

Beregning av naturlig
avløp i Suldalsvassdraget
for perioden 1968-75.

Jan H. Andersen

Vassdragsdirektoratet
Hydrologisk avdeling.
Oslo januar 1977.

556.16
An2b

NORGES
VASSDRAGS- OG ENERGIVERK
BIBLIOTEK

INNHALDSFORTEGNELSE.

Innledning	Side 1
Beregningsmetode	" 2
Vurdering av resultatene	" 3
Forklaring til tabeller og diagrammer	" 4

Innledning.

På oppdrag fra Norsk Hydro har Hydrologisk avdeling foretatt beregninger av naturlig avløp ved vannmerkene Røldalsvatn (vmnr. 583-1), Suldalsoet (vmnr. 582-0) og Lavika (vmnr. 1372-0) for perioden 1968-1975. Beregningene er basert på ukesverdier av tilsigsdata og produksjonsdata fra Røldal-Suldal kraft A/S angitt i ukerapportene, samt avløpsdata fra Hydrologisk avdelings arkiver.

Beregningene er ment som et grunnlag for en vurdering av reguleringens innvirkning på vassføringen i Suldalslågen om våren og sommeren. Det er imidlertid klart at ukesverdier er en altfor grov inndeling for en detaljert undersøkelse av flomforløpet om våren. Vassdraget reagerer relativt raskt og en beregning basert på døgnverdier ville derfor være mest hensiktsmessig. Hydrologisk avdeling har imidlertid ikke lagt inn i EDB-arkivene data over produksjon og magasin vannstander for den regulerte delen av feltet. Dette er tidkrevende, men nødvendig dersom beregningene skal foretas på døgnverdier. For at resultatene skulle foreligge så raskt som mulig, ble det i samråd med Norsk Hydro besluttet at beregningene skulle baseres på eksisterende data fra ukerapportene.

Beregningsmetode.

I ukerapportene fra Røldal-Suldal kraft A/S er følgende ukesverdier beregnet:

Q_t^I :	Tilsig fra feltet som omfatter Suldal I. Mill. m ³ .
Q_t^{II} :	Tilsig fra feltet som omfatter Suldal II. Mill. m ³ .
S_I :	Spill til Suldalsvatn fra feltet som omfatter Suldal I. Mill m ³ .
S_{II} :	Spill til Suldalsvatn fra feltet som omfatter Suldal II. Mill m ³ .
P_I :	Produsjonen ved Suldal I. Mill. m ³ .
P_{II} :	Produsjonen ved Suldal II. Mill. m ³ .

Det totale nedslagsfeltet til Suldal I omfatter det naturlige feltet til Røldalsvatn pluss deler av Grubbedalen og Stølsåno. Den regulerte delen av Stølsåno og Grubbedalen utgjør ca. 10% av det totale feltet som omfatter Suldal I. Tilsiget fra det naturlige feltet for Røldalsvatn er derfor satt lik 90% av Q_t^I . De øvrige 10% betraktes som tilsig direkte til Suldalsvatn.

Det er ikke gjort forsøk på en mer detaljert og nøyaktig fordeling av tilsiget Q_t^I .

Tilsiget Q_t^I ledes gjennom Røldalsvatn og gir et naturlig avløp Q_a^R ved Røldalsvatn vannmerke.

Tilsiget fra den uregulert delen av feltet tilhørende Suldalsoset vannmerke, er beregnet på følgende måte:

$$Q_t = Q_a + (M_2 - M_1) - P_I - P_{II} - S_I - S_{II}$$

Her er :

Q_a : Regulert avløp ved Suldalsoset.

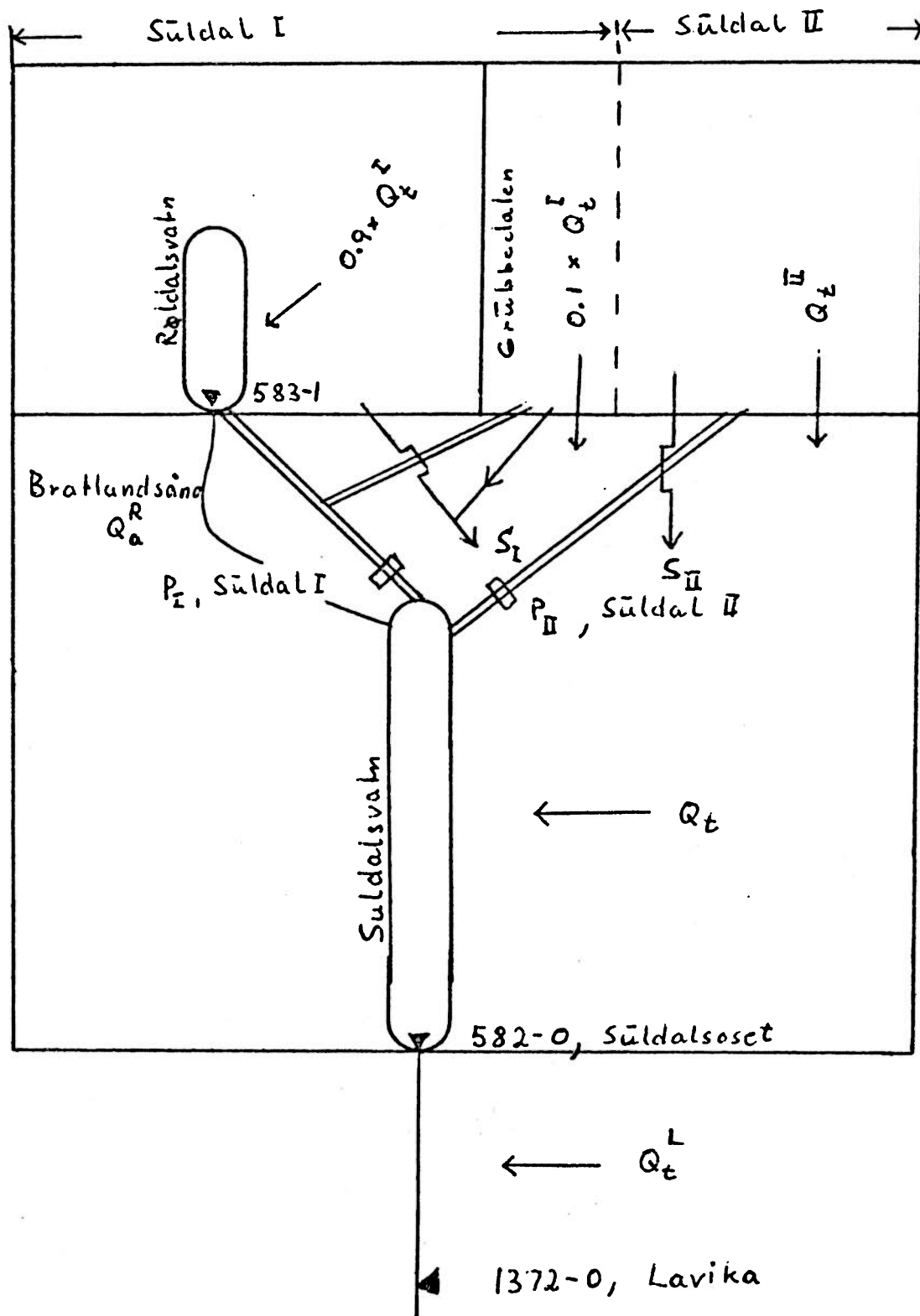
M_2 : Magasinvolum i Suldalsvatn ved ukens slutt.

M_1 : Magasinvolum i Suldalsvatn ved ukens begynnelse.

Det totale naturlige tilsig til Suldalsvatn blir da:

$$Q_t \text{ (tot)} = Q_t + Q_t^{II} + Q_t^I \cdot 0.10 + Q_a^R$$

Prinssippskisse.



Dette tilsiget ledes gjennom Suldalsvatn og gir et naturlig avløp Q_a^S ved Suldalsoet vannmerke.

Tilsiget Q_t^L fra delfeltet mellom Suldalsoet og Lavika beregnes som differensen i regulert observert avløp ved disse to vannmerkene.

Naturlig avløp ved Lavika blir da:

$$Q_a^L = Q_a^S + Q_t^L$$

Naturlig vannstand ved vannmerkene Røldalsvatn og Suldalsoet er beregnet som løsning på følgende likning.

$$q_t = q_a (H) + M(H) - M(H_0)$$

Her er:

q_t : Tilsiget til sjøen.

$q_a(H)$: Avløpet fra sjøen ved vannstand H.

$M(H)$: Magasinvolum i sjøen ved vannstand H:

$M(H_0)$: Magasinvolum i sjøen ved startvannstand H_0 .

$q_a(H)$ er gitt ved vassføringsfunksjonen. $M(H)$ og $M(H_0)$ er gitt ved magasintabellen. Likningen ovenfor kan ikke løses analytisk. Den er løst ved hjelp av en iterativ algoritme som ofte er referert til som Newton Rabsons metode.

Følgende magasintabeller er benyttet:

Røldalsvatn		Suldalsvatn	
Vst.	Vol.	Vst.	Vol.
(m)	(mill. m ³)	(m)	(mill. m ³)
375	79	58	0
380	115	68	292
385	152	78	584

Vurdering av resultatene.

Det totale regulerte avløp ved Suldalsoet vannmerke for perioden 1968-75 er 23213 mill. m³. Beregnet naturlig avløp for samme periode er 23236 mill. m³. Dersom vi i det regulerte tilfelle tar hensyn til differensen i magasinbeholding ved periodens begynnelse og slutt for magasinene tilhørende Suldal I og II,

samt naturlig magasinering i Suldalsvatn, får vi et totaltilsig på 23272 mill. m³. Tilsvarende korrigeres det beregnede naturlige avløpet for magasinering i Suldalsvatn og Røldalsvatn og vi får 23263 mill. m³. Differensen blir 9 mill. m³. Denne uoverensstemmelsen må kunne karakteriseres som ubetydelig. Totaltilsiget er således riktig beregnet.

Eventuelle feil i dataene fra ukerapportene vil ikke alltid medføre feil i totaltilsiget til Suldalsoet vannmerke. Dersom data over spill eller produksjon er for lave vil dette bli kompensert av et for stort beregnet tilsig fra feltets uregulerte del. Totaltilsiget blir fortsatt riktig, men fordelingen av dette kan være feil.

Vi har derfor i tabellen nedenfor satt opp midlere årsavløp ved Røldalsvatn og Suldalsoet for forskjellige 10-års perioder før vassdraget ble regulert, og tilsvarende verdier basert på beregnet naturlig avløp for perioden 1968-75.

Periode	$Q_{Sul.}$ mill.m ³	$Q_{Rø1.}$ mill. m ³	$Q_{Rø1.} / Q_{Sul.}$ % x100
1921-30	3042	1169	38,4
1931-40	2769	1100	39,7
1941-50	2970	1169	39,4
1951-60	2656	1014	38,2
1968-75	2941	1174	39.9

Beregnet naturlig årsavløp ved Røldalsvatn for perioden 1968-75 utgjør 38,6% av avløpet ved Suldalsoet. Dette stemmer godt overens med tilsvarende verdier for 10-års periodene før vassdraget ble regulert. Vi kan derfor slutte at vi også har regnet med en riktig fordeling av tilsiget i feltet.

Forklaring til tabeller og diagrammer.

I tabell 1-8 har symbolene følgende betydning:

Røldalsvatn:

- Q_t : Tilsig fra feltene som omfatter Suldal I. Data fra ukerapportene.
- $Q_t \times C$: Tilsig som ledes til Røldalsvatn.
- Mag: Beregnet magasinivolum i Røldalsvatn ved ukens slutt. Naturlig tilstand.

Vst: Vannstand i Røldalsvatn ved ukens slutt. Naturlig tilstand.

Q_a : Beregnet naturlig avløp fra Røldalsvatn (vmnr. 583-1) angitt i mill. m^3 og m^3/s .

Suldalsvatn:

Q_t : Tilsig fra feltene som omfatter Suldal II. Data fra ukerapportene.

Q_t (tot): Beregnet totaltilsig til Suldalsvatn. Dette omfatter naturlig avløp fra Røldalsvatn, tilsig fra feltene som omfatter Suldal II og den uregulerte delen av Suldalsvatns nedslagsfelt.

Mag: Beregnet magasinivolum i Suldalsvatn ved ukens slutt. Naturlig tilstand.

Vst: Vannstand i Suldalsvatn ved ukens slutt. Naturlig tilstand.

Q_a : Beregnet naturlig avløp (Nat.) i mill. m^3 og m^3/s ved Suldalsoet (vmnr. 582-0) samt observert regulert avløp (Reg.) i m^3/s .

Lågen:

Q_a : Beregnet naturlig avløp (Nat.) ved Lavika (vmnr. 1372-0) og observert regulert avløp (Reg.) angitt i m^3/s .

Diagram 1 - 8 : Beregnet naturlig avløp ved Røldalsvatn vannmerke, ukemidler.

Diagram 9 - 16 : Beregnet naturlig avløp og observert regulert avløp ved Suldalsoet vannmerke, ukemidler.

Diagram 17 - 24 : Beregnet naturlig avløp og observert regulert avløp ved Lavika vannmerke, ukemidler.

Diagram 25 - 32 : Observert regulert ved Suldalsoet vannmerke, døgnmidler.

Diagram 33 - 40 : Observert regulert ved Lavika vannmerke, døgnmidler.

Diagram 41 - 42 : Karakteristiske 7-døgnsmidler for Røldalsvatn og
Suldalsoet vannmerke. Basert på uregulert periode
1914-64.

AR: 1970

Røddalsvatn

Suldalsvatn

Lågen

Uke nr.	Q _t M.M3	Q _t x C M.M3	Mag. M.M3	Vst M	Q _a M.M3	Q _a M3/s	Q _t M.M3	Q _t (tot) M.M3	Mag M.M3	Vst M	Nat. Q _a M.M3	Nat. Q _a M3/s	Reg. Q _a M3/s	Nat. Q _a M3/s	Reg. Q _a M3/s
1.	2.20	1.95	102.22	378.22	2.27	3.75	.40	4.18	251.65	66.62	5.60	9.38	37.22	11.51	36.35
2	2.10	1.89	102.00	378.20	2.05	3.39	.80	4.17	250.76	66.59	5.09	8.41	41.78	12.12	45.49
3	2.10	1.89	101.79	378.19	1.96	3.24	.20	3.38	249.70	66.55	4.44	7.34	41.50	9.47	42.72
4	1.89	1.82	101.85	378.17	1.77	2.92	.30	2.40	249.39	66.51	3.71	6.14	43.46	7.06	44.38
5	1.80	1.82	101.77	378.16	1.69	2.79	.10	1.99	247.23	66.47	3.14	5.19	39.56	8.62	41.79
6	1.90	1.71	101.79	378.17	1.78	2.81	3.10	4.35	249.06	66.46	3.54	5.94	39.41	8.06	42.61
7	1.90	1.71	101.80	378.17	1.71	2.82	3.10	3.27	247.87	66.49	3.45	5.79	44.19	8.51	48.00
8	1.50	1.35	101.62	378.14	1.51	2.50	.70	1.51	246.55	66.44	2.83	4.69	40.56	8.79	53.67
9	1.60	1.44	101.61	378.14	1.47	2.44	.30	1.99	245.97	66.42	2.59	4.27	45.06	11.53	52.32
10	1.60	1.44	101.59	378.14	1.46	2.41	.60	1.99	245.94	66.41	2.41	3.99	40.28	26.67	62.97
11	1.10	.89	101.39	378.11	1.21	2.00	.70	3.09	246.02	66.43	2.60	4.30	32.96	24.56	52.12
12	1.70	1.53	101.53	378.13	1.37	2.23	.70	8.48	249.92	66.50	4.57	7.56	42.40	41.50	78.13
13	2.70	2.43	102.80	378.19	1.95	3.25	.80	4.34	249.78	66.55	4.48	7.42	32.10	30.26	58.54
14	2.30	2.07	102.04	378.20	2.02	3.35	.80	2.57	248.55	66.51	3.80	6.20	30.64	14.15	37.91
15	.70	.63	101.42	378.11	1.25	2.07	.60	1.78	247.90	66.47	3.17	5.17	34.68	8.55	38.06
16	3.20	2.88	102.14	378.21	2.16	3.57	1.00	13.78	253.76	66.69	7.23	11.96	40.40	22.82	51.26
17	2.90	2.61	102.33	378.24	2.43	4.02	1.50	20.24	260.29	66.91	13.72	22.69	50.96	30.18	67.49
18	3.00	2.70	102.44	378.25	2.55	4.29	1.30	13.96	260.40	66.92	13.85	22.91	47.83	30.35	55.87
19	18.10	16.49	106.57	378.83	12.16	20.10	6.49	71.52	279.94	67.59	52.08	86.12	81.75	102.65	165.29
20	41.80	37.44	111.70	379.54	32.31	53.42	15.80	115.62	294.52	68.04	101.04	167.07	147.49	174.52	154.84
21	35.30	31.77	111.61	379.53	31.55	52.69	15.00	103.87	295.13	68.11	103.22	170.67	146.21	175.30	155.94
22	52.50	48.15	111.26	379.40	45.50	75.24	22.50	127.95	300.73	68.30	122.48	202.30	174.82	212.40	181.00
23	72.30	68.07	112.11	380.29	62.22	102.38	25.00	142.17	304.91	68.41	127.40	220.18	114.74	238.02	194.72
24	59.80	55.12	113.57	380.62	70.35	120.56	20.00	165.95	312.50	68.63	140.16	245.15	135.20	220.11	183.61
25	61.40	56.94	117.14	380.27	63.47	113.13	13.00	129.36	302.42	68.74	152.57	212.58	104.30	182.11	151.13
26	81.40	73.18	118.90	380.49	71.80	119.71	12.50	137.60	304.10	68.47	138.33	221.50	91.91	170.75	126.07
27	57.60	52.11	115.80	380.12	54.85	90.65	13.00	104.22	297.41	68.19	110.04	193.47	97.60	164.22	98.47
28	67.10	60.39	116.57	380.23	59.57	90.53	23.22	145.30	304.96	68.44	127.20	227.20	115.42	246.05	183.03
29	42.00	38.61	113.57	379.53	41.74	69.01	16.61	104.99	297.31	68.29	112.03	195.21	147.86	200.00	170.62
30	36.20	27.27	111.12	379.46	29.79	49.10	8.60	64.77	297.28	67.84	75.20	124.50	101.16	135.50	115.25
31	39.90	26.51	110.61	379.29	27.12	45.32	7.80	54.51	282.43	67.87	50.35	92.15	92.73	107.60	102.22
32	13.50	12.15	107.57	378.90	15.11	25.25	2.40	25.64	273.08	67.35	35.01	57.03	52.21	64.71	60.67
33	9.30	7.17	105.61	378.70	9.25	15.53	2.50	16.52	266.72	67.13	22.89	37.84	75.60	45.01	82.17
34	14.20	12.75	106.47	378.82	11.81	19.60	5.00	22.27	266.49	67.13	23.50	37.71	62.61	43.46	60.25
35	6.50	4.83	104.91	378.60	7.40	12.56	1.60	13.92	263.09	67.01	17.33	28.66	47.89	32.32	50.20
36	59.40	53.82	114.11	379.88	44.65	73.83	17.10	124.28	252.59	68.02	94.84	156.82	134.43	176.46	154.27
37	47.10	42.39	113.76	379.82	42.75	70.69	10.60	94.63	297.53	68.02	94.60	156.54	123.62	170.55	128.63
38	31.50	28.35	111.37	379.50	30.74	50.83	10.50	74.97	288.36	67.83	79.17	130.90	108.80	146.03	124.81
39	8.60	7.74	106.60	378.84	12.45	20.59	1.80	22.80	274.07	67.35	27.11	41.40	74.57	64.72	78.10
40	18.00	16.20	107.55	378.95	15.22	25.33	6.40	28.61	274.38	67.40	30.17	43.11	76.23	68.94	81.65
41	25.10	22.39	109.11	379.18	21.03	34.77	9.80	64.47	281.73	67.65	57.24	94.64	107.71	106.96	120.02
42	17.20	15.58	107.93	379.02	16.65	27.54	7.10	57.41	281.77	67.65	57.37	94.86	78.76	100.30	84.28
43	19.60	17.64	108.15	379.05	17.43	28.82	7.80	65.14	283.68	67.72	63.23	104.54	101.78	130.00	145.23
44	9.00	8.10	105.94	378.74	10.31	17.05	3.60	31.77	275.33	67.43	40.16	66.39	67.41	82.57	82.59
45	5.30	4.77	104.39	378.53	6.33	10.46	2.50	15.95	267.35	67.16	23.94	39.59	52.32	49.03	61.77
46	5.40	4.86	103.93	378.46	5.32	8.79	2.10	14.25	263.57	67.03	18.03	29.01	50.22	40.88	61.29
47	6.00	5.40	103.96	378.47	5.37	8.89	4.00	21.20	264.66	67.07	19.92	32.93	51.52	44.04	62.43
48	32.10	28.89	109.65	379.26	23.20	35.36	11.50	100.10	287.82	67.86	77.22	127.69	115.50	141.83	129.64
49	10.10	9.07	106.57	378.83	12.17	20.12	3.80	34.65	277.34	67.50	45.12	74.61	74.72	93.04	94.07
50	6.50	5.85	104.90	378.60	7.63	12.45	3.20	28.95	272.27	67.32	33.32	55.09	72.91	74.82	92.64
51	11.40	10.20	105.65	378.70	9.50	15.71	4.60	51.98	272.85	67.52	46.42	76.75	81.96	100.75	113.96
52	7.30	6.57	104.84	378.59	7.39	12.21	3.10	22.92	270.69	67.27	30.09	49.75	86.90	58.99	96.14

Tabell 3.

AR: 1971

AR: 1971		Røldalsvatn						Suldalsvatn						Lågen			
Uke nr.	Q _t M.M ³	Q _t x C M.M ³	Mag. M.M ³	Vst M	Q _a M.M ³	Q _a M ³ /s	Q _t M.M ³	Q _t (tot) M.M ³	Mag M.M ³	Vst M	Nat. Q _a M.M ³	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s		
1	2.90	2.61	103.33	378.38	4.12	6.81	1.80	3.90	262.74	67.00	16.87	27.89	49.78	31.20	53.09		
2	20.26	15.16	107.24	378.92	14.28	23.60	7.30	69.91	280.11	67.50	52.55	86.89	75.59	90.06	79.76		
3	14.50	13.05	106.95	378.88	13.35	22.07	5.50	39.50	276.53	67.47	43.08	71.23	105.23	81.22	115.27		
4	6.50	5.85	105.01	378.61	7.43	12.90	2.70	19.69	269.13	67.22	27.11	44.82	50.77	50.47	65.42		
5	3.80	3.42	103.66	378.43	4.76	7.83	1.10	10.95	262.94	67.00	17.14	29.35	50.88	31.00	53.64		
6	4.50	4.14	103.45	378.40	4.38	7.19	2.70	13.22	263.35	66.85	14.91	28.65	50.17	31.43	50.35		
7	5.50	5.04	103.69	378.43	4.81	7.95	1.50	21.02	263.85	67.04	18.43	30.17	71.71	55.50	80.74		
8	4.10	3.69	103.31	378.38	4.07	6.73	1.90	11.52	260.90	66.94	14.47	23.93	71.45	36.93	84.15		
9	2.90	2.61	102.78	378.30	3.14	5.19	1.30	7.95	257.86	66.82	11.00	18.19	63.70	29.19	74.70		
10	1.40	1.26	102.03	378.20	2.01	3.32	1.60	4.88	254.72	66.72	8.03	13.27	53.29	22.24	62.26		
11	2.40	2.16	102.09	378.21	2.10	3.47	1.30	7.00	254.16	66.70	7.56	12.51	51.76	20.17	59.42		
12	2.70	2.43	102.23	378.23	2.29	3.79	1.80	5.00	252.72	66.65	6.44	10.65	50.92	19.71	59.98		
13	3.40	3.06	102.54	378.27	2.75	4.55	1.80	11.03	255.26	66.74	8.50	14.05	50.29	24.92	72.16		
14	3.80	3.42	102.79	378.30	3.17	5.23	1.30	6.90	254.11	66.71	7.77	12.84	50.64	20.19	60.90		
15	3.00	2.70	102.62	378.28	2.88	4.76	1.50	9.25	255.22	66.74	9.46	13.90	55.77	21.60	63.16		
16	6.50	5.85	103.68	378.43	4.79	7.93	2.20	23.83	262.52	66.96	16.95	27.18	60.23	45.04	77.89		
17	6.50	5.85	104.02	378.47	5.61	9.11	1.20	25.54	266.12	67.11	21.92	36.24	75.50	55.78	95.05		
18	5.40	4.86	102.81	378.45	5.07	8.39	1.20	13.35	262.69	67.00	16.79	27.77	65.91	37.71	75.75		
19	14.70	13.23	106.15	378.77	10.90	19.82	5.10	52.64	275.18	67.42	39.63	55.62	84.11	64.77	103.27		
20	44.50	40.05	112.88	379.58	34.12	56.41	17.50	123.61	295.25	68.11	103.46	171.02	150.24	195.82	171.46		
21	46.90	42.21	113.41	379.78	40.88	67.59	19.00	124.13	299.92	68.27	119.47	197.53	146.05	223.75	172.27		
22	54.20	49.73	119.68	378.82	70.58	120.62	31.20	196.33	313.47	69.73	172.86	295.81	120.58	308.38	152.16		
23	15.80	14.22	122.67	381.64	101.14	167.23	41.90	224.64	323.27	69.67	218.27	350.82	184.30	377.36	210.92		
24	68.60	61.74	117.81	380.38	66.63	110.17	25.00	136.70	309.37	68.56	151.63	250.71	128.59	250.34	136.22		
25	31.70	28.53	112.10	379.60	34.24	56.61	13.00	71.04	290.84	67.98	88.58	146.40	84.45	153.58	91.57		
26	57.50	51.84	114.29	379.98	49.06	81.12	27.10	109.78	295.70	68.13	104.93	173.50	87.18	179.86	93.54		
27	64.90	59.41	116.26	380.17	57.04	94.31	22.40	123.00	299.76	68.27	118.43	196.64	102.92	199.45	105.64		
28	63.30	56.97	116.26	380.17	56.98	94.21	21.30	114.18	298.72	68.23	115.25	190.56	110.12	189.93	109.49		
29	41.70	37.53	113.33	379.77	40.46	66.90	15.40	100.91	295.47	68.17	104.17	172.24	137.22	172.62	137.60		
30	28.50	25.65	110.81	379.42	28.17	46.59	9.00	57.45	285.10	67.76	67.63	112.15	99.53	122.85	100.24		
31	41.30	37.62	112.45	379.65	35.87	59.48	10.40	68.84	285.29	67.77	68.45	113.13	88.63	124.33	99.24		
32	40.10	44.16	113.72	379.83	42.87	70.88	11.30	70.88	290.19	67.94	85.98	142.19	117.16	124.46	100.43		
33	30.80	27.72	111.26	379.48	30.24	50.80	9.20	65.34	285.70	67.79	69.33	115.45	146.25	133.74	170.14		
34	12.70	11.43	107.51	378.96	15.18	25.11	3.60	22.98	273.25	67.35	35.42	58.57	90.81	66.68	90.99		
35	10.00	9.00	106.01	378.75	10.50	17.36	5.50	22.72	269.04	67.21	26.63	44.63	71.14	52.67	73.28		
36	31.80	28.62	109.29	379.30	24.64	40.73	8.60	69.64	281.50	67.44	56.57	93.54	95.15	102.94	104.56		
37	11.90	10.71	107.09	378.90	13.67	22.50	3.60	29.13	273.56	67.37	36.10	59.68	93.17	69.93	93.32		
38	5.10	4.15	105.69	378.71	6.56	15.81	1.40	26.27	270.37	67.26	29.46	48.71	50.29	64.42	65.00		
39	51.90	48.71	113.10	379.74	39.29	64.86	14.80	103.25	286.65	67.82	83.07	132.84	124.72	156.41	142.39		
40	34.70	31.23	111.76	379.55	32.50	53.86	12.40	80.55	288.93	67.82	81.29	134.41	104.50	141.74	111.83		
41	48.90	44.01	113.64	379.81	42.13	69.66	22.40	156.90	294.28	68.42	135.56	224.15	159.75	240.44	175.04		
42	30.30	27.27	111.16	379.47	29.73	49.20	10.00	75.98	291.21	67.97	90.04	149.68	141.73	184.20	177.00		
43	47.60	43.02	113.39	379.78	40.72	67.44	18.40	157.83	305.18	68.49	142.91	236.30	205.93	270.56	239.29		
44	16.10	16.29	109.01	379.17	20.67	34.17	5.10	54.11	286.77	67.82	71.52	121.54	141.31	142.53	167.28		
45	68.90	62.01	115.94	380.13	55.09	91.38	24.80	178.76	309.47	68.60	156.89	259.68	262.11	308.71	304.74		
46	12.40	11.16	108.48	379.09	18.62	30.79	4.78	54.61	287.61	67.89	70.46	126.43	133.36	139.04	145.07		
47	11.00	9.96	106.48	378.82	11.90	19.67	5.20	46.19	281.16	67.63	55.62	91.97	123.86	101.33	133.24		
48	9.30	8.37	105.57	378.69	9.26	15.34	7.20	35.62	275.72	67.44	41.89	67.04	77.66	82.16	91.89		
49	10.50	9.45	105.62	378.70	9.40	15.55	1.70	41.87	275.95	67.45	41.64	68.85	102.65	86.75	120.55		
50	10.80	9.72	105.70	378.71	9.84	15.93	4.60	46.75	277.41	67.50	45.29	74.89	129.56	98.36	153.03		
51	21.90	19.71	108.12	379.64	17.31	28.62	10.00	96.89	289.79	67.92	84.51	139.74	138.42	167.95	166.64		
52	31.80	28.62	110.39	379.36	26.35	43.57	15.20	127.38	301.61	68.33	125.58	207.64	180.47	256.99	229.82		

Tabell 4.

AR: 1972

Røldalsvatn

Suldalsvatn

Lågen

Uke nr.	Q _t M.M ³	Q _t x C M.M ³	Mag. M.M ³	Vst M	Q _a M.M ³	Q _a M ³ /s	Q _t M.M ³	Q _t (tot) M.M ³	Mag M.M ³	Vst M	Nat. Q _a M.M ³	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s
1	3.90	8.01	106.49	378.32	11.91	19.70	3.90	36.87	281.62	67.64	56.01	63.09	105.07	105.63	116.61
2	3.90	2.61	104.17	372.50	5.84	9.65	2.90	12.19	269.26	67.19	25.53	42.21	52.35	45.07	55.21
3	2.10	1.09	102.83	378.31	3.23	5.34	1.40	6.42	260.60	66.92	14.10	22.31	54.50	24.11	65.30
4	2.10	1.09	102.31	378.34	2.41	3.98	1.50	7.49	257.43	66.82	10.61	17.51	48.02	21.27	51.64
5	1.10	1.25	101.07	378.18	1.79	2.97	.70	4.09	254.08	66.77	7.42	12.79	44.44	14.73	44.79
6	1.50	1.45	101.47	378.16	1.55	2.57	.30	3.30	251.69	66.62	5.70	9.42	44.47	10.23	47.28
7	2.10	1.85	101.83	378.17	1.74	2.88	.60	4.25	250.82	66.59	5.13	8.48	50.65	9.19	51.36
8	2.50	2.25	102.05	378.20	2.03	3.36	.90	3.19	249.62	66.55	4.39	7.26	66.11	9.51	68.30
9	1.60	1.44	101.79	378.17	1.70	2.80	.50	2.64	248.49	66.51	3.77	6.23	76.38	9.54	79.69
10	1.00	.50	101.43	378.11	1.26	2.09	1.10	2.92	247.94	66.49	3.48	5.76	75.53	9.15	75.92
11	.50	.45	101.02	378.06	.85	1.41	.80	1.61	246.81	66.45	2.94	4.67	60.16	6.34	61.53
12	1.70	1.53	101.36	378.11	1.19	1.97	1.10	4.68	247.98	66.49	3.50	5.79	61.03	7.43	62.47
13	3.60	3.24	102.26	378.23	2.34	3.87	2.10	24.35	259.52	66.89	17.81	21.19	71.66	30.38	84.05
14	5.00	4.50	103.09	378.35	3.68	6.08	1.40	8.91	257.65	66.82	10.78	17.82	57.24	27.23	66.65
15	4.70	4.23	103.25	378.37	4.04	6.62	.60	17.24	260.69	66.93	14.20	23.48	63.71	32.49	77.72
16	3.90	3.51	103.16	378.35	3.70	6.12	1.30	9.43	258.47	66.85	11.65	19.26	54.53	26.98	72.75
17	5.70	5.13	103.60	378.42	4.54	7.56	1.30	11.00	258.16	66.84	11.31	18.71	73.74	29.15	84.18
18	3.70	3.12	103.18	378.35	3.83	6.35	1.50	15.00	259.60	66.90	13.36	21.93	60.31	29.41	69.29
19	25.40	23.34	104.18	379.07	17.93	29.55	10.60	70.98	279.61	67.63	51.25	84.74	80.65	61.82	87.73
20	35.80	32.22	111.69	379.46	29.43	48.57	13.20	81.85	287.05	67.83	74.47	123.13	108.97	129.09	114.93
21	26.20	23.58	110.09	379.31	24.67	40.73	10.80	57.23	283.05	67.69	61.24	101.25	79.08	105.56	83.39
22	51.40	46.25	113.72	379.82	42.54	70.34	18.90	102.44	292.12	68.06	93.39	154.41	89.32	161.31	96.23
23	37.70	33.93	112.32	379.63	35.33	58.41	16.90	84.06	290.18	67.94	86.01	142.21	87.96	152.04	98.59
24	106.60	97.74	121.07	380.82	89.00	147.15	34.08	194.28	313.47	68.74	173.00	284.04	141.13	300.14	155.23
25	72.40	65.16	119.04	380.41	69.12	112.73	23.40	136.64	306.43	68.48	143.93	227.01	88.70	247.63	106.42
26	53.40	48.15	115.23	380.03	50.98	84.22	17.80	101.86	297.27	68.18	110.23	182.26	101.01	185.42	115.11
27	88.70	79.83	119.21	380.87	75.86	125.43	24.80	138.07	305.34	68.38	122.00	219.26	81.23	224.86	87.14
28	51.60	46.44	115.18	380.82	50.51	83.52	12.70	85.07	292.82	68.03	95.59	158.06	75.95	168.59	70.48
29	32.50	29.31	111.83	379.56	32.33	54.45	9.30	55.97	292.92	67.72	64.90	105.92	50.12	107.78	62.10
30	37.60	33.84	111.99	379.58	33.69	55.70	8.30	53.53	281.35	67.61	56.11	92.77	54.31	94.24	56.43
31	25.40	22.56	110.04	379.31	24.07	41.03	4.80	39.38	275.85	67.40	43.98	72.55	54.73	72.05	56.03
32	42.30	38.97	112.40	379.64	35.71	59.04	13.90	80.87	286.20	67.50	71.52	113.26	69.66	127.50	78.90
33	60.80	52.72	117.90	380.39	67.22	111.14	17.00	106.58	306.93	68.51	145.87	241.19	223.59	252.52	254.92
34	25.80	23.22	111.19	379.47	29.93	49.43	5.20	66.20	289.55	67.92	83.58	138.26	114.18	152.62	124.06
35	10.60	9.66	106.92	378.69	13.27	21.94	2.70	24.93	275.03	67.42	30.45	45.23	73.89	72.85	73.90
36	8.50	7.69	105.50	378.68	9.08	15.01	1.30	13.60	266.37	67.12	22.30	36.86	49.60	41.74	53.37
37	13.80	12.51	106.39	378.80	11.62	19.21	4.40	21.26	269.52	67.23	28.01	46.32	61.49	51.96	67.93
38	8.30	8.01	105.45	378.67	8.95	14.86	3.30	20.73	267.00	67.14	23.35	38.60	75.05	45.16	81.64
39	10.50	9.45	105.59	378.69	9.32	15.41	3.50	26.09	268.01	67.18	25.08	41.47	67.54	47.47	73.54
40	4.40	3.66	104.63	378.48	5.92	9.13	.70	10.67	262.09	66.99	15.99	26.45	56.41	30.37	60.33
41	5.50	4.95	103.85	378.45	5.14	8.50	3.00	12.13	260.39	66.92	13.84	22.89	43.04	28.23	48.39
42	5.70	5.13	103.84	378.45	5.13	8.46	1.70	11.23	259.18	66.89	13.43	20.56	41.98	25.65	45.71
43	2.60	2.34	102.89	378.32	3.31	5.47	1.10	10.62	258.33	66.85	11.49	19.01	45.95	21.51	40.48
44	25.10	22.59	106.13	378.05	17.34	28.68	11.80	86.89	283.80	67.72	63.62	105.73	122.67	125.67	133.06
45	35.70	32.13	111.04	379.45	29.23	48.33	14.30	102.56	292.33	68.01	84.05	155.50	140.27	174.03	166.90
46	30.30	27.27	110.49	379.40	27.63	45.65	10.10	104.51	294.82	68.05	102.03	168.70	168.29	202.32	205.52
47	7.80	6.84	106.27	378.79	11.26	18.61	3.90	29.56	277.99	67.52	46.53	76.93	95.09	90.01	111.17
48	4.80	3.60	104.13	378.45	5.75	9.50	1.40	12.51	267.02	67.14	23.38	38.65	65.90	41.86	69.11
49	11.70	10.53	105.52	378.68	9.14	15.11	5.10	59.44	278.45	67.54	48.01	79.38	167.38	112.89	146.54
50	7.80	7.02	104.93	378.60	7.61	12.59	1.90	26.52	272.06	67.32	32.90	54.40	86.24	70.44	102.28
51	10.30	9.27	105.40	378.67	8.80	14.56	5.90	44.67	275.70	67.44	41.85	67.87	97.03	82.54	121.70
52	5.50	4.95	104.28	378.51	6.07	10.04	1.00	17.93	268.21	67.19	25.44	42.06	84.23	49.50	91.67
53	4.80	4.32	103.72	378.43	4.88	8.07	2.90	13.77	263.73	67.03	18.26	30.18	65.37	34.53	69.72

AR: 1973

AR: 1973		Røldalsvatn					Suldalsvatn					Lågen				
Uke nr.	Q _t M.M ³	Q _t x C M.M ³	Mag. M.M ³	Vst M	Q ₁ M.M ³	Q ₂ M ³ /s	Q _t M.M ³	Q _t (tot) M.M ³	Mag M.M ³	Vst M	Nat. Q ₁ M.M ³	Nat. Q ₂ M ³ /s	Reg. Q ₃ M ³ /s	Nat. Q ₄ M ³ /s	Reg. Q ₅ M ³ /s	
1	13.50	12.15	105.85	378.73	10.04	16.59	5.30	55.57	276.44	67.47	42.86	70.37	103.75	92.18	125.06	
2	4.40	3.96	104.11	378.49	5.70	9.43	2.00	16.53	267.98	67.18	25.02	41.37	83.46	45.66	87.75	
3	3.20	2.88	103.17	378.36	3.82	6.32	1.40	7.45	260.93	66.94	14.51	23.99	62.73	26.75	66.49	
4	5.40	4.86	103.23	378.41	4.58	7.44	2.30	18.71	252.76	67.00	16.89	27.92	61.69	39.49	73.46	
5	4.10	3.59	103.25	378.37	3.97	6.56	2.70	17.22	262.90	67.00	17.08	28.24	62.15	34.79	68.70	
6	7.90	7.11	104.28	378.51	6.88	10.85	2.66	32.63	269.39	67.21	26.65	44.67	83.64	54.55	104.12	
7	2.60	2.52	103.10	378.35	3.70	6.12	2.30	13.62	263.95	67.04	18.57	30.70	61.73	34.43	65.46	
8	9.00	8.10	104.54	378.55	6.67	11.02	3.30	42.69	272.61	67.34	34.03	56.26	79.90	77.52	101.06	
9	3.00	2.70	103.26	378.37	3.98	6.58	1.80	15.02	265.98	67.11	21.67	35.82	60.77	43.11	68.06	
10	3.90	3.51	103.09	378.35	3.68	6.09	1.60	11.52	261.84	66.97	15.67	25.99	53.45	34.78	62.33	
11	3.90	3.51	103.03	378.34	3.57	5.91	2.10	16.22	262.08	66.98	15.98	26.42	52.17	36.17	63.62	
12	5.90	5.31	103.63	378.42	4.71	7.78	1.70	24.73	265.66	67.10	21.15	34.98	67.35	53.42	85.79	
13	5.90	5.31	103.03	378.45	5.12	8.45	2.60	23.58	266.60	67.13	22.67	37.49	73.28	58.41	91.20	
14	3.90	3.51	103.26	378.37	4.05	6.70	1.40	14.71	263.45	67.02	17.85	29.52	67.63	44.42	82.53	
15	2.30	2.07	102.57	378.27	2.80	4.63	1.00	9.66	259.38	66.90	13.24	21.89	52.99	30.50	61.60	
16	2.60	2.34	102.39	378.25	2.52	4.17	1.20	10.26	258.48	66.85	11.66	19.28	49.41	28.80	58.93	
17	4.40	3.96	102.94	378.32	3.41	5.64	1.30	14.92	260.61	66.90	13.39	22.14	53.59	30.16	61.61	
18	6.90	6.21	103.90	378.46	5.25	8.68	2.80	31.18	267.32	67.15	23.39	39.50	60.78	54.30	75.58	
19	12.99	11.61	105.75	378.71	9.77	16.15	3.20	54.78	277.24	67.49	44.86	74.18	98.65	107.65	131.52	
20	9.30	8.37	105.37	378.66	8.75	14.46	2.60	37.74	275.18	67.42	39.20	65.81	106.49	80.62	115.30	
21	33.60	30.24	110.18	379.33	25.43	42.05	14.50	100.34	290.04	67.93	85.48	141.33	120.26	161.78	140.71	
22	97.30	87.57	119.55	380.61	78.20	129.30	36.40	229.16	319.42	68.94	199.79	330.33	213.03	357.52	240.22	
23	74.80	67.32	118.14	380.42	68.73	113.65	29.50	169.25	313.88	68.75	174.78	288.49	165.98	300.64	177.63	
24	82.10	73.69	118.82	380.52	73.21	121.05	32.30	212.45	320.67	68.98	205.67	340.07	227.54	389.75	277.32	
25	98.30	88.47	120.73	380.77	86.55	143.11	34.80	199.31	319.56	68.94	200.45	331.42	161.86	311.78	172.13	
26	96.80	87.12	120.80	380.78	87.05	143.93	33.20	180.82	316.04	68.82	184.34	304.79	146.30	311.38	152.89	
27	138.60	124.74	125.08	381.36	120.48	199.20	41.50	233.37	325.44	69.15	228.98	378.51	179.19	290.97	191.45	
28	69.70	62.73	118.26	380.44	69.55	114.99	21.20	137.76	309.01	68.58	154.23	265.02	226.32	260.37	231.69	
29	68.60	61.74	117.21	380.30	62.80	103.83	19.30	131.72	304.47	68.43	136.27	225.31	200.93	231.42	207.04	
30	65.50	58.95	116.67	380.23	59.49	98.36	14.60	106.30	298.01	68.21	112.76	186.44	152.92	189.11	155.59	
31	57.80	51.30	115.49	380.07	52.48	86.77	14.40	110.67	297.54	68.19	111.15	183.77	149.89	183.86	150.28	
32	89.50	80.55	119.33	380.59	76.72	126.85	22.10	162.24	308.33	68.56	151.46	250.43	273.10	300.05	331.72	
33	30.50	27.81	112.24	379.62	34.98	57.71	8.60	67.13	280.03	67.93	85.43	141.25	132.76	144.35	126.36	
34	13.00	11.78	107.79	379.00	16.15	26.70	5.00	31.57	277.10	67.49	44.50	73.58	97.40	77.55	101.77	
35	22.50	20.61	108.75	379.13	19.65	32.49	7.10	47.40	277.22	67.52	44.61	77.06	79.22	85.62	97.78	
36	68.20	61.38	115.81	380.11	54.32	89.82	21.10	143.22	300.30	68.28	128.84	199.80	151.69	223.33	175.22	
37	14.70	13.23	108.88	379.15	20.16	33.32	4.70	41.24	292.40	67.67	50.26	97.98	121.09	104.59	127.70	
38	15.10	13.59	107.46	378.95	15.01	24.83	3.30	28.11	273.83	67.36	36.71	69.70	83.44	66.80	89.24	
39	8.50	7.65	105.64	378.70	9.47	15.66	3.00	22.69	269.23	67.22	27.29	45.13	75.06	58.49	80.42	
40	13.80	12.42	106.40	378.81	11.66	19.26	6.50	31.63	270.72	67.27	30.14	49.84	78.48	55.24	83.88	
41	8.00	7.20	105.23	378.64	8.37	13.85	3.50	23.83	268.53	67.20	26.02	43.82	70.58	47.80	75.36	
42	3.60	3.24	102.68	378.43	4.80	7.93	1.10	10.16	262.36	66.98	16.35	27.03	61.04	24.08	58.09	
43	15.20	14.22	106.34	378.80	11.53	19.07	7.30	53.22	275.36	67.13	40.22	64.50	95.11	84.14	113.45	
44	15.00	13.50	106.85	379.87	13.02	21.52	5.50	47.77	277.53	67.58	45.60	75.40	105.64	94.55	124.89	
45	38.70	34.83	111.29	379.46	36.38	50.24	12.00	102.39	296.94	67.96	88.25	147.12	148.45	170.47	180.90	
46	9.50	8.91	104.93	378.86	13.28	21.95	4.40	35.55	276.46	67.54	48.64	78.42	97.40	86.55	112.92	
47	12.60	11.34	106.46	378.81	11.81	19.53	7.60	26.23	285.51	67.78	69.20	114.42	135.16	150.95	180.57	
48	4.40	3.96	104.30	378.51	6.12	10.12	2.00	20.83	272.51	67.23	23.83	37.27	62.96	40.30	64.30	
49	4.50	4.05	103.64	378.42	4.71	7.78	3.90	17.49	266.87	67.14	23.13	38.25	70.34	43.27	81.46	
50	7.80	7.02	104.37	378.52	6.29	10.39	2.60	32.79	270.31	67.26	29.34	48.51	92.96	77.09	103.34	
51	3.50	3.15	103.36	378.38	4.17	6.89	1.70	12.21	263.90	67.04	18.57	30.70	61.73	34.43	65.46	
52	7.90	7.11	104.31	378.52	6.15	10.17	2.00	34.17	269.79	67.24	28.35	46.87	78.33	74.04	105.50	

Tabell 6.

AR: 1974

Røldalsvatn

Suldalsvatn

Ljøgen

Uke nr.	Q _t M.M ³	Q _t x C M.M ³	Mag. M.M ³	Vst M	Q _a M.M ³	Q _a M ³ /s	Q _t M.M ³	Q _t (tot) M.M ³	Mag M.M ³	Vst M	Nat. Q _a M.M ³	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s	Nat. Q _a M ³ /s	Reg. Q _a M ³ /s
1	5.90	5.31	104.05	378.48	5.57	9.21	1.60	22.86	267.95	67.17	24.80	41.01	98.04	53.57	110.60
2	2.50	2.25	102.92	378.32	3.38	5.59	1.90	10.72	262.11	66.99	16.02	26.49	66.99	20.03	68.43
3	4.80	3.96	102.13	378.35	3.76	6.21	4.70	27.74	266.92	67.14	23.04	38.09	62.17	54.47	78.55
4	4.50	4.12	103.37	378.36	4.13	6.82	1.50	23.58	267.02	67.14	23.28	38.66	62.20	56.24	107.07
5	3.10	2.79	102.88	378.33	3.27	5.41	2.20	18.90	264.11	67.04	18.91	31.10	66.97	42.22	77.70
6	5.40	4.86	103.42	378.39	4.39	7.16	1.50	13.16	261.74	66.95	15.42	25.69	66.93	25.67	68.32
7	2.10	1.89	102.55	378.27	2.77	4.57	2.00	16.11	261.99	66.97	15.86	26.22	64.99	42.72	61.40
8	4.50	4.05	103.02	378.34	3.57	5.93	2.30	16.15	262.11	66.98	16.02	26.49	62.79	36.93	63.23
9	0.00	0.00	101.56	378.14	1.45	2.39	.40	6.53	257.76	66.93	10.99	18.01	52.31	21.96	58.26
10	1.20	1.08	101.42	378.11	1.25	2.67	1.10	5.92	254.73	66.72	8.04	13.29	49.61	15.00	51.52
11	1.80	1.62	101.59	378.14	1.45	2.46	.50	5.18	253.15	66.67	6.76	11.18	40.55	12.45	50.92
12	0.60	0.54	103.36	378.36	4.17	6.90	.90	8.90	254.28	66.71	7.46	12.67	42.44	15.38	50.15
13	0.80	0.60	101.74	378.16	1.53	2.69	.60	7.93	254.43	66.71	7.79	12.87	38.23	14.72	47.68
14	5.80	5.22	103.15	378.36	3.83	6.29	1.60	20.18	260.96	66.92	14.05	23.24	38.09	30.70	45.54
15	5.90	5.31	103.66	378.43	4.79	7.93	2.80	20.35	263.29	67.02	17.53	29.14	50.97	36.28	58.07
16	9.40	8.46	104.91	378.59	7.32	12.11	3.60	25.52	266.42	67.12	22.38	37.01	52.45	44.18	60.62
17	14.00	12.60	106.24	378.78	11.17	18.47	6.30	35.82	271.51	67.30	31.74	52.48	69.62	59.90	77.04
18	22.20	19.98	108.29	379.07	17.94	29.66	10.60	58.91	279.29	67.56	50.27	83.11	92.02	90.41	87.32
19	23.10	20.79	108.89	379.15	20.19	33.38	10.60	57.25	281.11	67.63	55.42	91.64	79.19	97.21	84.76
20	39.10	35.19	111.72	379.54	22.37	53.53	19.90	93.61	289.99	67.93	94.98	140.35	98.60	146.66	103.91
21	53.70	48.33	114.20	379.90	45.75	75.64	28.00	125.97	296.14	68.24	116.73	193.01	120.87	197.16	125.84
22	36.40	32.76	112.23	379.61	34.84	57.61	17.00	86.11	292.55	68.03	84.71	156.60	101.81	176.65	121.86
23	34.40	30.96	111.56	379.52	31.63	52.29	16.10	102.34	294.36	68.09	100.53	166.22	128.66	207.91	170.35
24	51.90	46.71	114.93	379.87	44.24	73.15	25.50	109.60	296.46	68.15	107.50	177.74	94.91	201.54	137.71
25	103.40	93.06	120.71	380.77	86.38	142.83	38.40	185.30	312.59	68.70	169.18	279.72	141.86	331.67	163.81
26	50.80	52.92	116.31	380.18	57.33	94.79	22.10	113.44	301.36	69.32	124.68	206.15	112.91	211.48	122.64
27	49.20	44.29	114.39	379.91	46.21	76.40	17.60	95.11	294.73	69.09	161.74	169.22	93.97	171.27	97.02
28	39.80	35.82	112.75	379.69	37.46	61.94	13.70	74.02	298.62	67.98	80.14	132.50	76.94	135.66	80.10
29	47.10	42.39	113.54	379.86	41.60	68.76	16.50	102.20	293.40	68.05	97.42	161.03	82.17	170.10	91.14
30	50.90	53.01	115.28	380.04	51.27	84.78	22.30	130.99	301.01	68.21	123.39	204.01	167.92	236.00	199.01
31	37.70	27.63	111.61	379.52	31.41	51.84	9.70	65.05	296.04	67.85	78.03	120.01	94.67	127.34	93.02
32	21.40	19.45	109.27	379.30	21.63	35.85	6.10	38.78	278.95	67.54	43.29	79.65	60.94	71.24	63.23
33	45.40	40.85	112.74	379.59	37.40	61.33	13.40	82.49	295.95	67.93	74.14	122.58	83.23	120.33	93.27
34	37.00	33.36	112.05	379.56	33.99	56.19	11.50	79.00	298.03	67.95	77.93	120.34	104.79	140.01	117.89
35	55.20	49.56	114.56	379.94	47.18	78.00	14.60	103.35	293.67	68.06	98.31	162.54	125.45	180.97	157.29
36	66.70	60.03	116.45	380.20	58.14	95.13	25.70	133.85	302.75	68.37	120.79	214.60	126.18	225.51	156.99
37	63.90	57.51	116.36	380.18	57.60	95.24	23.30	143.39	305.58	68.47	140.56	232.40	214.66	257.01	239.27
38	69.40	62.45	117.04	380.28	61.78	102.14	29.60	181.44	313.58	69.74	173.44	256.78	254.15	333.64	301.01
39	36.70	33.03	112.73	379.68	37.36	61.76	26.50	114.13	301.73	68.33	126.60	203.40	214.60	256.49	213.69
40	10.10	9.05	107.31	378.93	14.51	24.00	4.70	30.93	280.12	67.59	52.59	86.96	92.78	91.06	88.35
41	5.40	4.86	104.83	378.59	7.45	12.15	2.10	15.29	268.84	67.21	25.57	43.93	73.19	49.52	78.79
42	3.60	3.15	103.51	378.40	4.47	7.38	2.00	8.73	261.88	66.97	18.71	25.98	57.39	32.06	61.40
43	2.70	2.43	102.79	378.30	3.15	5.22	2.40	8.53	253.61	66.86	11.80	19.51	58.59	25.84	64.12
44	0.00	0.00	101.47	378.12	1.32	2.19	.50	3.95	254.62	66.72	7.95	13.14	60.41	16.25	63.52
45	4.10	3.69	102.49	378.26	2.65	4.43	1.70	10.60	259.09	66.57	12.33	20.39	63.34	26.23	72.23
46	10.40	9.36	104.73	378.57	7.12	11.77	3.50	46.38	272.24	67.32	33.24	54.95	95.09	94.22	135.05
47	2.40	2.06	103.45	378.40	4.34	7.19	3.20	18.67	272.21	67.15	23.70	39.19	86.90	53.47	101.18
48	2.80	2.52	102.80	378.31	3.17	5.24	1.90	9.59	261.54	66.95	15.27	25.25	62.33	30.43	67.56
49	9.20	8.82	104.66	378.56	6.95	11.51	7.00	91.13	274.50	67.40	33.22	63.19	100.03	98.79	138.68
50	7.00	6.30	104.47	378.54	6.50	10.75	3.20	30.17	271.98	67.31	32.69	54.06	97.91	81.47	125.32
51	14.40	12.95	106.25	378.78	11.19	18.50	8.70	74.50	283.58	67.71	62.90	104.00	103.08	161.31	160.39
52	15.40	13.86	106.90	378.88	13.20	21.83	7.60	66.14	284.35	67.74	65.39	108.12	171.61	160.67	224.35

Tabell 7.

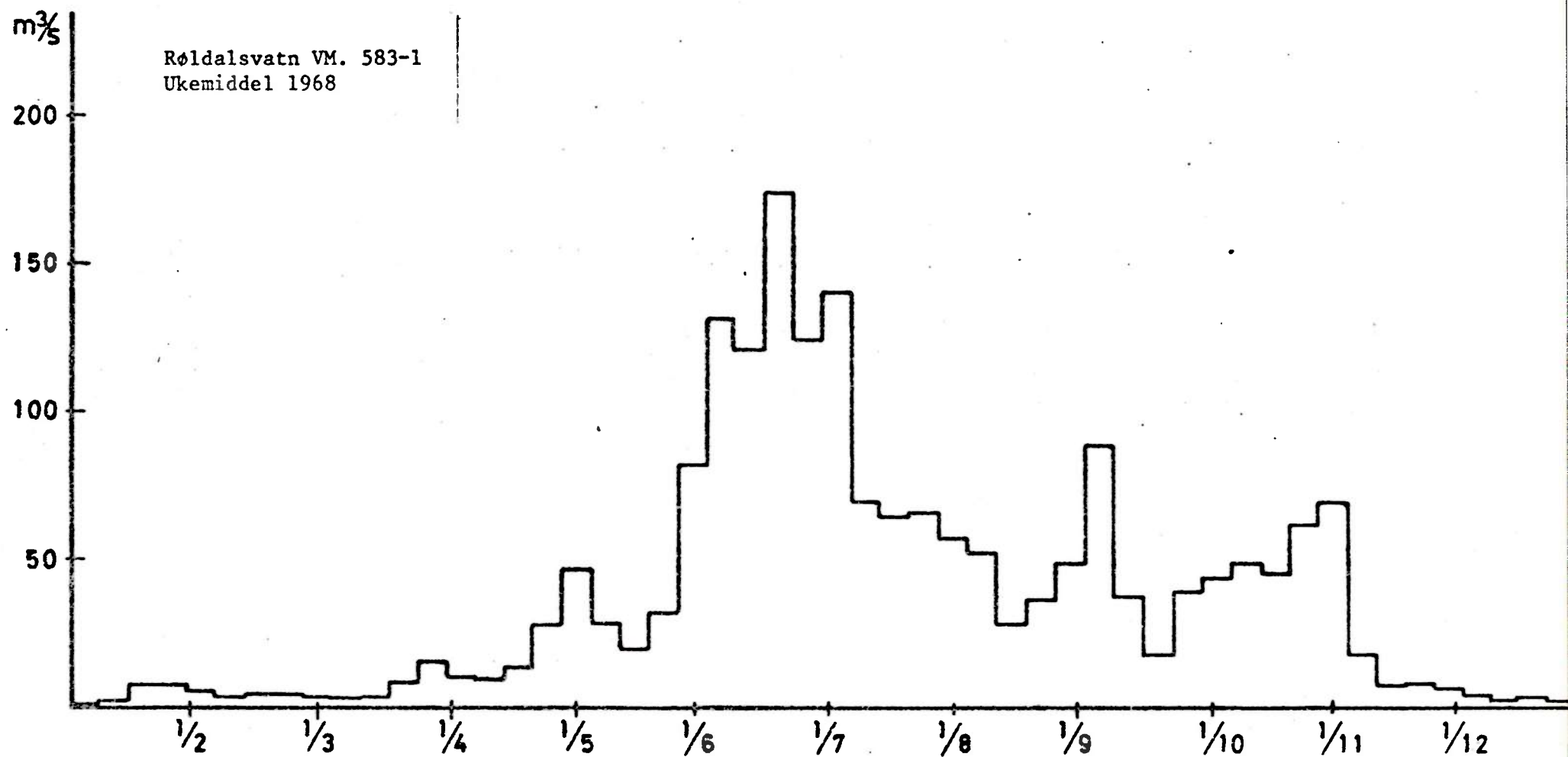


Diagram 1.

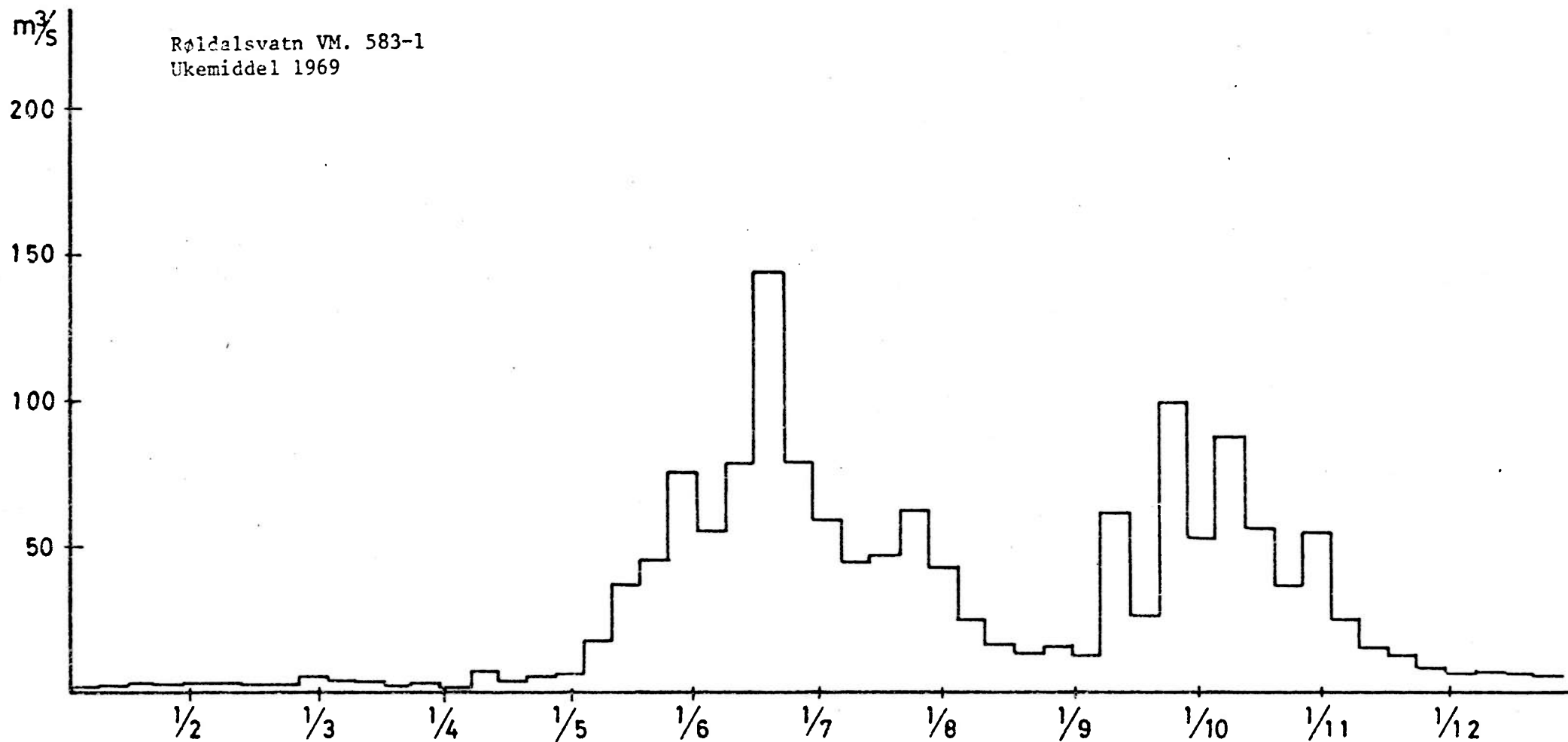


Diagram 2.

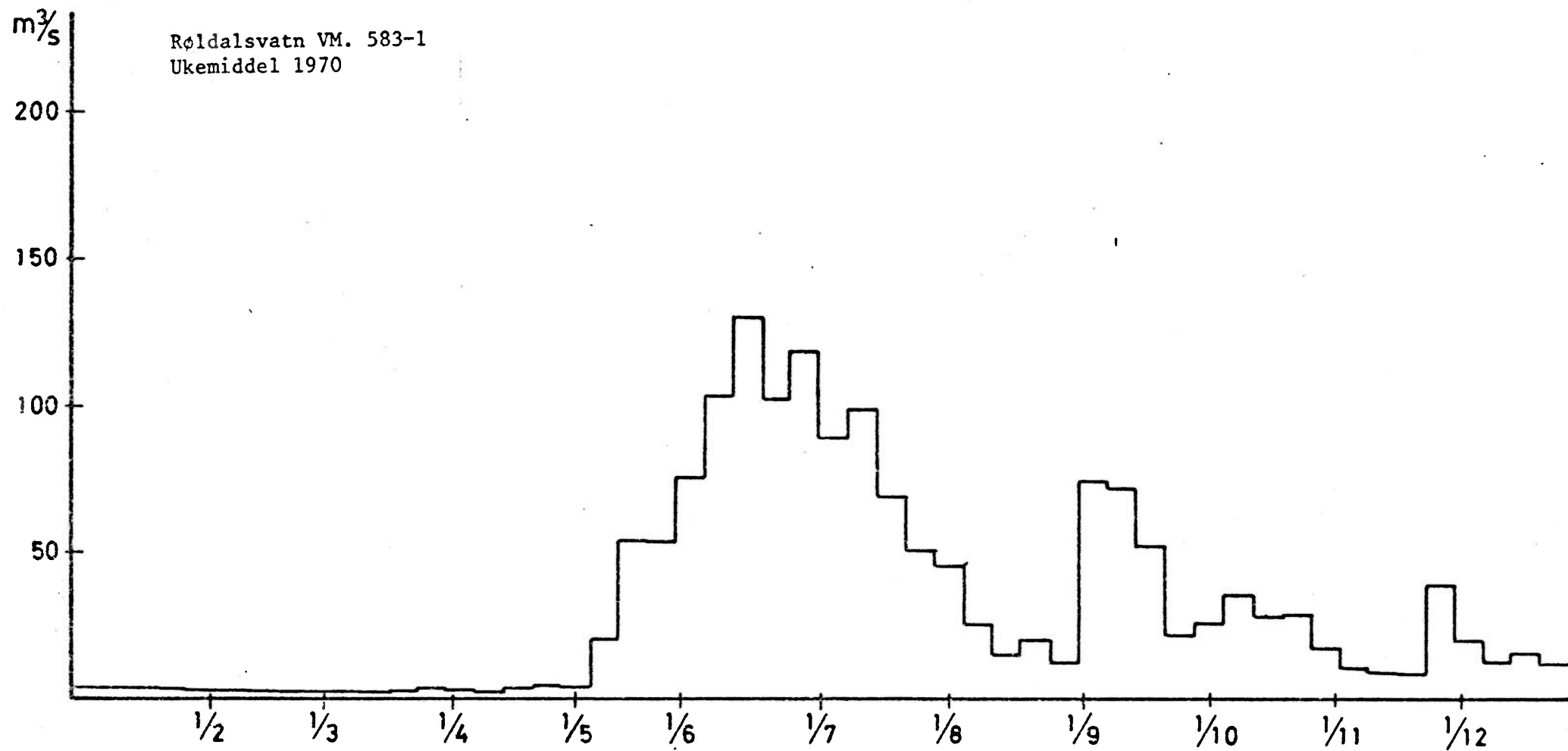


Diagram 3.

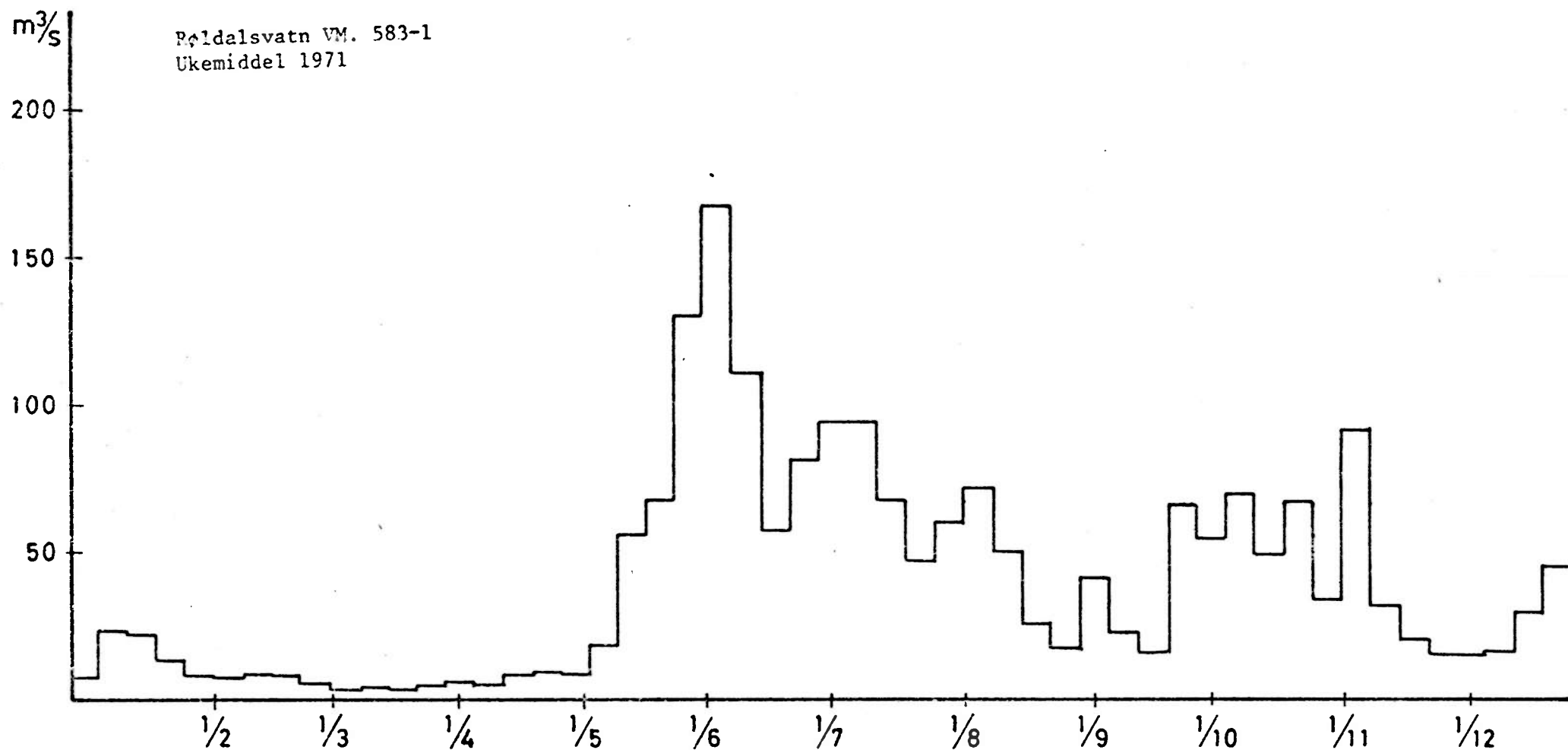


Diagram 4.

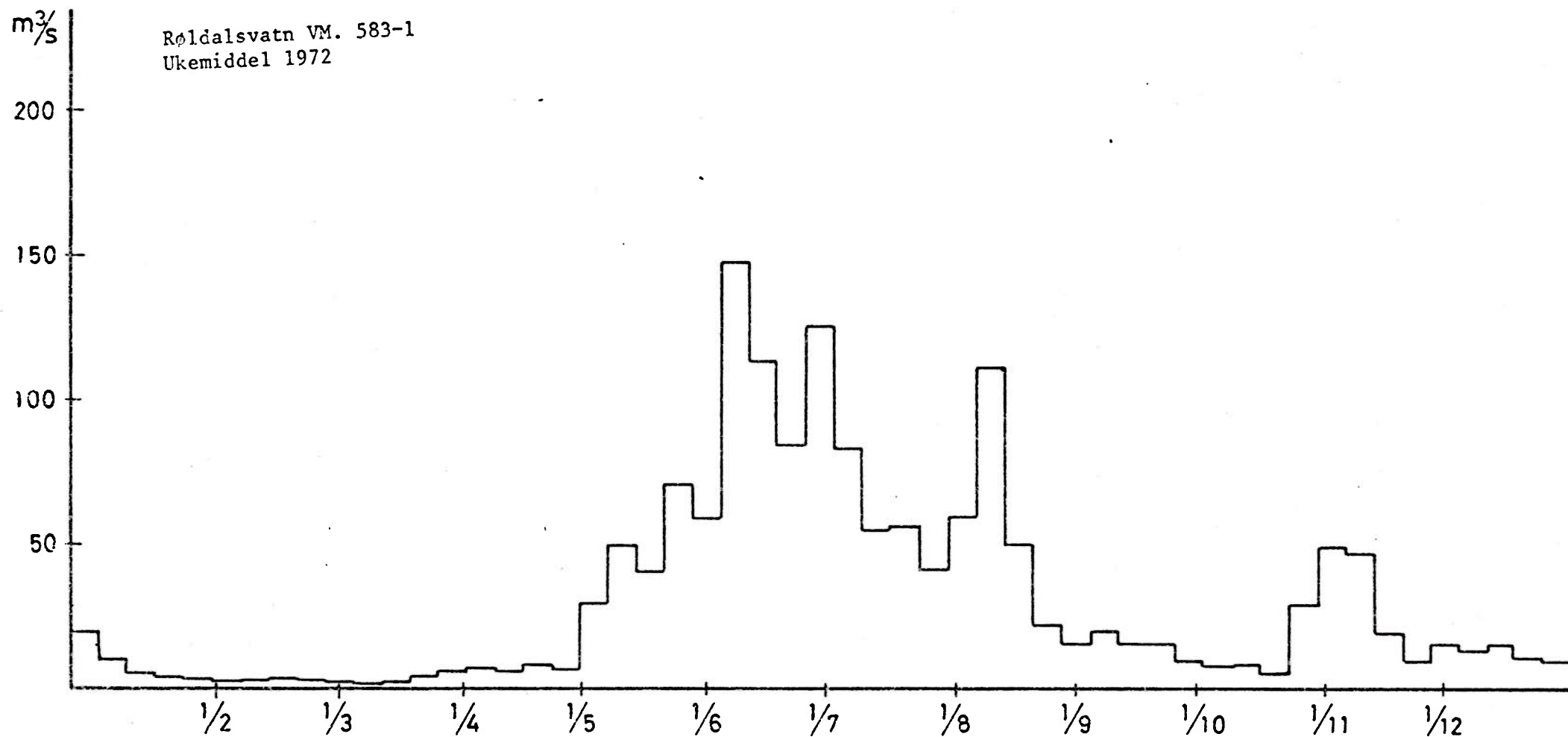


Diagram 5.

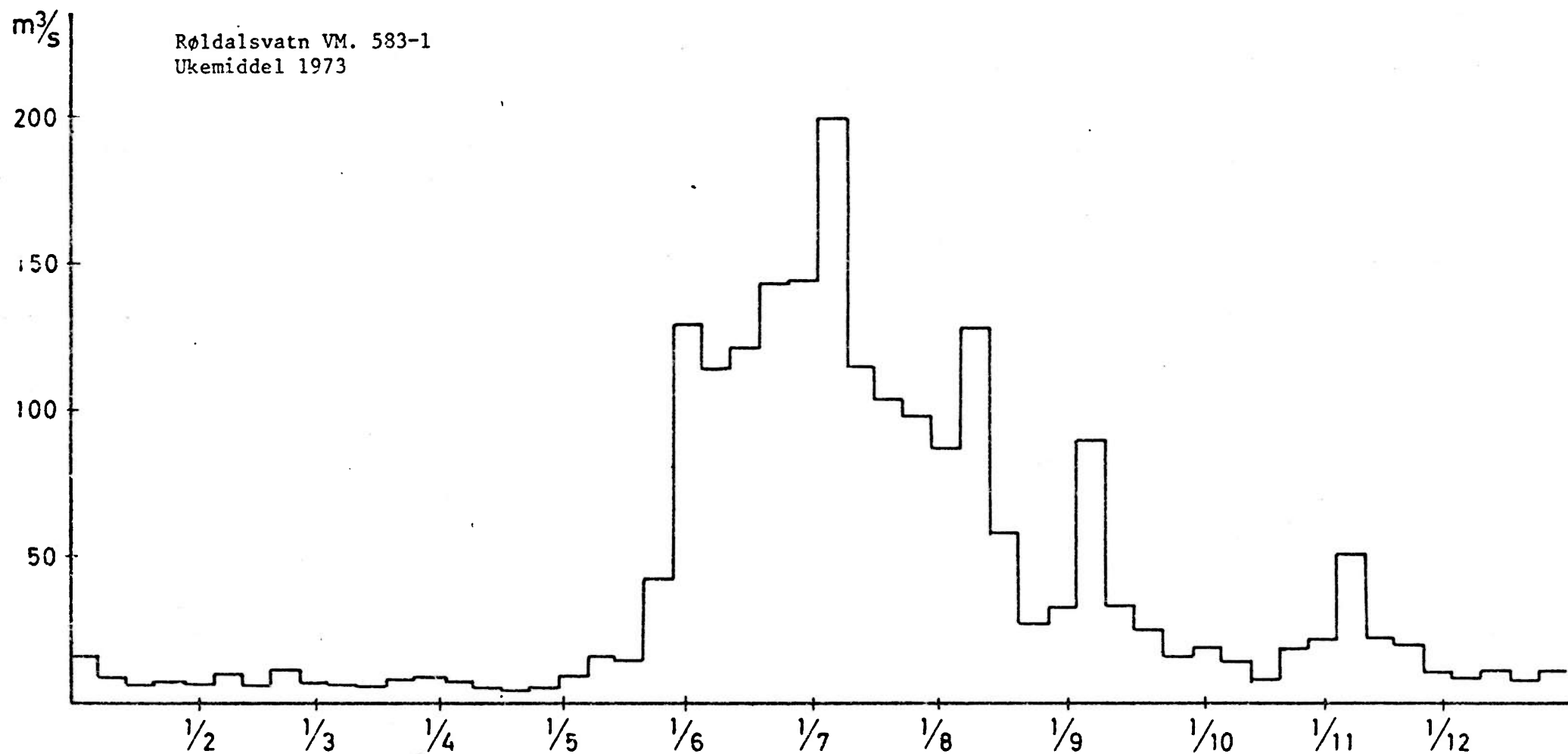


Diagram 6.

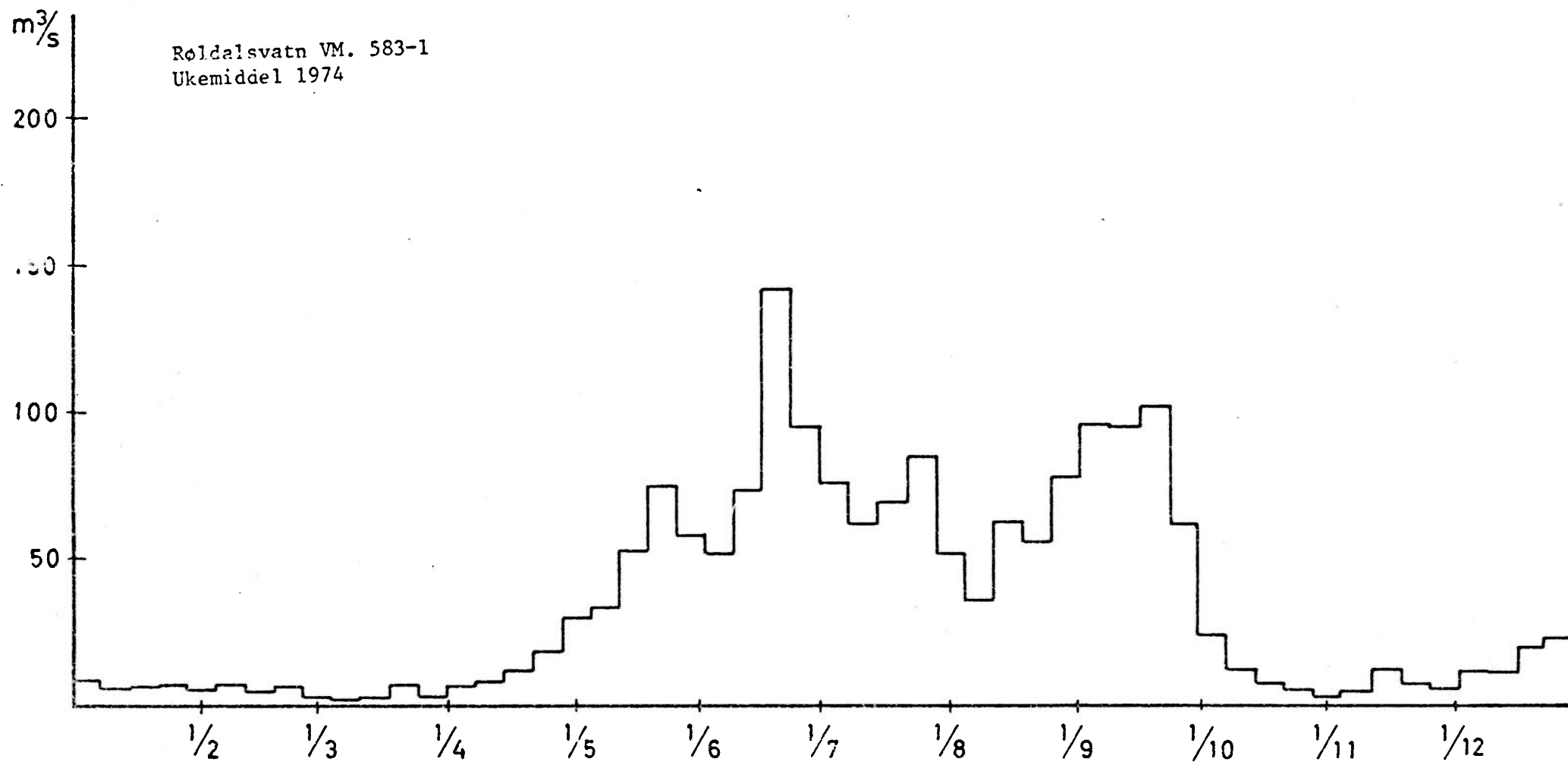


Diagram 7.

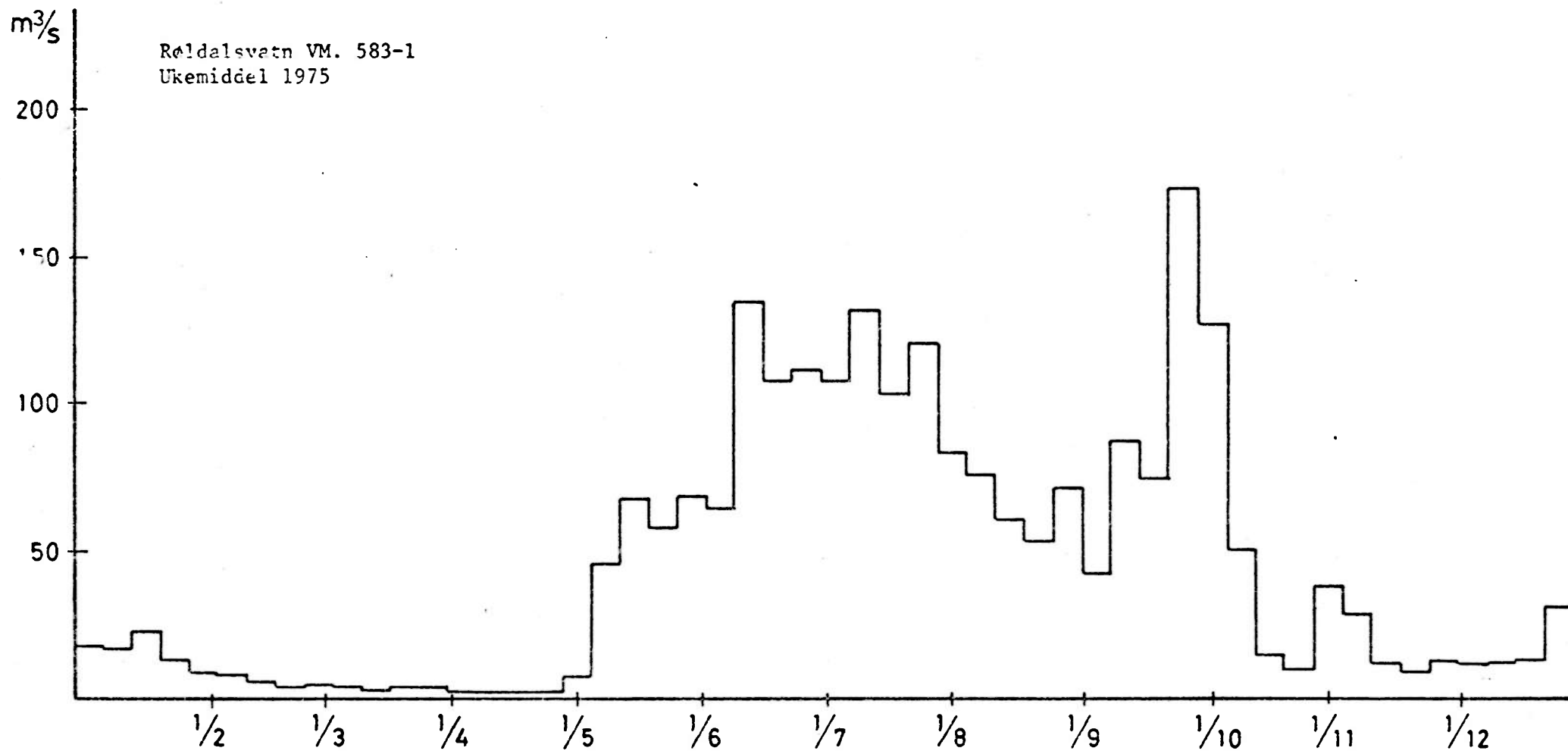


Diagram 8.

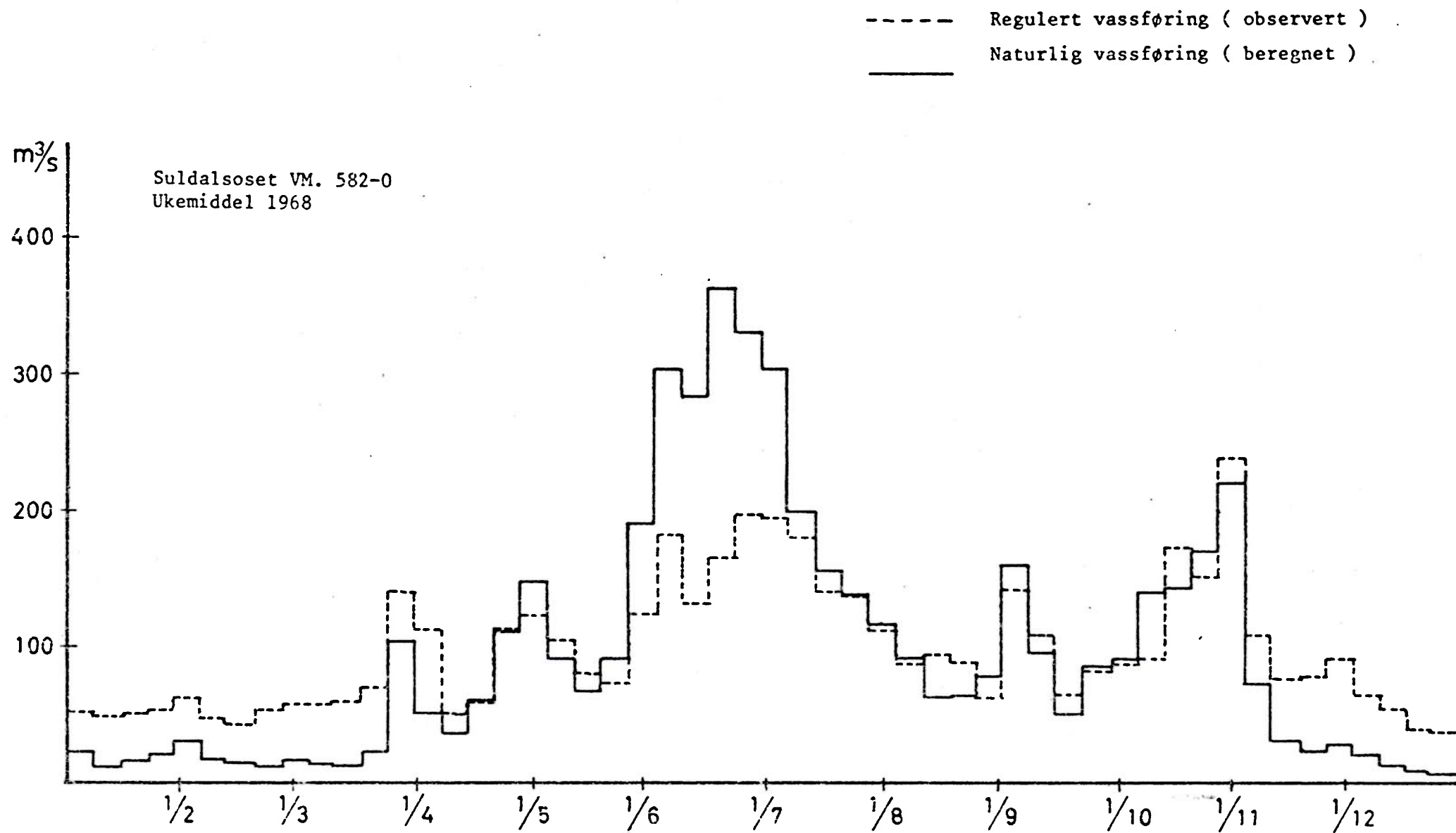


Diagram 9.

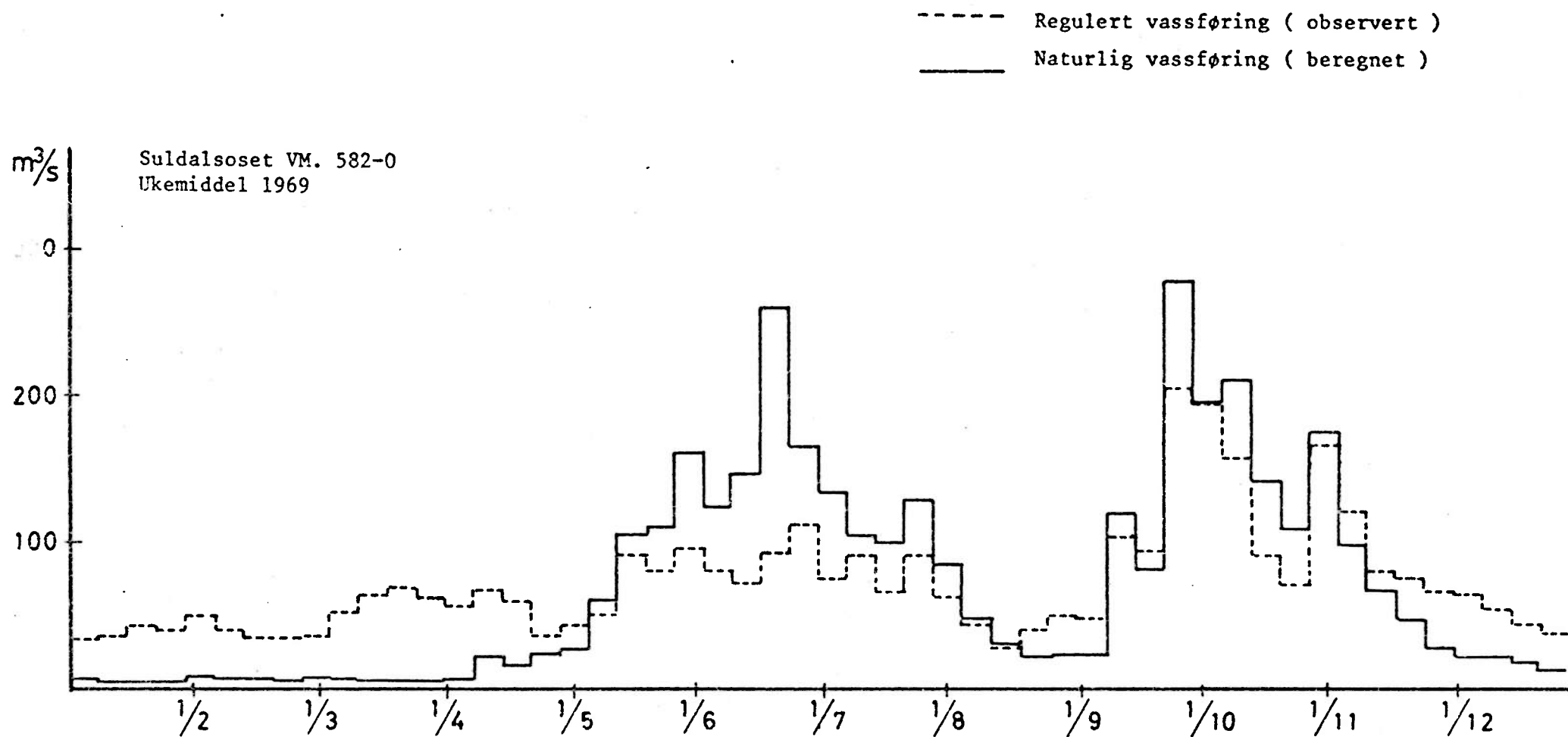


Diagram 10.

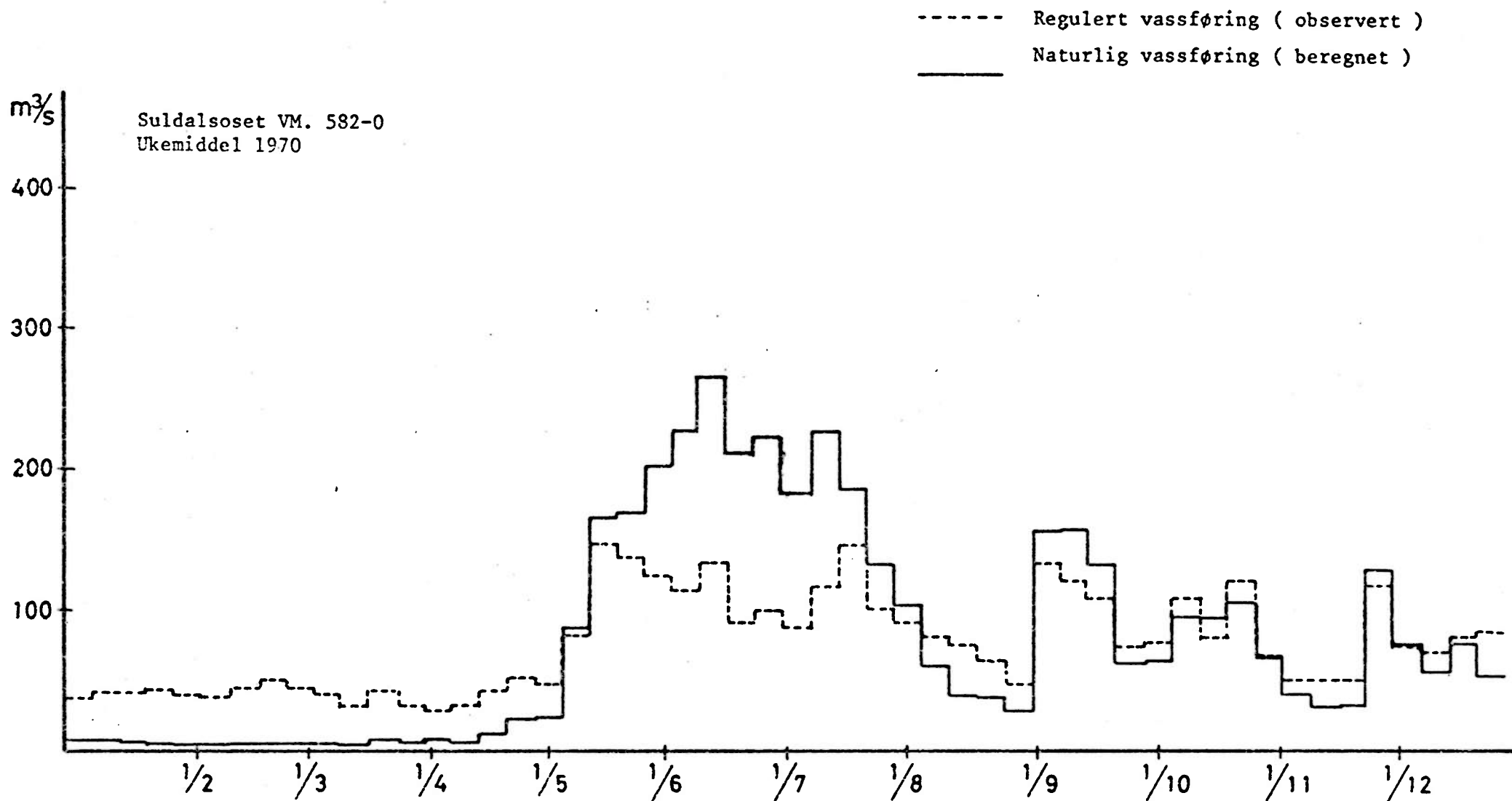


Diagram 11.

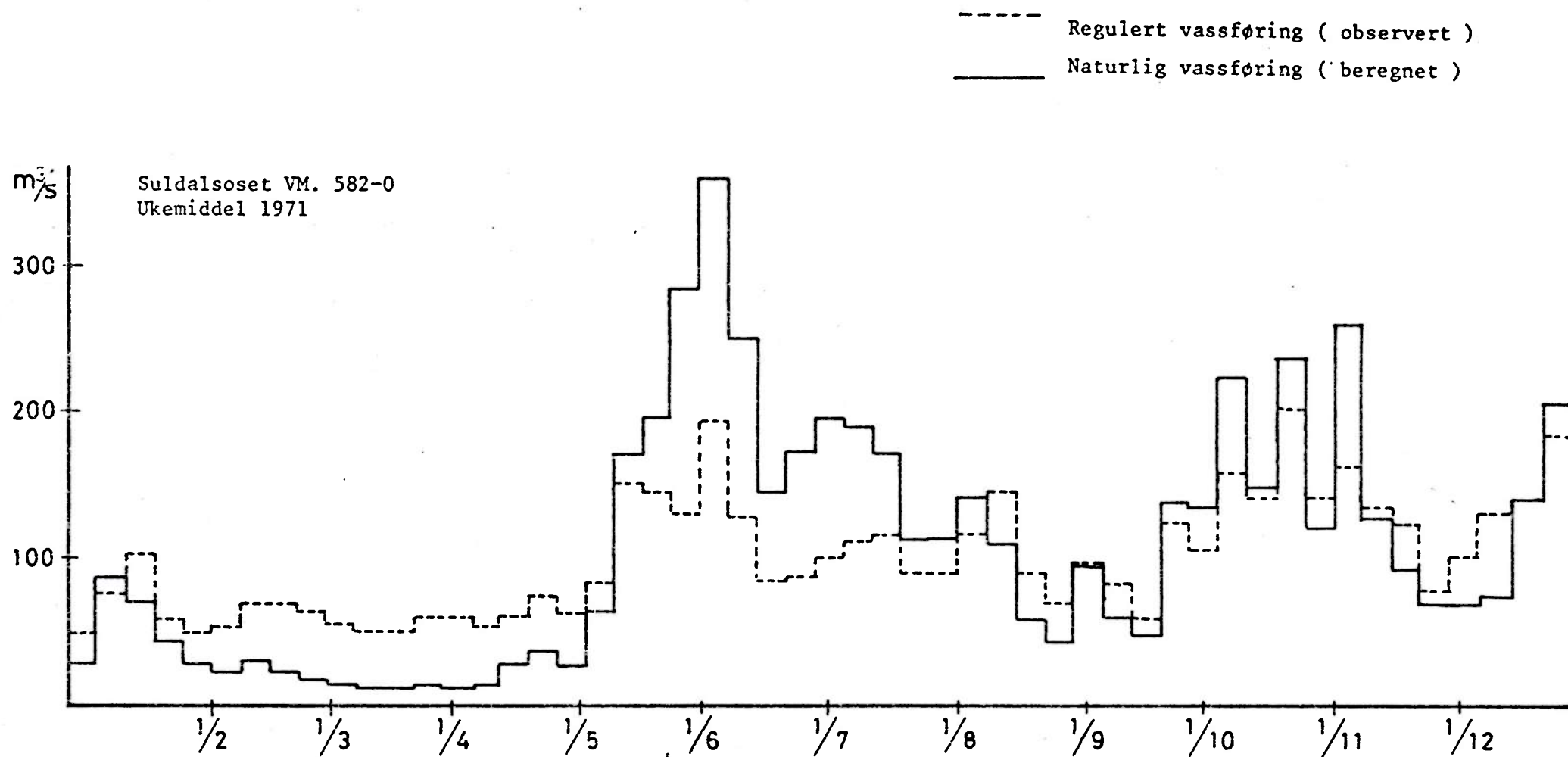


Diagram 12.

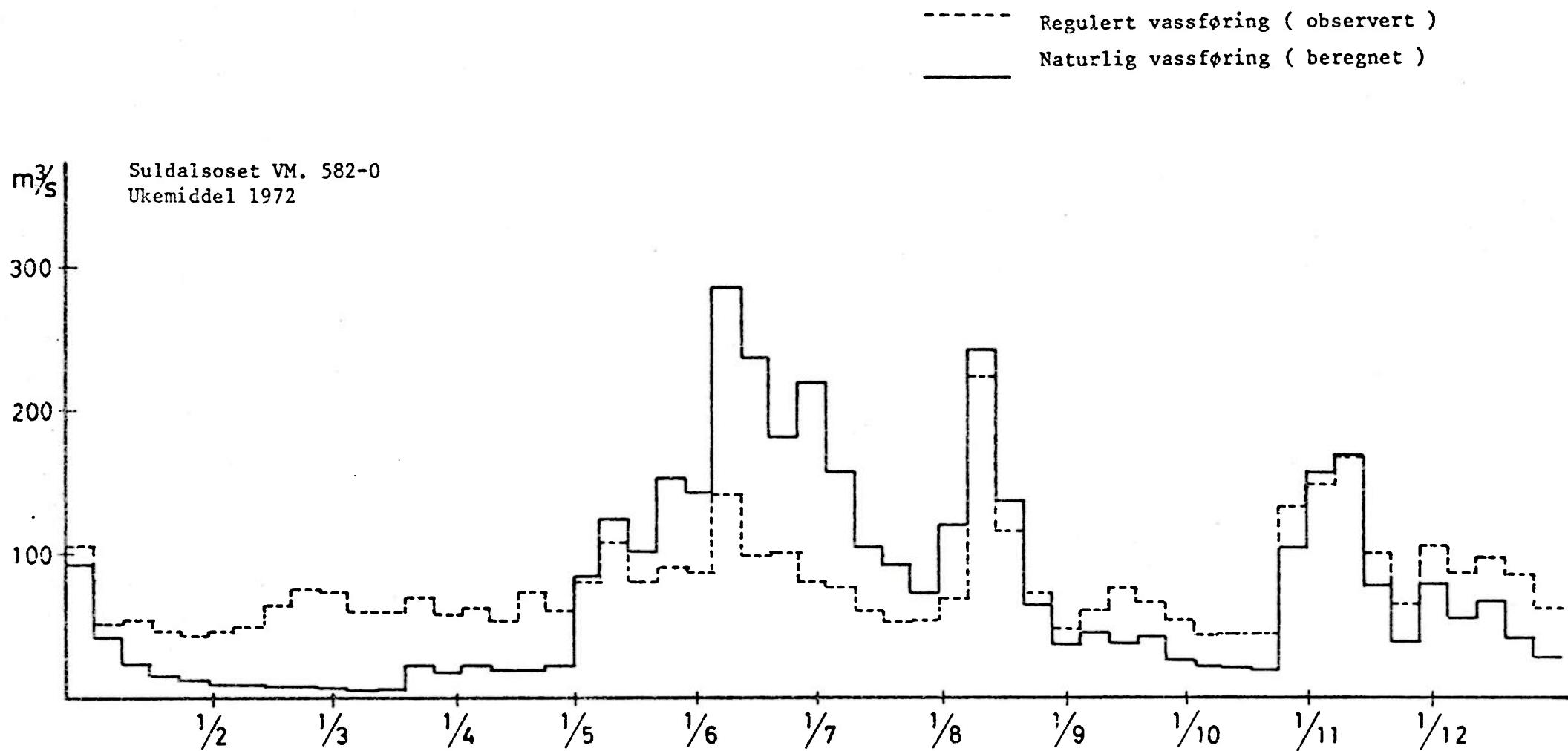


Diagram 13.

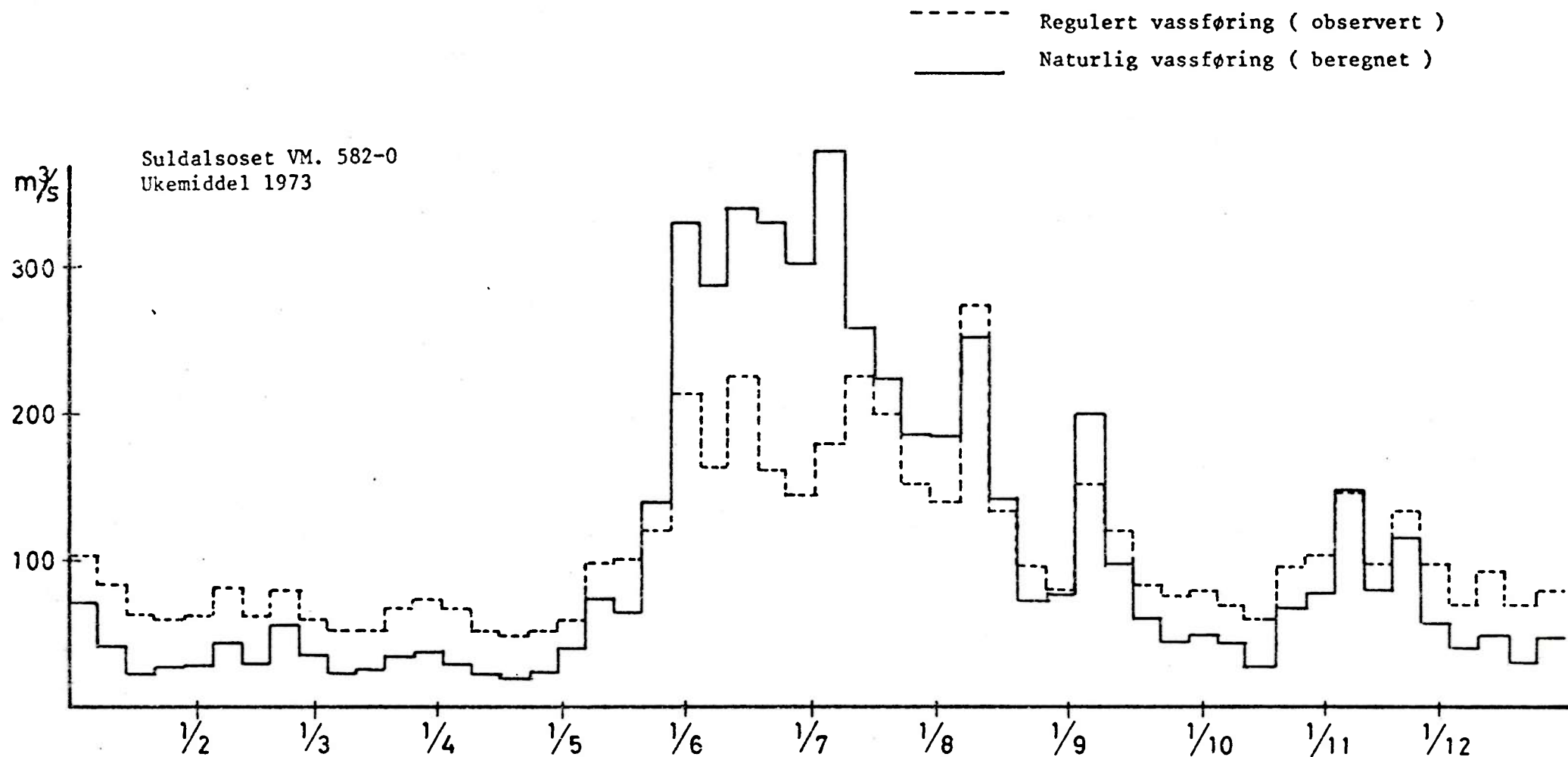


Diagram 14.

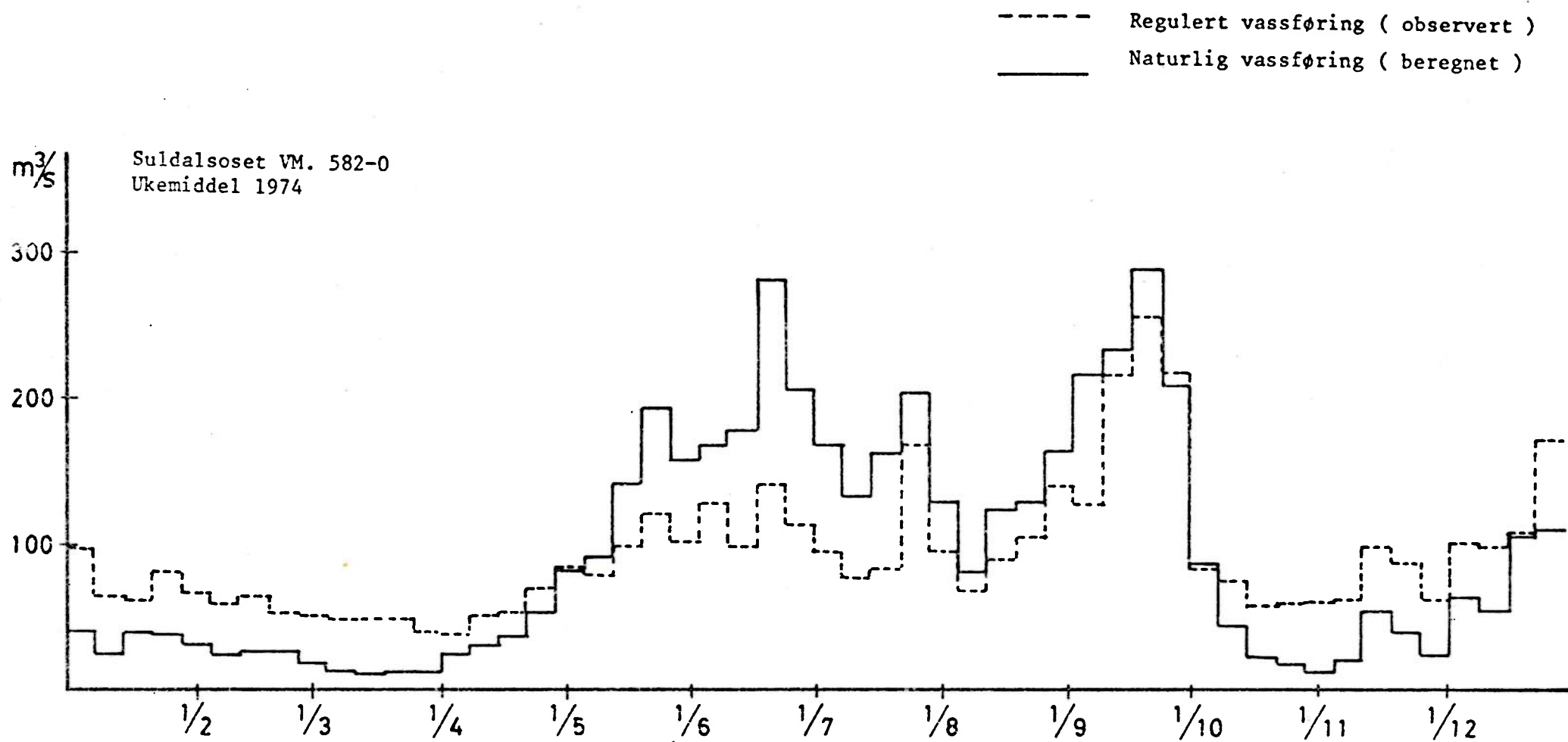


Diagram 15.

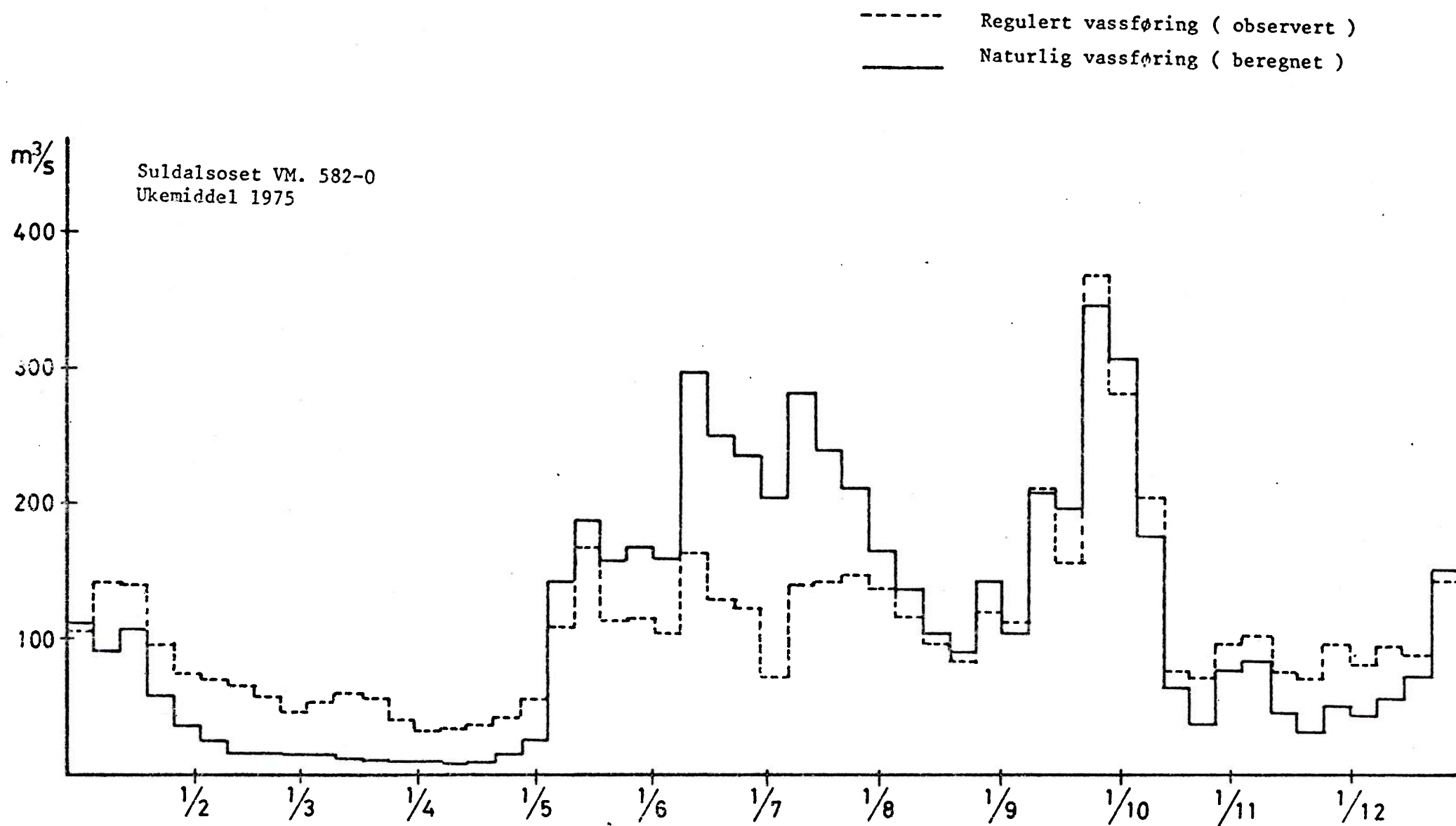


Diagram 16.

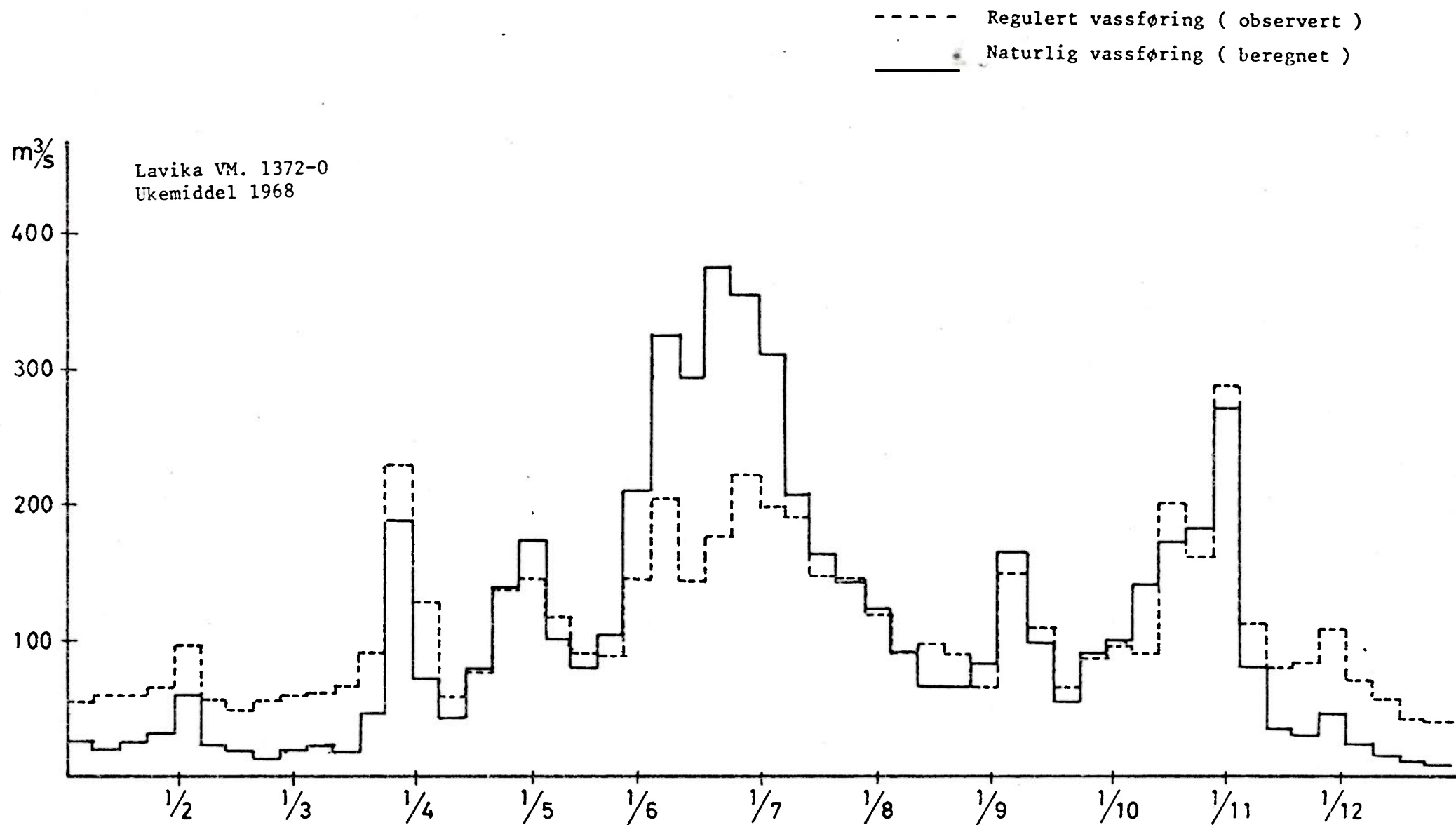


Diagram 17.

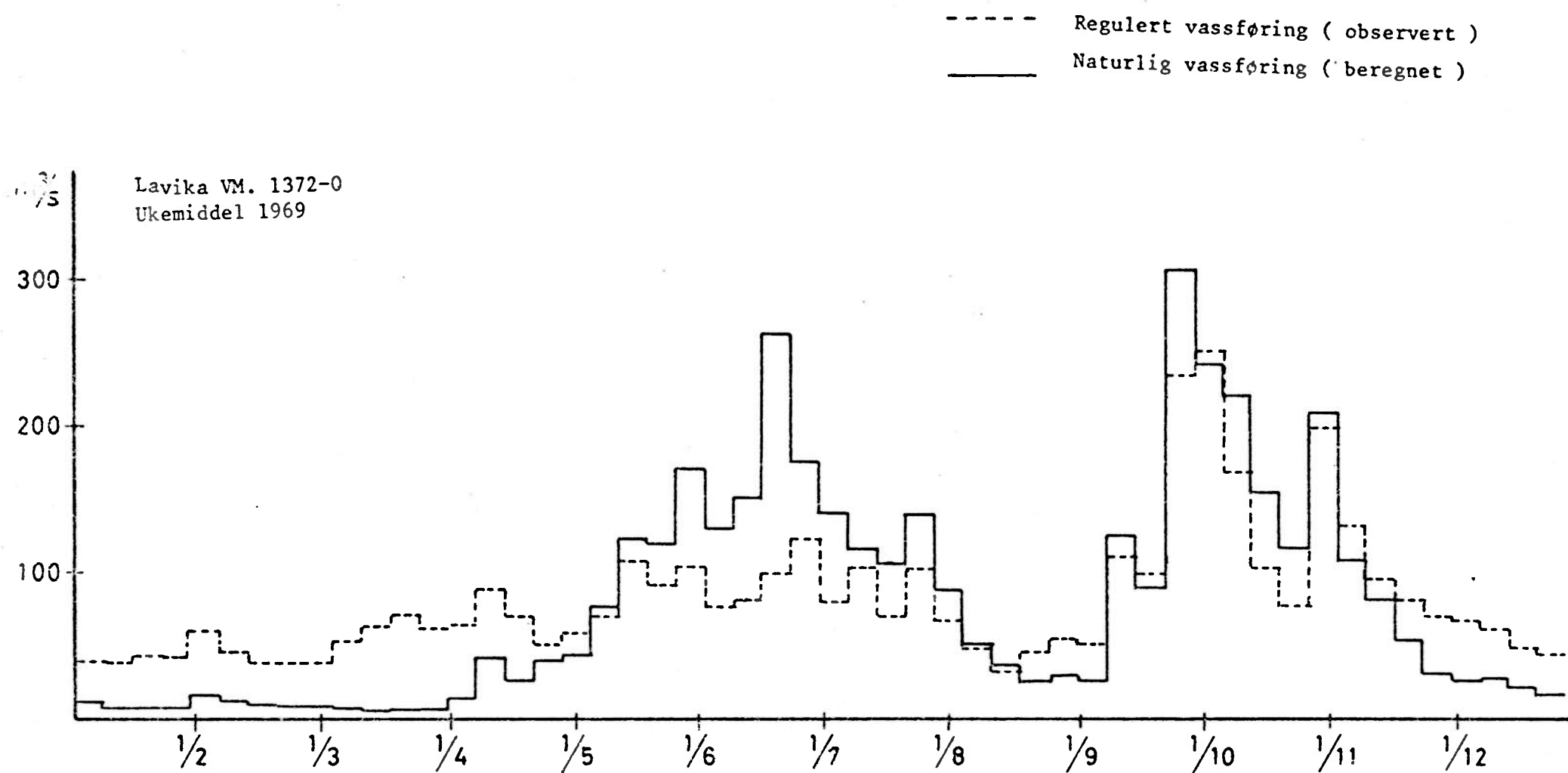


Diagram 18.

Lavika VM. 1372-0
Ukemiddel 1970

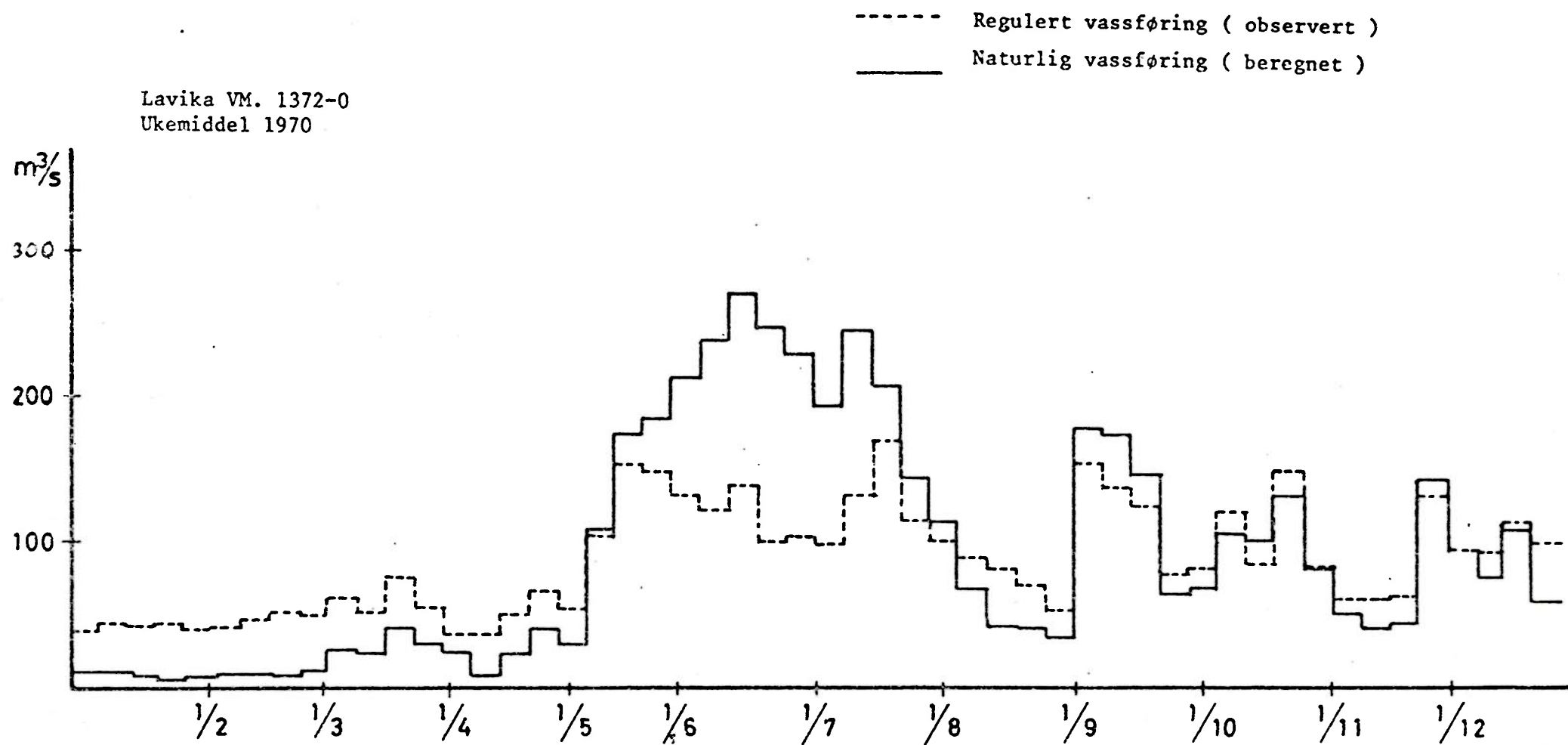


Diagram 19.

Lavika VM. 1372-0
Ukemiddel 1971

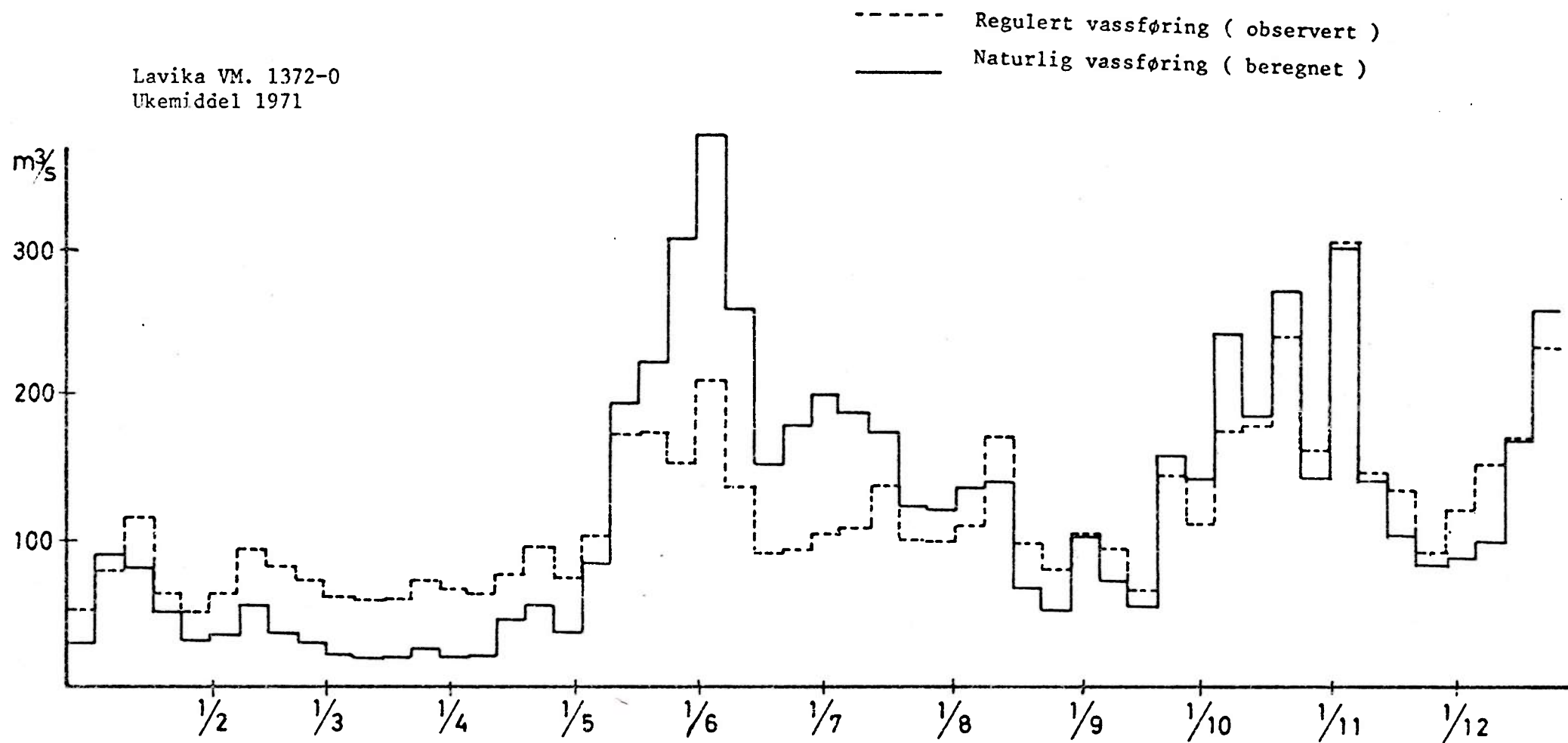


Diagram 20.

Lavika VM. 1372-0
Ukemiddel 1972

----- Regulert vassføring (observert)
—— Naturlig vassføring (beregnet)

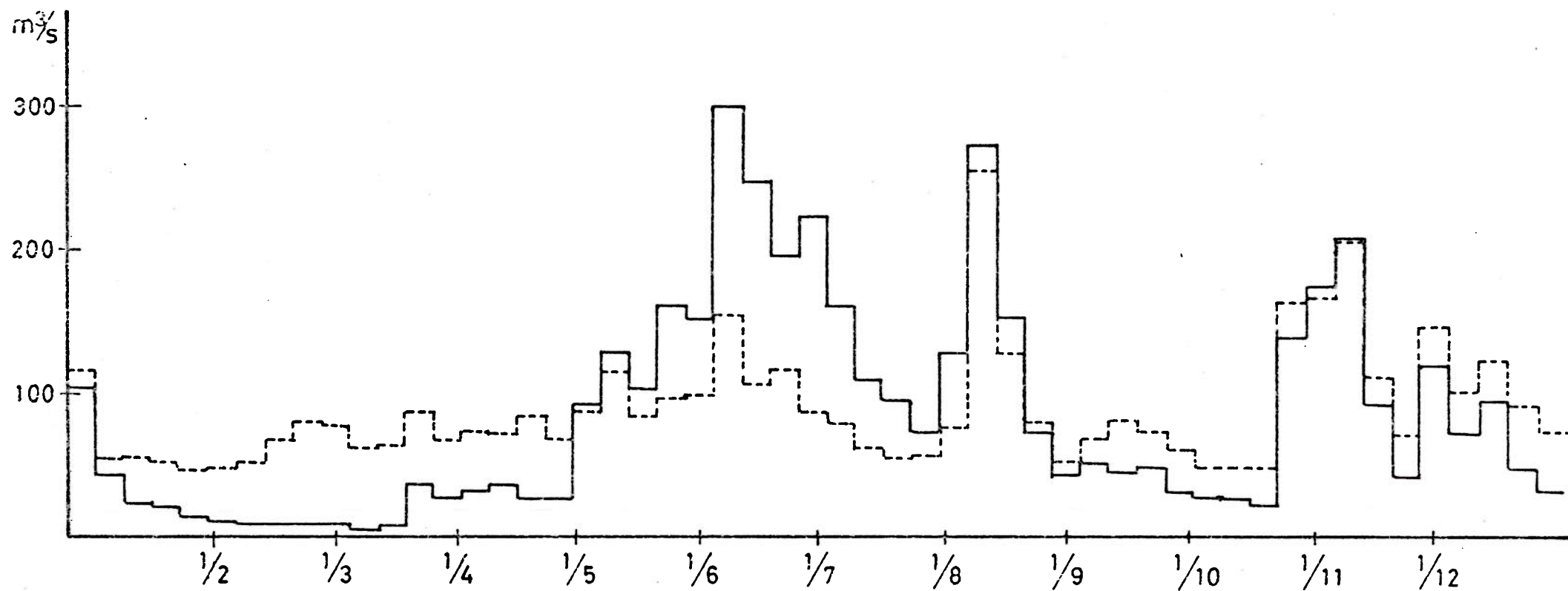


Diagram 21.

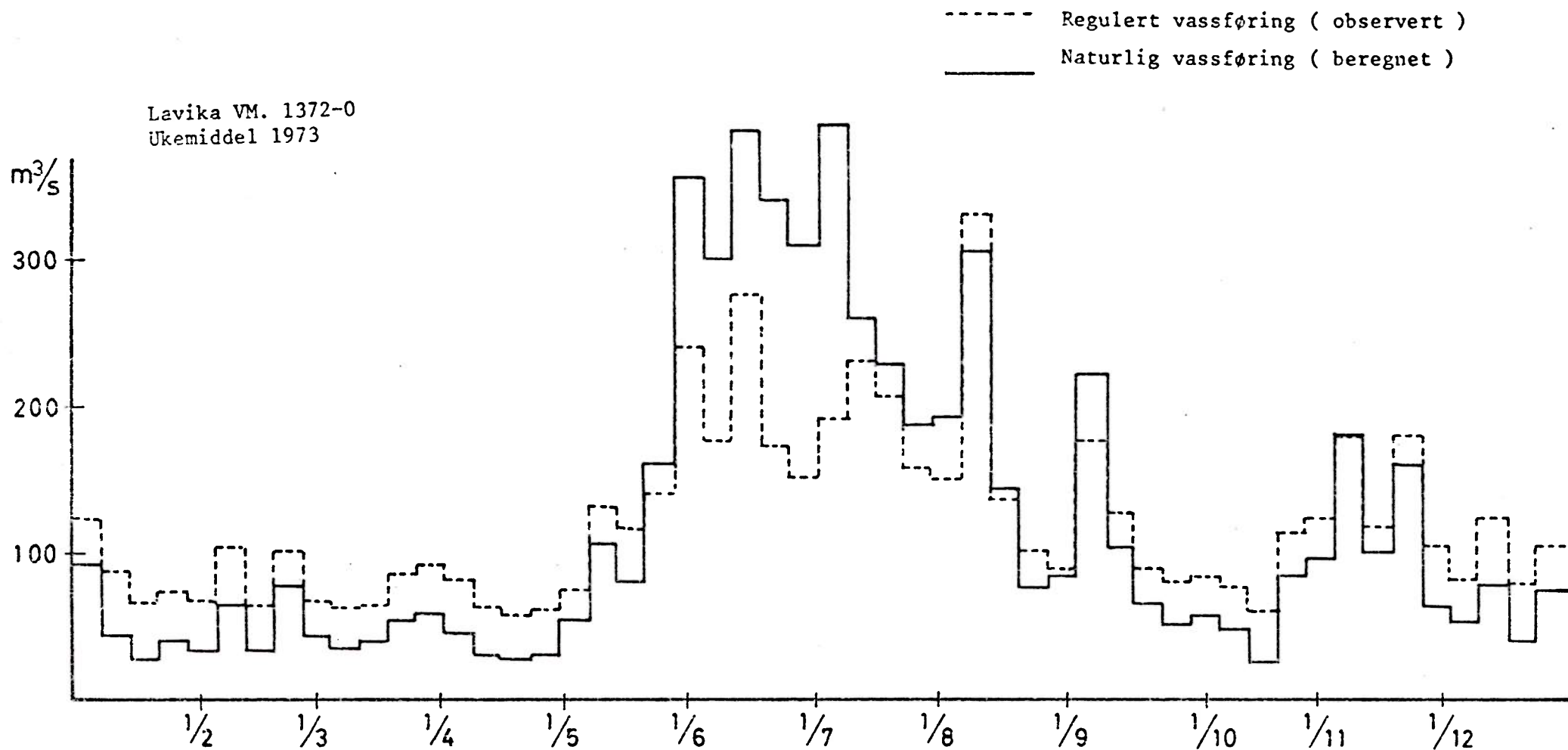


Diagram 22.

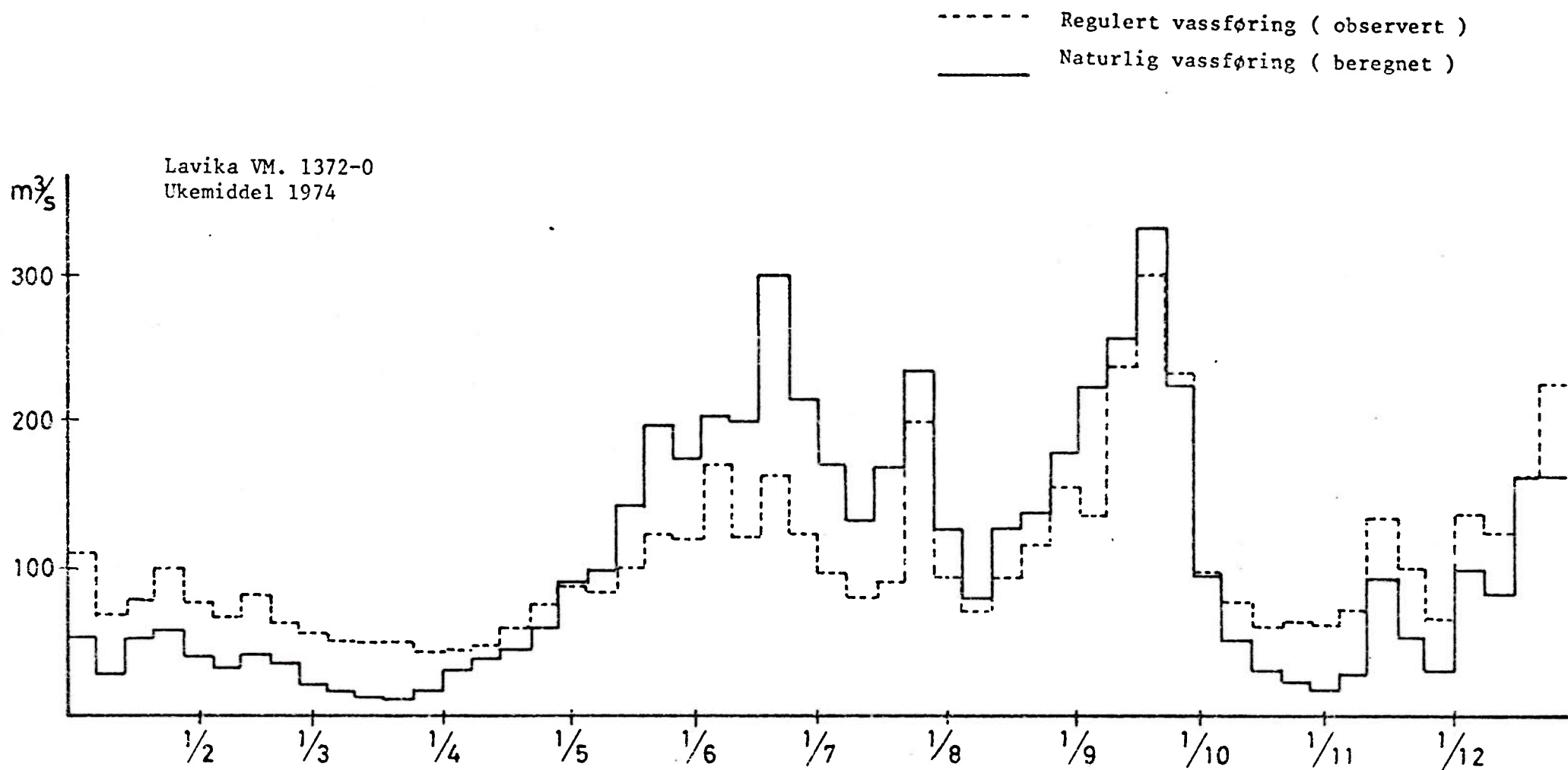


Diagram 23.

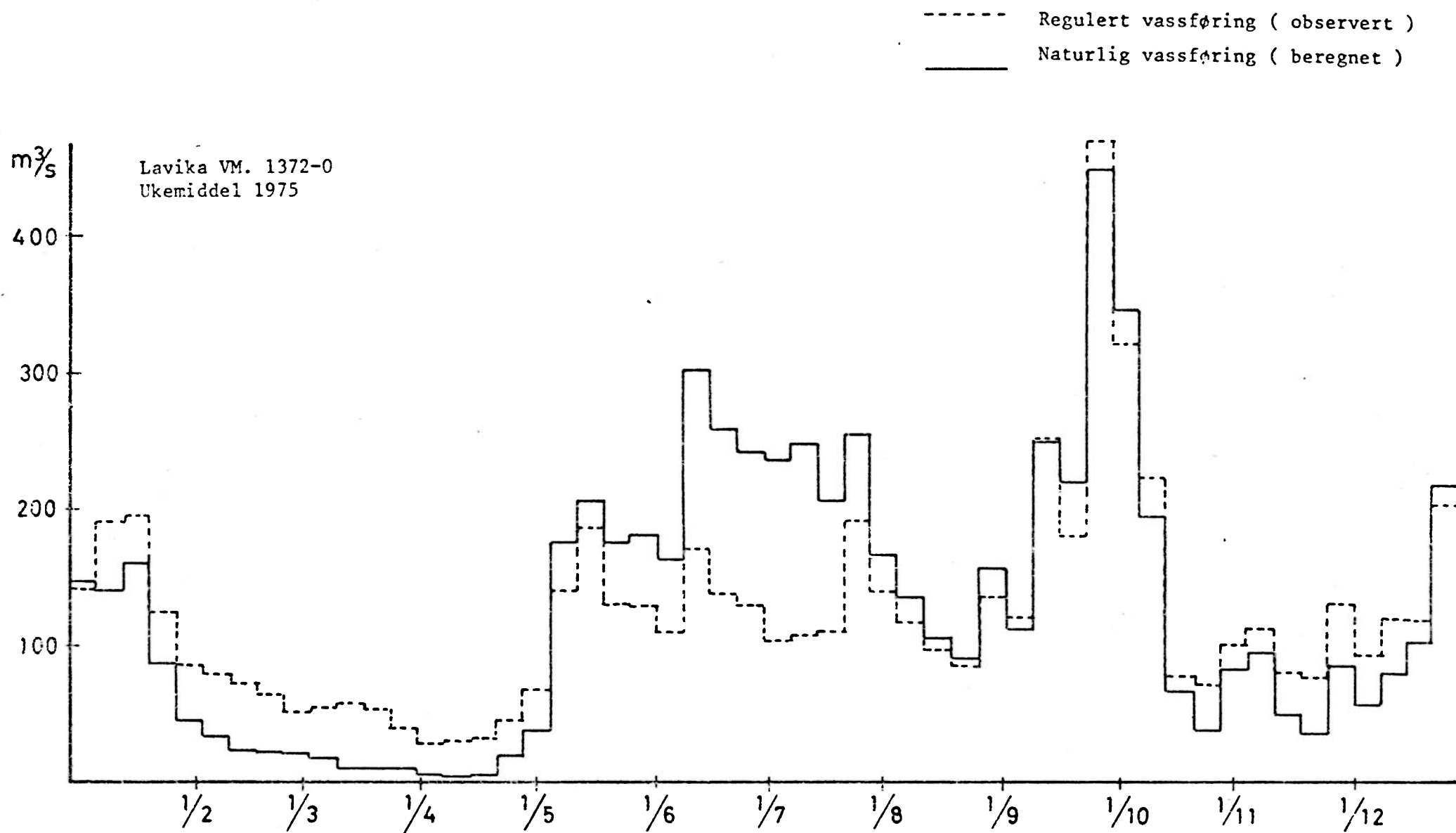


Diagram 24.

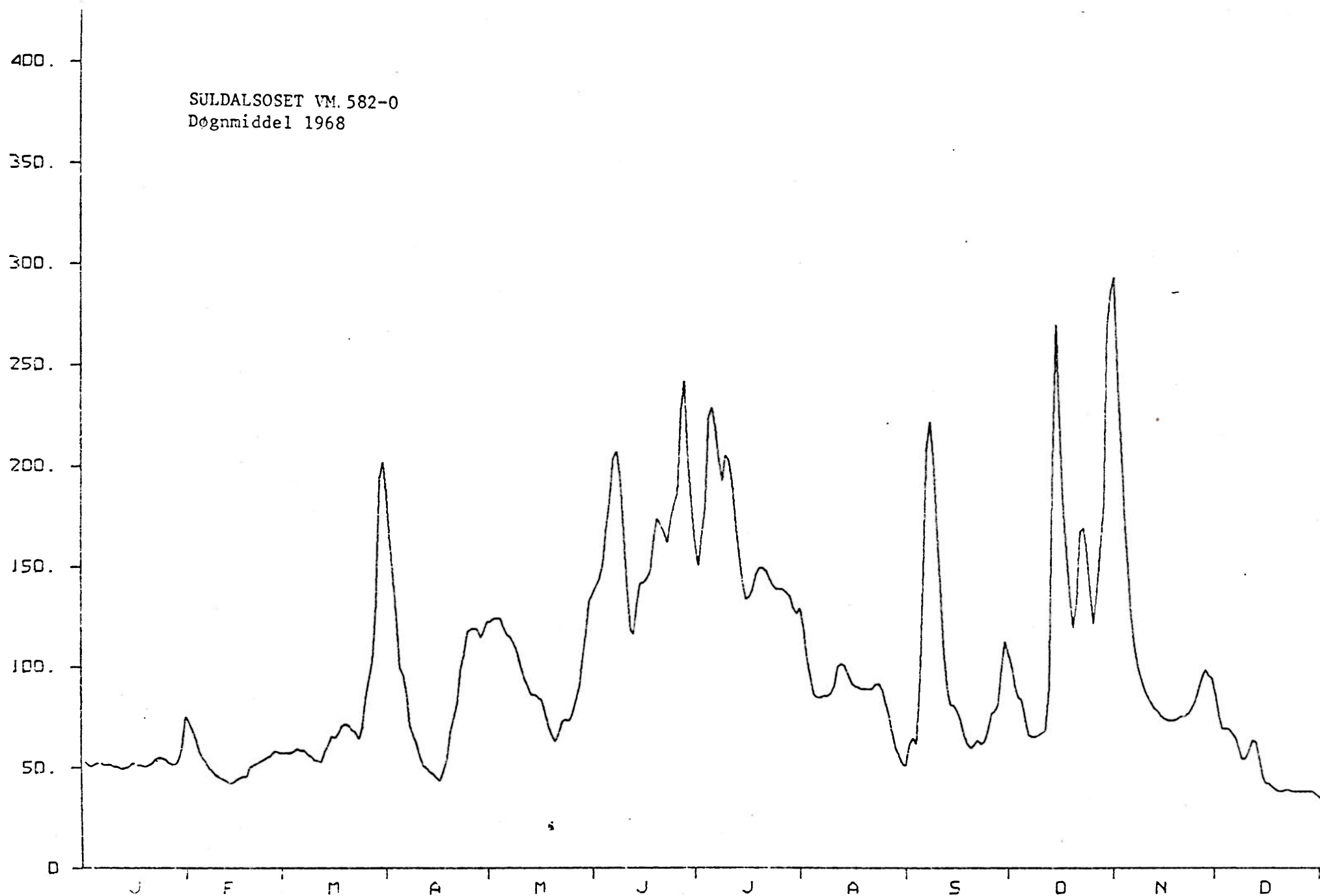


Diagram 25.

DATO 07/01/77

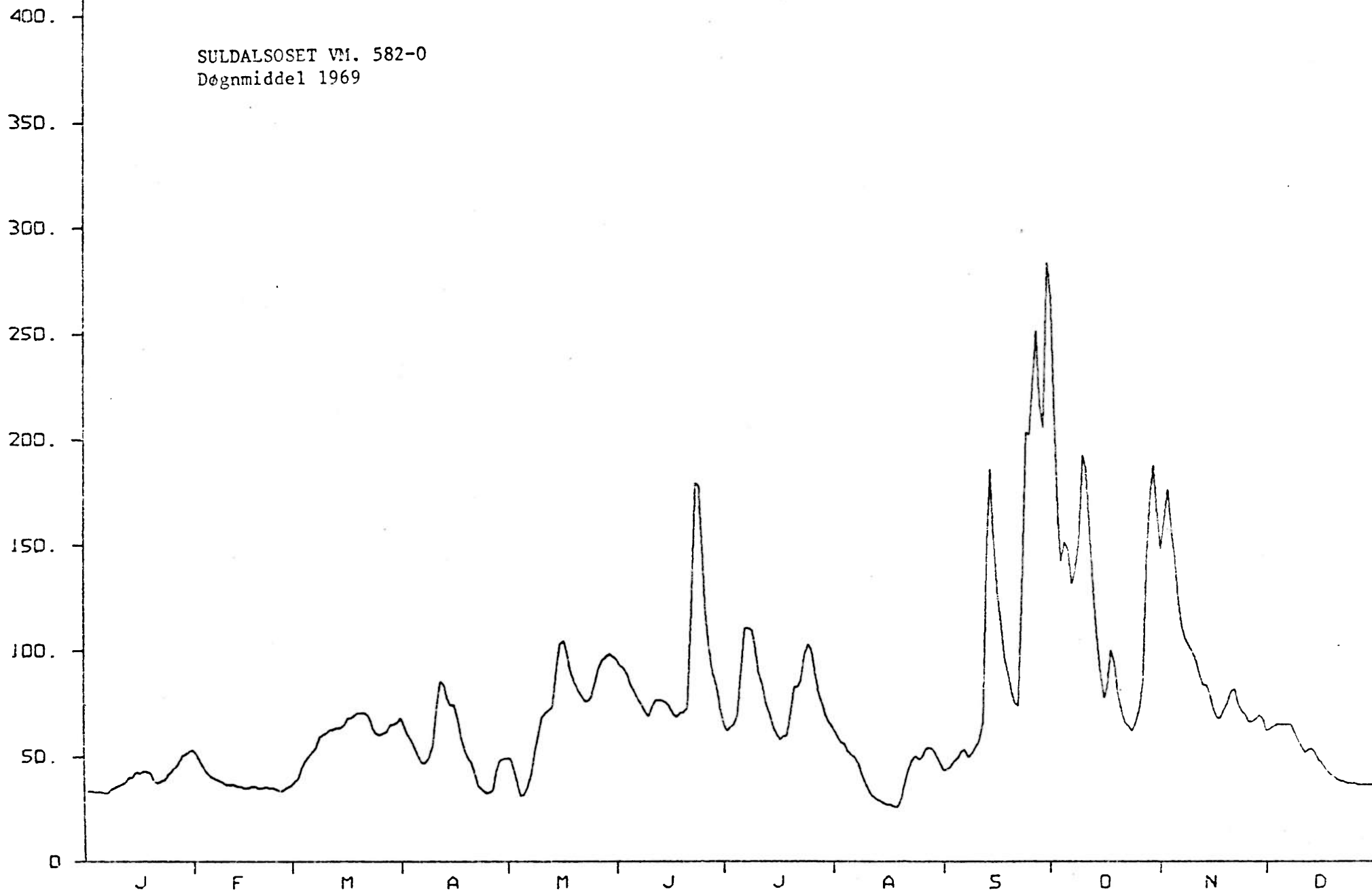


Diagram 26.

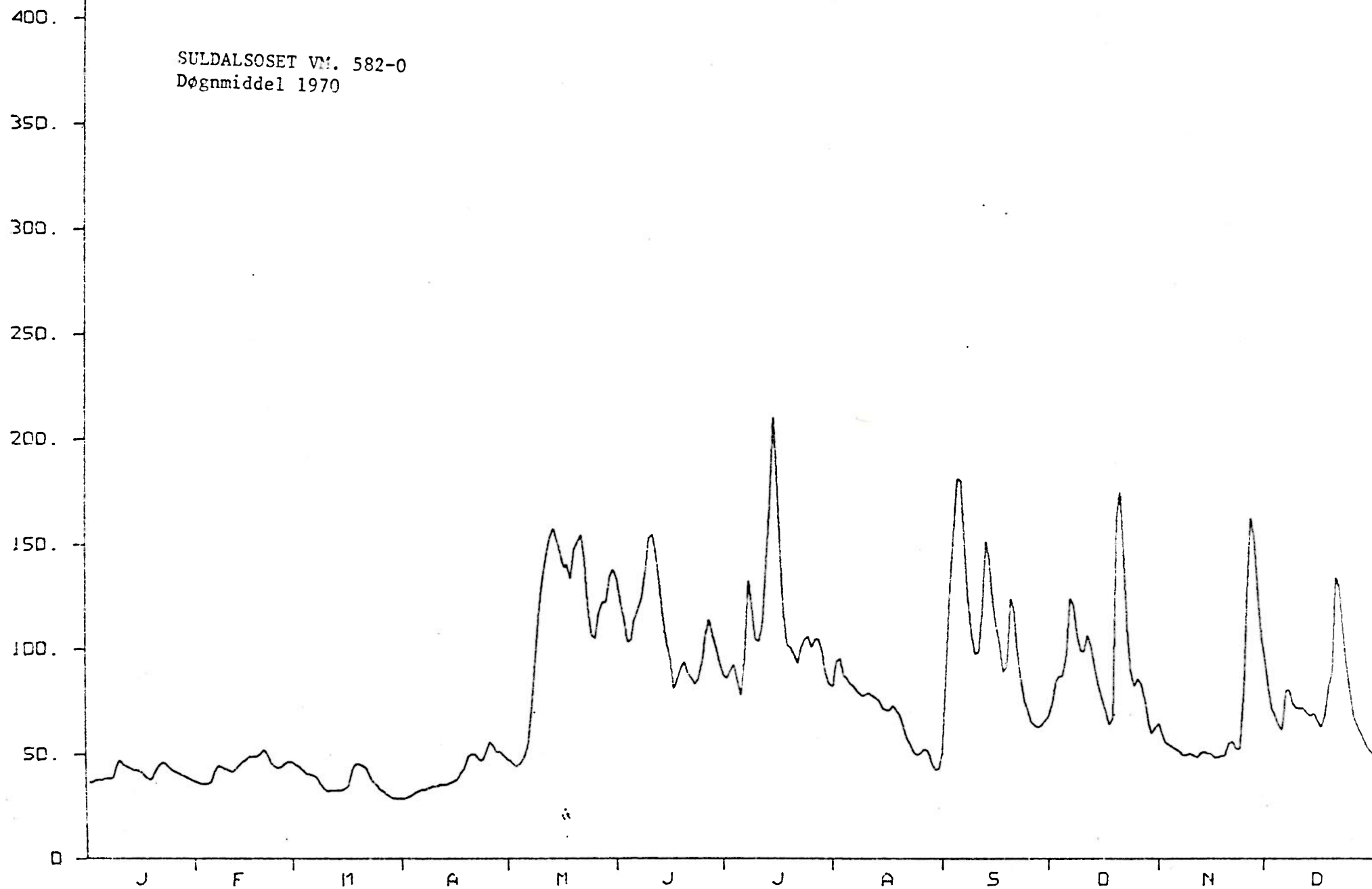


Diagram 27.

DATA 07/01/77

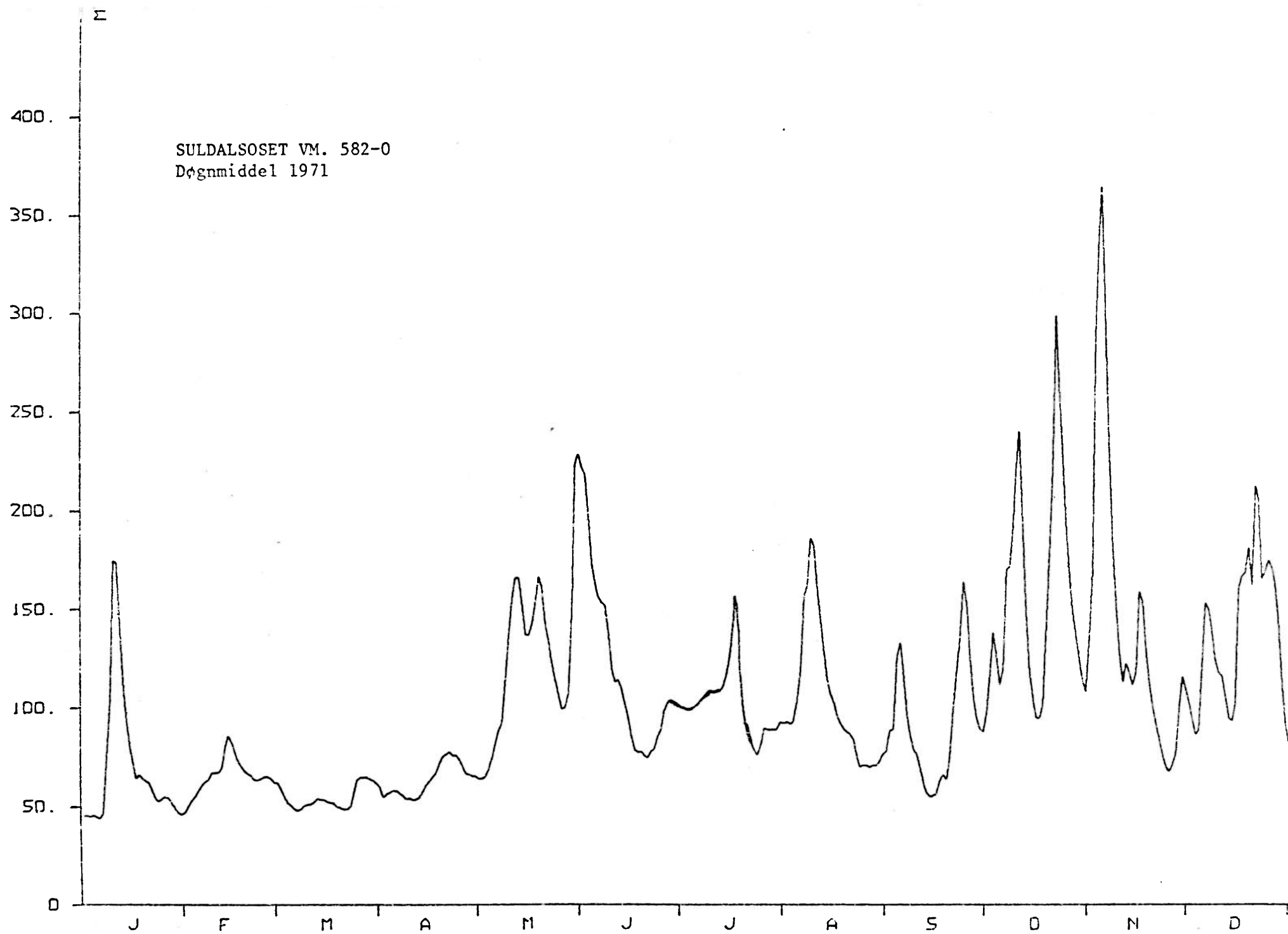


Diagram 28.

DATE 07/01/77

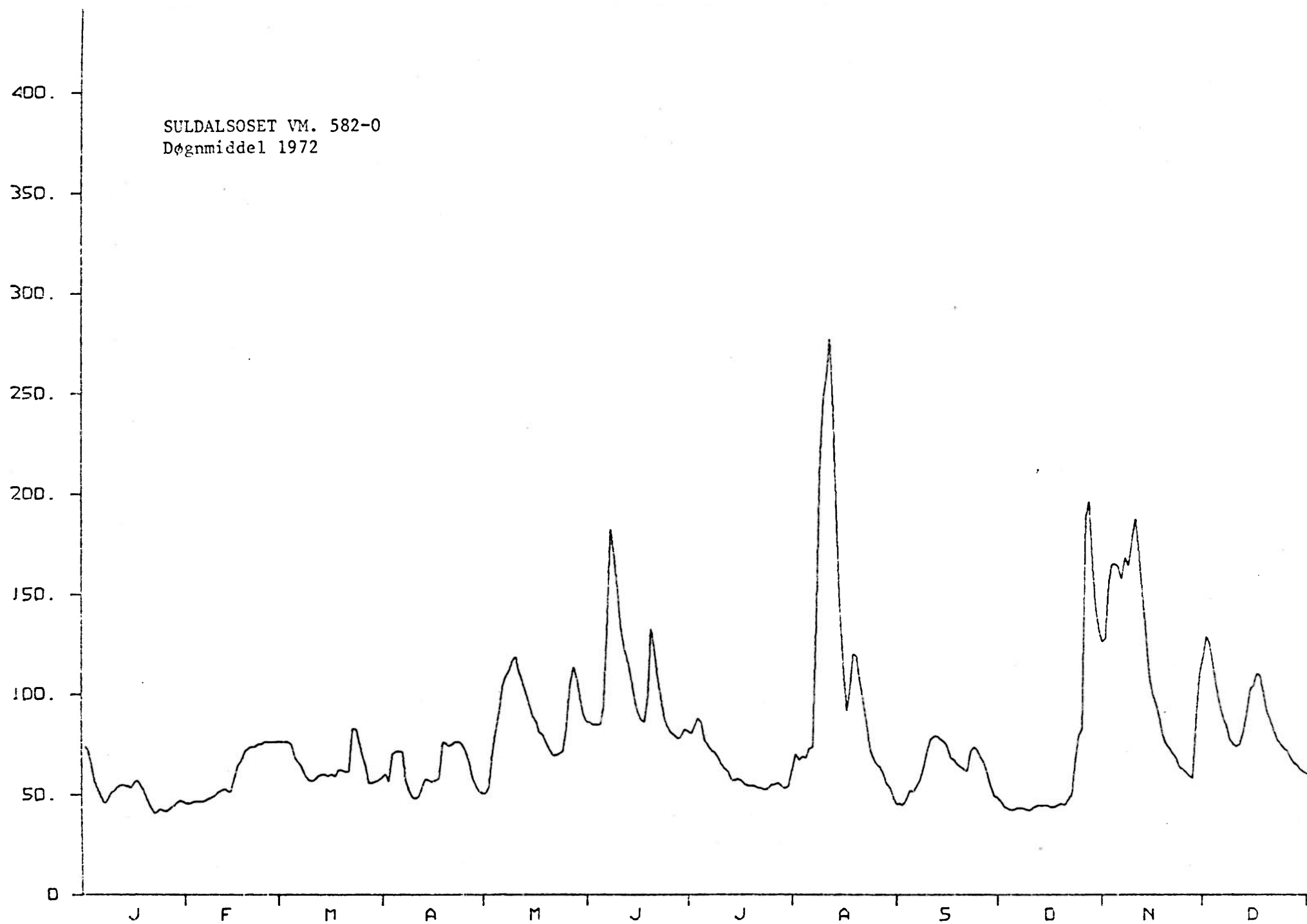


Diagram 29.

DATO 07/01/77

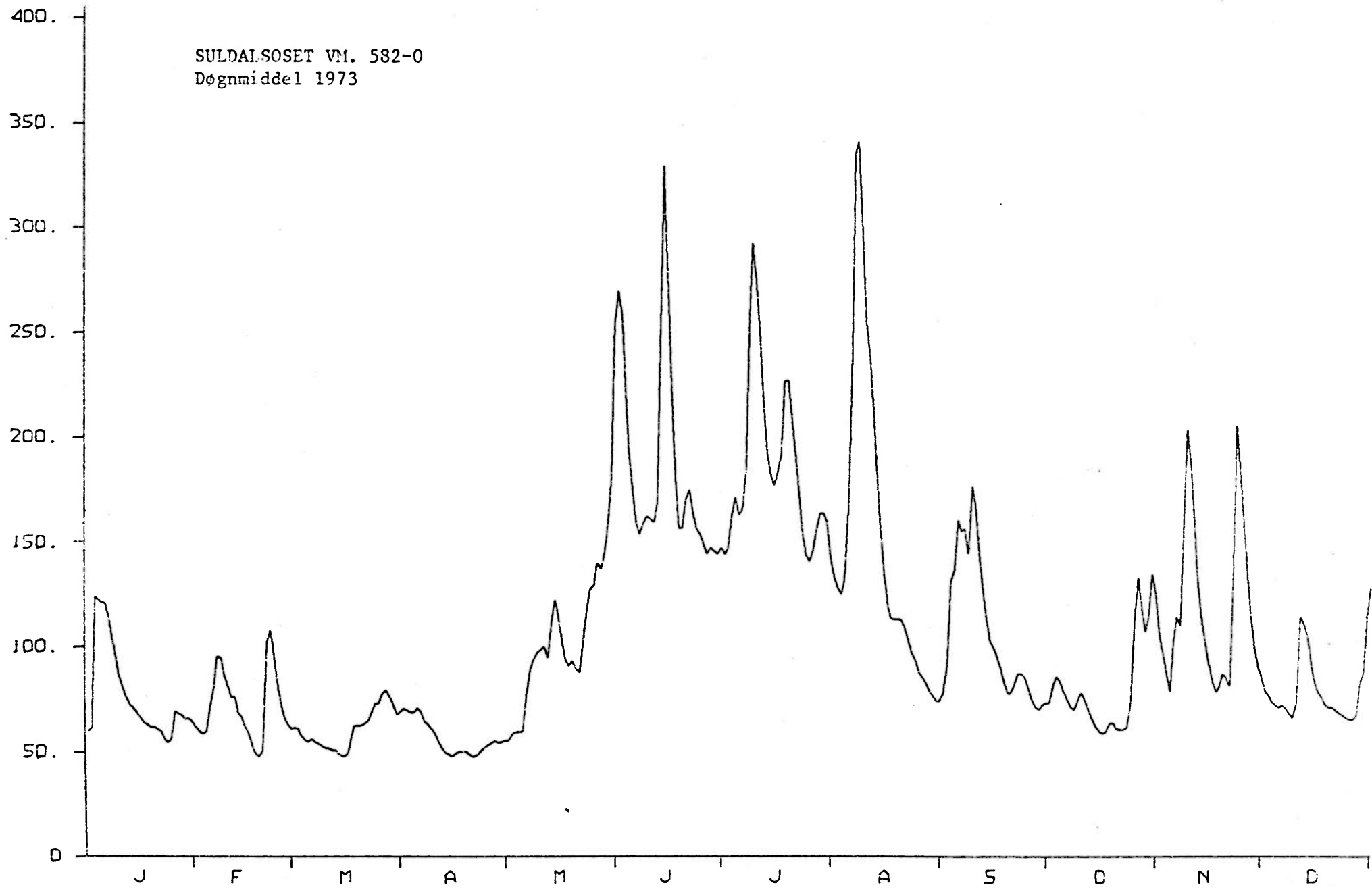


Diagram 30.

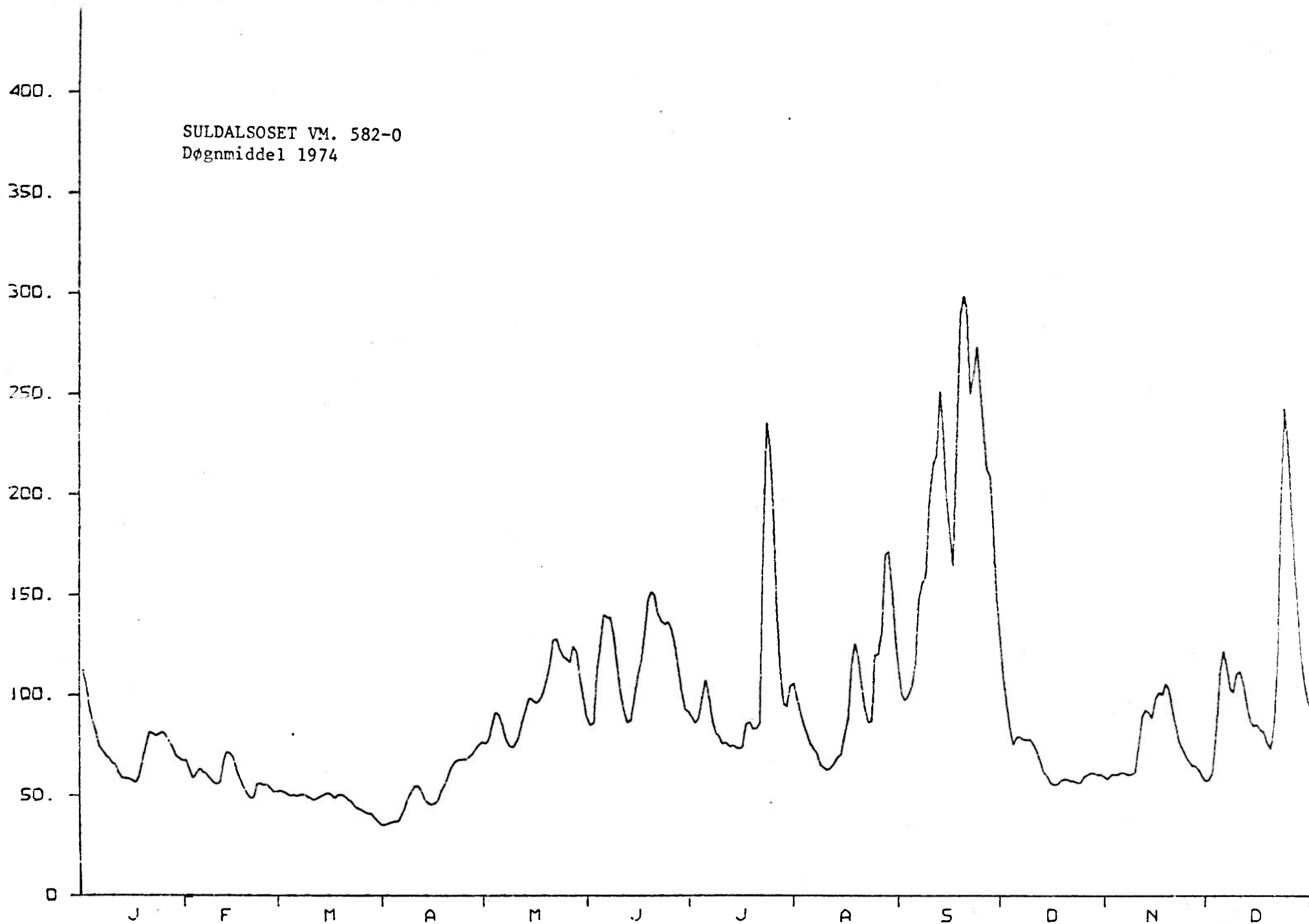


Diagram 31.

DATE 07/01/77

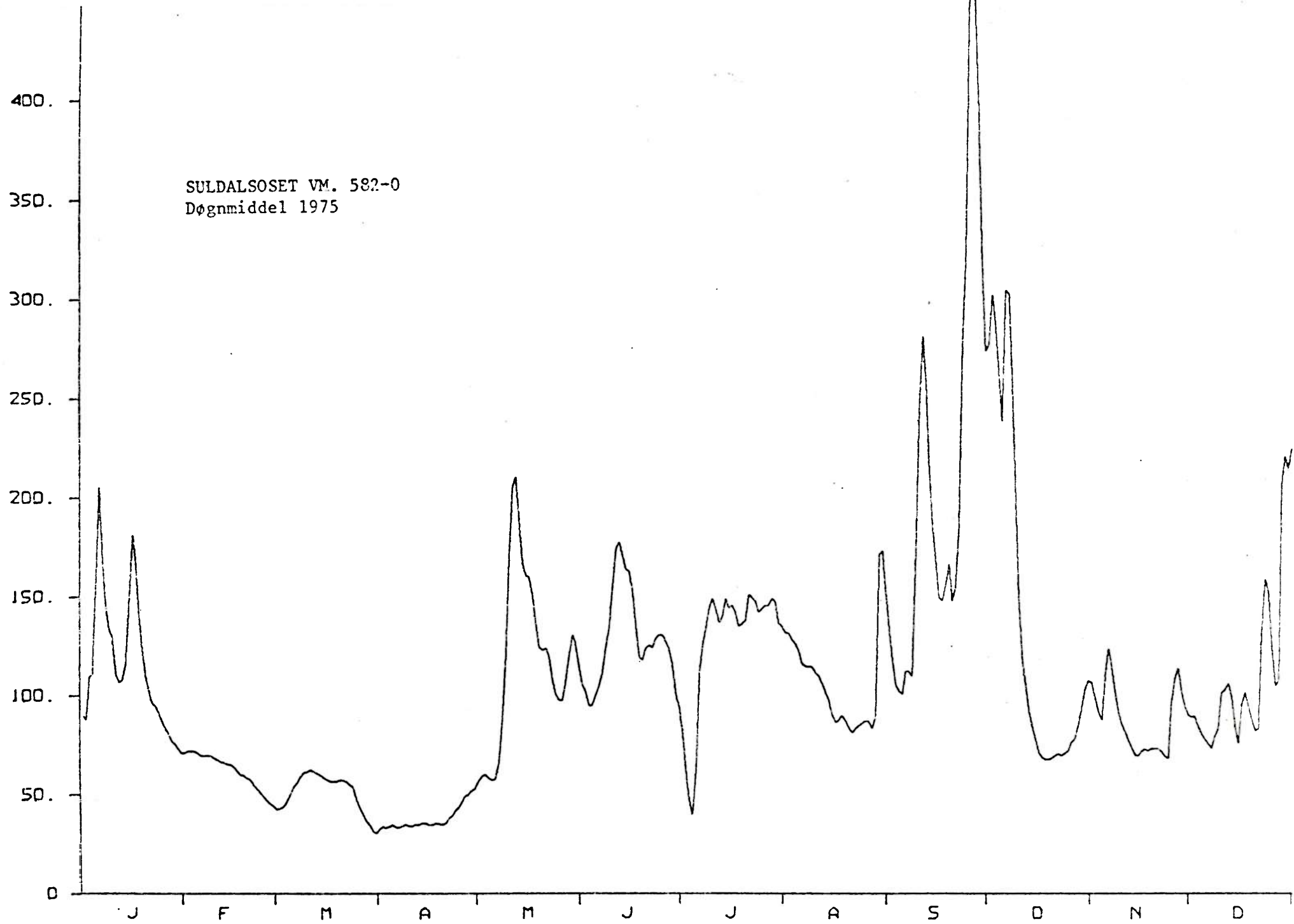


Diagram 32.

DATE 07/01/77

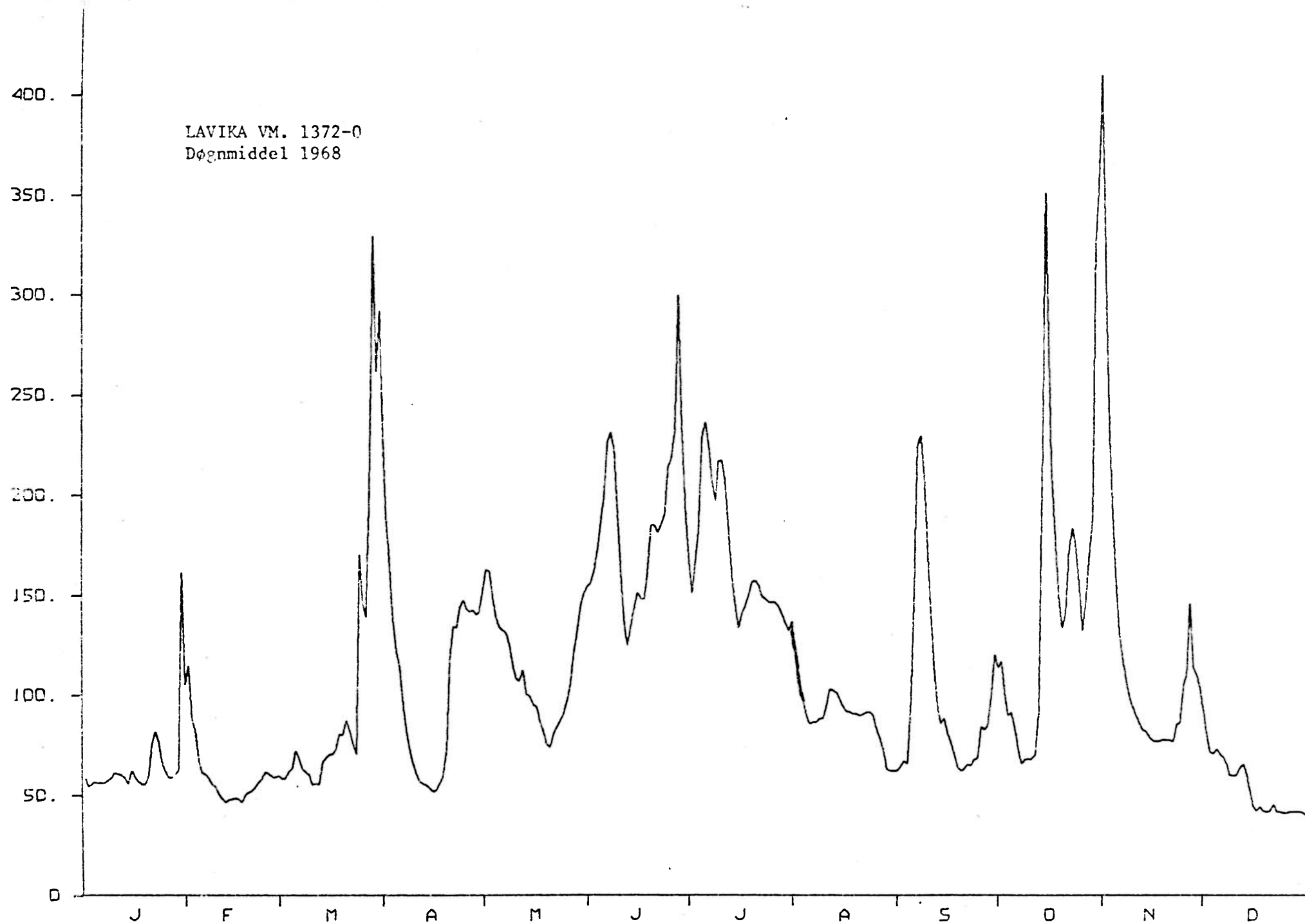


Diagram 33.

DATE 07/01/77

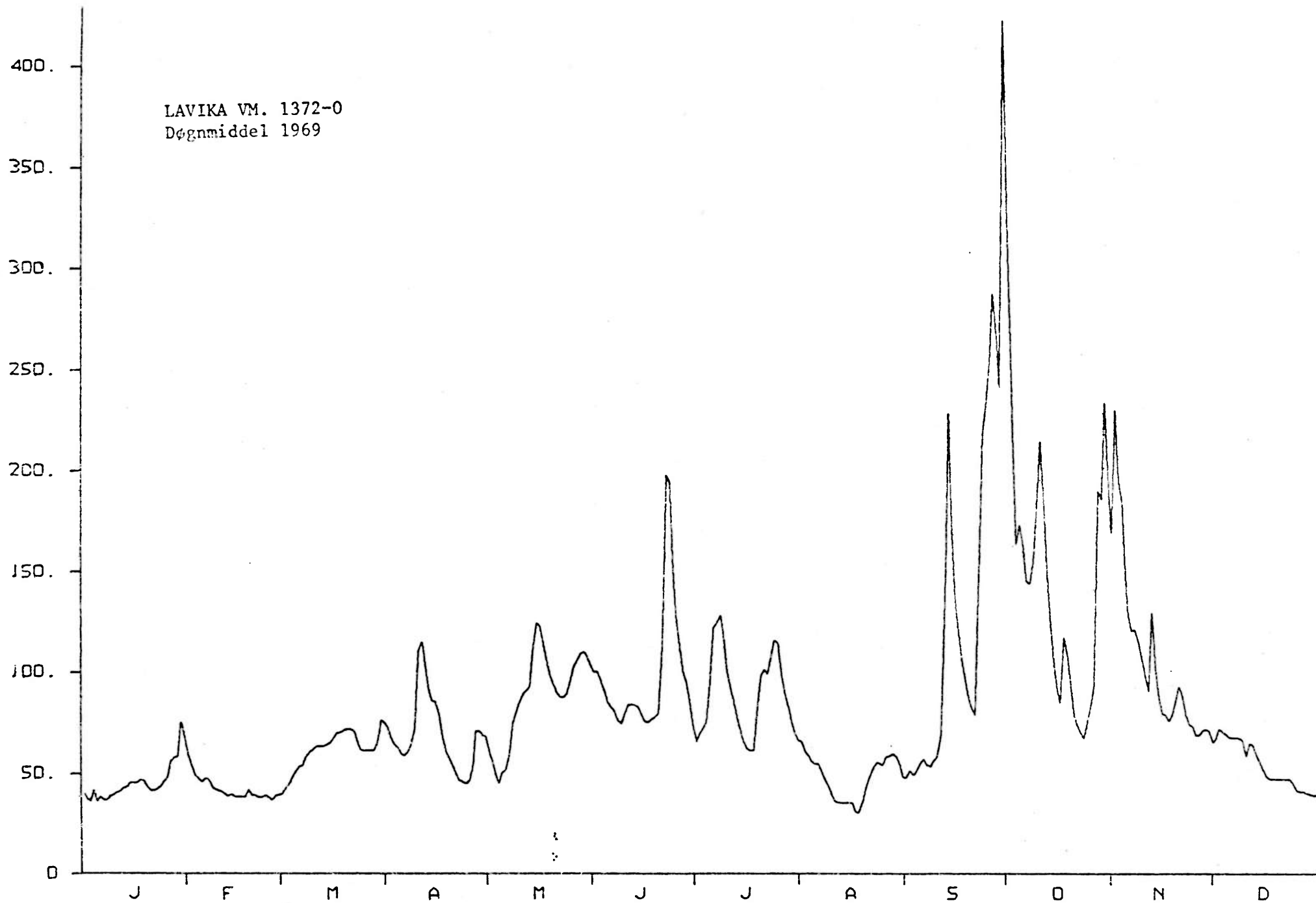


Diagram 34.

DATE 07/01/77

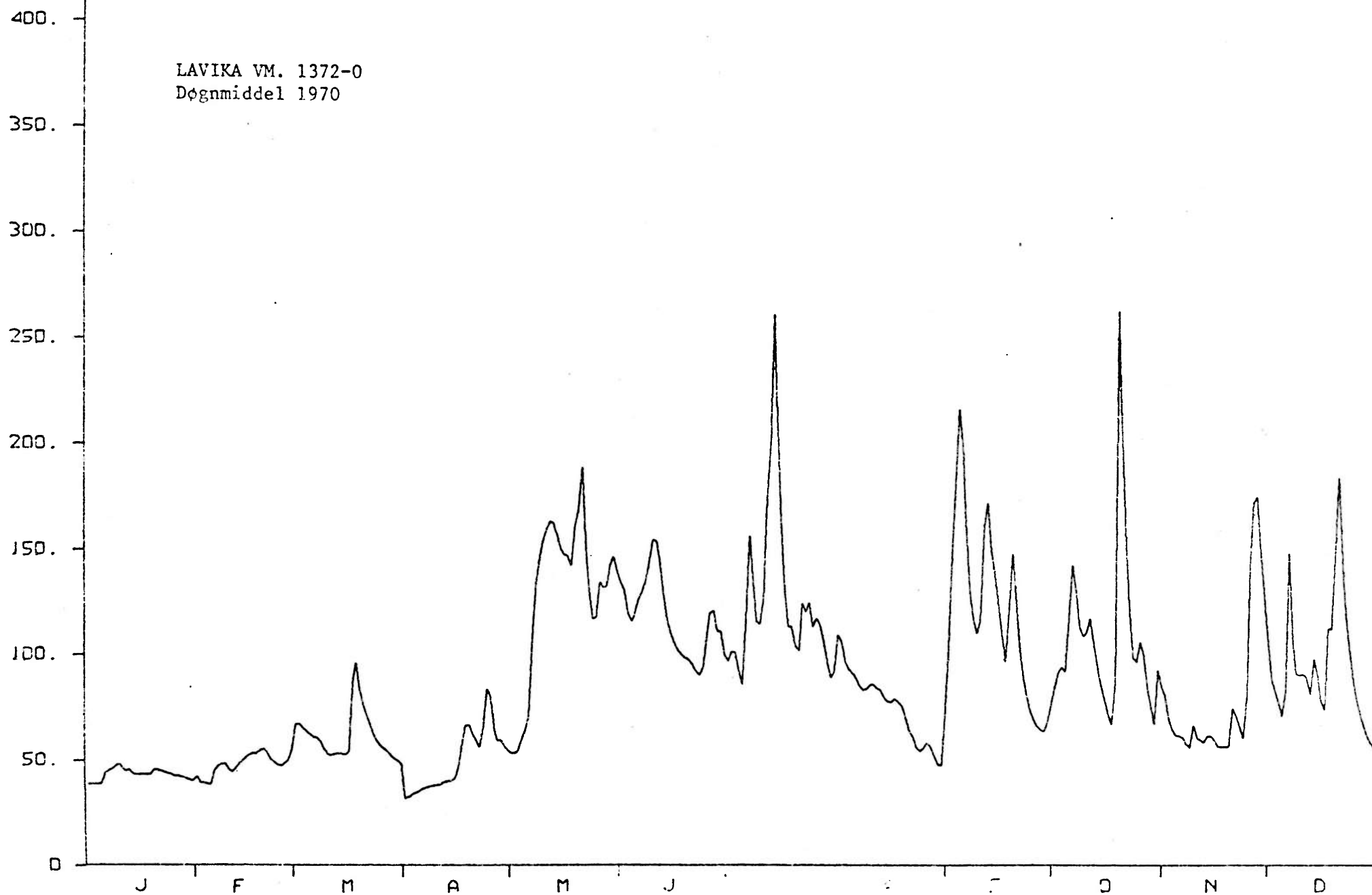


Diagram 35.

DATE 07/01/77

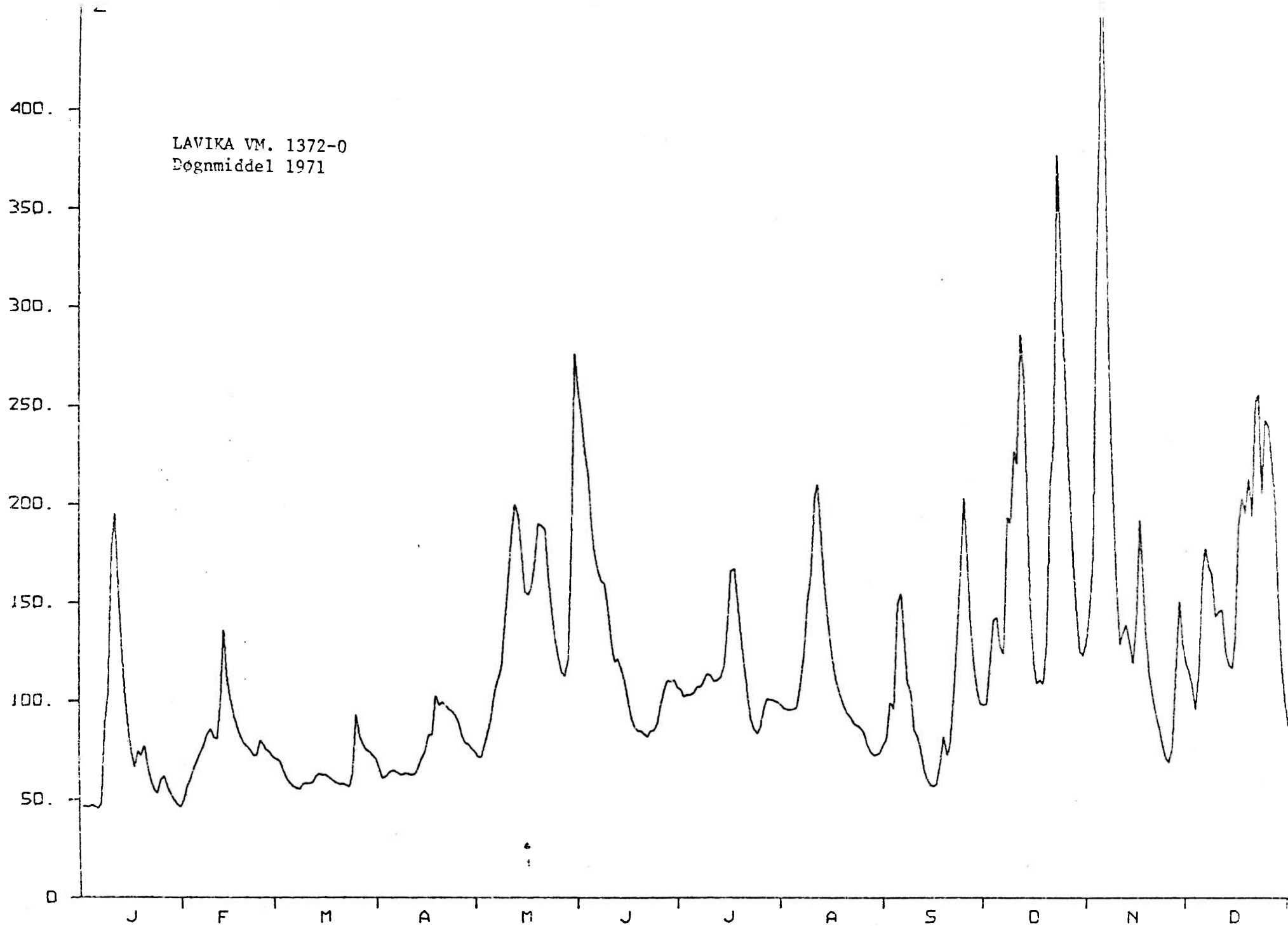


Diagram 36.

DATD 07/01/77

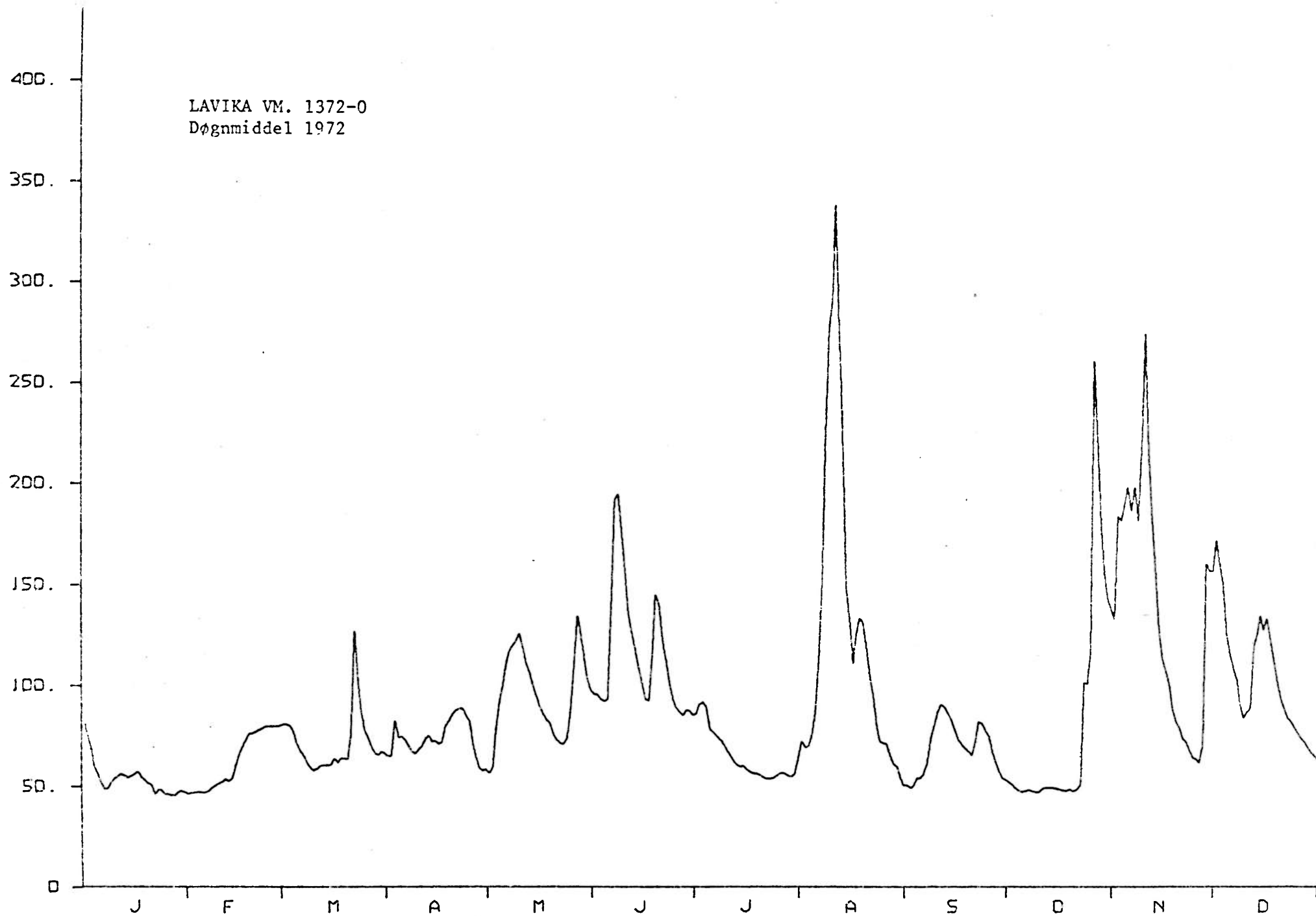


Diagram 37.

DATE 07/01/77

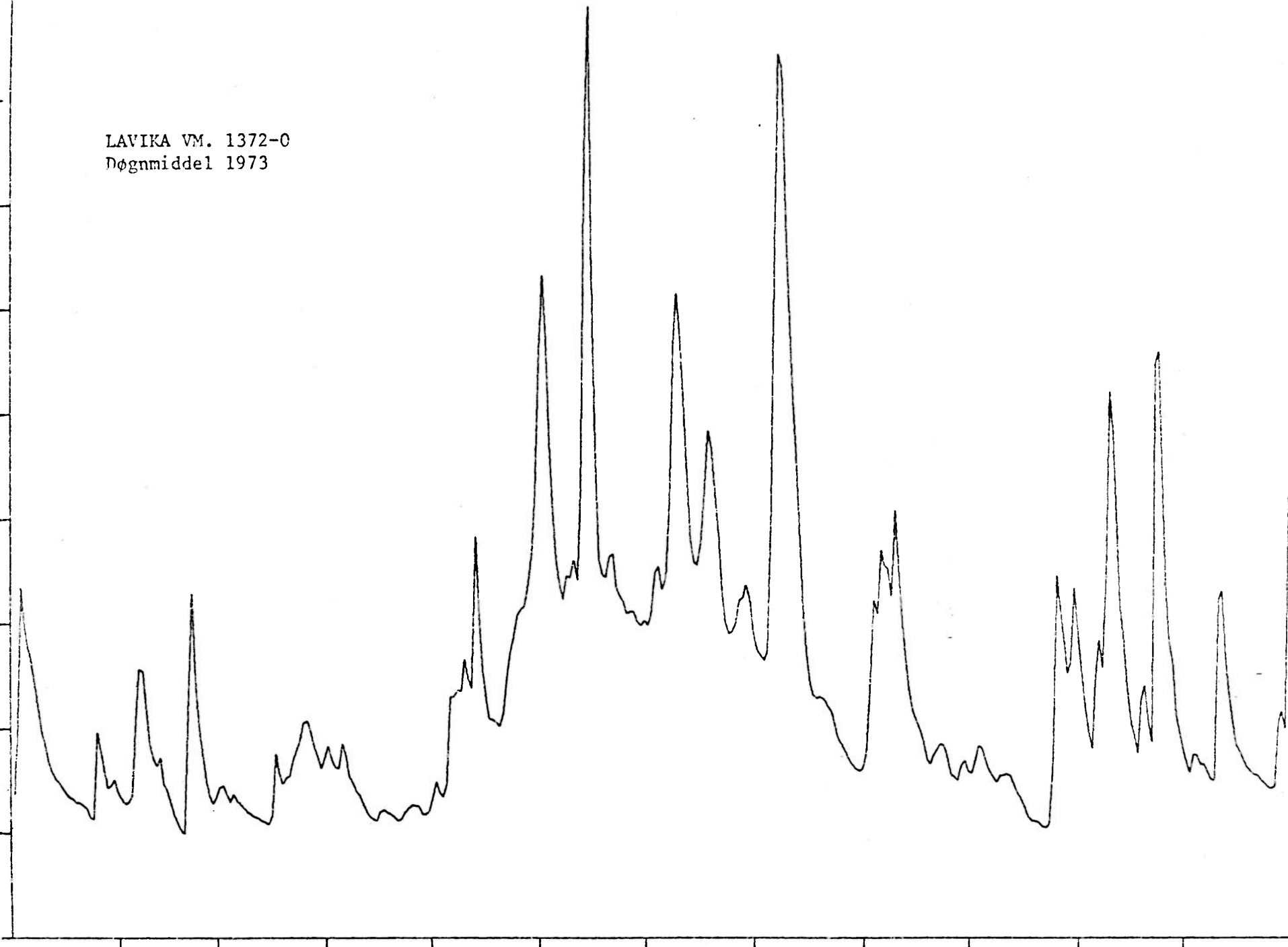
400.
350.
300.
250.
200.
150.
100.
50.
0

LAVIKA VM. 1372-0
Døgnmiddel 1973

J F M A M J J A S O N D

Diagram 38.

DATE 07/01/77



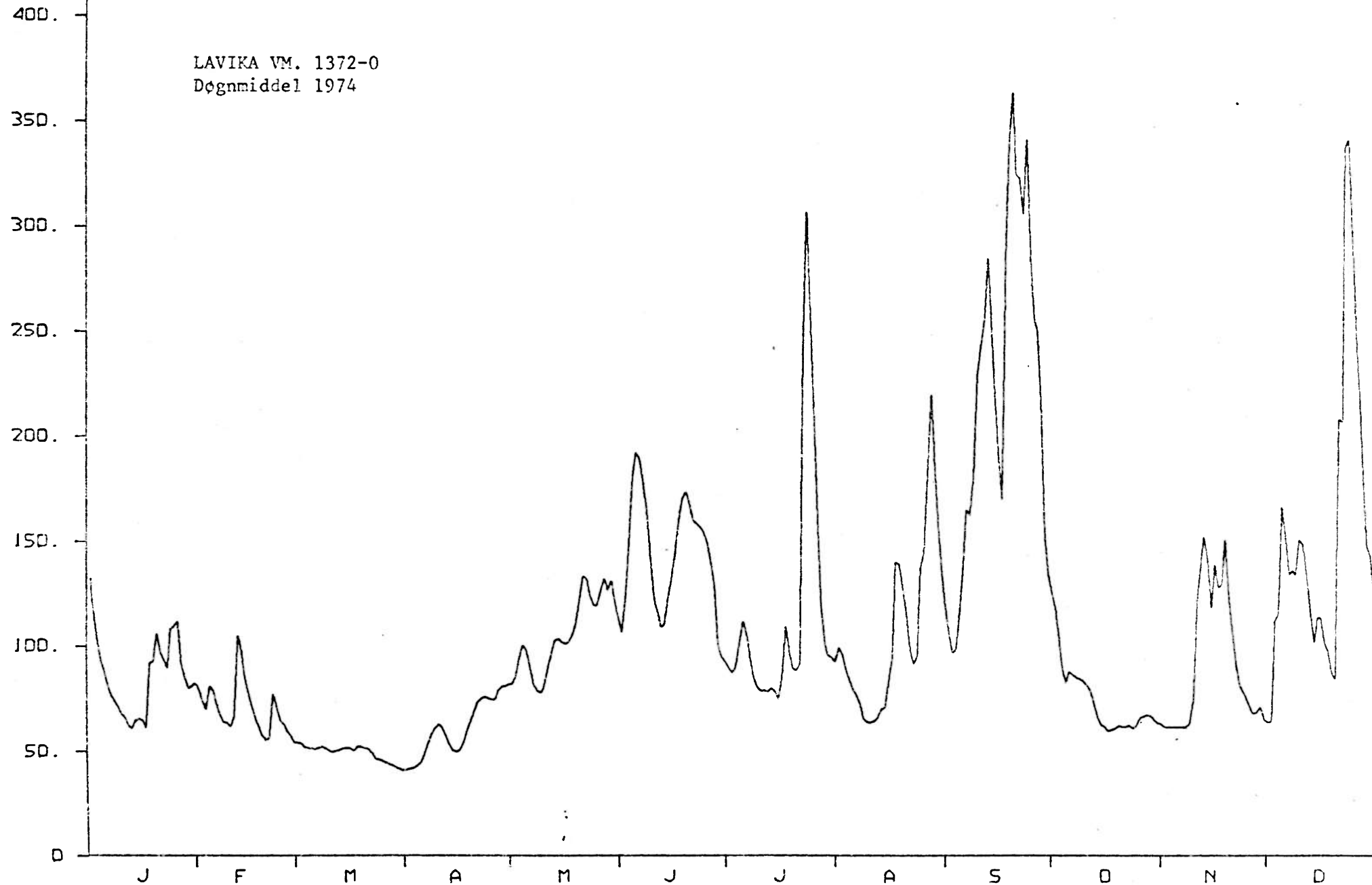


Diagram 39.

DATE 07/01/77

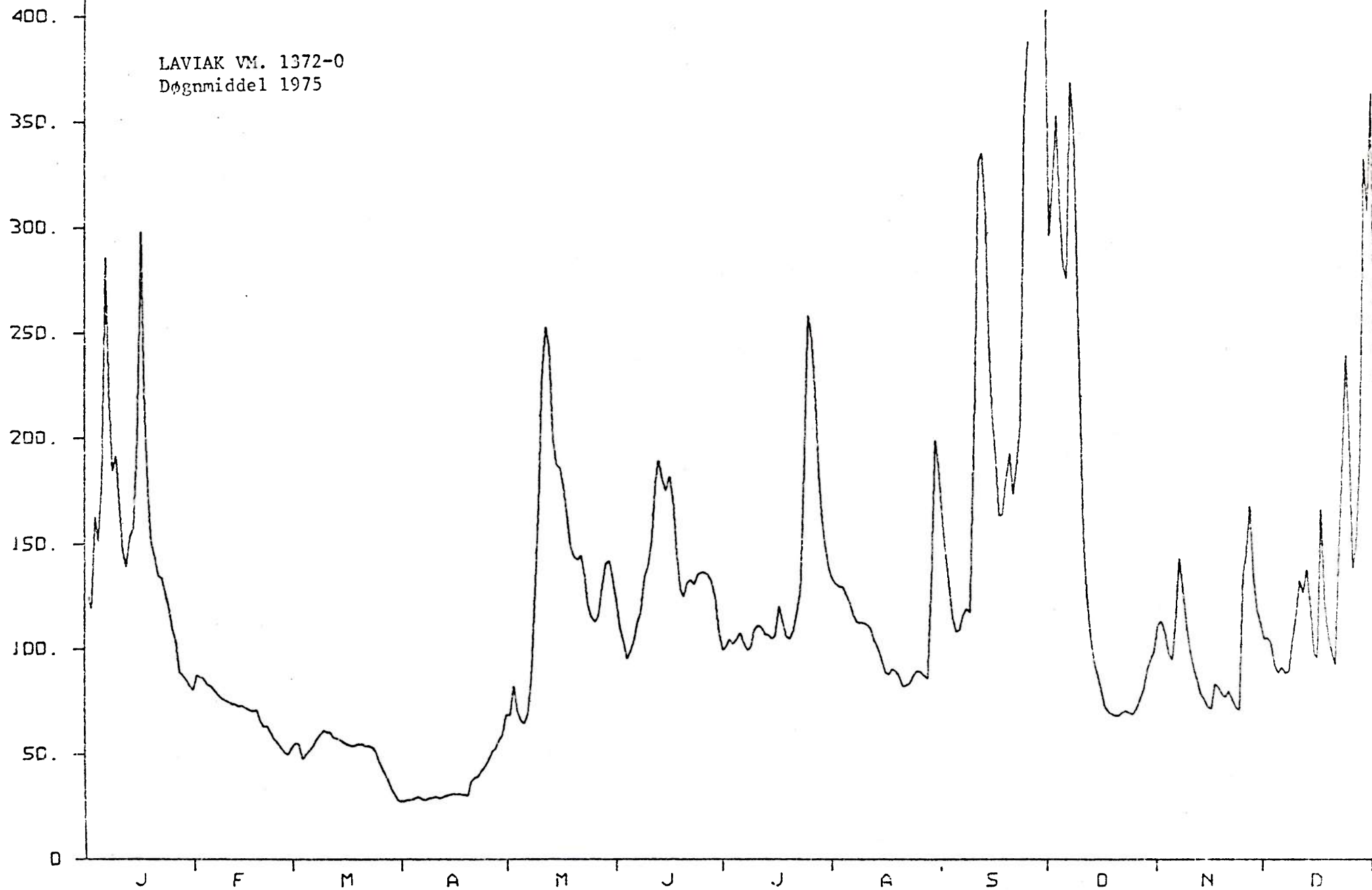


Diagram 40.

DATE 14/01/77

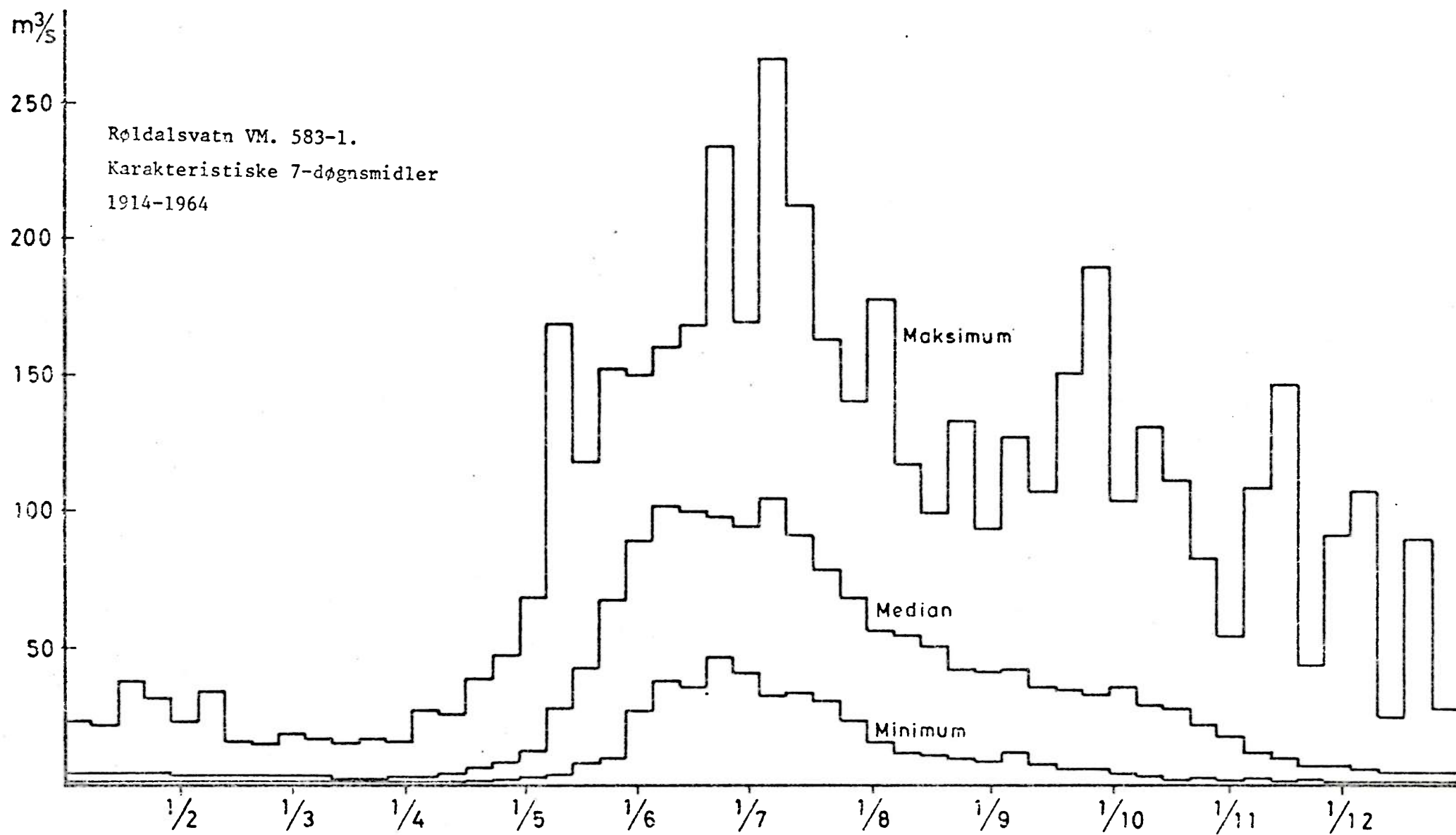


Diagram 41.

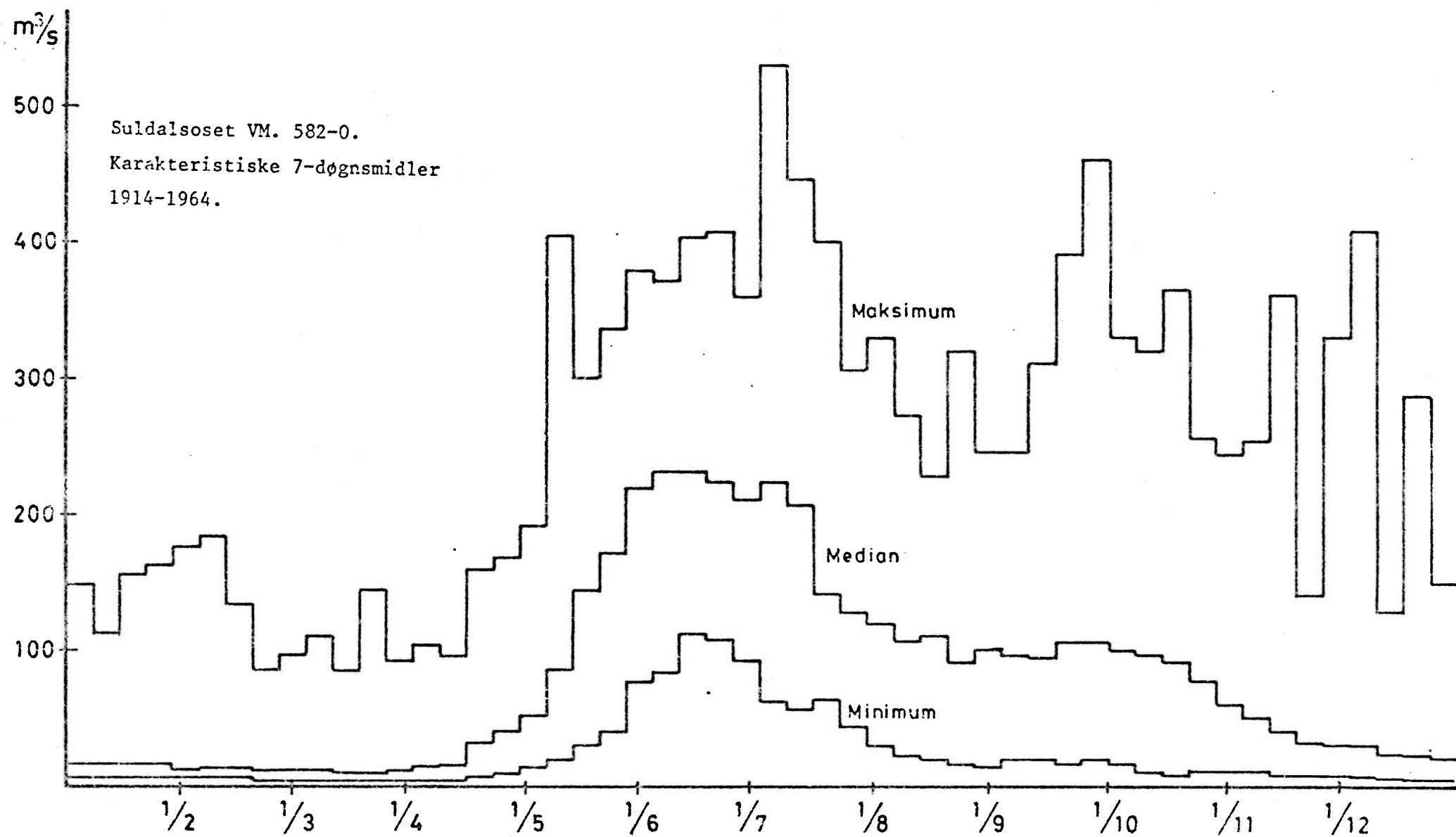


Diagram 42.