulsárlóni



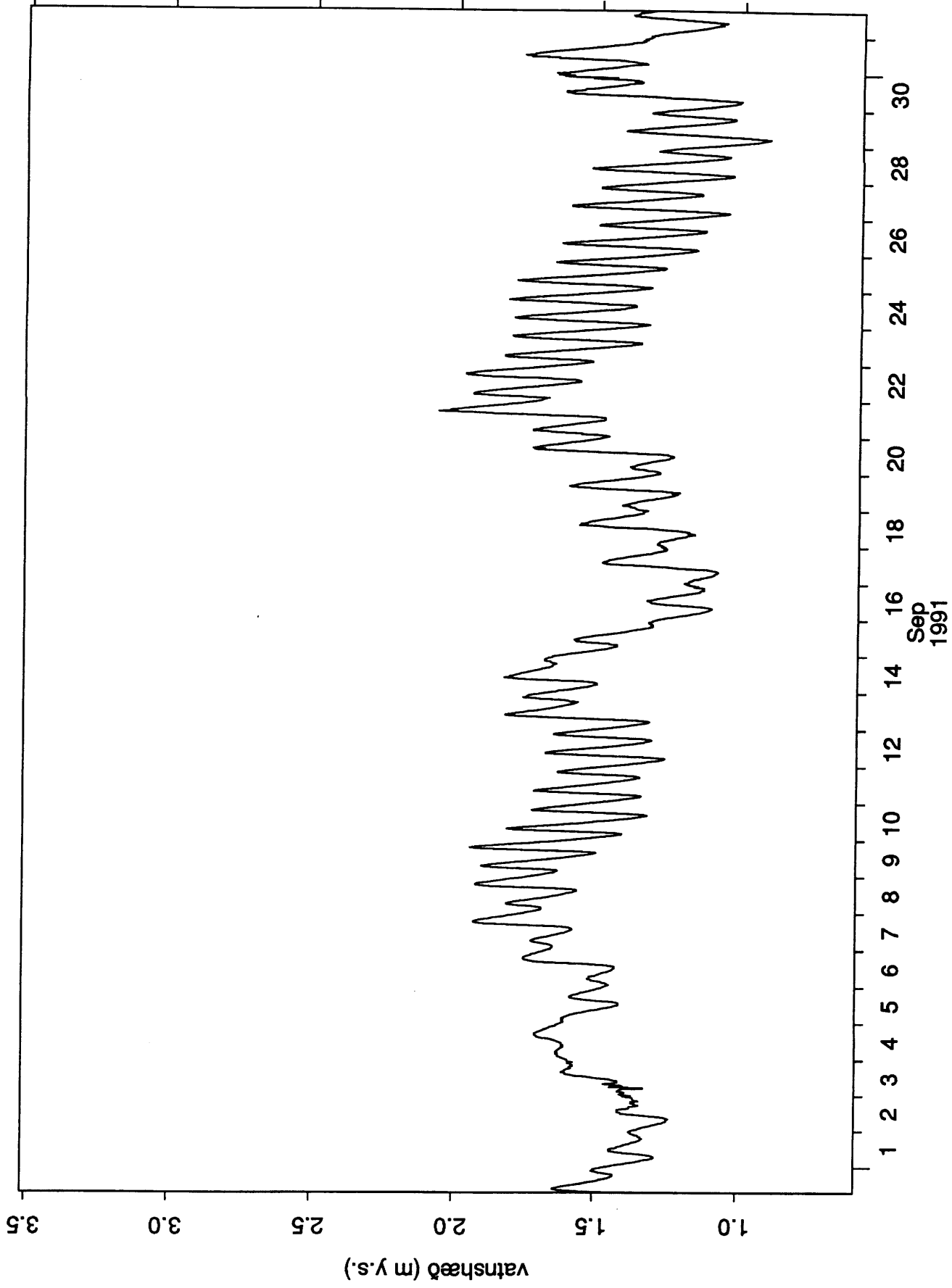
Vatnshæð í Jökulsárlóni



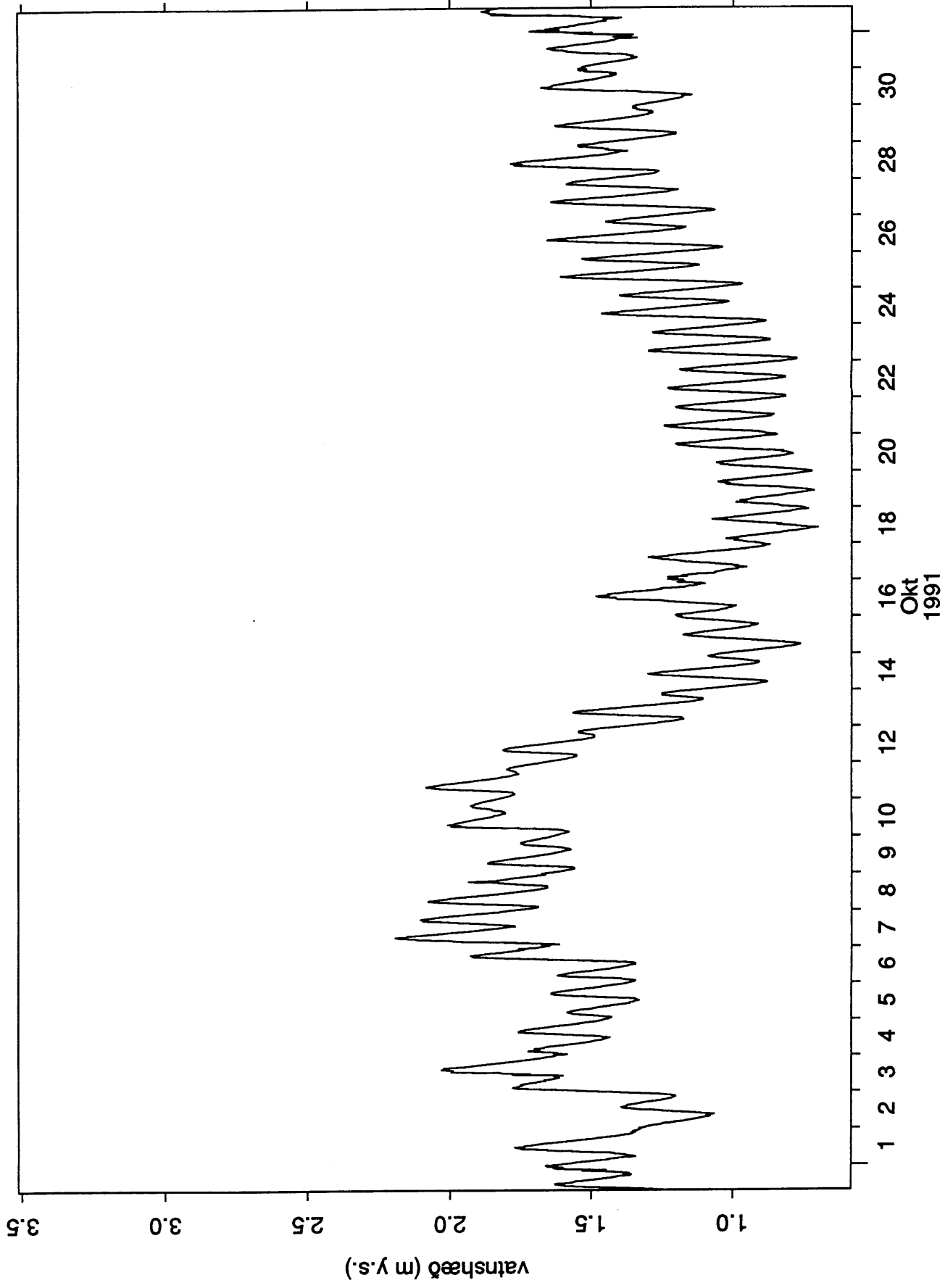
Vatnshæð í Jökulsárlóni



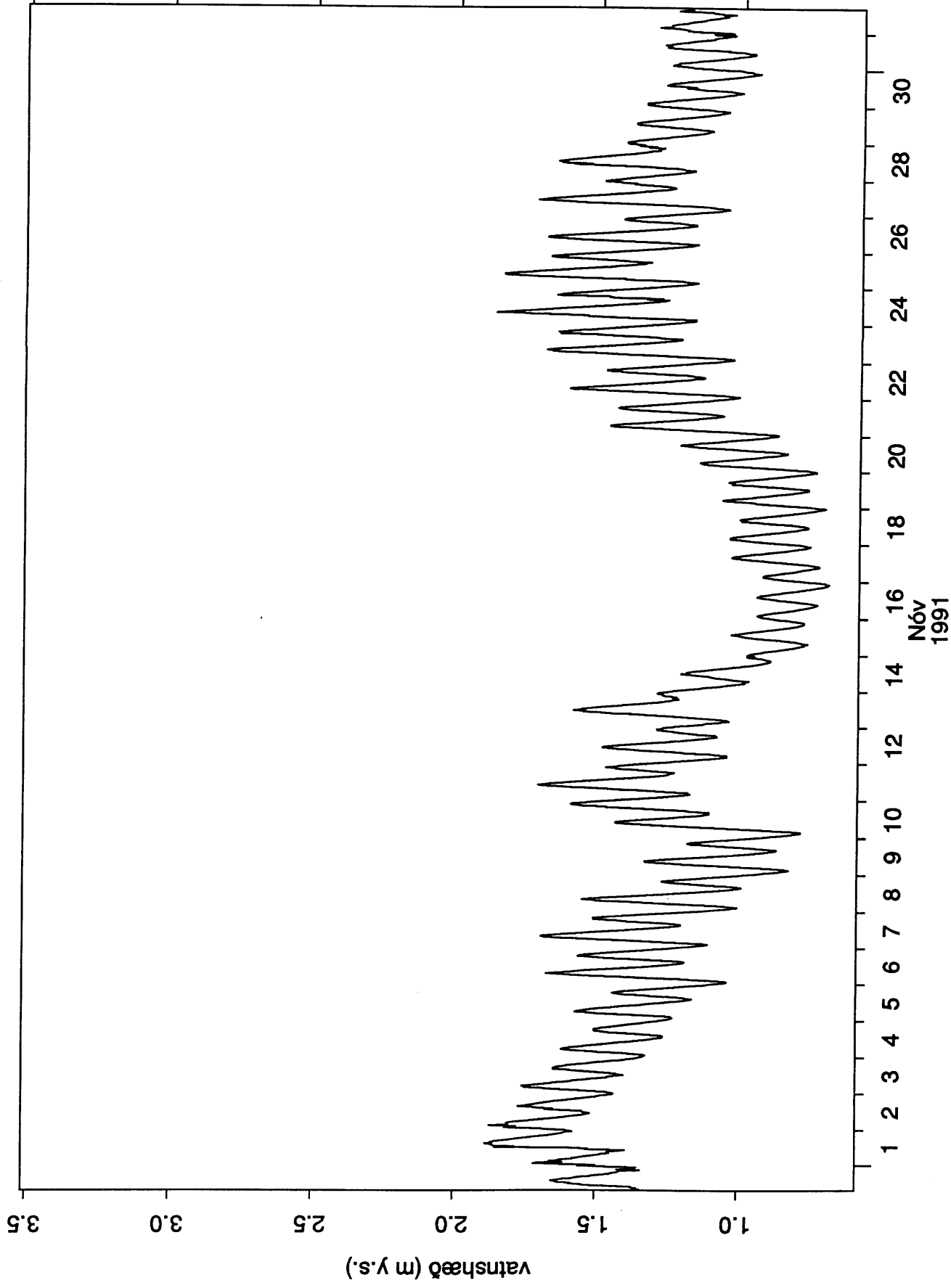
Vatnshæð í Jökulsárlóni



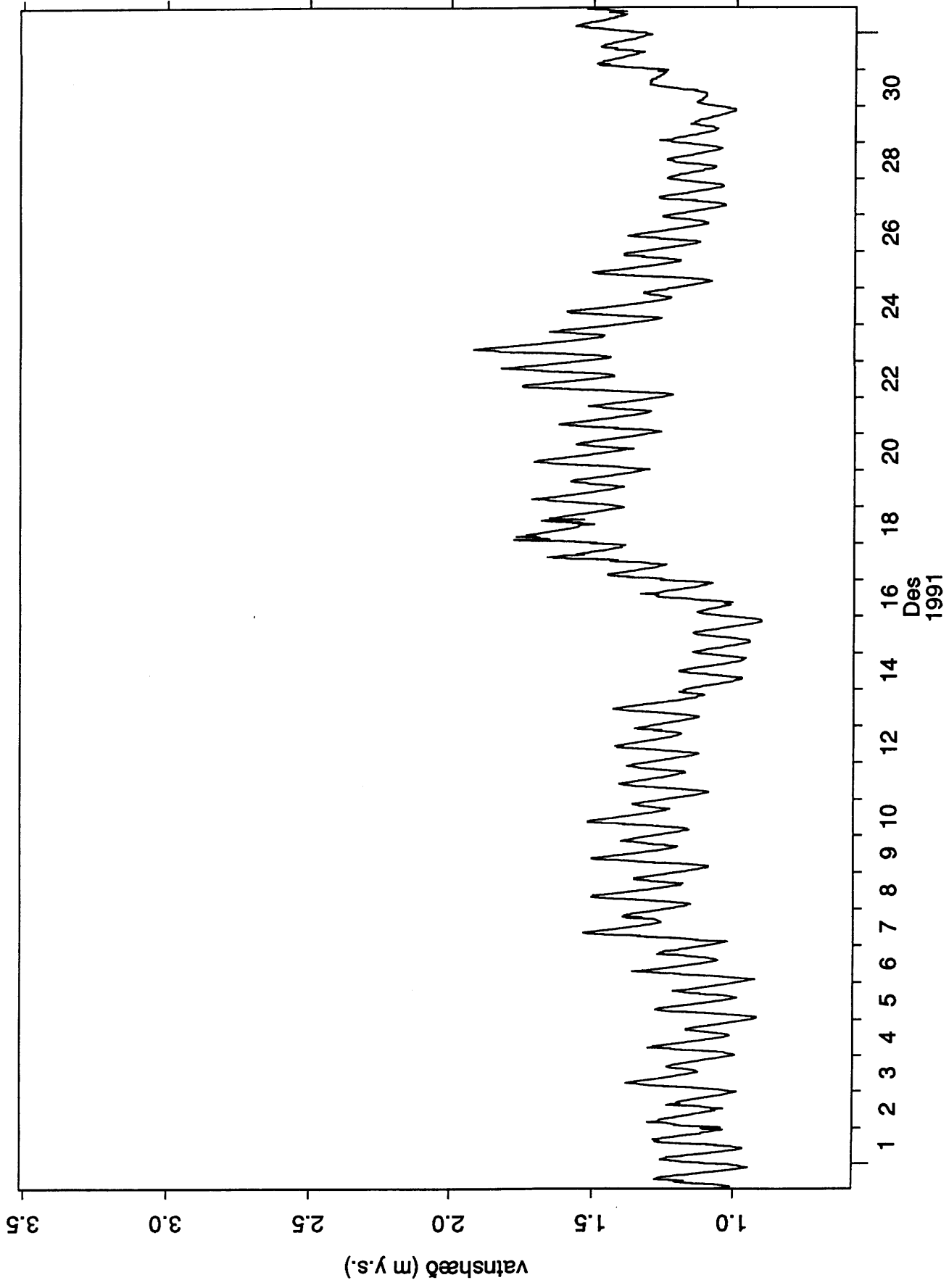
Vatnshæð í Jökulsárlóni



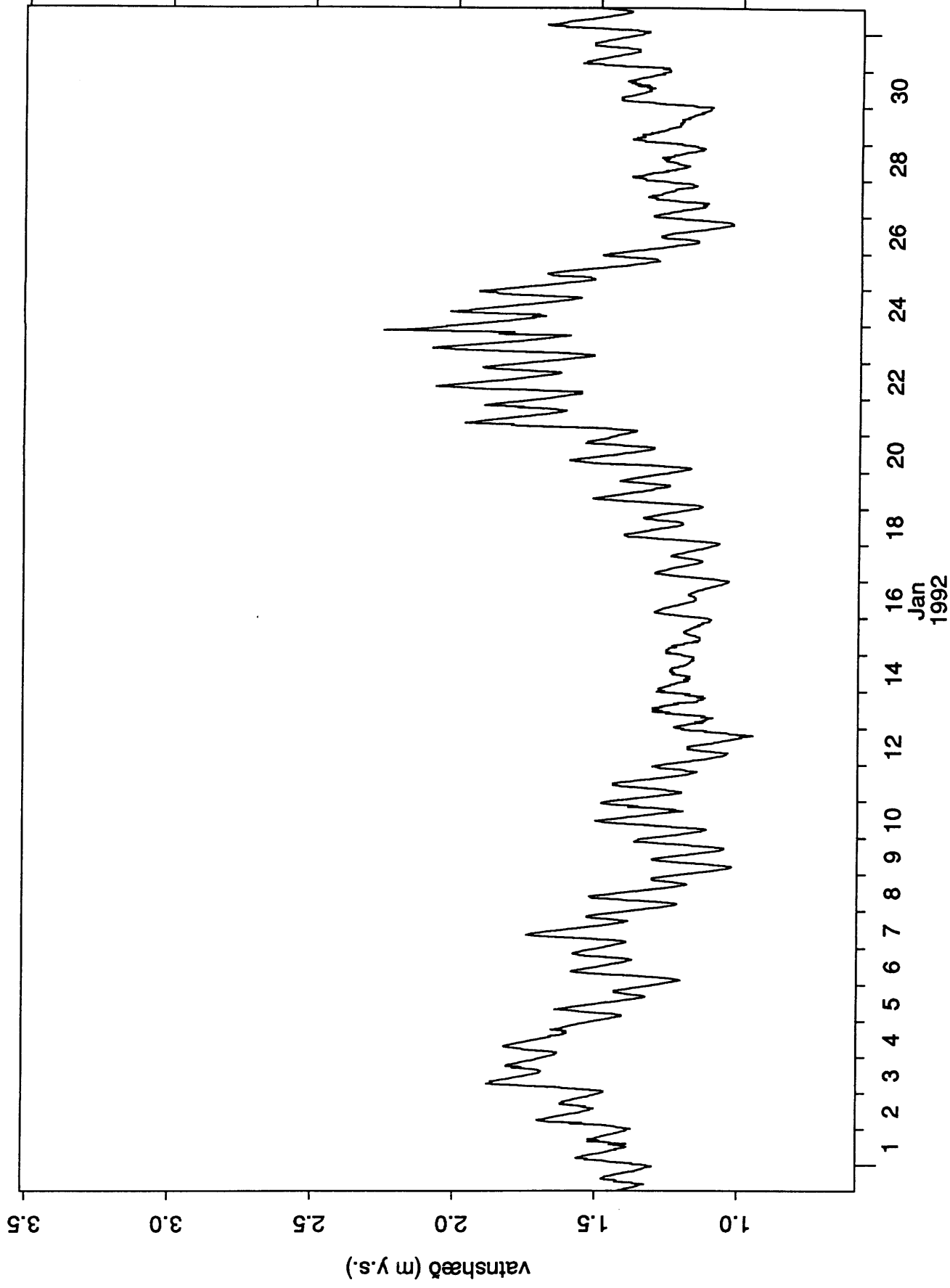
Vatnshæð í Jökulsárlóni



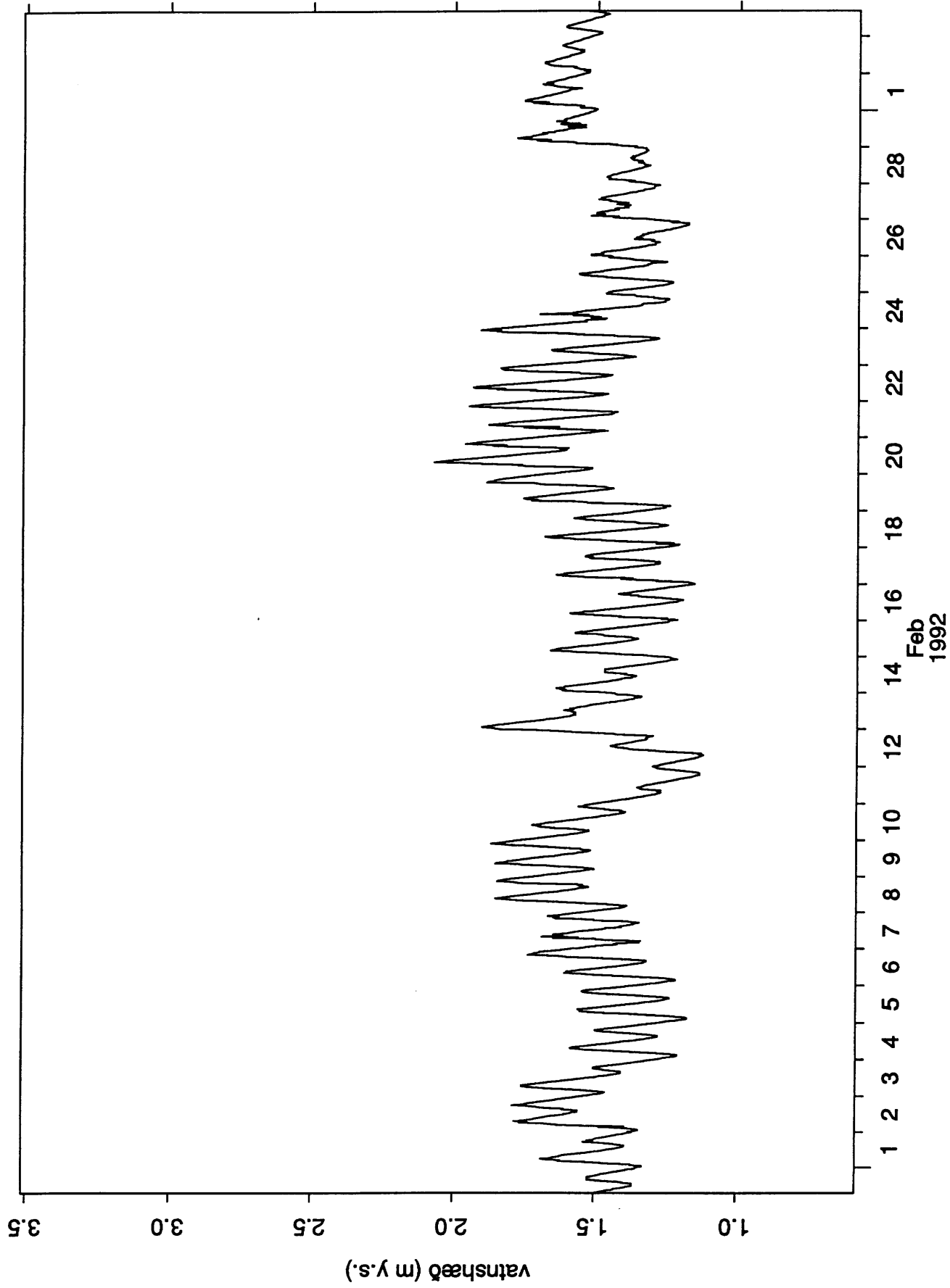
Vatnshæð í Jökulsárlóni



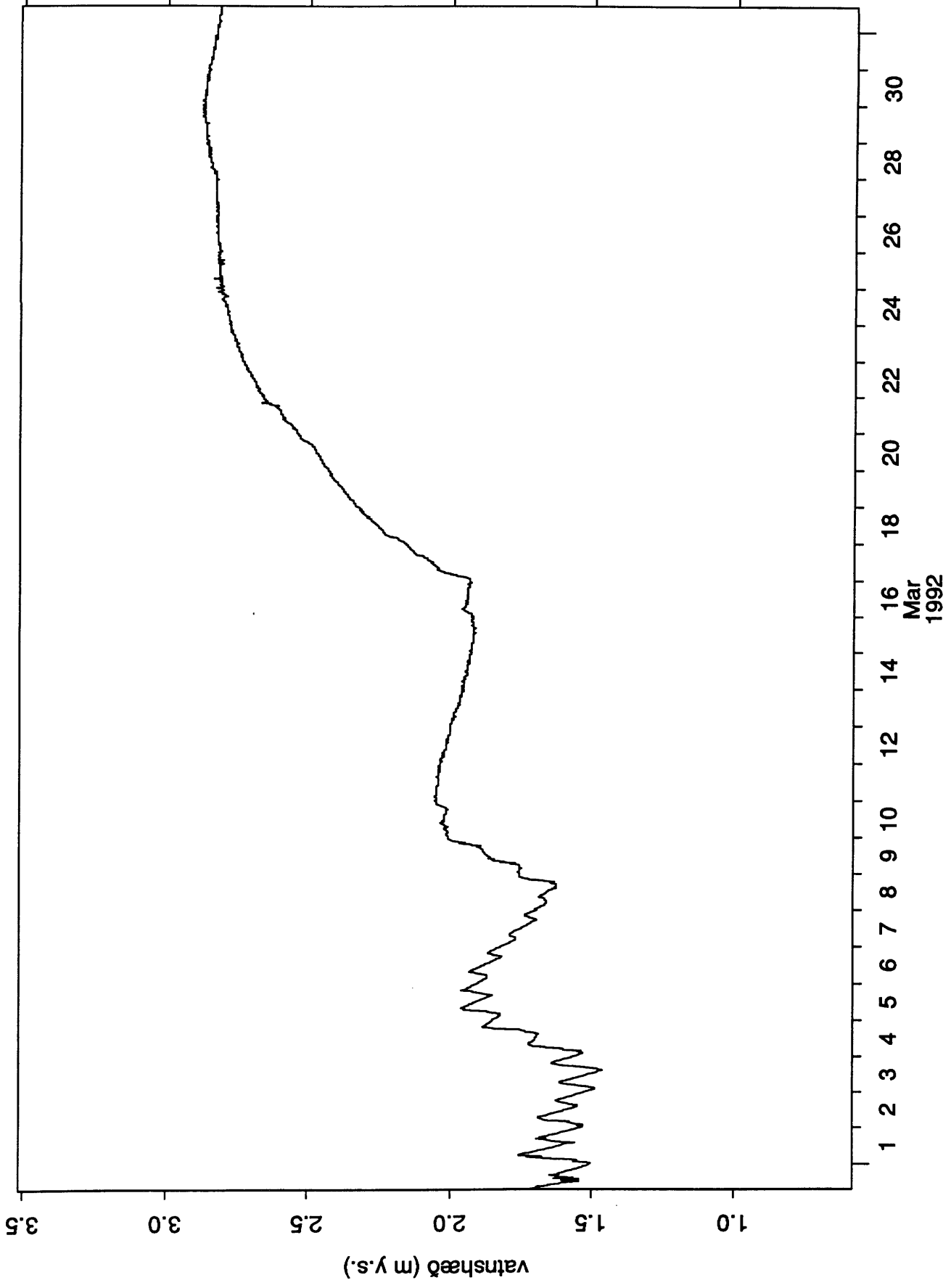
Vatnshæð í Jökulsárlóni



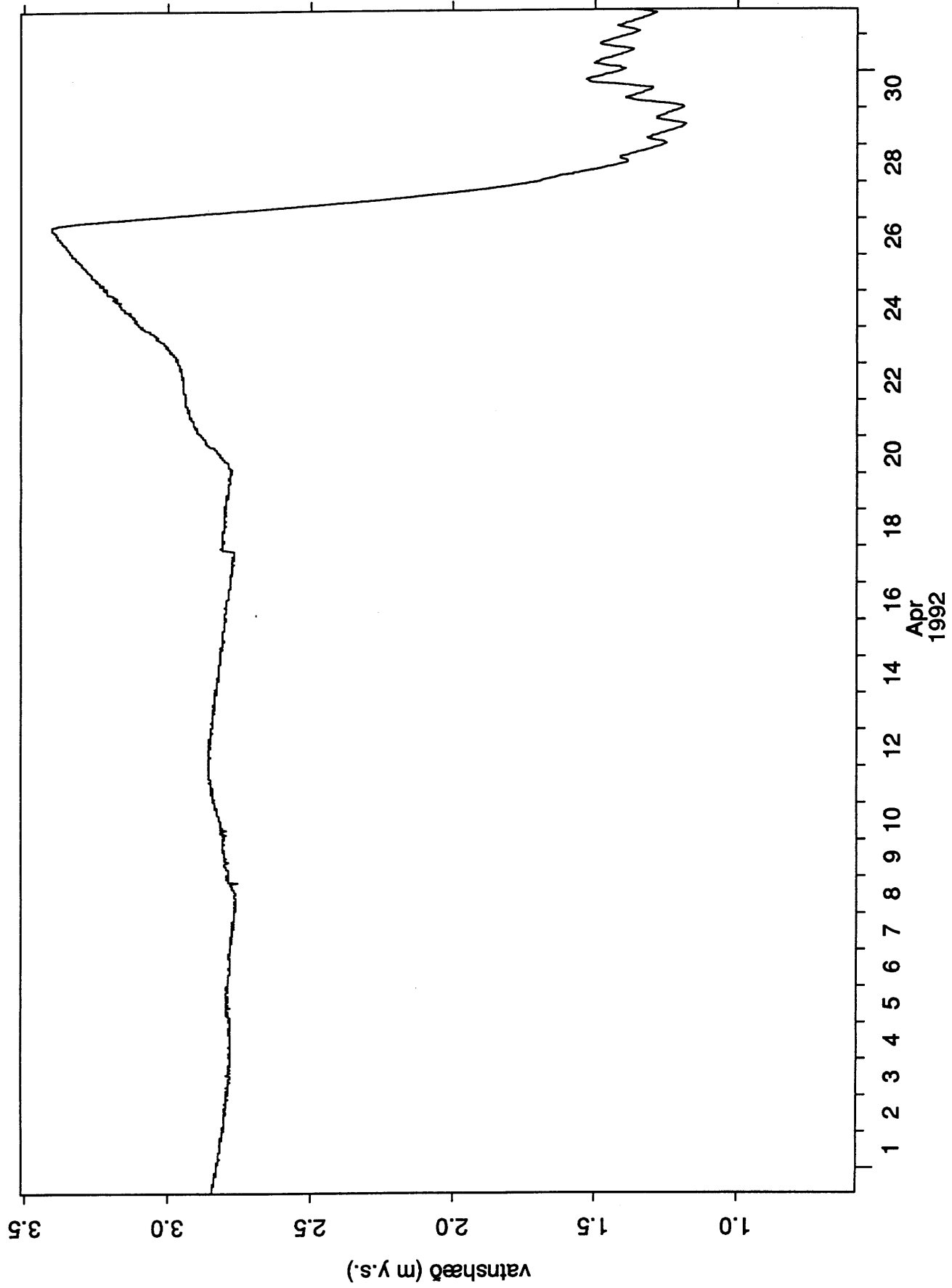
Vatnshæð í Jökulsárlóni



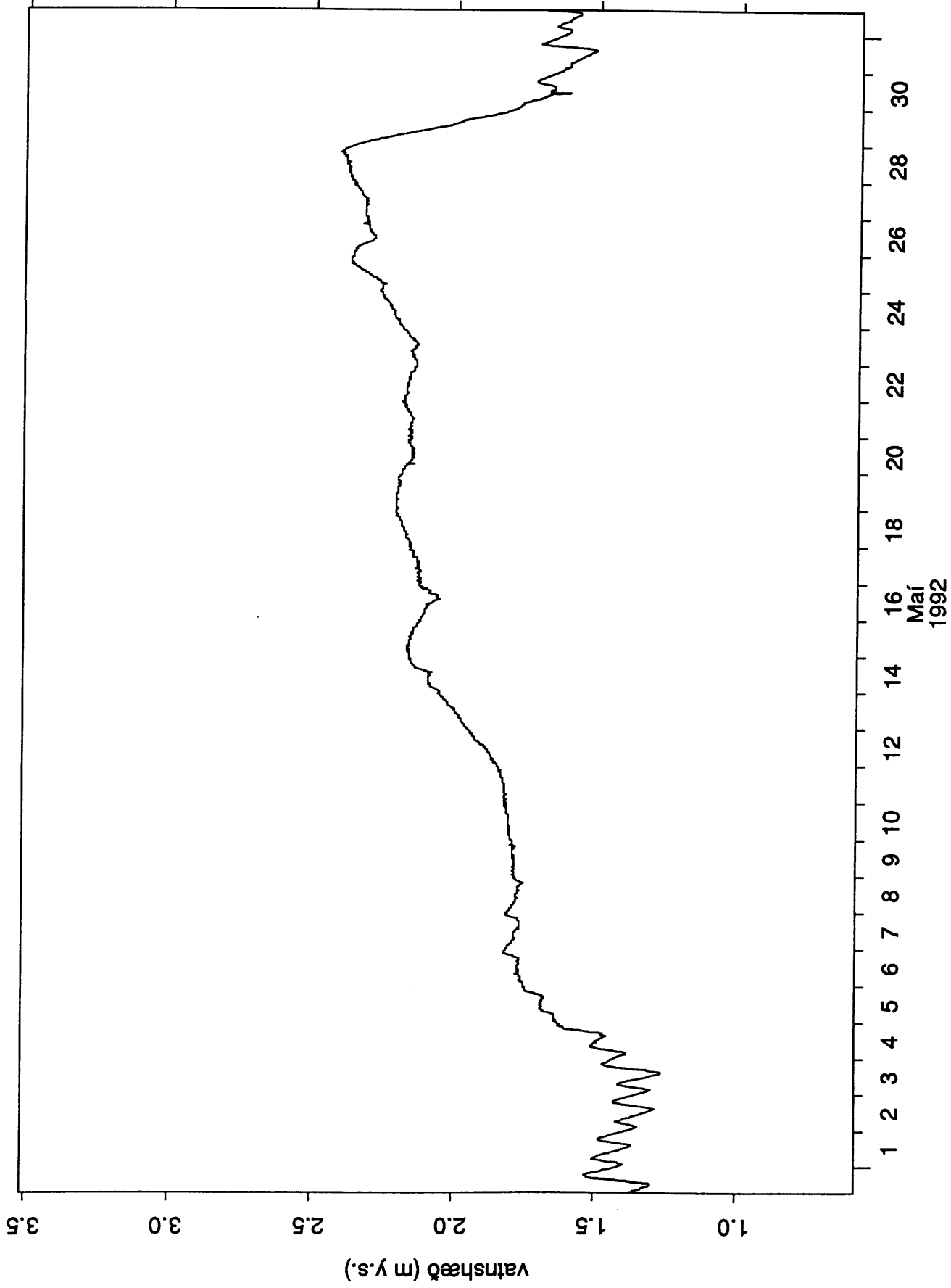
Vatnshæð í Jökulsárlóni



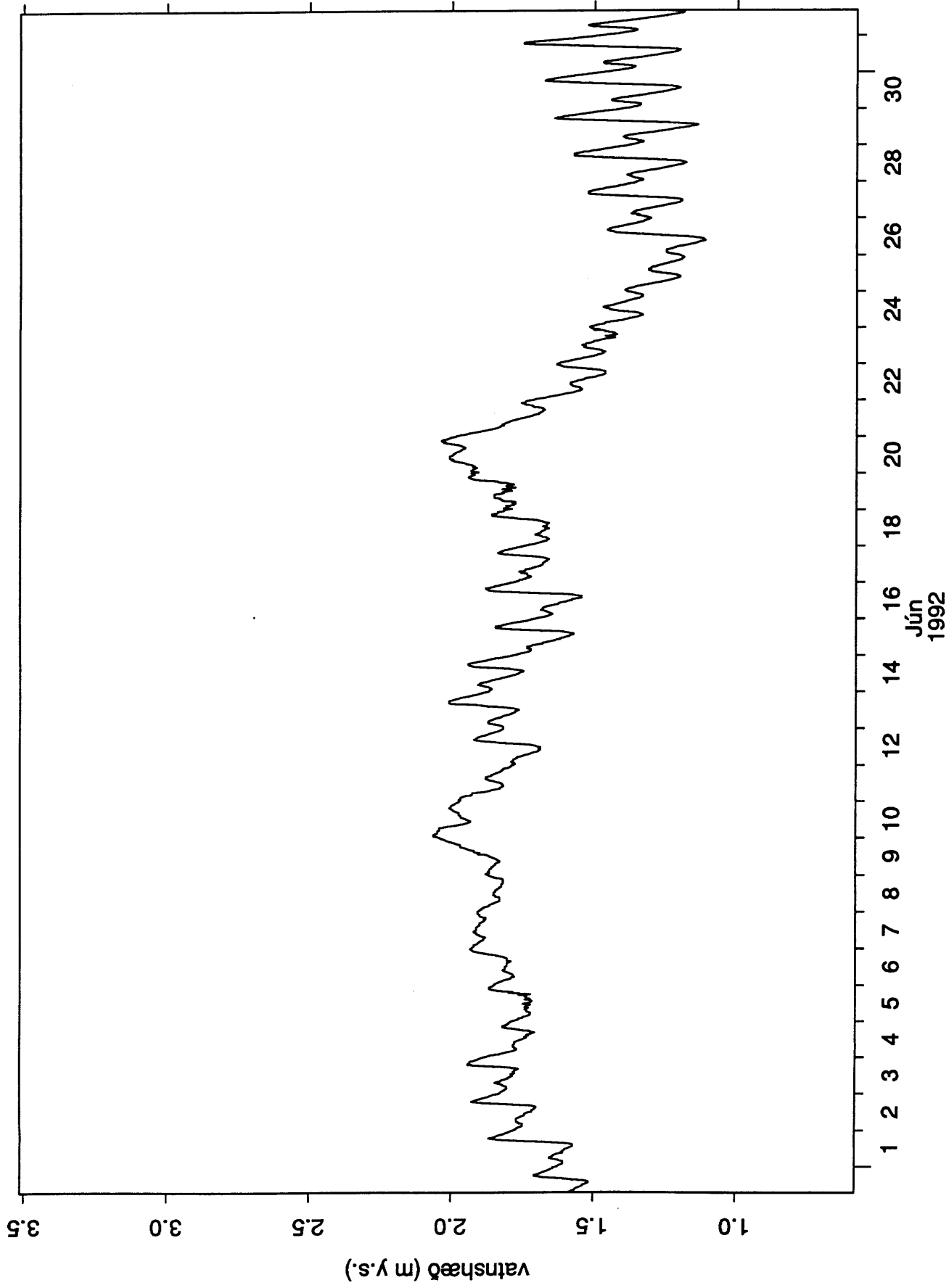
Vatnshæð í Jökulsárlóni



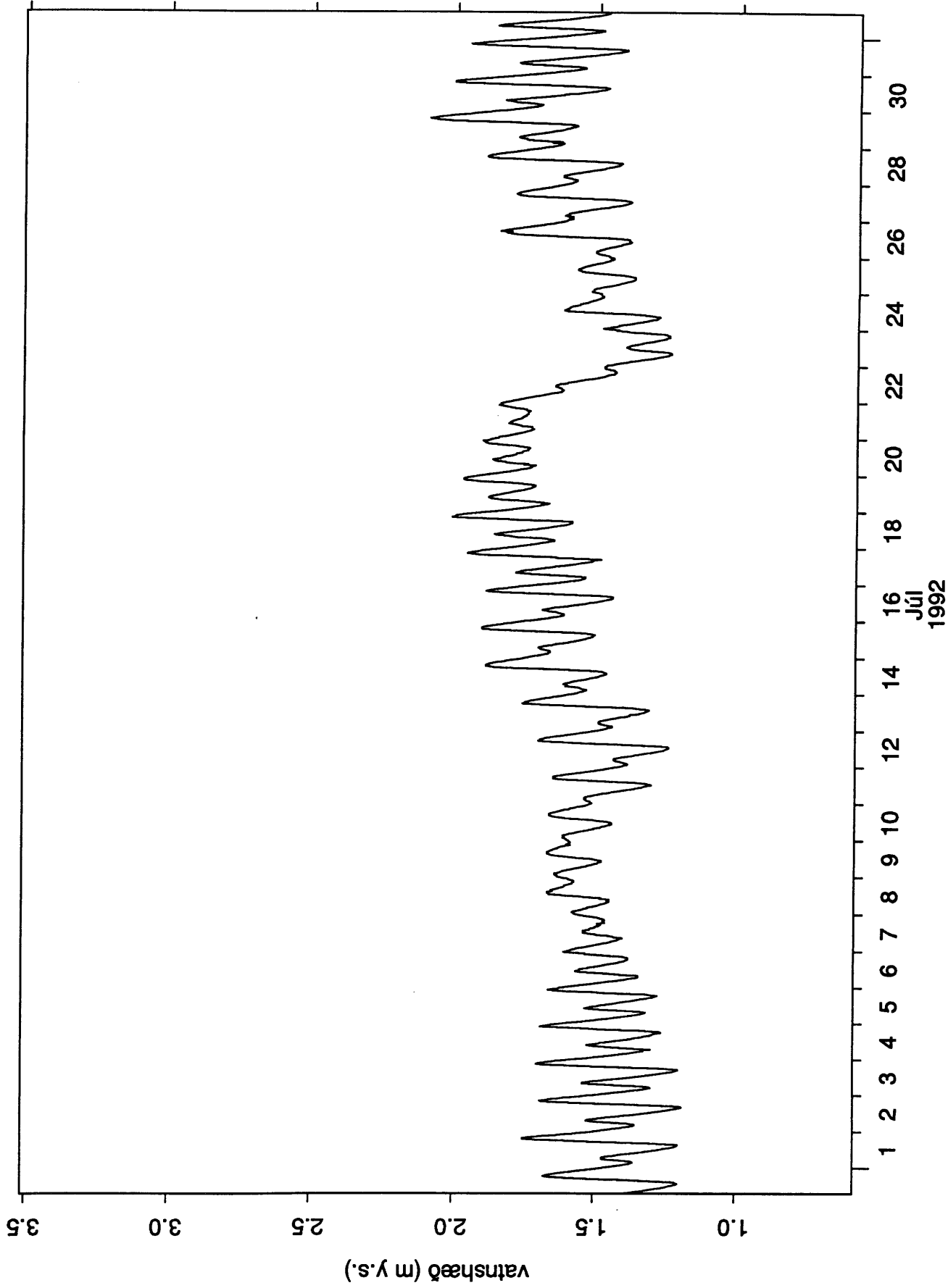
Vatnshæð í Jökulsárlóni



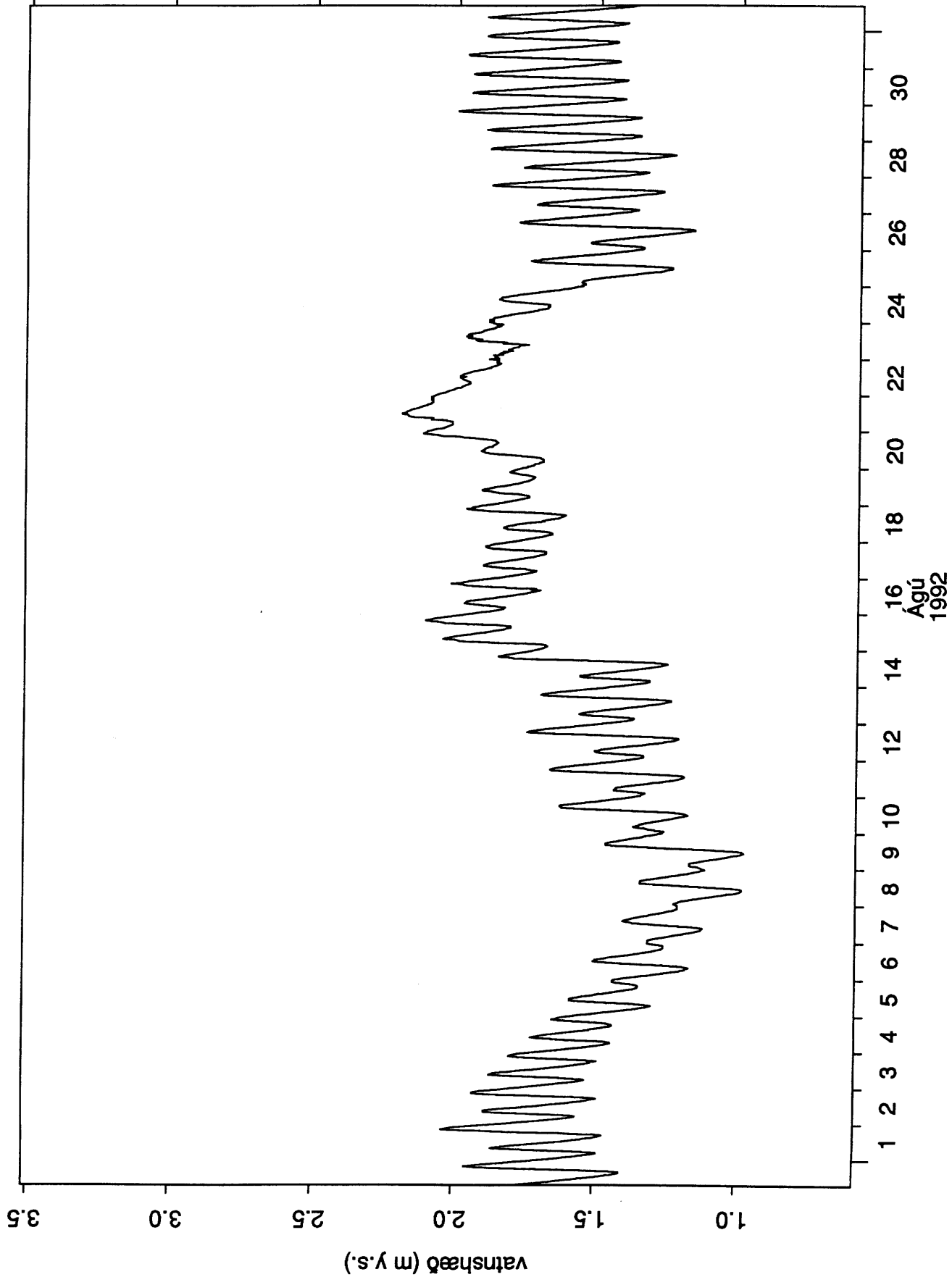
Vatnshæð í Jökulsárlóni



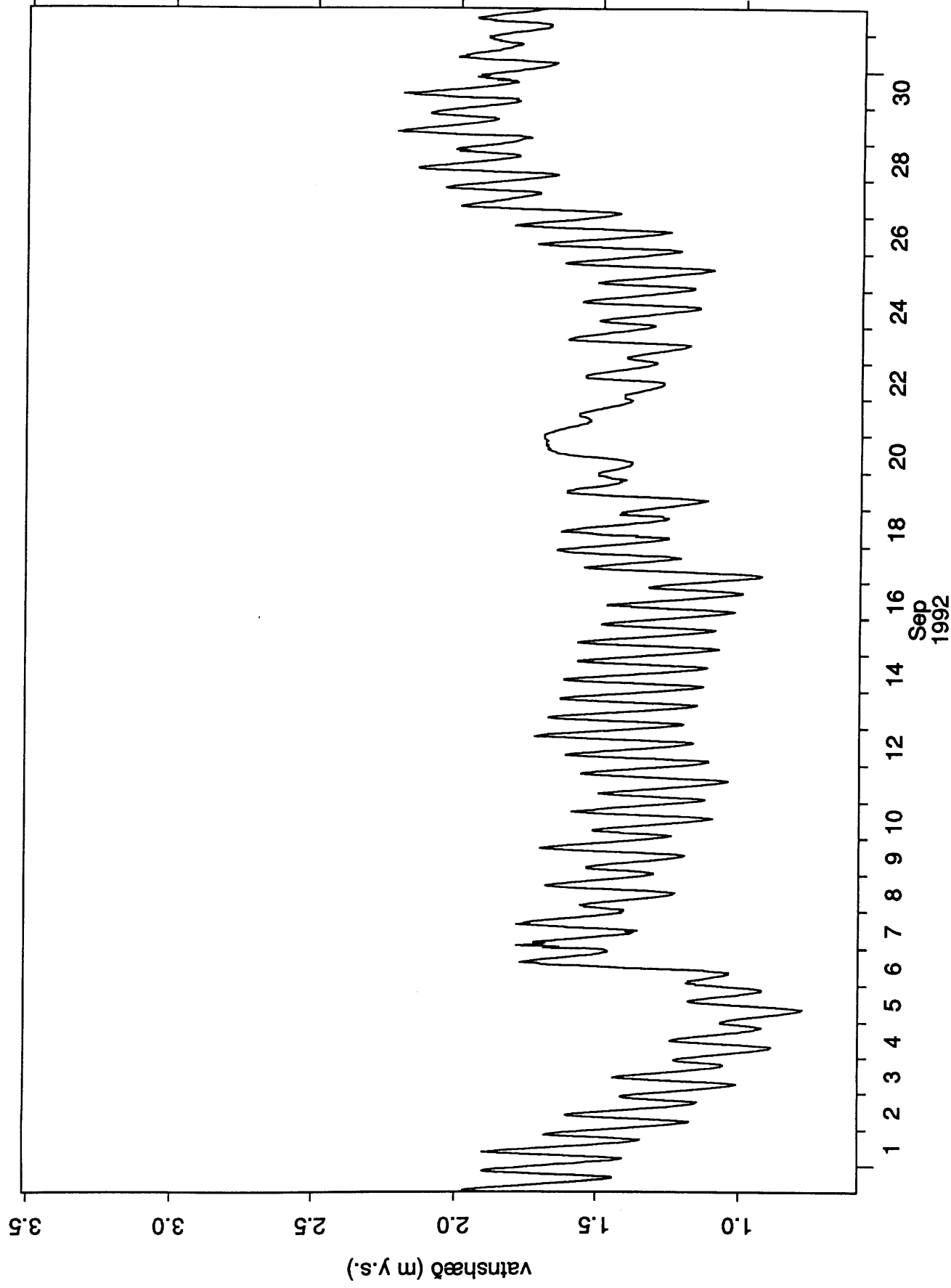
Vatnshæð í Jökulsárlóni



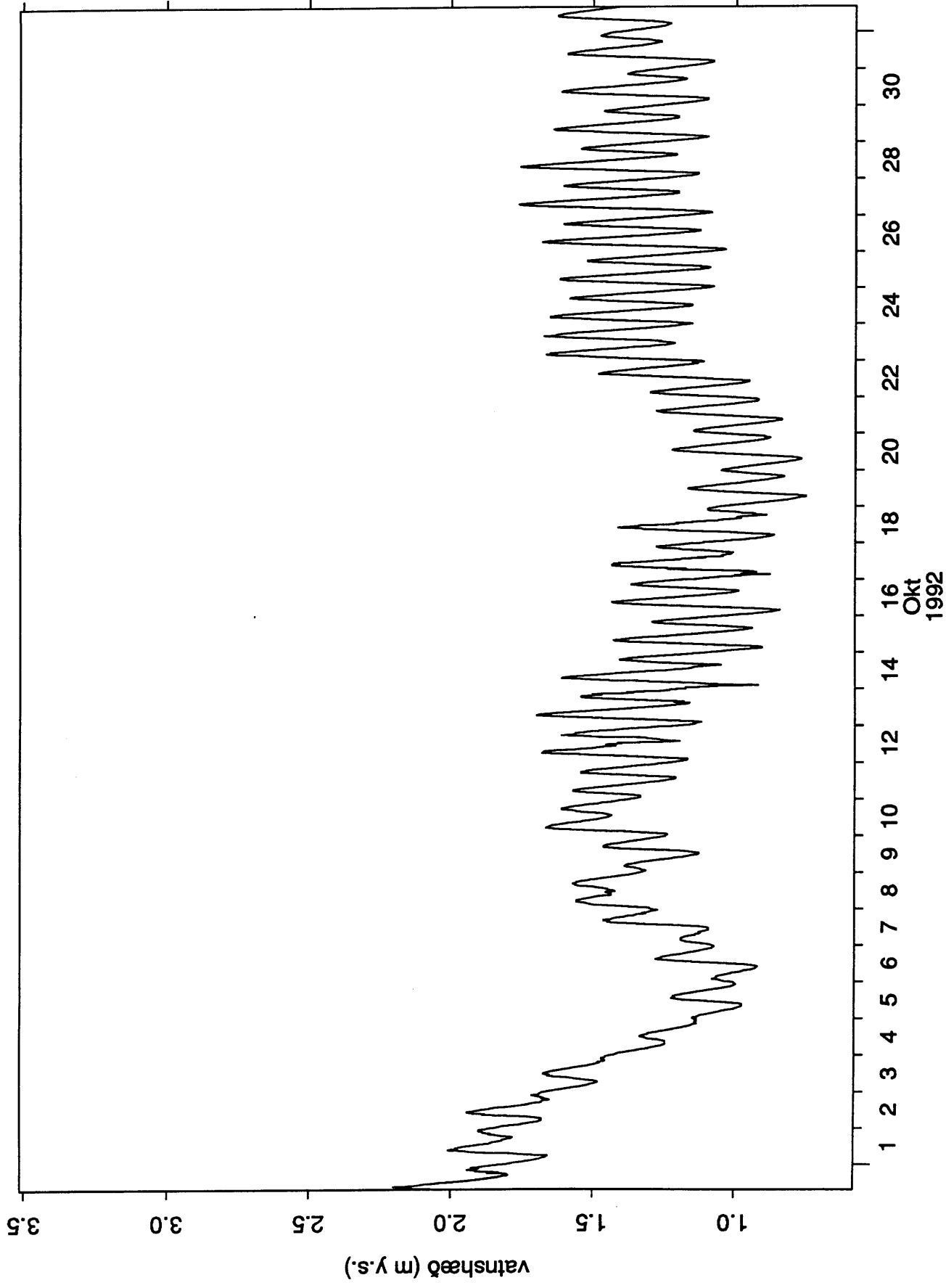
Vatnshæð í Jökulsárlóni



Vatnshæð í Jökulsárlóni



Vatnshæð í Jökulsárlóni



Vatnshæð í Jökulsárlóni

