

SMHI

# *Väder och Vatten*

Januari 1989



# Varmt, torrt och blåsig

Det som har bestämt vädret under denna mycket exceptionella januarimånad är bl a lufttrycksfördelningen med ett högtryck över kontinenten och vandrande lågtryck betydligt längre norrut än vad som är vanligt under vintern. Lågtrycken har rört sig i en bana från Islandsområdet vidare mot norra Skandinavien eller Ishavet. Detta har gett fritt spelrum för väst och sydvästvindar som pumpat in mild Atlandluft över hela Skandinavien.

Vädret har alltså varit mildt, ja i större delen av landet extremt mildt. Trots detta har det dessutom varit mycket torrt. Även beträffande torkan har det blivit en del nya rekord för månaden. Detta har i sin tur lett till att snötäckesgränsen har legat ovanligt långt norrut. Den snö som fanns i slutet av december har på de flesta håll minskat eller helt försvunnit. Hela Götaland, större delen av Svealand och sydöstra Norrland var i månadsskiftet fritt från snö. Detta torde vara en av de snöfattigaste januarimånader under 1900-talet. Andra snöfattiga januarimånader är 1949 och 1930. Lågtrycken som rört sig över Skandinavien har varit ovanligt djupa och intensiva och därmed har det varit mycket blåsig i landet och stormfrekvensen har varit hög.

## KALL INLEDNING I NORR

Månaden inleddes med kallt väder i norra Norrland, medan det i resten av landet var mildt. I Götaland låg dagstemperaturen mellan 5 och 7 plusgrader. Under det följande dygnet strömmade mildluften med sydvästvindar även upp över den nordligaste delen av landet. Den 2 hade exempelvis Östersund-Frösön +9 grader och Kvikkjokk +6 grader. Snö föll i

fjällen, medan övriga Norrland fick regn. Detta väderläge höll i sig någon vecka. Större delen av landet hade uppehåll. Tidvis var det soligt och tidvis moln och dis. Nederbörd föll främst i fjälltrakterna.

## BLÅSIGT

Den 10 strömmade något torrare och kyligare luft ner över landet med nordvästvindar. Men det var bara tillfälligt. Ett djupt lågtryck med centrum vid Island den 12 rörde sig mot norra Skandinavien och en mild sydvästlig luftström trängde återigen upp över landet. I gränzonen till kallare luft i norr rörde sig ett nederbördsområde österut över mellersta Sverige. Under resten av månaden rörde sig flera djupa lågtryck österut över landet och det var rejält blåsigt. Storm förekom vid kusterna och i fjällen. Exempelvis uppmättes 33 m/s vid Åreskutan den 16. Nederbörd förekom även under denna period, främst i fjällen. En annan stormig period inträffade i slutet av månaden i samband med att ett lågtryck den 26-27 under kraftig fördjupning rörde sig från Island till norra Ishavet. Lufttrycket var i centrum lägre än 950 hPa. Även nästa lågtryck på samma bana den 29 gav upphov till stormvindar. Den milda sydvästvinden gav plusgrader i hela landet. I fjällen förekom även snöfall och tillsammans med den kraftiga blåsten förorsakade detta stora problem i trafiken. Även elnäten drabbades på många håll, med längre eller kortare elavbrott som följd.

Denna, åtminstone i större delen av landet vårlika månad, avslutades med med vackert väder, sol och mojnande vind.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

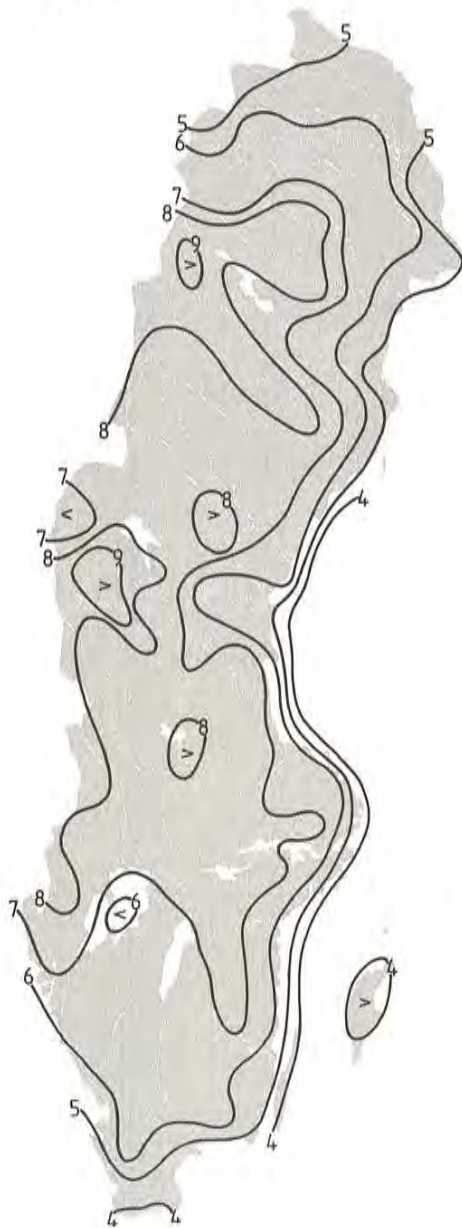
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

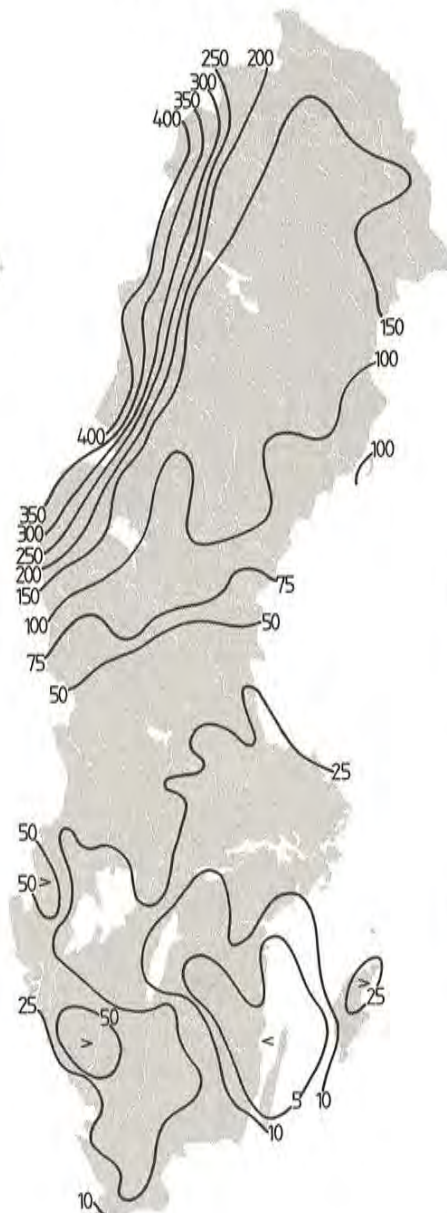
SMHIs tryckeri, Norrköping 1989



### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

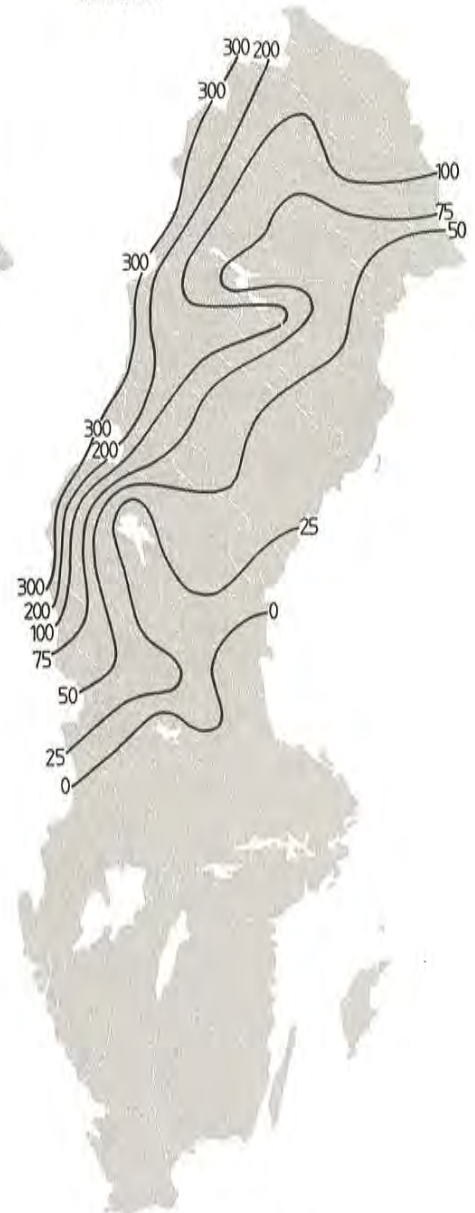


### Nederbörden i procent av den normala



### Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1989-01-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

#### SAMMANFATTNING

Januari blev rekordartad på många sätt. Det mest anmärkningsvärda är den rekordhöga medeltemperatur på 3.2 grader som noterades för Stockholm, där mätningar gjorts på samma plats, vid gamla observatoriet på observatoriekullen, sedan 1756. Det förra rekordet löd på +2.4 grader och noterades 1796. Att rekordet alltså slagits med 0.8 grader är mycket med tanke på den drygt 230 år gamla serien. Även övriga landet hade mildare än normalt och nya rekord noterades i allmänhet i norra Götaland, i Svealand och i sydligaste Norrland. De år som konkurrerar om rekordet är 1975 (i södra Götaland) och 1973 (i Norrland).

Även beträffande nederbörden uppmättes rekord såväl i vått som i torrt. De

dominerande västvindarna gav stora mängder i västra Jämtlands- och Lapplandsfjällen. Exempelvis uppmättes i Edevik i norra Jämtland 298 mm. Snödjupen var även stora i dessa delar av landet, i allmänhet över metern.

Som kontrast hade främst Götaland rekordsmå mängder. I Östergötland, östra Småland och på Öland uppmättes i allmänhet mellan 1 och 2 mm under hela månaden.

Gränsen för snötäcke låg mycket nordligt vid månadens slut. Den sträckte sig från norra Värmland upp genom Dalarna till norra Hälsingland. Även öster om fjällen var snödjupen små. Däremot var det som sagt gott om snö i de västra fjällen.

Forts.sid.6



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal isdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal		
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Normal 1931-60			Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagar <sup>6)</sup>	Månad		
																										25	18
KÄRESUANDO		-8.2	-13.8	-5.1	25	-22.3	18	-4.9	-11.9	2.6	26	10.0	76	-26.8	1	-46.5	24	31	0	39	22	64	59	0	50	1	18
NAIMAKKA	44	-9.1	-13.8	-5.5	64	-22.0	76	-4.5	-13.6	3.6	26	6.5	67	-29.5	11	-46.6	80	30	0	47	25	54	57	0	50	0	22
TORNETRÅSK	71	-6.2	-11.4	-8.0	73	-17.3	76	-2.5	-10.8	5.6	28	7.6	75	-22.8	3	-37.0	78	10	0	53	27	49	73	5	72	1	22
KATTERÅK	69	-5.9	-10.7	-8.4	73	-15.4	76	-2.3	-9.5	5.1	28	6.5	76	-20.5	12	-33.3	78	31	0	147	65	228	81	21	86	0	31
MUODUSLOMPOLO	55	-8.6	-13.9	-7.5	64	-22.1	87	-4.8	-13.4	3.2	28	5.8	71	-29.5	1	-42.9	78	31	0	51	26	52	77	7	66	1	13
PAJALA	50	-8.0	-13.1	-6.7	64	-21.8	87	-4.6	-12.8	3.6	28	7.6	71	-29.6	1	-44.0	41	31	0	48	29	49	44	3	41	2	18
LAINIO	25	-8.2	-14.1	-5.1	25	-21.2	42	-4.9	-11.9	3.4	28	7.2	49	-26.8	1	-45.5	43	31	0	47	24	65	38	4	41	0	17
KIRUNA FLYGPLATS	60	-7.1	-12.7	-4.7	64	-19.2	68	-3.6	-11.1	5.0	26	6.5	64	-21.2	12	-39.7	87	31	0	39	28	56	65	8	64	1	17
MALMBERGET	71	-7.0	-12.0	-4.9	64	-18.6	66	-2.7	-11.4	4.4	4	7.6	71	-23.9	11	-37.4	87	27	0	38	28	57	65	7	66	3	9
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-6.9						-4.0	-11.3	3.8	4			-24.0	11			31	0	39	36	57	65	7	66	1	14
NIKKALUOKTA	50	-8.3	-14.3	-3.6	64	-22.9	68	-3.6	-13.3	5.9	2	8.0	56	-32.5	11	-46.2	87	30	0	49	28	49	77	6	80	1	19
ALUOKTA	69	-7.1	-13.8	-8.2	73	-20.1	76	-2.6	-12.1	6.2	26	8.0	81	-25.6	11	-41.2	81	31	0	143	35	59	82	10	86	0	26
RITSEM	81	-5.1	-10.3	-8.9	83	-14.7	86	-2.1	-8.5	3.5	2	8.0	71	-25.6	1	-39.7	77	31	0	39	30	60	75	9	87	0	12
KORPILOMBOLO M ÖVERKALIX	66	-7.8	-12.6	-7.1	73	-20.8	87	-3.9	-12.0	3.1	28	8.0	71	-25.6	1	-39.7	77	31	0	45	33	68	84	12	87	0	15
PÄLKEM M JOKIMOKK	70	-5.5	-11.4	-5.8	73	-17.6	85	-2.6	-8.6	4.0	28	8.2	71	-21.2	11	-36.6	85	30	0	60	38	71	84	5	87	1	15
KVIKKJOKK	69	-7.1	-15.4	-3.1	64	-23.2	87	-2.1	-12.7	6.7	4	9.2	71	-28.5	11	-46.0	24	31	0	34	29	80	23	3	5	3	15
ARJEPLOG	45	-6.9	-13.5	-2.4	64	-21.6	68	-2.2	-11.7	7.6	4	8.5	56	-24.5	11	-43.0	18	30	0	74	42	108	38	3	17	0	15
VOUGGATJÄLME	22	-5.5	-13.1	-4.2	64	-20.7	87	-2.0	-9.9	6.6	3	8.0	71	-22.2	1	-41.8	67	31	0	50	37	68	77	7	64	1	14
HAFARANDA		-5.6	-10.6	-2.3	25	-20.2	85	-2.0	-10.1	4.0	2	8.4	71	-26.6	1	-40.8	58	30	0	112	35	112	25	2	29	0	22
STOROHAMN	69	-4.9	-10.2	-4.2	73	-19.4	87	-1.4	-8.7	4.2	2	7.4	73	-24.0	1	-34.6	80	29	0	61	40	133	38	5	50	1	15
LULEÅ FLYGPLATS	44	-5.0	-10.0	-3.3	73	-18.5	87	-0.9	-9.3	7.0	4	10.3	71	-22.6	1	-39.4	56	29	0	58	39	87	77	10	85	1	12
RÖNNSKÄR	73	-2.7	-9.0	-4.9	74	-17.3	85	0.5	-7.0	7.5	2	6.5	81	-15.5	1	-33.2	87	30	0	59	36	66	77	6	50	1	12
ÅLVSBYN M	72	-5.1	-11.8	-4.9	73	-23.0	85	0.1	-10.9	7.6	4	8.7	73	-26.6	1	-40.0	85	29	0	44	31	63	84	11	85	2	12
FÄLLFORS	56	-3.7	-9.2	-3.3	64	-18.3	85	-0.2	-7.5	6.5	3	9.0	71	-18.8	1	-40.0	58	28	0	55	43	91	59	6	64	3	10
SUDESJÄUR	44	-5.1	-13.6	-4.4	64	-22.0	87	-0.8	-10.6	6.4	3	9.0	71	-25.6	11	-46.2	56	31	0	40	32	67	77	5	80	0	17
STORBERG	44	-5.7	-11.3	-5.2	73	-19.7	87	-1.9	-10.6	4.7	4	7.4	71	-22.3	11	-40.0	85	31	0	58	40	86	77	5	80	0	17
GUNNARN	57	-3.1	-12.4	-2.9	73	-21.7	87	0.0	-8.9	6.7	3	9.6	71	-24.6	1	-42.2	67	31	0	39	34	90	77	6	80	1	12
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-6.3	-15.1	-13.6	83	-22.2	87	-1.8	-12.0	6.6	3	6.8	81	-27.6	1	-43.4	87	31	0	46		47	78	8	80	1	18
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-4.1	-12.1	-15.5	84	-20.0	86	-0.8	-8.6	6.3	2	1.5	85	-24.6	1	-39.8	87	30	0	94		58	86	24	87	0	16
BEHAVAN	65	-3.3	-11.8	-3.8	73	-19.6	86	-0.1	-7.2	4.8	2	7.3	71	-25.0	1	-44.1	67	29	0	235	67	179	81	4	72	0	27
KLEMPFJÄLL	11	-3.1	-10.3	-3.4	73	-18.0	86	-0.1	-6.5	4.0	2	5.7	71	-24.4	1	-40.0	87	28	0	194	48	134	57	7	17	0	23
SKELLETTA FL	72	-5.3	-9.5	-2.8	73	-18.1	85	0.5	-6.9	7.3	2	8.6	72	-19.9	1	-35.3	87	28	0	35	39	84	77	13	80	2	10
BJURÖKLUBB	77	-2.6	-6.7	-0.5	25	-16.4	42	0.4	-5.7	4.3	4	10.2	71	-14.6	1	-32.2	56	30	0	35	43	103	59	3	41	0	15
NORSJÖ	73	-4.5	-11.3	-6.0	74	-19.3	85	-0.2	-9.5	7.0	28	6.7	81	-23.2	1	-39.1	85	31	0	51	37	89	77	11	80	2	9
HÄLLNÄS-LUND	44	-3.9	-11.8	-2.9	73	-20.2	87	0.4	-8.8	5.5	2	9.2	71	-25.6	11	-41.0	48	30	0	39	32	82	77	5	50	4	7
LYCKSELE	45	-3.2	-11.8	-3.1	73	-20.9	87	0.5	-8.0	7.0	3	9.5	71	-20.4	1	-38.0	87	30	0	44	36	101	77	5	64	2	8
FREDRIKA	46	-4.1	-11.7	-3.3	73	-21.6	87	0.4	-9.4	6.5	2	10.4	71	-24.0	1	-44.6	56	30	0	31	34	84	77	7	64	1	14
IDVATTNET	82	-4.5	-12.5	-9.4	83	-22.4	87	5.4	3	2.0	83	-26.5	1	-41.0	85	21	0	32		60	83	17	85	1	13		
NORRÅKER	75	-2.5						0.5	-5.9	6.6	2			-20.0	1			29	0	58						1	12
GÄPDEDE	5	-1.1	-9.0	-0.6	73	-18.0	86	1.4	-3.6	6.0	2	9.2	71	-15.2	1	-40.4	28	29	0	225	54	168	32	4	72	0	21
UMÅ FLYGPLATS	65	-2.3	-8.0	-0.7	73	-18.1	87	1.9	-6.0	5.7	2	10.6	71	-18.7	1	-35.6	66	30	0	41	49	92	71	11	87	0	14
HOLMGÖDAD	64	-0.5	-5.1	0.9	30	-15.4	42	1.3	-2.2	4.0	16	7.4	61	-11.0	1	-30.5	87	25	0	45	44	172	22	3	41	0	12
SKAGSUDE	64	0.1	-5.7	1.1	73	-14.7	87	2.6	-2.0	5.8	3	9.0	73	-11.0	1	-30.5	87	25	0	34	36	64	77	10	64	1	10
BREDBYN	48	-3.1	-10.3	-1.6	73	-20.0	87	1.1	-8.0	7.8	28	12.2	71	-20.6	1	-40.0	87	30	0	37	36	80	77	3	64	1	10
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	-2.0	-10.0	-0.6	73	-15.8	87	1.6	-5.3	7.8	28	11.6	71	-15.0	1	-34.1	87	28	0	47	94	77	11	85	2	3	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-3.0	-10.1	-6.3	83	-20.5	87	0.0	-7.8	9.9	28	8.7	81	-20.1	1	-38.0	87	26	0	47	94	77	11	85	2	3	
JUNSELE	65	-3.3	-11.0	-2.0	73	-21.8	87	0.6	-7.8	5.5	2	10.6	71	-22.4	1	-45.8	87	30	0	41	34	80	45	4	64	0	15
KRÄNGEDE	65	-1.7	-10.1	-0.5	73	-19.2	87	1.3	-5.3	7.0	28	10.6	71	-16.1	1	-40.6	87	28	0	36	32						



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår <sup>7)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>8)</sup>	Antal böjningsdagar <sup>9)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Day	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Day	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>1)</sup>	Mulna dagar <sup>1)</sup>		
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	80	1.0	-7.3	-2.3	8.3	-15.4	8.7	3.8	-2.1	8.3	19	7.7	8.3	-8.8	6	-23.9	8.7	24	0	18	52	86	86	13	8.7	1	1.2
SÖDERARM	25	2.1	-1.9	1.9	7.5	-9.4	8.7	3.8	0.4	7.4	25	8.2	7.3	-2.0	1	-24.5	8.7	11	0	5	45	87	48	6	4.6	2	1.6
SVENSKA HÖGARNNA		2.0	-1.5	3.3	3.0	-8.8	4.2	3.4	0.8	7.2	15	8.0	7.5	-1.9	2	-24.6	4.2	10	0	8	38	84	59	4	4.1	2	1.6
STOCKHOLM		3.2	-2.9	2.1	3.0	-11.2	8.7	5.3	1.2	9.7	15	10.4	8.3	-3.0	8	-28.2	4.2	10	0	6	43	91	59	6	1.2	3	8.8
HÄRSFJÄRDEN	62	2.8	-2.8	2.1	7.5	-11.2	8.7	5.4	0.2	10.2	15	10.2	7.5	-5.7	8	-25.1	7.9	14	0	8	46	100	84	13	6.4	6	1.2
UPPSALA FLYGPLATS	44	1.9	-4.4	1.0	7.3	-13.2	8.7	4.5	-0.1	9.3	30	10.0	8.4	-5.6	8	-29.2	7.9	14	0	8	39	83	59	3	6.4	3	1.3
UPPSALA-AUT	85	2.7	-4.2	1.4	3.0	-12.8	8.7	4.8	0.5	9.2	15	10.2	7.3	-4.8	8	-33.1	8.1	12	0	8	38	60	84	6	6.4	3	1.7
ARLANDA	60	2.8	-4.3	0.8	7.5	-13.1	8.7	5.1	0.4	9.2	15	10.2	8.3	-5.3	8	-27.0	7.9	14	0	7	38	60	84	6	6.4	3	1.7
STOCKHOLM-BROMMA	36	2.7	-3.5	1.6	7.5	-12.7	4.1	5.0	0.1	9.9	15	11.0	8.3	-6.8	8	-29.1	7.9	15	0	5	42	83	59	9	6.4	2	1.4
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	3.1	-4.1	1.1	7.5	-12.6	8.7	5.2	0.7	8.7	15	10.1	8.3	-6.0	7	-27.5	8.7	13	0	7	36	89	59	4	6.4	4	1.3
DUNKER	74	3.0	-4.7	1.1	7.5	-14.3	8.7	5.6	0.2	10.7	15	10.6	8.3	-7.3	8	-33.2	8.7	14	0	8	41	82	77	16	8.0	5	1.5
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	3.0	-4.9	0.8	8.3	-13.5	8.7	5.4	0.3	9.3	15	9.0	8.3	-6.3	8	-29.3	8.7	12	0	12	74	84	10	8.7	3	1.4	
VINGÅKER	66	3.4	-4.3	1.3	8.3	-12.9	8.7	6.1	0.8	10.5	15	10.3	8.3	-6.2	8	-30.3	8.7	14	0	3	47	97	77	10	8.7	5	1.3
STÅLDALEN	67	1.1	-6.0	-1.0	7.5	-14.3	8.7	3.8	-1.6	8.0	15	7.7	7.5	-8.5	8	-30.0	8.7	18	0	16	53	118	77	12	8.0	3	1.5
ASPHYTTAN	82	1.8	-5.7	-0.4	8.3	-14.3	8.7	4.3	-1.6	9.0	15	7.4	8.3	-9.5	8	-28.5	8.7	19	0	23	92	83	11	8.7	4	1.4	
ÅTORP	51	2.7	-4.3	1.2	8.3	-12.6	8.7	4.9	0.3	8.2	15	8.5	8.3	-4.9	23	-29.0	8.2	13	0	18	51	92	83	8	6.4	4	1.8
KARLSTAD	2.8	-4.5	2.2	3.0	-12.7	8.7	5.3	-0.3	9.7	15	10.2	7.5	-7.8	8	-32.5	18	13	0	4	40	131	77	2	6.3	2	1.2	
ARVIKA	45	1.8	-5.4	0.6	4.9	-14.5	8.7	5.3	-2.2	10.2	15	10.0	7.5	-9.7	6	-35.5	5.6	22	0	10	43	95	69	6	6.3	5	7
BLOMSKOG	64	3.1	-5.3	1.0	8.3	-13.5	8.7	5.7	-0.1	9.6	15	10.0	7.5	-7.8	6	-32.4	7.9	13	0	30	53	125	69	20	8.7	4	1.3
GOTSKA SANDÖN	3.1	-0.8	3.5	3.0	-6.9	4.2	4.4	1.5	7.5	15	8.7	8.0	-4.4	8	-22.0	4.2	4	0	8	52	125	54	5	1.2	5	1.0	
UTÖ	85									9.3	15						6	0	3							3	
LANDSORT	2.6	-1.5	2.8	3.0	-9.1	4.2	4.2	1.3	8.2	16	7.0	7.3	-3.5	11	-26.4	4.2	7	0	4	40	110	84	3	1.2	5	1.6	
HARSTENA	3.8	-1.7	2.9	7.5	-8.7	8.7	6.2	1.7	8.2	16	11.4	7.5	-3.3	1	-24.0	7.9	7	0	2	47	99	43	9	6.4	8	1.0	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	3.5	-3.5	2.1	7.5	-11.1	8.7	6.0	1.1	10.0	15	11.1	8.3	-5.3	8	-28.1	7.9	13	0	2	36	75	77	6	6.3	3	1.4
ZINKGRUVAN	83	2.8	-3.8	-3.6	8.4	-8.9	8.5	4.9	0.8	8.8	15	7.0	8.4	-4.5	8	-27.2	8.7	13	0	11		117	84	19	8.7	1	1.6
MALMSLÄTT	44	3.9	-3.4	2.3	8.3	-10.8	8.7	6.4	1.4	10.5	15	11.2	8.3	-3.8	8	-26.0	8.7	10	0	3	36	76	59	4	6.4	2	1.5
MALEXANDER	44	3.4	-3.4	1.6	7.5	-11.6	8.7	5.8	1.1	9.6	16	9.3	7.5	-3.8	26	-28.2	8.7	10	0	1	40	90	68	8	5.5	5	1.2
KARLSBORG	44	4.0	-2.6	2.3	8.3	-9.7	8.7	6.4	1.6	11.0	15	10.4	8.3	-4.4	26	-27.2	7.9	9	0	3	33	71	77	5	6.4	1	1.7
ÅKERSHUS	65	3.7	-2.2	2.6	8.3	-9.1	8.7	5.4	1.7	8.7	15	9.5	7.5	-3.3	8	-25.3	8.2	7	0	8	41	130	77	11	7.6	4	9
VÄSTERPLANA	65	3.5	-3.0	2.1	8.3	-10.8	8.7	5.3	1.4	8.6	15	8.0	8.3	-2.8	23	-26.2	8.7	10	0	5	40	97	77	15	8.1	2	1.8
BORGUNDA	71	3.5	-3.4	1.9	8.3	-11.4	8.7	5.5	1.3	9.0	15	9.0	8.3	-3.4	8	-26.8	8.7	10	0	9	41	98	77	14	8.1	1	1.7
BASTORP	65	3.8	-4.2	1.8	8.3	-12.1	8.7	5.8	1.3	9.9	30	9.5	7.3	-4.9	7	-30.5	8.2	9	0	35	60	125	75	19	8.0	3	1.3
SÄTENÅS	44	4.2	-2.6	3.0	8.3	-9.5	6.3	6.2	2.2	9.0	16	8.9	8.3	-3.3	8	-24.5	8.2	6	0	1	47	85	86	8	6.3	14	
NORDKOSTER	67	5.6	-1.4	4.2	8.3	-7.9	8.7	6.9	4.1	8.8	16	10.1	7.3	0.0	1	-22.9	8.7	5	0	11	60	118	84	17	8.1	3	8
LJUNGSKILE	80	4.6	-2.5	3.2	8.3	-9.4	8.7	6.3	2.6	9.9	31	9.3	8.3	-4.0	7	-24.9	8.7	5	0	45		137	84	43	8.7	4	1.7
MÅSESKÄR		5.7	-0.3	4.8	8.3	-8.1	4.2	6.7	4.8	8.8	15	8.6	8.3	0.9	26	-25.0	4.2	0	0	12	41	83	51	1	6.3	3	1.5
FARO		3.8	-0.3	3.1	7.5	-6.2	4.2	5.8	1.7	10.2	16	9.8	7.5	-2.4	8	-23.1	4.2	9	0	1	41	105	59	10	2.7	3	1.3
VISBY FLYGPLATS	45	3.2	-1.2	3.0	8.3	-6.5	8.7	4.8	1.7	7.8	16	9.6	8.3	-2.0	8	-22.4	4.7	5	0	8	51	92	68	13	6.4	4	1.2
JERRVIK	68	3.4	-0.8	2.8	7.5	-5.8	8.7	5.6	0.9	10.4	16	10.0	7.5	-5.0	8	-18.0	7.9	11	0	10	46	87	10	6.9	9		
ÖLANDS NORRA UDDE		3.8	-0.3	3.4	8.3	-6.9	4.2	5.6	2.1	9.3	16	10.5	8.3	-1.4	1	-24.5	4.2	5	0	1	36	72	39	6	1.4	6	8
STORA KARLSÖ		3.1	-0.3	3.4	7.5	-5.4	8.7	6.5	1.9	7.0	15	9.5	7.5	-0.6	1	-15.1	7.9	4	0	1	36	73	39	6	4.1	6	1.2
VÄSTERVIK		4.1	-2.4	2.7	7.5	-10.6	4.2	6.5	1.3	11.2	16	11.2	7.1	-6.4	8	-31.4	4.2	10	0	2	37	96	85	6	6.4	3	1.3
MÄLLJÖLA	46	3.7	-3.4	2.4	8.3	-10.7	8.7	6.1	0.8	11.0	16	10.7	8.3	-7.2	23	-27.2	8.7	12	0	2	41	97	88	7	6.4	2	1.4
SÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	3.1	-3.7	1.8	8.3	-10.8	8.7	5.0	0.9	8.9	16	10.1	7.3	-5.5	8	-28.4	8.2	10	0	11	49	108	75	10	6.4	1	1.9
NÄSSJÖ	32	2.6	-4.0	1.8	8.3	-12.9	4.2	4.7	0.7	8.7	16	8.4	7.5	-4.5	8	-28.2	8.7	11	0	14	49	103	39	4	4.1	2	1.7
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	3.2	-3.4	2.1	8.3	-10.6	8.7	5.3	1.1	9.8	16	9.0	7.5	-8.0	23	-32.5	8.2	10	0	20	52	122	48	13	6.3	1	2.2
MOLLA	79	3.7	-3.1	2.1	8.3	-11.2	8.7	5.3	1.7	8.6	15	8.6	8.3	-3.6	8	-29.2	8.7	7	0	33	128	84	27	8.0	4	1.9	
HESTRA	73	2.6	-3.4	1.6	8.3	-10.2	8.7	4.3	0.8	8.0	15	7.8	7.5	-4.8	26	-25.7	8.7	8	0	37	75	147	84	32	8.7	0	2.6
LANDVETTER FLYG		4.0	-2.4	2.9	8.3	-9.5	8.7	5.7	2.3																		



## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Jan. 1989	Sedan startår	Jan. 1989	Dag	Sedan startår	Jan. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.8	3.35	1.9	16	12.80	1.8	31	1.50
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	6.2	8.35	6.8	1	17.50	5.8	31	4.50
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	4.2	6.76	5.3	31	24.00	2.8	1	2.20
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	41	14.99	54	31	236.00	27	1	3.90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	13.0	12.59	14.0	1	21.00	12.0	20	7.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	3.9	3.09	4.9	19	12.00	0.8	2	0.94
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	3.5	2.19	5.5	30	9.8	1.9	1	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.74	0.68	1.7	1	5.60	0.40	31	0.01
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	6.5	6.91	11.0	31	13.90	4.5	1	3.50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.5	2.85	3.1	1	19.70	1.0	31	0.39
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	7.8	7.01	12.0	16	58.00	5.2	31	1.00
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	9.9	6.79	34	1	44.00	6.0	30	0.59

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Jan. 1989	Sedan startår	Jan. 1989	Dag	Sedan startår	Jan. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.48	44.29	44.50	1	45.22	44.43	15	43.42
Vättern	1940	88.60	88.44	88.67	15	88.80	88.57	1	88.00
Mälaren	1968	0.39	0.35	0.43	24	0.62	0.33	9	0.17
Hjälmaren	1922	21.95	21.89	21.99	17	22.42	21.90	31	21.38
Storsjön i Jämtland	1940	292.10	292.28	292.27	1	293.15	291.87	31	291.27

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Cäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5	21	48	38	38			35	Öppet	Öppet	
6—10					29	32				
11—15	32	47	38		31	34	32			
16—20										
21—25	37	47	38	45	31	34	28			Öppet
26—31	42	49	38	48			22			

Istjockleken anges i cm

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

## Kommentar

Vattenföringen i vattendragen har under januari varit högre än normalt och minskande i Götaland och Svealand. I Norrland har vattenföringen varit nära normal utom i Jämtlandsfjällen där den varit stigande och i slutet av månaden var mycket högre än normalt för årstiden.

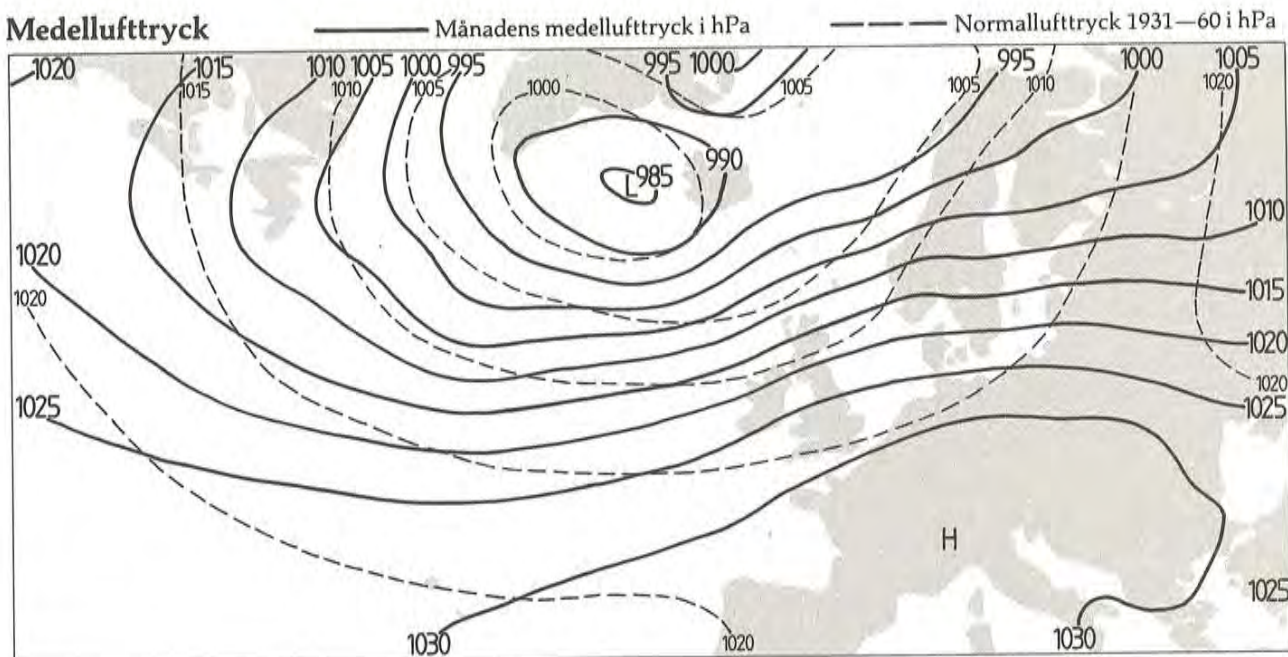
SAMMANFATTNING forts från sid 3

Den kraftiga blåsten var ett annat exceptionellt inslag i denna i många avseende unika januarimånad. Det förekom många tillfällen med hård vind, även om inga rekord rapporterades. Den 15, 17, 28 och 29 är exempel på dagar då stormvindar uppmättes i landet. Den 15 drabbades södra och mellersta Sverige, den 17 främst mellersta Norrland, den 28 nordligaste Sverige och den 29 en stor del av landet.

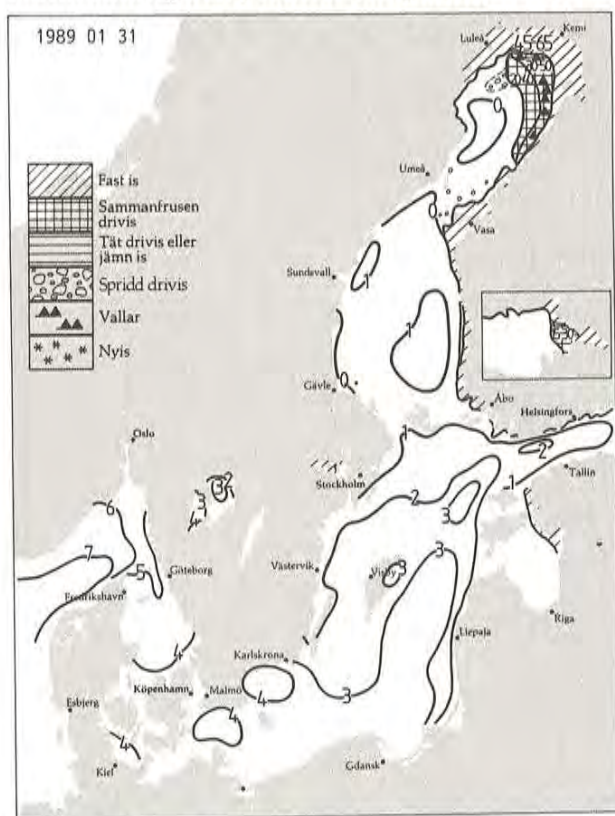
Sonja Larsson-McCann



### Medellufttryck



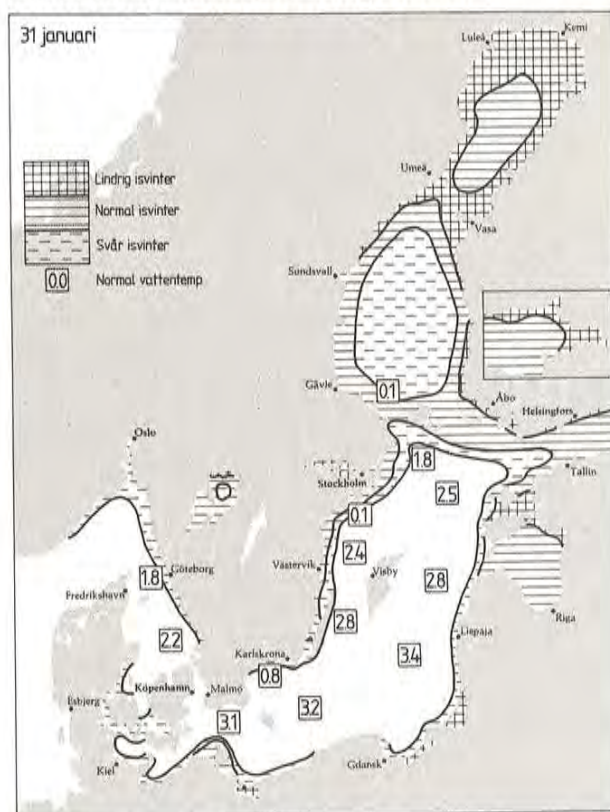
### Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



#### Kommentar

Isutbredningen var ganska normal i början av månaden, dvs större delen av Bottenviken och Norra Kvarken var istäckta. Det fanns dessutom skärgårdsis så långt sydvart som till Västerviks skärgård. På grund av det milda och blåsiga vädret över södra och mellersta Sverige bröt isen upp och skingrades. I slutet av månaden fanns skärgårdsis kvar endast i en del vikar i Bottenhavet. I Bottenviken bildades is av och till och den 16:e var Bottenviken och Norra Kvarken helt täckta med is. Hårda sydvästliga vindar

### Karakteristisk isutbredning i havet



bröt därefter upp isen och den packades samman mot finska kusten, där det blev mycket svåra förhållanden. Isutbredningen i slutet av månaden var dock inte extremt lindrig. Jämförbart är januari 1989, 1975 och 1973. Vattentemperaturen har varit 1-2 grader över den normala i Östersjön och i Västerhavet, medan den har varit normal i Bottenhavet. Några extremvärden noterades inte utan temperaturen var jämförbar med januari 1988.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Jan. 1989	Sedan startår	Jan. 1989	Sedan startår	Jan. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+60	+6	+92	+137	+22	-84	
Spikarna	1898	+48	+6	+71	+132	+24	-82	
Stockholm	1889	+34	+3	+55	+120	+14	-64	
Kungsholmsfort	1887	+30	-1	+62	+133	-26	-85	
Viken	1976	+15	+0	+88	+107	-17	-87	22
Göteborg	1969	+20	-1	+107	+107	-15	-111	21
Kungsvik	1973	+27	-1	+120	+113	-14	-115	36

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndet i Östersjön och i Bottniska viken har varit högt. Högst har den varit i Bottenviken. Från den 10 januari låg nivån 50-80 cm över medel. Toppnoteringen 112 cm förekom den 29 i samband med att ett mycket djupt lågtryck passerade över Nordkalotten. I Bottenviken låg nivån under lång tid mellan 40 och 65 cm över medel, det högsta kring den 20 och 29. I norra Östersjön låg nivån 30-50 cm över med max den 17. Däremot har södra Östersjön haft ett mindre överskott, 10-30 cm, vilket berott på närheten till högtrycket över Europa. Vid ett tillfälle den 29 sjönk

vattenståndet till -20 á -50 cm kortvarigt. Vattnet strömmade upp till Bottniska viken.

I Västerhavet har vattenståndet mest legat över medelnivån, men perioder med omkring medelvattenstånd har förekommit. Den längsta mellan den 18 och 27. Den 15 steg vattnet kortvarigt 110-120 cm över medelvatten vid Bohuskusten i samband med hårda sydvästliga vindar. Mindre översvämningar förekom. I Kattegatt har nivån inte legat lika högt och under perioden 1-4 låg vatten-nivån under medel. Max nivån förekom den 15.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Jan. 1989	Dag	Sedan startår	Jan. 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	2.81	15	7.82	5.08	29	12.75
Fladen	87	3.07	15	3.07	5.65	15	5.65
Ölands södra grund	78	3.70	15	8.85 6.91	6.74	15	9.83
Trubaduren	78	3.96*	15	3.96	8.41*	15	8.41

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

I mitten på månaden registrerades de högsta vågorna i samband med sydvästvindar på 15-20 m/s.

\* På västkusten noterades rekordvågor för januari vid Trubaduren. Vindstyrkan vid tillfället var WSW 20 m/s, medan vindarna under dygnet före legat på 10-15 m/s från SW.

## Solstrålning

Preliminära värden

Station	Solskenstid (timmar)		Globalstrålning (kWh/m <sup>2</sup> )	
	Jan. 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Jan. 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>
Kiruna	1	4	1.3	1.0
Borlänge	49	-	9.5	-
Luleå	8	16	2.9	3.4
Umeå	32	30	5.3	5.3
Östersund	20	25	5.1	6.7
Karlstad	46	41	9.7	10.9
Stockholm <sup>2)</sup>	51	42	12.0	10.5
Visby	66	35	14.1	12.3
Norrköping	49	40	11.3	11.3
Göteborg <sup>3)</sup>	27	43	9.9	11.0
Växjö	22	-	9.3	-
Lund <sup>4)</sup>	41	-	12.6	13.9

Solskenstiden är den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 200 W/m<sup>2</sup>

- 1) Medelvärdet för solskens-tid hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75 och för globalstrålning till perioden 1961-80
- 2) Medelvärde Bromma
- 3) Medelvärde Torslanda
- 4) Medelvärde Svalöv



# Slutlig statistik för december 1988

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-1.8	0.0	-7.0	5.1	-9.8	-4.8	-27.4	0.0	-14.0	-11.2	-22.0	0.0	-13.2	-6.3	-24.2	1.3	-16.2	-13.1	-20.0	0.0
2	1.2	2.4	-1.5	0.9	-0.7	2.8	-10.4	0.0	-11.4	-8.2	-14.4	0.0	-8.0	-4.0	-14.0	1.3	-4.1	-1.0	-13.4	0.0
3	0.1	2.2	-1.8	0.1	-2.1	2.8	-4.5	0.0	-6.4	-2.5	-10.6	1.5	-6.1	-0.6	-12.5	1.3	-6.0	-3.4	-8.6	1.0
4	-8.1	-1.0	-10.6	0.1	-13.5	-3.0	-15.2	0.0	-7.0	-4.9	-10.0	0.6	-4.3	-0.6	-7.5	1.7	-3.4	-2.4	-4.5	1.6
5	-12.1	-9.9	-14.8	0.1	-9.6	-6.0	-15.0	0.0	-6.9	-4.8	-8.0	0.6	-6.3	-5.0	-11.2	1.7	-3.4	-2.4	-6.1	1.6
6	-6.3	-3.1	-12.6	2.8	-11.4	-8.8	-16.8	0.5	-7.8	-6.7	-11.5	0.5	-6.1	-5.8	-6.5	4.3	-4.2	-2.0	-6.1	1.2
7	-7.6	-3.0	-10.5	0.7	-10.1	-5.2	-23.8	0.0	-7.9	-4.9	-14.4	0.3	-7.4	-2.8	-10.4	4.6	-2.7	-1.5	-4.9	0.6
8	-1.6	4.0	-7.5	10.3	-6.1	-0.4	-20.2	1.2	-5.5	-3.0	-10.0	0.8	-1.0	1.6	-12.5	0.0	0.1	3.0	-2.0	0.6
9	-6.5	-1.5	-8.5	2.7	-2.3	-2.2	-29.0	0.0	-5.5	-3.0	-10.0	0.8	-5.8	1.4	-11.0	0.0	-4.9	0.1	-6.7	0.4
10	-11.3	-6.0	-15.5	2.9	-23.2	-11.0	-29.0	0.0	-12.7	-6.2	-18.0	0.8	-17.3	-5.5	-21.5	0.0	-5.0	-1.6	-7.9	4.5
11	-11.6	-9.5	-13.0	4.2	-23.4	-20.8	-29.0	0.4	-11.4	-6.8	-16.2	0.6	-21.9	-17.5	-24.0	0.0	-6.3	-2.6	-7.3	0.0
12	-9.3	-7.2	-12.4	3.9	-24.2	-19.6	-29.0	0.0	-8.8	-5.5	-11.3	0.6	-16.7	-12.5	-24.0	0.0	-6.1	-0.5	-13.8	0.5
13	-6.8	-2.9	-10.5	7.0	-17.1	-12.0	-20.4	0.3	-2.9	0.2	-9.0	0.3	-6.3	-1.2	-18.0	7.0	-1.4	1.9	-3.8	1.3
14	-7.2	-6.0	-8.9	10.1	-10.6	-6.2	-14.0	3.5	-9.9	-4.6	-14.0	0.0	-7.0	-4.0	-10.2	0.0	-7.0	-3.9	-8.6	0.7
15	0.4	3.1	-7.2	5.8	-2.3	4.0	-12.0	0.0	-3.2	3.5	-15.0	0.0	-4.9	-2.0	-15.5	1.1	-1.5	3.3	-9.6	0.0
16	3.1	4.7	-0.5	3.1	2.7	3.7	-0.5	1.7	0.5	3.6	-1.0	0.0	-2.1	1.8	-8.5	1.9	1.1	3.4	-0.3	3.0
17	-6.2	3.1	-11.2	2.3	-6.7	2.2	-11.0	1.7	-8.5	-2.8	-13.0	0.0	-6.9	1.2	-11.5	0.9	-2.9	1.3	-3.9	1.3
18	-14.6	-10.9	-17.3	0.0	-22.9	-6.0	-29.2	0.0	-18.0	-12.5	-20.4	0.0	-9.6	-5.5	-14.1	0.9	-7.7	-3.5	-10.0	0.0
19	-20.0	-17.2	-22.8	4.2	-33.7	-29.2	-34.8	0.3	-23.4	-19.8	-25.5	0.0	-19.7	-13.5	-23.2	0.0	-11.9	-7.2	-17.0	0.7
20	-10.0	-7.0	-19.4	1.1	-26.3	-22.6	-34.8	0.4	-14.3	-8.7	-25.2	2.8	-17.0	-11.5	-25.5	0.1	-7.5	-2.0	-17.0	1.4
21	-13.3	-9.8	-15.7	1.2	-21.1	-16.2	-26.5	0.8	-11.8	-6.8	-16.4	0.2	-20.3	-14.0	-22.0	5.8	-2.1	1.0	-5.1	0.2
22	-16.6	-11.5	-21.7	3.1	-27.3	-20.0	-35.0	0.0	-10.8	-7.9	-17.8	14.3	-20.0	-11.3	-28.6	0.0	-1.1	1.7	-5.5	0.0
23	-16.3	-13.2	-18.2	1.8	-15.7	-14.8	-20.2	3.1	-16.3	-7.9	-23.0	0.0	-12.6	-10.0	-14.5	1.0	-3.1	-0.7	-6.8	0.0
24	-16.2	-13.8	-18.5	0.5	-13.0	-8.2	-16.5	0.5	-25.0	-20.8	-27.0	0.0	-14.9	-13.5	-19.2	0.1	-11.3	-5.7	-13.5	0.0
25	-14.0	-9.0	-16.5	1.6	-19.0	-14.0	-24.5	0.0	-21.8	-13.8	-29.0	0.0	-15.8	-6.6	-25.0	0.9	-11.7	-7.3	-17.3	0.0
26	-17.5	-10.8	-20.7	0.0	-27.0	-16.2	-31.2	0.0	-19.0	-14.9	-23.0	8.2	-19.4	-6.5	-25.9	0.1	-7.8	-5.0	-9.2	2.5
27	-18.3	-15.2	-21.2	3.7	-23.1	-16.8	-31.2	0.9	-12.4	-11.2	-15.2	0.1	-15.7	-13.6	-22.7	0.7	-5.9	-4.5	-7.9	1.1
28	-14.0	-11.1	-21.0	6.6	-12.0	-10.5	-16.8	1.9	-1.6	2.2	-11.2	0.1	-6.2	0.0	-13.5	6.3	0.4	2.9	-5.9	1.4
29	-7.1	-1.2	-12.5	10.6	-8.3	-1.9	-13.5	6.7	-2.2	4.0	0.0	0.2	-3.0	1.8	-7.1	9.8	2.5	6.7	0.4	0.0
30	-4.1	-1.7	-6.8	0.0	-8.3	-6.5	-14.0	0.0	-1.8	0.2	-4.8	6.5	-9.2	-2.8	-16.0	0.0	-0.3	1.8	-2.0	0.6
31	-5.9	-2.8	-9.0	0.3	-14.5	-8.9	-18.0	0.2	-9.7	-3.0	-15.0	0.0	-15.0	-12.4	-17.4	0.0	-2.8	0.3	-4.5	0.7

Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-17.4	-14.3	-20.0	0.0	-25.4	-22.5	-28.2	0.3	-16.7	-13.1	-19.7	0.9	-10.3	-9.1	-11.3	0.0	-21.3	-17.5	-23.5	0.0
2	-9.4	-4.0	-16.6	0.0	-11.4	-7.5	-23.8	0.0	-18.5	-14.2	-23.4	0.0	-9.1	-7.7	-11.2	0.0	-20.2	-16.0	-23.7	0.0
3	-8.1	-5.0	-13.0	0.0	-14.5	-7.5	-21.7	0.4	-12.9	-8.5	-18.3	1.7	-5.4	-2.0	-9.0	2.7	-6.6	-2.6	-19.1	5.5
4	-6.6	0.2	-14.6	3.3	-6.8	-4.5	-10.2	9.0	-0.6	-1.5	-8.6	8.1	0.3	1.3	-1.2	5.8	-0.8	-0.1	-2.6	1.4
5	-0.2	0.5	-0.8	4.1	-6.7	-5.2	-8.5	3.1	-0.6	0.0	-2.9	5.6	0.3	1.3	-1.2	0.0	-0.8	-0.1	-2.6	1.4
6	-2.9	-0.8	-3.5	6.0	-4.2	-2.5	-6.0	0.2	-1.3	-0.1	-2.3	0.0	-1.9	-0.3	-2.5	1.5	-2.9	-0.4	-3.2	0.2
7	-5.1	-0.7	-10.6	0.0	-4.4	-0.2	-8.0	0.0	-4.1	-0.9	-8.4	0.0	-1.1	-0.9	-2.4	0.1	-3.9	-0.2	-8.4	0.0
8	-1.4	1.0	-11.3	0.6	-7.4	-2.5	-14.5	0.7	-1.6	5.3	-12.0	1.1	-0.3	3.9	-1.8	7.8	-1.9	2.1	-9.3	1.8
9	-1.7	1.0	-3.4	0.0	-8.3	-1.9	-13.8	0.0	-2.4	4.7	-6.2	0.0	-0.3	3.9	-1.8	0.0	-3.2	1.6	-4.8	0.0
10	-7.3	-3.0	-13.0	0.9	-19.1	-12.0	-25.0	0.7	-6.3	2.3	-12.8	0.1	-4.1	-1.8	-6.4	0.8	-10.1	-4.8	-15.1	0.4
11	-7.2	-1.2	-15.5	0.0	-7.9	-5.0	-18.5	4.2	-2.9	-0.5	-8.9	4.5	-2.4	-1.0	-4.1	0.0	-5.2	-3.7	-9.3	0.2
12	-8.6	-4.6	-14.2	0.0	-10.7	-5.0	-18.5	0.0	-0.2	3.7	-15.7	0.0	-4.3	-2.4	-6.1	2.0	-7.9	-5.6	-11.7	0.1
13	0.5	2.0	-5.2	1.5	-3.2	1.0	-13.4	1.4	-0.2	3.7	-15.7	0.0	-0.5	3.8	-6.0	0.0	-2.0	3.0	-9.8	0.3
14	-3.7	1.5	-9.6	0.0	-7.6	-1.6	-12.5	0.0	-3.7	1.7	-6.4	0.0	-2.1	3.8	-3.3	0.0	-3.8	0.8	-5.5	0.0
15	-4.7	-1.5	-12.6	0.0	-12.2	-1.0	-18.0	0.0	-6.4	-1.4	-15.0	0.1	-5.3	-2.7	-7.7	0.0	-8.3	-3.9	-12.2	0.0
16	-2.7	0.5	-6.2	0.0	-12.0	-9.2	-17.7	0.9	1.6	3.2	-2.7	0.6	0.4	2.1	-2.7	1.0	-5.3	1.1	-11.8	0.2
17	-3.0	1.5	-6.1	0.0	-15.9	-8.7	-19.8	0.0	-4.1	3.1	-7.1	0.0	1.0	2.6	-0.4	0.0	-2.6	1.1	-7.2	0.0
18	-7.8	-3.8	-10.2	4.5	-13.6	-8.3	-20.2	8.2	-6.6	-1.1	-12.4	11.8	-3.6	0.1	-5.1	5.3	-7.6	-3.2	-11.9	3.4
19	-10.1	-3.8	-14.1	0.5	-13.0	-7.5	-19.4	0.7	-5.5	-0.4	-7.9	0.0	-2.9	-0.4	-5.0	1.9	-6.1	-3.1	-10.0	0.3
20	-9.1	-3.4	-20.5	0.0	-22.0	-17.5	-29.0	0.0	-14.6	-7.9	-18.6	0.0	-9.7	-5.0	-11.2	2.6	-16.2	-9.5	-19.6	0.5
21	-3.0	1.6	-5.0	0.6	-12.1	-2.5	-19.5	0.9	0.2	4.8	-14.1	0.7	-0.3	2.6	-9.8	0.3	-3.9	0.1	-14.2	1.6
22	-4.8	0.2	-13.0	11.6	-1.3	2.5	-14.5	0.0	3.1	5.7	-6.6	0.0	1.9	4.7	-2.4	0.8	0.2	4.2	-9.6	0.2
23	-4.6	2.0	-12.6	0.0	-3.6	1.5	-9.4	0.0	0.6	3.8	-3.7	5.6	2.2	3.7	-0.2	0.0	-1.5	-5.8	-7.2	0.0
24	-12.2	-5.0	-14.7	0.0	-11.4	-9.0	-13.2	1.8	-3.5	-0.5	-5.7	4.1	-0.2	1.0	-1.7	0.0	-4.8	-3.4	-8.7	0.1
25	-15.0	-11.0	-19.5	0.0	-19.2	-9.0	-22.5	1.3	-5.6	-1.6	-9.2	4.1	-7.1	-1.6	-9.3	0.9	-11.9	-5.6	-15.7	0.2
26	-7.7	-6.0	-13.2	9.1	-9.4	-5.5	-18.2	13.4	1.5	4.6	-1.4	7.5	-1.5	0.2	-6.8	9.5	-7.1	-3.8	-10.6	13.1
27	-2.4	-1.2	-6.5	0.6	-8.8	-5.5	-12.2	5.3	0.6	4.2	-3.1	1.6	0.7	3.2	-0.2	5.9	-3.5	-2.4	-5.0	6.0
28	-0.6	1.5	-2.8	0.0	-15.3	-10.5	-20.7	0.0	-1.2	4.2	-7.7	0.0	0.8	2.2	-1.5	0.0	-5.0	-2.0	-9.3	0.0
29	3.8	6.2	0.3	0.0	-3.3	2.7	-11.0	0.3	4.4	6.4	2.9	0.0	6.0	7.4	2.2	1.0	3.1	6.2	-2.0	0.0
30	1.1	4.0	-0.6	0.0	-4.2	6.0	-16.5	0.1	4.4	7.3	-2.1	0.6	3.7	7.2	0.9	1.0	0.5	6.7	-6.2	0.6
31	-2.4	1.8	-6.8	0.0	-1.3	3.0	-3.8	4.6	1.4	7.3	-2.4	0.0	2.9	7.5	1.9	0.0	0.3	6.0	-1.6	0.1

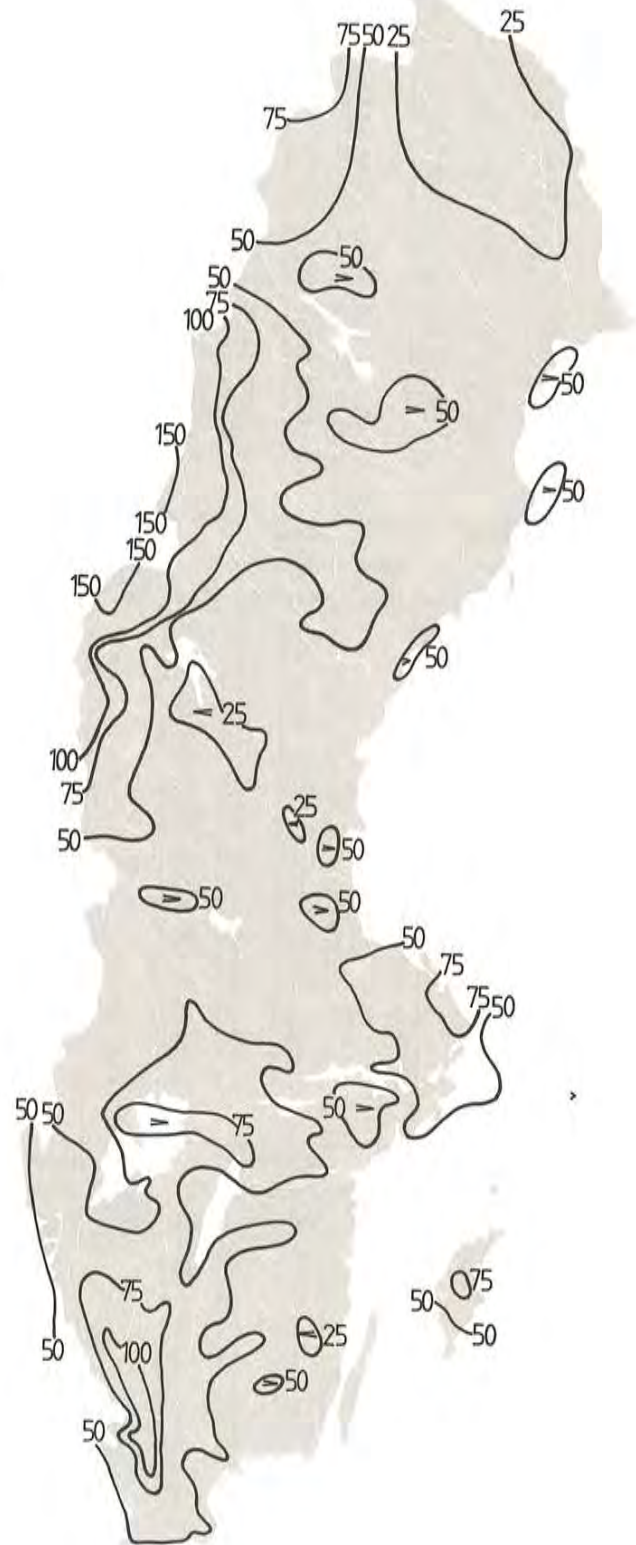
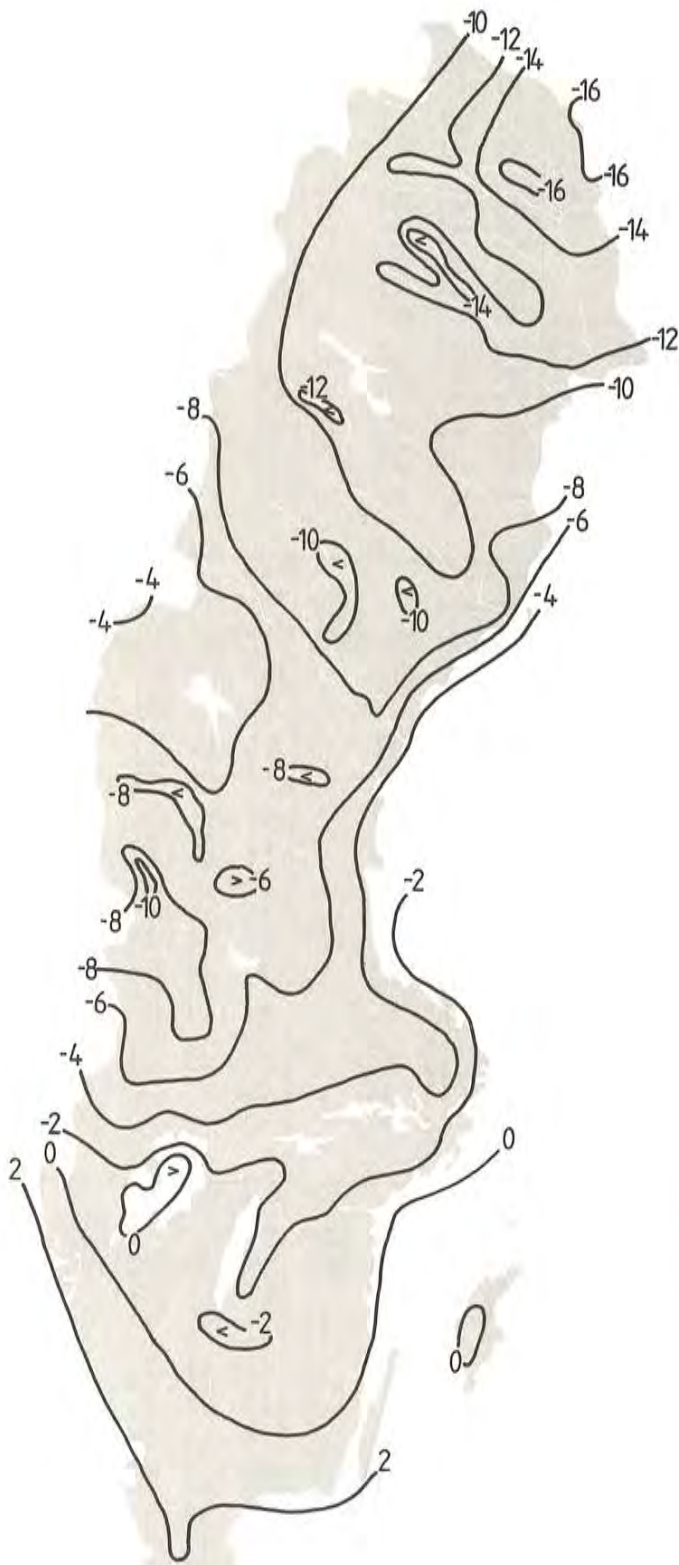
  

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-12.4	-8.9	-14.4	0.0	-18.9	-12.6	-23.3	0.0	-3.7	-1.0	-7.3	0.4	-9.8	-5.2</						



Medeltemperatur, °C

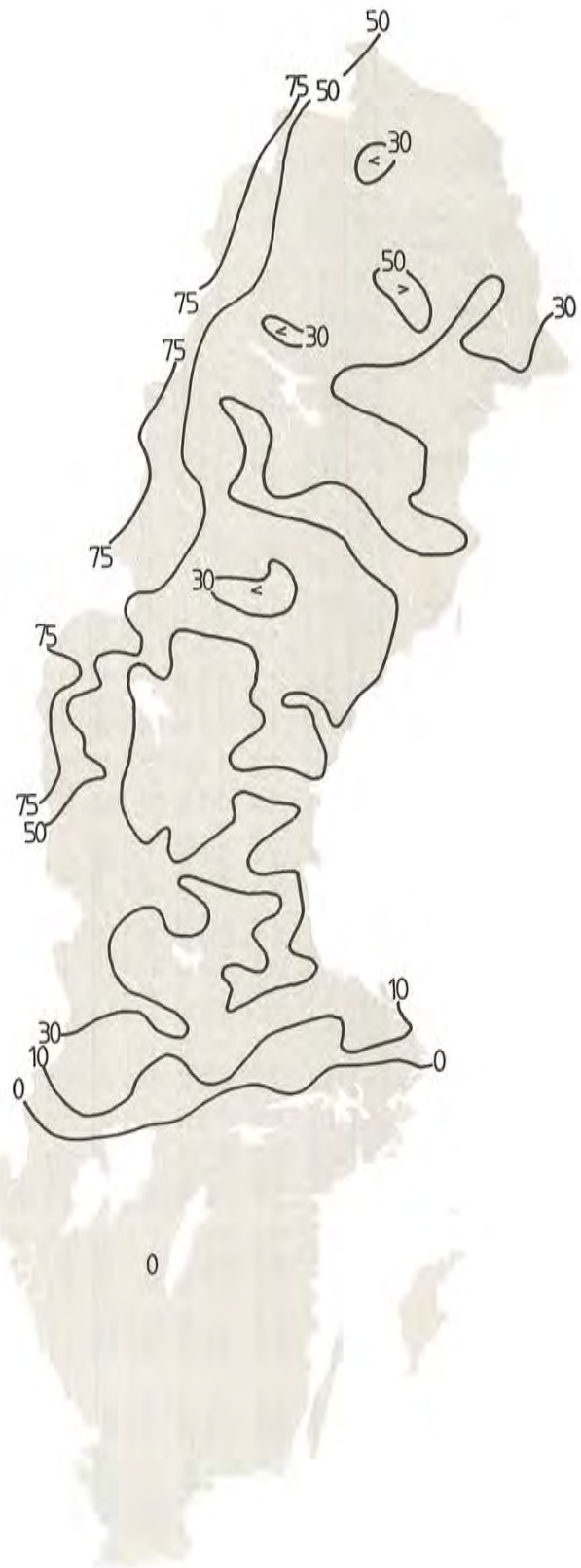
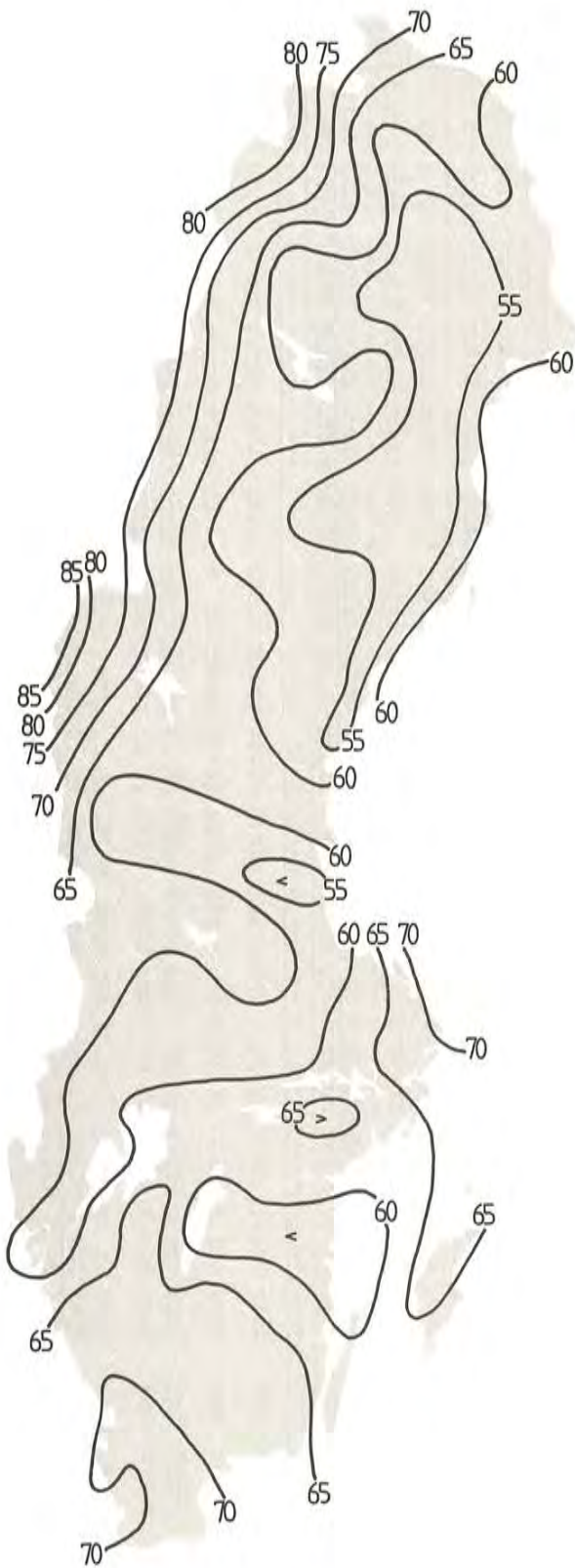
Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden





Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klärr (dagars)	Mjöla		
KARESUANDO		-15.0	-11.2	-3.6	29	-21.2	81	-9.3	-20.7	4.0	15	6.5	20	-35.0	22	-42.0	15	31	0	26	26	51	58	5	53	3	12
NAIMAKKA	44	-13.4	-11.5	-4.6	46	-22.4	55	-7.2	-19.7	5.2	16	7.0	72	-33.4	22	-41.5	65	31	0	15	29	69	49	3	53	3	14
TORNETRASK	71	-9.0	-8.2	-4.1	72	-15.3	86	-5.3	-12.8	4.7	16	8.0	79	-32.9	76	-32.9	76	0	0	24	30	49	83	8	86	0	24
KATTERJAKK	69	-16.1	-11.4	-6.5	69	-21.5	81	-10.0	-22.1	4.7	16	5.3	72	-22.8	19	-33.0	76	31	0	96	63	224	75	20	76	0	24
NUODOSLOMPOLO	55	-15.4	-9.8	-4.6	46	-21.1	81	-9.7	-21.5	3.5	16	8.4	62	-33.4	22	-38.7	86	31	0	29	35	70	47	5	78	7	11
PAJALA	25	-14.3	-11.1	-3.3	29	-20.2	55	-8.6	-20.5	3.5	16	5.6	72	-34.2	20	-41.0	86	31	0	23	32	88	66	7	53	5	11
LÄRJO	60	-11.8	-10.5	-5.7	72	-17.8	86	-7.1	-16.7	4.7	15	6.2	68	-27.3	19	-37.5	76	31	0	19	32	84	66	12	78	4	10
KIURVA FLYGPLATS	71	-11.8	-9.3	-5.7	68	-17.5	81	-6.9	-17.2	4.4	15	5.6	68	-28.5	19	-33.3	67	30	0	23	43	91	66	4	78	10	3
MALLBERGET	84	-13.4																30	0								
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-13.4																30	0								
NIKKALUOKTA	50	-13.0	-12.3	-7.0	68	-22.2	55	-6.7	-19.4	5.3	16	7.5	72	-31.8	26	-45.0	62	29	0								
ALUOKTA	69	-12.0	-10.8	-6.5	70	-19.3	81	-6.3	-18.0	5.5	16	7.3	72	-29.9	26	-44.2	78	31	0	31	31	60	75	6	53	3	15
RITSEM	81	-8.7	-7.4	-5.8	84	-14.6	81	-4.8	-12.9	4.3	16	6.2	87	-23.0	19	-29.0	83	30	0	64	37	119	87	6	75	7	9
KORPILOMBOLO M	66	-14.0	-9.4	-4.9	72	-20.2	81	-9.4	-19.3	1.5	16	4.9	71	-30.5	19	-93.2	86	31	0	26	36	69	66	1	23	1	9
ÖVERKALIX	75	-13.9	-9.5	-6.8	84	-22.1	78	-8.1	-20.0	2.0	16	7.3	77	-34.0	20	-38.7	81	31	0	28	41	65	77	7	78	5	9
FÄLKEM M	70	-10.2	-8.4	-3.4	72	-16.0	81	-6.9	-14.0	3.2	16	6.0	70	-23.6	25	-32.0	73	31	0	40	45	85	74	5	78	6	7
JOKKMOCK	69	-13.6	-11.8	-3.6	29	-22.3	15	-7.3	-20.4	5.9	15	7.5	53	-34.0	19	-41.0	41	30	0	42	35	113	66	3	53	7	11
KVIKKJOKK	69	-11.7	-10.7	-3.1	48	-22.9	15	-6.3	-17.4	7.0	16	9.5	53	-30.0	24	-40.0	41	30	0	47	46	111	75	6	27	4	10
ARJEPLOG	45	-10.1	-9.5	-3.7	48	-19.7	67	-5.9	-15.2	4.0	15	8.2	63	-32.1	24	-42.2	78	30	0	36	35	80	75	14	78	5	8
VUOGGATJÄLME	22	-10.6	-10.7	-2.8	48	-21.9	85	-4.9	-17.6	5.0	16	7.2	57	-33.4	19	-48.0	50	30	0	38	35	158	75	6	38	1	12
HAPARANDA	69	-11.0	-6.8	0.1	29	-19.2	15	-5.8	-16.7	1.8	16	7.0	9	-28.6	22	-37.3	55	31	0	48	46	132	29	9	15	5	6
STOROHAMN	69	-10.4	-6.4	-1.1	72	-17.6	78	-4.9	-15.7	2.0	8	7.5	53	-34.0	19	-41.0	41	30	0	48	44	80	74	9	78	4	10
LULEÅ FLYGPLATS	44	-9.5	-6.5	-1.6	72	-17.0	78	-4.4	-15.7	4.2	19	7.4	62	-28.5	20	-33.7	73	31	0	62	43	149	66	3	78	6	11
PITEÅ	69	-8.0	-6.9	0.7	29	-17.9	15	-3.8	-13.0	5.5	29	8.0	70	-25.0	20	-33.7	73	30	0	49	43	126	35	5	78	6	11
RÖNNSKÄR	73	-6.0	-5.3	-3.8	84	-15.3	78	-2.4	-10.0	6.4	29	6.4	83	-19.5	20	-33.7	73	30	0	42	69	74	3	78	5	9	
ÄLVSYN M	72	-11.7	-8.7	-7.5	84	-20.9	78	-5.8	-17.9	6.4	15	6.7	83	-34.0	20	-39.0	81	30	0	44	37	63	74	5	78	9	8
FÄLLFORS	56	-8.4	-6.1	-1.8	72	-15.2	78	-3.4	-13.4	4.6	29	7.0	70	-26.0	20	-35.1	67	29	0	45	52	160	66	8	78	9	10
SUDESJÄUR	44	-10.7	-10.0	-4.1	72	-20.9	78	-5.2	-16.1	4.4	16	6.8	70	-34.6	24	-43.0	78	29	0	38	37	87	67	6	53	3	9
STORBERG	44	-11.2	-8.5	-0.7	64	-19.3	78	-6.2	-17.0	3.0	29	5.5	53	-28.3	19	-39.7	78	31	0	58	46	72	66	9	78	2	10
STENSELE	44	-10.0	-8.3	-1.6	29	-22.9	15	-5.9	-14.8	4.0	29	7.6	30	-29.0	25	-45.5	15	30	0	37	36	99	66	3	27		
GUNNARY	57	-10.6	-9.2	-2.9	72	-19.3	67	-4.7	-16.9	5.3	29	7.2	72	-34.6	25	-43.0	78	31	0	40	52	96	66	5	53	5	9
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-12.6	-11.8	-8.3	77	-22.9	85	-7.0	-19.0	5.0	15	6.4	83	-34.0	24	-45.0	78	31	0	49	46	83	24	7	78	5	14
DIKANÅS-SKANÅS	83	-8.7	-8.0	-6.9	84	-19.1	85	-4.2	-14.3	4.3	16	6.4	83	-30.7	25	-40.4	86	30	0	65	52	86	33	84	5	11	
HEMAMAN	65	-8.2	-8.0	-2.8	72	-17.9	78	-3.7	-13.1	3.8	16	5.4	72	-31.9	1	-48.9	78	30	0	102	68	238	75	19	76	2	17
KLIMPFJÄLL	11	-8.0	-7.3	-2.3	72	-17.9	78	-3.7	-13.1	3.5	16	8.0	75	-26.0	20	-40.1	78	31	0	114	49	146	75	10	27	4	16
SKELLETFEÅ FL	72	-8.3	-6.1	-1.4	72	-16.1	78	-3.8	-13.7	5.5	29	6.6	72	-26.2	22	-37.1	81	29	0	47	47	132	81	18	78	5	11
BJÖRKLUBB	72	-6.2	-3.4	1.5	29	-14.8	15	-2.9	-10.4	4.1	29	6.6	53	-21.2	20	-27.5	78	31	0	55	50	140	81	18	78	5	11
NORSJÖ	43	-10.0	-7.7	-3.7	77	-17.8	78	-4.9	-10.4	3.7	29	5.0	73	-29.9	20	-39.2	81	30	0	44	45	63	81	12	78	7	8
HÄLLNÄS-LUND	74	-10.7	-7.7	-3.2	72	-17.6	85	-6.0	-16.9	5.0	29	5.8	53	-28.8	25	-40.1	78	30	0	41	40	106	66	14	53	10	7
LYCKSELE	45	-10.0	-8.0	-3.1	72	-18.8	85	-5.2	-15.8	5.2	29	9.0	63	-30.0	24	-39.1	78	30	0	32	45	86	66	16	70	8	9
FREDRIKA	46	-11.1	-8.0	-3.3	72	-18.9	85	-6.1	-17.3	5.0	29	6.9	48	-30.0	20	-40.7	78	30	0	36	45	121	66	16	53	6	12
IOVÄTTNET	82	-11.2	-8.6	-5.8	84	-19.6	85	-6.1	-17.7	4.3	29	4.0	83	-33.5	25	-39.0	85	29	0	41	47	82	25	86	8	10	
NORBAKER	75	-8.6	-6.1	-1.9	72	-14.8	78	-4.0	-13.9	5.2	15	5.2	29	-29.2	25	-39.0	85	29	0	66							
GÄDDE	5	-4.9	-5.0	-0.4	29	-17.4	15	-1.3	-9.1	5.2	29	9.7	77	-22.6	25	-40.2	78	29	0	119	50	207	75	7	11	1	7
UMEÅ FLYGPLATS	65	-8.3	-4.5	0.4	72	-14.7	85	-4.0	-13.6	5.8	29	8.4	70	-25.1	24	-32.7	73	31	0	41	57	202	66	22	78	4	13
HOLMÖGADD	76	-4.0	-1.7	3.3	24	-14.6	15	-1.5	-6.7	4.0	29	6.7	72	-13.8	24	-25.6	55	29	0	44	49	142	25	5	5	4	11
SKAGSUDE	64	-4.2	-2.3	1.9	72	-10.9	78	-1.1	-7.7	6.0	29	9.0	70	-13.4	20	-26.6	78	30	0	30	44	114	66	10	70	5	11
BREDBY	48	-9.9	-6.8	-3.3	53	-16.5	85	-5.0	-15.4	5.3	29	8.7	70	-26.5	25	-36.3	78	31	0	40	47	207	66	8	70	6	10
ÖRNSKÖLDVIRK FL	70	-6.2	-4.4	-0.5	72	-13.1	78	-2.7	-10.8	5.4	29	8.0	70	-20.5	20	-30.6	73	31	0	46	61	97	76	11	70	7	12



**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Station	Stavår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C <sup>2)</sup>					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal bogsummandagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal		
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901			Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klra dagar <sup>6)</sup>	Måna dagar <sup>7)</sup>			
																								36	44	107
FALUN		-6.1	-3.4	1.8	29	-12.8	15	-2.2	-10.7	6.7	30	12.2	53	-23.7	2	-35.6	78	31	0	36	44	107	66	3	5	12
MOCKFJÄRD	73	-6.8	-4.1	-1.4	84	-12.8	81	-1.9	-12.4	6.9	31	8.3	86	-26.9	2	-37.2	78	31	0	33	46	92	86	17	7	12
MALUNG		-8.1	-5.4	-0.1	24	-14.9	81	-2.6	-14.4	6.2	30	9.7	53	-28.2	1	-37.9	78	31	0	33	54	111	66	8	6	13
GUSTAVSFORS	17	-8.0	-4.3	1.1	24	-13.1	81	-2.4	-14.2	7.0	30	10.6	53	-28.7	2	-32.2	65	31	0	38	50	125	49	5	3	10
ÖSTMARK-RÄNNBERG	80	-5.3	-4.0	-1.5	84	-12.8	81	-1.8	-9.4	6.7	30	7.9	86	-21.6	2	-28.4	81	31	0	44	60	122	86	28	8	4
SÖDERÅRH		-0.8	1.0	3.3	72	-3.5	78	1.4	-3.1	6.4	30	9.4	86	-10.3	1	-17.6	78	26	0	40	49	112	60	7	3	16
SVESTKA HÖGARNA	25	-0.6	1.2	4.5	29	-3.7	15	1.2	-2.4	6.3	31	8.7	53	-7.2	2	-14.8	78	26	0	59	42	99	81	7	2	3
STOCKHOLM		-1.8	0.1	4.3	72	-6.8	15	0.8	-4.3	7.5	31	12.2	53	-11.3	1	-21.0	15	27	0	50	48	109	76	9	5	4
HÄRSFJÄRDEN	62	-2.1	0.1	3.8	72	-5.2	78	1.0	-5.7	7.7	31	11.6	86	-17.2	3	-20.0	81	27	0	53	51	174	76	15	6	9
UPPSALA FLYGPLATS	44	-4.0	-1.3	3.1	72	-9.3	78	-0.4	-8.1	6.0	30	10.8	86	-19.7	2	-28.6	78	29	0	53	42	94	66	13	7	8
UPPSALA-AUT	85	-3.5	-1.3	3.2	72	-9.5	15	-0.3	-7.3	6.5	30	12.4	53	-20.1	1	-25.0	87	29	0	49						
ARLANDA	60	-3.0	-1.3	3.7	72	-7.6	78	0.1	-6.5	7.0	31	10.1	79	-17.5	1	-23.4	78	29	0	51	41	89	66	13	6	13
STOCKHOLM-BROMMA	36	-2.8	-0.4	3.7	72	-6.2	78	0.4	-6.9	7.1	30	12.6	53	-18.9	3	-24.0	37	29	0	42	46	112	76	11	5	12
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-2.7	-1.0	3.6	72	-8.5	78	0.4	-6.3	8.3	31	11.9	53	-18.2	1	-25.2	45	29	0	31	37	111	55	10	7	4
DUNKER	74	-4.0	-1.7	0.5	84	-8.4	78	0.3	-10.2	7.8	30	11.2	86	-26.0	1	-30.5	76	29	0	55	44	145	76	19	7	14
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-3.9	-1.7	0.1	84	-7.7	85	-0.1	-9.0	7.4	31	10.2	86	-25.1	1	-26.8	85	30	0	48		63	82	35	8	7
VINGÅKER	66	-3.2	-1.4	0.7	75	-8.1	78	0.5	-8.2	8.0	30	10.5	86	-24.8	1	-27.7	76	28	0	38	49	141	76	15	6	10
STÄLLEDALEN	67	-5.6	-3.0	1.7	72	-11.1	81	-1.6	-10.3	6.4	31	8.9	86	-25.0	2	-27.0	78	30	0	47	60	118	76	10	7	11
ASPHYTAN	82	-5.1	-2.5	-0.3	84	-4.3	87	-0.8	-11.3	6.0	31	9.2	86	-26.5	2	-21.0	87	31	0	62		82	82	46	8	7
ÅTORP	51	-2.7	-1.4	2.8	72	-8.3	78	0.9	-6.6	6.7	29	11.0	53	-23.1	1	-28.9	65	30	0	76	58	109	66	10	7	11
KARLSTAD		-3.4	-1.1	3.6	72	-9.4	15	0.6	-8.8	7.3	30	11.2	53	-23.4	2	-28.0	81	30	0	59	50	122	12	2	3	10
ÅRVIKA	45	-5.6	-2.2	3.1	72	-11.0	81	-0.8	-11.0	7.2	30	13.0	61	-24.6	2	-30.2	55	31	0	40	50	103	66	8	6	12
BLOMSKOG	64	-2.0	-2.0	2.7	72	-11.2	81	1.4	-7.4	8.2	30	10.0	75	-20.0	20	-30.3	65	30	0	49	63	112	86	22	7	10
GOTSKA SANDÖN		0.7	1.6	4.4	29	-2.1	15	2.5	-1.6	6.9	31	10.0	81	-9.2	3	-13.8	62	28	0	66		112	23	8	4	12
LANDSÖRT		-0.3	1.3	4.2	72	-3.8	15	1.7	-2.5	6.3	29	9.0	86	-9.0	20	-15.0	25	23	0	35	45	115	76	2	3	14
HARSTENA	42	-0.3	1.2	4.0	72	-4.3	81	2.2	-3.0	8.9	31	12.1	53	-12.7	2	-15.5	62	25	0	44	57	179	76	10	6	10
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-2.1	-0.2	3.5	72	-6.5	81	1.2	-6.2	7.9	29	12.5	53	-19.0	1	-24.1	69	28	0	45	41	135	76	8	6	11
ZINKGRUVAN	83	-1.9	-0.9	-1.4	83	-3.7	85	0.9	-5.2	6.9	29	9.6	86	-16.0	1	-16.1	85	26	0	78		105	85	51	8	7
MALMSLÄTT	44	-1.8	-0.4	3.2	72	-6.8	78	1.5	-5.6	9.1	30	12.4	53	-23.3	1	-25.5	62	24	0	41	38	122	76	5	6	10
MALEXANDER	44	-1.5	-0.3	3.2	72	-6.5	81	1.5	-5.0	8.7	29	11.8	53	-18.8	1	-25.8	62	26	0	55	43	118	76	9	6	7
KARLEBORG	44	-0.4	0.4	3.5	72	-5.9	81	2.5	-3.8	8.7	29	12.2	53	-15.5	2	-22.3	62	23	0	38	39	83	58	5	6	11
ÅKERSHUS	65	0.0	0.8	4.0	72	-6.0	81	2.6	-3.2	6.8	30	9.7	86	-13.3	2	-20.8	81	23	0	66	47	117	85	9	6	11
VÄSTERPLANA	65	-0.6	-0.2	2.8	72	-6.7	78	1.9	-3.2	7.2	29	9.3	86	-15.6	1	-22.0	78	24	0	58	40	129	85	6	6	13
SKARA	73	-1.0	-0.5	1.8	75	-6.7	81	1.8	-4.8	7.6	29	9.8	86	-18.2	2	-21.6	78	24	0	46	42	121	76	24	7	16
BORGUNDA	71	-0.8	-0.6	2.6	72	-7.3	81	1.7	-4.2	8.0	29	10.0	86	-17.0	2	-19.9	78	24	0	62	43	136	85	28	7	14
LÅNGJUM	48	-0.4	-0.3	3.0	72	-7.0	81	2.5	-3.6	8.4	29	11.4	53	-19.0	1	-25.4	62	22	0	44	41	108	85	4	6	15
BÄCKÖP	65	-1.0	-1.0	2.6	72	-10.0	81	2.0	-4.5	7.7	30	10.4	67	-19.9	2	-27.5	65	24	0	59	77	142	72	27	7	14
SÄTENÅS	44	0.0	0.4	3.2	72	-5.7	78	2.7	-3.3	8.0	29	10.8	53	-19.9	2	-21.0	55	23	0	42	48	122	85	7	6	14
VÄNERSBORG		-0.2	0.5	4.2	34	-6.6	81	3.0	-4.2	8.6	29	11.4	79	-17.1	2	-21.0	15	24	0	43	58	152	49	6	3	13
NORDKOSTER	67	1.9	1.4	4.7	72	-5.6	81	4.0	-0.6	8.6	30	10.5	67	-9.9	1	-17.9	78	18	0	40	67	118	85	19	7	13
LJUNGSKILE	80	0.5	0.4	1.6	84	-7.3	81	3.5	-2.9	8.0	29	9.9	86	-15.5	1	-20.1	81	23	0	66		182	85	34	8	7
NÄRSKÄR		3.3	2.5	5.5	51	-4.3	81	1.9	1.4	7.7	30	10.8	53	-6.6	1	-15.7	78	9	0	28	47	95	85	2	3	12
FÄRÖ		-1.7	2.1	4.5	72	-1.8	78	3.1	-1.9	9.3	29	11.4	86	-7.9	3	-12.2	78	22	0	58	46	113	66	7	4	11
VISBY FLYGPLATS	45	0.2	1.3	4.0	72	-2.9	78	2.5	-2.1	7.2	29	10.2	79	-12.9	3	-20.6	62	21	0	55	52	148	49	10	6	13
HERRVIK	68	0.4	1.6	4.1	72	-1.8	81	2.9	-2.7	9.3	29	11.0	86	-12.4	2	-15.5	81	22	0	56	46	91	76	8	6	15
ÖLANDS NORRA UDDE		1.3	2.2	4.3	51	-2.0	81	3.3	-0.7	8.1	29	11.5	53	-5.0	20	-10.7	78	20	0	27	42	98	76	2	5	6
STORA KARLSÖ		1.4	2.0	4.5	72	-1.6	78	3.1	-0.2	7.0	30	9.0	53	-5.0	2	-23.7	78	17	0	19	36	75	65	3	6	13
VÄSTERVIK		-0.9	0.1	3.8	34	-6.4	81	2.3	-5.0	9.5	29	13.6	53	-20.1	2	-25.8	81	27	0	35	45	129	76	4	4	9
MÄLILLA	46	-1.8	-0.5	3.7	72	-7.2	81	1.6	-6.2	9.0	29	12.3	53	-22.4	1	-27.0	47	27	0	26	47	148	76	7	4	11
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	-1.9	-0.9	2.2	72	-8.2	81	1.5	-5.7	7.5	29	9.3	71	-26.3	1	-28.3	81	25	0	37	55	132	85			



Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25				
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Katterjåkk	Lapland	Mosand	-	-	-	-	-	-	+0.4	+0.9	-	-	+0.2	+0.5	
Abisko	Lapland	Morän	-	+0.1	+0.2	+1.0	-	+0	+0.3	+0.8	-	-0.4	+0.2	+0.4	
Abisko	Lapland	Torv	-	+0.4	+1.6	+2.8	-	+0.5	+1.5	+2.5	-	+0.4	+1.3	+2.3	
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas												
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.5	+0.3	+2.3	+4.0	0.0	+0.6	+2.1	+3.4	-0.2	+0.5	+1.9	+3.1	
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas												
Lanna	Västergötland	Styv lera	-0.9	-0.6	+1.2	+4.0	-3.2	-1.1	+1.0	+3.3	+0.3	+0.2	+0.8	+2.9	
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	-	0.0	+0.8	+3.3	-	-0.8	-0.2	+2.6	-	-0.3	-0.3	+2.0	
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+1.3	+4.3	+5.1	-	+1.5	+4.0	+4.7	-	+0.7	+2.3	+3.5	
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+1.0	+2.0	+3.4	-	+1.5	+1.8	+2.9	-	+1.5	+1.7	+2.6	
Svalöv	Skåne	Styv lera	Uppgifter saknas												
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+1.1	+2.7	+5.0	-	+1.8	+3.2	+4.8	-	+3.3	+3.7	+4.4	

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm november 1988

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Långhult	Småland	44.5	28
Abild	Halland	53.3	28
Brunnhult	"	43.8	28
Havraryd	"	46.5	28
Skogsforsen	"	40.5	28
Astrilt	"	44.0	28

Dygnsnederbörd över 40 mm december 1988

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Joesjö	Lapland	43.6	28

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Nordkoster	Skagerack	W 21 m/s	22
Väderöarna	"	W 22 m/s	22
Måseskär	"	WSW 24 m/s	22
Väderöarna	"	W 24 m/s	23
Måseskär	"	W 23 m/s	23
Måseskär	"	WSW 21 m/s	30
Vinga	Kattegatt	NW 22 m/s	13
Kullen	Öresund	W 24 m/s	21
Kullen	"	WSW 21 m/s	22
Kullen	"	W 25 m/s	23
Kullen	"	W 26 m/s	24
Kullen	"	WSW 21 m/s	26
Kullen	"	W 24 m/s	27
Kullen	"	W 22 m/s	30
Olands s:a grund	Södra Östersjön	N 23 m/s	19
Olands s:a grund	"	SW 21 m/s	21
Falsterbo	"	NW 22 m/s	24
Hanö	"	WSW 21 m/s	24
Olands s:a grund	"	SW 21 m/s	27
Landsort	Norra Östersjön	NW 21 m/s	13
Svenska Högarna	"	NNW 23 m/s	13
Söderarm	"	NW 27 m/s	13
Svenska Högarna	"	N 24 m/s	14
Söderarm	"	NNW 27 m/s	14
Söderarm	"	E 21 m/s	19
Landsort	"	SW 21 m/s	22
Söderarm	"	WSW 22 m/s	23
Söderarm	"	W 21 m/s	23
Olands n:a udde	"	WNW 23 m/s	30
Herrvik	"	NW 23 m/s	30
Landsort	"	W 31 m/s	31
Svenska Högarna	"	NW 27 m/s	30
Söderarm	"	NNW 29 m/s	30
Hoburg	"	WNW 21 m/s	31
Olands n:a udde	"	NW 22 m/s	31
Herrvik	"	NW 23 m/s	31
Landsort	"	NW 27 m/s	31
Svenska Högarna	"	NNW 27 m/s	31
Söderarm	"	NNW 27 m/s	31
Örskär	Bottenhavet	NNW 25 m/s	13
Kuggören	"	NNW 22 m/s	13
Örskär	"	N 24 m/s	14
Lörudden	"	NW 22 m/s	23
Örskär	"	NNW 25 m/s	30
Örskär	"	NNW 22 m/s	31
Bjuröklubb	Bottenviken	NNW 25 m/s	13
Bjuröklubb	"	NNW 24 m/s	14
Bjuröklubb	"	WNW 22 m/s	29

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +7.8° den 29 i Hudiksvall

Svealand +8.6° den 31 i Oxelösund

Götaland +9.8° den 29 i Kalmar

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -37.2° den 20 i Muodoslompolo, nordligaste Norrbotten

Svealand -29.9° den 1 i Sälen, västra Dalarna

Götaland -26.3° den 1 vid Jönköpings flygplats



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

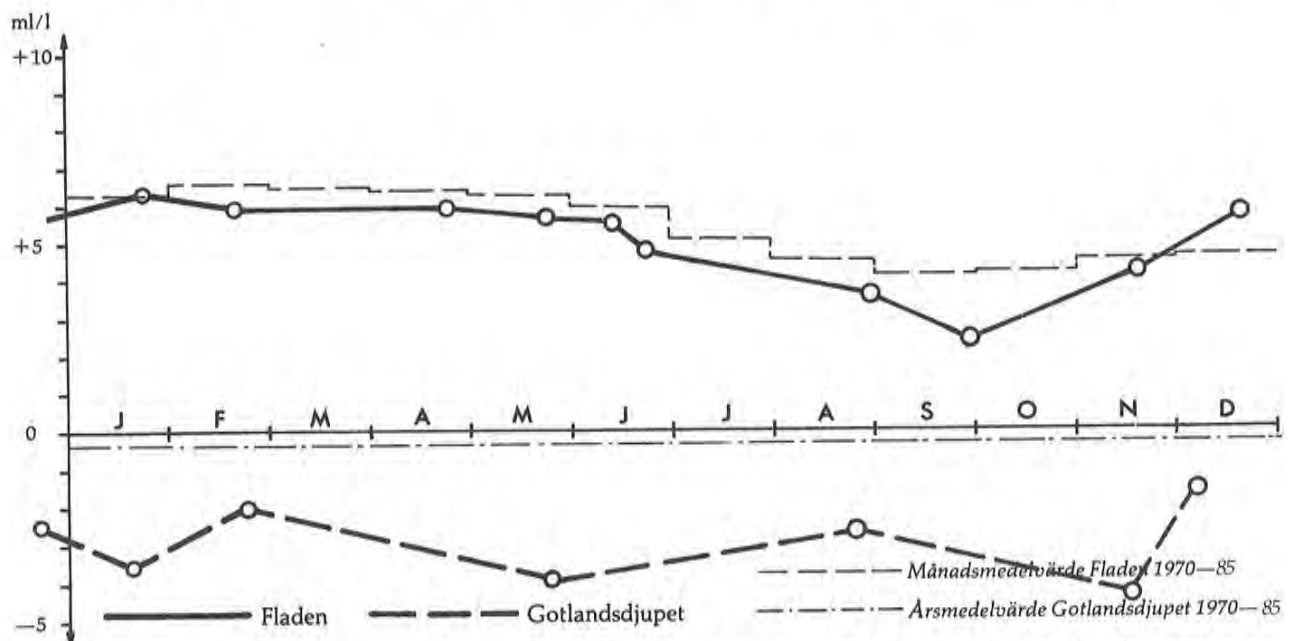
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	December 1988	Normal	December 1988	Sedan 1970	December 1988	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	0.4	is	2.3	is	-0.2
Skagsudde	-	1.2	-	5.0	is	-0.2
Hölick	-	1.7	0.4	4.1	is	-0.5
Eggegrund	-	1.5	0.1	5.5	is	-0.2
Revengegrundet	-	2.5	2.9	5.7	0.2	0.6
Landsort	1.5	2.7	2.4	5.5	0.9	0.1
Kalmar	1.6	2.7	1.6	6.3	-0.2	-0.4
Stora Karlsö	3.2	3.4	3.8	6.3	2.8	1.9
Ölands södra grund	-	3.6	-	7.2	-	2.8
Hanö	3.4	3.9	4.5	6.3	2.4	0.5
Sjollen	4.1	3.6	5.0	6.9	3.0	0.8
Kullen	-	4.1	-	6.4	-	-0.1
Trubaduren	4.5	4.4	5.4	8.1	3.6	-0.1
Måseskär	4.9	4.5	6.1	8.3	3.4	-0.9
Koster	4.5	4.6	4.9	8.1	4.2	0.0

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljö kvalitet.

## Kommentar

Mätningen vid Fladen visar ett ovanligt högt syrgasvärde för årstiden. Vid Gotlandsdjupet har en något lägre svavelvätenivå uppmätts än tidigare.



## Solstrålning

Station	Solskenstid (timmar)		Globalstrålning (kWh/m <sup>2</sup> )	
	Dec. 1988	Medelvärde <sup>1)</sup>	Dec. 1988	Medelvärde <sup>1)</sup>
Kiruna	0	0	0.4	0.0
Borlänge	59	-	6.6	-
Luleå	11	3	1.2	0.9
Umeå	39	27	2.8	2.5
Östersund	27	17	3.2	3.0
Karlstad	54	46	7.7	7.6
Stockholm <sup>2)</sup>	61	35	8.8	7.3
Visby	57	31	10.2	8.4
Norrköping	63	40	8.9	7.6
Göteborg <sup>3)</sup>	52	43	9.0	8.5
Växjö	49	-	9.8	-
Lund <sup>4)</sup>	44	27	9.6	10.5

Solskenstiden är den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>

- 1) Medelvärdet för solskenstid hänför sig i allmänhet till perioden 1961—75 och för globalstrålning till perioden 1961—80
- 2) Medelvärde Bromma
- 3) Medelvärde Torslanda
- 4) Medelvärde Svalöv

### HUR BLIR FEBRUARI?

Januari 1989 blev rekordvarm i större delen av landet. Det gör det möjligt att formulera en klimatologisk temperaturprognos för februari. Den över 230-åriga observationsserien från Stockholm visar nämligen att en varm februari följer på en extremt varm januari i tre fall av fyra. Stockholm har haft en medeltemperatur i januari på minst + 1.0 grader 15 gånger sedan

mätningarna började 1756. Inte vid ett enda av dessa tillfällen har den efterföljande februarimånaden varit kallare än normalt. Sammanfattningsvis kan en klimatologisk prognos för februari 1989 därför formuleras så här: Det är stor chans att månaden blir varmare än normalt, medan risken för att den skall bli kallare än normalt är mycket liten.

Haldo Vedin

## Vackert ljussken

På kvällen den 20 januari efter solnedgången iakttog många personer i Jämtland mycket vackra pärlemorfärger på himlen. Även från den naturvetenskapliga stationen i Abisko rapporterades sådana enastående vackra färger på himlen både den 19 och 20 januari. Det är fråga om en typ av moln som ligger mycket högt, på 22-30 km höjd, som belyses av solen sedan den gått ner under horisonten. Dessa moln kallas

pärlemormoln och bildas i luftskikt där temperaturen är under -80°C. Det krävs också att det är västliga till nordvästliga vindar över skandinaviska fjällkedjan, vilken åstadkommer vågbildning. I vågtopparna uppkommer ibland moln sannolikt genom sublimation av den lilla mängd vattenånga som kan finnas i så kall luft och på så höga höjder.

Bertil Eriksson

## Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Dec. 1988	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Abisko	32	0	0	0		0	
Katterjåkk	72	0	-	0		0	
Pajala	52	0	0	0		0	
Hemavan	65	2	1	3	74	0	
Storlien-Visjöv	53	-	11	39	78	0	75
Sundsvalls flygp	55	40	36	56	85	4	59
Älvdalen	73	40	-	52	79	21	84
Uppsala-Marsta	53	48	25	60	75	0	59
Uppsala-Ultuna	63	28	23	37	75	3	66
Lanna	65	59	35	58	75	7	65
Jönköpings flygp	64	55	29	52	75	14	76
Landvetter	77	50	-	58	87	15	83
Vinga	26	50	42	65	70	2	34
Hoburg	85	51	-	39	87	21	86
Ölands s udde	37	55	40	72	75	0	59
Svalöv	53	33	27	47	75	0	59
Sturup	75	Nedlagd					
Trelleborg	66	41	36	52	73	12	85

Med Campbell-Stokes heliograf registrerad solskenstid

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961—75



# Den snöfattiga vintern i södra Sverige

På kartan illustreras med streckade linjer sannolikheten för snötäcke i olika delar av landet vid månadsskiftet januari-februari. I norra halvan av Sverige har samtliga år under perioden 1951-80 haft sammanhängande snötäcke vid denna tid på året då högvintern kulminerar temperaturmässigt. I detta område är medelsnödjupet större än 4 dm, utom i trakterna runt Storsjön i Jämtland. På kartan sammanbinder heldragna linjer orter med samma medelsnödjup. I de västra fjälltrakterna är medelsnödjupet över 8 dm. I år är snötäcket 2-4 dm tjockare än i medeltal, men i östra Norrland fanns vid slutet av januari i år drygt 1 dm mindre än medelvärdet för 1951-80.

Nordgränsen för barmark går i år i slutet av januari så nordligt som i södra Dalarna. Kartan visar att sannolikheten för snötäcke denna tid på året är över 90% i dessa trakter. Medelsnödjupet, räknat som medeltal för de år snötäcke förekommit, är 3-4 dm i området.

I Götaland och södra Svealand är sannolikheten för snötäckt mark 31 januari mindre än 80% utom på sydsvenska höglandet, där den är 80-90%, och där är medelsnödjupet inom de högst liggande terrängavsnitten 3 dm. I sydligaste Skåne och kustnära trakter vid västkusten förekommer snötäcke i medeltal endast vartannat år. I Götaland och östra Svealand är medelsnödjupet drygt 2 dm de år snötäcke förekommer utom i Mälardalen, områdena nära Vänern, Halland, Skåne och Blekinge län där medelvärdena är under 20 cm. Minst är snödjupet i södra Skåne, 5-10 cm.

Bertil Eriksson



## NYGAMMALT REGNREKORD

Tack vare Hans Alexanderssons uppmärksamhet har vi redan tidigare kunnat korrigerera en del nederbördsrekord. Nu har han påpekat att vi troligen missat en jättemängd vid Holmögadd, och mycket riktigt! Natten till den 8 augusti 1948 gav ett nästan stillaliggande åskväder inte mindre än 146 mm - en mängd som SMHI:s klimatologer tyvärr raskt korrigerade till 14.6 mm. Såväl av tidningsnotiser som av en anteckning i den meteorologiska dagboken

framgår det dock att det måste röra sig om den tiodubbla mängden, vilket naturligtvis innebär nytt dygnsrekord för Holmögadd. Tack vare denna enorma dygnsmängd ökar månadssumman för augusti 1948 till 218 mm, även det rekord sedan mätningarnas början 1880. Som ett kuriosum kan nämnas att detta enda dygnsvärde i ett huj höjer stationens medelvärde för normalperioden 1931 - 1960 med 4 mm.

Haldo Vedin



# Snörullar

Ett par fall med ovanligt stora snörullar har rapporterats till SMHI under januari. Det första observerades av SMHI:s väderobservatör Per-Erik Hedén i Älvdalen under nyårshelgen. Det var med all säkerhet storm- och orkanbyarna över Dalarna den 30 december 1988 som initierat rullarna, vilka sedan böjt av nedför en ganska brant vägbank. De förekom längs en vägsträcka på ca en km. Hedén gjorde flera mätningar och fann att de största rullarna hade en diameter på drygt 60 cm. Bredden varierade mellan 20 och 40 cm. De var alltså höga men smala. Rullarna fanns kvar i ganska oförändrat skick i minst 14 dagar efter tillkomsten. Hedén observerade vid samma tillfälle ca 20 cm stora snörullar på många hustak i området.

Det andra fallet inträffade efter trettonhelgen på Storsjöns is. Observatör och rapportör var i det här fallet Jan-Eric Håkansson i Optand mellan Östersund och Brunflo. Den 10 såg han solreflexer från tusentals föremål på Brunflovikens is, vilka senare visade sig vara snörullar av ansevärd storlek. Den 12 kunde en från Östersundsposten tillkallad fotograf ta en serie vackra bilder av detta naturfenomen, som väckte stor uppmärksamhet i trakten och i massmedier. De mätningar som Håkansson gjorde visade att diametern på rullarna varierade mellan 30 och 80 cm, de största var alltså stora som tunnor.

Tillkomsten följde det typiska mönstret. Efter ett par dygn med minusgrader och åtföljande skarskikt på isen, föll ett tunt täcke av nysnö (ca 3 mm i smält form) den 8, då ett frontsystem passerade. På natten och tidigt på morgonen

den 9 blev det omslag till västlig vind med en medelhastighet på 10-14 m/s och vindbyar upp till 22 m/s, samtidigt som temperaturen steg till ca 3 plusgrader. Det var med stor sannolikhet i detta skede den krama snön sattes i rörelse och snörullarna bildades. Fenomenet observerades också på andra delar av Storsjön.

Att se snörullar i tusentals dra fram över öppna fält och ängar, såväl uppför som nedför sluttningar, är enligt alla ögonvittnen ett fantastiskt skådespel. Men chansen härtill anses vara mycket liten. Möjligheten är förstas större att i efterhand få se snörullar i förstenade former, små och stora om varandra, upprättstående eller omkullstjälpta och i regel med tydliga rullspår efter sig. De meteorologiska förutsättningarna borde egentligen föreligga ganska ofta i Sverige. Men rapporterna är fåtaliga.

Hittills har SMHI kännedom om ca 15 fall i Skandinavien. I inget annat fall har så stora snörullar rapporterats som nu i januari. I de tidigare skandinaviska fallen har de största rullarna haft en diameter på 40-45 cm. Fenomenet förekommer emellertid inte bara i Skandinavien. Det finns rapporter från Brittiska öarna, Centraleuropa, norra delen av USA och södra delen av Kanada. I ett par fall, från Österrike och Schweiz, uppges diametern vara så stor som 90 cm. En utförligare redogörelse för snörullar finns i svenska meteorologiska sällskapet's medlemsblad Polarfront nr 47, mars 1986.

*Gösta Salomonsson*





Jan-Eric Håkansson upptäckte snörullarna på Brunfloviken den 10 januari 1989. Bilden togs den 12 omkring kl 12. Rullarn har sjunkit ihop något men uppvisar den typiska formen med ett hål genom centrum.  
Foto: Olof Sjödin, Östersund



Ovanligt stora snörullar på Storsjöns is (Brunfloviken). Rullarna uppstod den 9 januari 1989, bilden togs den 12 omkring kl 12. Ett par mindre snöfall har utplånat de annars så typiska rullspåren. Mönstret i snön kring rullarna har sannolikt orsakats av en frisk västnordvästlig vind den 10.  
Foto: Olof Sjödin, Östersund



# Meteorologiska stationer

# Hydrologiska och oceanografiska stationer



Hydrologiska observationsstationer  
 Oceanografiska observationsstationer



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
 601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

CATARINA

# *Väder och Vatten*

Februari 1989



# Fortsatt milt och blåsigt

Den extremt milda och blåsiga vädertyp som dominerade januari höll envist i sig även under februari. Högtryck över Centraleuropa och kraftiga lågtryck på nordlig bana in över norra Skandinavien medförde att mild Atlantluft pumpades in med västvindar över Sverige.

Kalluften över Norra Ishavet hade ingen chans att strömma ner över landet, utan gav endast tillfälligt mer normala temperaturer i nordligaste Norrland. I resten av landet låg medeltemperaturen över den normala under hela månaden, som mest med ca 10 grader hela första veckan. Tidningarna fylldes av rapporter om tidiga vårtecken, och skidliftar stod still i brist på snö.

## BLÅSIGT OCH EXTREMT MILT

Under månadens första vecka dominerade således en mild och ofta kraftig västlig till sydvästlig luftström. Det var djupa lågtryck med nederbördsområden, som rörde sig från Nordatlanten till Norska havet. Redan första veckan noterades också månadens högsta temperatur i nästan hela landet. Som framgår av tabellen var några av dessa rekordhöga. Stora nederbörds mängder uppmättes främst i de norra fjällen, där Hemavan fick 92 mm den 1 - 7, och i Götaland den 4.

## TILLFÄLLIGT LUGNT

Den 7 började lågtrycksområdet över norra Skandinavien att utfyllas, och vädret blev tillfälligt mer högtrycksbetonat med svaga vindar och övervägande uppehåll. Det fortsatte dock att vara milt, även om det längst i norr blev något kallare.

## NYA LÅGTRYCK

Ett nederbördsområde från Brittiska öarna rörde sig snabbt över Sverige

den 12 och efterföljdes av en torrare västlig luftström. I samband med att djupa lågtryck åter passerade norra Skandinavien blev det ånyo blåsigare. Tillhörande nederbördsområden gav som regel endast små nederbörds mängder. Mellan lågtrycken gav också tillfälliga högtrycksryggar flera soliga dagar i stora delar av landet under perioden 13 - 24.

## MULET, SNÖ OCH REGN

De fyra sista dygnet i månaden täckte ett djupt och omfattande lågtrycksområde stora delar av Europa. Detta innebär för Sveriges del mulet väder med nederbörd varje dag på de flesta håll. Speciellt stora nederbörds mängder uppmättes vid södra Norrlandskusten, där exempelvis Härnösand fick 59 mm från kvällen den 25 till kvällen den 26.

## RÄDDAT VASALOPP

Snötäckesgränsen, som legat ovanligt långt norrut hela januari-februari, flyttade sig något söderut i slutet av månaden. Då gav bl a ett kraftigt snöfall den 25 - 26, ett tidigare till stor del snöfritt vasaloppsspår ca 25 cm nysnö. Snön som föll i Götaland smälte fort bort, så att det var snöfritt där liksom i större delen av Svealand, och längs sydligaste Norrlandskusten vid månadsslutet. I kontrast till snöbristen i större delen av landet hade de västligaste delarna av Jämtlands och Lapplandsfjällen rekordstora snödjup på 2.5 - 3 meter.

## ÅSKA OCH TROMB

Åska förekom i främst den västra delen av södra Sverige den 16, 19, 23 och 26. Den 23 följdes en våldsam hagelskur av en tromb som bröt upp en 25 - 30 m bred gata vid kanten av Molkomsjön i Värmland.

## Väder och Vatten

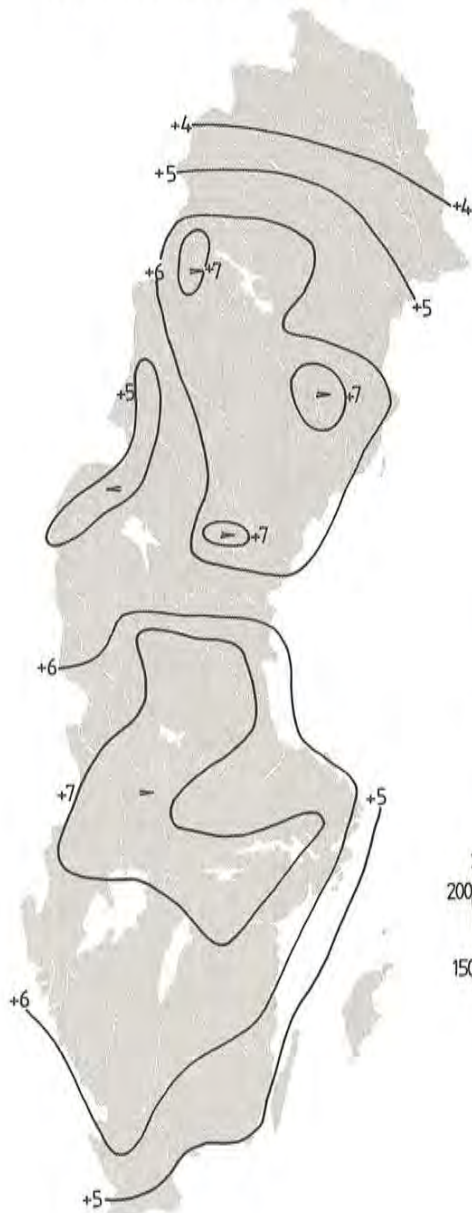
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Härsmar

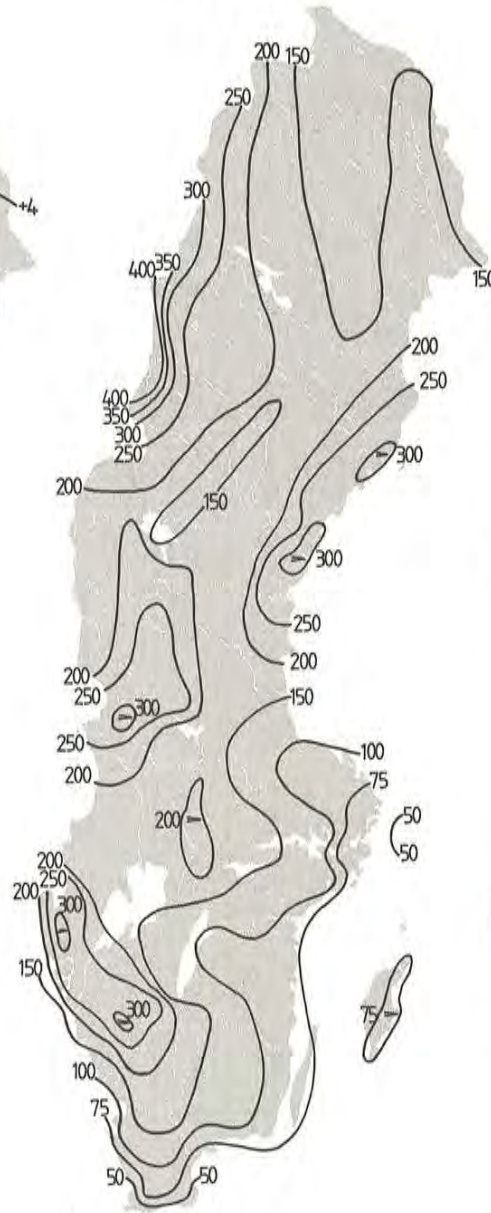
För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.



Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

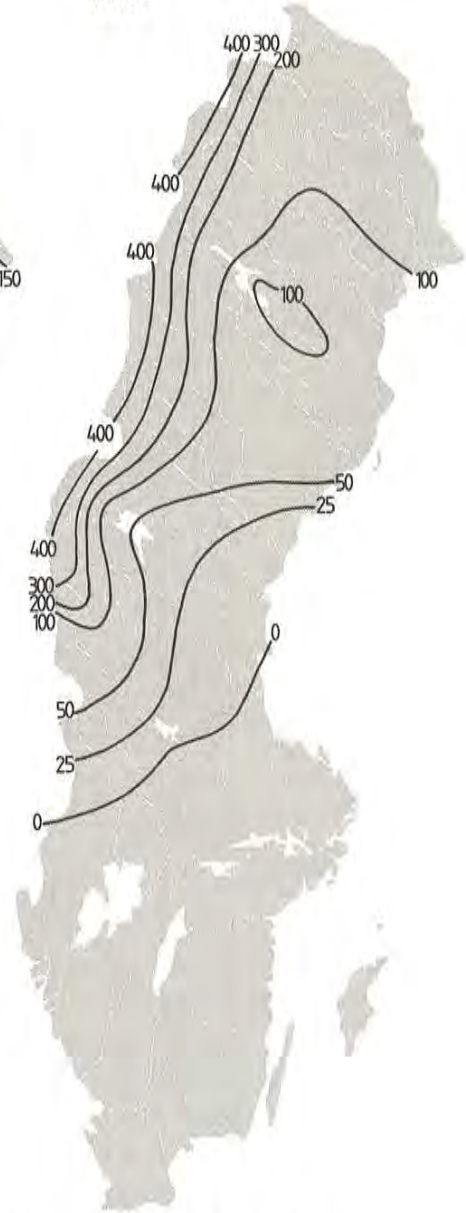


Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

890228



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

**SAMMANFATTNING**

Februari hade, liksom januari, 6 - 7 grader högre medeltemperatur än normalt i nästan hela landet, vilket innebar nya rekord i större delen av södra Sverige. I Stockholm med mätningar sedan 1756 sattes nytt värerekord för andra månaden i följd. Februarivärdet på 3.3 grader överträffade det gamla rekordet från 1822 med 0.6 grader.

Liksom i januari fick nordvästra Jämtlands- och västra Lapplands-fjällen rikligt med nederbörd. I februari fick

även större delen av Västsverige i övrigt liksom de södra och mellersta delarna av Norrlandskusten stora mängder, på många håll nära rekorden för månaden.

Antalet solskenstimmar var något fler än normalt i större delen av landet.

Stormvindar rapporterades främst den 3 - 7, 12 - 16 och 18 - 20. Fjällturisterna drabbades av mycket hårt väder vid flera tillfällen.

Carla Karlström



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År			Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Kura dagar <sup>6)</sup>	Måna		
																										Ar	Ar
KARESUANDO		-10.4	-13.9	-4.0	59	-25.6	85	-6.0	-15.1	3.8	1	6.2	84	-32.0	25	-48.1	66	28	0	32	22	52	74	1	40	3	14
NAIMAKKA	44	-10.5	-13.8	-3.5	59	-23.7	86	-5.8	-16.5	3.5	1	6.3	84	-31.8	24	-45.8	66	28	0	26	24	52	45	2	85	4	14
TORNETRÅSK	71	-8.3	-11.8	-4.6	75	-20.2	85	-4.2	-12.2	4.8	2	6.8	76	-23.1	25	-33.6	80	28	0	33	26	37	74	2	80		
KATTERJÄKK	69	-8.0	-11.2	-4.8	75	-18.8	85	-3.8	-12.5	3.7	1	4.7	75	-25.3	25	-35.2	80	28	0	13	59	213	75	6	88	1	21
MUOOSLOMPOLO	55	-9.7	-13.6	-4.7	59	-24.3	85	-5.5	-15.0	2.1	2	7.0	75	-30.5	24	-43.7	66	28	0	39	24	52	87	8	68	5	12
PAJALA	50	-9.3	-12.6	-4.2	59	-24.3	85	-4.5	-14.9	3.4	3	8.1	76	-30.8	25	-43.2	66	28	0	35	26	74	43	2	54	6	13
LAINIO	25	-9.9	-13.5	-5.2	75	-21.8	85	-3.1	-14.0	6.2	1	6.2	76	-27.8	25	-41.6	66	28	0	43	25	62	35	4	68	5	12
KIRUNA FLYGPLATS	60	-9.3	-12.9	-5.9	75	-20.9	86	-5.3	-14.2	5.3	1	9.6	61	-28.4	25	-42.3	66	28	0	31	27	48	74	5	72	2	11
MÅLMBERGET	71	-6.4	-13.3	-5.2	82	-20.5	85	-4.2	-13.7	6.0	1	6.0	84	-25.0	25	-39.1	66	28	0	32	32	51	71	8	86		
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-8.5						-4.7	-13.4	5.9	1			-25.0	23			28	0								
NIKKALUOKTA	50	-10.8	-13.7	-1.3	59	-23.7	66	-5.3	-15.9	5.3	1	7.4	59	-33.5	25	-49.4	66	28	0	42	29	47	88	3	72		
ALUOKTA	69	-8.0	-13.0	-5.2	75	-21.8	85	-3.1	-14.0	6.2	1	8.5	76	-28.6	25	-40.2	80	28	0	42	24	66	88	6	82	2	16
RIITSEM	81	-6.3	-10.6	-5.2	82	-17.7	85	-3.0	-10.2	3.4	1	5.4	84	-20.0	25	-29.0	87	28	0	97	32	51	86	7	88	0	19
KORPILOMBOLO M	66	-7.9	-12.0	-6.2	75	-22.7	85	-4.2	-13.6	3.2	3	7.2	72	-27.8	25	-36.0	85	28	0	42	25	56	87	7	75	5	9
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-8.5						-3.1	-14.2	5.3	1			-29.4	23			27	0	38							
PÄLKEM M	70	-6.2	-11.3	-4.7	75	-20.1	85	-3.4	-9.4	4.2	1	7.4	72	-23.2	23	-35.0	80	28	0	59	34	62	71	6	86	5	7
JOKKOKK		-8.6	-14.5	-3.2	59	-25.2	85	-3.5	-15.3	7.0	1	8.0	34	-26.8	25	-42.6	80	28	0	30	27	85	35	5	89	3	10
KVJIKKOKK		-7.1	-12.6	-1.2	59	-23.3	85	-2.8	-12.2	8.2	1	9.0	76	-23.0	25	-41.5	66	28	0	62	33	99	20	2	23	4	13
ANJEPLOG	45	-6.4	-13.3	-2.8	59	-23.0	66	-3.2	-10.9	5.6	1	7.2	72	-21.5	9	-41.5	66	28	0	51	26	64	88	7	47	6	10
VUOGGATJÄLME	22	-6.4	-13.9	-2.2	59	-24.7	85	-2.9	-11.7	5.0	1	6.8	60	-24.6	9	-52.6	66	28	0	87	30	92	71	7	29	1	18
HAPARANDA		-6.1	-10.9	-3.9	38	-21.2	85	-2.0	-11.2	5.0	1	7.8	72	-22.4	23	-41.7	66	27	0	49	36	111	35	4	54	4	12
STORÖHAMN	69	-6.0	-10.6	-4.9	75	-21.2	85	-2.5	-10.9	4.4	1	6.2	72	-24.0	25	-35.2	88	25	0	54	33	76	74	5	86	2	13
KULVA FLYGPLATS	44	-4.8	-10.2	-2.8	59	-21.4	85	-0.7	-10.4	6.2	3	8.6	74	-23.3	23	-38.2	66	27	0	46	28	65	88	1	86	2	12
ÅLVSBYN M	72	-5.2	-11.2	-4.0	75	-24.2	85	-0.6	-10.3	7.7	1	9.0	76	-28.2	25	-44.0	80	23	0	38	24	56	88	5	82	2	2
PÄLLFORS	56	-3.9	-9.3	-3.2	75	-19.6	85	-0.5	-7.9	5.7	4	7.5	61	-24.2	25	-37.8	80	27	0	53	31	96	62	4	83	6	12
SUDESJÄUR	44	-6.4	-12.9	-2.7	59	-24.5	66	-2.0	-12.0	5.7	1	7.2	81	-26.4	9	-48.0	66	28	0	50	26	57	88	6	75	5	12
STORBERG	44	-5.9	-11.0	-3.8	59	-20.8	66	-2.5	-11.1	4.6	1	5.4	75	-19.3	13	-39.9	78	28	0	63	33	76	88	6	68	4	10
GURNÄR	57	-4.9	-11.4	-3.5	59	-23.0	85	-1.0	-9.7	7.3	1	6.7	72	-22.3	23	-43.4	78	27	0	51	25	78	88	5	47	7	10
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-7.3	-13.7	-7.5	84	-23.6	85	-2.8	-12.9	7.0	1	6.6	84	-25.2	9	-44.0	78	28	0	54	82	88	8	86	2	12	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-4.5		-6.0	84	-20.7	85	-2.6	-10.4	5.3	1	6.1	84	-21.2	9	-39.5	85	28	0	73		90	88	10	86	2	12
HEMAVAN	65	-5.2	-11.0	-3.7	75	-21.6	66	-1.9	-10.2	4.1	1	5.0	68	-21.7	23	-44.3	80	28	0	145	57	97	73	9	77	1	21
KLIMPFJÄLL	11	-5.8	-9.8	-2.6	59	-20.3	66	-2.8	-10.0	6.0	1	6.8	65	-20.0	13	-38.9	78	28	0	171	40	110	20	6	29	2	19
SKELLEFTEÅ FL	72	-2.6	-9.1	-2.9	75	-20.2	85	0.9	-6.9	6.3	3	6.0	65	-20.0	13	-38.9	78	28	0	61	25	71	88	3	83	7	10
BJURÖKLUBB	72	-2.3	-7.7	-1.2	38	-18.4	66	0.7	-5.7	5.5	3	7.1	49	-15.0	25	-32.5	66	28	0	69	27	77	62	2	21	7	13
HORSJÖ	73	-4.6	-11.7	-4.5	75	-20.7	85	-1.0	-9.1	6.6	1	6.5	75	-22.0	9	-39.7	80	28	0	48	31	79	74	6	83	9	11
HÄLLNÄS-LUND	44	-3.6	-10.7	-3.7	61	-21.1	66	0.0	-8.9	6.0	1	8.0	59	-21.5	18	-45.3	78	26	0	61	26	80	88	3	48	7	10
LYCKSELA	45	-3.7	-10.6	-3.2	59	-22.0	66	0.0	-8.4	6.4	1	7.4	49	-19.0	18	-40.6	78	26	0	56	30	88	78	4	59	10	10
FREDRIKA	46	-4.5	-10.8	-4.4	61	-22.3	66	-0.8	-9.9	6.1	1	7.0	49	-24.0	18	-43.8	78	28	0	45	27	65	88	6	48	5	13
IDVATTNET	82	-4.8	-11.3	-6.7	84	-21.6	85	-0.8	-10.1	5.4	1	4.5	84	-25.0	18	-39.7	85	27	0	41		75	88	6	86	5	13
NORRÅKER	75	-4.0						-0.7	-7.9	6.2	1			-20.2	18			27	0	63							
GÄPPEDE	5	-2.9	-8.5	-0.6	59	-18.9	66	-0.5	-5.6	4.7	1	7.7	26	-12.5	18	-38.2	80	26	0	134	49	169	43	7	54	1	17
UMÅ FLYGPLATS	65	-2.1	-7.9	-2.9	75	-19.1	66	1.4	-7.1	6.4	3	8.3	72	-20.0	21	-30.2	78	26	0	91	30	117	88	4	86	4	15
HOLMÖGADDE	84	-0.6	-6.4	-0.4	39	-18.2	66	0.8	-2.3	5.2	3	6.0	65	-10.2	25	-34.0	66	19	0	84	31	81	53	2	21	4	13
SKAGSUDE	60	-0.3	-6.4	-0.7	75	-18.5	66	1.8	-2.7	6.0	3	7.8	81	-9.2	18	-31.3	78	22	0	64	23	65	67	4	83	5	13
BREDBYN	48	-2.7	-9.1	-3.3	49	-19.8	66	1.4	-8.0	6.9	4	8.0	53	-21.2	18	-39.6	78	27	0	65	26	83	88	4	59	6	14
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	-1.2	-7.7	-2.3	75	-17.0	85	1.4	-5.3	7.8	3	9.5	85	-17.0	18	-38.0	85	27	0	86	31	105	88	3	83	6	12
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-2.3	-8.9	-5.3	88	-18.4	85	2.3	-7.1	8.9	1	8.7	81	-19.6	18	-37.6	78	23	0	44		52	88	4	86	1	11
JUNSELE	65	-3.0	-9.2	-1.9	39	-20.6	66	0.8	-7.4	5.9	4	7.8	53	-22.0	18	-43.5	66	27	0	53	27	66	88	5	29	5	13
KRÅNÖDE	79	-1.3	-8.4	-2.8	75	-18.6	66	1.6	-4.8	7.0	4	7.6	74	-17.5													



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>5)</sup>		Antal										
	Stad <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>1)</sup>	Molna					
																								Antal frostdagar <sup>6)</sup>	Antal baksmiddagar <sup>6)</sup>			
SVENSKA HÖGARNA	62	2.2	-2.7	1.8	39	-12.2	42	3.9	1.1	6.8	7	6.6	76	-1.2	18	-23.4	70	5	0	11	24	66	4	2	80	8	11	
STOCKHOLM		3.3	-3.1	2.1	39	-10.8	85	5.5	1.5	10.3	7	11.8	43	-3.6	18	-25.5	66	7	0	22	30	76	57	2	47	7	10	
HÄRSFJÄRDEN		2.8	-3.4	0.7	74	-11.3	85	5.5	-0.2	10.9	3	10.6	76	-7.7	18	-27.2	66	13	0	28	36	72	88	4	80	7	13	
UPPSALA FLYGPLATS	44	1.9	-4.5	0.7	74	-13.0	85	4.9	-0.4	9.9	4	10.2	59	-7.6	18	-30.7	70	14	0	21	26	64	57	2	47	9	11	
UPPSALA-AUT	85	2.5	-4.3	1.5	39	-13.6	71	5.1	0.1	9.8	7	11.0	43	-7.5	18	-30.9	88	14	0	24								
ARLANDA	60	2.9	-4.5	0.5	74	-12.6	85	5.4	0.6	9.9	6	9.8	76	-6.9	18	-29.9	66	11	0	26	24	63	62	5	80	6	13	
STOCKHOLM-BROMMA	36	2.6	-3.8	1.8	43	-12.9	42	5.4	0.0	10.3	7	13.0	43	-10.1	18	-32.8	40	14	0	21	28	73	57	1	47	5	13	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	2.9	-4.1	0.9	74	-12.8	85	5.3	0.7	9.4	7	10.3	45	-6.4	18	-31.8	79	11	0	19	28	63	66	1	47	5	13	
DUNKER	74	2.6	-5.0	-0.8	88	-13.4	85	5.8	-0.3	10.7	6	10.8	76	-9.9	18	-33.8	79	15	0	38	33	69	88	8	79	7	12	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	2.5	-4.7	-1.5	88	-13.4	85	5.1	-0.2	9.9	6	6.6	83	-8.9	18	-31.3	85	14	0	54		71	88	5	83	4	14	
VINGÅKER	66	2.7	-4.3	0.5	74	-12.0	85	5.7	0.0	11.0	6	10.1	76	-9.3	18	-32.9	79	17	0	44	39	70	88	10	83	4	11	
STALLDALEN	67	0.8	-5.5	-0.8	74	-14.3	70	3.5	-1.8	7.7	3	8.7	76	-10.6	18	-30.0	70	19	0	71	38	91	88	8	86	5	12	
ÅTORP	51	2.6	-4.4	0.6	74	-12.0	70	5.0	0.2	9.0	6	8.3	76	-6.1	18	-36.2	66	14	0	63	39	90	88	5	86	1	15	
KARLSTAD	45	2.9	-4.4	1.8	43	-13.3	47	5.6	0.3	9.6	6	11.2	43	-7.0	18	-36.0	66	9	0	45	25	93	66	1	86	2	13	
KARVIKA	45	2.4	-4.8	0.5	49	-14.6	47	6.0	-1.0	11.7	6	10.9	49	-10.5	21	-38.0	66	14	0	44	32	87	66	0	47	5	9	
BLOMSKOG	64		-4.7	0.2	74	-12.2	70			10.4	6	11.4	76	-6.5	18	-36.5	66	12	0	89	35	108	88	4	86	2	8	
GÖTSCA SANDÖN	85	3.1	-1.8	2.7	25	-9.8	42	4.6	1.4	8.2	26	7.3	74	-5.1	18	-29.0	40	5	0	20	39	86	58	3	21	7	13	
UTÖ								4.7	0.8	9.9	7			-7.3	18			10	0	16	30	59	50	4	32	5	14	
LANDSBORT	42	3.1	-2.4	2.4	39	-12.2	42	4.4	1.9	7.0	7	7.5	61	-0.5	15	-28.0	40	2	0	26	35	101	58	6	59	6	12	
HARSTENA	42	4.1	-2.4	2.0	61	-10.6	85	6.1	2.2	10.8	6	15.6	61	-3.9	18	-26.1	66	4	0	36	35	101	58	6	59	6	12	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	3.5	-3.7	1.3	49	-11.9	47	6.0	1.1	10.5	7	10.2	61	-6.8	18	-33.5	66	10	0	33	28	56	58	3	47	5	11	
ZINKGRUVAN	83	2.3	-3.7	-1.6	88	-11.1	85	4.5	0.2	8.6	6	3.5	88	-5.0	18	-22.5	85	12	0	60	30	111	88	13	86	3	14	
MALMSLÄTT	44	3.4	-3.7	1.4	61	-11.2	85	6.1	1.0	10.7	7	12.2	61	-6.9	18	-30.4	66	11	0	29	30	78	50	3	59	2	13	
MALEKANDER	44	2.6	-3.8	1.4	49	-12.5	47	5.4	0.6	9.2	7	13.2	61	-5.9	18	-36.1	66	10	0	27	35	95	58	3	59	3	11	
KARLSBORG	44	3.6	-2.9	1.7	61	-10.4	70	5.9	1.2	10.6	6	12.2	61	-4.3	18	-33.0	66	8	0	38	30	80	50	4	75	2	16	
ÅKERSHUS	65	3.6	-2.9	1.1	74	-11.1	70	5.4	1.8	7.9	6	8.0	73	-3.0	15	-32.5	66	6	0	49	29	114	66	3	86	3	12	
VÄSTERPLANA	65	3.0	-3.3	1.2	74	-9.9	70	5.3	1.0	8.5	7	8.0	76	-3.7	18	-25.9	66	10	0	38	29	110	66	4	75	2	15	
BORGUNDA	71	3.1	-3.5	0.8	74	-10.2	85	5.2	0.8	8.6	7	8.2	76	-6.0	18	-26.4	85	10	0	37	33	67	88	4	75	3	16	
BÅSTORP	65	3.0	-3.8	0.7	74	-10.8	70	5.1	1.0	8.7	6	9.9	71	-3.6	18	-34.5	66	8	0	108	43	98	88	3	86	3	13	
SÄTERÅS	44	3.8	-2.9	1.5	61	-10.6	70	6.0	1.6	9.2	7	11.8	46	-4.5	18	-35.1	66	4	0	61	29	105	66	3	75	1	15	
NORDKOSTER	67	4.7	-1.8	2.0	74	-8.1	70	6.2	3.4	8.4	6	8.3	73	0.6	18	-20.5	85	0	0	67	38	104	88	3	86	2	12	
LJUNGSKILE	80	4.1	-2.8	0.7	88	-8.1	85	6.0	2.2	8.5	8	7.4	81	-2.5	17	-23.8	85	4	0	124	29	146	88	9	86	1	19	
MÅSEKÄR		5.0	-1.1	3.8	34	-9.7	47	6.0	3.9	8.1	7	6.8	73	0.8	20	-19.3	70	0	0	56	29	81	66	0	23	3	16	
FÄRO		3.7	-1.2	2.9	39	-8.9	42	6.0	1.5	10.7	7	12.4	61	-4.0	18	-20.1	42	10	0	31	31	74	88	2	23	5	10	
VISBY FLYGPLATS	45	3.0	-1.9	1.9	61	-7.4	85	5.3	1.0	9.5	7	12.2	61	-6.4	18	-25.4	66	8	0	24	37	77	53	9	75	3	12	
HERREVIK	68	3.3	-1.4	1.7	73	-6.3	85	5.8	0.7	10.4	7	10.0	76	-7.5	18	-18.0	85	9	0	27	34	55	74	6	70	5	11	
ÖLANDS NORRA UDDE		3.8	-1.0	3.3	39	-9.3	42	5.7	2.2	9.0	7	13.0	61	-1.8	18	-28.0	42	3	0	25	34	101	58	2	59	3	11	
STORA KARLSÖ		3.1	-1.2	2.0	49	-7.2	47	4.6	1.7	7.2	7	7.4	73	-0.8	18	-15.0	66	3	0	18	28	80	58	1	21	5	14	
VÄSTERVIK		3.4	-2.7	3.5	39	-10.4	42	6.4	0.6	11.0	6	16.5	61	-11.9	18	-33.1	66	9	0	28	31	125	58	1	59	2	14	
MÅLILLA	46	3.0	-3.1	1.7	61	-11.2	47	5.9	0.3	10.0	7	16.2	61	-11.2	18	-33.8	66	12	0	33	33	102	58	1	59	2	19	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	2.6	-3.8	0.5	74	-10.6	85	4.8	0.4	8.2	6	8.4	76	-8.4	18	-35.4	66	10	0	52	35	76	88	4	75	1	17	
HÄSSJÖ	32	2.0	-4.0	1.1	43	-12.0	47	4.3	0.1	8.2	7	10.6	61	-9.0	18	-27.7	69	13	0	62	37	99	88	2	75	2	17	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	3.0	-3.5	2.0	43	-11.5	47	5.4	0.7	8.8	7	9.8	74	-11.5	18	-34.1	66	6	0	69	37	89	50	3	86	2	20	
MOLLA	79	3.1	-3.1	-0.2	88	-9.7	85	5.2	1.2	8.4	6	6.8	80	-4.2	18	-27.6	85	7	0	101	1	112	88	10	86	1	17	
HESTRA	73	2.2	-3.4	0.3	74	-9.1	85	4.3	0.3	7.5	6	7.1	75	-6.2	18	-23.0	85	10	0	119	52	121	88	4	86	1	20	
LÄNDVETTER FLYG	75	3.6	-2.5	0.3	88	-8.4	85	5.3	1.7	8.1	6	6.2	88	-3.7	18	-24.1	85	5	0	112	46	118	88	10	79	1	20	
SÄVE	44	4.6	-2.0	2.1	74	-8.0	56	6.4	2.6	9.9	6	9.8	59	-1.6	18	-26.4	66	3	0	97	35	128	88	1	86	1	17	
GÖTEBORG		5.1	-2.0	3.8	43	-9.6	47	6.7	3.4	9.6	6	9.4	62	-1.5	18	-22.8	66	3	0	97	35	128	88	1	86	1	17	
VIRGA		4.9	-1.2	3.6	34	-9.2	47	6.0	3.7	8.5	7	7.2	73	1.4	18	-20.2	79	0	0</									



## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Feb. 1989	Sedan startår	Feb. 1989	Dag	Sedan startår	Feb. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.8	2.66	1.9	28	8.60	1.8	1	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	4.8	6.87	5.5	1	14.80	4.5	25	4.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	5.5	6.01	6.2	28	12.50	5.3	4	2.10
Öster-Noren	Areälven	Jämtland	2389	1901	45	11.83	63	3	149.00	24	28	3.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	11.5	10.17	13.0	1	18.60	10.0	24	6.40
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	4.2	1.80	6.5	28	6.20	3.5	24	0.90
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	4.9	1.87	5.6	8	8.70	3.7	24	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.41	0.73	0.76	28	5.70	0.19	18	0.01
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	12.4	5.02	17.0	10	10.50	8.7	25	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.7	2.38	3.0	2.0	22.00	0.9	12	0.26
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	9.4	5.90	14.0	20	47.00	4.8	2	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	11.1	5.55	21	7	38.00	5.4	4	0.41

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Feb. 1989	Sedan startår	Feb. 1989	Dag	Sedan startår	Feb. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.48	44.23	44.51	28	45.02	44.44	4	43.35
Vättern	1940	88.59	88.43	88.65	5	88.78	88.55	25	88.07
Mälaren	1968	0.37	0.32	0.40	4	0.61	0.35	19	0.14
Hjälmaren	1922	21.83	21.88	21.90	4	22.29	21.77	25	21.42
Storsjön i Jämtland	1940	291.74	291.94	291.88	1	292.77	291.58	28	290.96

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5	46	x 51	38	48	41	36		Öppet	Öppet	Öppet
6—10										
11—15	46	56	38	54	43	30	Öppet	Öppet	Öppet	Öppet
16—20	49	59	38	56	48	30	Öppet	Öppet	Öppet	Öppet
21—25	54	63	38	56	50	35	Öppet	Öppet	Öppet	Öppet
26—31										

Istjockleken anges i cm

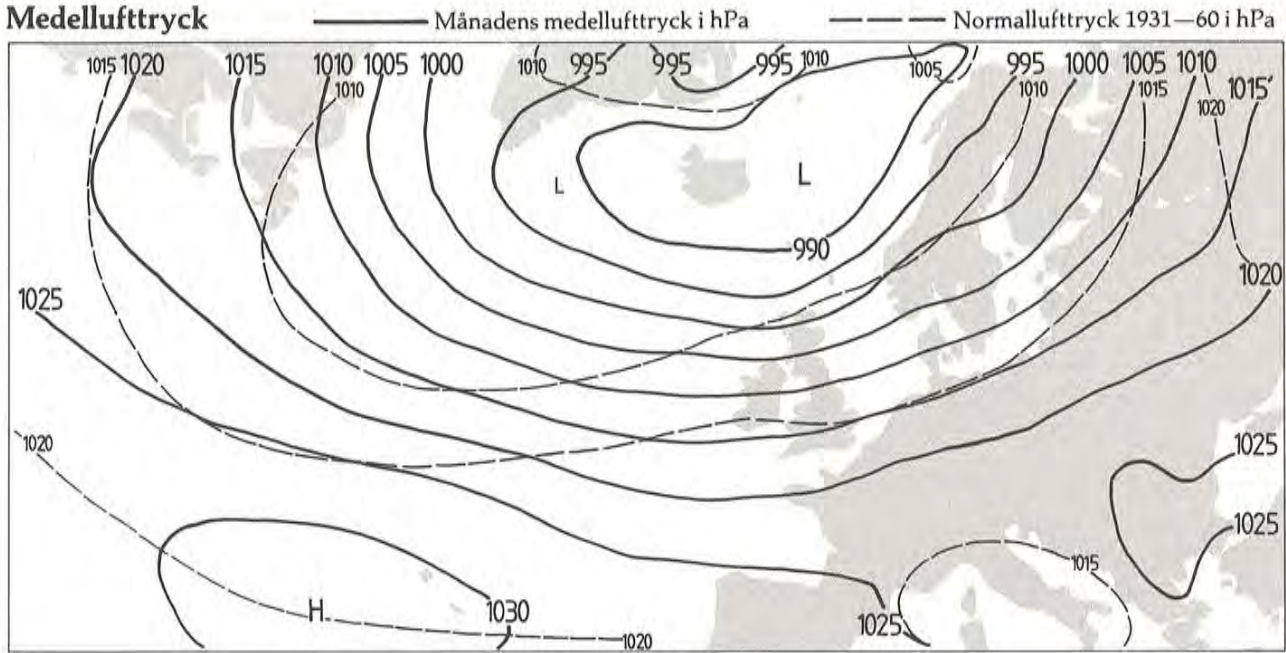
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

## Kommentar

Höga flöden förekom i början av februari lokalt i Västergötland i samband med regn. I nordvästra Götaland var vattenföringen även i övrigt över den normala medan sydöstra Götaland hade lägre vattenföring än normalt. I Svealand var vattenföringen i allmänhet högre än den normala och i Norrland var den nära den normala utom i västra Jämtland där den särskilt i början av månaden var högre än normalt.



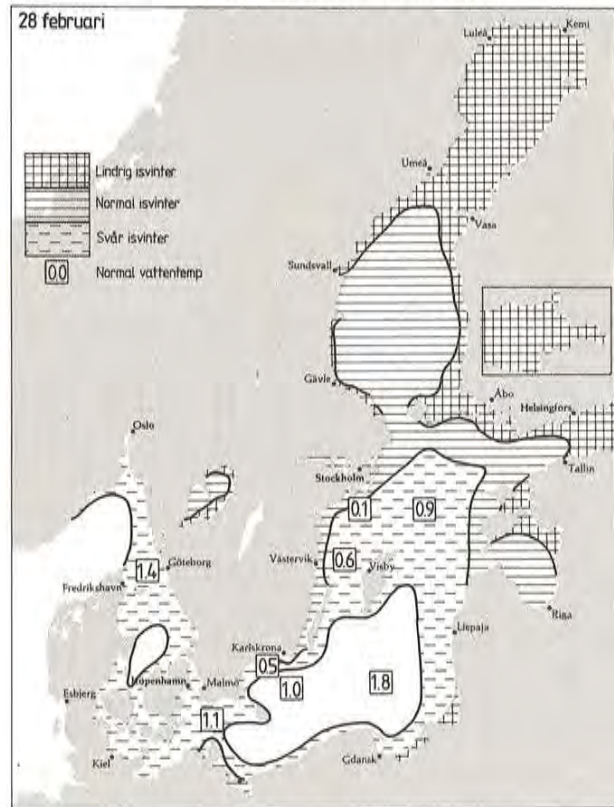
**Medellufttryck**



**Isutbredning och ytvattentemperatur i havet**



**Karakteristisk isutbredning i havet**



**Kommentar**

Isförhållandena var under första hälften av månaden extremt lindriga i likhet med 1975. Det var öppet vatten så långt norrut som till Luleå på den svenska sidan. T o m delar av skärgårdsisen i Bottenviken bröt upp och drev till sjöss. Skärgårdsisen skingrades på de flesta håll i Bottenviken och norra Östersjön och det blev även isfritt i Mälaren och Väneren. På finska sidan i Bottenviken var det dock mycket besvärligt. Ett bälte med grov drivis med flertalet svårforcerade

vallar låg utanför kusten. Från mitten av månaden började en långsam nyisläggning. Den 20 var Bottenviken i stort sett istäckt. Isläget skärptes på svenska sidan från den 25 i samband med ostliga vindar.

Vattentemperaturen har legat över den normala hela månaden. I norra Östersjön var överskottet omkring 1<sup>o</sup>, i södra Östersjön 2-3<sup>o</sup> och i Västerhavet upp till 4<sup>o</sup>.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Feb. 1989	Sedan startår	Feb. 1989	Sedan startår	Feb. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+65	-1	+106	+121	+34	-110	
Spikarna	1898	+55	-1	+93	+104	+34	-68	
Stockholm	1889	+41	-1	+58	+114	+22	-67	
Kungsholmsfort	1887	+34	-2	+66	+110	-28	-91	
Viken	1976	+16	-5	+116	+109	-59	-100	21
Göteborg	1969	+26	-5	+104	-100	-28	-71	21
Kungsvik	1973	+30	-5	+111	+82	-32	-80	35

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

### Kommentar

Vattenståndet i Östersjön har legat högt över medelvattennivån p g a de övervägande sydvästliga vindarna och den nordliga lågtrycksbanan. Sälunda var vattenståndet i Bottenviken över 60 cm över medelvatten ända fram till den 24, där-efter sjönk den. I södra Östersjön låg vattennivån något lägre under motsvarande period, d v s omkring 30 cm. I Västerhavet steg vattenståndet till över 1 meter den 14-15 i samband med hårda sydvästliga vindar följt av nordvästliga. Vattenståndsskillnaden mellan norra och södra inloppet till Öresund var då nära 1 meter.

### Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Feb. 1989	Dag	Sedan startår	Feb. 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	4.43	19	5.59	7.03	19	8.61
Fladen	88	3.10	14	3.10	5.82	14	5.82
Ölands södra grund	78	4.69	5	4.71	7.43	5	7.89
Trubaduren	78	3.35	5	4.27	6.93	5	6.93*

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

### Kommentar

De högsta vågorna vid Almagrundet noterades i samband med syd-sydostvindar 15-16 m/s. De nämnda vindriktningarna ger mycket långa "blåssträckor" och sjön kan bli grov om vinden legat på en längre tid. Vid Trubaduren och Öland registrerades de högsta vågorna den 5 i samband med sydvästvindar 20-22 m/s.

\* Rekord vid Trubaduren.

### Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Feb. 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	67	55	116	85	17	67
Luleå	57	71	66	107	86	43	76
Umeå	69	76	72	126	86	28	88
Östersund	57	75	69	113	80	37	88
Borlänge	87	95	-	-	-	17	88
Karlstad	50	86	78	131	65	9	88
Uppsala-Ultuna	63	76	66	116	83	14	88
Stockholm	08	87	70	172	36	11	88
Visby	52	100	59	124	75	19	77
Norrköping	55	73	66	127	75	26	88
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	37	74	151	86	22	88
Växjö	83	37	-	129	86	26	88
Lund	83	42	-	121	86	30	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till perioden 1961-78.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

### Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Feb. 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	13.1	15.4	19.4	81	11.7	67
Luleå	61	15.4	19.1	28.9	68	13.3	69
Umeå	59	16.0	23.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	21.0	26.0	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	23.5	-	-	-	18.6	88
Uppsala-Ultuna	63	21.8	25.7	38.9	86	18.0	88
Karlstad	57	24.2	30.9	40.1	70	16.0	88
Stockholm	22	22.0	27.0	40.9	30	15.6	88
Norrköping	75	24.0	30.2	35.6	86	20.7	88
Göteborg <sup>2)</sup>	83	18.4	28.3	41.2	86	19.6	84
Visby	58	30.1	28.3	39.7	75	20.5	88
Växjö	83	18.4	-	42.2	86	20.5	88
Lund <sup>3)</sup>	83	21.0	30.3	42.7	86	15.7	72

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



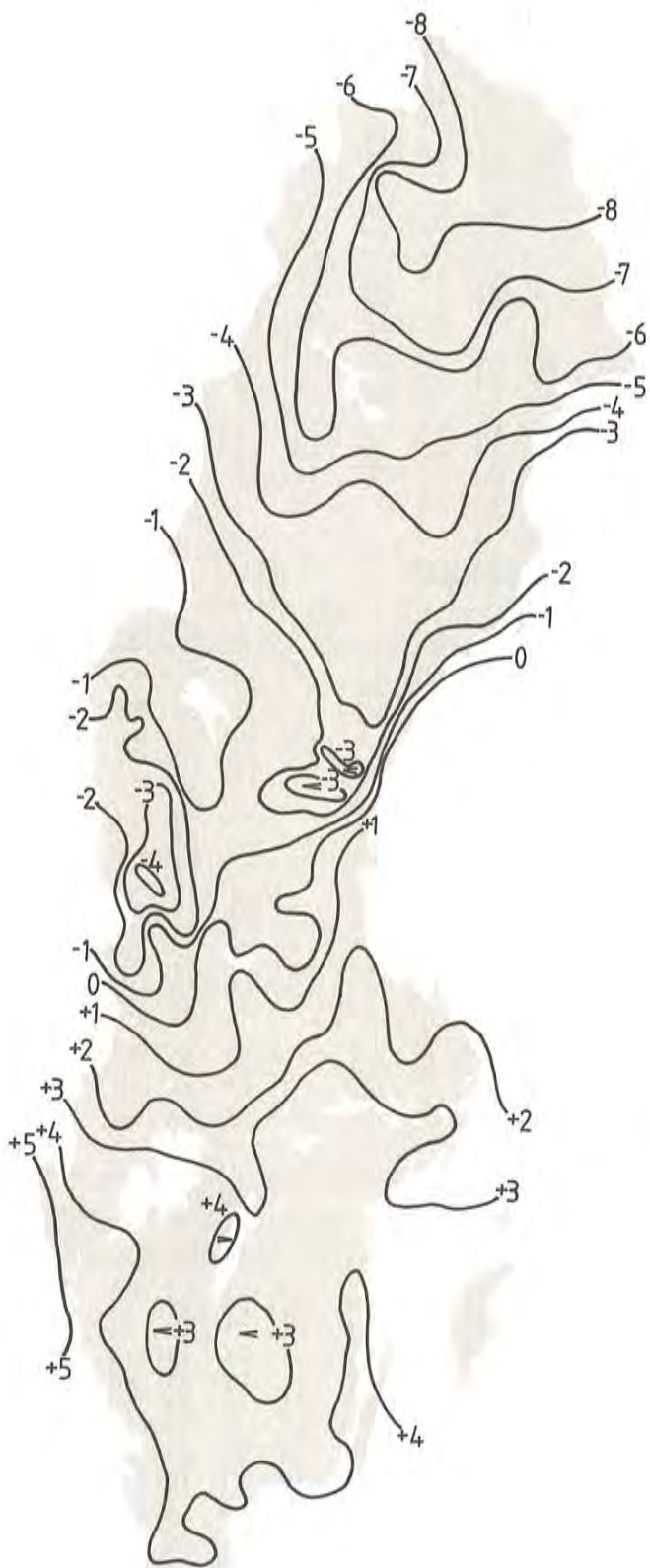
# Slutlig statistik för januari 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

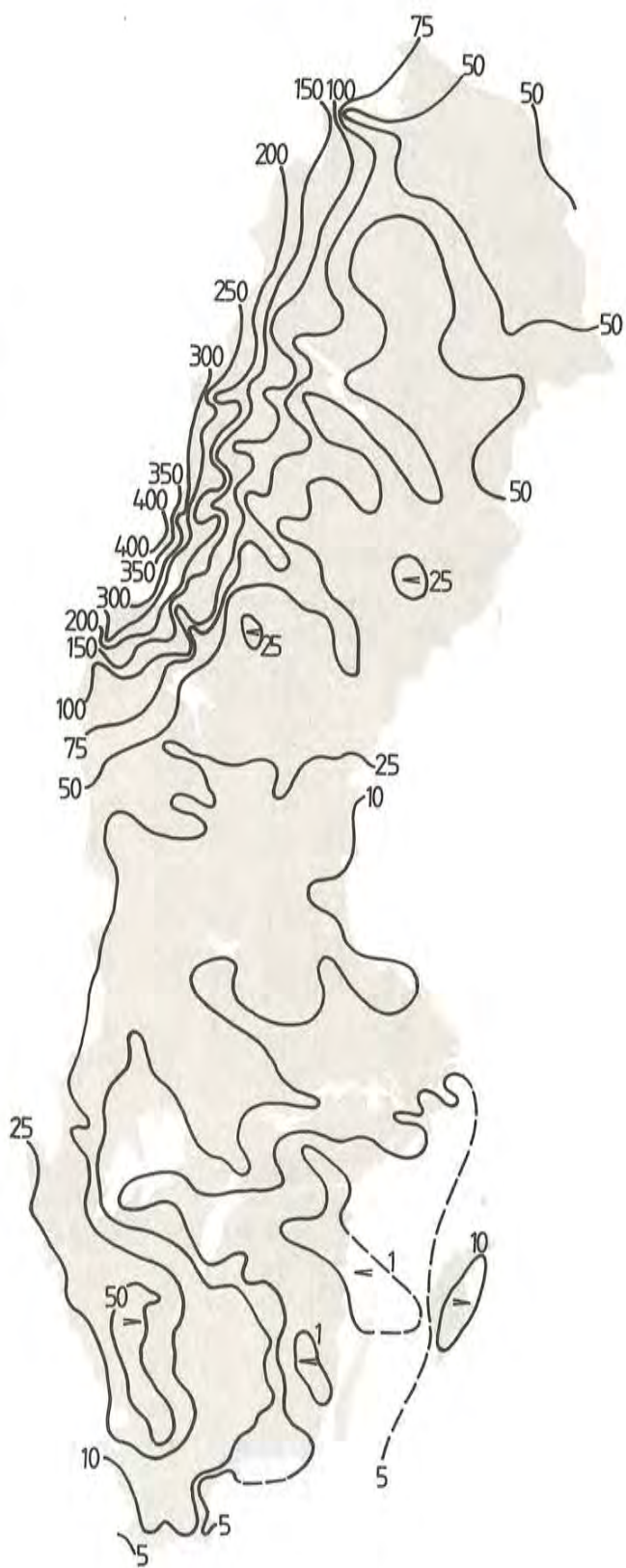
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-12.1	-5.0	-16.6	1.5	-23.0	-16.2	-26.8	0.9	-15.1	-1.5	-22.7	1.4	-22.6	-16.8	-26.1	0.4	-6.1	-1.3	-11.7	3.2
2	-5.1	3.3	-14.1	10.3	-8.5	0.6	-24.0	0.0	-0.1	6.2	-9.2	0.0	-2.4	4.0	-21.5	0.0	3.7	8.6	-1.3	0.1
3	-1.1	0.4	-3.0	14.8	-1.5	-0.4	-5.0	0.1	3.7	7.0	-1.0	0.0	1.3	2.8	-1.5	0.0	4.1	5.5	2.0	0.0
4	1.3	3.0	-0.7	3.1	-2.0	-0.4	-4.0	0.1	0.4	6.0	-1.9	0.0	1.4	3.5	0.0	0.0	-2.3	3.3	-5.9	0.0
5	-1.4	1.0	-2.5	1.0	-1.6	-1.0	-2.0	3.1	-2.6	2.2	-4.2	0.0	-1.9	0.5	-3.6	0.0	-2.0	0.8	-8.6	0.0
6	-1.6	0.0	-3.6	3.4	-3.9	-1.6	-4.6	4.8	-1.1	2.6	-4.4	0.8	-8.6	-3.0	-13.0	0.9	0.2	2.0	-0.5	0.9
7	-9.0	-1.5	-11.5	0.9	-11.8	-4.6	-14.0	1.4	-6.6	-2.6	-8.9	0.8	-7.5	-3.5	-11.8	0.3	-1.0	-0.2	-2.4	0.9
8	-14.5	-10.6	-17.5	1.9	-14.4	-13.5	-15.2	7.3	-3.9	-1.8	-6.5	5.6	-6.7	-6.5	-11.8	6.6	-0.1	0.7	-1.6	3.0
9	-12.5	-10.6	-15.0	0.9	-10.7	-9.8	-13.8	2.2	0.3	1.8	-1.5	1.5	-7.9	-3.5	-12.2	0.1	1.4	3.5	0.0	1.5
10	-10.8	-9.3	-12.1	0.7	-13.1	-10.3	-14.5	1.7	0.3	1.8	-1.5	1.5	-7.9	-3.5	-12.2	0.1	-1.0	0.3	-2.7	0.0
11	-13.6	-6.7	-20.3	0.1	-11.0	-9.5	-13.4	0.7	-13.0	-9.8	-16.9	0.8	-14.0	-9.5	-18.8	0.0	-3.0	-0.7	-4.6	0.0
12	-11.8	-10.1	-20.5	1.6	-12.6	-10.0	-16.5	0.1	-7.9	-4.4	-15.0	0.0	-10.0	-4.1	-12.3	0.4	1.4	3.5	-2.7	0.8
13	-9.4	-4.4	-12.0	0.4	-19.6	-15.0	-23.0	0.2	-11.3	-10.0	-13.2	0.2	-10.0	-4.1	-12.3	0.4	-2.5	1.5	-5.0	9.4
14	-10.5	-4.8	-14.5	0.6	-11.3	-8.6	-17.2	4.2	-6.1	-3.2	-12.5	7.1	-5.1	-4.3	-9.0	17.8	-1.9	-0.1	-5.1	0.0
15	-10.4	-7.9	-11.9	0.7	-12.2	-8.6	-13.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.3	-0.9	-5.4	2.3	1.1	2.9	-1.4	1.2
16	-3.0	-0.2	-11.1	2.9	-13.5	-12.0	-16.2	0.5	2.4	2.4	-0.7	8.2	-7.3	-1.0	-10.3	1.1	0.4	1.4	-1.2	0.0
17	-4.8	-0.7	-7.5	2.6	-13.2	-11.6	-16.0	0.0	-0.8	-0.8	-0.8	5.1	-5.9	-3.3	-12.0	12.2	-1.1	3.6	-2.0	1.9
18	-5.9	-2.5	-9.6	2.7	-6.4	-3.5	-11.8	0.6	-0.8	-0.8	-0.8	0.0	-6.4	-5.0	-8.5	0.0	-1.8	-1.3	-2.8	0.4
19	-2.5	1.0	-12.2	7.7	-4.4	-1.5	-13.0	0.6	2.8	2.8	2.8	0.0	-7.1	-0.1	-14.5	3.8	2.1	5.3	-2.0	1.2
20	-3.9	-2.0	-5.0	7.1	-5.2	-2.2	-8.2	0.2	-0.7	-0.7	-0.7	0.0	-7.1	-3.9	-12.2	0.0	0.7	4.4	-0.7	0.0
21	-3.7	-1.7	-6.4	7.5	-5.9	-3.1	-8.0	1.2	-0.8	-0.8	-0.8	4.2	-5.7	-3.5	-10.3	6.7	-0.8	1.4	-6.4	0.4
22	-4.9	-2.7	-7.5	0.2	-5.3	-3.2	-8.8	0.3	0.5	0.5	0.5	2.5	-1.5	0.5	-6.1	3.5	-2.7	1.6	-5.0	0.0
23	-0.7	-3.4	-12.3	0.3	-11.2	-3.0	-17.0	0.0	-1.9	-1.9	-1.9	2.3	-7.1	-3.5	-10.7	0.0	-4.0	-3.0	-5.0	0.4
24	-11.9	-6.5	-16.6	3.7	-16.7	-9.4	-23.8	3.1	-4.2	-4.2	-4.2	2.5	-13.9	-8.0	-16.5	2.3	3.4	6.2	-4.5	0.3
25	-3.4	1.9	-10.5	14.0	-5.3	1.5	-11.2	1.5	4.0	4.0	4.0	0.0	-1.0	2.8	-13.0	0.0	3.1	5.3	-0.5	0.0
26	1.2	3.3	-0.3	5.5	-0.1	2.6	-4.2	0.3	2.0	2.0	2.0	0.0	-0.5	1.6	-3.0	0.0	0.2	3.7	-0.9	0.0
27	-0.3	3.2	-2.0	9.4	-0.5	1.5	-1.6	0.1	2.0	2.0	2.0	0.0	-1.0	1.6	-3.0	1.4	0.1	2.4	-2.4	0.0
28	0.3	5.1	-3.2	8.0	-0.1	2.0	-1.5	0.2	5.2	5.2	5.2	0.2	1.1	3.5	-2.0	0.4	3.5	7.0	0.3	1.2
29	-1.5	1.6	-3.6	9.8	-0.7	1.2	-2.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.7	3.0	-0.6	0.0	1.8	5.0	-0.2	4.5
30	-2.9	-0.8	-5.7	6.5	-3.7	0.0	-7.2	2.0	0.2	0.2	0.2	0.0	-0.8	2.6	-1.7	0.0	-2.2	0.8	-3.3	1.7
31	-5.2	-3.5	-6.1	21.6	-4.9	-3.2	-10.2	1.4	-2.4	-2.4	-2.4	0.5	-7.9	-1.5	-12.5	0.0	1.0	5.4	-3.4	1.6
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-9.1	-3.0	-15.0	1.3	-3.0	-2.0	-4.0	1.2	0.1	1.3	-2.6	0.0	-1.6	2.0	-2.5	0.4	-4.7	-0.2	-8.0	0.5
2	-0.1	3.5	-4.9	1.0	-7.1	-1.5	-9.2	0.1	3.2	4.8	-0.3	0.0	2.4	5.0	-2.4	0.0	-2.2	2.3	-6.9	0.0
3	4.5	8.0	0.5	8.0	-10.3	-9.0	-11.5	0.2	2.4	4.6	0.8	0.0	4.2	5.5	3.0	0.0	0.1	2.2	-3.0	0.0
4	-2.6	4.2	-7.4	0.0	-13.4	-10.5	-15.2	0.5	3.1	3.9	1.4	0.1	3.0	3.5	-1.8	0.0	0.5	2.1	-0.9	0.0
5	-2.8	0.0	-8.0	0.0	-10.1	-6.5	-15.0	0.0	0.8	4.1	-2.7	0.5	3.7	4.3	3.5	0.0	0.6	4.2	-2.6	0.0
6	1.3	4.0	-5.1	0.0	-18.3	-12.0	-23.0	0.0	-4.9	-1.8	-7.5	0.0	-0.1	3.6	-1.0	0.0	-5.9	2.6	-8.0	0.0
7	-2.2	2.6	-5.5	0.4	-6.1	-3.0	-14.5	0.0	-2.0	0.5	-7.3	0.0	0.3	1.2	-1.2	0.0	-1.1	2.6	-5.8	0.0
8	-1.1	0.0	-3.6	0.5	-10.0	-4.0	-12.5	0.0	1.9	5.1	-7.8	0.0	3.9	5.0	1.8	0.9	1.9	4.8	-2.3	0.0
9	2.0	5.0	-1.0	0.0	-7.6	2.0	-15.0	0.0	3.2	6.9	2.2	0.0	2.3	4.2	2.0	0.0	-0.4	5.5	-2.4	0.0
10	-0.2	5.0	-9.2	0.0	-6.0	-1.5	-13.5	0.3	-1.1	2.7	-5.6	0.2	0.4	2.1	-0.6	0.0	-2.0	0.5	-4.4	0.0
11	-4.6	0.5	-9.0	0.0	-2.4	4.0	-2.5	3.8	3.5	4.4	2.6	0.7	2.9	3.6	0.2	2.6	3.0	4.3	-2.3	2.1
12	-0.2	4.8	-8.0	3.2	2.4	4.0	-2.5	3.8	3.1	5.2	3.0	0.0	3.4	4.0	3.2	2.6	1.9	4.3	1.2	4.1
13	-0.5	2.0	-5.4	8.0	-0.3	3.0	-2.2	1.7	4.1	5.3	-3.0	1.2	2.8	5.2	0.2	0.4	1.1	3.5	-3.4	1.7
14	-0.8	2.0	-3.5	5.6	-0.6	2.5	-8.0	1.4	3.1	5.2	-3.2	1.2	2.8	5.2	0.2	0.4	4.7	6.8	0.4	0.1
15	3.0	5.5	-3.5	2.9	2.0	4.0	-1.0	0.0	6.9	9.7	3.4	0.0	6.6	9.7	3.2	0.0	4.7	6.8	0.4	0.1
16	4.3	5.5	1.5	0.0	-1.0	3.5	-8.0	0.0	5.1	8.0	3.2	0.0	6.6	8.5	4.7	0.0	3.2	5.6	0.1	0.0
17	3.1	5.6	0.4	1.5	-3.2	-1.0	-5.0	0.3	4.9	7.3	3.7	0.0	5.4	8.1	3.2	0.0	2.6	6.5	0.5	0.0
18	0.0	3.4	-3.4	0.0	-3.2	-1.0	-5.0	0.0	-0.2	3.7	-2.6	0.0	1.2	4.1	0.4	0.0	-1.7	1.0	-4.6	0.0
19	-0.2	3.5	-2.5	0.0	-2.1	6.0	-9.0	6.3	5.5	9.1	-3.7	0.1	3.6	5.9	-0.7	0.0	1.7	6.0	-0.0	0.0
20	0.3	4.0	-4.9	0.0	-0.4	7.0	-4.5	6.3	4.9	6.8	3.3	0.0	6.0	6.8	5.0	0.2	4.0	6.4	2.3	1.1
21	-2.3	1.5	-6.4	1.4	-0.3	2.0	-1.8	2.4	2.8	5.9	1.2	0.4	3.7	6.8	1.5	0.0	1.3	4.8	0.6	2.1
22	0.4	2.0	-1.6	0.0	-3.9	1.6	-6.8	1.5	2.0	4.4	0.5	0.0	2.3	4.6	0.4	0.0	0.7	3.2	-1.7	0.0
23	-3.2	-0.4	-7.3	0.0	-8.0	-4.6	-10.7	2.0	1.6	4.8	-3.4	0.9	-0.1	1.9	-1.9	1.2	-2.7	-1.7	-3.4	0.5
24	-2.7	-1.0	-8.0	1.2	-8.7	-4.8	-10.0	0.0	2.6	5.8	-1.6	0.0	4.5	5.4	2.0	0.0	-0.4	1.0	-2.1	0.0
25	0.5	6.0	-4.5	0.0	-8.3	-5.5	-11.5	0.1	5.0	6.1	4.4	0.0	5.5	6.5	4.2	0.0	2.3	5.0	-1.3	0.0
26	-0.1	2.5	-6.0	0.0	-6.2	-1.5	-13.5	0.1	1.6	4.4	0.4	0.0	1.7	4.5	-0.2	0.0	0.0	2.3	-2.5	0.0
27	-0.2	1.4	-2.0	0.0	-3.2	4.0	-11.5	0.3	3.9	5.0	2.3	0.0	3.8	6.2	0.0	0.0	1.5	4.8	-1.7	0.0
28	5.5	8.5	1.0	1.3	3.5	6.5	1.0	0.5	5.4	9.1	1.8	0.0	6.2	8.0	3.5	0.0	5.9	8.0	4.6	0.0
29	4.7	7.1	1.8	0.5	-2.9	6.0	-2.2	0.5	5.2	7.3	2.1	3.0	4.0	7.8	1.0	0.0	4.0	7.1	-1.3	0.0
30	1.7	7.5	0.8	0.0	-0.4	6.0	-3.0	0.0	4.8	8.1	2.1	0.0	6.8	9.2	5.7	0.0	3.4	7.5	0.9	0.0
31	0.1	2.0	-1.6	0.0	-3.2	2.5	-7.5	0.0	1.5	6.5	-4.3	0.0	3.5	6.0	1.0	0.0	-0.9	3.2	-3.3	0.0
Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	3.9	5.8	1.3	0.0	-0.4	2.2	-2.0	0.0	5.0	6.9	2.4	0.0	1.2	3.1	-1.3	0.2	0.1	2.7	-1.0	0.1
2	5.4	6.7	3.7	0.0	4.1	6.3	-1.5	0.0	3.6	4.6	3.1	0.0	2.1	3.5	-0.9	0.0	2.4	3.9	-0.9	0.0
3	4.7	6.0	4.1	0.0	4.9	6.5	4.3	0.0	3.6	4.4	2.5	0.0	2.6							



Medeltemperatur, °C

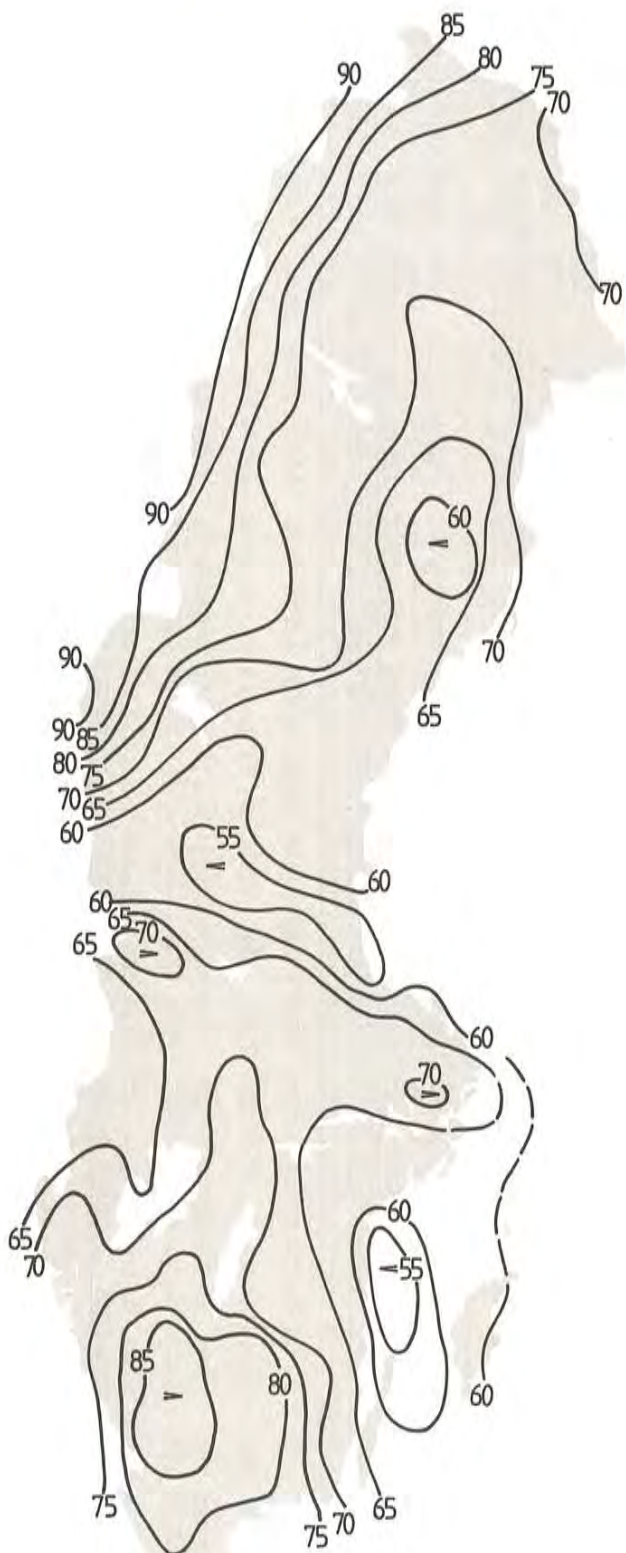


Nederbörd, mm

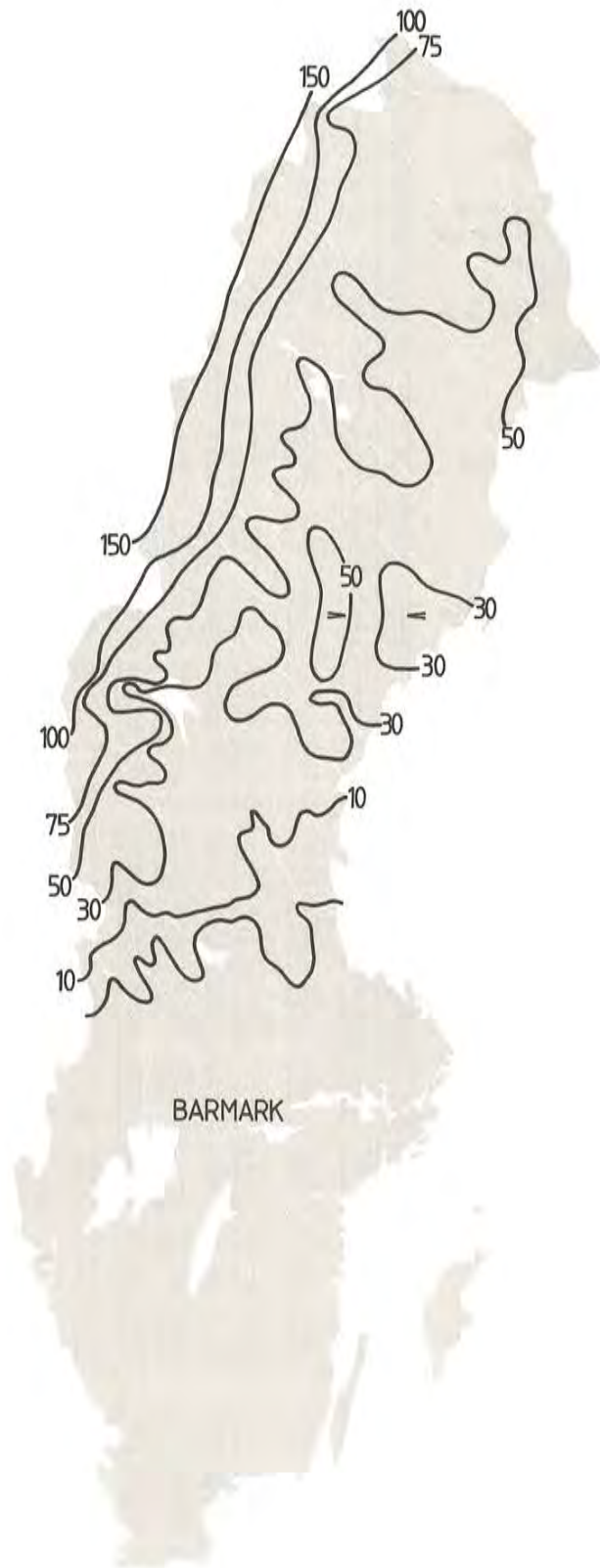




Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden





Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>1)</sup>										Antal höstdagar <sup>2)</sup>	Antal vårsomardagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
	Startår	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901			Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Köra dagar <sup>4)</sup>	Moln		
KARESUANDO		-8.2	-13.8	-5.1	25	-22.3	18	-4.9	-11.9	2.6	26	10.0	76	-26.8	1	-46.5	24	31	0	39	22	64	59	0	50	1	18
NÄMÅKA	44	-8.6	-13.4	-5.5	64	-22.0	76	-4.4	-13.5	3.6	26	6.5	67	-29.5	11	-46.6	80	31	0	51	25	54	57	0	50	0	24
TORNETRÄSK	71	-6.4	-11.4	-8.0	73	-17.3	76	-2.7	-10.5	5.6	28	7.6	75	-22.7	11	-37.0	78	31	0	53	27	49	73	5	72	1	22
KATTERJÄKK	69	-5.9	-10.7	-8.4	73	-15.4	76	-2.3	-9.5	5.1	28	9.6	76	-20.5	12	-33.3	78	31	0	154	65	228	81	21	86	0	31
MUODOSLONPOLO	55	-8.6	-13.9	-7.5	64	-22.1	87	-4.8	-13.2	3.2	28	5.8	71	-29.5	1	-42.9	78	31	0	51	26	52	77	7	66	1	13
PAJALA	50	-8.0	-13.1	-6.7	64	-21.8	87	-4.6	-12.8	3.6	28	7.6	71	-29.6	1	-44.0	41	31	0	48	29	49	44	3	41	2	18
LAINIO	25	-8.2	-14.1	-5.1	25	-21.2	42	-4.9	-11.9	3.4	28	7.2	49	-26.8	1	-45.5	43	31	0	48	24	65	38	4	41	0	17
KIRUNA FLYGPLATS	60	-7.1	-12.7	-4.7	64	-19.2	68	-3.6	-11.1	5.0	26	6.5	64	-21.2	12	-39.7	87	31	0	39	28	56	65	8	64	1	18
MÅLMBERGET	71	-7.0	-12.0	-4.9	64	-18.6	66	-3.1	-11.5	4.4	4	7.6	71	-23.9	11	-37.4	87	31	0	52	36	57	65	7	66	4	12
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-7.3						-4.0	-11.4	3.8	4			-24.0	11			31	0								
NIKKALUOKTA	50	-8.3	-14.3	-3.6	64	-22.9	68	-3.6	-13.3	5.9	2	8.0	56	-32.5	11	-46.2	87	30	0	29	29	92	57	3	87		
ALUOKTA	69	-7.1	-13.8	-8.2	73	-20.1	76	-2.6	-12.1	6.2	26	8.0	81	-25.6	11	-41.2	81	31	0	49	28	49	77	6	80	1	19
RITSEM	81	-5.0	-10.3	-8.9	83	-14.7	86	-2.1	-8.5	3.5	2	5.2	82	-17.8	1	-31.0	85	30	0	145	35	59	82	10	86	0	27
KORPILOHOLA M	66	-7.4	-12.6	-7.1	73	-20.8	87	-3.9	-12.0	3.1	28	8.0	71	-25.6	1	-37.6	77	31	0	39	30	60	75	9	87	0	13
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-6.3	-11.7					-2.1	-11.2	5.0	4			-29.8	1			30	0	45	30						
PÅLKEM M	70	-5.5	-11.4	-5.8	73	-17.6	85	-2.6	-8.6	4.0	28	8.2	71	-21.2	11	-36.6	85	30	0	60	38	71	84	5	87	1	15
SUDOK		-7.3						-2.2	-13.1	6.4	25			-28.0	11			31	0	47							
JOKKMOCK		-7.1	-15.4	-5.1	64	-23.2	87	-2.1	-12.6	6.7	4	9.2	71	-28.5	11	-46.0	24	31	0	33	29	80	23	3	5	3	15
KVIKJOKK		-6.9	-13.5	-2.4	64	-21.6	68	-2.2	-11.4	7.6	4	8.5	56	-24.5	11	-43.0	18	30	0	74	42	108	38	3	17	0	15
ARJEFLOG	45	-5.5	-13.1	-4.2	64	-20.7	87	-2.0	-10.0	5.6	3	8.0	71	-22.2	1	-41.8	67	31	0	50	37	68	77	7	64	1	14
VUOGATJÄLME	22	-5.7	-14.7	-3.2	64	-21.4	86	-1.3	-10.6	5.6	4	7.7	56	-25.5	1	-49.0	51	29	0	103	35	112	25	2	29	0	22
HAPARANDA		-5.6	-10.6	-2.3	25	-20.2	85	-2.0	-10.1	4.0	2	8.4	71	-26.6	1	-40.8	58	30	0	61	40	133	38	5	64	0	11
STOROHAMN	69	-4.9	-10.2	-4.2	73	-19.4	87	-1.4	-8.7	4.2	2	7.4	73	-24.0	1	-34.6	80	29	0	55	39	87	77	10	85	0	17
LULEÅ FLYGPLATS	44	-4.7	-10.0	-3.3	73	-18.5	87	-0.9	-9.3	7.0	4	10.3	71	-22.6	1	-39.4	56	29	0	66	36	66	77	6	50	1	15
PITÄ		-3.4	-10.2	-1.9	34	-18.4	42	0.7	-7.9	7.0	2	10.3	71	-20.1	1	-39.7	66	30	0	53	36	107	38	1	41		
RÖNSKÄR	88	-2.9						0.5	-7.0	7.5	2			-15.5	1			30	0								
ÅLVBYN M	72	-5.1	-11.8	-4.9	73	-23.0	85	0.1	-10.9	7.6	4	8.7	73	-26.6	1	-40.0	85	29	0	44	31	63	84	11	85	2	12
FÄLLFORS	56	-3.7	-9.2	-3.3	64	-18.3	85	-0.2	-7.5	6.5	3	9.0	71	-18.8	1	-40.0	58	28	0	55	43	91	59	6	64	0	11
SUDDESJAUR	44	-5.1	-13.6	-4.4	64	-22.0	87	-0.8	-10.6	6.4	3	9.0	71	-25.6	11	-46.2	56	31	0	39	32	67	77	8	80	0	17
STORBERG	44	-5.5	-11.3	-5.2	73	-19.7	87	-1.8	-10.6	4.7	4	7.4	71	-22.3	11	-40.0	85	31	0	63	40	86	77	2	64	0	16
STENSELE		-3.4	-12.2	-3.2	73	-20.7	42	0.4	-7.0	7.0	3	9.0	72	-22.7	1	-43.4	56	30	0	43	30	79	77	5	41		
GUNNARN	57	-2.8	-12.4	-2.9	73	-21.7	87	0.0	-8.9	6.7	3	9.6	71	-24.6	1	-42.2	67	31	0	39	34	90	77	6	80	1	13
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-6.5	-15.1	-11.5	88	-22.2	87	-0.8	-12.0	6.8	3	6.8	81	-27.9	1	-43.4	87	30	0	53		52	88	8	80	1	18
DIKANÅS-SKANÅS	83	-4.2	-11.1	-10.0	88	-20.0	86	-0.7	-8.6	6.3	2	1.7	88	-24.6	1	-39.8	87	30	0	94		62	88	24	87	0	17
HENAVAN	65	-3.3	-11.8	-3.8	73	-19.6	86	-0.1	-7.2	4.8	2	7.3	71	-25.0	1	-44.1	67	29	0	235	67	179	81	4	72	0	27
KLIMPFJÄLL	11	-3.0	-10.3	-3.4	73	-18.0	86	0.2	-6.4	4.0	2	5.7	71	-24.4	1	-40.0	87	28	0	194	48	134	57	7	17	0	22
SKELEFTEÅ FL	72	-2.4	-9.5	-2.8	73	-18.1	85	0.5	-7.1	7.3	2	18.8	80	-23.0	1	-35.3	87	28	0	35	39	84	77	13	80	2	10
BJURÖKLUBB	2	-2.1	-6.7	-2.5	25	-16.4	42	0.5	-5.7	4.3	4	10.2	71	-14.6	1	-32.2	56	30	0	41	43	103	59	3	41	0	8
NORSJÖ	73	-4.4	-11.3	-6.0	74	-19.3	85	-3.1	-9.5	7.0	28	6.7	81	-23.2	1	-39.1	85	31	0	51	37	89	77	11	80	2	9
HÄLLNÅS-LUND	44	-3.8	-11.8	-2.9	73	-20.2	87	0.4	-8.0	5.5	2	9.6	71	-20.5	1	-41.0	48	30	0	40	32	82	77	5	50	4	7
LYCKSELE	45	-3.2	-11.8	-3.1	73	-20.9	87	0.5	-8.0	7.0	3	9.5	71	-20.4	1	-43.0	56	29	0	45	36	101	77	5	64	2	8
FREDRIKA	46	-3.9	-11.7	-3.3	73	-21.6	87	0.4	-9.4	6.5	2	10.4	71	-24.0	1	-44.6	56	30	0	30	34	84	77	7	64	1	14
LDVATNET	82	-3.0	-10.2	-9.1	88	-22.4	87	0.5	-8.4	5.4	3	2.0	83	-26.5	1	-41.0	85	21	0	50		74	88	17	85	1	13
MORÅKER	75	-2.5						0.5	-5.9	6.6	2			-20.0	1			29	0	58							
GÅDEDE	5	-1.1	-9.0	-0.6	73	-18.0	86	1.4	-3.6	6.0	2	9.2	71	-15.2	1	-40.4	28	29	0	226	54	168	32	4	72	0	21
UMEÅ FLYGPLATS	65	-2.4	-8.0	-0.7	73	-18.1	87	1.2	-6.7	5.7	3	10.6	71	-18.7	1	-35.6	66	30	0	41	49	92	71	11	87	0	14
HOLMÖGADD		-0.4	-5.1	0.9	30	-15.4	42	1.3	-2.2	4.0	16	7.4	61	-11.0	1	-28.3	87	20	0	44	44	172	22	3	41	0	13
SKÅGSUDD	64	0.2	-5.7	1.1	73	-14.7	87	2.5	-2.1	5.8	3	9.0	73	-11.0	1	-30.5	87	25	0	34	36	64	77	10	64	1	10
BREDDYN	48	-3.1	-10.3	-1.6	73	-20.0	87	1.1	-8.0	7.8	28	12.2	71	-20.6	1	-40.0	87	30	0	37	36	80	77	3	64	1	10
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	-1.4	-8.0	-0.6	73	-15.8	87	1.7	-5.8	8.0	28	11.6	71	-15.0	1	-34.1	87	28	0	33	47	94	77				



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal högsomnadsdagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År		Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Köra	Måla			
BACKA	74	0.2	-7.8	-1.3	8.8	-18.2	8.7	2.9	-3.0	7.8	28	7.3	7.5	-10.3	6	-39.6	79	25	0	15	33	76	77	17	80	3	13
FALUN		0.7	-7.0	1.4	3.0	-16.4	4.1	3.8	-2.5	8.0	28	9.2	3.2	-8.0	1	-37.9	79	23	0	12	39	91	77	8	12	4	12
MOCKFJÄRD	73	0.9	-7.3	-1.0	8.8	-17.7	8.7	3.8	-2.2	8.1	28	8.2	8.3	-8.8	8	-39.9	79	23	0	11	39	69	88	14	80	3	13
MALUNG		-0.2	-8.9	-0.8	3.0	-18.5	8.7	3.0	-3.7	6.8	28	8.0	4.9	-12.3	11	-39.3	79	27	0	16	46	121	36	5	23	3	13
GUSTAVSFORS	17	0.1	-7.7	0.0	3.0	-16.8	8.7	3.4	-3.2	8.6	15	8.5	7.5	-13.0	11	-37.6	79	24	0	19	41	112	27	6	63	5	14
ÖSTMARK-RÖJDÅSEN	88	1.0						3.8	-2.1	8.3	19			-8.8	6		24	0	18						1	12	
SÖDERÅRM	25	2.1	-1.9	1.9	7.5	-9.4	8.7	3.8	0.4	7.4	25	8.2	7.3	-2.0	1	-24.5	87	11	0	5	45	87	48	6	46	2	12
SVENSKA HÖGARNA		2.0	-1.5	3.3	3.0	-8.8	4.2	3.4	0.8	7.2	15	8.0	7.5	-1.9	2	-24.6	42	10	0	8	38	84	59	4	41	3	16
STOCKHOLM		3.2	-2.9	2.1	3.0	-11.2	8.7	5.3	1.2	9.7	15	10.4	8.3	-3.0	8	-28.2	42	10	0	6	43	91	59	6	12	5	13
MÅRSFJÄRDEN	62	2.8	-2.8	2.1	7.5	-11.2	8.7	5.4	0.2	10.2	15	10.2	7.5	-5.7	8	-25.1	79	14	0	9	46	100	84	13	64	6	13
UPPSALA FLYGPLATS	44	2.0	-4.4	1.0	7.3	-13.2	8.7	4.5	-0.2	9.3	30	10.0	8.4	-5.6	8	-29.2	79	14	0	8	39	83	59	3	64	4	14
UPPSALA-AUT	85	2.7	-4.2	1.4	3.0	-12.0	8.7	4.8	0.5	9.2	15	10.2	7.3	-4.8	8	-33.1	81	12	0	6							
ARLANDA	60	2.8	-4.3	0.8	7.5	-13.1	8.7	5.1	0.4	9.2	15	10.2	8.3	-5.3	8	-27.8	79	14	0	7	38	60	84	6	64	3	17
STOCKHOLM-BROMMA	36	2.7	-3.5	1.6	7.5	-12.7	4.1	5.0	0.1	9.2	15	11.0	8.3	-6.8	8	-29.1	79	15	0	5	42	83	59	9	64	2	14
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	3.1	-4.1	1.1	7.5	-12.6	8.7	5.2	0.7	8.7	15	10.1	8.3	-6.0	7	-27.5	87	13	0	7	36	89	59	4	64	4	13
DUNKER	74	3.0	-4.7	1.1	7.5	-14.3	8.7	5.6	0.2	10.7	15	10.6	8.3	-7.3	8	-33.2	87	14	0	8	41	82	77	16	80	5	15
FELLINGSBRO-FINNAKER	82	3.0	-4.9	0.8	8.3	-13.5	8.7	5.4	0.3	9.3	15	9.0	8.3	-6.3	8	-29.3	87	12	0	12	7	74	84	10	87	3	14
ÖREBRO		3.6	-3.9					5.9	1.2	9.6	15			-4.3	8		12	0	8	37							
VINGÅKER	66	3.4	-4.3	1.3	8.3	-12.9	8.7	6.1	0.8	10.5	15	10.3	8.3	-6.2	8	-30.3	87	14	0	3	47	97	77	10	87	5	14
STÅLLDALEN	67	1.2	-6.0	-1.0	7.5	-14.3	8.7	3.8	-1.6	8.0	15	7.7	7.5	-8.5	8	-30.0	87	18	0	16	53	118	77	12	80	4	16
ASPHYTTAN	82	1.6	-5.7	-0.1	8.8	-14.3	8.7	4.3	-1.8	9.0	15	7.4	8.3	-9.5	8	-28.5	87	20	0	23							
ÅTORP	51	2.7	-4.3	1.2	8.3	-12.6	8.7	4.9	0.3	8.2	15	8.5	8.3	-4.9	23	-29.0	82	13	0	18	51	99	88	8	64	4	19
KARLSTAD		2.8	-4.5	2.2	3.0	-12.7	8.7	5.3	-0.3	9.7	15	10.2	7.5	-7.8	8	-32.5	18	13	0	7	40	131	77	2	63	2	12
ÅRVIKA	45	1.7	-5.4	0.6	4.9	-14.5	8.7	5.3	-2.2	10.2	15	10.0	7.5	-9.7	6	-35.5	56	22	0	10	43	95	69	6	63	5	8
BLOMSKOG	64	3.1	-5.3	1.0	8.3	-13.5	8.7	5.8	-0.1	9.6	15	10.0	7.5	-7.8	6	-32.4	79	14	0	30	53	125	69	20	87	4	13
GOTSKA SANDÖN		3.1	-0.8	3.5	3.0	-6.9	4.2	4.4	1.5	7.5	15	8.7	8.0	-4.4	8	-22.0	42	4	0	8	52	125	54	5	12	5	10
LANDSORT	82	3.6	-1.5	2.8	3.0	-6.1	4.2	4.2	1.2	8.2	16	7.0	7.3	-2.3	2	-26.4	42	8	0	4	40	110	84	3	12	5	16
HARSTENA	44	3.9	-1.7	2.9	7.5	-8.7	8.7	6.2	1.7	10.8	16	11.4	7.5	-3.3	1	-24.0	79	7	0	2	47	99	43	9	64	8	10
NORRKÖPING-SÖRBY	42	3.5	-3.5	2.1	7.5	-11.1	8.7	6.0	1.1	10.0	15	11.1	8.3	-5.3	8	-28.1	79	13	0	2	36	75	77	6	64	3	15
ZINNGRUVAN	83	2.8	-4.0	-0.2	8.8	-8.9	8.5	4.9	0.8	8.8	15	7.0	8.4	-4.5	8	-27.2	87	13	0	11							
MALMSLÄTT	44	3.9	-3.4	2.3	8.3	-10.8	8.7	6.4	1.4	10.5	15	11.2	8.3	-3.8	8	-26.0	87	10	0	3	36	76	59	4	64	2	16
MALEXANDER	44	3.3	-3.4	1.6	7.5	-11.6	8.7	5.7	1.1	9.6	15	9.3	7.5	-3.8	26	-28.2	87	10	0	4	40	90	68	8	55	5	13
KARLSBORG	44	4.1	-2.6	2.3	8.3	-9.7	8.7	6.4	1.7	11.0	15	10.4	8.3	-4.4	26	-27.2	79	8	0	4	33	71	77	5	64	1	17
ÅKERHUS	65	3.7	-2.2	2.6	8.3	-9.1	8.7	5.4	1.7	8.7	15	9.5	7.5	-3.3	8	-25.3	82	7	0	8	41	130	77	11	76	4	9
VÄSTERPLANA	65	3.4	-3.0	2.1	8.3	-10.8	8.7	5.4	1.4	8.6	15	8.8	8.3	-2.8	23	-26.2	87	10	0	5	40	97	77	15	81	2	19
SKARA	73	3.6	-3.3	2.0	8.3	-11.1	8.7	5.6	1.5	9.2	15	9.0	8.3	-4.3	8	-28.0	87	7	0	7	42	79	75	17	81	2	25
BORGUNDA	71	3.5	-3.4	1.9	8.3	-11.4	8.7	5.5	1.4	9.0	15	9.0	8.3	-3.4	8	-26.8	87	10	0	9	41	98	77	14	81	1	17
LÅNGJUM	48	4.1	-3.1	2.6	8.3	-10.1	6.3	6.1	2.3	9.6	31	9.7	7.5	-1.8	23	-28.3	87	5	0	13	36	94	75	10	80	4	18
BASTORP	65	3.8	-4.2	1.8	8.3	-12.1	8.7	5.8	0.3	9.9	30	9.5	7.3	-4.9	7	-30.5	82	9	0	36	60	136	88	19	80	3	14
SÄTENÅS	44	4.3	-2.6	3.0	8.3	-9.5	6.3	6.2	2.3	9.0	16	8.9	8.3	-3.3	8	-24.5	82	5	0	8	47	93	88	8	63	3	15
VÄNERSBORG		4.3	-2.6	3.3	8.3	-10.8	4.2	6.5	2.0	10.1	31	10.5	7.3	-4.8	8	-28.0	18	8	0	20	53	135	18	7	63	3	8
NORDKOSTER	67	5.6	-1.4	4.2	8.3	-7.9	8.7	6.9	4.1	8.8	16	10.1	7.3	0.0	1	-22.3	87	0	0	12	60	157	88	17	81	3	8
LJUNGSKILE	80	4.6	-2.5	3.2	8.3	-9.4	8.7	6.3	2.6	9.9	31	9.3	8.3	-4.0	7	-24.9	87	5	0	45							
HÄSESKÅR		5.7	-0.3	4.8	8.3	-8.1	4.2	6.7	4.0	8.8	15	8.6	8.3	-0.9	26	-25.0	42	0	0	12	41	101	88	1	63	3	15
FÄRÖ		3.8	-0.3	3.1	7.5	-6.2	4.2	5.8	1.7	10.2	16	9.8	7.5	-2.4	8	-23.1	42	9	0	11	41	105	59	10	27	3	13
VISBY FLYGPLATS	45	3.2	-1.2	3.0	8.3	-6.5	8.7	4.8	1.7	7.8	16	9.6	8.3	-2.0	8	-22.4	47	5	0	8	51	92	68	19	69	4	12
HERRVIK	68	3.3	-0.8	2.8	7.5	-5.8	8.7	5.6	0.9	10.4	16	10.0	7.5	-5.0	8	-18.0	79	11	0	10	46	88	87	10	69	6	10
ÖLANDS NORRA UDDE		3.8	-0.3	3.4	8.3	-6.9	4.2	5.6	2.1	9.3	16	10.5	8.3	-1.4	1	-24.5	42	5	0	1	36	72	39	6	34	6	8
STORA KARLSÖ		3.1	-0.3	3.4	7.5	-5.4	8.7	4.5	2.0	7.0	15	9.5	7.5	-0.6	1	-15.1	79	3	0	1	36	73	39	6	41	6	12
VÄSTERVIK		4.1	-2.4	2.7	7.5	-10.6	4.2	6.5	1.5	11.2	16																



Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25				
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	0.0	+0.6	-	-	0.0	+0.5	-	-	-0.2	+0.4	
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.1	+0.1	+0.3	-	-0.6	0.0	+0.5	-	-0.5	0.0	+0.4	
Abisko	Lappland	Torv	-	+0.3	+1.0	+2.1	-	+0.1	+1.0	+1.9	-	+0.1	+0.9	+1.8	
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas												
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.1	+0.3	+1.5	+2.6	-0.3	0.0	+1.2	+2.3	-0.2	+0.1	+1.1	+2.1	
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas												
Lanna	Västergötland	Styv lera	+3.1	+2.6	+2.1	+2.5	+3.5	+2.9	+2.6	+3.4	+4.9	+4.5	+3.6	+4.1	
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	-	0.0	+0.8	+1.9	-	0.0	+0.8	+1.9	-	+2.9	+2.5	+2.6	
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+1.1	+2.7	+3.3	-	+2.9	+3.2	+3.7	-	+3.1	+3.9	+4.0	
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+1.6	+1.9	+3.0	-	+2.8	+3.0	+3.0	-	+2.9	+3.0	+3.2	
Svalöv	Skåne	Styv lera	+4.0	+4.0	+4.6	-	+4.0	+4.0	+4.2	-	+4.8	+4.8	+4.8	-	
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+4.0	+4.5	+5.3	-	+4.0	+4.3	+5.2	-	+4.7	+4.6	+5.3	

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ransaren	Lappland	47.0	8
Ransaren	Lappland	50.8	29
Mjökbacken	Lappland	46.0	28
Lelpikvattnet	Jämtland	49.5	31

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Mäseskär	Skagerack	W 22 m/s	13
Nördkoster	"	W 25 m/s	15
Väderöarna	"	W 27 m/s	15
Mäseskär	"	WSW 28 m/s	15
Väderöarna	"	W 22 m/s	17
Väderöarna	"	W 25 m/s	29
Mäseskär	"	WSW 21 m/s	30
Vinga	Kattegatt	WNW 21 m/s	13
Vinga	"	W 23 m/s	15
Vinga	"	SW 21 m/s	29
Kullen	Öresund	WSW 21 m/s	5
Kullen	"	W 24 m/s	13
Kullen	"	SW 23 m/s	14
Kullen	"	SW 26 m/s	15
Kullen	"	W 23 m/s	16
Kullen	"	WNW 22 m/s	17
Kullen	"	WNW 22 m/s	18
Kullen	"	SW 21 m/s	28
Kullen	"	WSW 26 m/s	29
Kullen	"	W 22 m/s	30
Hanö	Södra Östersjön	W 22 m/s	13
Hanö	"	W 21 m/s	15
Ungskär	"	SW 23 m/s	15
Ungskär	"	WSW 28 m/s	29
Olands s:a grund	"	SW 21 m/s	29
Olands s:a grund	"	SW 21 m/s	30
Landsort	Norra Östersjön	WSW 24 m/s	15
Landsort	"	WNW 22 m/s	16
Landsort	"	WNW 24 m/s	17
Landsort	"	W 21 m/s	18
Landsort	"	WSW 23 m/s	29
Söderarm	"	WSW 21 m/s	29
Landsort	"	W 23 m/s	30
Örskär	Bottenhavet	WSW 23 m/s	15
Skagsudde	"	WNW 22 m/s	15
Skagsudde	"	NW 25 m/s	16
Örskär	"	W 21 m/s	17
Skagsudde	"	WNW 23 m/s	17
Örskär	"	SW 23 m/s	29
Skagsudde	"	WNW 22 m/s	30
Bjuröklubb	Bottenviken	NW 21 m/s	17
Bjuröklubb	"	W 22 m/s	29
Bjuröklubb	"	W 22 m/s	30

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

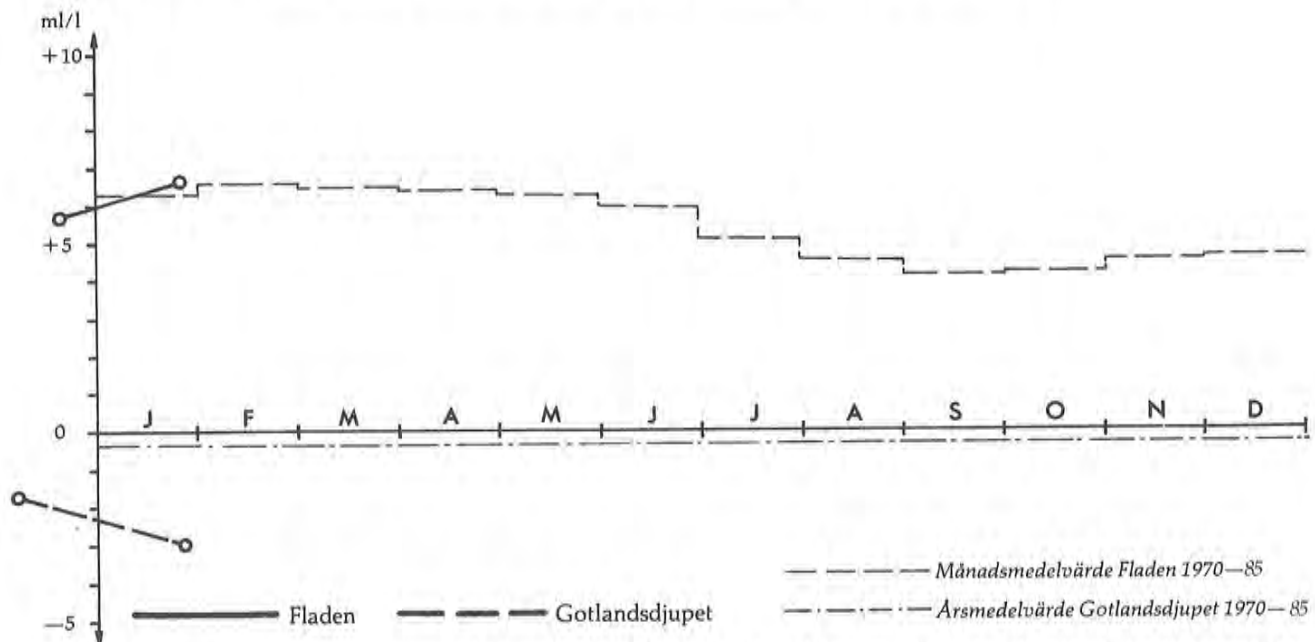
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Januari 1989	Normal	Januari 1989	Sedan 1970	Januari 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	is	is	is	2.6	is	-0.2
Skagsudde	is	0.2	is	2.1	is	-0.3
Hölick	-	0.4	-	2.8	-	-0.5
Eggegrund	-	0.0	-	2.7	-0.4	-0.4
Revengegrundet	1.0	0.7	1.8	4.0	0.2	-0.4
Landsort	1.2	0.5	1.6	4.0	0.9	-0.6
Kalmar	-	0.7	-	3.6	-	-0.6
Stora Karlsö	2.8	2.3	3.1	6.2	2.4	-1.2
Ölands södra grund	-	2.8	-	4.6	-	0.5
Hanö	3.7	1.4	4.3	5.4	3.2	-0.5
Sjollen	4.6	2.2	5.1	6.0	4.0	0.0
Kullen	-	1.0	-	5.4	-	-0.3
Trubaduren	4.5	2.5	5.3	5.9	4.0	-1.0
Måseskär	5.1	1.7	5.7	5.8	4.5	-1.6
Koster	4.8	2.2	5.7	6.5	3.8	-1.2

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Mätningarna under januari visar fortsatta höga svavelvätehalter i Gotlandsdjupet. Fladens bottenvatten visar normala syrgasvärden för årstiden. Syrgasvärdena är som synes högst under vintern beroende på att syrerikt vatten från ytskiktet till viss del blandas med djupvattnet under denna årstid.



## Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Jan. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	1.3	1.0	2.8	76	0.7	79
Luleå	61	3.3	3.4	5.9	82	1.6	73
Umeå	59	5.9	5.3	7.6	85	2.9	73
Östersund	57	5.6	6.7	9.2	67	4.0	77
Borlänge	87	9.4	-	-	-	4.8	88
Uppsala-Ultuna	63	10.1	8.9	13.3	87	4.8	88
Karlstad	57	9.4	10.9	18.6	63	5.6	74
Stockholm	22	11.4	10.5	16.2	30	2.4	45
Norrköping	75	10.9	11.3	14.7	87	5.6	88
Göteborg <sup>2)</sup>	83	8.9	11.0	17.0	63	6.6	88
Visby	58	14.2	12.3	17.2	81	6.0	88
Växjö	83	9.1	-	15.4	87	5.1	82
Lund <sup>3)</sup>	83	12.4	13.9	21.7	63	8.2	88

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

## Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Jan. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	0	-	0	-	0	-
Abisko	13	0	0	1	63	0	-
Kiruna	58	1	4	16	80	0	84
Pajala	52	2	3	9	80	0	-
Hemavan	65	3	5	21	79	0	74
Luleå	57	16	16	50	82	2	69
Umeå	69	41	30	65	87	8	88
Storlien-Visjöv	53	50	28	64	72	5	59
Östersund	57	24	25	61	72	7	84
Sundsvalls flp	55	-	44	78	63	19	74
Älvdalen	73	46	-	63	81	6	88
Borlänge	87	52	-	-	-	9	88
Uppsala-Marsta	53	57	27	78	87	3	69
Uppsala-Ultuna	63	31	30	65	64	4	69
Karlstad	50	45	41	122	76	9	69
Stockholm	08	56	42	80	87	6	88
Norrköping	55	55	40	72	76	11	88
Lanna	65 <sup>2)</sup>	32	29	89	76	3	69
Jönköpings flp	64	36	26	88	76	5	88
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	26	43	119	76	5	69
Landvetter	77	21	-	63	85	10	88
Vinga	26	34	39	113	76	3	69
Visby	52	65	35	66	63	4	86
Hoburg	85	80	-	-	-	-	-
Växjö	83	24	-	63	87	1	88
Ölands s udde	37	49	40	95	76	3	51
Svalöv	53	40	27	90	76	3	69
Lund	83	44	-	73	85	14	88
Trelleborg	66	42	27	97	76	5	69

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +10.5<sup>o</sup> den 28 i Söderhamn

Svealand +10.7<sup>o</sup> den 15 i Dunker i Södermanland och den 16 i Oxelösund

Götaland +11.6<sup>o</sup> den 15 i Oskarshamn och den 16 i Karlshamn

## Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -31.0<sup>o</sup> den 24 i Vittangi i norra Lappland

Svealand -23.2<sup>o</sup> den 6 i Särna i norra Dalarna

Götaland -8.0<sup>o</sup> den 23 vid Hagshults flp i Småland



# Väderrekord i januari

Januari gav nya rekord för både temperatur och nederbörd. 1989 inleddes med en av de varmaste och, i stora delar av landet, torraste perioder som förekommit under åtminstone ett par hundra år.

Nedan följer sammanställningen för de stationer som haft mätningar åtminstone under hela 1900-talet

Station	Mätning sedan	1989	Månadsmedeltemp. C <sup>o</sup> , januari			
			Högsta sedan 1901	År	Högsta sedan startår	År
Gävle	1859	2.7	1.3	1930	1.3	1930
Malung	1879	-0.2	-0.8	1930	-0.8	1930
Karlstad	1858	2.8	2.2	1930	2.3	1930
Uppsala	1859	2.7	1.4	1930	1.4	1930
Stockholm	1756	3.2	2.1	1930	2.4	1796
Vänernborg	1860	4.3	3.3	1983	3.3	1983
Ulricehamn	1892	2.5	1.2	1975	1.2	1975
Borås	1884	4.0	2.8	1983	2.8	1983
Vinga	1880	5.4	4.6	1983	4.6	1983
Varberg	1879	4.5	4.1	1983	4.1	1983
Västervik	1859	4.1	2.7	1975	2.7	1975
Ölands n udde	1879	3.8	3.4	1983	3.4	1983
Kalmar	1860	4.2	3.4	1975	3.4	1975
Ljungby	1879	3.6	2.9	1975	2.9	1975
Växjö	1860	3.3	2.4	1983	2.4	1983
Karlshamn	1859	4.8	4.1	1983	4.1	1983

Högsta temperatur uppmättes i södra Sverige i allmänhet under natten mellan den 15 och 16 januari.

Station	Mätning sedan	1989	Maximitemperatur C <sup>o</sup> , januari			
			Högsta sedan 1901	År	Högsta sedan startår	År
Landsort	1879	8.2	7.0	1973	7.0	1973
Ulricehamn	1892	8.4	8.0	1975	8.0	1975
Vinga	1880	9.6	9.0	1975	9.0	1975
Växjö	1860	9.4	9.3	1983	9.3	1983
Karlshamn	1859	11.6	11.0	1911	11.0	1911

Januarinederbörden var extrem såväl i de västra fjällen som i sydöstra Sverige. I fjällen föll mycket nederbörd. Mest uppmättes i Jormlien i södra Lappland

med 429 mm. Detta är den största januarimängd någonsin i Sverige oavsett station och den näst största mängden över huvud taget för en månad. Det är naturligtvis de ihärdiga väst- och sydvästvindarna som varit orsaken till denna mycket stora månadsmängd i de västra fjällen och torkan med som lägst 0.1 mm i Loftahammar. Nederbörden föll i fjällen mest som snö, även om mängden regnnederbörd var ovanligt stor för att vara en januarimånad. Snöfallen resulterade i att snödjupen växte i de västra fjällen medan övriga delar av landet hade mindre snö än normalt. Gränsen för snöfritt vid månadens slut gick från norra Värmland genom Dalarna till norra Hälsingland. I fjällen var det i allmänhet mer än en meter snö. Jormlien i södra Lappland rapporterade som mest 215 cm under mitten av månaden. Andra mycket snörika vintrar i fjällen var 1943 och 1976. Leipikvattnet som i år hade 215 cm som mest, hade 1943 180 cm och 1976 207 cm som mest.

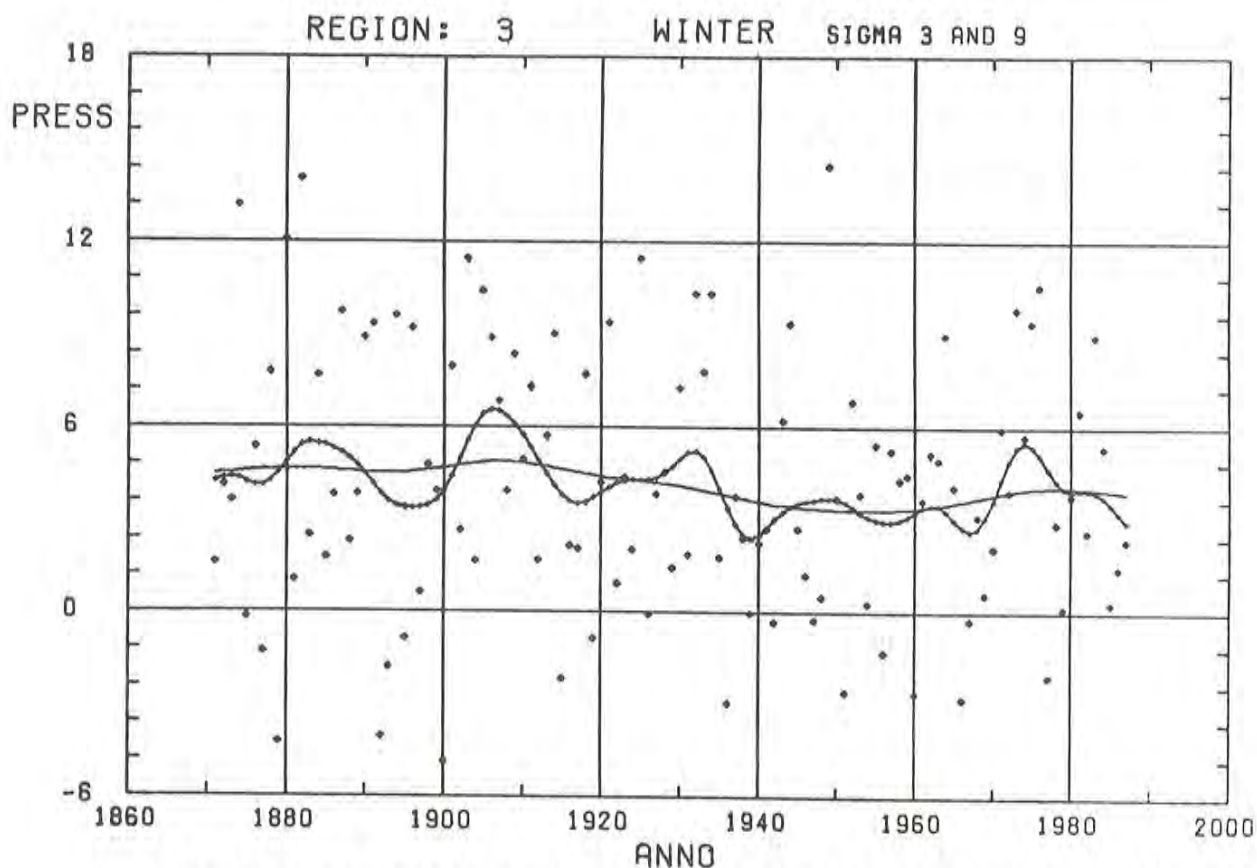
Station	Mätning sedan	Nederbördsmängd (mm), januari		
		1989	Största sedan startår	År
Klimpfjäll	1911	194	134	1957
Gäddede	1905	226	168	1932

Station	Mätning sedan	1989	Nederbördsmängd (mm), januari			
			Minsta sedan 1901	År	Minsta sedan startår	
Stockholm	1756	6	6	1912	0	1862
Ölands n udde	1879	1	6	1914	2	1882
Stora Karlsö	1888	1	6	1941	3	1889
Västervik	1860	2	6	1964	4	1882
Kalmar	1860	1	6	1964	3	1880
Ölands s udde	1881	4	5	1941	5	1941
Karlshamn	1860	6	8	1941	6	1880
Hanö	1881	6	7	1963	7	1963

Sonja Larsson-McCann



# Luftrycket och västvinden



*Luftrycksskillnad mellan norra och södra Sverige under vintern. De utjämnade kurvorna tar fram huvuddragen hos denna skillnad.*

Luftrycket har inte samma uppenbara klimatologiska värde som temperatur, nederbörd, vind mm vilka direkt påverkar växt- och djurlivet, energiförbrukningen, vattenkraftsproduktionen etc. Ett luftryck på 1000 hPa (eller mbar som det hette tidigare) motsvarar en massa på drygt 10 000 kg per kvadratmeter. Denna ansenliga massa varierar med några procent mellan låg- och högtrycksväder, något som man näppeligen kan förnimma med sina sinnen.

Av större intresse är då hur luftrycket varierar från plats till plats. Lågt luftryck i söder och ett högtryck över Norrland ger ostliga vindar med allt vad det innebär som disig luft, dimma över Östersjön under våren mm.

I Sverige har vi i genomsnitt lägre luftryck i norr än i söder. Det innebär att vi oftare har väst- än ostvind eller att den förra är kraftigare. Västvindar under vintern ger, som vi märkt i år, mildt väder. Den gångna januarimånaden

var medelluftrycket (i havsnivå) i Haparanda 1000.9 hPa medan Sturup hade 1012.5 hPa. Detta ger en västlig sk geostrofisk medelvind på 5.7 m/s.

Detta kan jämföras med medelvärdet under vintern (1880-1987) som ligger på 2.5 m/s. Vi har också noterat att denna västliga medelvind sjönk i styrka omkring 1930 (se figur). Därefter har det blivit vanligare med vintrar när västvinden inte varit så dominant.

Perioder med svagare västvind ger fler lågtryck på en bana nerifrån Europa upp över vårt land, något som också uppmärksammas. I januari blev det inte alls så utan lågtrycken drog istället en vist fram österut över Nordiska havet och Ishavet och det blev de västra fjälltrakterna som fick i särklass mest nederbörd i landet. Och månaden satte nya maximirekord i månadsmedeltemperatur i mest hela riket.

*Hasse Alexandersson & Bertil Eriksson*



## Snödjupsrekord i Kebnekajsefjällen?

Naturgeografiska institutionen vid Stockholms universitet bedriver sedan lång tid tillbaka glaciologiska och meteorologiska mätningar i Kebnekajsefjällen. De har en forskningsstation i Tarfala, som ligger 5 km rakt norr om Kebnekajse fjällstation. Man har bl a ca 7 m långa stakar utplacerade längs olika linjer. En expedition som återkom till Stockholm i mitten av februari i år kunde rapportera att snötäcket på 1500 m-nivån inom firnområdet var 7 m. Mätplatsen ligger strax öster om Nordtoppen, som ligger rakt väster om Tarfalastationen. På 1600 m-nivån var snödjupet mer än 5 m.

Man kan fråga sig om snön vid mätplatsen inte drivit samman. Med hjälp av Katter-

jäkks observationer kan en grov uppskattning göras av hur mycket snönederbörd som kan tänkas ha fallit på 1500 m-nivån. Medeltemperaturen på den nivån bör vara 6<sup>o</sup> lägre än i Katterjåkk, eftersom höjdskillnaden är 1000 m. Nederbörden bör ha fallit som snö på 1500 m-nivån fr o m augusti. Under tiden 1 aug - 14 febr har 754 mm uppmätts i Katterjåkk. (Vid stark blåst rapporterar observatörerna att mycket snö blåst förbi mätaren). Eftersom nederbörden ökar med 10-15% per 100 m höjddökning, kan man uppskatta att nederbörden på 1500 m h ö h under nämnda period kan ha varit ca 1000 mm. Ett snödjup på 7 m är därför inte orimligt.

*Bertil Eriksson*

## Extrema temperaturvariationer

I Sverige kan vi vara glada över att bo i ett klimat som inte bjuder på hastiga och våldsamma temperatursvängningar under vintern som ibland kan hända i Nordamerika. I slutet av januari i år störtök temperaturen i norra USA från extrem värme till bitande kyla på några få timmar, när arktiska luftmassan som hade plågat Alaskabefolkningen strömmade söderut. 31 januari rapporterades från en plats att temperaturen sjönk från +26<sup>o</sup> till +13<sup>o</sup> på en minut.

Arktikluften, åtföljd av snöstormar med byvindar på 45 m/s chockade invånarna i mellanvästern, där skidbackar och isfester hade ersatts av golf- och tennistävlingar. I staden Valentine i Nebraska rådde rekordvärme med 21 plusgrader, men på 10 timmar sjönk temperaturen till -17<sup>o</sup>C. I Great Falls i Montana föll temperaturen på ett dygn från +17<sup>o</sup> till -27<sup>o</sup>C.

*Bertil Eriksson*

### VÄDER OCH VATTEN I TV

I ett av månadens program i serien Mitt i Naturen visades Väder och Vatten upp. Redaktionen är naturligtvis tacksam för den publicitet som Bertil Wallin på det viset gav vår tidning. Det medförde också ett ökat antal prenumeranter.



# Meteorologiska stationer

# Hydrologiska och oceanografiska stationer



Hydrologiska observationsstationer  
 Oceanografiska observationsstationer



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
 601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.



**SMHI**

# *Väder och Vatten*

**Mars 1989**



## Mycket mild och nederbördsrik mars

### HÖGTRYCKSBETONAD INLEDNING

Lågtrycksområdet över Nordeuropa, vilket bestämde vädret i slutet av föregående månad försvagades snabbt i början av mars och vädret blev mera högtrycksbetonat. Kallare luft fördes in över norra Norrland. En kraftig sydvästlig luftström såg dock till att det milda och blåsiga vädret i södra Sverige bestod och en vecka in i månaden täckte varmluften hela landet. Kvicksilvret höll sig ovanför nollan dygnet runt de varmaste dagarna i så gott som hela landet. Den 7 steg temperaturen till över 10 grader i västra delarna av Göta- och Svealand. Som mest noterades +15 grader i Göteborg.

### REGN, SNÖ OCH BLÅST

Efter en ganska nederbördsfattig inledning på månaden passerade under andra veckan ett par nederbördsområden som tillsammans gav 10-25 mm inom större delen av landet. Nederbörden föll huvudsakligen som regn i Götaland och Svealand och som snöblandat regn eller snö i Norrland. I samband med lågtryckspassagen den 13-14 blåste det kraftigt längs våra kuster och storm uppmättes på flera platser i södra Sverige.

Den 14-18 blev en något lugnare period. Vädret var dock fortfarande mildt och mulet till följd av att Skandinavien låg i centrum av ett omfattande lågtrycksområde. Regn eller snö föll i så gott som hela landet. Det växlingsrika vädret med passerande lågtryck och nederbördsområden från sydväst eller väst återkom den 19. De följande dag-

arna till och med långfredagen (den 24) var nederbördsrika och blåsiga. Den 23-25 var det storm varje dag längs södra Sveriges kuster. Som mest uppmättes 29 m/s vid Kullen. Påskdagen blev en mellandag på grund av en passerande högtrycksrygg som gav soligt väder med plusgrader i nästan hela landet.

### TILLFÄLLIG VÅRVÄRME

Årets hittills varmaste dag inträffade den 28 då mycket mild luft som strömmat upp över Västeuropa tillfälligt trängde in över Götaland. Eftermiddagstemperaturerna steg allmänt i inlandet till 15 grader eller mer. Drygt 17 grader uppmättes i bl a Ljungby, Målilla och Malmslätt. Samtidigt snöade det ymnigt i norra Sverige där Pålkem fick 32 mm och Luleå 18 mm. Under månadens sista dag passerade ett nytt regnområde österut över södra Sverige medan kraftiga nordvästvindar förde ned kyligare luft över norra och mellersta Sverige.

### MYCKET SNÖ I FJÄLLEN

Snötäckesgränsen låg i stort sett stilla under månaden, vilket betyder att man har haft barmark i hela Götaland, Svealand utom norra delarna av Värmland och Dalarna samt i Gästrikland och Hälsingland. Fjällen hade dock gott om snö, i allmänhet mera än en meter utom i Dalafjällen. Största snödjupen, 150-200 cm, förekom i nordvästligaste Jämtland och södra Lapplandsfjällen. Vid Stora Blåsjön uppmättes vid månadens slut hela 250 cm.

### Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

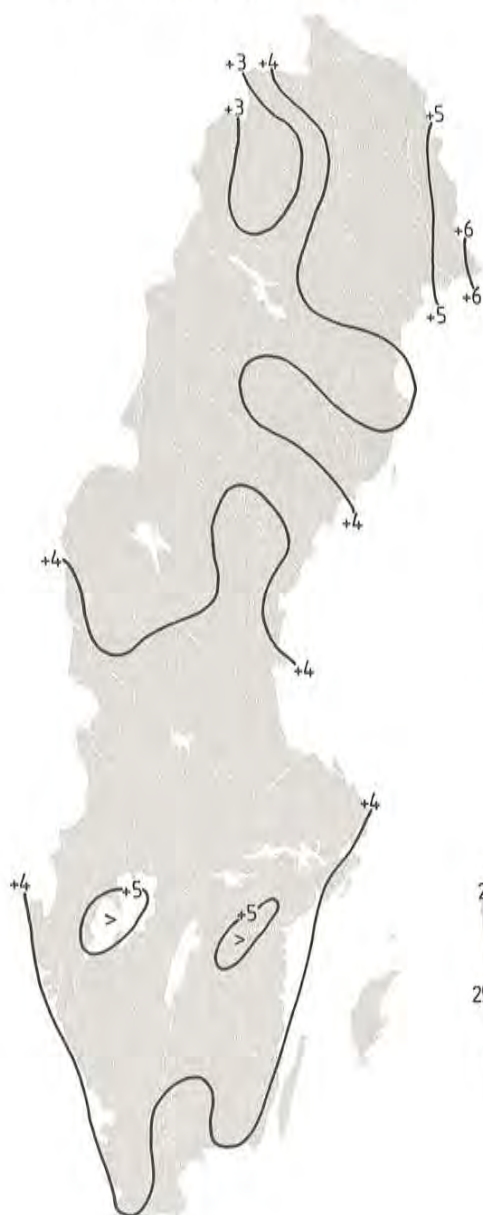
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

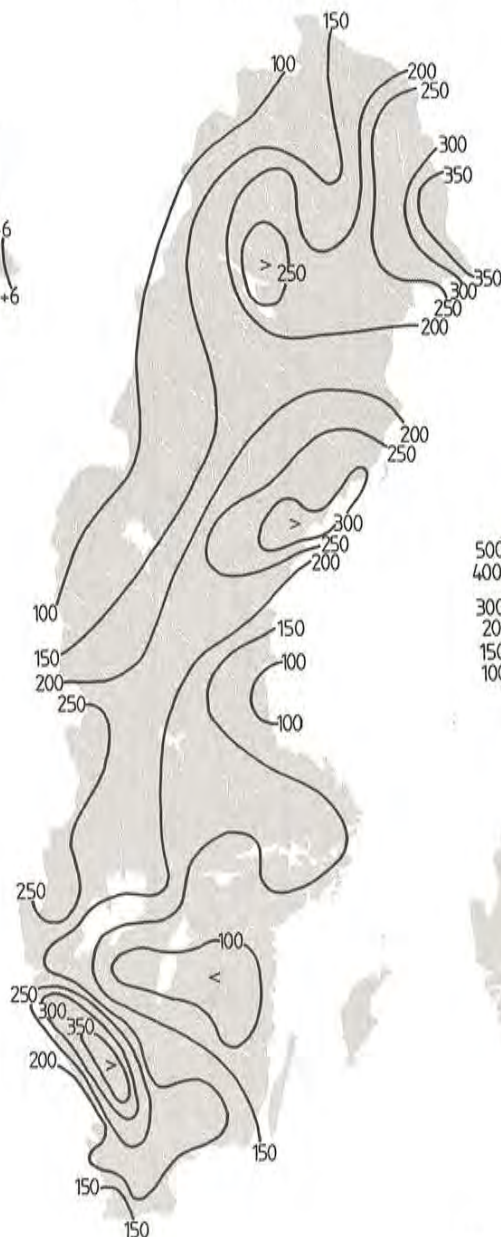
SMHI:s tryckeri, Norrköping 1989



### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

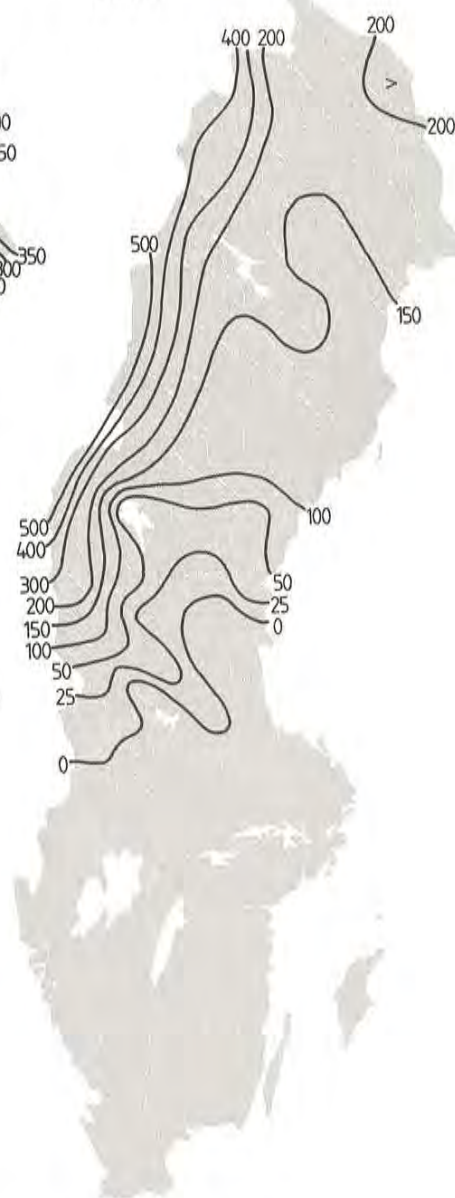


### Nederbörden i procent av den normala



### Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1989-03-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

### SAMMANFATTNING

Som helhet var mars mycket mild, nederbördsrik och solfattig och dessutom mycket blåsig. Storm förekom vid flera tillfällen längs södra Sveriges kuster.

Mars blev inte lika extremt varm som de båda föregående månaderna men medeltemperaturen var ändå 4-5 grader högre än normalt i större delen av landet. Detta betyder att årets marsmånad är fullt i klass med de allra varmaste under 1900-talet. Nytt

rekord i en 130-årig serie erhöles för Haparanda med -1.2 grader.

Ovanligt stora nederbörds mängder erhöles i norra och mellersta Norrlands kustland samt i de västra delarna av Svea- och Götaland där man fick 2-3 gånger de normala mängderna. Även beträffande nederbörd noterade Haparanda nytt rekord med 87 mm.

*Roland Krieg*



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår/by	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>		Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>		Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klira (dagar <sup>6)</sup> )	Molna				
																								Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901
KÄRESUANDO		-5.4	-9.9	-3.2	2.0	-17.9	6.6	-1.4	-10.2	2.8	8	10.5	20	-30.0	28	-42.8	71	30	0	29	18	51	44	1	57	3	15
NAIMAKKA	44	-6.0	-10.1	-4.4	5.9	-17.4	6.2	-1.6	-11.9	3.8	8	9.0	48	-28.2	5	-38.6	81	30	0	36	21	44	67	0	64	4	16
TORNETRÅSK	71		-8.6	-4.9	8.6	-12.9	8.1	-1.7	-8.6	5.7	8	7.5	73	-18.2	5	-30.1	81	30	0	24	21	42	72	1	74		
KATTERJÄKK	69	-5.8	-8.7	-5.3	8.6	-13.2	7.1	-2.2	-9.6	6.5	8	7.0	86	-18.2	27	-29.2	81	31	0	37	65	141	73	6	70	1	16
MUODSLOMPOLO	55	-3.9	-8.6	-2.7	5.9	-14.7	6.6	-0.5	-7.7	3.4	13	11.2	79	-26.0	28	-40.1	71	30	0	51	19	61	67	2	64	3	18
PAJALA	50	-2.9	-7.9	-2.0	5.9	-15.3	6.2	0.3	-6.4	3.3	12	10.0	45	-22.2	28	-40.0	71	30	0	51	19	63	81	2	64	4	24
LAINIO	25	-4.7	-8.9	-3.1	5.9	-14.6	6.2	-1.2	-8.5	2.8	12	11.5	34	-22.0	28	-40.2	71	31	0	55	18	48	67	1	64	5	18
KIRUNA FLYGPLATS	60	-5.4	-9.4	-5.0	7.5	-14.3	6.2	-1.4	-9.6	3.7	8	6.6	72	-21.2	28	-36.0	71	31	0	30	22	55	65	2	64	3	16
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-4.5						-1.2	-7.6	3.1	8																
NIKALUOKTA	50	-6.9	-9.5	-2.0	5.9	-16.5	8.1	-1.0	-13.4	5.4	6	8.4	74	-28.4	5	-42.0	71	30	0	24	81	66		4	74		
ALUOKTA	69	-5.4	-8.3	-5.0	7.3	-14.6	8.1	-0.9	-10.7	5.0	6	10.3	73	-21.9	5	-39.6	71	31	0	45	20	61	87	1	74	7	12
RITSEM	81	-4.5	-7.6	-3.7	8.6	-13.0	8.1	-1.4	-7.9	5.1	8	5.4	86	-15.5	5	-28.4	81	30	0	21	32	52	82	6	87	1	24
KORPILOMBOLO M	66	-2.5	-7.4	-2.7	6.7	-13.2	8.1	2.3	-6.1	2.9	6	8.7	82	-17.8	28	-35.8	71	31	0	58	16	55	86	6	74	1	20
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88							0.9	-4.6	4.8	24																
PÄLKEM M	70	-3.3	-6.9	-3.0	7.5	-11.7	8.1	-0.3	-6.3	4.2	6	8.5	72	-17.2	4	-32.0	71	31	0	77	26	63	86	5	74	5	18
JOKKMOCK		-4.7	-8.9	-0.9	2.0	-14.7	8.1	0.5	-10.4	5.2	7	10.6	43	-25.5	3	-36.8	71	30	0	32	21	51	65	1	56	4	17
KVIKKJOKK		-5.1	-7.7	-0.8	5.6	-13.9	4.1	0.3	-10.0	9.5	28	12.0	45	-21.4	27	-39.0	71	31	0	57	25	72	82	2	64	4	16
ARJEPLAG	45	-4.2	-8.0	-2.0	5.9	-14.9	6.2	-0.1	-8.9	4.7	8	11.2	48	-21.9	3	-37.1	71	31	0	58	20	50	81	2	56	6	13
VUOGGATJÄLME	22	-5.0	-9.0	-1.9	5.9	-15.8	6.2	-0.2	-10.6	6.8	7	13.0	45	-25.8	19	-45.8	71	31	0	44	23	83	53	1	35	0	22
HAPARANDA		-1.2	-7.4	-1.6	2.0	-14.5	6.2	1.1	-4.0	4.7	26	10.3	48	-15.0	20	-37.5	2	27	0	87	24	85	67	2	56	2	21
STORÖHAMN	69	-1.8	-7.0	-2.2	7.5	-12.8	8.1	0.8	-4.4	3.5	30	7.7	72	-13.4	20	-31.0	81	23	0	50	24	67	81	3	74	2	17
JÄLVA FLYGPLATS	44	-2.0	-6.5	-0.4	5.9	-14.3	6.2	0.9	-5.0	3.8	30	11.0	57	-12.5	27	-32.3	81	31	0	56	23	80	66	1	56	3	21
ÄLVBYN M	72	-2.2	-6.4	-2.3	8.6	-12.2	8.1	1.3	-6.2	7.3	6	11.0	73	-17.0	4	-34.4	78	27	0	46	21	46	86	4	74	5	15
FÄLLFORS	56	-2.1	-5.5	-1.2	6.7	-11.1	6.2	1.4	-5.3	6.0	6	11.0	78	-14.4	19	-34.1	71	30	0	42	28	75	68	1	64	5	17
SUDESJÄUR	44	-4.1	-8.2	-1.9	5.9	-16.0	6.2	0.5	-9.6	4.5	7	8.6	73	-26.0	3	-41.5	71	30	0	50	21	48	65	1	56	5	16
STORBERG	44	-4.2	-7.6	-2.2	5.9	-12.8	6.2	0.3	-9.1	3.9	7	11.8	48	-21.3	19	-36.2	71	31	0	60	26	62	88	0	64	5	17
GUNNARN	57	-2.6	-7.0	-1.3	5.9	-13.6	6.2	2.5	-7.5	5.5	7	10.0	74	-22.3	3	-39.0	71	30	0	36	23	67	66	3	74	4	17
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-4.6	-8.3	-4.0	8.6	-13.9	8.1	0.6	-10.9	5.6	12	8.0	78	-26.0	3	-37.8	87	31	0	47		60	81	24	83	3	18
DEKANÄS-SKANSNÄS	83	-4.4	-8.2	-3.7	8.6	-10.2	8.7	0.3	-9.2	4.2	8	4.7	86	-22.7	3	-34.2	87	31	0	57		56	86	28	84	1	16
HEMAVAN	65	-3.2	-7.2	-2.0	7.3	-12.0	8.1	0.8	-8.0	6.2	7	6.4	72	-22.3	31	-37.4	81	31	0	50	47	136	66	6	74	1	20
KLIMPFJÄLL	11	-4.3	-6.9	-1.1	5.3	-12.2	6.2	-0.1	-8.8	5.2	7	10.4	45	-19.5	3	-34.0	71	31	0	40	34	146	61	3	28	2	21
SKULEFTEÅ FL	72							2.3	-3.2	7.3	6	11.4	73	-10.9	24	-32.5	81	27	0	34	24	62	86	4	74	3	16
BJURÖKLUBB		-1.0	-4.9	0.3	5.9	-10.6	6.2	1.0	-2.7	5.3	30	10.6	45	-8.3	19	-28.6	66	27	0	42	26	94	66	1	56	3	19
NORSJÖ	73	-2.8	-6.6	-2.5	8.6	-10.9	8.1	1.3	-7.3	5.1	6	9.3	78	-20.1	3	-34.8	78	30	0	52	26	54	88	3	74	5	15
VINDELN		-1.9						1.9	-5.7	7.0	21									49							
LYCKSELE	45	-2.0	-6.3	0.1	4.8	-13.0	6.2	2.2	-6.7	6.4	21	14.7	48	-17.8	3	-37.1	57	30	0	53	25	64	66	1	64	2	14
FREDRIKA	46	-3.0	-6.6	-1.1	5.3	-12.8	6.2	1.6	-8.0	6.0	6	11.9	73	-19.4	3	-38.0	71	30	0	57	23	62	66	2	56	2	18
IDVATTNET	82	-3.1	-7.1	-2.5	8.6	-10.0	8.7	1.5	-8.2	5.4	7	6.5	87	-21.0	19	-38.2	87	29	0	55		48	88	26	87	3	16
NORRÅKER	75	-2.6						2.0	-7.4	5.4	21									48							
GÄDDEDA	5	-1.5	-5.5	1.2	2.0	-13.1	5.8	2.3	-5.1	7.1	7	12.6	45	-15.0	3	-36.8	47	30	0	38	42	161	61	3	74	1	17
UMEÅ FLYGPLATS	65	-0.5	-4.6	-0.5	7.5	-8.6	8.1	4.3	-6.2	4.7	30	11.1	73	-11.7	24	-29.9	81	25	0	78	26	100	66	7	74	1	19
HÖLHÖGADD		0.0	-4.4	0.5	5.9	-10.8	4.0	1.2	-1.2	4.3	29	8.2	48	-3.5	3	-29.1	66	21	0	60	25	102	66	2	56	2	19
SKAGSUDE	64	-0.3	-3.9	0.8	7.3	-9.0	6.6	1.4	-2.4	4.8	23	11.1	72	-10.0	28	-24.9	81	27	0	57	18	75	66	1	74	2	21
BREDBYN	48	-0.9	-4.6	1.0	5.3	-11.2	6.2	3.4	-4.8	8.8	6	13.3	73	-14.0	19	-31.4	87	26	0	72	23	99	66	3	55	2	16
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70							1.7	-3.2	5.0	21	11.0	73	-10.5	20	-29.0	81	28	0	68	22	73	86	6	74		
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	0.2	-4.1	-0.9	8.2	-8.1	8.1	3.9	-3.1	10.2	21	12.0	82	-10.8	24	-30.8	81	24	0	43		42	81	17	84	2	13
JUNSELE		-1.2						3.5	-5.6	7.7	21	15.0	45	-17.2	3	-44.0	59	28	0	59	26	55	66	2	74	3	15
KJÄNGEDE	65	-0.2	-4.3	1.1	7.3	-7.5	8.1	3.8	-3.8	7.1	21	14.0	73	-10.9	3	-31.2	71	31	0	59	22	59	66	5	74	4	12
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-1.7	-4.8	-2.5	8.6	-8.1	8.1																				



## Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>		Nederbörd, mm <sup>5)</sup>				Antal					
	Sandst <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lagsta sedan 1901	Ar	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lagsta	Dag	Lagsta sedan 1901	Ar	Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal böjsomnadsdagar <sup>4)</sup>	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molna <sup>6)</sup>		
																										Normal 1931-60	Största sedan 1901
HÄRSFJÄRDEN	62	2.7	-1.2	2.9	7.3	-5.7	6.9	5.5	0.3	12.8	29	17.5	6.8	-3.2	18	-21.2	7.8	14	0	37	27	85	7.8	0	6.4	1	2.3
UPPSALA FLYGPLATS	44	2.6	-1.7	3.0	6.1	-7.3	4.7	5.8	0.0	10.4	29	17.2	4.8	-5.1	18	-22.1	7.8	12	0	41	25	56	8.3	0	6.4	1	1.6
UPPSALA-AUT	85	3.0	-1.5	3.8	3.8	-11.2	8.8	6.1	0.4	10.6	29	17.2	4.8	-3.6	18	-32.1	8.8	11	0	46							
ARLANDA	60	3.2	-1.8	2.7	6.7	-6.1	6.2	6.1	0.6	10.7	29	16.5	6.8	-4.0	18	-21.6	6.5	9	0	48	24	63	7.8	1	6.4	1	1.9
STOCKHOLM-BROMMA	36	3.0	-1.2	4.1	3.8	-7.5	4.2	6.0	0.1	10.7	29	18.3	6.8	-5.3	18	-27.3	4.2	14	0	43	24	71	7.8	0	6.4	1	2.2
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	3.4	-1.4	3.4	6.1	-5.7	5.8	6.1	1.0	11.3	29	17.8	4.5	-3.1	6	-27.3	4.7	7	0	38	24	57	8.3	0	6.4	1	2.0
DUNKER	74	2.8	-2.2	0.8	8.2	-4.9	8.7	6.1	-0.4	11.7	29	11.7	7.6	-5.2	18	-27.1	7.8	13	0	53	27	89	7.8	14	8.4	1	2.1
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	3.0	-1.6	0.3	8.6	-5.1	8.7	5.9	0.1	11.5	29	8.8	8.7	-4.3	18	-25.5	8.7	13	0	55		62	8.6	21	8.4	1	2.0
VINGÅKER	66	3.3	-1.4	3.4	6.7	-5.5	6.9	6.5	-0.1	12.6	28	18.7	7.3	-3.5	6	-23.2	8.7	17	0	50	34	80	7.8	8	7.3	1	1.6
STÄLLDALEN	67	1.6	-2.5	1.4	6.7	-6.0	8.7	4.8	-1.1	9.8	29	13.0	7.4	-6.3	18	-26.2	8.7	19	0	57	30	72	8.6	11	7.3	2	2.3
ASPHYTTAN	82	2.6	-2.3	-0.6	8.6	-5.8	8.7	5.7	-0.6	11.2	29	11.3	8.6	-6.2	18	-29.2	8.7	16	0	84		79	8.6	17	8.4	2	1.8
ÅTORP	51	3.2	-1.6	3.1	6.7	-5.6	6.9	6.2	0.4	13.0	29	17.0	4.5	-2.9	18	-27.3	6.5	11	0	61	29	61	8.1	2	6.4	1	2.1
KARLSTAD	44	3.4	-1.4	4.3	3.8	-7.0	4.2	6.6	0.4	13.0	29	11.3	4.5	-3.0	9	-21.6	6.2	7	0	53	22	87	9	4	6.4	2	2.0
ARVIKA	45	3.2	-1.2	3.1	5.3	-6.9	6.2	7.1	-0.1	13.0	29	16.6	4.8	-7.2	17	-30.0	6.2	11	0	46	23	61	7.8	2	5.3	0	1.9
BLUMSKOG	64		-1.6	2.3	6.7	-5.6	8.7			13.6	28	14.8	7.4	-7.5	17	-27.0	7.8	7	0	71	26	89	6.7	12	6.9	2	1.2
GÖTSCA SÄNDÖN		2.9	-0.6	3.7	2.1	-8.0	4.2	4.9	0.9	9.7	28	13.4	4.8	-3.0	9	-23.8	4.2	7	0	36	28	72	9	0	2.3	3	1.5
LANDSORT		3.0	-0.9	3.3	6.1	-8.7	4.2	4.6	1.8	9.3	29	9.7	6.8	0.0	18	-26.0	4.2	0	0	28	22	75	7.8	1	2.3	0	2.1
MARSTENA	42	3.9	-0.5	5.0	6.1	-6.9	4.7	6.2	1.9	11.3	29	17.2	6.8	-2.9	6	-19.2	8.7	2	0	38	29	112	4.4	3	6.4	1	1.7
NORRKÖPING-SÖRBY	44	4.0	-1.0	3.7	6.7	-5.7	6.2	7.1	1.0	15.7	28	18.6	7.3	-3.0	18	-21.6	6.2	7	0	39	23	77	7.8	0	6.4	0	2.0
ZINKGRUVAN	83	2.9		0.2	8.6	-4.0	8.7	5.8	0.5	15.1	28	9.5	8.6	-3.0	18	-10.9	8.7	10	0	61		57	8.6	19	8.4	0	1.8
NALMSLÄTT	44	4.0	-1.1	4.0	6.1	-5.1	5.8	7.4	1.0	17.4	28	18.7	7.3	-2.6	18	-27.0	4.6	10	0	23	24	66	8.3	0	6.4	0	2.0
MÅLEXANDER	44	3.6	-1.3	3.9	6.1	-6.0	6.2	6.7	0.8	16.6	28	17.9	4.5	-3.1	18	-27.8	6.5	9	0	17	29	81	7.8	1	6.4	1	1.5
KARLSBORG	44	4.0	-0.7	4.5	6.1	-5.3	5.8	6.9	1.5	13.1	28	18.6	7.3	-2.6	17	-28.8	4.7	5	0	38	26	67	7.8	1	6.4	1	2.1
ÅKERSHUS	65	4.0	-1.4	3.2	7.3	-6.1	6.9	6.9	1.9	12.4	28	12.0	7.3	-3.6	18	-24.5	8.7	2	0	44	26	88	8.5	9	7.6	1	1.9
VÄSTERPLANA	65	3.8	-1.1	3.2	7.3	-4.5	6.9	7.2	1.4	16.0	28	14.3	7.3	-2.5	18	-19.1	8.7	3	0	35	26	93	7.8	11	6.5	0	2.0
BORGUNDA	71	3.7	-0.8	3.3	7.3	-4.5	8.7	6.7	1.1	15.6	28	16.0	7.3	-2.5	18	-20.0	8.7	5	0	29	29	101	7.8	9	7.3	0	1.8
ERSTORP	65		-1.4	3.0	7.3	-5.6	8.7	6.5	0.8	13.5	28	13.9	8.2	-6.4	18	-25.1	7.8	5	0	78	32	97	6.7	1.4	7.6	1	1.8
SÄTENÅS	44	4.5	-0.6	4.5	6.1	-6.5	6.7	7.5	1.8	13.9	7	18.3	4.8	-3.5	17	-23.8	8.7	2	0	43	28	75	8.6	0	6.4	0	2.0
NORKOSTER	67	4.5	0.7	3.8	7.3	-3.3	8.7	6.6	2.0	9.9	7	14.6	7.4	-1.2	17	-15.2	8.7	3	0	68	32	104	7.8	7	6.9	0	1.6
LJUNGSKILE	80	4.7	0.1	2.4	8.2	-3.6	8.7	7.7	2.4	15.0	7	12.4	8.1	-3.2	18	-18.6	8.7	2	0	116		125	8.1	45	8.4	1	2.1
MÅSESKÅR		4.9	0.9	5.2	3.8	-5.1	4.2	6.4	3.7	9.5	28	11.6	7.4	1.4	17	-18.1	4.2	0	0	55	23	78	7.8	1	6.4	0	1.8
FARÖ	45	3.5	-0.2	4.3	3.8	-6.9	4.2	6.0	1.4	11.0	29	15.3	4.5	-3.5	9	-20.1	4.2	4	0	43	23	70	7.8	1	2.3	0	2.0
VISBY FLYGPLATS		3.2	-0.4	3.6	6.1	-3.6	4.8	5.8	0.7	12.3	28	17.0	7.3	-5.6	9	-23.5	4.7	9	0	34	28	71	7.9	1	6.4	1	2.0
HERRVIK	68	3.5	0.0	3.2	7.3	-3.6	8.7	6.3	0.9	12.0	29	15.0	7.3	-5.3	9	-15.8	7.0	8	0	38	27	65	7.8	10	6.9	3	1.8
ÖLANDS NORRA UDDE		4.1	0.3	5.1	3.8	-6.9	4.2	6.3	2.2	10.6	29	17.0	6.8	-0.1	9	-25.2	4.2	1	0	21	23	72	9	1	4.3	4	1.9
STORA KARLSÖ		3.1	-0.2	3.5	6.1	-3.3	4.7	4.6	1.8	8.5	29	12.0	7.4	-0.5	8	-11.6	8.7	2	0	16	19	68	8.1	0	6.4	2	2.0
VÄSTERVIK		3.9	-0.4	5.7	3.8	-6.3	4.2	7.7	0.5	15.0	28	21.8	6.8	-3.7	18	-26.5	4.2	12	0	34	27	109	9	2	4.3	2	1.8
MÄLLILA	46	3.9	-0.5	4.1	6.1	-5.5	3.1	7.8	0.5	17.2	28	20.9	6.8	-5.4	18	-28.5	4.7	9	0	28	30	74	7.0	5	6.4	2	2.3
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	3.5	-1.5	2.7	6.7	-6.3	8.7	6.5	0.9	15.6	28	18.2	7.3	-4.1	18	-30.0	6.5	6	0	36	32	99	7.8	1	6.4	0	2.0
HÄSSJÖ	32	3.0	-1.5	3.6	3.8	-6.2	4.2	6.0	0.5	15.2	28	17.1	6.8	-3.5	18	-24.9	8.7	9	0	53	34	90	8.3	2	6.4	0	2.0
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	3.7	-1.0	3.2	6.7	-5.1	6.2	7.1	0.9	17.0	28	18.5	7.3	-6.2	18	-30.5	6.5	8	0	57	29	77	7.8	0	6.4	1	2.3
MOLLA	79	3.9	-0.7	1.8	8.2	-4.4	8.7	6.8	1.5	15.4	28	13.9	8.2	-3.4	18	-22.8	8.7	3	0	81	9	94	8.6	14	8.0	2	2.1
HESTRA	73	2.8	-1.2	1.5	7.4	-3.8	8.7	5.7	0.6	14.8	28	14.0	8.1	-2.8	18	-19.2	8.7	9	0	90	38	129	7.8	21	8.0	0	2.5
LÄNDEVETTER FLYG	75	4.2	0.0	1.9	8.2	-3.3	8.7	7.0	1.9	13.9	7	13.5	8.1	-2.4	18	-18.4	8.7	3	0	127	37	110	7.8	14	8.0	1	2.2
SAVE	44	5.0	0.7	4.4	7.3	-3.1	5.8	7.6	2.6	15.1	7	18.2	4.5	-3.2	17	-19.0	4.7	2	0	97	29	118	7.8	1	6.4	0	1.9
GÖTEBORG		5.7	0.7	6.0	3.8	-4.3	4.2	8.4	3.6	15.1	7	17.0	4.8	-1.2	18	-19.2	4.2	2	0	54	26	92	1.3	1	6.4	0	2.1
VINGÅ		4.9	1.0	5.4	3.8	-4.9	4.2	6.1	3.8	9.1	31	13.5	7.2	2.2	6	-19.2	4.2	0	0	67	28	93	7.8	0	6.4	0	2.2
NIDINGEN		5.0	1.1	4.3	7.3	-2.4	8.7	6.3	3.9	9.0	28	13.0	7.4	2.3	13	-13.2	8.7	0	0	67	28	93	7.8	0	6.4	0	2.2
ROBURG		3.3	-0.2	3.4	3.8	-6.8	4.2	5.2	1.9	8.4	29	11.3	7.3	-0.9	9	-20.1	4.2	1	0	38	22	97	9	1	1.8	3	1.9
KALMAR		4.3	0.3	5.5	6.1	-6.7	4.2	7.9	1.1	14.3	29	19.2	8.2	-3.2	6	-22.5	4.2	10	0	37	28	101	9	2	6.9	4	1.8
ÖLANDS SÖDRA UDDE		4.1	0.3	4.1	6.1	-3.6	8.7	5.5	2.8	9.1	29	10.7	6.1	-1.6	18	-15.6	8.7	1	0	32	25	64	7.9	3	4.3	4	1.7
BREDÅKRA	46	4.6	0.5	3.9	6.1	-3.3	8.7	9.2	1.5	13.0	29	19.0	6.8	-3.5	18	-20.5	8.6	5	1	69	30	86	8.3	4	6.4	3	2.4
UNGSÅKRA	72	4.3	0.4	3.5	7.3	-3.4	8.7	5.8	3.1	9.9	26	10.3	7.3	0.5	18	-16.1	8.7	0	0	50	27	66	7.9	8	8.4	2	1.9
VÄXJÖ		3.8	-0.1	5.5	3.8	-7.4	4.2	6.8	1.3	1																	



## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Mars 1989	Sedan startår	Mars 1989	Dag	Sedan startår	Mars 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.8	2.32	1.9	30	5.40	1.7	10	1.10
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	4.7	5.86	4.8	1	18.20	4.5	25	3.40
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	6.7	5.85	7.9	29	28	5.7	9	2.30
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	21	11.58	24	15	247	19.0	31	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	12.0	8.75	13.0	31	13.80	11.0	24	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	8.2	1.58	8.9	17	5.50	7.1	1	0.79
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	3.7	2.23	4.0	26	12.60	3.4	21	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.78	1.33	1.9	25	10.40	0.46	11	0.03
Konstbäcksströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	14.0	4.54	16.0	31	15.30	10.0	1	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	2.9	3.66	9.9	25	21	1.1	10	0.29
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	9.2	5.36	19.0	25	38	5.8	10	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	11.1	9.32	22	26	85	6.9	10	0.52

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Mars 1989	Sedan startår	Mars 1989	Dag	Sedan startår	Mars 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.52	44.15	44.55	30	44.90	44.49	6	43.25
Vättern	1940	88.60	88.45	88.64	23	88.80	88.57	2	88.07
Mälaren	1968	0.40	0.30	0.46	29	0.59	0.37	23	0.15
Hjälmaren	1922	21.90	21.86	21.96	29	22.36	21.84	1	21.45
Storsjön i Jämtland	1940	291.30	291.51	291.57	1	292.30	291.07	31	290.82

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5	55	64	39	56	52	32	Öppet	Öppet	Öppet	Öppet
6—10										
11—15	55	65	x48	58	51	32	"	"	"	"
16—20	56	64	x48	64	54	28	"	"	"	"
21—25			x53		52	24	"	"	"	"
26—31										

Istjockleken anges i cm

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

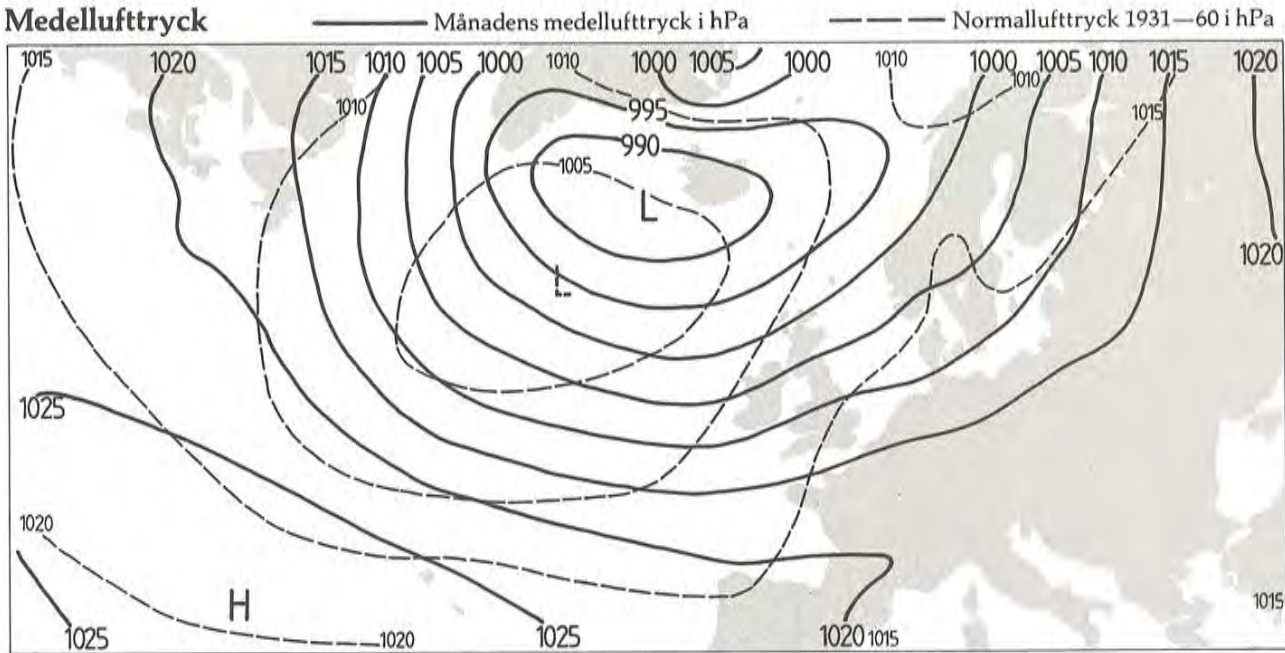
## Kommentar

Flödestoppar förekom under mars i många vattendrag i södra Sverige upp till och med södra Norrlands kustland, men ingens nåddes flöden större än en normal vårflod.

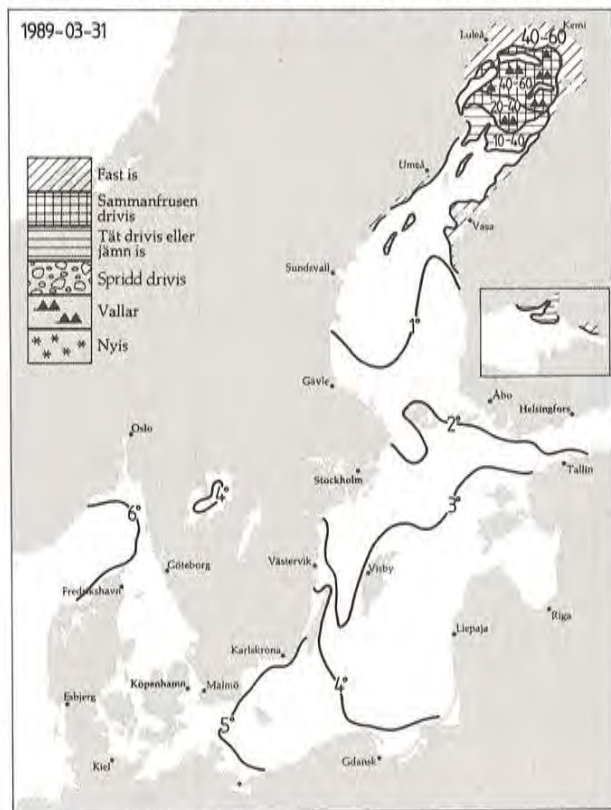
Medelvattenföringen var nära eller något under den normala för årstiden i södra och östra Götaland. I övriga delar av Götaland samt i Svealand och södra Norrland var den något högre än normalt. Norra Norrland hade nära normal medelvattenföring.



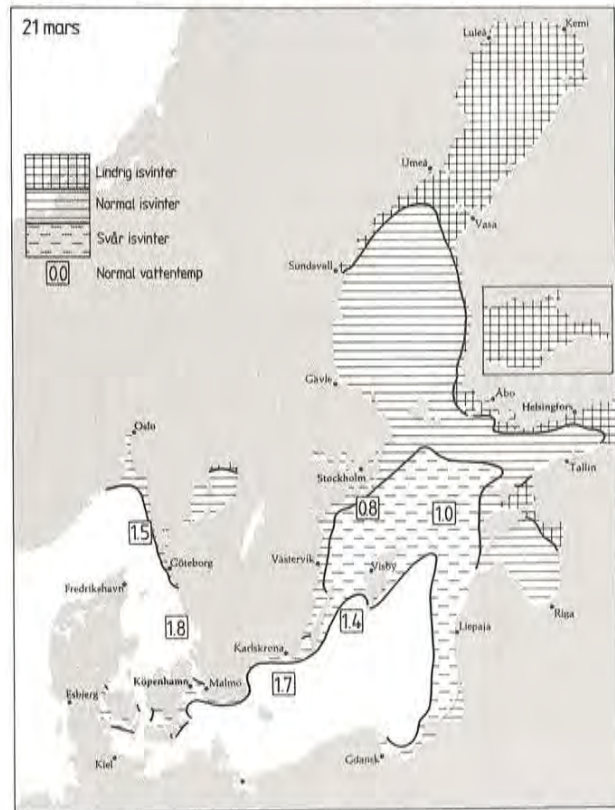
**Medellufttryck**



**Isutbredning och ytvattentemperatur i havet**



**Karakteristisk isutbredning i havet**



**Kommentar**

Isutbredningen har varit mycket lindrig under månaden. Men den is, som i början av månaden täckte nästan hela Bottenviken, packades efter en veckas tid samman i den nordligaste delen. Från den 8 var det i stort sett isfritt till sjöss syd om Skellefteå. Norr därom låg isen sen hårt sammanpackad med svårforcerade vallar så gott som månaden ut. Isförhållandena var mycket besvärliga till bl a Luleå. Ett smalt isbälte utanför kusten mellan Örnsköldsvik och Umeå vållade också vissa problem för sjöfarten under första hälften av månaden. Från den 16 upphörde den värsta ispressen, vindförhåll-

andena blev svagare och växlande och isen flöt isär något. I slutet av månaden började isen driva sydvart och i samband med friska nordvästvindar den 29 öppnades en bred råk utanför den fasta skärgårdsisen i norr. Samtidigt drev isbältet vid norra Bottenvikskusten ut och skingrades. Vattentemperaturerna har varit över de normala i Skagerack, 3-4° över den normala, i Kattegatt och södra Östersjön ca 3°, i mellersta Östersjön 1-2° och i norra Östersjön 0.5-1.5° över den normala. I Bottenviken låg vattentemperaturen omkring den normala.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Mars 1989	Sedan startår	Mars 1989	Sedan startår	Mars 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+36	-11	+61	+105	+16	-90	
Spikarna	1898	+29	-10	+61	+98	+13	-68	
Stockholm	1889	+18	-9	+47	+77	-4	-68	
Kungsholmsfort	1887	+16	-9	+45	+88	-30	-81	
Viken	1976	+6	-10	+89	+88	-40	-93	22
Göteborg	1969	+13	-11	+73	+87	-24	-76	21
Kungsvik	1973	+15	-11	+79	+89	-33	-86	34

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen

Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndet i Östersjön har i allmänhet legat över medelvattennivån hela månaden. Det var bara några dagar kring den 11-14 och den 23, som vattenståndet låg under medelvatten i södra Östersjön.

I Bottenviken har vattennivån mest legat 30-50 cm över medel. Sista dagarna sjönk nivån.

I Västerhavet har vattenståndet också legat mest över medel. I samband med ett djupt lågtryck den 25 steg vattennivån över +70 cm. Vattenståndet var relativt lågt under den första veckan av mars.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Mars 1989	Dag	Sedan startår	Mars 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	3.42	23	3.88	5.94	12	6.89
Fladen	88	3.15	25	3.15	6.94	23	6.94
Ölands södra grund	78	4.40	24	6.42	7.87	24	9.05
Trubaduren	78	3.37	23	*3.37	7.36	14	*7.36

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

Under månaden noterades rekordvågor på västkusten. Västvindar har vid olika tillfällen gett upphov till de högsta noteringarna, dels den 14:e och dels den 23:e. Vid Öland registrerades vindstyrkor på upp mot 25 m/s från SSW som gav upphov till förhållandevis höga våghöjder. Vindarna vid Almagrundet låg den 23:e på NW 15 m/s.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Mars 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	125	143	204	71	88	79
Luleå	57	112	146	205	62	48	88
Umeå	69	87	146	181	84	23	88
Östersund	57	136	136	234	69	68	66
Borlänge	87	109	-	-	-	95	88
Karlstad	50	101	144	221	69	61	54
Uppsala-Ultuna	63	75	134	225	69	66	70
Stockholm	08	79	151	240	28	36	09
Visby	52	92	150	219	56	49	85
Norrköping	55	71	143	216	56	71	70
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	87	146	248	69	73	88
Växjö	83	52	-	167	87	21	85
Lund	83	80	-	157	87	18	85

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Mars 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	51.1	64.1	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	49.8	62.7	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	46.6	69.6	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	64.8	73.2	99.1	69	54.0	83
Borlänge	87	56.2	-	-	-	61.0	88
Uppsala-Ultuna	63	46.9	67.6	91.8	69	46.8	86
Karlstad	57	52.0	84.4	107.8	69	47.4	86
Stockholm	22	46.6	70.6	106.9	28	48.5	39
Norrköping	75	46.9	68.5	76.7	76	47.1	85
Göteborg <sup>2)</sup>	83	52.0	70.9	100.0	69	46.4	83
Visby	58	56.9	77.6	104.0	69	52.3	85
Växjö	83	45.0	-	74.2	87	37.6	85
Lund <sup>3)</sup>	83	55.9	69.9	98.8	74	39.9	85

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för februari 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	1.3	3.7	-6.6	11.0	-3.7	3.8	-9.0	0.5	4.2	6.4	-3.0		0.9	5.0	-9.5		2.6	5.5	0.6	0.0
2	-4.2	3.7	-6.0	10.2	-4.5	1.5	-7.5	0.6	0.7	3.5	-2.0	0.3	1.0	4.0	-1.2		2.6	3.5	-0.9	0.0
3	-3.6	0.3	-6.7	4.1	-4.5	0.0	-9.0	1.0	-0.4	3.0	-4.0	0.5	1.8	5.0	-0.1	2.3	2.3	3.6	1.1	0.0
4	-2.1	0.9	-9.9	10.0	-3.8	0.5	-11.5	0.2	0.8	2.8	-7.2		-0.7	2.6	-8.4	0.8	2.6	5.4	0.3	1.9
5	-4.3	-0.7	-7.9	0.3	-8.4	-2.0	-12.5		-2.1	1.2	-4.5		-0.9	1.1	-2.5	1.1	-0.5	2.0	-2.2	0.0
6	-14.3	-4.9	-17.2	10.5	-11.5	-9.2	-13.5	3.9	-0.9	1.5	-3.0	0.8	-5.7	-1.0	-13.0		0.5	4.2	-2.1	0.7
7	-10.5	-5.0	-14.5	17.1	-13.1	-8.0	-19.0	1.0	-1.5	0.2	-2.5		-1.0	1.3	-3.0		-0.2	2.3	-1.5	0.5
8	-4.7	-6.5	-13.3	1.9	-14.0	-11.7	-20.2		-2.7	0.7	-8.0		-10.0	-2.9	-12.6		-1.0	0.6	-1.5	0.8
9	-5.9	-3.1	-12.8	1.3	-13.4	-8.0	-17.5		-11.6	-5.8	-17.0		-15.2	-7.0	-20.0		-1.3	-0.5	-3.5	1.5
10	-12.2	-5.2	-14.4	0.9	-13.9	-9.3	-21.0		-6.8	-4.4	-9.9		-3.6	-0.5	-17.5	0.0	2.6	4.0	-0.6	0.0
11	-7.4	-1.5	-12.9	2.6	-10.7	-6.2	-16.8	0.5	-5.8	-2.7	-8.9		-1.3	-0.4	-2.0		0.9	3.3	-3.6	0.0
12	-3.7	0.5	-9.4	6.1	-7.9	-4.0	-16.8		-5.5	-1.8	-9.5		-5.1	-0.8	-8.0		-0.9	1.6	-3.0	0.0
13	-5.2	-3.2	-8.5	3.8	-14.5	-9.2	-19.0		-7.2	-1.5	-16.2	1.5	-8.7	-4.0	-11.0	0.0	+1.5	1.2	-4.5	0.0
14	-8.4	-4.1	-11.4	4.1	-12.9	-9.0	-18.0	4.0	-3.5	-0.5	-5.8	3.4	-2.7	0.1	-11.8	8.1	+2.3	0.9	-4.9	0.0
15	-5.3	-0.6	-10.1	24.4	-6.8	-3.5	-13.0	1.5	-3.7	-0.6	-11.8	3.7	-5.1	0.1	-12.7	3.8	+1.8	1.9	-6.9	0.0
16	-3.6	-0.7	-5.0	9.3	-4.0	-1.8	-5.6		-3.1	0.2	-8.5		-4.6	-1.0	-6.8	0.5	-2.8	-0.7	-4.1	0.0
17	-7.2	-3.8	-8.3	3.6	-6.6	-4.4	-8.5		-6.4	-1.2	-9.0		-9.1	-2.5	-14.5		-4.2	-2.3	-5.4	0.0
18	-10.9	-7.0	-15.5	0.5	-10.6	-5.5	-13.0		-10.4	-3.8	-18.5	0.0	-14.6	-9.0	-22.1		-5.8	-2.5	-9.9	0.0
19	-7.3	-2.8	-16.2	3.3	-6.0	-4.0	-15.6	4.2	-4.6	-1.2	-18.0	6.1	-5.5	-3.4	-12.0	9.5	-2.6	-0.7	-4.8	0.7
20	-2.5	-0.7	-7.2	1.2	-4.9	-2.0	-7.4	1.0	-7.9	0.6	-14.5		-6.1	-3.3	-9.3	0.3	-0.6	1.9	-3.7	
21	-3.7	-1.2	-6.5	3.4	-4.5	-1.4	-9.0	0.2	-7.8	1.2	-14.6		-16.1	-9.3	-18.6		-2.2	1.3	-4.0	
22	-8.7	-2.9	-13.1	0.1	-10.4	-3.2	-17.6		-7.4	0.8	-12.4	0.1	-11.7	-4.4	-20.0		-2.7	-0.8	-4.6	
23	-18.4	-12.2	-23.0		-23.2	-14.4	-26.8		-9.0	-6.5	-18.5	3.7	-16.0	-6.8	-22.4	2.7	-2.2	-1.2	-4.1	0.5
24	-19.6	-14.2	-22.2		-25.3	-18.6	-31.0		-13.5	-8.6	-16.8	0.1	-9.5	-7.5	-12.2	0.1	-6.6	-2.0	-10.3	
25	-20.5	-16.9	-25.3		-23.2	-18.4	-32.0	0.5	-9.7	-4.8	-12.9	1.7	-16.0	-10.0	-20.0	0.1	-5.1	-2.9	-11.0	2.0
26	-13.1	-8.5	-25.2	2.6	-13.4	-11.4	-18.6	1.4	-9.7	-6.5	-11.5	5.4	-8.2	-5.7	-17.5	11.1	-5.1	-3.8	-6.4	9.3
27	-9.8	-7.1	-13.5	0.5	-7.8	-6.2	-11.5	1.2	-4.4	-2.2	-8.5	4.8	0.2	1.8	-6.0	3.9	-0.5	0.2	-4.6	10.1
28	-4.4	-1.5	-9.0	0.0	-3.2	-1.6	-6.2	9.8	0.0	1.0	-2.5	7.4	1.4	2.5	1.0	5.5	-0.3	0.4	-1.1	

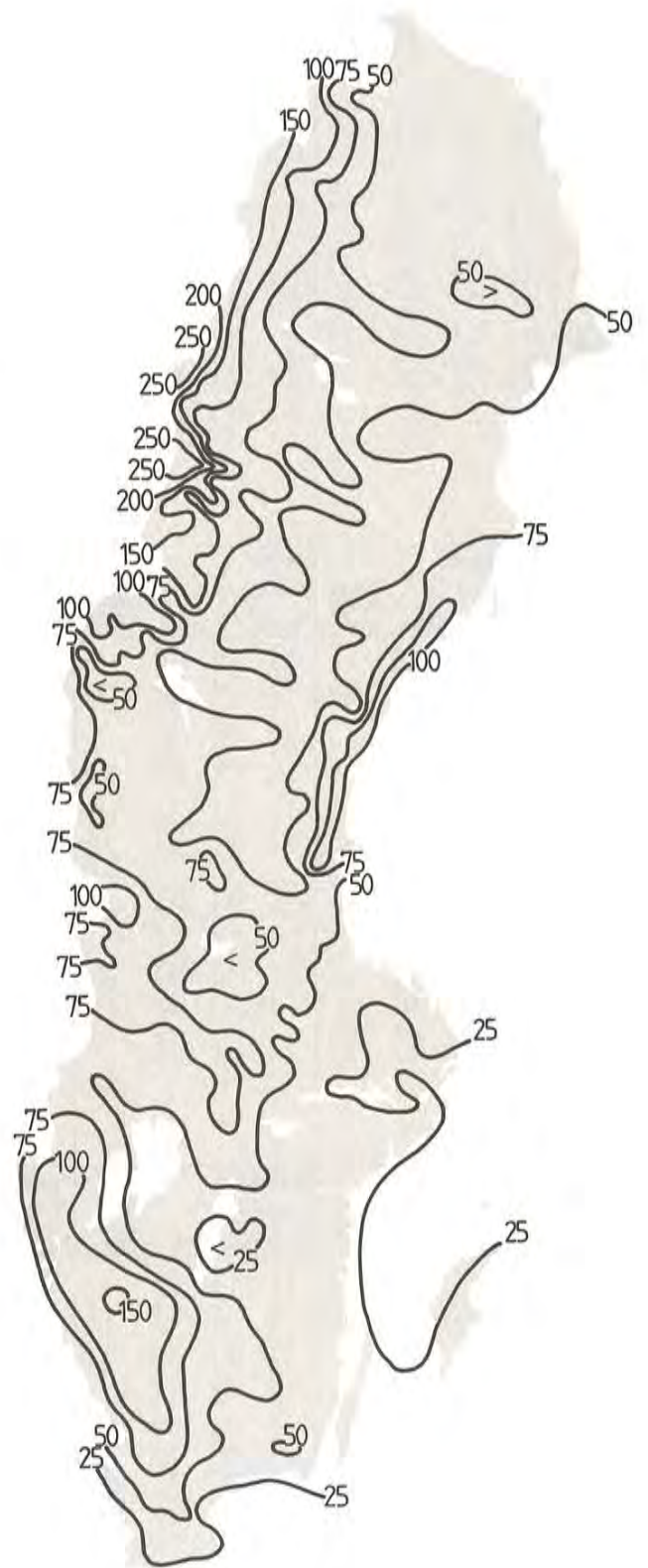
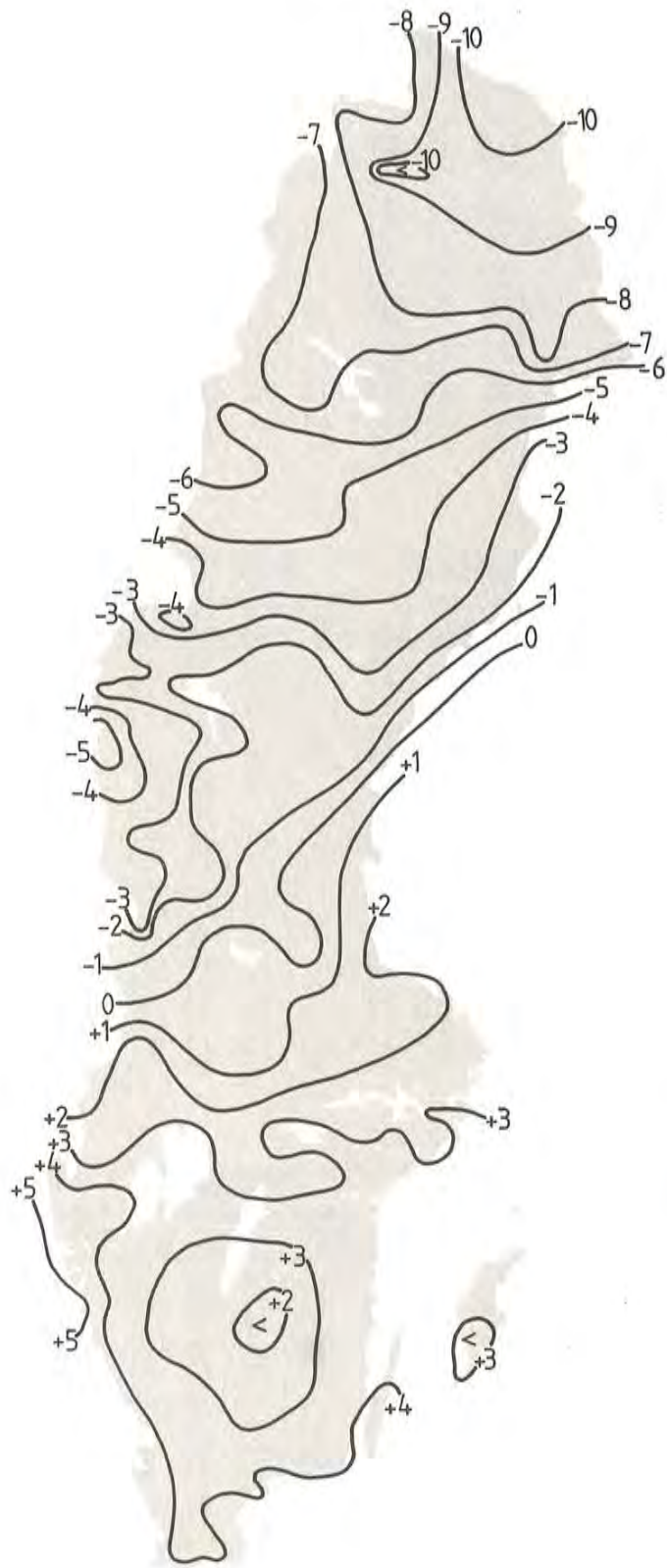
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	4.8	8.6	0.9		-8.5	-4.4	-10.5		1.9	6.5	-3.0		3.4	5.2	1.8		-0.9	2.5	-4.1	
2	2.0	4.3	-1.3		-4.7	3.0	-14.0		4.5	6.8	1.7		4.7	6.1	3.0		2.8	5.7	-2.0	
3	4.9	7.5	2.9		2.0	5.5	-1.8		5.8	8.7	3.7	0.1	7.3	9.4	5.2		5.8	8.5	3.8	
4	4.0	7.8	1.4	0.6	3.9	6.0	-2.5		5.9	6.3	4.3	5.8	7.8	8.9	4.9	0.8	6.0	8.1	1.7	1.2
5	2.8	5.3	-0.3		0.2	3.2	-1.5		4.1	6.1	3.2	0.2	5.0	7.9	4.3	0.1	3.9	6.3	2.8	
6	2.2	5.6	-0.2		2.7	7.0	-3.5		6.6	9.6	2.2		6.3	9.9	3.3	0.4	6.0	9.2	0.4	
7	1.8	5.0	-1.0		0.0	6.0	-2.5		8.1	9.0	6.7	0.0	9.5	10.3	9.0	0.9	5.8	9.0	3.0	4.2
8	1.4	5.5	-1.6		-3.2	1.5	-7.5		4.5	8.5	2.4	0.0	5.0	9.5	3.7		0.6	4.5	-2.2	
9	-3.7	-0.2	-8.0		-3.7	-2.6	-15.5	0.1	3.1	4.5	1.6		1.2	3.7	-0.4		-3.3	1.3	-7.6	
10	0.2	1.7	-3.5		0.5	2.2	-3.0	0.3	2.6	4.0	1.5	0.0	1.5	2.5	0.0		-0.8	0.2	-1.6	
11	-0.2	5.0	-2.8		0.4	3.0	-2.0		3.2	3.8	2.6	0.0	3.3	4.2	2.2		2.1	2.9	-0.2	0.0
12	-0.6	1.2	-5.2	0.7	-1.7	2.5	-3.8		4.3	7.5	1.5	0.0	3.9	4.9	3.2	0.3	3.3	5.3	1.1	
13	-0.5	3.5	-5.2	0.2	-5.8	0.6	-13.2	2.1	1.6	5.5	-2.0	0.8	2.2	4.6	0.0		-0.2	3.9	-4.0	1.1
14	0.6	2.0	-1.1	1.1	-3.1	0.5	-6.5	1.9	1.9	4.0	0.6	1.8	2.6	3.0	1.4	2.2	0.3	1.7	-0.4	1.5
15	-0.1	2.0	-4.4	0.7	-1.3	4.5	-12.5	1.5	2.9	7.0	-3.9	0.9	1.3	4.8	-2.6	0.4	-0.3	4.2	-5.4	0.9
16	-2.0	1.2	-4.5	1.0	-6.9	-1.2	-15.0	0.3	0.8	3.3	-0.8	0.0	0.5	5.5	-0.6	1.7	-2.0	1.0	-4.7	0.1
17	-1.3	2.7	-4.1		-6.7	-1.5	-11.4		-1.0	3.7	-3.7		0.4	2.8	-1.2		-2.4	2.0	-4.0	
18	-5.4	0.5	-13.0	0.8	-10.4	-2.3	-20.5	6.5	0.1	3.0	-7.0	8.0	-0.4	3.4	-3.6	1.6	-4.8	1.1	-11.2	4.0
19	0.8	1.5	-0.6	5.3	-1.0	1.5	-4.3	0.2	4.8	7.4	0.0	0.3	3.7	7.3	0.6	1.8	2.2	5.2	-1.2	1.6
20	-0.3	4.0	-4.5		-9.2	-0.6	-14.0		2.8	6.1	0.7		3.1	5.0	2.5		0.7	4.6	-2.5	
21	-1.5	4.5	-4.9		-13.7	-3.0	-21.0		1.3	6.1	-2.9		1.6	4.7	-1.2		-1.6	4.5	-5.5	
22	-3.5	4.3	-8.3	0.0	-12.0	-2.7	-22.5	1.6	-0.2	4.1	-5.3	3.2	1.2	3.5	-1.0		-3.3	2.0	-8.0	0.9
23	-3.6	0.5	-10.0	5.0	-1.0	2.2	-4.6	1.6	1.5	3.5	0.4	2.3	1.7	2.5	0.7	2.0	0.2	2.5	-2.1	2.7
24	-5.7	0.5	-11.2		-4.4	-0.6	-8.5		2.1	4.3	0.5	1.3	1.6	3.5	0.0		0.7	2.6	-1.1	0.1
25	-2.8	-1.4	-4.0	30.2	-1.7	0.7	-6.4	14.5	0.3	2.4	-1.1	5.6	1.5	3.5	0.0	2.9	0.1	1.2	-0.6	9.0
26	-0.1	0.8	-2.8	40.1	-1.4	0.0	-2.0	16.2	3.3	4.8	0.8	7.8	5.0	6.2	2.6	5.7	1.6	2.9	-0.1	6.9
27	1.0	2.0	0.5	25.8	0.2	1.5	-1.5	9.7	3.1	4.5	1.6	5.4	4.4	6.1	3.9	2.5	1.9	3.8	1.2	3.9
28	1.1	2.5	0.5		-2.1	2.0	-5.0		2.5	5.0	1.4	1.0	2.9	4.5	1.4	0.1	0.9	2.6	-0.5	0.0

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	5.2	5.7	4.3	0.0	4.1	7.7	1.4		4.6	6.5	3.6		4.4	6.5	3.5		3.3	6.3	1.6	
2	5.1	6.8	2.4	0.8	5.1	6.2	3.8		4.1	5.2	3.3		4.5	5.2	3.5	0.0	4.0	4.9	2.2	
3	6.3	7.0	4.9	0.6	7.6	8.8	5.8		4.1	5.3	3.5		5.0	6.1	4.3	0.7	5.1	6.2	3.8	
4	6.2	6.8	5.7	15.9	7.4	8.3	6.9	0.0	3.6	4.7	3.1	1.4	3.9	5.2	3.6	6.4	4.6	6.6	3.8	0.0
5	5.1	7.6	3.9	0.4	5.0	7.2	3.5	0.0	4.6	6.5	3.2	2.1	3.9	5.0	3.0	3.5	3.8	4.9	2.9	
6	7.7	9.9	4.5		8.1	10.3	3.0		6.6	8.4	3.3		6.2	8.2	2.4	0.9	6.0	8.5	2.6	0.0
7	8.2	9.2	7.4		9.3	10.8	7.9	0.0	7.3	8.6	7.0		7.9	8.7	7.7	0.0	7.8	9.5	6.9	
8	5.7	8.9	4.7		5.3	9.2	3.4		6.2	7.5	5.5	0.0	5.8	7.9	5.1		4.7	7.8	4.1	
9	6.1	7.7	4.1		1.6	6.0	-2.1		5.3	6.8	6.4		4.4	7.3	2.4		0.1	5.3	-4.1	
10	5.3	7.1	4.1		1.8	3.3	-1.0	0.0	4.2	5.7	3.3		3.4	5.0	1.4		1.7	4.6	-0.4	
11	4.1	6.2	2.8	4.7	3.5	5.1	2.6	0.0	3.3	4.8	1.9	0.4	3.0	4.4	1.8	0.0	2.8	3.4	0.9	0.0
12	4.8																			

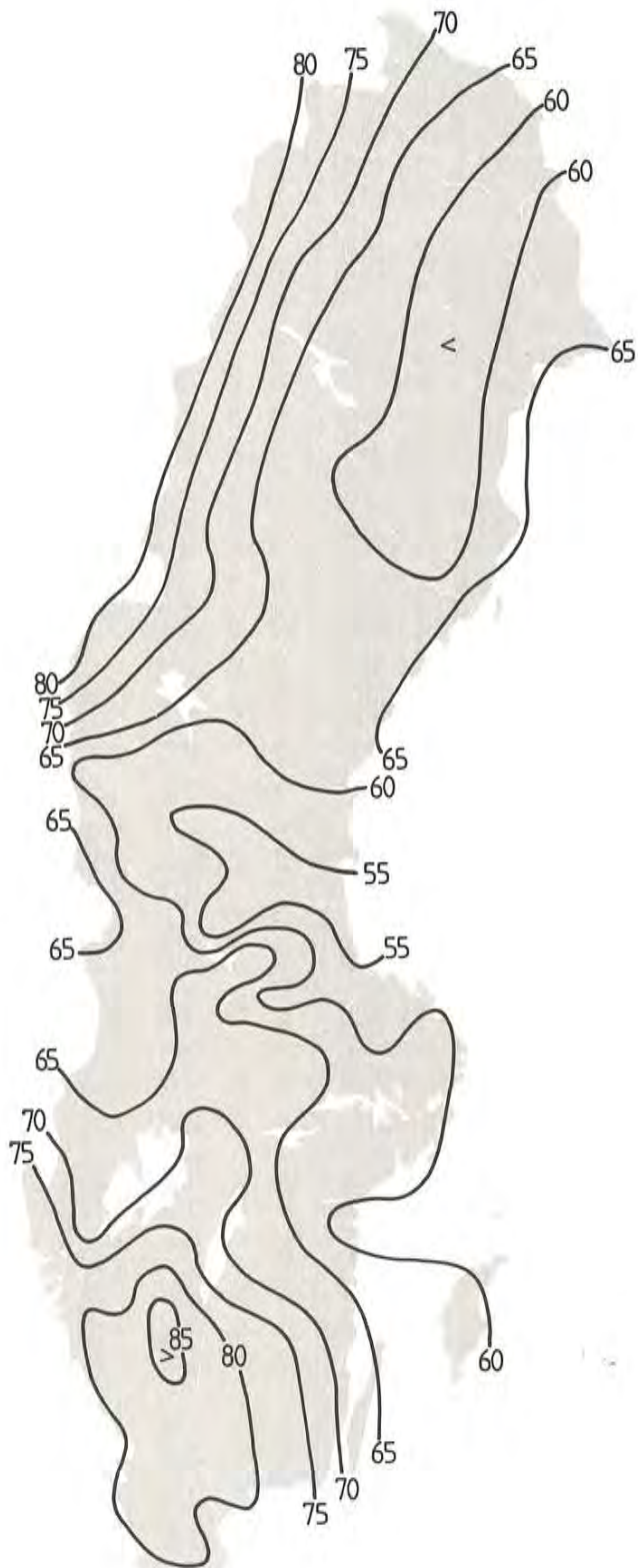
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden





**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Station	Står i v.	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal högsommardagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>4)</sup>					Antal				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar		Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>4)</sup>	Måna			
																									Medelmax	Medelmin	Högsta
KARESUANDO		-10.2	-13.9	-4.0	59	-25.6	85	-6.0	-15.2	3.8	1	6.2	84	-32.0	25	-48.1	66	28	0	32	22	52	74	1	40	3	14
NAIMAKKA	44	-10.5	-13.8	-3.5	59	-23.7	66	-5.8	-16.5	3.5	1	6.5	84	-31.8	24	-45.8	66	28	0	26	24	52	45	5	85	4	14
TORNETRÄSK	71	-8.0	-11.8	-4.6	75	-20.2	85	-4.2	-12.2	4.8	2	6.8	76	-23.1	25	-33.6	80	28	0	33	26	37	74	2	86	2	16
KATTERJÄKK	69	-8.0	-11.2	-4.8	75	-18.8	85	-3.7	-12.6	3.7	1	4.7	75	-25.3	25	-35.2	80	28	0	133	59	213	75	6	88	1	21
MUODOSLOMPOLO	55	-9.9	-13.6	-4.7	59	-24.3	85	-5.7	-15.0	2.1	2	7.0	75	-30.5	24	-43.7	66	28	0	38	24	52	87	8	68	5	12
PAJALA	50	-9.4	-12.6	-4.2	59	-24.3	85	-4.5	-14.9	3.4	3	8.1	76	-30.8	25	-43.2	66	28	0	36	26	74	43	2	54	6	14
LAINIO	25	-9.9	-13.5	-4.4	49	-23.4	85	-5.9	-14.6	1.8	2	6.2	76	-27.8	25	-41.6	66	28	0	44	25	62	35	4	68	5	12
KIRUNA FLYGPLATS	60	-9.3	-12.9	-5.9	75	-20.9	66	-5.3	-14.2	5.3	1	9.6	61	-28.4	25	-42.3	66	28	0	31	27	48	74	5	72	2	11
MÄLMERGET	71	-8.1	-11.7	-6.8	82	-20.5	85	-3.9	-13.5	6.0	1	6.0	84	-25.0	25	-39.1	66	28	0	41	32	51	71	8	86	4	8
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-8.8						-4.7	-13.4	5.9	1			-25.0	23			28	0								
NIKKALOUKTA	50	-10.3	-13.7	-1.3	59	-23.7	66	-5.3	-15.9	5.3	1	7.4	59	-33.5	25	-49.4	66	28	0	42	29	47	88	3	72		
ALUOKTA	69	-8.0	-13.0	-5.2	75	-21.8	85	-3.1	-14.0	6.2	1	8.5	76	-28.6	25	-40.2	80	28	0	97	32	51	86	7	88	2	16
RITSEM	81	-6.3	-10.6	-5.2	82	-17.7	85	-3.0	-10.2	6.2	1	7.2	72	-27.8	25	-36.0	85	28	0	39	25	56	87	7	75	6	9
KORPILOMBOLO M ÖVERKALIX-SVARTBYN	66	-8.3	-12.0	-6.2	75	-22.7	85	-4.2	-13.6	3.2	3	7.2	72	-27.8	25	-36.0	85	28	0	39	25	56	87	7	75	6	9
PÄLKEM M SUODK	70	-6.2	-11.3	-4.7	75	-20.1	85	-3.4	-9.4	4.2	1	7.4	72	-23.2	23	-35.0	80	28	0	51	34	62	71	6	86	5	7
JOKKMOKK	60	-8.6	-14.5	-3.2	59	-25.2	85	-2.6	-14.3	6.0	1			-30.7	25			25	0	39							
KVIKKJOKK	71	-7.1	-12.6	-1.2	59	-23.3	85	-2.7	-12.1	7.0	1	8.0	34	-26.8	25	-42.6	80	28	0	30	27	85	35	5	59	4	10
ARJEFLOG	45	-6.4	-12.3	-2.8	59	-23.0	66	-3.2	-10.9	5.1	1	7.2	72	-21.5	9	-41.5	66	28	0	61	33	99	20	2	23	4	13
VUOGGATJÄLME	22	-6.4	-13.9	-2.2	59	-24.7	85	-2.9	-11.7	5.0	1	6.8	60	-24.6	9	-52.6	66	28	0	90	30	92	71	7	29	1	18
MAPARANDA	69	-6.1	-10.9	-3.9	38	-21.2	85	-2.0	-11.2	5.0	1	7.8	72	-22.4	23	-41.7	66	27	0	50	36	111	35	4	84	4	12
STORÖHAMN	69	-5.5	-10.6	-4.9	75	-21.2	85	-2.2	-10.3	4.4	1	6.2	72	-24.0	25	-35.2	80	26	0	50	33	62	74	5	86	4	8
LULEÅ FLYGPLATS	14	-4.8	-10.2	-2.8	59	-21.4	85	-1.8	-10.4	6.2	3	8.6	74	-23.3	23	-38.2	66	27	0	47	28	65	88	1	86	3	11
PITÄ	72	-3.3	-9.8	-2.3	38	-21.0	66	0.3	-7.5	7.2	1	9.8	61	-21.6	25	-38.5	66	24	0	51	25	75	74	3	30		
ÄLVSBYN M FÄLLFORS	56	-5.3	-11.2	-4.0	75	-24.2	85	-0.8	-10.4	7.7	1	9.0	76	-28.2	25	-44.0	80	25	0	43	24	56	88	5	82		
SUDESJÄUR	44	-3.9	-9.3	-3.2	75	-19.6	85	-0.5	-7.9	5.7	4	7.5	61	-24.2	25	-37.8	80	27	0	52	31	96	62	4	83	6	12
STORBERG	44	-6.4	-12.9	-2.7	59	-24.5	66	-2.3	-12.0	5.7	1	7.2	81	-26.4	9	-48.0	66	28	0	48	26	57	88	6	75	5	12
STENSELE	44	-5.0	-11.0	-3.8	59	-20.8	66	-2.5	-11.1	4.6	1	5.4	75	-19.3	13	-39.9	78	28	0	61	33	76	88	6	68	4	14
	57	-4.0	-11.0	-3.2	59	-21.7	66	-1.2	-10.0	6.4	1	7.2	32	-18.5	18	-42.0	26	28	0	40	23	76	88	3	86		
GUNNARN	57	-4.8	-11.4	-3.5	59	-23.0	85	-1.0	-9.7	7.3	1	6.7	72	-22.1	23	-43.4	78	27	0	51	25	78	88	5	47	7	10
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-7.3	-13.7	-7.5	84	-23.6	85	-2.8	-12.9	7.0	1	6.6	84	-25.2	9	-44.0	78	28	0	52	28	82	88	5	86	2	12
DIKANÄS-SKANÄNÄS	81	-5.8	-10.8	-6.0	84	-20.7	85	-2.6	-10.4	5.3	1	6.1	84	-21.2	9	-39.5	85	28	0	73	90	88		10			
HEMÄVAN	65	-5.2	-11.0	-3.7	75	-21.6	66	-1.9	-10.2	4.1	1	5.0	68	-21.7	23	-44.3	80	28	0	145	57	97	73	9	77	1	21
KLIMPFJÄLL	11	-5.8	-9.8	-2.6	59	-20.3	66	-2.8	-10.0	4.0	1	6.8	65	-20.0	13	-38.9	78	28	0	171	40	110	20	6	29	2	19
SKELLEFTÄ FL BJURÖKLUBB	72	-2.6	-9.1	-2.9	75	-20.2	85	0.9	-7.0	6.3	4	8.6	72	-16.9	25	-35.8	80	26	0	62	25	71	88	3	83	7	12
NORSJÖ	73	-4.6	-11.7	-4.5	75	-20.7	85	-1.0	-9.1	6.0	1	6.5	75	-22.0	9	-39.7	80	27	0	72	27	77	62	2	21	7	14
HÄLLNÄS-LUND	44	-3.8	-10.7	-3.7	61	-21.1	66	0.1	-8.9	6.0	1	8.0	59	-21.5	18	-45.3	78	26	0	65	26	80	88	3	48	8	11
LYCKSELE	45	-3.7	-10.6	-3.2	59	-22.0	66	0.0	-8.4	6.4	1	7.4	49	-19.0	18	-40.6	78	26	0	47	30	78	74	4	59	10	10
FREDRIKA	46	-4.5	-10.8	-4.4	61	-22.3	66	-0.5	-9.9	5.6	1	7.0	49	-24.0	18	-43.8	78	28	0	45	27	65	88	6	48	5	13
IDVÄTTNET	82	-4.8	-11.3	-6.7	84	-21.6	85	-0.9	-10.9	5.4	1	4.5	84	-25.0	18	-39.7	85	27	0	41	75	88		6	86		
NORRAKER	75	-4.0						-0.7	-7.9	6.2	1							27	0	64							
GÄPDEDE	5	-2.9	-8.5	-0.6	59	-18.9	66	-0.5	-5.6	4.7	1	7.7	26	-12.5	18	-38.2	80	27	0	134	49	169	43	7	54	1	17
UMEA FLYGPLATS	65	-2.3	-7.9	-2.9	75	-19.1	66	1.4	-7.1	6.4	3	8.3	72	-20.0	21	-38.2	78	26	0	89	30	117	88	4	86	4	15
HOLMÖGADD		-0.7	-6.4	-0.4	39	-18.2	66	0.9	-2.3	5.2	3	6.0	65	-10.2	25	-34.0	66	19	0	91	31	81	53	2	21	5	15
SKAGSUDE	64	-0.3	-6.4	-2.8	75	-18.6	66	1.9	-2.7	6.8	3	7.8	81	-9.2	18	-31.3	78	22	0	69	23	65	67	4	83	5	13
BREDBYN	48	-3.0	-9.1	-3.3	49	-19.8	66	1.4	-6.9	6.8	4	8.0	53	-21.2	18	-39.6	78	27	0	65	26	83	88	4	59	6	14
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	-1.5	-7.7	-0.7	75	-17.0	85	1.5	-5.6	6.4	3	9.5	85	-17.0	18	-38.0	85	27	0	80	31	105	88	3	83	7	16
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-2.2	-8.9	-5.3	88	-18.4	85	2.4	-7.3	9.0	4	8.7	81	-19.6	18	-37.6	78	24	0	45	52	88		4	86	7	13
JUNSELE		-3.0	-9.2	-1.9	39	-20.6	66	0.8	-7.4	5.9	4	7.8	53	-22.0	18	-43.5	66	27	0	45	27	66	88	5	29	5	13
KRÄNGEDE	65	-1.3	-8.4	-2.8	75	-18.6	66	1.6																			



# Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>3)</sup>										Antal frostdagar <sup>4)</sup>	Antal isgenomsuddagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel-max	Medel-min	Högsta	Day	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Day	Lägsta sedan 1901	År			Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klra dagar <sup>6)</sup>	Moln			
PALUN	0.9	-6.3	0.5	43	-16.3	70	3.9	-2.0	9.2	6	12.0	43	-11.2	18	-37.2	66	21	0	38	27	77	4	1	47	7	14	
MOCKFJÄRD	0.8	-6.5	-0.6	74	-14.7	85	4.2	-2.6	9.2	6	9.2	76	-12.3	18	-34.3	85	20	0	44	28	76	88	5	86	4	14	
MALUNG	-0.2	-7.8	-1.1	39	-18.1	47	3.3	-3.8	8.3	6	8.8	61	-15.2	18	-39.4	66	22	0	65	31	75	88	1	47	4	11	
GUSTAVSFORS	0.8	-6.9	-0.9	74	-16.4	47	4.1	-2.8	9.1	6	11.3	43	-11.2	22	-38.4	66	20	0	57	30	76	35	0	47	4	11	
OSTMARK-RÖJDÅSEN	0.7						3.2	-2.0	8.4	6			-11.0	18		21	0	98								2	13
SÖDERÅRM	2.3	-3.0	1.2	61	-11.1	66	3.9	0.9	7.8	3	6.4	76	-1.1	15	-25.0	70	7	0	16	29	73	37	1	34	6	15	
SVENSKA HÖGARNA	2.3	-2.7	1.8	39	-12.2	42	3.7	1.1	6.8	7	6.6	76	-1.2	18	-23.4	70	5	0	13	24	66	4	2	80	8	12	
STOCKHOLM	3.3	-3.1	2.1	39	-10.8	85	5.5	1.5	10.3	7	11.8	43	-3.6	18	-25.5	66	7	0	23	30	76	57	2	47	8	13	
HÄRSFJÄRDEN	2.6	-3.4	0.7	74	-11.3	85	5.5	-0.1	10.9	3	10.6	76	-7.7	18	-27.2	66	12	0	29	36	72	88	4	80	8	13	
UPPSALA FLYGPLATS	2.0	-4.5	0.7	74	-13.0	85	4.9	-0.4	9.9	4	10.2	59	-7.6	18	-30.7	70	14	0	23	26	64	57	2	47	9	12	
UPPSALA-AUT	2.5	-4.3	1.5	39	-13.6	71	5.1	0.1	9.8	7	11.0	43	-7.5	18	-30.9	88	14	0	26								
ARLANDA	2.9	-4.5	0.5	74	-12.6	85	5.4	0.6	9.9	6	9.8	76	-6.9	18	-29.9	66	11	0	26	24	63	62	5	80	6	13	
STOCKHOLM-BROMMA	2.6	-3.8	1.8	43	-12.9	42	5.4	0.0	10.3	7	13.0	43	-10.1	18	-32.8	40	14	0	21	28	73	57	1	47	5	13	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	4.1	-2.9	-0.9	74	-12.8	85	5.3	0.7	9.4	7	10.3	45	-6.4	18	-31.8	79	11	0	23	28	63	66	1	47	5	14	
DUNKER	2.6	-5.0	-0.8	88	-13.4	85	5.8	-0.3	10.7	6	10.8	76	-9.9	18	-33.8	79	15	0	39	33	69	88	8	79	7	12	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	2.5	-4.7	-1.5	88	-13.4	85	5.1	-0.2	9.9	6	6.6	83	-8.9	18	-31.3	85	14	0	54								
ÖREBRO	3.1	-3.9	2.4	14	-12.7	85	5.7	0.7	9.9	6	10.5	43	-8.5	18	-30.0	66	11	0	65	36	90	37	3	17	4	14	
ÖREBRO FLYGPLATS	2.6						4.9	1.1	8.6	7			-6.9	18		9	0	63									
VINGÅKER	2.7	-4.3	0.5	74	-12.0	85	5.7	-0.1	11.0	6	10.1	76	-9.3	18	-32.9	79	17	0	43	39	70	88	10	83	4	11	
STÅLLDALEN	6.7	-5.5	-0.8	74	-14.3	70	3.5	-1.8	7.7	3	8.7	76	-10.6	18	-30.0	70	19	0	72	38	91	88	8	86	5	14	
ASPHYTTAN	1.7	-5.5	-1.8	88	-13.7	85	4.5	-1.4	8.5	7	5.7	83	-9.5	22	-32.0	85	13	0	65								
ÅTORP	2.6	-4.4	0.6	74	-12.0	70	5.0	0.2	9.0	6	8.3	76	-6.1	18	-36.2	66	14	0	62	39	90	88	3	86			
KARLSTAD	2.9	-4.4	1.8	43	-13.3	47	5.6	0.3	9.6	6	11.2	43	-7.0	18	-36.2	66	14	0	44	25	93	66	1	86	2	13	
ARVIKA	2.4	-4.8	0.5	49	-14.6	47	6.0	-0.8	11.7	6	10.9	49	-7.7	18	-38.0	66	13	0	43	32	87	66	0	47	5	9	
BLOMSKOG	2.5	-4.7	0.2	74	-12.2	70	6.0		10.4	6	11.4	76	-6.5	18	-36.5	66	0	0	90	35	108	88	4	86			
GOTSKA SANDÖN	3.1	-1.8	2.7	25	-9.8	42	4.6	1.4	8.2	26	7.3	74	-5.1	18	-25.0	40	5	0	20	39	86	58	3	21	7	13	
UTÖ	2.8						4.7	0.8	9.9	7			-7.3	18		10	0	19									
LANDSORT	3.1	-2.4	2.4	39	-12.2	42	4.4	1.9	7.0	7	7.5	61	-6.5	15	-28.0	40	2	0	17	30	59	50	4	32	5	14	
HARSTENA	4.0	-2.4	2.0	61	-10.6	85	6.1	2.2	10.8	6	15.6	61	-3.9	18	-26.1	66	10	0	26	35	101	58	6	59	7	12	
NORRKPING-SÖREY	3.5	-3.7	1.3	49	-11.9	47	6.1	1.1	10.5	7	10.2	61	-6.8	18	-33.5	66	10	0	32	28	56	58	3	47	5	11	
ZINKGRUVAN	2.2		-1.6	88	-11.1	85	4.5	0.2	8.6	6	3.5	88	-5.0	18	-22.5	85	12	0	60								
MAJMLÄTT	3.4	-3.7	1.4	61	-11.2	85	6.1	1.1	10.8	7	12.2	61	-6.9	18	-30.4	66	11	0	32	30	78	50	3	59	2	13	
MALEXANDER	2.6	-3.8	1.4	49	-12.5	47	5.3	0.5	9.2	7	13.2	61	-7.3	18	-36.1	66	10	0	29	35	95	58	3	59			
KARLSBORG	4.4	-2.9	1.7	61	-10.4	70	5.9	1.2	10.6	6	12.2	61	-4.3	18	-33.0	66	8	0	42	30	80	50	4	75	2	16	
ÅKERSHUS	3.6	-2.9	1.1	74	-11.1	70	5.4	1.8	7.9	6	8.0	73	-3.0	15	-32.5	66	6	0	49	29	114	66	3	86	3	12	
VÄSTERPLANA	3.0	-3.3	1.2	74	-9.9	70	5.3	1.0	8.5	7	8.0	76	-3.7	18	-25.9	66	10	0	38	29	110	66	4	75	2	15	
SKARA	3.3	-3.6	1.2	74	-10.4	85	5.7	1.0	9.0	6	8.5	76	-4.5	18	-28.5	85	9	0	37	31	59	88	6	75	1	21	
BORGUNDA	7.1	3.0	-3.5	0.8	74	-10.2	85	5.2	0.8	8.6	7	8.2	76	-6.0	18	-26.4	85	10	0	37	33	67	88	4	75	3	18
LÅNGJUM	3.0	-3.4	1.7	49	-10.6	70	6.0	1.9	9.4	7	10.8	59	-3.3	18	-35.8	66	5	0	58	26	67	50	3	75	3	18	
BASTORP	3.0	-3.8	0.7	74	-10.8	70	5.1	1.0	8.7	6	9.9	71	-3.6	18	-34.5	66	8	0	108	43	98	88	3	86	3	13	
SÄTENÅS	3.8	-2.9	1.5	61	-10.6	70	6.0	1.5	9.2	7	11.8	46	-4.5	18	-35.1	66	4	0	61	29	105	66	3	75	1	15	
VÄNERSBORG	4.0	-2.8	3.0	43	-12.9	47	6.4	1.6	9.4	7	11.0	59	-3.4	15	-32.5	66	7	0	82	36	122	35	2	86			
NORDKOSTER	4.7	-1.8	2.0	74	-8.1	70	6.2	3.4	8.4	6	8.3	73	0.6	18	-20.9	85	0	0	66	38	104	88	3	86	2	12	
LJUNGSJÖ	4.1	-2.8	0.7	88	-8.1	85	6.0	2.2	8.5	8	7.4	81	-2.5	17	-23.8	85	4	0	124								
NÄSEKÄR	4.9	-1.1	3.8	34	-9.7	47	6.0	3.9	8.1	7	6.8	73	0.8	20	-19.3	70	0	0	56	29	81	66	0	32	3	17	
FÄRÖ	3.6	-1.2	2.9	39	-8.9	42	6.0	1.5	10.7	7	12.4	61	-4.0	18	-20.1	42	10	0	31	31	74	58	2	21	5	10	
VISBY FLYGPLATS	3.0	-1.9	1.9	61	-7.4	85	5.3	1.0	9.5	7	12.2	61	-6.4	18	-25.4	66	8	0	24	37	77	53	0	75	3	12	
HERRVIK	3.3	-1.4	1.7	73	-6.3	85	5.8	0.7	10.4	7	10.0	76	-7.5	18	-18.0	85	9	0	27	34	55	44	6	70	3	12	
ÖLANDS NORRA UDDE	3.8	-1.0	3.3	39	-9.3	42	5.7	2.2	9.0	7	13.0	61	-1.8	18	-28.0	42	3	0	25	34	101	58	2	59	3	11	
STORA KARLSÖ	3.1	-1.2	2.0	49	-7.2	47	4.6	1.7	7.2	7	7.4	73	-0.8	18	-15.0	66	3	0	18	28	80	58	1	21	5	14	
VÄSTERVIK	3.4	-2.7	3.5	39	-10.4	42	6.4	0.6	11.0	6	16.5	61	-11.9	18	-33.1	66	9	0	28	31	125	58	1	59	2	14	
MÄLILLA	3.0	-3.1	1.7	61	-11.2	47	5.9	0.3	10.0	7	16.2	61	-11.2	18	-33.8	66											



Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjäck	Lappland	Mosand	-	-	-0.2	+0.3	-	-	0.0	+0.4	-	-	0.1	+0.3
Abisko	Lappland	Morän	-	0.0	+0.1	+0.2	-	-0.1	+0.1	+0.3	-	-0.4	0.0	+0.3
Abisko	Lappland	Torv	-	+0.2	+0.7	+1.6	-	+0.1	+1.0	+1.7	-	-0.2	+0.8	+1.6
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas											
Ultuna	Uppland	Lerjord	0.0	+0.2	+1.2	+2.1	0.0	+0.3	+1.2	+1.9	0.0	+0.2	+1.1	+1.9
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+5.3	+5.4	+4.8	+4.5	+1.1	+2.2	+3.8	+4.8	+0.9	+1.5	+2.7	+4.0
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+4.7	+5.0	+4.4	+3.6	+2.5	+2.4	+3.4	+4.1	+1.0	+1.5	+2.0	+3.2
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+4.0	+4.3	+4.6	-	+2.2	+4.4	+4.7	-	+1.8	+2.5	+3.8
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+4.1	+3.9	+3.7	-	+2.8	+3.4	+4.0	-	+2.0	+2.1	+2.8
Svalöv	Skåne	Styv lera	+4.7	+4.7	+4.8	-	+3.2	+4.0	+5.0	-	+3.1	+3.1	+4.0	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+4.4	+4.7	+5.3	-	+3.5	+4.7	+5.5	-	+3.7	+4.1	+5.0

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Mjölkbäcken	Lappland	42.6	15
Ransaren	Lappland	50.4	2
Härnösand	Ängermanland	40.1	26
Häljum	Medelpad	42.9	27
Sidsjö	Medelpad	44.2	27
Åsnorrbodarna	Hälsingland	40.0	27
Borås	Västergötland	44.2	4
Häggårda	Västergötland	43.4	4

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Väderöarna	Skagerack	NW 22 m/s	5
Måseskär	"	W 21 m/s	5
Väderöarna	"	NW 21 m/s	19
Måseskär	"	W 23 m/s	19
Vinga	Kattegatt	SSW 22 m/s	4
Glommen	"	W 21 m/s	4
Vinga	"	W 22 m/s	5
Glommen	"	WSW 22 m/s	5
Vinga	"	SSW 26 m/s	13
Vinga	"	NNW 26 m/s	14
Glommen	"	NNE 26 m/s	14
Vinga	"	SW 22 m/s	15
Glommen	"	WSW 25 m/s	15
Vinga	"	S 21 m/s	18
Glommen	"	N 23 m/s	20
Kullen	Öresund	SW 23 m/s	2
Kullen	"	WSW 25 m/s	3
Kullen	"	WSW 26 m/s	4
Kullen	"	WSW 31 m/s	5
Kullen	"	WSW 27 m/s	6
Kullen	"	SW 24 m/s	7
Kullen	"	WNW 22 m/s	12
Kullen	"	S 21 m/s	13
Kullen	"	NW 30 m/s	14
Kullen	"	WNW 26 m/s	16
Kullen	"	SSE 21 m/s	18
Kullen	"	W 23 m/s	19
Kullen	"	WNW 26 m/s	20
Hanö	Södra Östersjön	SW 21 m/s	5
Ungskär	"	SW 21 m/s	5
Ölands s grund	"	SW 24 m/s	5
Ölands s grund	"	SSW 22 m/s	15
Ungskär	"	WNW 21 m/s	16
Hanö	"	W 23 m/s	19
Hanö	"	WNW 23 m/s	20
Ungskär	"	WNW 23 m/s	20
Ölands s grund	"	W 21 m/s	20
Landsort	Norra Östersjön	SW 22 m/s	3
Landsort	"	SW 21 m/s	5
Söderarm	"	SSW 21 m/s	15
Söderarm	"	ESE 21 m/s	25
Örskär	Bottenhavet	SW 21 m/s	3
Skagsudde	"	W 25 m/s	3
Sydöstbrotten	"	W 22 m/s	3
Holmögadd	"	WNW 21 m/s	3
Skagsudde	"	SSW 23 m/s	15
Holmögadd	"	S 21 m/s	15
Bjuröklubb	Bottenviken	NW 24 m/s	3
Bjuröklubb	"	S 21 m/s	15

Rättelse från föregående nummer, slutliga värden för januari:

Stensele			
Temperatur, °C			Nederbörd, mm
Medel	Max	Min	
-15.1	-1.5	-22.7	1.4
-0.1	6.2	-9.2	
3.7	7.0	-1.0	
0.4	6.0	-1.0	0.0
-2.6	0.2	-4.2	
-1.1	2.6	-4.4	
-6.6	-2.6	-8.9	0.8
-3.9	-1.8	-6.5	5.6
0.3	1.8	-1.5	
0.3	1.8	-1.5	1.5
-13.0	-9.8	-16.9	0.8
-7.9	-4.4	-15.0	
-11.3	-10.0	-13.2	
-6.1	-3.2	-12.5	7.1
-1.3	1.0	-6.0	
-1.5	2.4	-4.3	8.2
-2.1	-0.8	-5.0	5.1
-6.7	-0.8	-11.0	
-1.7	2.8	-11.0	
-3.5	-0.7	-5.0	
-4.1	-0.8	-8.0	4.2
-2.4	0.5	-5.0	2.5
-7.4	-1.9	-9.5	2.3
-6.3	-4.2	-10.0	2.5
-0.1	4.0	-5.0	
-3.2	2.0	-5.5	
-2.2	2.0	-6.0	
2.4	5.2	-3.0	
1.6	3.2	0.0	0.2
-2.6	0.2	-4.0	
-4.3	-2.4	-6.5	0.5

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersmedelvärdet under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

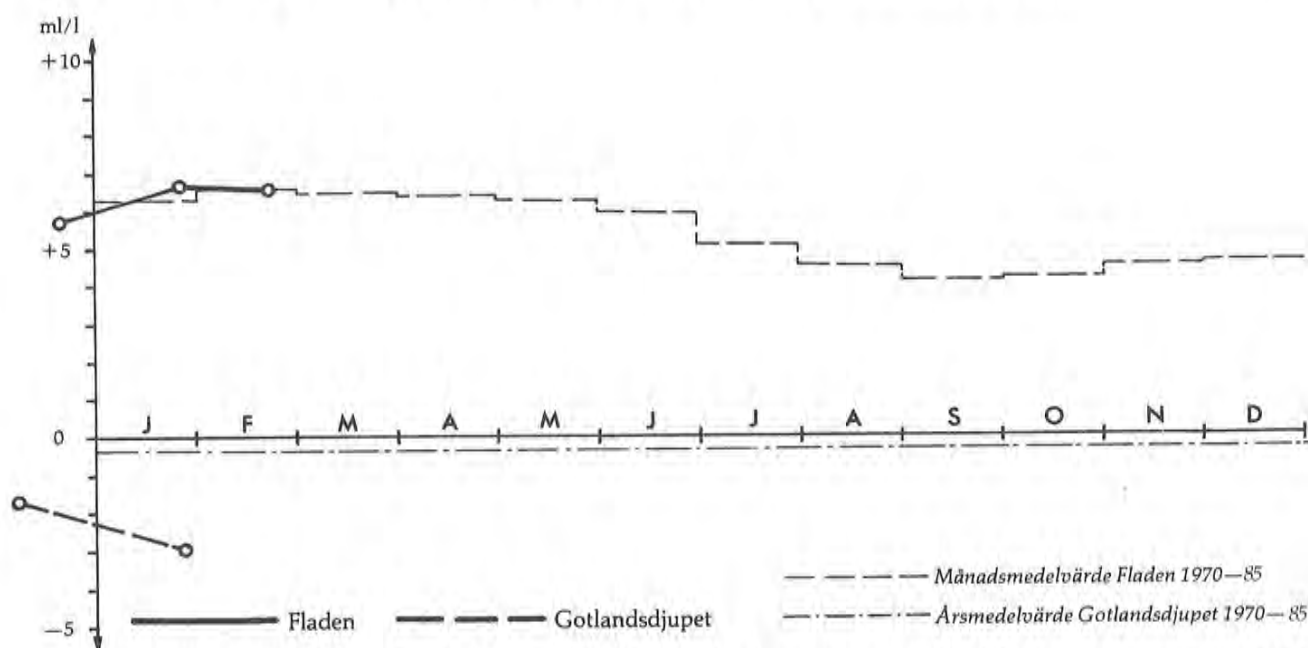
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Februari 1989	Normal	Februari 1989	Sedan 1970	Februari 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	is	is	is	0.8	is	-0.2
Skagsudde	is	is	is	1.5	is	-0.2
Hölick	is	is	is	1.5	is	-0.5
Eggegrund	0.4	is	0.5	1.3	0.3	-0.4
Revengegrundet	1.3	0.8	1.9	2.8	0.7	-0.5
Landsort	1.7	0.1	2.3	2.9	1.4	-0.6
Kalmar	-	0.6	4.3	3.3	-	-0.5
Stora Karlsö	2.4	1.6	2.6	4.2	2.2	-0.7
Ölands södra grund	-	1.8	-	3.0	-	-0.2
Hanö	3.9	0.7	4.6	4.0	3.0	-0.5
Sjollen	4.3	1.5	4.9	4.3	4.0	-0.6
Kullen	-	0.6	-	4.4	-	-1.7
Trubaduren	4.5	1.5	4.9	5.0	3.9	-1.9
Måseskär	5.0	1.0	5.8	4.1	4.4	-1.8
Koster	4.9	1.2	5.6	4.7	3.7	-1.7

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Under Februari gjordes ingen mätning i Gotlandsdjupet. Vid Fladen ligger syrgasvärdet normalt för årstiden.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Feb. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	13.1	15.4	19.4	81	11.7	67
Luleå	61	15.4	19.1	28.9	68	13.3	69
Umeå	59	17.6	23.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	21.0	26.0	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	23.5	-	-	-	18.6	88
Uppsala-Ultuna	63	21.8	25.7	38.9	86	18.0	88
Karlstad	57	24.2	30.9	40.1	70	16.0	88
Stockholm	22	22.0	27.0	40.9	30	15.6	88
Norrköping	75	24.0	30.2	35.6	86	20.7	88
Göteborg <sup>2)</sup>	83	18.4	28.2	41.2	86	19.6	84
Visby	58	30.1	28.3	39.7	75	20.5	88
Växjö	83	20.3	-	42.2	86	20.5	88
Lund <sup>3)</sup>	83	21.0	30.3	42.7	86	15.7	72

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

## Februarirekord

Som något unikt i sig kom februari att bli lika rekordvarm som januari. I södra Sverige blev även februari sålunda en av de varmaste som förekommit under åtminstone ett par hundra år.

För stationer med observationer åtminstone under hela 1900-talet följer nedan en sammanställning över årets och tidigare års rekordtemperaturer.

Station	Mättn. sedan	Medeltemp februari		
		1989	Högsta sedan start	År
Gävle	1859	2.7	1.3	1914
Falun	1860	0.9	0.5	1943
Sv.Högarna	1880	2.3	1.8	1939
Stockholm	1756	3.3	2.7	1822
Uppsala	1859	2.5	1.5	1939
Örebro	1859	3.1	2.4	1914
Karlstad	1859	2.9	1.8	1943
Gotska Sandön	1880	3.1	2.7	1925
Landsort	1880	3.1	2.4	1939
Vänerns borg	1860	4.0	3.0	1943
Ölands n udde	1855	3.8	3.3	1939
Ulricehamn	1892	2.1	0.9	1914
Borås	1884	3.4	2.2	1943
Varberg	1880	4.4	3.0	1943
Göteborg	1860	5.1	3.8	1943
Vinga	1880	4.9	3.6	1934
Hoburg	1880	3.0	2.5	1939
Kalmar	1860	3.9	3.0	1943
Växjö	1860	3.1	2.6	1939
Karlshamn	1859	4.4	3.4	1943

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Feb. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	22	-	56	88	7	82
Abisko	13	38	33	73	36	3	48
Kiruna	58	67	55	116	85	17	67
Pajala	52	43	54	83	73	4	52
Hemavan	65	37	47	95	77	14	67
Luleå	57	71	66	107	86	43	76
Umeå	69	76	72	126	86	28	88
Storlien-Visjöv	53	52	62	108	54	33	55
Östersund	57	75	69	113	80	37	88
Sundsvalls flp	55	82	78	138	59	25	88
Älvdalen	73	77	-	138	80	54	74
Borlänge	87	95	-	-	-	17	88
Uppsala-Marsta	53	98	58	140	75	24	72
Uppsala-Ultuna	63	76	66	116	83	14	88
Karlstad	50	86	78	131	65	9	88
Stockholm	08	87	70	172	36	11	88
Norrköping	55	73	66	127	75	26	88
Lanna	65 <sup>2)</sup>	58	61	124	75	21	88
Jönköpings flp	64	45	54	123	75	18	88
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	37	74	151	86	22	88
Landvetter	77	31	-	161	86	22	88
Vinga	26	42	71	159	47	31	51
Visby	52	100	59	124	75	19	77
Hoburg	85	93	-	94	87	29	88
Växjö	83	37	-	129	86	26	88
Ölands s udde	37	63	85	146	75	10	51
Svalöv	53	47	60	118	75	16	72
Lund	83	42	-	121	86	30	84
Trelleborg	66	53	54	124	75	23	72

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Kullen	1880	4.2	3.1	1943
Lund	1859	4.3	3.3	1943
Falsterbo	1880	4.4	3.3	1925

Under månaden slogs dessutom värmerekordet för februari i Göteborg som den 6 noterade 9.6 grader. Det tidigare rekordet var 9.4 grader från 1962.

Såväl Holmögadd som Borås med observationer sedan 1880-talet kunde notera nya nederbördsrekord med 91 respektive 152 mm. De gamla rekorden lydte på 81 mm från 1953 respektive 149 mm från 1935. Notabelt är också att årets och fjolårets februarimånader var de båda nederbördsrikaste i Härnösand sedan mätningarnas början 1860.



# Stationsnätet

En av våra läsare i utlandet, Henning Bergseth i Haslum i Norge, undrar varför inte alla stationer finns med i tabellerna på sid 4 - 5 och 12 - 13. Han har bl a lagt märke till att stationen Grundforsen, som ofta är kallast i Svealand, inte finns med där. Hans brev ger oss anledning att lite närmare beskriva det svenska nätet av meteorologiska stationer.

Grovt sett kan stationerna indelas i fyra olika kategorier:

1. Synoptiska stationer, som var 3:e timme (vid flygplatser och flotttiljer varje hel eller halv timme) dygnet runt observerar praktiskt taget allt om vädret. (170 st).
2. Automatstationer, med varierande mätprogram och observationer varje halvtimme. (40 st).
3. Temperaturstationer, som mäter temperaturen tre gånger och nederbörden en gång per dygn. (150 st). Grundforsen är en sådan station.
4. Nederbördsstationer som mäter nederbörden en gång per dygn. (500 st).

Stationerna av typ 1 och 2 rapporterar i realtid via telenätet, dvs omedelbart efter observationstillfället. Observationerna från dessa stationer utgör viktigt underlagsmaterial för vä-

derprognoserna. De bemannade synoptiska stationerna (typ 1) skickar dessutom in journaler var 10:e dag. Stationer av typ 3 och 4 sänder enbart in observationerna per post efter månads slut, men ett fåtal av dem sänder in journaler var 10:e dag, och uppgifterna från dessa stationer tas med i den slutliga versionen av månadstabellen på sid 12 - 13. I denna tabell tar vi givetvis dessutom med samtliga stationer av typ 1 liksom ett urval av typ 2.

Kartorna på sid 3 baseras endast på värden från stationer av typ 1 och 2, värden som dessutom delvis är ogranskade. Dessa kartor är därför mindre noggranna och detaljerade än kartorna på sid 10 - 11, vilka är baserade på granskade värden från alla stationer d v s när det gäller temperaturen drygt 300 och när det gäller nederbörden drygt 800.

Det finns alltså sammanfattningsvis ett stort antal stationer utöver dem som redovisas i tabellerna i Väder och Vatten och sådana som figurerar i radions väderrapporter. Detta kan vara bra att veta för den som vill ha väderuppgifter för en speciell plats. I sådana fall är det alltid bäst att rådgöra med oss om val av lämpligaste station.

Haldo Vedin

---

## Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +10.0<sup>o</sup> den 4 i Hudiksvall

Svealand +12.0<sup>o</sup> den 3 i Södertälje

Götaland +12.0<sup>o</sup> den 6 i Marviken i

## Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -34.7<sup>o</sup> den 25 i Vittangi i Lappland

Svealand -22.5<sup>o</sup> den 22 i Särna i Dalarna

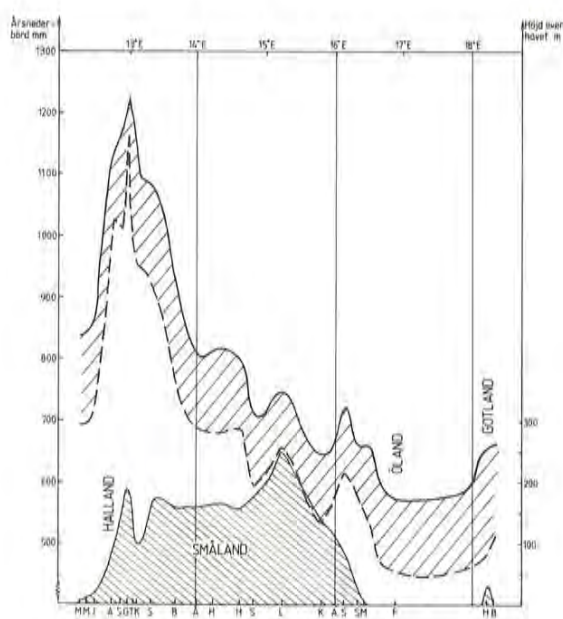
Götaland -11.9<sup>o</sup> den 18 i Västervik

# Regnet i jordbrukets tjänst

Världens livsmedelsförsörjning är ytterligt beroende av klimatet. Av de faktorer som påverkar livsmedelsproduktionen, jordmån, genetiskt material, insekter och sjukdomar är klimatet den enda okontrollerbara variabeln.

Det är få verksamheter som är så beroende av väder och klimat som jordbruket. Klimatet i Sverige kännetecknas av stora svängningar mellan ur växtlighetssynpunkt goda och dåliga år, mellan regniga, kyliga växtperioder och torra, varma säsonger. I det välgödslade svenska jordbruket är numera vattenfaktorn den som svarar för de största avkastningsvariationerna mellan olika år. Denna artikel vill belysa olika delar av landet och huvudsakligen under vegetationsperioden.

Nederbördsmängderna varierar kraftigt mellan olika landsdelar. Figur 1 visar ett exempel på detta. Årsnederbördens variation i medeltal längs 57:e breddgraden från Morups Tånge vid Hallandskusten till Bobbenarve på södra Gotland åskådliggörs med



Figur 1

två kurvor tillsammans med en kurva som visar topografin. Att två kurvor lagts in för årsnederbörden beror på att dels medelvärdet av uppmätta mängder beräknats, dels på att korrektioner lagts på till följd av de systematiska mätfel som nederbördsmätningar är behäftade med.

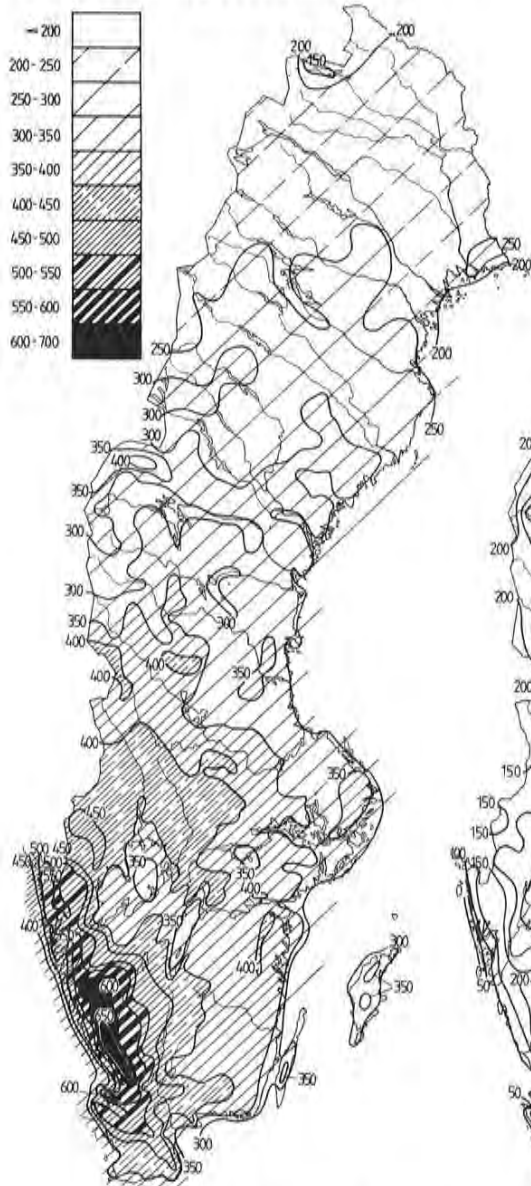
Som framgår av diagrammet faller dubbelt så mycket nederbörd i delar av västra Götaland som i de östligaste delarna. Orsaken till detta är att de flesta lågtryck och nederbördsområden kommer västerifrån. När de nederbördsförande vindarna träffar kusten, bromsas de upp, och när luften strömmar in över västra Götaland där landskapet övergår från slättlandets jordbruksbygd till skogsbygden och terrängen stiger, tvingas luftmassan att stiga. Detta leder till ökad nederbördsutlösning, s k orografisk nederbördsförstärkning. Ett maximum erhålles nära gränsen mellan Halland och Småland, där den lilla byn Gångarebo har mätt upp största mängderna bland de orter som ligger nära 57 grader nord.

När nederbördsområdena och skur- och bymolnsområdena når längre österut har en stor del av nederbörden fällts ut. Även om terrängen stiger ytterligare på Småländska höglandet blir nederbördsmängderna mindre än i lägre terrängavsnitt i väster. Man brukar tala om att östra Götaland ligger i nederbördsskugga med mindre molnighet och högre sommartemperaturer än i de västra delarna. Man kan notera i diagrammet att det finns ett litet nederbördsmaximum strax innanför Smålandskusten. Sådana kustmaximum är särskilt utpräglade vid Norrlandskusten.

För jordbruket är det nederbörden under växtperioden som är väsentlig. Men även vinternederbörden har betydelse. När vegetationsperioden startar är det en fördel



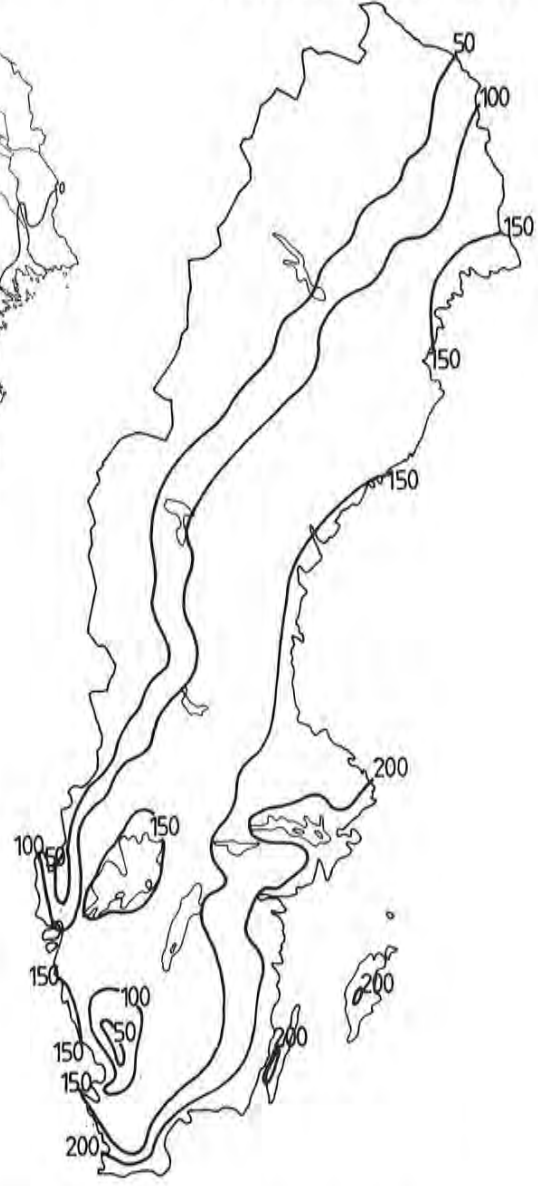
**Figur 2**  
Nederbörd under vegetationsperioden, mm



**Figur 3**  
Humiditet under vegetationsperioden, mm



**Figur 4**  
Risk för sommartorka, vattenunderskott, mm



om grundvatten- och markvattenmagasinen är välfyllda, vilket oftast är fallet i norra Sverige efter snösmältningssäsongen. Nederbördsmängderna i medeltal under vegetationsperioden, som är ca 240 dygn i Skåne och ca 150 vid Norrlandskusten, framgår av figur 2.

Skillnaden mellan nederbörden under vegetationsperioden och avdunstningen brukar kallas för humiditet och kan sägas vara ett mått på markfuktigheten. Humiditeten har avgörande betydelse för jordmånsbildningen. Av karta 3 framgår att landets västra delar tillhör en starkt humid klimatregion medan de östligaste delarna kan hänföras till en sommartorr klimatregion.

Karta 4 ger delvis samma information som karta 3. Kartan visar risk för sommartorka som inträffar ungefär en gång på tio år och ger vattenunderskott under vegetationsperioden. I de östligaste delarna av södra Sverige kan markvattenbristen torra år uppgå till ca 200 mm. Eftersom vall för god tillväxt behöver ca 400 mm per år och nederbördsmängderna i medeltal under växtperioden enligt karta 2 är 400-450 mm inses att vattenbrist relativt ofta kan förekomma i t ex Blekinge, Kalmar län och på Öland och Gotland. Ett flertal torra somrar på 1970-talet ledde då till ett stegrad intresse för kustbevattnings.

*Bertil Eriksson*



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



□ Hydrologiska observationsstationer  
○ Oceanografiska observationsstationer

**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



**SMHI**

# *Väder och Vatten*

April 1989



April 1989

# Aprilväder

Första veckan i april blev det betydligt kallare än normalt, vilket för södra Sveriges del betyder att den unika period med varmare väder än normalt som inleddes vid årskiftet nu bröts. Detta berodde på att ett mycket omfattande högtryck låg med sitt centrum över mellersta och senare norra Norrland, och att kallishavsluft fick chans att med nordostvindar strömma ner över landet. I norra Sverige låg nattemperaturerna mellan 15 och 25 minusgrader. Även södra Sverige hade denna första aprilvecka minusgrader under nätterna. Under dagarna värmdes ändå aprilens solen så mycket att större delen av landet hade plusgrader mitt på dagen.

Den 6 rörde sig ett moln- och nederbördsområde norrut och gav regn i Götaland, medan Svealand under kvällen och natten fick snö eller snöblandat regn. Den 7 hotades södra Sverige av två nederbördsområden. Dels ett över Nordsjön som rörde sig mot sydvästra Sverige och dels ett över Polen som försköts in över östra Götaland och Svealand. Luften var så labil att åska bildades den 8 över Götaland och södra Svealand. På sina håll var åskan ganska kraftig, bl a i Norrköping, och den åtföljdes lokalt av hagelskurar. Den 10 bjöd på ganska soligt väder, där nattens dimma eller dimmoln lättade.

## SOMMARVÄRME

Den 11 började för årstiden extremt varm luft att utbreda sig upp över landet, den 12 steg temperaturen till 22 grader i bl a Målilla och Linköping. En högtrycksrygg växte till och värmen bestod till den 15 och utbreddes dessutom över hela landet, den 14 hade exempelvis Svea i Härjedalen 18 grader.

## HÖGTRYCKET BRYTS NER

I mitten av månaden bröts högtrycket över Skandinavien ner och kallare luft strömmade med nord- och nordostvindar in över landet. En period med ganska ostadigt väder, åtminstone över södra och mellersta Sverige, inleddes nu. Ett omfattande lågtrycksområde kom att ligga över Centraleuropa och södra Skandinavien. Flera moln- och nederbördsområden rörde sig nu från Baltikum eller Polen åt nordväst in över Sverige. På morgonen den 20 låg en kallfront med ett smalt nederbördsområde tvärs över Svealand. Den rörde sig sakta norrut och efterföljdes i Götaland och södra Svealand av fint vårväder.

Under den 21 trängde ånyo en portion kylig luft ner över norra Sverige, medan södra Sverige fortfarande hade dagstemperaturer på drygt 10 grader. Ett mer omfattande nederbördsområde kom in söderifrån och rörde sig upp över Norrland. Nederbörden föll i norra Svealand och Norrland som snö och skapade en del trafikproblem. Under den 24 drog snöfallet bort även från nordligaste Norrland, men följdes av en del snöbyar.

## VARMLUFT MED SYDVINDAR

Den 25 började varmluft från söder att tränga upp över Götaland. Den föregicks av ett regnväder, som berörde i stort sett hela Sverige. De närmaste dagarna var mest mulna och regnväder, som rörde sig norrut från Osteuropa berörde framförallt de östra delarna av Sverige. Den 29 växte en högtrycksrygg in över Skandinavien söderifrån och gav soligt väder i en stor del av landet även under Valborgmässoaftonen. Kvällarna och nätterna var dock kyliga, med frost även i södra Sverige.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

SMHI:s tryckeri, Norrköping 1989

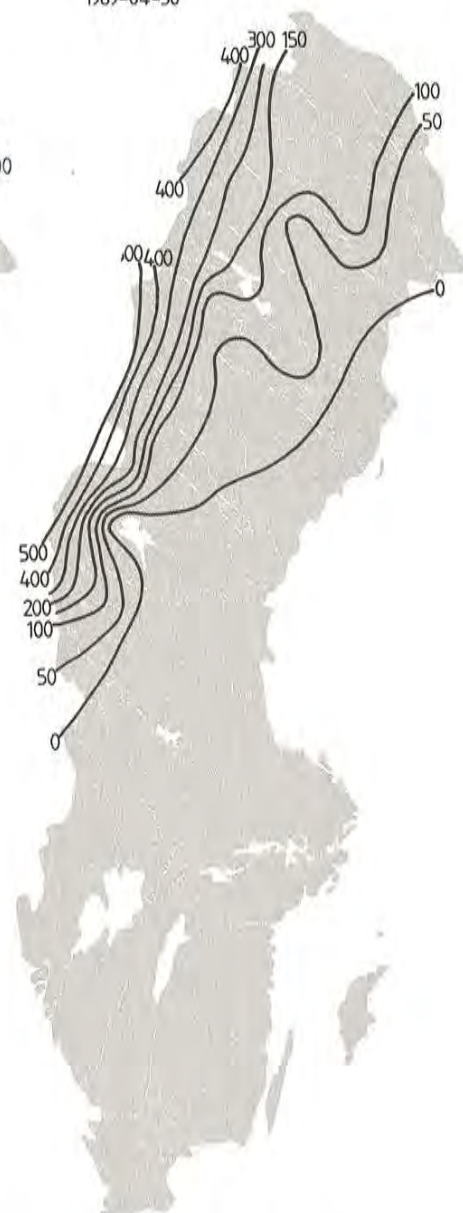
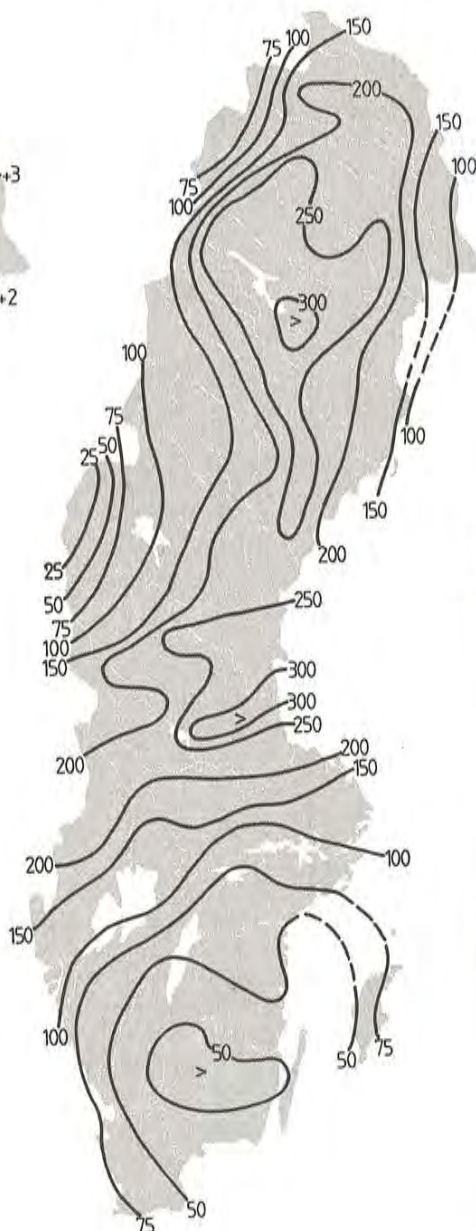
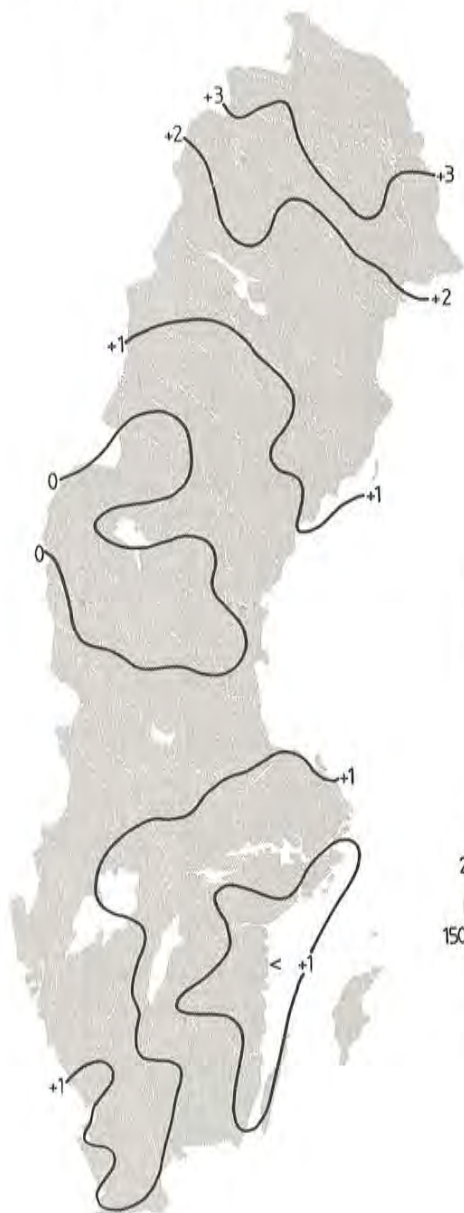


**Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C**

**Nederbörden i procent av den normala**

**Snötäckets beräknade vattenvärde i mm**

1989-04-30



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

**SAMMANFATTNING**

April kom att bli något mildare än normal i större delen av landet. Temperaturöverskotten låg i allmänhet mellan 1 och 2 grader, men nordligaste Norrbotten och Lappland hade mellan 2 och 4 grader över normalvärdet. I Jämtland och Härjedalen noterades ett mindre underskott på upp till än en grad. Månadens högsta temperatur uppmättes under värmeperioden mellan den 10 och 15. Säve utanför Göteborg hade exempelvis 24 grader den 14.

Nederbörden var ganska ojämnt fördelad över landet. Mest nederbörd föll i nordvästra Svealand och södra Norrland samt i de inre delarna av norra Norrland, exempelvis uppmättes i Östmark i norra Värmland 118 mm för hela månaden. Mindre nederbörd än normalt föll i de västra fjällerna och i Götaland, utom Dalsland. I östra Småland och på Öland uppmättes lokalt mindre än 10 mm, men detta är inte speciellt ovanligt för april.

Sonja Larsson-McCann



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal högsommardagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal dagar <sup>4)</sup>	
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År		Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molna dagar <sup>7)</sup>
RÄRESUANDO		0.4	-3.6	0.7 21	-8.7 29	4.0	-3.7	9.0 17	15.5 31	-20.6	2	-36.5	16	21	0	36	20	53 64	1 57	5 12			
NAIMAKKA	44	-0.7	-4.3	-1.2 60	-8.7 56	3.3	-5.5	7.4 18	9.5 65	-23.4	2	-31.7	65	22	0	41	24	84 53	3 44	5 16			
TORNETRÄSK	71	0.2	-3.0	-0.2 80	-5.8 77	3.7	-3.3	8.8 14	8.2 83	-15.0	2	-21.0	77	20	0	55	28	56 73	6 85	3 15			
KATTERJÄKK	69	-0.9	-4.4	-1.5 74	-7.4 77	2.5	-4.1	8.9 13	8.9 83	-14.6	2	-20.6	88	27	0	33	40	114 74	7 83	3 15			
MUODOSLOMPOLO	55	1.4	-2.2	0.0 80	-6.5 56	5.4	-2.6	10.0 14	12.6 59	-14.4	3	-32.0	56	19	0	38	22	65 77	5 61	6 15			
PAJALA	50	1.9	-1.4	0.8 48	-5.3 56	6.1	-2.6	10.2 14	14.2 83	-17.5	4	-29.1	42	17	0	31	29	82 73	7 54	5 13			
LAINIO	25	0.9	-2.6	1.8 37	-8.0 29	4.3	-2.5	8.5 17	14.5 34	-13.4	2	-29.0	29	20	0	50	23	62 73	1 38	7 16			
KIRUNA FLYGPLATS	60	0.0	-3.9	-0.7 80	-6.7 66	3.7	-4.1	8.0 14	11.5 84	-16.2	2	-27.1	66	22	0	50	31	66 62	3 61	2 10			
MALMBERGET	71	1.5	-1.4	0.5 80	-4.5 66	6.1	-2.6	9.2 14	11.9 84	-12.5	4	-22.8	65	17	0	68	36	50 64	4 87	3 13			
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	1.5				4.8	-0.7	10.0 14		-14.1	2		14	0						3 15			
NIKKALUOKTA	50	-1.4	-3.7	-0.2 74	-7.8 66	4.5	-7.3	8.8 17	11.0 74	-26.3	2	-34.0	55	23	0	82	30	107 62	3 57	5 80			
ALUOKTA	69	-0.2	-2.3	0.4 74	-5.7 77	4.0	-4.8	9.0 14	10.8 86	-22.1	2	-27.5	77	24	0	82	29	55 71	5 80	4 13			
RITSEN	81	-0.9	-3.0	-1.1 63	-5.9 85	2.7	-4.2	7.0 14	11.5 84	-16.9	2	-18.6	88	24	0	17	26	36 82	7 83	3 17			
KORPFILOBOLO M	66	1.7	-0.9	1.0 83	-3.5 70	5.9	-2.6	10.7 10	15.3 84	-11.8	2	-21.8	77	17	0	34	26	89 77	6 74	2 13			
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	1.7				6.1	-2.3	10.6 26		-16.5	2		16	0						4 13			
PÄLKEN M	70	1.4	-1.4	1.0 74	-3.4 77	4.8	-1.6	9.6 14	14.0 84	-8.5	3	-21.2	77	21	0	83	32	82 73	4 74	4 14			
JOKKMOKK		0.3	-1.6	3.0 21	-4.7 29	4.7	-4.2	9.4 20	18.5 21	-21.5	2	-29.0	12	20	0	49	29	101 10	1 2	5 16			
KVIKKJOKK		0.4	-1.7	2.9 21	-5.1 66	4.5	-4.4	8.7 20	17.0 21	-19.5	2	-30.0	12	19	0	79	31	79 53	2 57	4 15			
ARJEPLOG	45	-0.1	-1.9	0.8 74	-5.5 55	4.3	-4.1	12.7 14	14.4 84	-18.3	3	-27.8	58	22	0	71	25	77 50	4 76	7 13			
VUOGGATJÄLME	22	-1.2	-2.6	1.0 45	-6.2 66	3.5	-6.0	9.4 15	11.0 84	-25.0	2	-36.1	56	24	0	58	21	94 43	2 61	4 17			
HAPARANDA		1.4	-0.9	2.7 21	-4.4 56	5.8	-1.6	11.0 13	18.5 21	-12.1	2	-26.0	53	15	0	32	34	100 50	1 2	3 12			
STOROHAMN	69	1.2	-1.1	1.4 83	-2.7 70	4.4	-2.0	9.5 17	15.2 84	-14.0	3	-20.3	70	16	0	39	31	89 77	3 74	4 15			
LULEÅ FLYGPLATS	44	1.3	-0.5	2.0 48	-3.6 56	5.1	-1.8	10.0 30	17.3 84	-10.9	3	-20.8	46	19	0	45	28	90 77	2 85	5 12			
RÖNSKÄR	88	-4.4				2.6	-3.2	10.5 30		-11.4	3		17	0									
ÄLVSBYH M	72	1.9	0.5	2.5 74	-2.0 77	6.6	-3.0	12.0 20	14.5 86	-16.5	2	-21.6	84	17	0	63	25	54 77	2 74	5 15			
FÄLLFORS	56	1.6	0.3	2.3 74	-2.4 77	5.4	-2.2	9.5 14	18.5 84	-15.0	2	-22.2	65	16	0	63	33	109 72	2 85	5 13			
SUDDÉSJAUR	44	-0.1	-1.7	2.8 48	-6.1 55	4.6	-5.8	11.9 14	19.5 84	-22.0	4	-32.5	65	21	0	63	24	78 50	4 81	5 15			
STORBERG	44	0.4	-1.6	0.4 84	-4.6 56	4.9	-4.2	18.0 12	15.3 52	-20.6	1	-27.7	55	24	0	97	31	76 73	6 61	3 18			
GUNNARN	57	0.6	-0.3	2.3 74	-3.1 66	5.3	-3.7	15.0 14	17.3 84	-18.9	1	-24.8	70	18	0	73	26	74 73	6 57	3 15			
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.3	-1.6	0.7 80	-4.2 85	5.0	-5.8	11.2 15	13.6 84	-24.8	1	-26.2	78	22	0	93	26	46 83	6 87	5 14			
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-0.6		0.5 84	-4.1 88	4.1	-5.3	11.5 15	14.0 84	-21.3	1	-22.3	88	25	0	54		52 86	9 87	5 15			
HEMAMAN	65	-0.2	-1.5	0.6 83	-4.8 66	4.5	-5.0	12.3 15	12.2 68	-23.5	1	-25.1	78	21	0	40	33	65 87	11 83	5 15			
KLIMPFJÄLL	11	-1.3	-1.6	0.4 52	-5.0 66	3.1	-5.2	10.5 15	12.0 84	-20.4	1	-22.9	66	25	0	37	32	62 43	1 18	5 16			
SKELLEFTA FL	72	2.5	0.4	3.2 84	-1.4 77	6.2	-1.4	13.2 26	21.5 84	-10.6	3	-18.4	77	13	0	48	29	94 73	2 74	3 18			
BJURÖKLUBB		1.5	0.0	3.5 21	-4.0 2	6.3	-0.8	65.2 26	16.4 61	-8.2	2	-17.5	66	13	1	25	33	127 50	0 12	3 17			
NORSJÖ	73	1.1	-0.1	1.9 84	-2.7 77	5.1	-3.2	14.0 14	16.2 84	-16.6	3	-23.9	79	21	0	66	30	67 77	7 85	6 15			
VINDELN		2.3				5.9		15.4 4		-11.5	2		14	0						4 18			
LYCKSELE	45	1.3	0.4	2.9 52	-2.5 55	5.7	-2.7	15.3 14	20.4 52	-16.0	1	-25.6	56	16	0	62	30	89 73	5 87	4 15			
FREDRIKA	46	0.9	-0.3	2.3 84	-4.0 55	5.1	-3.9	14.8 14	18.0 52	-19.2	2	-28.0	55	20	0	78	29	79 50	4 81	4 18			
IDVATTNET	82	0.5	-0.4	1.5 84	-2.7 85	5.0	-4.4	14.5 14	16.5 84	-20.0	1	-24.0	85	17	0	79		51 83	7 87	5 16			
NÖRRÅKER	75	0.7				5.2	-3.9	14.4 14		-16.4	2		18	0						4 15			
GÄDDDE	5	0.1	0.1	3.0 21	-4.1 17	5.2	-3.4	13.0 14	19.0 21	-18.0	1	-24.8	41	18	0	38	35	101 43	4 7	5 13			
UMÅ FLYGPLATS	65	2.6	1.2	3.5 68	-1.5 66	6.1	-0.9	13.4 14	19.4 84	-8.3	5	-15.9	77	13	0	60	34	118 73	5 74	4 18			
HOLMÖGADD		2.0	0.0	2.5 25	-4.1 41	4.2	0.6	12.3 30	12.2 84	-3.4	2	-21.0	68	16	0	35	30	130 50	3 61	5 14			
SKAGSUDE	64	2.1	0.9	2.8 68	-2.5 66	4.5	0.3	11.5 15	16.4 84	-4.0	5	-14.1	70	9	0	52	26	66 72	4 81	1 18			
BREDBYN	48	1.9	1.6	3.9 48	-1.1 55	6.2	-2.2	12.9 30	21.3 84	-11.3	2	-21.2	55	16	0	80	30	88 50	6 88	5 19			
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	2.2	0.9	3.3 84	-1.1 77	5.3	-0.9	10.5 14	21.0 84	-8.5	6	-15.5	87	15	0	61	35	92 77	2 82	3 13			
KRANFORS-GISTGÅRDSÖN	76	2.6	2.3	4.2 84	-0.1 77	7.0	-0.5	14.3 30	22.6 84	-9.3	5	-19.5	77	14	0	70		52 77	3 87	3 17			
JURSELE		1.7	1.3	5.0 48	-1.6 55	6.2	-2.4	14.6 14	19.6 84	-13.4	2	-23.0	44	15	0	65	28	76 83	2 12	6 14			
KRÄNGEDE	65	1.9	1.9	3.7 84	-1.0 66	6.5	-1.8	16.2 14	20.4 84	-10.0	5	-17.6	70	16	0	61	27	69 83	9 87	6 16			
STRÖMSUND	79	0.8	1.0	2.3 80	-1.2 88	4.6	-2.2	13.5 14	18.2 84	-8.8	4	-14.5	84	20	0	46	32	64 83	7 85	4 16			
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	0.0	0.3	1.8 84	-1.8 86	4.3	-2.9	12.2 15	17.0 84	-10.7	1	-13.5	86	22	0	50		73 83	12 82	5 12			
FROSON	44	1.6	1.5	3.6 48	-2.1 66	5.6	-1.7	15.8 14	20.0 84	-8.8	4	-16.0	66	18	0	36	26	83 50	7 67	5 16			
MORSIL	71	0.9	0.7	2.7 84	-2.0 77	5.0	-2.6	14.0 15	18.7 84	-12.0	5	-16.9	77	18	0	30	33	99 73	15 84	6 14			
EDEVIK	80	-0.2	-0.2	1.1 84	-2.5 86	4.5	-4.3	11.4 14	12.8 84	-18.2	1	-20.7	85	22	0	15	61	104 87	34 84	6 11			
STORLIEN-VISJÖVALEN	62	-1.2	-1.0	0.9 84	-4.3 66	2.2	-3.8	11.4 14	14.3 84	-13													





## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					April 1989	Sedan startår	April 1989	Dag	Sedan startår	April 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	3.4	3.73	36	30	128	1.8	5	0.98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	4.5	5.13	5.8	30	23	4.2	15	3.20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	30.2	15.66	108	30	113	4.4	10	2.60
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	60	22.32	125	23	233	16.0	10	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	42	16.29	91	19	223	11.0	8	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	5.0	7.33	7.8	1	25	3.2	24	0.98
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	2.9	5.11	3.7	1	21	2.4	20	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.37	1.23	0.67	1	12.5	0.17	30	0.07
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	22.3	22.19	42	30	63	14.0	9	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.0	2.27	2.0	1	14.9	0.6	30	0.29
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	4.4	6.90	8.8	1	58	2.7	25	1.10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	4.7	12.94	8.0	1	79	2.8	24	1.00

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		April 1989	Sedan startår	April 1989	Dag	Sedan startår	April 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.55	44.15	44.58	30	44.76	44.52	10	43.23
Vättern	1940	88.59	88.50	88.61	23	88.86	88.56	5	88.07
Mälaren	1968	0.33	0.43	0.46	3	0.73	0.26	26	0.15
Hjälmaren	1922	21.90	21.94	21.93	3	22.43	21.85	25	21.49
Storsjön i Jämtland	1940	291.03	291.07	291.33	30	292.33	290.86	15	290.52

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5	61	76	x 55	65	50					
6—10	66	75	x 58		48					
11—15	66	75	x 58		40					
16—20										
21—25	60	60	x 58		37					
26—31										

Istjockleken anges i cm

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

### Kommentar

Vattenföringen var under april i allmänhet under den normala i Götaland och södra Svealand.

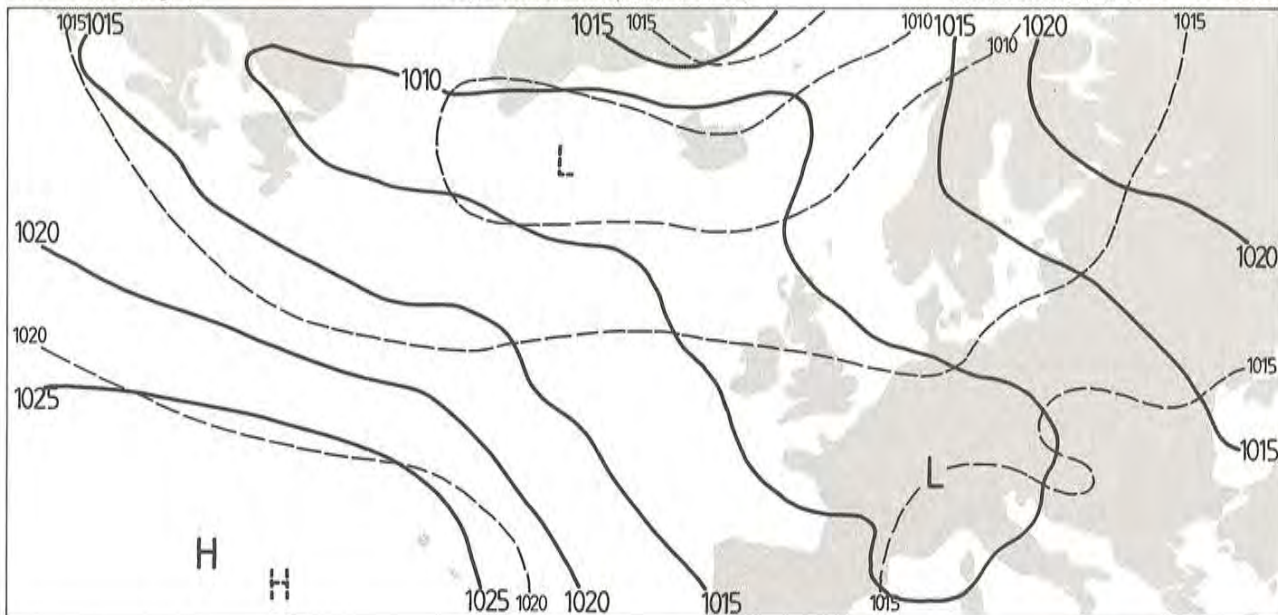
I norra Svealand och södra Norrland inleddes vårfloden, men endast undantagsvis nåddes eller överskreds normal vårflodsnivå under månaden.

Mot månadens slut började vattenföringarna öka även i norra Norrland som under månadens inledning haft för årstiden normal vattenföring.

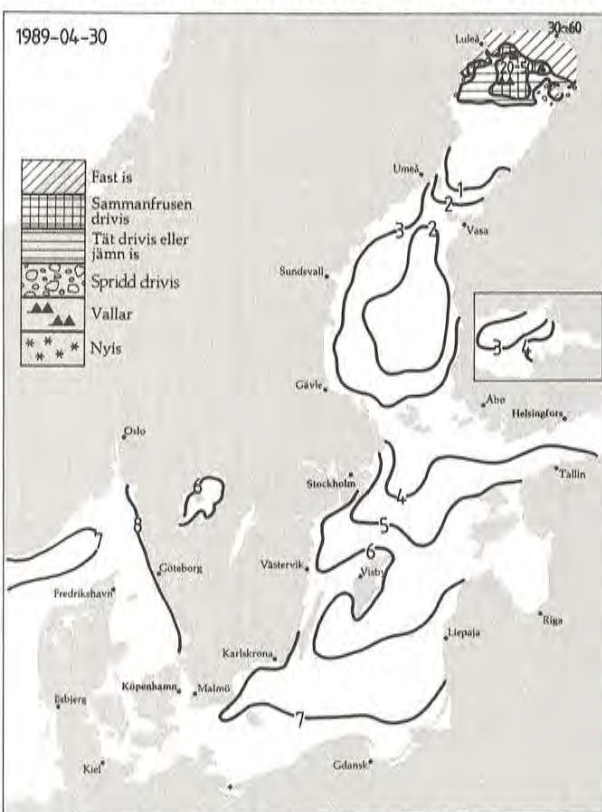


Medellufttryck

————— Månadens medellufttryck i hPa      - - - - - Normallufttryck 1931-60 i hPa



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karakteristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isavsmältningen gick relativt snabbt. I början av månaden täcktes större delen av Bottenviken. Stora råkar förekom dock i norra delen med de täcktes tidvis med nyis. I södra Bottenviken var isfältet sönderbrutet i stora och små flak. I samband med friska sydvindar den 11-13 packades isen samman i norra delen. Isen låg därefter kompakt mot norra kusten resten av månaden medan iskanten i söder successivt flyttades norrut p g a isav-

smältning och nordlig isdrift. Tidvis var isförhållandena till bl a Luleå besvärliga och fartygen bogserades genom isen av isbrytarna. Vattentemperaturen låg hela månaden över den normala. I Västerhavet och i södra Östersjön var överskottet i början av månaden 2-3 grader, något mindre i slutet. I mellersta och norra Östersjön var överskottet 1-2 grader medan det i Bottenhavet var nära normalt.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		April 1989	Sedan startår	April 1989	Sedan startår	April 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	-7	-12	+19	+64	-35	-110	
Spikarna	1898	-6	-11	+16	+71	-29	-76	
Stockholm	1889	-10	-10	+26	+72	-26	-63	
Kungsholmsfort	1887	-1	-9	+50	+78	-27	-68	
Viken	1976	-16	-10	+19	+88	-67	-88	23
Göteborg	1969	-16	-9	+20	+52	-64	-57	22
Kungsvik	1973	-10	-9	+35	+54	-75	-66	37

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

### Kommentar

I början av månaden strömmade Östersjöns vatten ut genom Öresund och Bälten. Från den 7 april låg Östersjöns totala vattennivå under medelvattennivån. De lägsta värdena noterades kring den 17-19, därefter steg vattenståndet något till nästan medel i slutet av månaden.

I Västerhavet var vattenståndet lågt. Lägst var det den 5 april, -50 till -75 cm, i samband med ostvindar och högtrycksväder. Därefter steg vattennivån något, men lågt vattenstånd dominerade.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		April 1989	Dag	Sedan startår	April 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	2.63	06	3.60	6.37	02	6.37
Fladen	88	1.82	10	2.91	3.28	10	4.98
Ölands södra grund	78	3.26	05	4.50	6.43	01	9.05
Trubaduren	78	1.84	24	3.36	3.23	24	6.67

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

### Kommentar

Vid Almagrundet noterades rekordvågor den 2:a i samband med nordostvindar. Vid Öland uppmättes de högsta vågorna i början på månaden då vindarna låg på NE 17-18 m/s.

På västkusten uppnåddes måttliga våghöjder då inga starkare vindar noterats under månaden.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		April 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	186	174	287	88	88	83
Luleå	57	168	186	299	88	156	62
Umeå	69	146	187	277	88	101	83
Östersund	57	167	171	233	88	77	83
Borlänge	87	132	-	-	-	214	88
Karlstad	50	156	182	261	68	87	83
Uppsala-Ultuna	63	146	162	247	68	87	70
Stockholm	08	169	188	284	41	97	70
Visby	52	190	192	289	53	95	66
Norrköping	55	178	180	263	61	98	83
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	179	196	264	61	81	83
Växjö	83	179	-	196	88	68	84
Lund	83	200	-	203	84	95	83

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		April 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	92.0	116.4	130.6	88	80.9	83
Luleå	61	89.3	105.4	132.5	88	84.9	72
Umeå	59	81.8	112.2	131.2	88	81.3	83
Östersund	57	92.6	118.1	136.3	66	71.6	83
Borlänge	87	79.4	-	-	-	118.4	88
Uppsala-Ultuna	63	90.0	101.4	127.4	68	74.8	83
Karlstad	57	94.0	113.8	170.0	68	75.6	83
Stockholm	22	98.9	108.0	143.7	68	68.7	31
Norrköping	75	107.3	118.8	125.5	81	73.8	83
Göteborg <sup>2)</sup>	83	104.8	105.5	149.8	74	81.9	83
Visby	58	115.0	111.1	150.1	68	82.7	66
Växjö	83	112.4	-	113.7	88	74.5	83
Lund <sup>3)</sup>	83	118.4	112.0	136.8	61	83.4	83

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för mars 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-3.5	-2.1	-4.8	1.3	-1.9	-0.4	-4.2	2.6	-0.9	0.6	-1.8	2.7	0.6	1.0	0.4	9.3	-3.3	-1.0	-6.7	0.2
2	-3.4	-1.3	-5.1	2.6	-7.1	-0.4	-6.0	0.2	-2.3	1.8	-5.5	0.7	0.9	1.5	0.5	3.5	-2.3	1.5	-5.5	
3	-8.4	-2.7	-13.4	0.0	-9.5	-3.0	-13.8		-13.7	-5.5	-19.0		-3.2	0.6	-6.4	0.1	-7.3	-1.5	-13.0	
4	-10.7	-8.0	-14.1	0.1	-11.3	-6.6	-22.2		-4.2	-2.3	-15.0		-3.6	-1.0	-8.5	0.1	-4.7	-0.4	-10.3	
5	-12.8	-8.2	-17.4	3.3	-6.0	-3.2	-11.8	0.3	-4.2	1.6	-3.2		-0.3	1.0	-3.6	3.1	1.7	4.9	-1.6	
6	-1.8	0.5	-9.8		-1.9	2.6	-8.0		0.2	3.9	-3.2		-1.2	1.0	-3.5	0.2	2.8	6.3	-0.8	
7	1.1	6.2	-3.5	0.0	0.5	2.0	-1.4	0.0	4.3	6.0	0.0		0.9	1.5	-0.2	0.1	4.9	6.3	3.9	1.6
8	1.6	6.5	-0.2	1.1	1.6	2.8	0.5		1.6	5.5	0.0	1.4	0.4	1.3	0.2	11.1	1.0	3.8	0.0	7.4
9	-4.8	1.0	-8.5		-6.4	1.0	-11.6	0.2	-0.8	0.2	-1.9	0.2	-2.5	0.5	-4.5	0.0	0.4	1.0	-0.1	0.3
10	-1.8	2.4	-4.1	1.8	-3.2	-1.4	-4.4	2.9	0.2	1.6	-1.5	4.6	-1.0	0.1	-5.0	9.1	1.5	4.5	-0.4	0.4
11	0.2	2.0	-3.5	0.0	-2.3	1.5	-6.5		-1.7	3.8	-5.8		0.0	0.6	-0.4	0.2	1.1	4.9	-1.6	
12	0.9	2.7	-2.0	2.9	-2.2	2.0	-6.4	0.3	-1.6	3.5	-6.5		-1.0	0.2	-2.3	0.3	2.4	5.5	-0.7	
13	-0.9	2.2	-3.1	0.4	-0.9	1.5	-2.6	0.2	1.3	3.4	-1.5	4.2	0.4	0.8	-0.5	0.6	2.2	4.8	-0.2	2.5
14	-2.0	-0.2	-5.0	4.3	-1.7	-0.5	-3.0	6.4	-0.8	2.0	-1.8	4.5	0.3	1.0	-0.5	15.2	-1.1	0.9	-2.7	1.2
15	-3.9	-1.1	-6.3	0.8	-2.8	-1.6	-3.4	0.8	-2.6	1.5	-5.0		0.4	0.8	0.1	2.4	-0.1	3.4	-3.4	
16	-8.0	-3.2	-11.6		-2.1	-0.5	-3.5		-7.7	-3.8	-11.4	0.8	-0.2	1.0	-1.0	0.1	-0.3	3.0	-3.5	4.3
17	-9.5	-4.4	-14.0		-3.8	-1.8	-6.5	0.0	-3.4	-1.3	-9.0	0.0	-1.3	0.6	-2.4	0.1	-1.9	0.6	-3.4	0.1
18	-9.2	-5.8	-14.5	0.0	-7.4	-1.5	-12.8	0.0	-4.4	0.9	-8.2	0.5	-1.6	0.0	-4.2	1.9	-2.9	0.2	-6.9	
19	-11.5	-8.5	-15.0	1.0	-10.8	-3.5	-19.5	0.7	-7.4	-1.0	-15.8		-5.1	0.0	-7.6		0.4	3.3	-3.7	0.0
20	-9.7	-5.7	-15.5	2.1	-9.0	-5.6	-18.6	1.2	-4.1	3.9	-8.2		-6.4	-0.7	-15.0	3.8	2.4	5.1	-1.8	0.5
21	-3.4	-1.2	-8.8	5.1	-1.6	0.4	-5.6	3.6	1.6	5.1	-2.0		0.8	2.0	-0.7	5.0	2.0	4.9	-0.2	
22	-7.4	-4.3	-11.5		-7.1	-0.4	-10.6		-2.4	1.8	-8.0		0.5	1.5	-1.0	5.3	-0.4	3.4	-3.6	
23	-9.7	-6.1	-13.5		-10.7	-1.5	-18.0		-2.2	3.8	-5.6		-1.7	2.4	-3.6		-1.7	3.5	-6.7	
24	-9.9	-7.3	-13.1		-9.2	-2.5	-18.5	1.7	-4.5	3.0	-13.6	0.0	-0.1	4.2	-0.8	0.2	-1.0	2.3	-6.0	0.3
25	-7.4	-4.5	-10.7		-8.5	-5.0	-11.2	0.3	-1.0	0.8	-3.0		-0.4	2.6	-2.2		-0.9	0.5	-1.7	0.9
26	-8.7	-5.1	-14.1	2.0	-8.2	-5.5	-14.0	2.3	-0.2	-0.5	-9.2		-2.7	0.5	-7.1	0.0	0.0	3.9	-4.1	0.0
27	-12.9	-7.3	-18.2		-12.1	-6.8	-15.0	0.2	-5.2	-1.2	-9.6	5.0	-4.7	-1.6	-10.5	0.7	0.5	3.0	-2.6	0.0
28	-7.5	-4.1	-15.8	1.3	-14.8	-6.4	-30.0	3.9	-4.9	-1.8	-7.9	15.2	-5.2	-2.0	-11.4	12.3	2.2	5.2	-0.8	7.0
29	-4.5	-1.2	-8.2	4.4	-2.7	1.2	-7.2		-1.8	2.1	-4.5		-2.3	0.2	-3.3	5.5	0.3	4.6	-0.8	0.3
30	-4.7	-3.2	-5.6	2.3	-3.8	0.2	-7.5		-2.9	4.0	-8.0		-0.4	4.1	-6.0		0.8	3.6	-3.0	
31	-4.2	-2.3	-5.7	0.2	-6.0	-1.2	-14.0	0.0	-6.6	1.9	-17.0		-2.5	3.0	-9.4		-0.8	2.5	-3.4	

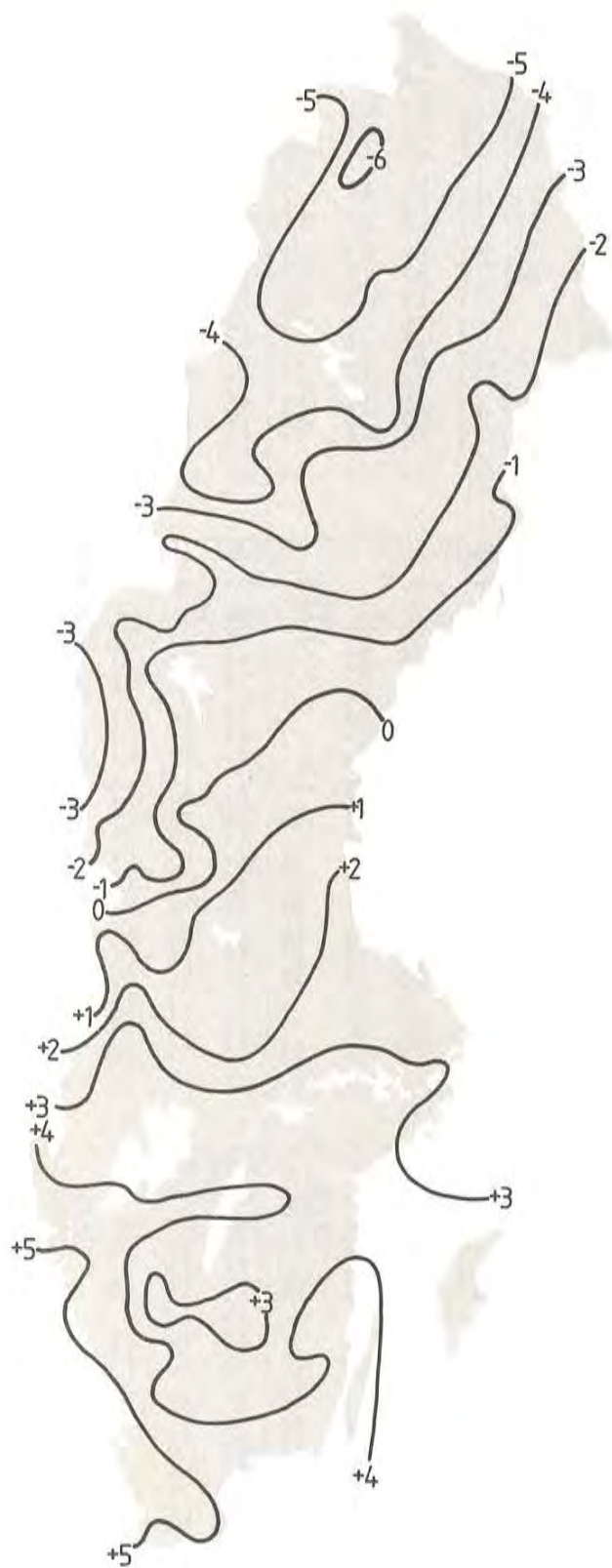
  

Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	1.2	2.3	-0.5		-4.9	1.5	-10.0	0.3	2.5	3.7	1.4	0.0	2.8	5.4	1.1		1.9	4.0	0.8	0.0
2	1.1	3.5	0.2		-2.5	2.8	-5.5	0.7	0.1	2.3	-2.5	0.0	2.9	5.0	1.7		-0.2	1.6	-1.4	
3	-2.9	1.5	-6.8		-3.6	0.2	-9.0	0.2	1.5	2.7	0.5		1.3	2.5	0.3		-1.3	1.9	-3.4	
4	-1.1	0.5	-2.5	0.0	-4.6	0.5	-9.8	0.8	1.7	3.1	0.6	3.0	1.6	3.5	0.1		-0.6	0.8	-3.1	0.4
5	0.4	2.5	-1.2	0.0	1.7	6.5	-1.4	0.1	4.4	8.9	1.9	1.2	2.7	4.2	1.7	2.8	1.6	3.8	0.4	2.3
6	-0.1	5.1	-6.2		-0.4	2.8	-7.0	0.2	2.7	4.9	-3.1		4.6	9.5	0.7		0.8	4.1	-3.0	
7	1.3	3.0	0.5		2.3	3.4	1.8	0.4	6.5	10.5	3.3		2.1	4.8	1.0		2.5	4.3	1.0	0.0
8	0.7	2.0	0.5		1.0	3.5	0.2	4.4	2.5	6.4	1.6	1.3	2.1	4.5	0.8		0.6	3.1	0.1	
9	-0.1	1.0	-1.0		-0.4	1.8	-1.0	2.5	1.5	2.2	0.3	2.4	1.6	2.7	-0.1		0.8	2.8	-0.6	0.8
10	1.4	2.5	-1.0	7.6	1.7	4.2	-0.8	2.7	4.6	6.1	1.9	4.4	2.5	4.0	1.4	6.7	2.6	4.6	0.6	0.4
11	-0.4	3.0	-1.8		0.7	5.8	-2.2		4.4	7.1	2.9	0.9	4.8	5.5	3.8	10.6	4.1	8.1	2.7	0.3
12	-0.3	6.0	-5.8		-1.0	5.5	-8.0		3.6	7.7	0.0		3.5	6.5	0.6		1.8	6.5	-3.3	
13	1.0	3.5	-0.5	12.4	0.3	3.8	-1.0	8.9	1.7	3.9	0.3	12.2	2.3	5.6	1.4	3.1	1.8	3.6	0.2	7.5
14	1.4	2.0	1.0		1.6	3.5	-1.6		4.4	8.3	1.7		4.9	7.0	1.2	0.0	3.0	5.3	0.2	
15	1.4	6.3	-0.8		-4.0	5.0	-10.0		0.5	5.9	-3.5	0.2	3.5	7.7	0.0		0.9	6.2	-2.5	
16	-2.2	0.5	-6.8	12.4	-6.7	1.0	-16.0	8.2	1.7	2.9	-0.6	2.0	2.3	3.4	1.8	2.8	-1.5	1.3	-5.0	7.6
17	-1.5	1.2	-4.0	13.0	-4.9	1.5	-11.5		-0.8	5.9	-6.5		-1.4	4.5	0.1		-1.4	3.9	-6.0	
18	-3.2	3.5	-6.0		0.0	2.0	-3.0	1.0	1.0	6.4	-5.1	0.2	1.9	5.4	-1.9	0.0	-2.1	3.8	-2.2	0.0
19	0.2	6.5	-8.5		0.0	2.0	-3.0	0.0	5.7	10.0	2.0	0.1	4.5	9.7	1.6	0.2	3.2	8.0	1.0	
20	-1.4	4.0	-8.7	4.5	0.7	4.2	-5.0	0.7	5.1	6.8	0.4	2.9	5.4	8.8	2.1	0.4	2.7	6.0	-3.4	1.7
21	3.8	7.2	2.0	2.3	1.5	5.6	-1.5	1.4	2.8	6.1	0.7		6.3	9.0	4.4	0.0	3.6	6.9	2.1	0.0
22	1.9	6.7	-0.5		-0.5	4.3	-4.0	0.0	4.3	8.9	0.6	6.7	4.8	8.2	1.9	1.9	2.0	7.5	-1.8	7.1
23	-1.2	5.1	-6.0		-2.5	3.0	-7.8		3.3	6.0	1.4	0.3	3.8	6.5	2.2	2.6	1.2	4.5	-1.1	2.6
24	-1.8	2.0	-6.6	9.7	-5.2	-0.5	-12.0	8.0	2.5	4.1	1.0	8.0	1.6	3.9	0.1	5.8	-0.7	1.7	-3.4	4.3
25	0.6	1.5	-0.3	9.9	-2.0	0.0	-3.0	1.0	4.4	7.9	1.4	1.0	3.5	5.6	1.0	3.3	1.1	2.4	0.4	0.6
26	1.3	5.0	-0.9	0.0	-2.3	5.5	-7.5		4.4	10.0	0.3	3.0	3.6	6.5	1.1		2.9	7.5	-0.2	
27	-0.7	5.0	-5.5		0.3	7.0	-8.3	0.1	5.0	7.6	0.9		3.8	5.5	1.3	0.0	1.6	6.3	-2.5	
28	1.5	2.5	-0.3	10.0	3.3	5.0	1.6	4.3	7.1	11.4	2.4	1.4	6.8	9.0	5.1		5.1	10.8	1.3	3.3
29	3.7	6.2	1.9		1.3	5.0	-1.3	0.1	1.1	13.0	2.4	0.3	6.9	10.2	4.3	0.0	4.3	8.7	1.0	
30	1.7	7.8	-2.5		0.4	4.5	-4.3	2.5	4.1	8.4	1.9	1.1	4.8	7.9	2.9	2.6	2.1	5.0	-1.5	1.3
31	-1.3	5.0	-4.6		0.6	4.0	-1.0	0.1	4.7	6.8	3.5	0.0	3.5	5.0	2.8	0.4	2.5	5.8	1.0	0.0

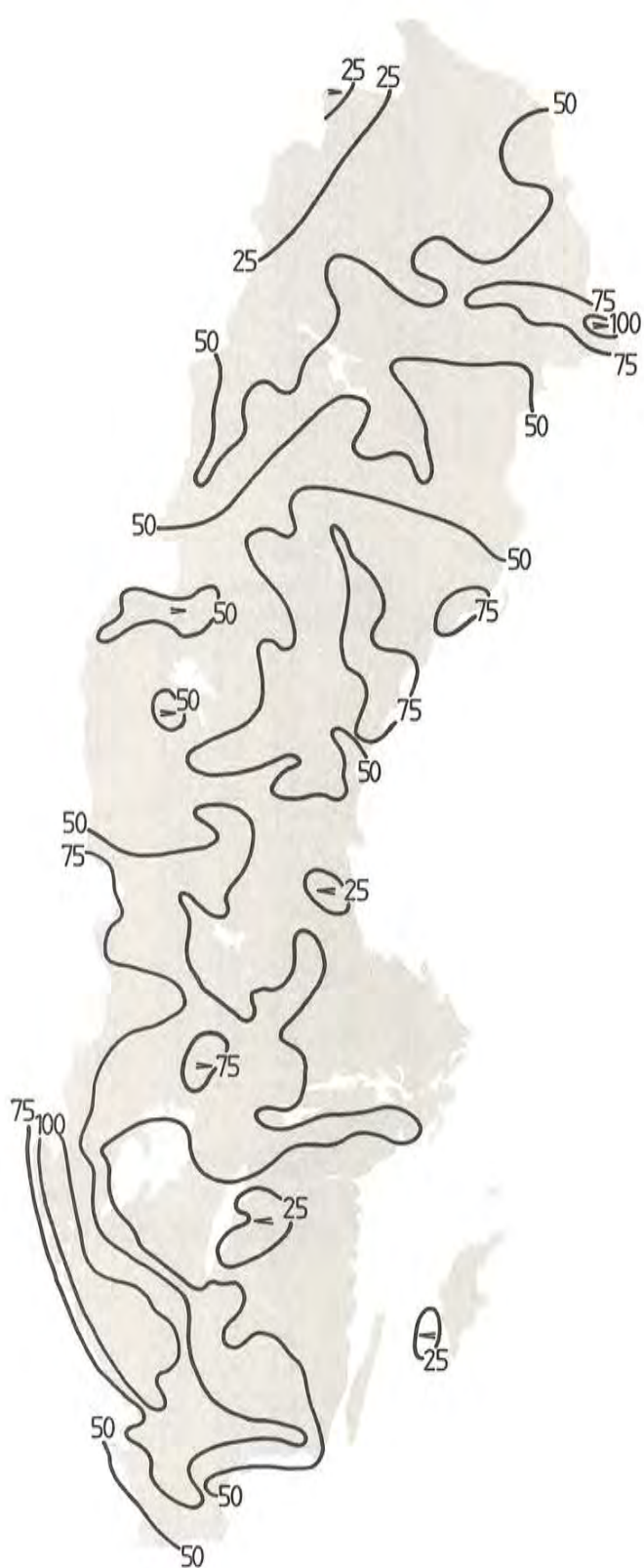
  

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	4.0	6.4	2.9		2.5	4.8	-0.3	0.0	3.7	5.0	2.9	3.2	2.2	4.2	0.1	1.8	2.1	3.6	1.2	0.2
2	3.6	5.6	0.7		1.8	3.5	-0.1		4.6	5.9	3.7	1.2	2.8	3.7	1.7	0.0	2.4	3.5	-0.2	0.0
3	2.8	5.2	0.7		0.6	2.4	0.0		3.8	5.0	2.7	0.0	2.6	3.7	1.9		3.5	5.0	1.4	0.5
4	3.4	5.5	1.3	3.8	2.6	4.3	0.7	0.0	3.5	4.5	1.9	0.1	3.6	6.1	2.4	0.3	2.6	3.8	1.8	
5	5.6	8.0	3.2		5.4	9.6	2.7	1.9	6.2	8.0	3.0		4.1	7.8	1.4	1.5	3.3	7.4	0.0	1.2
6	5.9	8.0	0																	

Medeltemperatur, °C

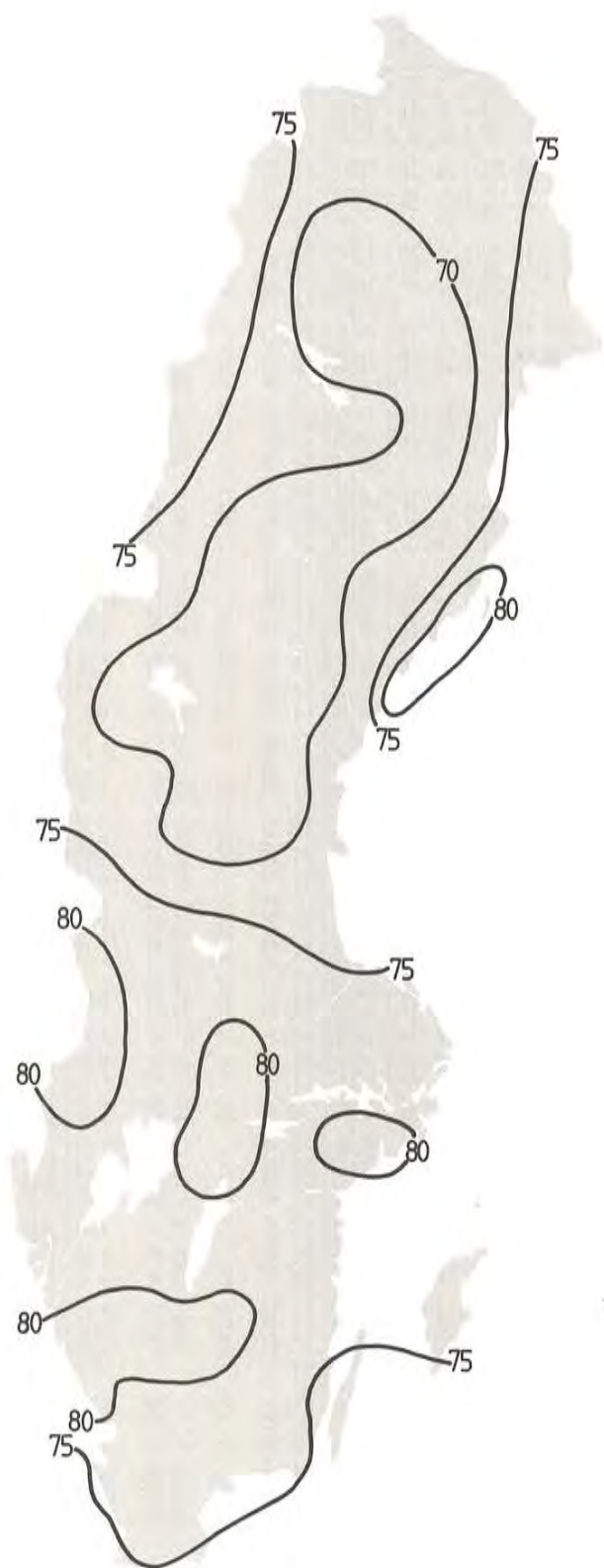


Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



### Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>											Antal högsommar dagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal					
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Medel-mas	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60		Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molna					
																								Ar	Ar	Ar	Ar	Ar
KARESUANDO		-5.4	-9.9	-3.2	2.0	-17.9	6.6	-1.4	-10.2	2.8	8	10.5	2.0	-30.0	28	-42.8	71	30	0	28	18	51	44	1	57	3	15	
NAIMAKKA	44	-6.0	-10.1	-4.4	5.9	-17.4	6.2	-1.8	-11.9	3.8	8	9.0	4.8	-28.2	5	-38.6	81	30	0	36	21	44	67	0	64	4	16	
TORNETRÄSK	71	-4.6	-8.6	-4.9	8.6	-12.9	8.1	-1.6	-8.6	5.7	8	7.5	7.3	-18.2	5	-30.1	81	30	0	30	21	42	72	1	74			
KATTERJÄKK	69	-5.8	-8.7	-5.3	8.6	-13.2	7.1	-2.2	-9.6	6.5	8	7.0	8.6	-18.2	27	-29.2	81	31	0	37	65	141	73	6	70	1	16	
MUODOSLOMPOLO	55	-3.9	-8.6	-2.7	5.9	-14.7	6.6	-0.5	-7.7	3.4	13	11.2	7.9	-26.0	28	-40.1	71	30	0	51	19	61	67	2	64	3	18	
PAJALA	50	-2.9	-7.9	-2.0	5.9	-15.3	6.2	0.3	-6.4	3.3	12	10.0	4.5	-22.2	28	-40.0	71	30	0	52	19	63	81	2	64	4	24	
LAINTO	25	-4.7	-8.9	-3.1	5.9	-14.6	6.2	-1.2	-8.5	2.8	12	11.5	3.4	-22.0	28	-40.2	71	31	0	54	18	48	67	1	64	5	18	
KIRUNA FLYGPLATS	60	-5.4	-9.4	-5.0	7.5	-14.3	6.2	-1.4	-9.6	3.7	8	6.6	7.2	-21.2	28	-36.0	71	31	0	50	22	55	65	2	64	3	16	
MÅLMBERGET	71	-4.5	-7.6	-3.8	6.7	-12.6	8.1	-0.7	-8.6	4.8	6	6.9	8.3	-18.6	19	-33.2	71	30	0	48	23	56	65	2	62			
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-4.7						-1.2	-7.9	3.1	8			-19.0	3			31	0									
NIKKALUOKTA	50	-6.9	-9.5	-2.0	5.9	-16.5	8.1	-1.0	-13.4	5.4	6	8.4	7.4	-28.4	5	-42.0	71	30	0	45	24	81	66	4	74			
LUOKTA	69	-5.4	-8.3	-5.0	7.3	-14.6	8.1	-0.7	-10.7	5.0	6	10.3	7.3	-21.9	5	-39.6	71	31	0	45	20	61	87	1	74	7	13	
RITSEM	81	-4.6	-7.6	-3.7	8.6	-13.0	8.1	-1.4	-7.9	5.1	8	5.4	8.6	-15.4	3	-28.4	81	30	0	21	32	52	82	6	87	1	24	
KORPILOMBOLO M	66	-2.8	-7.4	-2.7	6.7	-13.2	8.1	0.3	-5.8	2.9	6	8.7	8.2	-17.8	28	-35.8	71	31	0	58	16	55	86	6	74	2	20	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-1.8						0.9	-4.6	4.8	24			-14.5	20			27	0	53								
PÄLKEM M	70	-3.3	-6.9	-3.0	7.5	-11.7	8.1	-0.3	-6.3	4.2	6	8.5	7.2	-17.2	4	-32.0	71	31	0	77	26	63	66	5	74	5	18	
SUDOK		-4.2						1.2	-9.8	7.6	6			-23.6	3			31	0	54								
JOKKOKK		-4.7						1.5	-10.4	5.2	7	10.6	4.3	-25.5	3	-36.8	71	30	0	32	21	51	65	1	56	4	17	
KVIKKJOKK		-5.2						-1.4	-10.9	6.0	12	12.0	4.5	-21.4	27	-39.0	71	31	0	57	25	72	82	2	64	4	16	
ARJEPLÖG	45	-4.4	-8.0	-2.0	5.9	-14.9	6.2	-0.1	-8.9	4.7	8	11.2	4.8	-21.9	3	-37.1	71	31	0	58	20	50	81	2	56	6	14	
VUOGGATJÄLME	22	-5.0	-9.0	-1.9	5.9	-15.8	6.2	-0.2	-10.6	6.8	7	13.0	4.5	-25.8	19	-45.8	71	31	0	44	23	83	53	1	35	0	22	
HAPARANDA		-1.4	-7.4	-1.6	2.0	-14.5	6.2	0.9	-4.0	4.2	24	10.3	4.8	-15.0	20	-37.5	2	27	0	90	24	85	67	2	56	2	23	
STOROHAMN	69	-1.8	-7.0	-2.2	7.5	-12.8	8.1	0.7	-4.4	3.5	30	7.7	7.2	-13.4	20	-31.0	81	23	0	54	24	67	81	3	74	2	17	
LULEÅ FLYGPLATS	44	-2.0	-6.5	-0.4	5.9	-14.3	6.2	0.9	-5.0	3.8	30	11.0	5.7	-12.5	27	-32.3	81	31	0	61	23	80	66	1	56	3	21	
PITTA		-1.2	-5.3	0.2	2.0	-13.8	6.2	2.0	-4.3	5.5	6	11.8	4.5	-13.2	4	-33.3	66	28	0	39	23	66	66	0	56			
ÄLVSBYEN M	72	-2.0	-6.4	-2.3	8.6	-12.2	8.1	2.3	-6.2	7.3	6	11.0	7.3	-17.0	4	-34.4	78	28	0	47	21	46	86	4	74	5	15	
FÄLLFORS	56	-2.1	-5.5	-1.2	6.7	-11.1	6.2	1.4	-5.3	6.0	6	11.0	7.8	-14.4	19	-34.1	71	30	0	42	28	75	68	1	64	5	17	
SUDESJAUR	44	-4.1	-8.2	-1.9	5.9	-16.0	6.2	0.5	-9.6	4.5	7	8.6	7.3	-26.0	3	-41.5	71	30	0	49	21	48	65	1	56	5	16	
STORBERG	44	-4.3	-7.6	-2.2	5.9	-12.8	6.2	0.3	-9.1	3.9	7	11.8	4.8	-21.3	19	-36.2	71	31	0	60	26	62	88	0	64	5	18	
STENSELE		-2.6	-6.8	-0.5	2.0	-12.8	6.2	1.5	-6.8	6.0	7	11.1	4.5	-19.0	3	-38.0	1	29	0	40	21	56	66	2	56			
GUNNARN	57	-2.8	-7.0	-1.3	5.9	-13.6	6.2	1.6	-7.5	5.5	7	10.0	7.4	-22.3	3	-39.0	71	30	0	36	23	67	66	3	74	4	17	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-4.6	-8.3	-4.0	8.6	-13.9	8.1	0.6	-10.9	5.6	12	8.0	7.8	-26.0	3	-37.8	87	31	0	47	60	81	24	83	3	19		
DEKANÄS-SKANÄS	83	-4.0						0.3	-9.2	4.2	8	4.7	8.6	-22.7	3	-34.2	87	31	0	57								
HEMAVAN	65	-3.2	-7.2	-2.0	7.3	-12.0	8.1	0.8	-8.0	6.2	7	6.4	7.2	-22.3	31	-37.4	81	31	0	50	47	136	66	6	74	1	16	
KLIMPFJÄLL	11	-4.3	-6.9	-1.1	5.3	-12.2	6.2	-0.1	-8.8	5.2	7	10.4	4.5	-19.5	3	-34.0	71	31	0	40	34	146	61	3	28	2	21	
SKELLEFTEÅ FL	72	-0.9	-5.1	-1.0	7.5	-9.9	8.1	2.3	-3.8	7.3	6	11.4	7.3	-11.0	19	-32.5	81	27	0	34	24	62	86	4	74	3	18	
BJURÖKLUBB		-1.0	-4.9	0.3	5.9	-10.6	6.2	1.0	-2.7	5.3	30	10.6	4.5	-8.3	19	-28.6	66	27	0	42	26	94	66	1	56	3	19	
NORSJÖ	73	-2.8	-6.6	-2.5	8.6	-10.9	8.1	1.3	-7.3	5.1	6	9.3	7.8	-20.1	3	-34.8	78	30	0	53	26	54	88	3	74	5	15	
VINDELN		-1.9						1.9	-5.7	7.0	21			-14.0	24			29	0	50								
LYCKSELE	45	-2.3	-6.3	0.1	4.8	-13.0	6.2	2.2	-6.7	6.4	21	14.7	4.8	-17.8	3	-37.1	57	30	0	52	25	64	66	1	64	3	14	
FREDRIKA	46	-3.0	-6.6	-1.1	5.3	-12.8	6.2	1.6	-8.3	6.0	6	11.9	7.3	-19.4	3	-38.0	71	30	0	60	23	62	66	2	56	2	18	
IDVÄNTHET	82	-3.1	-7.1	-2.5	8.6	-10.0	8.7	1.6	-8.2	5.4	7	6.5	8.7	-21.0	19	-38.2	87	29	0	56								
NORSÄKER	75	-2.6						2.0	-7.4	5.4	21			-18.4	3			30	0	48								
GÄPDEDE	5	-1.6	-5.5	1.2	2.0	-13.1	5.8	2.3	-5.2	7.1	7	12.6	4.5	-15.0	3	-36.8	47	30	0	38	42	161	61	3	74	1	17	
UMEÅ FLYGPLATS	65	-0.7	-4.6	-0.5	7.5	-8.6	8.1	2.0	-3.4	4.7	30	11.1	7.3	-11.7	24	-29.9	81	25	0	70	26	100	66	7	74	1	20	
HOLMÖGADD		0.0	-4.4	0.5	5.9	-10.8	4.0	1.2	-1.2	3.3	29	8.2	4.8	-3.5	3	-29.1	66	21	0	67	25	102	66	2	56	1	20	
SKAGSUDE	64	-0.3	-3.9	0.8	7.3	-9.0	6.6	1.5	-2.0	4.8	23	11.1	7.2	-5.1	3	-24.9	81	27	0	61	18	75	66	1	74	2	23	
BREDBY	48	-0.9	-4.6	1.0	5.3	-11.2	6.2	3.4	-4.8	8.8	6	13.3	7.3	-14.0	19	-31.4	87	26	0	78	23	99	66	3	55	2	16	
GRÄSKÖLDEVIKS FL	75	-0.9	-4.4	0.1	7.3	-7.8	8.0	2.0	-7.4	5.9	21	11.0	7.3	-10.5	20	-29.0	81	29	0	68	22	73	86	6	74	1	18	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	0.1	-4.1	-0.9	8.2	-8.1	8.1	3.9	-3.4	10.2	21	12.0	8.2	-10.8														



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Storlek <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal böjningsdagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Kvarta dagar <sup>6)</sup>	Möjliga dagar <sup>6)</sup>		
BÄCKA	74	1.5	-3.2	-0.1	8.2	-7.4	8.7	4.9	-1.7	11.9	28	12.3	8.2	-9.3	18	-33.1	8.7	18	0	35	20	55	81	9	76	2	20
FÄLUN	73	1.5	-2.6	3.4	3.8	-8.2	6.2	4.9	-1.2	10.8	28	16.6	4.5	-8.2	18	-28.6	8.7	17	0	40	22	71	9	2	64	1	21
MOCKFJÄRD	73	1.9	-3.0	0.2	8.2	-6.9	8.7	5.7	-1.4	12.2	28	13.0	7.4	-9.4	18	-32.3	8.7	17	0	42	21	55	81	13	76	2	19
MÄLUNG	17	0.8	-4.0	2.0	3.8	-9.7	6.2	4.9	-2.7	9.5	28	15.5	4.8	-14.7	18	-35.6	8.7	15	0	60	25	79	9	1	64	3	21
GUSTAVSFORS	17	1.8	-3.2	2.1	3.8	-8.4	6.2	5.3	-1.3	10.3	28	15.2	4.5	-8.6	18	-31.7	4.2	15	0	55	23	68	67	1	64	1	21
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	1.0						4.3	-1.9	8.5	19			-8.4	17		26	0	101						1	25	
SÖDERÅRM	25	2.1	-1.8	2.3	6.1	-6.0	4.7	3.6	0.9	6.5	19	10.2	6.8	-1.7	9	-16.5	5.6	3	0	31	25	77	78	1	64	2	23
SVENSKA HÖGARNA	2.3	-1.5	2.8	2.1	-9.2	4.2	3.8	1.1	7.3	29	8.7	6.8	-1.7	9	-24.0	4.2	2	0	30	22	96	9	1	64	2	20	
STOCKHOLM	3.5	-0.7	4.2	3.8	-6.5	4.2	6.0	1.5	10.2	29	17.8	6.8	-1.9	18	-22.0	4.2	2	0	43	26	99	9	0	64	1	23	
HÄRSFJÄRDEN	62	2.7	-1.2	2.9	7.3	-5.7	6.9	5.5	0.4	12.8	29	17.5	6.8	-3.2	18	-21.2	7.8	13	0	38	27	85	78	0	64	1	23
UPPSALA FLYGPLATS	44	2.6	-1.7	3.0	6.1	-7.3	4.7	5.8	0.0	10.4	29	17.2	4.8	-5.1	18	-22.1	7.8	12	0	41	25	56	83	0	64	1	16
UPPSALA-AUT	85	3.0	-1.5	3.8	3.8	-11.2	8.8	6.1	0.4	10.6	29	17.2	4.8	-3.6	18	-32.1	8.8	11	0	50							
ARLANDA	60	3.2	-1.8	2.7	6.7	-6.1	6.2	6.1	0.6	10.7	29	16.5	6.8	-4.0	18	-21.6	6.5	9	0	48	24	63	78	1	64	1	19
STOCKHOLM-BROMMA	36	3.0	-1.2	4.1	3.8	-7.5	4.2	6.0	0.1	10.7	29	18.3	6.8	-5.3	18	-27.3	4.2	14	0	43	24	71	78	0	64	1	22
VÄSTERÅS	44	3.4	-1.4	3.4	6.1	-5.7	5.8	6.1	0.9	11.3	29	17.8	4.5	-3.1	6	-27.3	4.7	7	0	38	24	57	83	0	64	1	20
DUNKER	74	2.8	-2.2	0.8	8.2	-4.9	8.7	6.1	-0.4	11.7	29	11.7	7.6	-5.2	18	-27.1	7.8	13	0	53	27	89	78	14	84	1	21
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	3.0	-1.6	0.3	8.6	-5.1	8.7	5.9	0.1	11.5	29	8.8	8.7	-4.3	18	-25.5	8.7	13	0	55	62	86	21	84	1	20	
ÖREBRO	3.7							6.7	0.8	12.3	29			-4.2	18		10	0	49								
VINGÅKER	66	3.2	-1.4	3.4	6.7	-5.5	6.9	6.6	-0.1	12.6	28	18.7	7.3	-3.5	6	-23.2	8.7	17	0	51	34	80	78	8	73	1	18
STÅLLDALEN	67	1.6	-2.5	1.4	6.7	-6.0	8.7	4.8	-1.1	9.8	29	13.0	7.4	-6.3	18	-26.2	8.7	19	0	57	30	72	86	11	73	2	23
ÅSPHYTTAN	82	2.5	-2.3	-0.6	8.6	-5.8	8.7	5.7	-0.6	11.2	29	11.3	8.6	-6.2	18	-29.2	8.7	16	0	87		79	86	17	84	2	19
ÅTORP	51	3.2	-1.6	3.1	6.7	-5.6	6.9	6.2	0.4	14.0	28	15.2	7.8	-6.9	17	-27.0	6.5	6	0	59	29	61	81	2	64	1	21
KARLSTAD	3.4	-1.4	4.3	3.8	-7.0	4.2	6.6	0.4	13.0	29	17.0	4.5	-6.9	17	-27.0	6.6	6	0	53	22	87	9	4	64	0	20	
ÅRVIKA	45	3.3	-1.2	3.1	5.3	-6.9	6.2	7.3	0.0	13.0	29	16.6	4.8	-7.2	17	-30.0	6.2	12	0	54	23	61	78	2	53	0	19
BLOMSKOG	64	3.4	-1.6	2.3	6.7	-5.6	8.7	7.2	1.4	13.6	28	14.8	7.4	-7.5	17	-27.0	7.8	7	0	79	26	89	67	12	69		
GOTSKA SANDÖN	2.9	-0.6	3.7	2.1	-8.0	4.2	4.9	0.9	9.7	28	13.4	4.8	-3.0	9	-23.8	4.2	7	0	37	28	72	9	0	23	3	15	
LANDSFORT	3.0	-0.9	3.3	6.1	-8.7	4.2	4.7	1.7	9.3	29	9.7	6.8	0.0	18	-26.0	4.2	0	0	35	22	75	78	1	23	0	21	
HARSTENA	42	3.9	-0.5	5.0	6.1	-4.9	6.7	6.2	1.9	11.3	29	17.2	6.8	-0.9	6	-19.2	8.7	2	0	38	29	112	44	3	64	1	17
NORRKÖPING-SÖRBY	44	3.9	-1.0	3.7	6.7	-5.7	6.2	7.1	1.0	15.7	28	18.6	7.3	-3.0	18	-21.6	6.2	2	0	39	23	73	78	0	64	0	20
ZINKGRUVAN	83	2.9		0.2	8.6	-4.0	8.7	5.8	0.5	15.1	28	9.5	8.6	-3.0	18	-18.9	8.7	10	0	64		57	86	19	84	0	19
MALMSLÄTT	44	4.0	-1.1	4.0	6.1	-5.1	5.8	7.4	1.1	17.4	28	18.7	7.3	-2.6	18	-27.0	4.6	9	0	23	24	66	83	0	64	0	20
MALEKANDER	44	3.0	-1.3	3.9	6.1	-6.0	6.2	6.7	0.8	16.6	28	17.9	4.5	-3.1	18	-27.8	6.5	9	0	18	29	81	78	1	64	2	16
KARLSBORG	44	4.0	-0.7	4.5	6.1	-5.3	5.8	6.9	1.5	13.1	28	17.4	6.8	-2.6	17	-28.8	4.7	5	0	38	26	67	78	1	64	1	21
ÅKERSHUS	65	4.0	-1.1	3.2	7.3	-4.5	6.9	7.2	1.4	12.0	28	14.0	7.3	-3.6	18	-24.5	8.7	2	0	44	26	88	85	9	76	1	19
VÄSTERPLARA	65	3.8	-1.1	3.2	7.3	-4.5	6.9	7.2	1.4	16.0	28	14.3	7.3	-2.5	18	-19.1	8.7	3	0	35	26	93	78	11	65	0	20
SKARA	73	4.2	-1.1	2.3	8.2	-4.1	8.7	7.2	1.3	15.9	28	13.2	8.1	-2.9	18	-22.7	7.8	3	0	37	27	79	78	16	84	0	24
BORGUNDA	71	3.6	-0.8	3.3	7.3	-4.5	8.7	6.7	1.1	15.6	28	16.0	7.3	-2.5	18	-20.0	8.7	5	0	30	29	101	78	9	73	0	20
LÅNGJUH	48	4.5	-0.8	3.9	6.1	-6.4	6.9	7.7	2.1	16.5	28	16.9	4.8	-1.6	18	-26.3	7.8	2	0	47	20	71	81	0	64	1	20
BASTORP	65	3.5	-1.4	3.0	7.3	-5.6	8.7	6.5	0.8	13.5	28	13.9	8.2	-6.4	18	-25.1	7.8	5	0	78	32	97	67	14	76	2	19
SÄTENÄS	44	4.5	-0.6	4.5	6.1	-6.5	6.7	7.5	1.8	13.9	7	18.3	4.8	-3.5	17	-23.8	8.7	2	0	42	28	75	86	0	64	0	20
VÄNERSBORG	4.6	-0.5	5.3	3.8	-7.1	4.2	7.9	1.9	9.4	7	18.0	3	-5.0	18	-26.9	4.2	3	0	67	30	92	37	2	64			
NORDKOSTER	67	4.6	0.7	3.8	7.3	-3.3	8.7	6.6	2.9	14.5	7	14.6	7.4	-1.2	17	-15.2	8.7	3	0	71	32	104	78	7	69	0	16
LJUNGSKILE	80	4.7	0.1	2.4	8.2	-3.6	8.7	7.7	2.4	15.0	7	12.4	8.1	-3.2	18	-18.6	8.7	2	0	119		125	81	45	84	1	21
MÅSESKÄR	4.9	0.9	5.2	3.8	-5.1	4.2	6.4	3.7	9.5	28	11.6	7.4	1.4	17	-18.1	4.2	0	0	57	23	78	78	1	64	0	19	
FÄRO	3.5	-0.2	4.3	3.8	-6.9	4.2	6.0	1.4	11.0	29	15.3	4.5	-3.5	9	-20.1	4.2	4	0	43	23	70	78	1	23	0	20	
VISBY FLYGPLATS	45	3.2	-0.4	3.6	6.1	-3.6	4.8	5.8	0.7	12.3	28	17.0	7.3	-5.6	9	-23.5	4.7	9	0	34	28	71	79	1	64	1	20
HERRVIK	68	3.6	0.0	3.2	7.3	-3.6	8.7	6.3	1.0	12.0	29	15.0	7.3	-5.3	9	-15.8	7.0	8	0	38	27	65	78	10	69	3	18
ÖLANDS NORRA UDDE	4.1	0.3	5.1	3.8	-6.9	4.2	6.3	2.4	10.6	29	17.0	6.8	0.6	13	-25.2	4.2	0	0	33	23	72	9	1	43	4	19	
STORA KARLSÖ	3.1	-0.2	3.5	6.1	-3.3	4.7	4.6	1.8	8.5	29	12.0	7.4	-0.5	8	-11.6	8.7	2	0	16	19	68	81	0	64	2	20	
VÄSTERVIK	4																										

## Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	-0.4	+0.3	-	-	-0.3	+0.3	-	-	-0.7	+0.1
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.7	0.0	+0.2	-	-0.2	0.0	+0.2	-	-1.0	-0.2	+0.2
Abisko	Lappland	Torv	-	0.0	+0.5	+1.3	-	+0.1	+0.7	+1.3	-	+0.1	+1.0	+1.0
Luleå	Norrbotten	Pinnmo	Uppgifter saknas											
Ultuna	Uppland	Lerjord	0.0	+0.2	+1.0	+1.7	+1.1	+1.5	+1.5	+1.8	+2.4	+2.4	+2.4	+2.4
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+3.4	+3.3	+3.3	+4.0	+1.8	+3.2	+4.2	+4.5	+2.9	+3.3	+3.8	+4.5
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+3.7	+3.1	+3.1	+3.5	+1.0	+3.2	+3.9	+4.2	+3.2	+4.1	+4.2	+4.3
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+3.2	+3.3	+3.5	-	+3.2	+4.0	+4.2	-	+3.2	+3.7	+4.0
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+3.2	+3.0	+3.2	-	+3.1	+3.2	+3.7	-	+3.6	+3.6	+3.7
Svalöv	Skåne	Styv lera	+3.2	+3.0	+3.0	-	+3.9	+4.0	+4.0	-	+3.8	+3.8	+4.0	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+4.7	+4.8	+5.2	-	+5.4	+5.6	+5.8	-	+5.1	+5.4	+5.9

Jordtemperaturen anges i °C

## Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum

## Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Måseskär	Skagerack	WSW 24 m/s	23
Måseskär	"	SSW 21 m/s	24
Vinga	Kattegatt	S 21 m/s	13
Glommen	"	NW 21 m/s	14
Vinga	"	SW 23 m/s	19
Glommen	"	SW 21 m/s	19
Vinga	"	SW 21 m/s	22
Vinga	"	WSW 23 m/s	23
Glommen	"	WSW 22 m/s	23
Vinga	"	SSW 23 m/s	24
Glommen	"	WSW 22 m/s	24
Glommen	"	NW 21 m/s	25
Kullen	Öresund	S 25 m/s	13
Kullen	"	W 25 m/s	14
Kullen	"	SW 23 m/s	19
Kullen	"	SW 26 m/s	22
Kullen	"	WSW 29 m/s	23
Kullen	"	SW 29 m/s	24
Kullen	"	W 26 m/s	25
Helsingborg	"	WNW 21 m/s	25
Hanö	Södra Östersjön	WSW 21 m/s	14
Hanö	"	WSW 25 m/s	23
Ungskär	"	WSW 21 m/s	23
Ölands s grund	"	SW 22 m/s	23
Hanö	"	SSW 21 m/s	24
Ölands s grund	"	SSW 22 m/s	24
Hanö	"	W 23 m/s	25
Ungskär	"	W 21 m/s	25
Stora Karlsö	Norra Östersjön	SW 23 m/s	23
Herrvik	"	SW 23 m/s	23
Landsort	"	WSW 21 m/s	28
Söderarm	"	W 23 m/s	29
Örskär	Bottenhavet	WNW 21 m/s	29
Skagsudde	"	NW 21 m/s	29

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Mars 1989	Normal	Mars 1989	Sedan 1970	Mars 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	is	-	is
Skagsudde	is	is	is	1.2	is	-0.3
Hölick	0.7	0.1	1.1	1.7	0.3	-0.4
Eggegrund	1.1	0.1	2.0	1.8	0.5	-0.6
Revengegrundet	1.5	0.3	1.8	2.6	0.2	-0.6
Landsort	2.4	0.3	3.3	2.9	2.0	-1.0
Kalmar	-	1.0	-	4.2	-	-0.5
Stora Karlsö	2.7	1.0	3.2	3.4	2.3	-0.5
Ölands södra grund	-	1.5	-	2.9	-	0.0
Hanö	4.3	1.0	5.5	5.0	3.8	-0.3
Sjollen	5.9	1.2	6.1	*6.1 (5.4)	5.6	-0.1
Kullen	4.6	1.8	5.2	5.2	4.3	-0.5
Trubaduren	4.6	1.6	5.6	5.7	3.9	-0.8
Måseskär	4.6	1.1	3.7	5.3	6.0	-1.4
Koster	5.0	1.4	5.6	5.7	4.3	-1.9

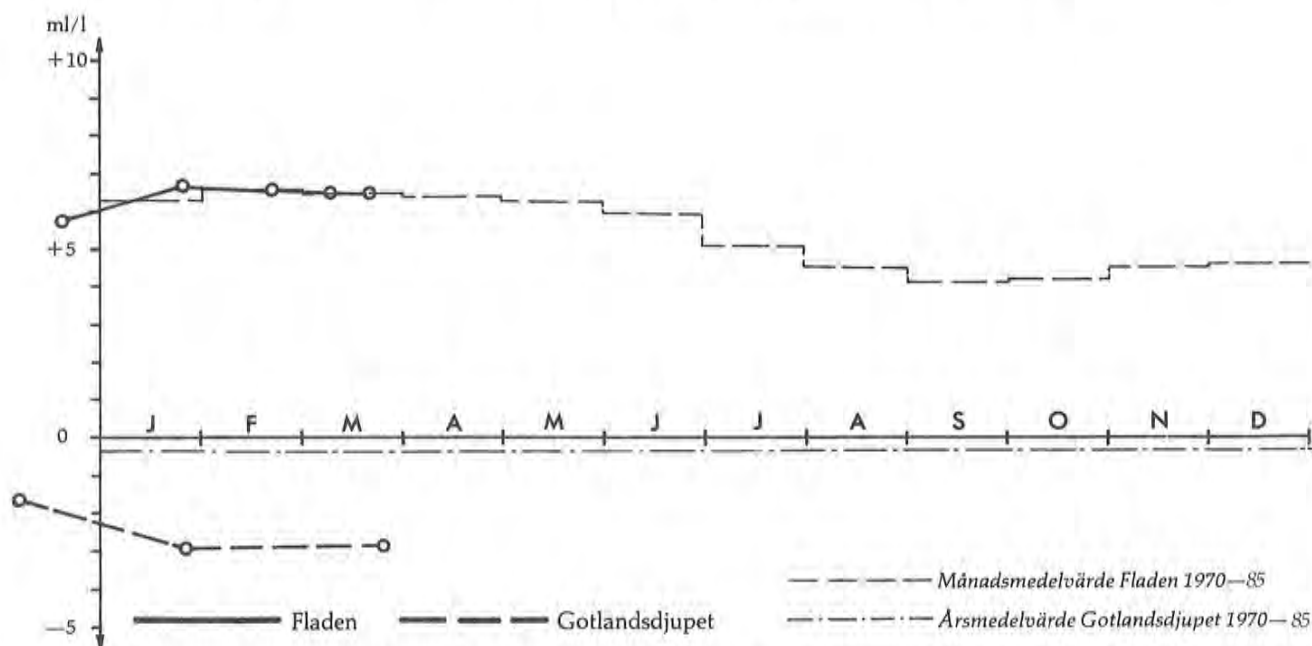
Ytvattentemperaturen anges i °C

\* Nytt högsta värde mars 1989

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Fladens syrgasvärden är normala för årstiden. I Gotlandsdjupet är svavelvätenivån oförändrat hög på 225 m djup. Mätningar på 100 m-nivån visar syrgashalter som ligger nära noll.

## Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Mars 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	51.1	64.1	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	49.7	62.7	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	46.6	69.6	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	64.8	73.2	99.1	69	54.0	83
Borlänge	87	56.2	-	-	-	61.0	88
Uppsala-Ultuna	63	46.9	67.6	91.8	69	46.8	86
Karlstad	57	52.0	84.4	107.8	69	47.4	86
Stockholm	22	46.6	70.6	106.9	28	48.5	39
Norrköping	75	46.9	68.5	76.7	76	47.1	85
Göteborg <sup>2)</sup>	83	52.0	70.9	100.0	69	46.4	83
Visby	58	56.9	77.6	104.0	69	52.3	85
Växjö	83	45.1	-	74.2	87	37.6	85
Lund <sup>3)</sup>	83	55.9	69.9	98.8	74	39.9	85

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

## Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Mars 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	83	-	166	88	61	77
Abisko	13	128	128	184	47	44	45
Kiruna	58	126	143	204	71	88	79
Pajala	52	83	132	195	62	42	88
Hemavan	65	78	109	177	76	54	67
Luleå	57	112	146	205	62	48	88
Umeå	69	87	146	181	84	23	88
Storlien-Visjöv	53	96	123	216	64	43	61
Östersund	57	137	136	234	69	68	66
Sundsvalls flp	55	124	154	207	69	66	70
Älvdalen	73	-	-	168	87	94	79
Borlänge	87	109	-	-	-	95	88
Uppsala-Marsta	53	78	130	178	87	53	70
Uppsala-Ultuna	63	75	134	225	69	66	70
Karlstad	50	101	144	221	69	61	54
Stockholm	08	79	151	240	28	36	09
Norrköping	55	71	143	216	56	71	70
Lanna	65 <sup>2)</sup>	88	134	223	69	82	66
Jönköpings flp	64	81	115	203	69	38	85
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	87	146	248	69	73	88
Landvetter	77	78	-	139	87	58	79
Vinga	26	100	144	242	69	62	85
Visby	52	92	150	219	56	49	85
Hoburg	85	86	-	142	87	104	86
Växjö	83	52	-	167	87	21	85
Ölands s udde	37	83	136	208	43	20	85
Svalöv	53	77	113	181	69	22	85
Lund	83	80	-	157	87	18	85
Trelleborg	66	85	128	177	69	28	85

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Väderrekord i mars

Mars blev i likhet med januari och februari en mycket varm månad, dock inte lika extrem som dessa. Nya temperaturrekord noterades för några stationer.

	Mätning sedan	Medeltemp. mars 1989	Högsta sedan start	År
Haparanda	1859	-1.4	-1.6	1920
Gävle	1858	3.3	3.2	1938
Örskär	1881	2.3	2.1	1973
Nidingen	1881	5.0	4.3	1973
Varberg	1874	5.0	4.8	1938

Även beträffande nederbörd slogs några rekord. Största marsnederbörden för 1900-talet uppmättes i Haparanda med 90 mm och Junsele med 58 mm. De tidigare rekorden var 85 mm (år 1967) respektive 55 mm (år 1966).

## Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +12.3<sup>0</sup> den 28 i Edsbyn

Svealand +15.1<sup>0</sup> den 28 i Zinkgruvan

Götaland +17.6<sup>0</sup> den 28 i Herrberga i västra Östergötland

## Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -30.0<sup>0</sup> den 28 i Karesuando

Svealand -22.3<sup>0</sup> den 18 i Särna

Götaland -6.4<sup>0</sup> den 18 i Bastorp



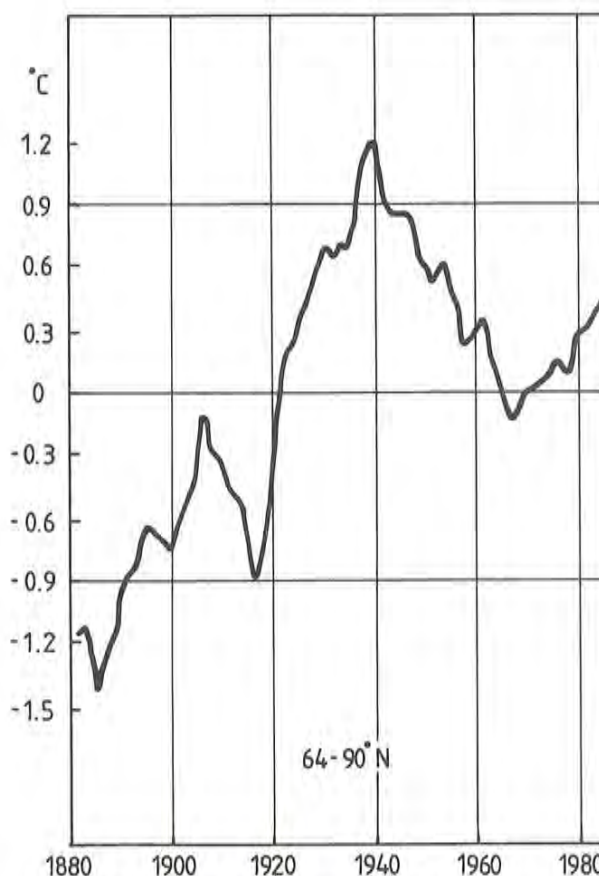
# Arktis är en nyckel till jordens klimat

De arktiska områdena är viktiga delar av den stora globala värmemaskinen. Förändringar i den arktiska atmosfären och oceanen samt havsisens och permafrostens utbredning ger tidiga förebud om klimatförändringar på andra delar av jorden. Vid ett symposium hos det amerikanska sällskapet för vetenskapens främjande hade nyligen samlats några av de ledande forskarna som studerar resurser och klimat. Vid en av sessionerna lämnades en översiktlig redogörelse av det arktiska klimatets utveckling.

Enligt ett referat i februari-numret av tidskriften Science var huvudintrycket från symposiet att den gängse hypotesen om växthusgasernas effekter på Arktis troligen är förenklad och kan vara helt felaktig. Allmänheten har gång på gång upplysts om att ett resultat av förhöjda mängder växthusgaser skulle leda till en väsentlig höjning av havsnivån, och att temperaturökningen i polarområdena skulle bli avsevärt högre än det globala medelvärdet.

En beräkning som gett till resultat en ökning av jordens medeltemperatur med 2 grader räknade med att temperaturen i Arktis skulle öka med 10 grader. Sådana beräkningar kan möjligen bero på att de klimatiska återkopplingsmekanismerna inte behandlats på ett advekat sätt, t ex beträffande molnens utbredning och avkylande effekt. Faktorerna som kontrollerar det arktiska klimatet är mycket komplexa.

Medeltemperaturens variationer senaste 100 åren inom de nordliga områden som ligger norr om 64:e breddgraden (norr om exempelvis Umeå) visas av figur.



Temperaturvariationer (avvikelse från ett medelvärde) inom området 64-90 grader nord, 1880-1983.

Som framgår av denna ökade temperaturen för hela detta nordliga område med ca 2.7 grader från 1880 till 1940. Från 1940 till 1970 sjönk temperaturen i medeltal 1.2 grader men har sedan dess stigit 1/2 grad. Omkring 1980 var värdet ca 1 grad lägre än vid temperaturmaximum 1940, men högre än 1880. Någon tillfredsställande fysikalisk förklaring till den klimatförsämring som inleddes omkring 1940 har ännu ej presenterats.

Bertil Eriksson



# Klimatet måste skyddas

Detta är titeln på en debattartikel av Statsminister Ingvar Carlsson. Den publicerades i DN den 4 april. Vi vill här återge den artikeln i sin helhet då den visar hur allvarligt regeringen tycks ta på detta problem.

I Sverige är studierna om framtida klimatförändringar främst förlagda till Meteorologiska Institutionen vid Stockholms universitet. Vid SMHI följer vi bland annat detta arbete och har också tidigare publicerat artiklar i ämnet skrivna av meteorolog Bertil Eriksson.

För ett par veckor sedan deltog jag i ett internationellt möte i Haag om ett framtidsproblem av sällsynt allvar. Atmosfärens sammansättning håller långsamt på att förändras. Halterna av koldioxid, metan, freoner och andra sk växthusgaser ökar långsamt. Tillförlitliga klimatmodeller visar att dessa ökningarna kan komma att leda till höjningar av jordytans medeltemperatur. Temperaturhöjningar kan få världshavens vatten att utvidga sig, vilket kan leda till höjda vattennivåer och allvarliga översvämningar. Temperaturhöjningarna kan också leda till stora problem med torka i många viktiga jordbruksområden och få andra negativa effekter. Samtidigt leder freonutsläppen till en uttunning av atmosfärens skyddande ozonskikt med stora risker för bl a ökad frekvens av hudcancer.

Låt mig citera det lilla ö-landet och semesterparadiset Maldivernas president, som vid behandlingen i FN:s generalförsamling hösten 1987 av Bruntlandrapporten om miljö och utveckling begärde att få tala allra först. Hans budskap var helt enkelt: "Om det stämmer, det som står i Bruntlandrapporten om klimatfrågan, då upphör mitt land att existera."

Vi vet inte säkert hur stor uppvärmning växthusgaserna kommer att leda

till. Vi vet inte säkert vilka konsekvenserna blir. Men möjligheten att konsekvenserna kan bli ödesdigra räcker. Osäkerheten får inte leda till handlingsförlamning. En ny riskvärdering håller på att bryta igenom i den globala miljöpolitiken. Vi måste handla under ovisshet och samtidigt försöka skaffa oss visshet. Ingen har uttryckt det bättre än den finländske filosofen Georg von Wright som har skrivit: "Att spå undergång är inte fruktbart. Att hoppas undgå ett hot utan att göra något är dåraktigt. Skall vår ängslan bli en visdomskälla?"

Till mötet i Haag den 11 mars hade samlats kung Hussein av Jordanien, presidenterna Mitterand (Frankrike), Moi (Kenya), Mugabe (Zimbabwe), Diouf (Senegal), Houphouet-Boigny, (Elfenbenskusten) och Mubarak (Egypten), premiärministrar från ytterligare nio länder och andra ministrar från sju. Det var den första konferensen någonsin på stats- och regeringschefsnivå som ägnades helt åt miljöfrågor. Den internationella miljöpolitiken har förts upp på en nivå som är klart berättigad.

Vi satte alla våra namn under Haagdeklarationen. Den ger ett starkt uttryck för att själva livsbetingelserna för jorden är hotade av angrepp mot atmosfären. Den klargör att problemens allvar kräver en nydaning av folkrätten med effektivare former för att fatta och genomdriva beslut.

Deklarationen knyter självklart an till pågående internationellt arbete. Veckan före hade en ministerkonferens i London om skydd av ozonskiktet ägt rum. Den gjorde stor nytta för att öka antalet anslutna stater till Montrealprotokollet om minskning av freon användningen och för att lägga grunden för en snabb skärpning av det protokollets bestämmelser.

Från svensk sida skulle vi helst se att alla länder går in för en lika snabb avveckling av freon användningen



som vi beslutat om, dvs ett totalstopp till 1995.

Men i Haag gällde det främst klimatfrågan. Ett nätverk av internationella mellanstatliga arbetsgrupper under ledning av Bert Bolin vid Stockholms universitet gör för närvarande en utvärdering av klimatförändringarna och deras konsekvenser och granskar strategier för att förebygga och hantera dem. I mitten av 1990 skall det arbetets första fas vara avslutat. Då har en gemensam syn förhoppningsvis hamrats fram mellan regeringsexperter från ett stort antal länder.

På den grundvalen skall förhandlingar inledas, och Haagdeklarationen klargör behovet av en global klimatskyddskonvention. Enligt deklarationen behövs en internationell mellanstatlig myndighet på detta område. Den kan komma till stånd genom att man upprättar ett nytt organ eller förstärker ett befintligt.

Myndigheten skall bli kunna utfärda regler för att skydda klimatet. Beslutsfattandet inom myndigheten skall ske på ett sådant sätt att besluten blir effektiva, även om enhällighet inte kan uppnås. Speciella åtgärder skall vidtas för att man ska se till att besluten följs, och Internationella domstolen i Haag skall ges kontrollmöjligheter. Skulle det lyckas att få allmän anslutning till en konvention om skydd av klimatet enligt denna uppläggning, vore det av stort värde. Inom den nuvarande internationella miljörätten är det ofta problem med enstaka länder som blockerar tillräckligt långtgående beslut och svårigheter med att säkerställa att fastställda regler efterlevs. En

klimatskyddskonvention enligt Haagdeklarationens principer skulle kunna bli effektivare.

U-ländernas situation är särskilt utsatt. De kan drabbas utomordentligt hårt av klimatförändringar. Men åtgärder för att förebygga dessa förändringar kan också bli tunga att bära för u-länder (exempelvis i form av högre energipriser). Samtidigt har u-länderna hittills bidragit mycket lite till utsläppen av växthusgaser. Haagdeklarationen talar därför om särskilda mekanismer för att hjälpa u-länderna.

Det är nödvändigt att konventionsarbetet bedrivs skyndsamt. 1992 kommer med all sannolikhet en global FN-konferens om miljö och utveckling att samlas - 20 år efter Stockholmskonferensen. I anslutning till den konferensen bör den globala klimatskyddskonventionen skrivas under. Vid 1992 års konferens bör andra bindande internationella avtal på noga utvalda miljöområden också vara klara för underskrift. På andra områden bör aktionsplaner antas. Avtalen och aktionsplanerna bör innehålla precisa anvisningar för hur de stora globala miljöhoten skall åtgärdas och för hur miljöproblemen skall kunna förebyggas genom att man går direkt på källorna och förändrar politiken inom olika samhällsområden.

Skydd av jordens klimat bör bli ett exempel på att världens länder kan samlas till handling när det gäller. Siktet bör vara inställt på en global klimatskyddskonvention till 1992, och det skall vara en konvention som leder till påtagliga åtgärder och resultat.

Ingvar Carlsson



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



- Hydrologiska observationsstationer
- Oceanografiska observationsstationer

**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

Maj 1989

# Växlingsrik maj

Första maj firades i östra delarna av landet under soligt och vackert väder med maximitemperaturer på 15-18 grader. Även i Norrland var vädret vackert på många håll även om temperaturen där var betydligt lägre. I Västsverige medförde en varmfront mulet väder.

**VACKERT I SÖDER OSTADIGARE I NORR**  
Ett högtryck med centrum vid England berörde de närmaste dagarna södra Sverige och gav där vackert väder. Frontsystemen pressades norrut och medförde att Norrland fick mer ostadigt väder, dock med en hel del sol och ringa nederbörden.

På baksidan av ett lågtryck som passerade den 6 utvecklades en kraftig nordlig luftström. Vädret blev svalare och ostadigare. Även åska förekom.

## LÅGTRYCK

Den 7 trängde ett lågtryck och frontsystem in västerifrån. Under de följande dagarna kom ytterligare frontsystem in från söder eller sydväst. En stor del av månadsnederbörden föll under dessa dagar. I Norrland och nordligaste Svealand kom nederbörden även som snö. Det lågtrycksbetonade vädret varade till den 14.

**ÅTER VACKERT I SÖDER, OSTADIGT I NORR**  
Den 15 (Annandagpingst) växte ett högtryck till över Sydsverige och det klarnade upp. De följande dagarna blev vackra i södra Sverige, medan frontpassager gav ostadigt väder i Norrland.

## VÄRMEBÖLJA

Den 20 växte högtrycket till och hela landet fick nu vackert väder med höga dagstemperaturer. Således uppmättes 29 grader i Fränsta och Söderhamn den 24. På många platser slogs nya majrekord. I Söderhamn med mätningar från 1946 slogs det tidigare rekordet från 1979 på 26.9 grader. I Bredbyn med mätningar från 1948 uppmättes 28.6 grader och därmed slogs det tidigare rekordet på 27.9 grader som bara var ett år gammalt.

## ÅSKFRONT

Den 25 drog en kallfront in västerifrån över fjällen. Även denna dag blev dock varm i nästan hela landet. Fronten som följdes av en hel del åska, fortsatte ner över landet. Den 26 var det slut med värmen för Norrlands del. I Södra Sverige stannade den ytterligare en dag.

## REGNIG OCH KALL AVSLUTNING

Den 28 kom ett lågtryck och nederbördsområde in över Norrland och gav regnigt väder de närmaste dagarna. Den 30 drog ett lågtryck med omfattande nederbördsområde in över Skåne och rörde sig sedan upp över i stort sett hela landet. Många platser främst i mellersta Sverige fick halva månadsnederbörden under de två sista dagarna i månaden. Hårda vindar förekom också den 31. På Hanö uppmättes 23 m/s. De sista dagarna blev också kalla. Den 31 steg t.ex temperaturen inte över 7 grader i bland annat Närke och Västmanland.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

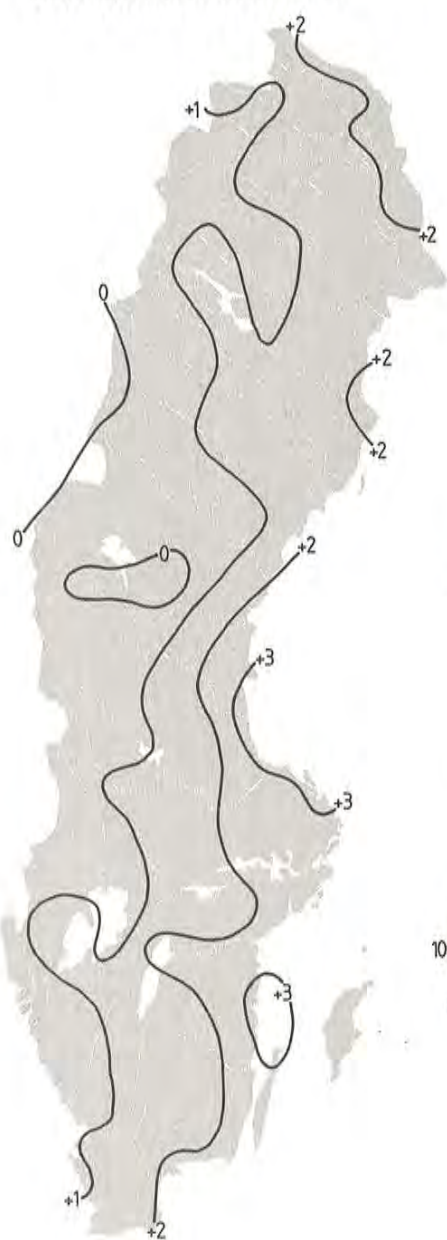
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

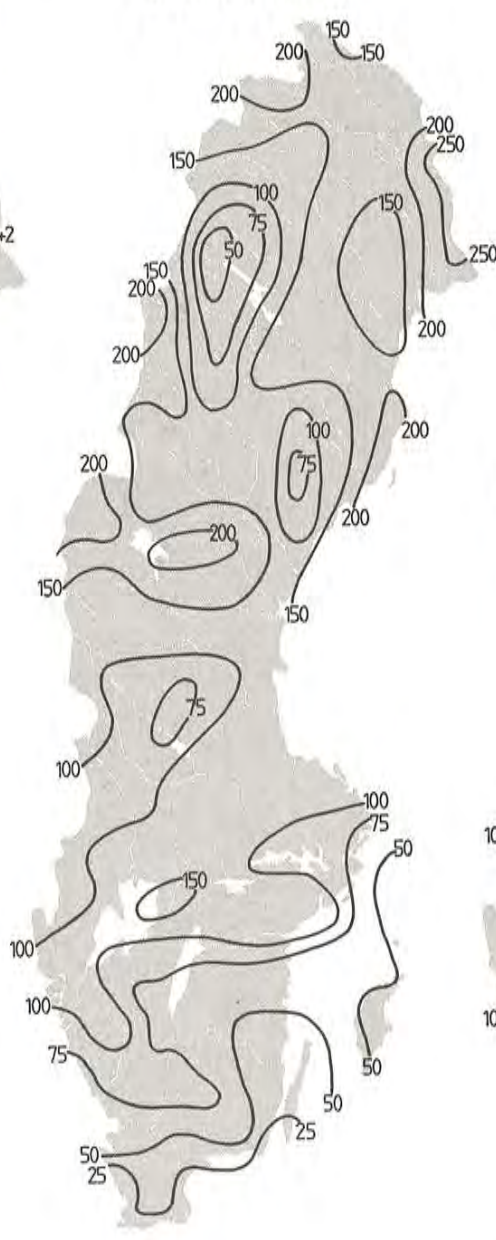
SMHIs tryckeri, Norrköping 1989



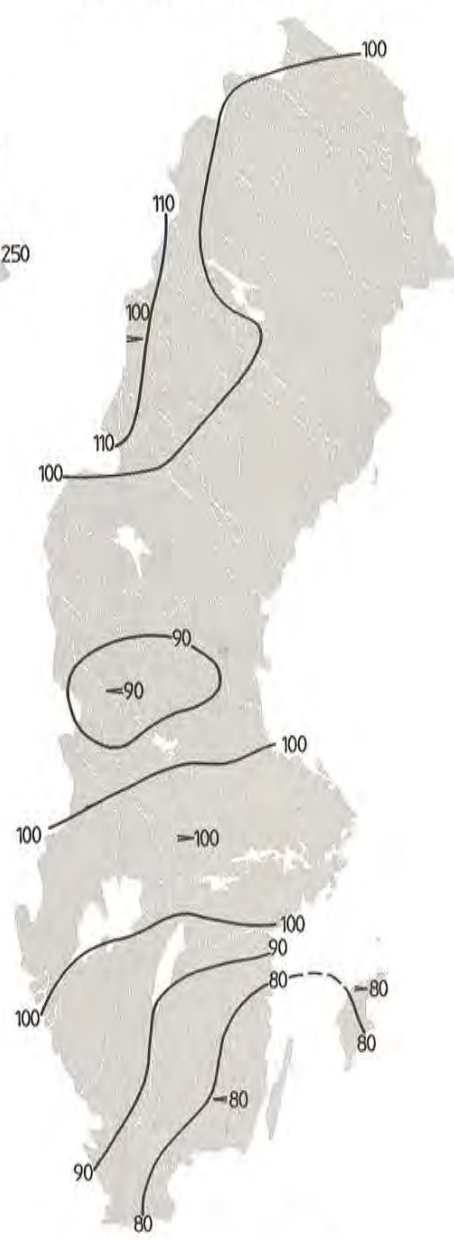
### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



### Nederbörden i procent av den normala



### Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

#### SAMMANFATTNING

Maj blev 1-3 grader varmare än normalt i landets östra delar. I Gävletrakten och på norra Öland blev månaden en av de varmaste under 1900-talet. I Västsverige och delar av inre Norrland var månadstemperaturen nära den normala.

Antalet soltimmar var fler än normalt i större delen av landet. I Visby uppmättes 386 timmar och därmed slogs det gamla rekordet från 1965 på 356 timmar. I Växjö uppmättes 309 timmar.

Det tidigare ett år gamla rekordet var på 285 timmar.

Stora delar av Sverige fick normal månadsnederbörd. Största nederbördsunderskottet erhöles på Öland och Skånekusten där det endast kom ca 20% av normal nederbördsmängd. Största nederbördsöverskottet fick Tornedalen med ca 250% av det normala. Delar av Jämtland fick ca dubbla månadsnederbörden.

Ulf Fredriksson



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
		Normal 1931-60		Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901			Ar	Klass dagar <sup>6)</sup>	Måna				
KARESUANDO		5.3	3.0	8.6	6.3	-1.0	6.8	8.9	1.2	20.2	24	25.5	84	-3.8	1	-22.0	71	9	0	48	27	83	55	2	43	1	16			
NÄMMA	44	4.2	2.1	8.2	6.3	-1.8	6.8	7.7	0.5	17.6	25	24.0	84	-4.5	1	-23.3	71	12	0	39	27	85	59	0	78	0	17			
TORNETRÄSK	71	3.8	3.1	7.1	8.4	1.6	7.7	7.1	0.9	16.4	24	24.4	84	-3.0	1	-14.2	81	19	0	67	30	89	75	6	78	1	20			
KATTERJÄRK	69	2.0	0.8	4.4	8.4	-0.1	7.7	5.0	-0.5	12.0	24	18.8	84	-5.2	1	-14.2	81	19	0	101	46	102	75	15	72	0	26			
MUODOSLOMPOLO	55	6.5	4.5	10.4	6.3	1.4	6.5	11.3	1.2	23.7	25	27.0	84	-4.0	1	-16.6	71	9	0	50	29	81	82	3	71	2	14			
PAJALA	50	7.4	5.2	10.8	6.3	1.8	5.1	12.5	1.8	25.3	25	27.2	71	-3.9	1	-14.3	69	9	1	78	29	98	82	1	47	2	14			
LAINIO	25	5.8	3.8	9.3	6.3	0.4	6.5	9.9	1.5	22.8	25	26.0	41	-4.0	1	-20.0	35	7	0	51	30	73	82	1	46	2	15			
KIRUNA FLYGPLATS	60	4.4	2.3	8.7	6.3	-0.8	6.8	8.1	0.6	17.9	23	24.8	71	-4.7	1	-17.4	67	10	0	54	36	93	75	3	78	0	17			
MALMBERGET	71	4.4	2.6	8.4	6.3	-0.9	6.8	7.7	0.9	16.1	24	24.8	81	-5.4	1	-21.8	71	9	0	59	36	62	79	3	78	3	12			
NIKKALUOKTA	50	4.4	2.6	8.4	6.3	-0.9	6.8	7.7	0.9	16.1	24	24.8	81	-5.4	1	-21.8	71	9	0	32	85	79	2	51						
ALUOKTA	69	4.7	3.4	7.8	8.4	2.1	7.7	9.1	-0.2	19.4	25	25.5	81	-6.5	1	-17.6	71	15	0	45	31	76	83	4	78	0	13			
RITSEM	81	2.8	2.0	6.2	8.4	1.8	8.2	5.6	0.4	14.3	24	22.5	84	-2.3	1	-11.8	81	11	0	42	28	48	87	10	81	0	25			
KORPILMBOLO M	66	7.8	5.7	10.3	8.4	3.1	6.8	12.7	2.6	24.8	25	27.7	71	-3.3	1	-11.2	66	5	0	61	30	85	82	6	78	0	13			
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	8.3	6.9	11.4	8.4	3.9	7.7	11.4	2.5	23.5	25	27.8	71	-3.0	1	-12.2	81	3	0	48	33	93	82	7	78	2	13			
PÄLKEM M	70	6.9	5.3	9.7	8.4	3.9	7.7	11.4	2.5	23.5	25	27.8	71	-3.0	1	-12.2	81	3	0	48	33	93	82	7	78	2	13			
JOKKMOKK		6.6	5.9	10.5	6.3	2.4	5.5	11.0	1.8	23.5	25	28.0	21	-3.6	1	-14.5	41	6	0	48	30	90	49	1	36	1	13			
KVIKKJOKK		5.2	4.2	9.0	6.3	1.5	9	9.5	0.5	19.8	24	26.0	81	-6.5	1	-19.0	15	11	0	25	34	124	49	0	33	2	14			
ARJEPLOG	45	9.5	4.1	9.2	8.4	0.9	9.5	9.9	1.2	19.8	25	25.0	71	-5.0	1	-14.5	69	8	0	29	31	86	49	2	47	3	10			
VUOGGATJÄLME	22	3.9	3.0	7.0	6.9	0.6	6.6	7.3	0.4	16.6	24	22.9	63	-8.8	1	-21.5	71	10	0	10	22	91	86	0	47	0	19			
HAPARANDA		6.8	5.8	9.8	6.0	2.3	9	11.5	3.1	18.0	24	26.0	20	-3.7	1	-10.5	23	4	0	68	30	81	57	2	78	8	9			
STORÖHAMN	69	6.6	5.3	8.6	8.4	4.0	7.7	10.6	2.8	18.5	23	23.0	80	-3.0	1	-7.3	71	4	0	71	29	86	82	4	78	2	13			
JULEÄ FLYGPLATS	44	7.7	6.1	10.1	8.4	3.6	5.5	12.8	2.3	22.5	23	25.6	60	-4.1	1	-8.8	67	4	0	56	29	107	82	2	51	1	11			
ÄLVSBY M	72	8.4	7.0	11.2	8.4	5.4	7.7	13.9	2.2	27.0	25	28.7	88	-4.6	1	-8.9	76	8	2	35	28	108	82	10	76	1	10			
FÄLLFORS	56	7.9	6.2	10.8	8.4	3.9	6.8	13.1	2.7	26.5	25	29.0	71	-3.6	1	-11.0	69	4	1	60	34	119	57	7	84	5	9			
SUDESJÄUR	44	5.6	4.7	9.5	6.3	1.9	5.5	10.4	0.4	24.0	24	27.2	71	-8.2	1	-16.0	66	12	0	55	28	80	49	1	47	1	11			
STORBERG	44	5.4	4.4	9.2	8.4	1.8	6.8	10.5	-0.6	24.9	24	26.3	88	-6.0	1	-15.4	67	17	0	69	35	100	82	5	78	2	14			
GUNNARN	57	7.3	6.2	10.7	8.4	3.9	6.8	12.6	1.6	27.0	24	29.6	88	-5.1	1	-12.3	69	8	1	51	33	72	82	5	81	3	14			
VINDEL-SJÖRKHEDEN	77	5.1	4.4	8.6	8.4	3.5	8.5	9.8	0.0	21.0	24	24.5	81	-7.0	1	-13.1	81	13	0	30	30	107	86	6	81	0	17			
DEKANÄS-SKANSNÄS	83	4.7	3.9	7.5	8.4	2.8	8.5	9.2	0.0	21.6	24	25.2	88	-7.6	1	-9.7	85	14	0	30	30	94	86	25	84	1	14			
HEMÅVAN	65	3.9	3.7	7.5	8.4	1.8	6.8	7.4	0.8	16.3	24	23.8	71	-3.7	9	-15.2	76	7	0	64	31	97	79	6	74	2	24			
KLIMPFJÄLL	11	3.4	3.6	7.1	6.3	0.8	5.5	7.0	0.0	15.4	24	23.0	71	-4.6	1	-20.1	81	11	0	39	24	81	79	1	41	2	19			
SKELFTEÅ FL	72	9.9	7.2	12.0	8.4	4.5	7.2	15.2	4.2	27.7	25	30.1	88	-2.3	1	-6.6	72	2	2	60	29	73	83	6	81	3	10			
SJURÖKLUBB	7	7.7	5.5	8.6	8.4	1.7	2	12.7	4.0	21.2	24	22.6	81	0.5	7	-10.5	41	0	0	55	32	88	57	0	47	2	11			
NORSJÖ	73	7.4	6.1	10.7	8.4	4.6	8.5	12.9	2.0	26.4	24	28.0	88	-4.8	1	-9.9	81	6	1	54	36	71	82	5	81	4	9			
VINDELN		8.5						14.5	2.0	26.2	25			-4.5	1			6	2											
LYCKSELE	45	8.0	6.7	11.3	8.4	4.5	6.8	13.8	1.5	27.5	24	29.0	88	-4.0	12	-12.3	69	9	2	43	42	85	48	3	47	6	11			
FREDRIKA	46	7.5	6.2	10.6	8.4	3.1	5.5	13.2	0.8	26.8	24	27.6	71	-5.6	1	-15.2	69	9	2	32	34	81	48	0	47	3	12			
IDVÄTTNET	82	7.7	5.8	10.0	8.4	4.6	8.5	17.0	0.3	25.8	24	27.0	88	-4.4	1	-7.3	87	11	3	36	37	73	86	25	84	5	11			
NORRÅKER	75	6.1	5.2	9.0	8.4	1.8	15	11.4	0.4	23.8	24			-5.0	9			10	0	52	31	89	49	5	11	2	19			
GÄDDEDE	5	5.6	5.2	9.0	8.4	1.8	15	10.6	1.1	19.7	24	27.6	88	-4.0	9	-14.3	27	6	0	39	31	89	49	5	11	2	19			
UNEÅ FLYGPLATS	65	9.0	7.4	10.6	8.4	4.9	6.5	14.5	3.2	25.1	23	25.5	71	-2.7	1	-7.8	76	5	1	68	29	111	67	4	81	5	10			
MOLHÖGAD	64	6.8	5.9	8.5	8.4	1.6	9	9.7	5.0	16.4	24	20.0	78	2.8	1	-7.8	42	0	0	57	27	90	67	1	47	4	11			
SKAGSUDE	64	7.8	5.8	8.5	8.4	4.0	7.9	11.9	4.9	21.2	22	22.9	78	2.1	7	-6.1	76	0	0	39	25	105	67	8	76	2	11			
BREDBYEN	48	8.9	8.0	11.4	8.4	5.3	5.5	15.6	1.7	24.6	24	27.9	88	-3.1	1	-11.4	76	9	2	28	31	88	67	6	51	4	9			
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	9.0	7.4	11.1	8.4	6.0	8.7	14.2	3.4	24.1	23	25.0	71	-3.0	1	-11.5	76	9	2	36	35	61	72	7	78					
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	9.9	8.5	11.2	8.4	6.6	8.7	16.4	3.3	27.4	24	27.8	88	-3.0	1	-8.3	81			27	33	66	83	4	81					
JUNSELE	65	8.1	7.4	11.1	8.4	3.8	9	14.2	1.3	27.4	24	28.3	88	-3.0	1	-9.3	69	10	1	37	33	88	26	4	47	3	8			
KRÄNGEDE	79	8.2	8.1	11.1	8.4	5.5	6.8	14.4	1.2	26.8	24	27.2	71	-3.1	1	-8.1	81	10	1	66	29	89	67	7	76	4	10			
STRÖMSUND	69	6.8	6.6	10.																										



## Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal höstdagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
	Stad <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Antal höstdagar <sup>3)</sup>	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År		Minsta sedan 1901	År	Klara dagar <sup>6)</sup>	Måln <sup>4)</sup>			
																										Antal höstdagar <sup>3)</sup>	Normal 1931-60	Största sedan 1901
SVENSKA HÖGARNA		8.6	6.1	9.1	21	4.0	42	11.6	6.5	19.3	24	20.6	78	2.7	1	-1.9	41	0	0	14	27	74	58	0	39	9	4	
STOCKHOLM		12.8	10.1	12.9	47	5.6	9	18.1	8.2	27.7	25	28.1	85	4.5	11	-4.5	18	0	3	30	34	90	10	4	51	8	4	
HÄRSFJÄRDEN	62	10.5	8.9	10.3	86	7.1	62	16.0	4.7	25.2	24	27.1	82	-1.0	1	-5.9	78	2	1	27	33	78	68	3	70	7	5	
UPPSALA FLYGPLATS	44	11.4	9.9	12.2	86	7.1	55	17.6	5.9	26.3	26	28.4	74	0.5	7	-5.8	78	0	4	32	32	98	61	3	51	5	7	
UPPSALA-AUT	85	12.3	9.9	13.1	37	3.8	67	17.5	6.7	26.4	25	28.9	27	1.4	22	-8.2	18	0	3	33								
ARLANDA	60	12.3	9.7	12.6	86	7.7	68	17.8	6.9	27.1	25	27.6	71	2.3	7	-4.9	78	0	3	31	33	81	68	5	80	4	8	
STOCKHOLM-BROMMA	36	11.9	10.0	12.7	37	7.5	55	17.4	6.1	26.4	24	28.6	38	-0.1	1	-8.1	41	1	3	29	32	87	68	4	51	4	4	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	12.3	10.1	12.4	86	6.9	55	17.4	7.3	28.9	24	27.3	78	1.5	22	-5.1	67	0	3	26	36	96	58	3	65	6	7	
DUNKER	74	11.5	9.5	11.6	86	8.4	80	17.5	3.7	26.4	24	26.8	78	-1.4	1	-7.7	78	4	3	52	40	55	79	6	85	9	9	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	11.6	10.1	12.1	88	8.7	87	17.3	5.2	25.9	25	27.8	85	-1.9	1	-4.8	84	1	2	49		80	83	13	85	7	9	
VINGÅKER	66	11.2	9.8	12.2	88	8.1	68	17.9	3.6	27.8	24	29.3	78	-2.0	1	-6.6	78	3	3	54	41	90	68	11	70	7	5	
STÄLLEDALEN	67	10.2	8.9	10.7	88	6.8	68	16.8	3.1	25.5	24	27.3	78	-2.3	1	-9.5	67	5	1	46	44	92	68	13	78	6	10	
ASPHYTTAN	82	10.2	9.5	11.3	88	7.9	87	16.2	3.0	24.5	25	27.3	85	-2.2	1	-5.0	84	4	0	49		92	87	31	85	3	7	
ÅTORP	51	10.8	10.0	11.9	81	7.7	62	16.5	4.4	26.2	25	28.0	85	-1.0	1	-5.2	78	2	1	66	43	100	87	9	78	6	9	
KARLSTAD	51	10.8	10.0	13.6	47	6.8	9	15.9	5.4	23.7	25	29.0	3	-0.5	7	-5.0	17	1	0	45	35	115	29	2	47	6	6	
ARVKA	45	11.0	10.5	12.3	81	7.6	55	17.9	2.9	25.9	25	28.5	46	-3.0	11	-6.5	57	5	2	38	36	87	52	2	47	6	12	
BLOMSKOG	64	10.5	9.6	11.4	81	8.1	68	16.8	3.1	25.5	24	27.3	78	-2.6	12	-5.6	71	7	2	31	41	81	82	9	78	6	5	
GÖTSCA SANDÖN	64	9.8	7.7	10.8	21	4.9	9	13.4	6.5	22.6	24	27.0	58	-2.6	1	-6.0	35	1	0	10	26	67	32	0	41	16	3	
UTÖ	85	10.4						15.2	6.1	25.0	24			-0.1	6			1	0	18						3	7	
LANDSORT	85	9.6	7.4	10.1	21	4.3	9	12.3	7.7	18.1	25	21.5	56	4.7	1	-0.5	83	0	0	31	29	78	12	0	17	6	6	
HARSTENA	42	11.1	8.4	10.3	49	6.5	55	15.2	7.5	22.6	23	25.8	82	2.5	1	-1.7	70	0	4	26	41	110	67	4	47	5	4	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	12.6	10.4	12.5	47	7.8	55	18.2	6.6	28.0	25	28.0	79	1.4	1	-4.0	57	0	4	43	39	96	48	2	47	5	2	
ASPHRIVAN	83	11.2	8.7	12.0	88	8.1	87	16.5	6.3	25.5	25	27.8	85	1.6	1	-4.0	87	0	1	55		55	87	13	85	4	12	
HALMSLÄTT	44	11.9	9.8	12.4	86	7.6	62	17.6	5.7	27.6	25	28.9	85	1.9	1	-4.1	78	0	2	32	37	87	61	6	47	6	7	
HALEXANDER	44	11.4	9.6	12.6	47	6.9	55	17.3	5.9	26.7	24	28.4	85	0.1	1	-5.0	71	0	3	28	41	127	69	9	65	7	4	
KARLSBORG	44	11.5	9.4	11.2	88	7.0	62	16.6	6.4	24.6	25	27.9	47	0.6	1	-5.0	55	0	0	31	36	103	69	7	47	5	6	
ÅKERSHUS	65	11.0	9.2	11.0	88	7.8	87	15.5	5.9	25.2	25	26.7	85	-0.6	7	-4.6	84	3	1	56	39	85	83	12	78	9	4	
VÄSTERPLANA	65	11.0	10.1	12.2	88	8.3	68	16.0	6.3	27.2	25	27.3	85	2.8	1	-3.0	78	0	1	42	43	132	69	17	88	7	5	
BORGUNDA	71	11.2	10.0	12.2	88	8.5	87	16.1	5.9	25.5	25	28.0	85	2.0	1	-3.7	78	0	1	32	41	128	83	18	78	5	9	
BASTORP	65	10.5	9.3	11.3	88	7.9	68	16.0	4.4	24.7	25	27.1	78	-1.5	11	-5.2	78	2	0	40	43	90	88	15	70	5	7	
SÄTENÄS	44	11.3	10.0	11.3	64	7.8	62	15.9	6.3	25.6	25	27.6	58	0.3	1	-2.3	62	0	1	31	36	139	69	1	47	4	8	
NORDOSTER	67	10.9	10.8	12.4	84	8.5	79	14.3	8.0	19.4	24	29.7	88	3.8	12	-1.7	81	0	0	33	39	96	83	11	70	7	6	
LJUNGSKILE	80	11.3	10.7	12.8	88	9.1	87	16.5	5.9	26.1	25	29.6	88	1.2	11	-3.6	81	0	1	55		86	82	20	85	6	10	
MÅSESKÅR	80	10.9	10.4	12.5	47	7.5	9	13.2	9.4	18.6	23	26.2	88	6.9	6	0.4	85	0	0	30	27	102	69	2	47	9	9	
FARÖ	65	10.9	7.5	10.1	86	4.7	42	15.4	6.7	25.2	25	25.6	78	0.7	2	-3.6	41	0	1	15	30	93	32	1	39	3	5	
VISBY FLYGPLATS	45	11.4	9.0	12.0	81	6.7	65	16.0	6.8	24.8	26	26.8	58	-2.6	1	-4.9	61	1	0	10	30	75	68	3	85	14	3	
HERRVIK	68	10.8	8.4	10.2	86	6.3	87	15.2	5.8	23.5	25	25.0	82	-1.2	2	-5.0	78	1	0	14	28	65	69	5	85	15	1	
ÖLANDS NORRA UDDE	61	11.9	8.4	11.9	21	5.6	2	16.1	8.7	23.2	24	26.4	47	4.8	1	-2.0	35	0	0	11	35	81	32	0	47	9	3	
STORA KARLSÖ	42	9.8	7.6	10.4	81	5.4	55	13.0	7.6	20.7	24	26.6	81	3.1	1	-2.0	70	0	0	22	29	87	69	1	48	13	1	
VÄSTERVIK	44	12.7	9.7	12.7	21	6.6	9	19.1	5.5	28.0	25	29.0	22	-2.1	1	-4.5	41	2	4	20	37	120	69	0	47	10	3	
MÄLILLA	46	12.1	10.0	13.0	47	7.0	35	19.2	3.8	27.8	25	30.2	78	-2.3	1	-7.2	47	4	4	19	43	118	69	3	59	3	7	
JÖNRÖPINGS FLYGPLATS	61	11.1	9.2	11.2	88	7.6	68	16.8	4.2	26.8	25	28.4	78	-2.7	1	-7.0	84	3	3	20	47	140	69	16	85	8	6	
NÄSSJÖ	62	10.7	9.4	13.6	47	6.8	55	16.6	5.2	25.6	25	27.5	78	-0.2	1	-4.6	53	1	1	33	48	147	69	2	47	7	7	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	10.8	9.4	12.1	47	7.2	55	17.4	2.8	26.4	25	28.0	78	-3.8	1	-8.7	78	6	3	31	39	112	69	4	47	5	11	
MOLLA	79	10.8	10.0	12.0	88	8.2	87	15.6	5.2	25.2	25	27.6	85	-1.2	1	-5.6	84	1	1	44		87	82	17	85	9	7	
LÄNDVETTER FLYG	75	10.8	10.5	12.5	88	8.7	87	15.3	5.8	24.5	25	27.9	88	1.1	1	-4.0	85	0	0	44	44	99	83	6	78	6	10	
SÄVE	44	10.9	11.0	13.0	88	8.1	55	15.2	6.1	23.1	25	29.8	77	2.3	1	-4.3	81	0	0	31	35	126	69	1	47	4	9	
GÖTEBORG	44	12.0	11.5	14.6	47	8.1	27	16.3	7.8	25.2	25	28.6	88	3.5	1	-3.3	84	0	1	27	29	117	69	0	47	8	10	
VINGÅ	44	10.9	10.8	13.0	47	7.8	9	13.3	8.8	19.1	23	25.0	88	4.5	6	-0.2	76	0	0	27	29	117	69	0	47	8	10	
NIDINGEN	44	11.0	10.2	11.6	84	9.4	87	13.3	8.9	17.5	25	23.3	71	5.5	6	0.7	78	1	0	26	35	93	31	1	47	7	10	
HOBURG	44	10.3	8.2	10.4	34	5.4	27	14.0	7.1	21.8	24	24.4	85	3.0	1	-4.0	35	0	0	27	34	120	32	1	39	14	3	
KALMAR	44	12.3	9.6	12.4	21	6.6	2	18.8	5.0	26.5	24	28.5	22	-1.8	1	-7.1	63	1	1	11	36	79	69	0	13	13	4	
ÖLANDS SÖDRA UDDE	46	10.5	8.3	10.4	49	6.1	55	14.3	7.9	20.1	25	21.2	54	3.5	1	-1.3	80	0	0	6	31	87	44	0	13	12	2	
BREDAKRA	46	12.2	10.3	12.1	81	7.7	55	18.5	5.1	25.2	25	26.3	85	-1.1	1	-4.8	71	1	1	20	36	78	69	6	59	8	4	
UNOSKÅR	72	10.9	8.6	9.7	88	7.2	87	13.8	8.1	21.0	26	19.1	85	4.1	1	-0.2	76	1	0	7								



## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Maj 1989	Sedan startår	Maj 1989	Dag	Sedan startår	Maj 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	82	51.78	147	8	227	20	31	0.98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	45	24.99	106	27	175	0.0	1	3.30
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	80	50.58	144	5	186	19.0	31	4.00
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	200	156.95	306	26	715	77	2	5.10
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	125	119.64	170	11	486	48	1	6.30
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	3.9	8.12	6.8	2	33	1.6	31	1.90
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.8	4.46	3.1	5	25	0.8	31	0.40
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.08	0.34	0.15	1	11.1	0.04	23	0.02
Konstvalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	18.0	34.25	42	1	150	6.2	31	5.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.4	0.90	0.7	1	10.5	0.2	21	0.17
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	2.1	3.69	3.0	1	26	1.2	31	0.64
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	2.3	6.26	5.6	1	62	0.7	28	0.53

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Maj 1989	Sedan startår	Maj 1989	Dag	Sedan startår	Maj 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.60	44.26	44.63	30	45.00	44.55	10	43.20
Vättern	1940	88.59	88.56	88.61	16	88.90	88.57	30	88.09
Mälaren	1968	0.30	0.46	0.35	17	0.78	0.76	9	0.24
Hjälmaren	1922	21.82	22.00	21.90	10	22.48	21.78	31	21.49
Storsjön i Jämtland	1940	292.12	291.61	292.87	31	293.54	291.53	1	290.52

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångerm.älven Sollefteå Ångerm. land	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	0.9	0.7	2.5	3.0	4.6	9.4	10.2	12.8	8.3	5.9
15	2.6	4.5	4.5	4.6	5.7	10.8	10.8	13.2	9.8	6.9
25	-	9.2	8.5	6.7	11.4	15.4	16.7	18.7	12.5	10.7

Vattentemperaturen anges i °C

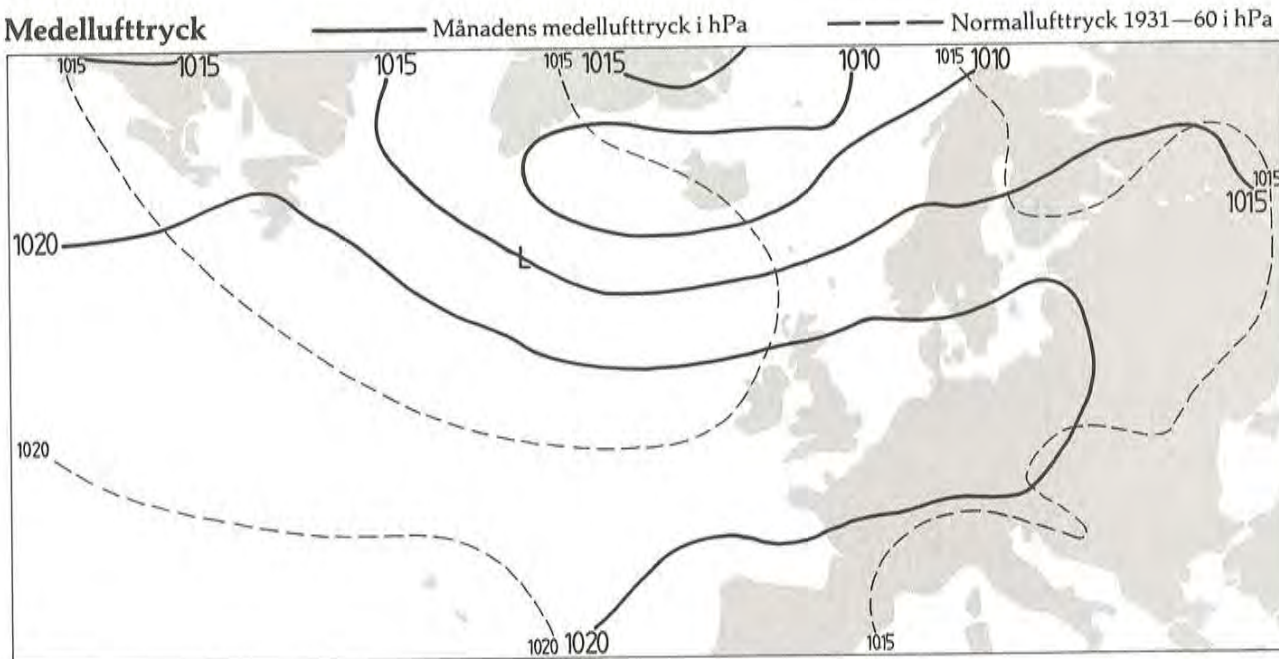
## Kommentar

Vattenföringen var under maj klart under den normala i Götaland och stora delar av Svealand. I nordvästra Svealand kulminerade vårfloden, men endast i få vattendrag nåddes eller överskreds normal vårflodsnivå. Värmen i månadens inledning medförde snabb avsmältning i Norrlands kust- och inland. Problem med isproppar rapporterades från bl a Torneälven, Råneälven och Piteälven. I Nätraån raserades en äldre damm och översväm-

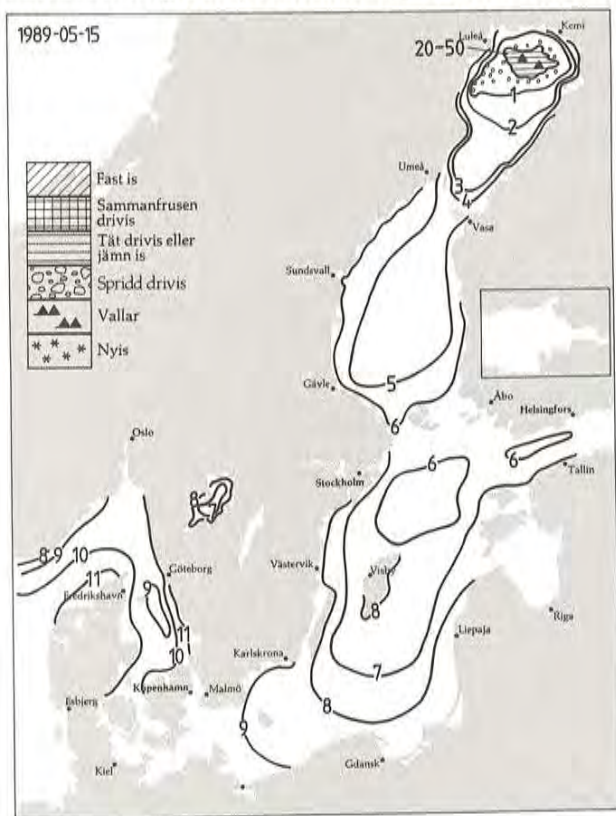
ningsproblem förekom. För södra och mellersta Norrlands fjälltrakter medförde den tidiga vårflodsstarten åtföljd av omväxlande varma respektive kyliga perioder att vårfloden blev utdragen. Vattenföringen nådde knappt normal vårflodsnivå, vilket är lågt med hänsyn till de stora snömängderna i t ex Jämtlandsfjällen. Även i norra Norrlands fjälltrakter inleddes vårfloden dock utan att höga nivåer uppnåddes.



Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Islossningen fortsatte i rask takt främst i skärgården, där det blev så gott som isfritt 10-12 maj. Det är ca 2 veckor tidigare än normalt. Däremot blev det ett isfält liggande kvar till sjöss nord om latituden 65 grader. Isfältet låg nästan stilla och krympte långsamt. Isen låg mest koncentrerad till området utanför Malören och Kemi fyr. Isbrytaren ATLE kunde därför avsluta isbrytningsverksamheten på svenska sidan redan den 16. Först i slutet av månaden blev det

isfritt. Vattentemperaturen har mest legat över den normala i Östersjön och i Västerhavet. Temperaturöverskottet var i allmänhet 1-2 grader. I samband med en högtryckssituation kring den 24 steg ytvattentemperaturen på många ställen till drygt 3 grader varmare än normalt. I Bottenhavet och Bottenviken hade vattentemperaturen varit omkring normal under första hälften av månaden men låg ca 1 grad varmare än normalt under andra.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Maj 1989	Sedan startår	Maj 1989	Sedan startår	Maj 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+13	-15	+43	+47	-7	-82	
Spikarna	1898	+8	-13	+30	+39	-10	-70	
Stockholm	1889	+3	-12	+27	+39	-13	-55	
Kungsholmsfort	1887	+0	-10	+22	+40	-17	-66	
Viken	1976	-2	-10	+31	+51	-44	-55	24
Göteborg	1969	-4	-10	+28	+52	-43	-58	22
Kungsvik	1973	+3	-30	+37	+66	-44	-63	38

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndet låg i stort sett över medelvattenståndet i Bottniska viken fram till den 20, därefter under eller nära medel. I Östersjön var variationerna kring medelvattennivån relativt små. I Västerhavet var vattenståndet bortsett från några korta perioder i mitten och i slutet av månaden mest något under medelvattennivån. I samband med högtryckssituationen ner mot -40 cm.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Maj 1989	Dag	Sedan startår	Maj 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	1.79	31	3.07	3.16	31	4.81
Fladen	89	2.19	06	2.19	3.38	06	3.21
Ölands södra grund	78	1.40	14	3.10	2.83	14	5.04
Trubaduren	78	2.29	09	3.48	4.57	09	6.53

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10–20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

Under maj månad har måttliga våghöjder registrerats. Vindstyrkorna har uppgått till max ca 12 m/s vid stationerna. Kabelbrott vid Ölands s:a udde efter den 17:e.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Maj 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	
Kiruna	58	214	235	333	78	111	86
Luleå	57	287	259	387	78	190	86
Umeå	69	320	264	347	81	177	83
Östersund	57	236	230	344	74	156	83
Borlänge	87	292	-	-	-	326	88
Karlstad	50	319	239	340	74	135	62
Uppsala-Ultuna	63	305	253	330	74	175	67
Stockholm	08	329	273	391	41	146	12
Visby	52	386	275	356	65	207	69
Norrköping	55	306	255	346	74	152	62
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	286	243	320	59	120	83
Växjö	83	309	-	285	88	124	83
Lund	83	314	-	317	88	110	83

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Maj 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	
Kiruna	58	140.5	162.0	190.1	78	104.2	86
Luleå	61	156.0	154.5	186.2	78	126.8	72
Umeå	59	169.0	161.8	190.9	76	102.4	62
Östersund	57	149.0	159.0	198.9	74	134.3	84
Borlänge	87	169.8	-	-	-	172.2	88
Uppsala-Ultuna	63	175.7	156.0	184.8	74	119.6	67
Karlstad	57	170.1	159.9	198.2	65	120.5	83
Stockholm	22	181.0	162.4	205.7	45	103.2	24
Norrköping	75	176.7	156.5	175.3	88	126.1	83
Göteborg <sup>2)</sup>	83	168.2	153.7	187.2	74	116.4	83
Visby	58	201.5	174.7	207.1	64	132.0	69
Växjö	83	187.8	-	167.3	88	95.5	83
Lund <sup>3)</sup>	83	192.1	160.1	188.1	78	114.3	83

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för april 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-7.8	-3.3	-10.3		-3.4	-0.6	-7.5	0.0	-7.6	0.9	-16.8		-4.2	0.0	-8.0		-3.3	1.2	-7.6	
2	-7.8	-0.2	-14.6		-10.2	-1.4	-20.6		-5.4	2.0	-14.8		-5.0	1.0	-12.1		-3.7	0.3	-8.3	
3	-7.2	-2.3	-13.0		-5.8	1.8	-14.0		-3.8	2.4	-15.5		-3.1	3.6	-11.0		-3.2	1.0	-7.2	
4	-2.3	0.9	-6.2	3.5	-0.2	3.0	-3.0		-6.1	3.9	-15.8		-4.0	2.0	-11.6		-2.3	3.3	-8.8	
5	0.5	2.4	-1.5	0.4	-0.3	2.8	-2.6		-2.3	7.9	-11.0		1.2	8.1	-5.8		-0.9	5.4	-7.6	
6	-3.9	0.4	-8.0		1.3	4.5	-2.8		-1.0	6.3	-6.5		-0.5	4.6	-8.2		-0.7	5.1	-5.2	0.0
7	-4.7	0.2	-10.1		-1.4	4.2	-8.0		-0.9	3.5	-8.6		-2.2	2.7	-7.4		1.3	4.0	-0.8	1.6
8	-4.9	-0.5	-9.0		-4.0	1.4	-11.5		0.9	2.6	0.2	4.0	0.7	3.7	-3.5	1.8	1.5	3.8	-0.5	0.0
9	-0.5	2.7	-4.1	0.8	1.4	4.8	-1.0		1.8	3.5	0.5		0.7	1.0	0.4	0.7	2.9	6.0	0.3	0.0
10	-0.9	1.7	-2.6		-1.7	1.8	-7.6		2.7	4.5	0.5		1.3	2.2	-0.1	0.5	3.7	9.3	-1.9	0.0
11	1.5	4.5	-2.8		1.4	2.6	0.2	0.5	1.0	4.2	-0.5	7.8	2.7	4.5	1.0	2.0	2.3	5.8	0.0	4.8
12	3.7	7.8	0.9		1.0	1.6	0.6	0.0	3.1	4.2	1.5	0.1	2.9	3.7	2.1	1.2	4.6	8.3	1.3	
13	3.0	8.9	1.1	0.3	2.2	3.0	1.0		3.8	4.6	3.3	1.4	6.6	11.0	2.0		3.6	6.2	1.8	
14	2.8	4.7	0.5	0.0	4.5	8.0	1.2		4.9	12.6	-1.5		7.1	10.8	4.7		9.0	16.0	2.3	
15	1.0	3.4	-0.4		3.1	6.6	0.0		5.0	10.9	-0.3		4.2	7.6	2.3		8.8	15.7	3.2	
16	2.0	4.9	-0.5		2.6	6.0	-2.0		5.1	9.2	0.5		4.6	10.3	-2.8		6.2	11.2	2.7	0.0
17	0.6	5.4	-4.5		2.0	9.0	-6.2		2.8	6.4	-0.5	0.0	5.4	9.5	-0.2	0.5	1.5	6.6	-0.9	1.5
18	1.4	5.4	-3.2		2.8	8.2	-4.0	1.3	1.7	4.4	1.0	1.8	3.7	8.0	1.2	3.0	1.6	3.0	0.5	1.6
19	1.4	4.7	-1.3		3.0	5.8	1.4	0.2	2.5	4.6	0.4		4.8	7.4	2.8		1.5	2.8	0.1	1.6
20	0.8	2.4	-1.0	2.3	1.7	8.1	-5.0		3.9	10.0	-1.0	1.3	2.4	5.0	1.4	0.0	4.5	7.6	1.9	0.0
21	-1.7	1.0	-3.6	0.7	0.9	3.2	-2.0	0.0	0.6	5.7	-1.6	0.0	2.4	5.0	-0.6	0.0	2.9	6.4	0.6	0.0
22	-2.4	1.3	-5.5		-0.4	3.5	-6.0		-1.2	3.6	-7.2	6.0	1.1	4.7	-5.7	0.0	-1.6	2.4	-2.6	7.7
23	-2.4	0.2	-7.2		-0.3	2.8	-5.0	10.1	0.0	1.0	-1.5	14.4	3.8	6.1	1.5	13.9	-1.6	2.9	-6.0	0.0
24	0.8	3.8	-1.0	0.7	0.9	2.5	-0.2	0.3	0.1	1.5	-1.0	1.3	1.9	3.8	1.0		0.9	5.8	-2.8	0.7
25	0.0	2.6	-2.5	0.0	0.0	2.8	-4.2	0.3	1.8	9.6	-2.5	2.0	1.5	4.5	-1.0		0.5	2.2	-0.7	11.2
26	-1.1	2.0	-5.2	2.5	0.3	3.4	-5.4	7.2	1.6	3.8	0.0	11.5	5.4	9.5	0.2	2.0	0.5	1.7	-0.8	9.6
27	0.0	2.0	-2.1	8.7	2.9	4.2	2.5	11.8	2.3	4.5	0.6	18.6	8.5	11.0	5.6	1.5	0.6	1.7	-0.1	0.0
28	1.0	2.7	-0.6	4.0	4.1	5.0	2.5	3.5	4.4	7.6	1.5	1.2	5.1	9.4	2.9	4.7	1.9	3.7	0.1	0.0
29	0.8	2.3	-0.4	1.4	2.9	6.8	1.0	2.4	3.6	7.2	-3.5	0.0	2.6	5.3	1.7	0.2	3.0	7.4	-0.6	
30	-0.7	1.6	-3.6	6.9	1.6	5.2	-3.6		2.7	7.2			4.9	8.0	-0.4		4.7	9.9	-1.4	

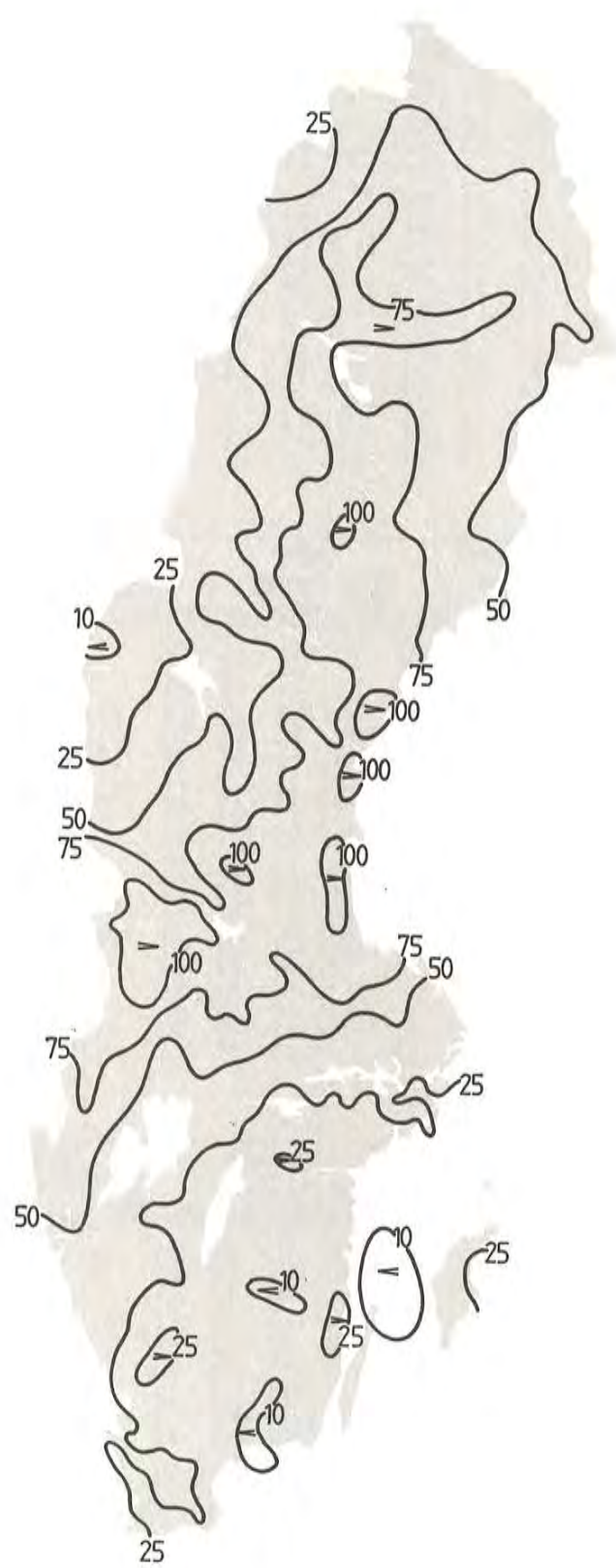
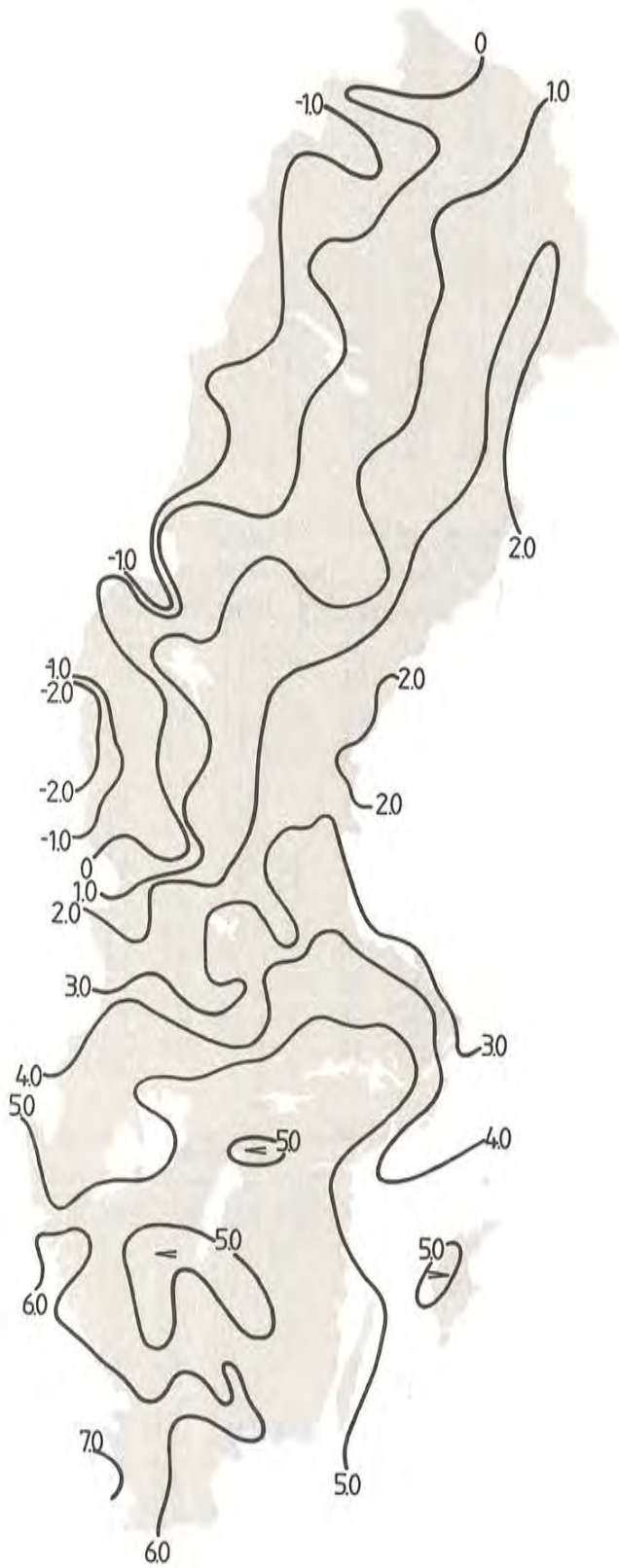
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-1.1	5.0	-4.5		-4.1	2.5	-11.0		1.9	6.4	-2.7		-0.6	3.0	-1.9	0.4	-1.0	3.9	-4.6	0.0
2	-1.9	1.5	-4.5		-5.5	0.9	-11.0		-0.7	3.5	-3.5	0.0	-1.1	1.2	-3.2	0.3	-2.9	-0.3	-4.4	0.0
3	-0.6	1.6	-1.5	0.0	-3.0	0.5	-8.0		-0.6	3.8	-4.1	0.3	-1.6	0.0	-2.8	0.0	-1.9	1.1	-5.5	0.1
4	-0.2	6.2	-3.5		-5.2	3.3	-13.0		0.1	4.2	-3.1		-0.4	4.0	-4.4		-2.7	2.7	-8.3	
5	-0.5	6.5	-6.5		-4.0	5.5	-13.5		1.1	6.3	-4.6		0.5	4.9	-3.8		-1.5	6.0	-9.0	
6	-1.1	3.4	-5.6	0.3	-4.2	4.5	-14.5	0.5	1.6	5.3	-1.8	0.5	2.6	6.4	-0.3	0.2	0.8	6.7	-5.0	0.2
7	0.9	2.5	0.0	4.0	0.7	2.6	-1.0	0.1	3.8	5.7	1.7	0.8	2.2	4.8	0.7	3.5	2.5	4.4	1.0	1.6
8	1.1	3.5	-2.5	0.0	1.5	3.5	0.2	1.4	5.1	9.2	3.0	0.4	4.3	9.5	0.5		2.5	5.7	-0.2	0.1
9	1.4	3.4	0.5	0.3	2.0	3.2	0.0	0.5	5.4	7.0	4.0	0.3	5.4	8.1	1.6	0.6	4.4	7.0	2.0	1.6
10	0.3	2.4	-0.5	0.3	1.0	6.4	-3.5	1.9	6.5	9.1	4.4	7.1	7.3	11.5	3.9	0.0	4.7	7.8	1.5	0.8
11	2.1	4.0	-0.6	13.1	2.4	4.0	0.8	10.9	6.7	9.0	5.0	3.8	6.5	9.8	3.8		6.6	9.8	3.8	0.1
12	2.0	4.0	1.4	0.3	4.1	5.0	3.2	4.5	11.6	17.5	4.0	0.0	9.9	17.1	3.3		12.0	19.4	5.4	
13	4.0	6.0	1.8		4.8	8.6	2.4	0.2	12.7	18.2	8.0		10.8	15.6	8.1		12.8	19.0	7.0	
14	4.9	9.4	-0.4		6.9	17.2	-1.4		13.3	19.9	7.2		11.6	17.4	7.2		11.9	20.4	3.5	
15	3.5	8.0	-0.4		6.3	14.6	-2.2		12.9	18.8	7.7		7.0	12.2	4.3		8.9	16.0	2.4	
16	4.7	9.3	1.0		5.3	10.0	1.8		5.8	13.1	1.8		5.6	9.6	1.6	0.3	5.9	9.5	2.4	0.2
17	3.5	5.5	2.4	15.0	0.1	6.4	-4.5	4.1	4.0	7.2	0.4	1.1	3.1	7.2	1.5	0.0	1.4	5.8	0.6	9.3
18	3.0	5.2	2.0	5.6	1.9	3.5	0.4	1.5	3.0	5.7	1.2	0.0	4.5	8.2	1.1	0.7	2.6	4.9	0.5	4.5
19	3.9	4.5	2.4	8.1	1.4	3.0	-1.0	2.2	4.7	8.1	2.1	0.0	4.0	6.0	0.4	0.3	2.1	4.0	0.5	8.9
20	5.0	6.6	3.5	0.0	3.3	6.0	1.4	2.1	5.2	10.8	-0.6		7.7	11.5	3.5		3.6	5.0	1.1	6.7
21	5.2	9.5	2.0	0.0	2.7	4.5	2.4	13.1	4.5	9.5	0.3	0.0	7.5	13.2	2.5	0.3	4.7	5.8	4.0	3.1
22	1.3	4.2	0.6	20.0	-0.8	2.8	-2.5	2.3	5.6	10.5	3.5	0.3	9.2	13.0	5.4		3.8	7.9	2.1	1.3
23	2.9	6.0	0.5	2.8	-3.0	3.3	-11.2		3.2	7.3	-1.5	1.7	4.5	9.6	2.2		1.7	5.1	-0.6	0.0
24	2.8	7.0	-1.0		-2.0	5.0	-12.0		4.1	9.5	0.2	0.2	4.3	8.2	0.9	1.2	3.7	7.0	0.4	0.0
25	1.9	7.3	-3.1	18.3	-0.9	3.4	-5.0	5.0	4.1	8.8	-0.5	15.4	6.6	11.2	1.0	2.0	1.1	6.4	-1.8	14.7
26	4.3	6.5	1.0	14.5	1.1	2.0	-0.8	13.5	4.2	9.3	3.4		9.7	12.8	7.2	0.2	6.7	12.7	1.6	12.5
27	5.3	8.2	4.8	10.6	1.3	3.5	-0.2	7.0	6.1	8.7	3.8	3.6	10.0	12.7	6.5	5.1	5.4	7.4	4.3	6.0
28	5.6	7.7	4.5		1.6	2.0	0.2	0.8	7.7	10.4	4.4		7.8	9.8	5.3		5.4	6.7	4.2	0.9
29	7.6	12.3	3.0		3.0	7.8	-1.5		7.7	12.3	1.2		8.4	10.5	6.1		6.7	10.0	3.6	
30	5.6	12.5	-1.0		2.8	10.4	-7.6		7.0	12.9	-1.9		8.8	13.9	4.0		6.9	13.9	-2.5	

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	2.3	6.4	-1.2		0.0	3.5	-2.2	0.0	3.1	8.6	0.0		0.5	4.2	-2.0	0.2	0.9	3.7	-1.7	0.7
2	-0.9	3.2	-3.3	0.3	-1.6	1.6	-3.4		-0.3	4.1	-2.7		-1.6	1.7	-3.8	0.6	-1.5	0.6	-4.4	1.4
3	-1.2	2.8	-7.2	0.0	-1.6	0.5	-3.4	1.2	-0.8	2.6	-4.3	0.1	-2.0	1.2	-5.1	0.4	-2.0	0.7	-3.0	1.2
4	-0.2	8.4	-4.8		-1.7	3.1	-7.4		0.6	3.2	-1.9	0.0	-1.0	3.5	-6.0		-1.3	3.5	-6.0	0.0
5	2.8	5.9	-2.3		0.3	5.8	-4.4		3.6	5.5	1.4	1.4	1.8	6.0	-2.4	1.5	0.8	5.5	-4.6	
6	2.6	4.9	0.0	0.8	1.1	3.6	-2.0	1.1	5.2	8.5	2.2	1.2	2.2	4.1	0.9	1.6	2.4	3.5	0.3	1.8
7	5.2	6.8	3.0	6.0	3.1	4.4	2.7	0.1	5.8	8.0	5.0	1.1	4.0	4.8	2.8	0.0	2.9	3.8	2.0	0.6
8	7.0	15.7	4.8	1.5	5.4	11.2	2.0	4.6												

Medeltemperatur, °C

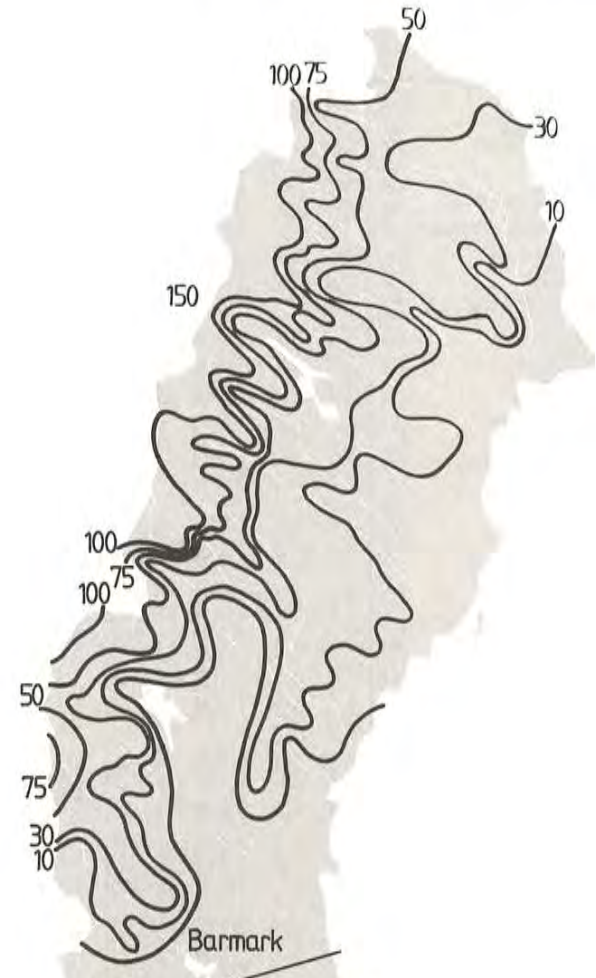
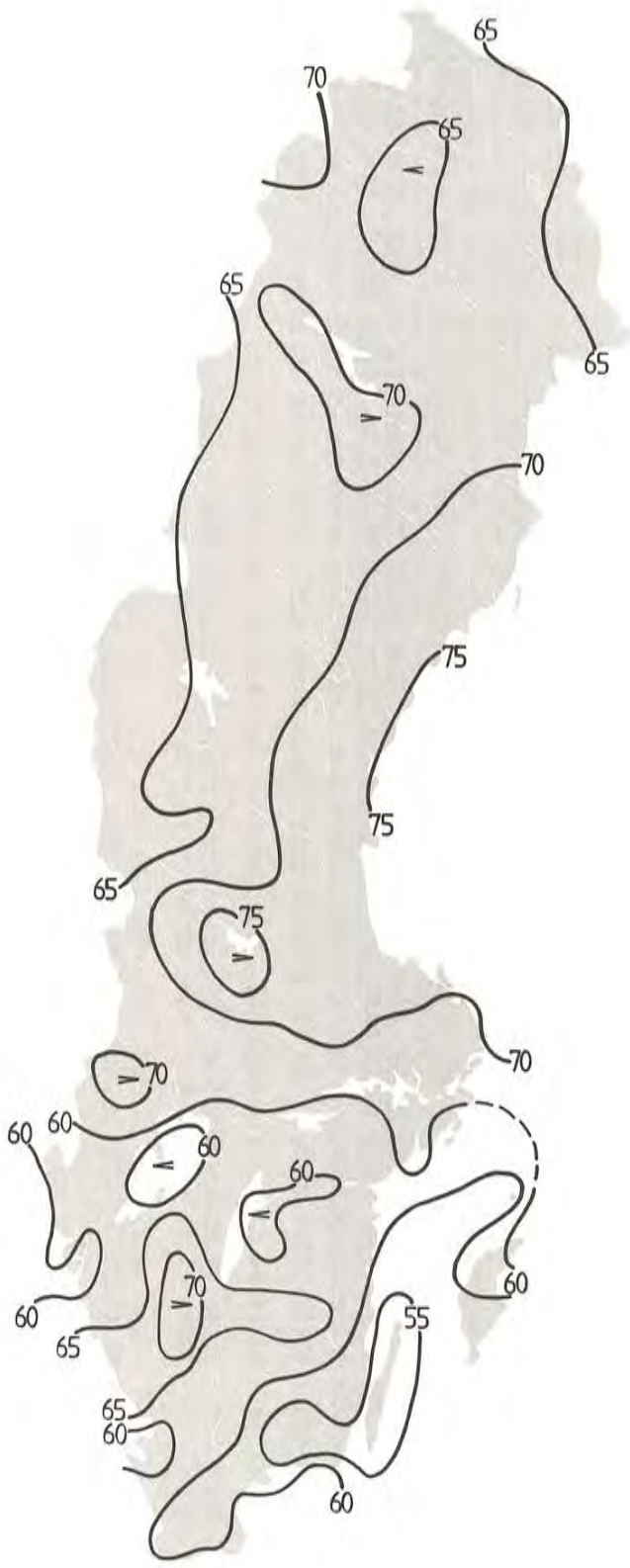
Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Står till	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal lössommandagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar		Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa dagar <sup>6)</sup>	Måna			
KÄRESUANDO		0.4	-3.6	0.7	21	-8.7	29	4.0	-3.7	9.0	17	15.5	31	-20.6	2	-36.5	16	21	0	38	20	53	64	1	57	6	12
NAIMAKKA	44	-0.7	-4.3	-1.2	80	-8.7	56	3.3	-5.5	7.4	18	9.5	65	-23.4	2	-31.7	65	22	0	41	24	84	53	3	44	5	17
TORNETRÅSK	71	0.2	-3.0	-0.2	80	-5.8	77	3.7	-3.3	8.2	15	8.2	83	-15.0	2	-21.0	77	20	0	56	28	56	73	6	85	3	15
KATTERJÄRK	69	-0.9	-4.4	-1.5	74	-7.4	77	2.5	-4.1	8.9	13	8.9	83	-14.6	2	-20.6	88	27	0	33	40	114	74	7	83	3	15
MUODOSLOMPOLO	55	1.4	-2.2	0.0	80	-6.5	56	5.4	-2.6	10.0	14	12.6	59	-14.4	3	-32.0	56	19	0	38	22	65	77	5	61	6	15
PAJALA	50	1.9	-1.4	0.8	48	-5.3	56	6.1	-2.6	10.2	14	14.2	83	-17.5	4	-29.1	42	17	0	31	29	82	73	7	54	5	13
LÄINIO	25	0.9	-2.6	1.8	37	-8.0	29	4.3	-2.5	8.8	17	14.5	34	-13.4	2	-29.0	29	20	0	49	23	62	73	1	38	7	16
KIRUNA FLYGPLATS	60	-0.1	-3.9	-0.7	80	-6.7	66	3.6	-4.1	8.0	14	11.3	84	-16.2	2	-27.1	66	22	0	51	31	66	62	3	61	6	11
MÄLMBERGET	71	1.1	-1.4	0.5	80	-4.5	66	4.7	-2.9	9.2	14	11.9	84	-16.9	2	-22.8	65	22	0	74	36	50	64	4	87		
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	1.7						4.8	-0.8	10.0	14			-14.1	2			14	0								
NIKKALUORTA	50	-1.2	-3.7	-0.2	74	-7.8	66	4.5	-7.3	8.8	17	11.0	74	-26.3	2	-34.0	55	23	0		30	107	62	3	57		
ALUOKTA	69	-0.2	-2.3	0.4	74	-5.7	77	4.1	-4.8	9.0	14	10.8	86	-22.1	2	-27.5	77	24	0	83	29	55	71	5	80	4	13
RIITSEM	81	-0.9	-3.0	-1.1	83	-5.9	85	2.7	-4.2	7.0	14	11.5	84	-16.9	2	-18.6	88	24	0	16	26	36	82	7	83	3	17
KORPILOMBOLO M	66	2.0	-0.9	1.0	83	-3.5	70	5.9	-2.0	10.7	14	15.3	84	-11.8	2	-21.8	77	17	0	38	26	89	77	6	74	3	15
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	2.0						6.1	-2.4	10.6	26			-16.5	2			16	0	36							
PÄLKEM M	70	1.4	-1.4	1.0	74	-3.4	77	4.8	-1.6	9.6	14	14.0	84	-8.5	3	-21.2	77	21	0	83	32	82	73	4	74	4	14
SUDOK		1.2						6.0	-3.8	11.4	20			-19.6	4			19	0	73							
JOKKMOCK		0.4	-1.6	3.0	21	-4.7	29	4.7	-4.1	9.4	20	18.5	21	-21.5	2	-29.0	12	20	0	48	29	101	10	1	2	5	16
KVIKKJOKK		0.1	-1.7	2.9	21	-5.1	66	4.5	-4.4	8.7	20	17.0	21	-19.5	2	-30.0	12	19	0	81	31	79	53	2	57	5	15
ARJEPLOG	45	0.0	-1.9	0.8	74	-5.5	55	4.3	-4.1	12.7	14	14.4	84	-18.3	3	-27.8	55	22	0	71	25	77	50	4	76	7	14
VUOGGATJÄLME	22	-1.2	-2.6	1.0	45	-6.2	66	3.5	-6.0	9.4	15	11.0	84	-25.0	2	-36.1	56	24	0	58	21	54	43	2	61	4	17
HAPARANDA		2.2	-0.9	2.7	21	-4.4	56	5.8	-1.6	11.0	13	18.5	21	-12.1	2	-26.0	53	15	0	42	31	100	50	1	2	4	14
STORÖHAMN	69	1.3	-1.1	1.4	83	-2.7	70	4.4	-2.0	9.5	17	15.2	84	-14.0	3	-20.3	70	16	0	41	31	89	77	3	74	5	15
LULEÅ FLYGPLATS	44	1.3	-0.5	2.0	48	-3.6	56	5.0	-1.9	10.0	30	17.3	84	-10.9	3	-20.8	46	19	0	51	28	90	77	2	85	5	13
PITEÅ		2.5	0.9	4.5	21	-3.4	9	6.5	-1.4	12.0	28	21.5	21	-11.2	2	-22.5	44	12	0	50	27	82	70	0	2		
BÖNSKÄR	88	0.9						2.6	-2.4	10.5	30			-11.4	3			17	0	64	25	54	77	2	74	5	17
ÄLVSBYR M	72	1.9	0.5	2.5	74	-2.0	77	6.6	-3.1	12.0	20	14.5	86	-16.5	2	-21.6	84	17	0	65	33	109	72	2	85	4	17
FÄLLFORS	56	1.7	0.3	2.3	74	-2.4	77	5.4	-2.2	9.5	14	18.5	84	-15.0	2	-22.2	65	16	0	64	24	78	50	4	81	5	16
SUDESJAUR	44	0.4	-1.7	2.8	48	-6.1	55	4.7	-4.8	11.9	14	19.5	84	-22.0	4	-32.5	65	21	0	64	24	78	50	4	81	5	16
STORBERG	44	0.4	-1.6	0.4	84	-4.6	56	4.4	-4.1	12.9	14	15.3	52	-20.6	1	-27.7	55	24	0	97	31	76	73	6	61	3	18
STENSELE		0.9	-0.2	3.1	21	-4.0	55	5.2	-3.3	12.6	14	19.0	21	-16.8	1	-30.0	12	18	0	71	25	72	50	2	2		
GUNNARÄN	57	0.9	-0.3	2.3	74	-3.1	66	5.3	-3.8	15.0	14	17.3	84	-18.9	1	-24.8	70	18	0	76	26	74	73	6	57	3	16
VINDEL-BÖRKHEDEN	77	-0.3	-1.6	0.7	80	-4.2	85	5.0	-0.5	12.3	15	13.6	84	-24.8	1	-26.2	78	22	0	76		46	83	6	87	5	14
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-0.6		0.5	84	-4.1	88	4.1	-5.3	11.5	15	14.0	84	-21.3	1	-25.1	78	23	0	60		42	86	3	87	5	16
HEMÅVAN	65	-0.2	-1.5	0.6	83	-4.8	66	4.5	-5.0	10.2	15	12.2	68	-23.5	1	-25.1	78	23	0	40	33	65	87	11	83	5	15
KLIMPFJÄLL	11	-1.2	-1.6	0.4	52	-5.0	66	3.1	-5.2	10.5	15	12.0	84	-20.4	1	-22.9	66	25	0	37	32	62	43	1	18	5	17
SKELLEFTEÅ FL	72	2.5	0.4	3.2	84	-1.4	77	6.2	-1.4	13.2	26	21.5	84	-10.6	3	-18.4	77	13	0	48	29	94	73	2	74	3	20
BAURIKLUBB		1.4	0.0	3.5	21	-4.0	2	4.3	-0.8	12.3	30	16.4	61	-8.2	2	-17.5	66	13	0	28	33	127	50	0	12	3	18
NORSJÖ	73	1.2	-0.1	1.9	84	-2.7	77	5.1	-3.2	14.0	14	16.2	84	-16.6	3	-23.9	79	21	0	66	30	67	77	7	85	6	16
VINDELN		2.3						5.9	-1.5	15.4	14			-11.5	2			14	0	62							
LYCKSELE	45	1.5	0.4	2.9	52	-2.5	55	5.7	-2.7	15.3	14	20.4	52	-16.0	1	-25.6	56	16	0	71	30	89	73	5	87	4	16
FREDRIKA	46	0.9	-0.3	2.3	84	-4.0	55	5.1	-3.9	14.8	14	18.0	52	-19.2	2	-28.0	55	20	0	78	29	79	50	4	81	4	18
IOVATTNET	82	0.5	-0.4	1.5	84	-2.7	85	5.0	-4.4	14.5	14	16.5	84	-20.0	1	-24.0	85	17	0	79		51	83	7	87	5	16
WORÄKÄR	75	0.7						5.2	-3.9	14.4	14			-16.4	2			18	0	60				7	87	5	15
GÄDDEDE	5	0.6	0.1	3.0	21	-4.1	17	5.2	-3.4	13.0	14	19.0	21	-18.0	1	-24.8	41	18	0	37	35	101	43	4	7	4	16
UNEÅ FLYGPLATS	65	2.6	1.2	3.5	68	-1.5	66	6.2	-0.9	13.4	14	19.4	84	-8.3	5	-15.9	77	13	0	60	34	118	73	5	74	4	18
HOLMÖGADD		2.2	0.0	2.5	25	-4.1	41	4.0	0.7	9.2	14	12.2	84	-3.4	2	-21.0	55	8	0	36	30	130	50	3	61	6	17
SKAGSUDE	64	2.1	0.9	2.8	68	-2.5	66	4.5	0.3	11.5	15	16.4	84	-4.0	5	-14.1	70	9	0	62	26	66	72	4	81	2	19
BREDDYD	48	2.0	1.6	2.9	48	-1.1	55	6.3	-2.3	12.9	30	21.3	84	-11.3	2	-21.2	55	17	0	81	30	88	50	6	88	5	20
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	2.2	0.9	3.3	84	-1.1	77	5.3	-1.5	11.0	30	21.0	84	-8.5	6	-15.5	87	17	0	64	35	92	77	2	82	4	17
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	2.9	2.3	4.2	84	-0.1																					



**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Station	Startår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal isgenomsnittsdagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901			Ar	Månat sedan 1901	Ar	Klar <sup>6)</sup> dagar <sup>7)</sup>	Måna dagar <sup>8)</sup>				
																								Ar	Ar	Ar	Ar
FOJKÄRNA	44	4.7	3.6	6.3	5.2	0.0	6.6	9.0	0.7	20.4	14	23.0	8.7	-8.8	5	-20.4	44	9	0	55	32	84	77	8	74	3	19
BACKA	74	3.5	2.7	4.1	8.4	0.0	7.7	7.9	-0.6	20.8	14	20.9	8.4	-10.7	5	-21.6	77	11	0	88	28	63	88	14	78	3	18
FALUN		4.0	3.4	6.8	2.1	0.2	6.6	8.1	0.3	20.4	14	22.9	6.4	-9.0	5	-19.0	44	10	0	73	31	85	70	2	72	5	18
MOCKFJÄRD	73	3.6	2.9	4.4	8.4	0.0	7.7	8.0	-0.5	20.0	14	22.1	8.7	-11.2	4	-24.4	77	12	0	79	32	88	86	2	74	3	19
MALUNG		2.5	2.0	5.2	2.1	-1.4	6.6	6.9	-1.9	20.2	14	20.8	6.4	-11.8	5	-27.0	77	16	0	100	38	90	53	1	74	4	18
GUSTAVSFORS	17	3.9	3.1	6.3	2.1	-0.1	6.6	8.2	-0.5	20.2	14	22.2	4.2	-10.2	5	-26.6	77	12	0	61	40	108	20	0	74	7	17
GÖRMARK-RÖJDÄSEN	88	2.8						6.8	-1.0	20.2	14			-9.2	5		14	0	0	117							
SÖDERARH	25	2.9	1.7	3.4	6.8	-1.7	5.6	4.7	1.5	7.0	14	13.6	6.1	-2.4	3	-10.3	66	5	0	34	30	60	36	2	87	4	20
SVENSKA HÖGARNNA		3.4	2.0	4.5	2.1	-1.0	4.1	5.6	1.7	8.8	14	12.4	7.4	-2.0	1	-15.3	42	5	0	27	24	64	70	0	2	5	16
STOCKHOLM		5.5	4.4	7.2	6.8	0.8	1.7	9.4	2.3	17.4	14	23.0	13	-4.4	4	-11.5	42	6	0	23	31	83	70	5	41	3	14
HÄRSFJÄRDEN	62	4.1	3.5	5.7	6.8	0.4	6.6	8.1	0.2	13.5	14	23.2	8.7	-6.5	4	-12.4	63	16	0	24	33	89	70	6	87	5	15
UPPSALA FLYGPLATS	44	4.9	3.9	6.5	4.8	0.1	5.6	9.7	0.9	20.4	14	22.4	8.7	-8.0	4	-12.4	56	12	0	44	30	60	50	4	87	4	14
ARLANDA	60	5.3	3.8	6.2	6.8	0.9	6.6	9.9	1.9	21.1	14	25.4	13	-7.0	5	-22.4	81	7	0	42	30	74	73	4	87	3	14
STOCKHOLM-BROMMA	36	5.1	4.2	7.1	6.8	1.4	5.6	9.5	1.2	17.8	12	22.6	4.2	-8.4	4	-22.7	42	10	0	28	29	77	70	6	41	2	13
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	5.6	4.1	6.8	6.8	0.9	6.6	9.9	2.0	19.9	14	22.5	6.4	-5.8	4	-19.8	44	8	0	23	29	58	70	1	87	3	14
DUNKER	74	5.1	3.4	4.9	8.4	1.3	8.5	10.1	0.4	20.5	14	23.4	8.7	-9.4	4	-14.5	77	13	0	27	32	68	77	6	87	6	15
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	5.3	3.6	5.2	8.4	1.7	8.5	9.9	0.9	20.5	14	21.8	8.7	-7.2	4	-11.2	85	11	0	34		79	86	12	84	5	15
ÖREBRO		5.6						10.3	1.0	21.2	12			-8.5	4		11	0	0	26							
VINGÅKER	66	5.4	4.0	6.5	6.8	1.8	8.5	10.8	0.6	21.2	14	24.0	8.7	-8.3	4	-15.3	77	13	0	16	37	91	86	4	74	7	12
STÄLLEDALEN	67	3.7	2.9	4.8	6.8	0.0	7.7	8.4	-0.3	20.2	14	22.0	8.7	-10.0	5	-21.5	77	13	0	62	42	99	86	4	74	4	17
ASPHYTTAN	82	4.8	3.3	4.6	8.4	0.8	8.5	9.2	0.4	20.4	14	21.4	8.4	-7.0	5	-15.2	85	14	0	64		88	86	10	84	5	17
ÅTORP	51	5.2	4.0	6.0	5.9	0.6	6.6	9.8	0.6	20.4	12	22.6	8.7	-7.0	4	-13.3	77	12	0	40	41	92	86	1	74	5	14
KARLSTAD		5.1	4.0	7.6	2.1	1.1	2.9	9.6	1.4	19.9	14	23.0	21	-4.6	5	-18.4	42	10	0	41	39	86	50	0	74	6	15
ARVIKA	45	4.6	4.6	7.0	4.8	1.3	6.6	9.5	-0.4	22.0	14	22.0	6.4	-9.0	5	-16.0	58	14	0	74	36	99	59	0	74	4	20
BLOMSKOG	64	4.3	3.9	5.2	7.4	0.5	6.6	9.1	-0.1	20.2	14	22.2	8.7	-8.3	5	-15.3	85	14	0	78	42	89	79	0	74	4	15
GOTSKA SANDÖN		4.8	3.2	7.4	2.1	0.6	6.6	7.9	2.1	16.9	14	21.0	8.6	-4.0	18	-16.0	42	8	0	24	31	79	86	1	87	6	8
UTÖ	85	4.0						7.3	1.2	12.6	30			-4.0	4		6	0	0	31							
LANDSORT		3.7	2.8	5.2	2.1	-0.2	6.6	5.8	2.1	11.9	29			-2.2	3	-18.5	42	5	0	11	29	65	70	3	2	3	15
HARSTENA	42	4.5	3.6	6.7	4.5	0.3	6.6	7.3	2.2	11.8	29	21.6	5.2	-2.0	3	-9.2	70	5	0	11	29	127	85	5	74	4	11
NORRKÖPING-SÖRBY	44	5.7	4.5	7.0	5.3	1.4	6.6	10.3	1.4	18.0	12	25.1	8.7	-8.0	4	-13.2	55	8	0	18	28	76	85	4	78	3	11
ZINKGRUVAN	83	4.9						9.6	1.0	20.5	12	23.0	8.7	-6.9	4	-10.0	85	10	0	23		110	85	8	84	3	12
MALMSLÄTT	44	5.7	4.2	6.8	5.2	1.6	6.6	10.6	1.2	21.9	12	24.3	8.7	-7.4	4	-16.0	55	10	0	18	30	86	85	3	74	4	15
MALEXANDER	44	5.1	4.0	6.6	4.6	0.7	6.6	10.6	0.5	21.8	12	23.4	8.7	-8.9	4	-21.0	44	11	0	16	32	105	85	3	78	6	10
KARLSBORG	44	5.3	3.7	6.1	7.4	0.7	6.6	9.2	1.9	18.8	12	20.5	4.6	-3.5	3	-14.0	55	9	0	16	28	76	85	0	74	5	11
ÅKERSHUS	65	4.9	3.7	5.8	7.4	0.8	7.0	8.9	1.5	17.5	14	19.7	8.7	-3.1	23	-12.2	85	8	0	37	34	70	85	1	74	5	10
VÄSTERPLANA	65	5.0	4.6	6.4	6.8	1.1	7.0	9.3	1.3	20.4	13	21.4	8.7	-4.9	4	-9.5	66	10	0	36	37	87	85	0	74	6	12
SKARA	73	5.2	4.7	6.1	7.4	2.2	8.5	10.0	0.9	21.5	13	22.2	8.7	-5.8	3	-9.0	74	13	0	27	37	99	85	0	74	2	20
BORGUNDA	71	5.1	4.4	6.2	7.4	1.5	8.5	9.8	0.8	21.0	13	22.4	8.7	-5.6	4	-10.0	77	11	0	17	35	106	85	0	74	5	14
LÅNGJUM	48	5.5	4.7	7.3	4.8	1.2	7.0	10.6	1.1	22.2	13	24.1	4.8	-6.0	4	-12.4	53	10	0	25	31	84	85	0	74	3	15
BASTORP	65	4.3	3.7	5.7	7.4	0.4	6.6	8.6	0.5	18.5	14	21.1	8.7	-6.9	5	-15.8	66	14	0	65	49	88	77	0	74	6	14
SÄTENSK	44	5.5	4.5	6.5	6.8	1.0	6.6	9.8	1.8	22.3	13	23.1	4.8	-5.0	4	-12.0	56	6	0	32	39	85	49	0	74	4	11
VÄNERSBORG		5.5	4.5	7.3	2.1	0.7	6.6	10.3	1.4	22.2	14	26.0	13	-4.6	4	-19.0	42	9	0	33	37	138	20	0	74		
NORDKOSTER	67	5.8	5.3	7.2	7.4	2.3	7.0	9.3	2.9	22.1	14	19.0	6.8	-1.8	2	-5.3	85	5	0	64	42	101	85	10	80	6	11
LJUNGSKILE	80	5.6	5.1	6.1	8.3	2.9	8.5	10.4	1.7	23.1	14	21.3	8.4	-4.7	3	-6.5	85	9	0	58		101	85	10	81	5	11
MÅSESKÄR		5.8	5.1	7.7	2.1	1.7	6.6	8.7	3.6	19.2	14	20.3	6.1	-1.9	4	-8.8	42	4	0	40	32	86	85	0	74	7	12
FÄRÖ		4.7	3.2	5.8	4.3	0.4	4.1	7.5	2.1	22.9	14	21.7	8.7	-2.2	2	-11.0	42	4	0	24	29	91	36	1	74	1	14
VISBY FLYGPLATS	45	5.2	4.0	6.2	6.8	1.1	5.6	9.0	1.5	18.0	14	21.7	8.7	-6.0	4	-12.7	66	11	0	16	30	91	85	1	74	4	10
HERRVIK	68	5.7	3.7	4.5	8.4	2.2	7.9	7.7	1.6	11.7	14	21.2	8.7	-5.5	4	-7.5	81	7	0	25	28	75	85	1	87	6	11
ÖLANDS NORRA UDDE		5.1	4.1	7.2	4.3	0.5	4.1	7.7	3.1	14.3	14	20.0	8.7	-1.8	2	-12.5	41										

**Jordtemperatur**

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	-0.8	+0.1	-	-	-0.4	0.0	-	-	-0.2	+0.1
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.6	-0.2	+0.2	-	-0.1	+0.1	+0.2	-	0.0	0.0	+0.3
Abisko	Lappland	Torv	-	0.0	+0.5	+1.0	-	+0.2	+0.7	+1.2	-	-0.1	+0.3	+0.9
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+0.6	+1.5	+2.5	+2.9	+6.2	+6.1	+4.3	+3.4	+4.0	+5.2	+5.1	+4.5
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+0.8	+1.8	+3.3	+4.8	+9.4	+9.9	+7.8	+5.3	+4.4	+5.4	+6.2	+6.3
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+0.4	+2.8	+3.5	+4.6	+9.2	+9.5	+8.1	+5.4	+5.0	+7.1	+7.2	+6.6
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+1.8	+3.8	+4.2	-	+5.6	+4.6	+4.6	-	+5.6	+5.0	+5.0
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+2.7	+3.0	+3.5	-	+6.8	+6.5	+5.5	-	+7.3	+6.3	+5.4
Svalöv	Skåne	Styv lera	+2.8	+3.0	+4.5	-	+9.0	+9.0	+8.0	-	+7.0	+7.0	+7.0	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+4.1	+5.3	+6.2	-	+9.8	+8.8	+7.3	-	+8.2	+8.1	+7.7

Jordtemperaturen anges i °C

**Dygnsnederbörd över 40 mm**

Station	Landskap	Mängd mm	Datum
Ingen dygnsnederbörd över 40 mm noterades under april.			

Ingen dygnsnederbörd över 40 mm noterades under april.

**Medelvindhastighet på minst 21 m/s**

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Kullen	Küttegalt	WNW 21 m/s	24
Kullen	"	SSE 22 m/s	24
Sandhamnaren	Södra Östersjön	E 21 m/s	5
Hanö	"	ENE 25 m/s	5
Ungskär	"	ENE 21 m/s	5
Hanö	"	ENE 22 m/s	6

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersmedelvärdet under dygnet.

**Månadens högsta lufttemperatur**

Norrland 21.3° den 12 i Gävle

Svealand 22.0° den 14 i Arvika och Torsby

Götaland 24.1° den 14 i Alvhem och den 15 i Genevad

**Månadens lägsta lufttemperatur**

Norrland -26.3° den 2 i Nikkaluokta

Svealand -19.5° den 6 i Ulvsjö, norra Dalarna

Götaland -12.4° den 4 i Spinkabo, Småland

**Några junitemperaturer**

Från våra temperaturmätningar i Stockholm kan vi notera följande:

Juni för 200 år sedan 17.7°  
 Juni för 100 år sedan 17.5°  
 Normaltemperatur juni (1931-60) 14.9°

**RÄTTELSE TILL TABELLEN PÅ SID 13 I DETTA NUMMER:**

Maximitemperaturen sedan 1901 skall för Ulricehamn vara 27.5° uppmätt år 1913 (inte 22.6°, 1987).

Än så länge följer dock inte årets juni det "historiska mönstret" med onormal värme året -89.





Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		April 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	92.0	116.4	130.6	88	80.9	83
Luleå	61	89.3	105.4	132.5	88	84.9	72
Umeå	59	81.8	112.2	131.2	88	81.3	83
Östersund	57	92.5	118.1	136.3	66	71.6	83
Borlänge	87	79.5	-	-	-	118.4	88
Uppsala-Ultuna	63	89.9	101.4	127.4	68	74.8	83
Karlstad	57	94.8	113.8	170.0	68	75.6	83
Stockholm	22	99.0	108.0	143.7	68	68.7	31
Norrköping	75	107.3	118.8	125.5	81	73.8	83
Göteborg <sup>2)</sup>	83	104.0	105.5	149.8	74	81.9	83
Visby	58	115.0	111.1	150.1	68	82.7	66
Växjö	83	112.5	-	113.7	88	74.5	83
Lund <sup>3)</sup>	83	118.4	112.0	136.8	61	83.4	83

<sup>1)</sup> Medelvärde hänförs till perioden 1961-80.  
<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.  
<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		April 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	149	-	198	77	67	74
Abisko	13	152	170	257	69	70	45
Kiruna	58	186	174	287	88	88	83
Pajala	52	153	164	240	61	106	77
Hemavan	65	157	148	207	66	60	83
Luleå	57	168	186	299	88	156	62
Umeå	69	146	187	277	88	101	83
Storlien-Visjöv	53	164	160	209	66	80	83
Östersund	57	167	171	233	88	77	83
Sundsvalls flp	55	124	194	254	61	68	83
Älvdalen	73	-	-	241	81	87	79
Borlänge	87	132	-	-	-	214	88
Uppsala-Marsta	53	159	168	242	74	77	70
Uppsala-Ultuna	63	146	162	247	68	87	70
Karlstad	50	156	182	261	68	87	83
Stockholm	08	169	188	284	41	97	70
Norrköping	55	178	180	263	61	98	83
Lanna	65 <sup>2)</sup>	162	-	281	74	110	70
Jönköpings flp	64	158	155	244	74	91	70
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	179	196	264	61	81	83
Landvetter	77	176	-	236	78	76	83
Vinga	26	188	195	302	74	88	37
Visby	52	190	192	289	53	95	66
Hoburg	85	192	-	202	88	156	86
Växjö	83	179	-	196	88	68	84
Ölands s udde	37	189	185	281	74	59	66
Svalöv	53	191	168	288	74	94	83
Lund	83	200	-	203	84	95	83
Trelleborg	66	188	193	276	74	109	83

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.  
<sup>1)</sup> Medelvärde hänförs till perioden 1961-75.  
<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.  
<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

# Rekordtorka i maj

Den milda vintern i södra Sverige medförde att vårfloden uteblev i stora delar av Götaland. Vegetationsutvecklingen började dessutom tidigt och i april månad kom endast hälften av normal nederbörd i Östra Götaland, varför marken började torka ut.

Maj månad fortsatte med torrt och soligt väder i större delen av Götaland vilket medförde att markvattenhalten minskade ytterligare. SMHI's hydrologiska prognostjänst (vars huvuduppgift är att göra tillrinningsprognoser och varna för översvämningar), har beräkningar och jämförande statistik för de senaste 20 åren. Enligt dessa beräkningar har det på Gotland, Öland och i östra Småland/Blekinge inte tidigare varit så stort underskott i markvattenhalten redan i slutet av maj månad.

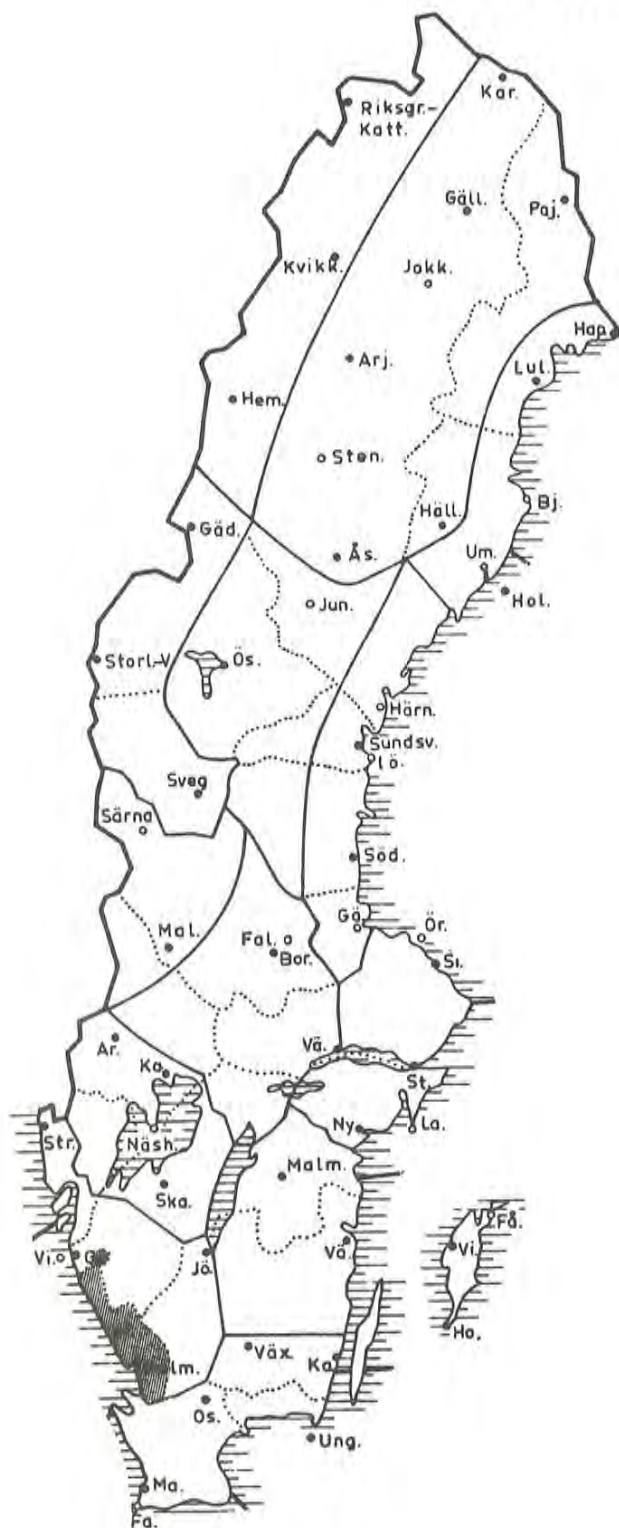
Den aktuella markvattenbristen var i slutet av maj ungefär lika med den normala nederbördsmängden i juni månad, vilken är ca 35 mm för Öland och Gotland samt ca 50 mm för östra Småland.

Eftersom avdunstningen är mycket stor vid regn under den här tiden av året bedömer SMHI att det i praktiken behövs minst den dubbla normala nederbördsmängden för juni månad för att återställa vattenbalansen. Det regn som föll i det aktuella området under månadens sista dagar räcker sannolikt ej för att faran för känsliga grödor skall vara över för denna gång. Juni månads inledning blir spännande att följa.

**Bo Holst  
Hydrolog**



# Hallands klimat



Att presentera klimatet landskapsvis är något av en utmaning då man blir tvingad att kommentera skillnader som kan vara lite svårförklarliga. Men våra landskap är ju inte likstora och att beskriva Lapplands och Närke's klimat blir lite grand som att beskriva Sovjets och Danmarks klimat. Vi börjar med det tämligen lilla Halland och hoppas på fortsättning. Först några allmänna kommentarer.

I stort utformas vårt lands klimat av vår planetbana runt solen och vår planets rotation kring sin egen axel. Detta ger oss växlingarna mellan årstiderna och mellan dag och natt. Vidare medverkar dessa omständigheter till att ett bälte av västvindar skapas där lågtryck föds, lever några dygn och så småningom förlorar sin identitet i en evig sannsaga. Vi i nordvästeuropa befinner oss i detta stråk. Vi befinner oss också nära stora havsvidder och havsvikar vilket blar oss mildare vintrar än på andra platser på samma latitud.

För Hallands del, det lilla landskapet nere i sydväst, förtjänar en del speciella geografiska omständigheter att nämnas som präglar klimatet mer i detalj. Kusten vetter åt sydväst och då nederbördssystemen ofta drar in från sydväst medför övergången från hav till land och sedan från åker till skog att vinden bromsas upp. Detta får till följd att vi får uppvindar och ökad molnbildning och ökad nederbörd.

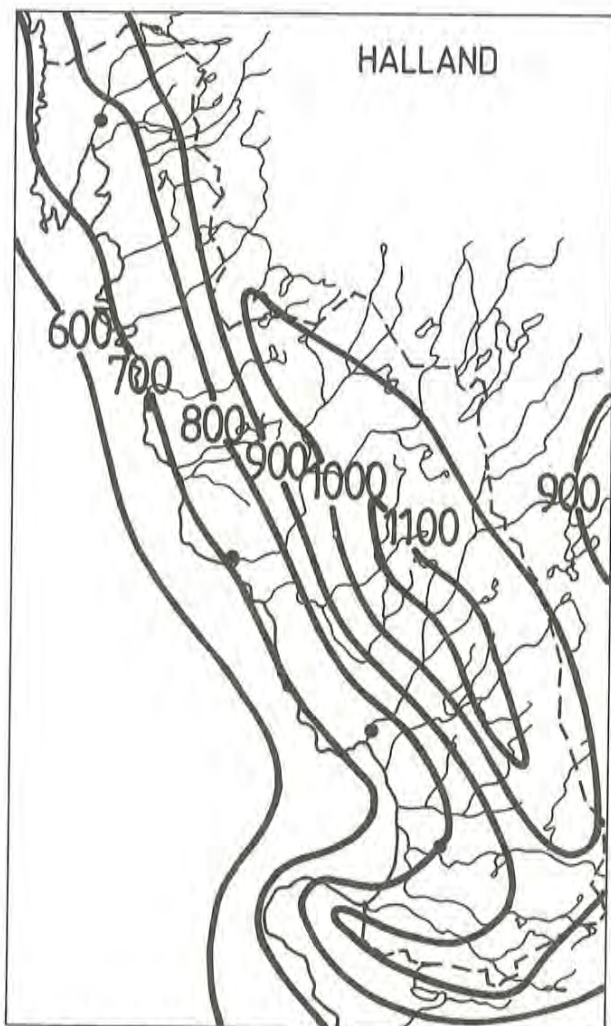
Dessutom tillkommer så slutningen upp mot sydsvenska höglandet. På ett par, tre mil höjer sig terrängen 150-200 meter. Detta torde vara den allra viktigaste orsaken till den rejäla nederbördsförstärkningen.

Även temperaturskillnader mellan land och hav har betydelse. När land är varmare som under försommar dagar uppstår gärna de starkaste åskvädren dit den svala havsluften suges, dvs vid sjöbrisfronten som ibland ligger helt nära kusten, ibland några mil in över land. Under vintern när havet i allmänhet är varmare kan den kalla luften inne över land verka som ett extra 'berg' som tvingar upp luften ytterligare. Denna effekt är dock mer utpräglad på andra håll, tex över stora glaciärer som på Grönland eller där mäktigare kallluftsskikt ansamlas som över Norrland. Å andra sidan medför en kall landyta att skurnederbörd som bildats ute över havet snabbt dör ut när den tränger in över land.

Sammantaget ger dessa effekter ett nederbördsrikt klimat med snabbt ökande mängder från kusten och inåt. Redan efter 20 à 30 km nås maximum. I en figur återges vilka nederbörds mängder som i genomsnitt faller under ett år i



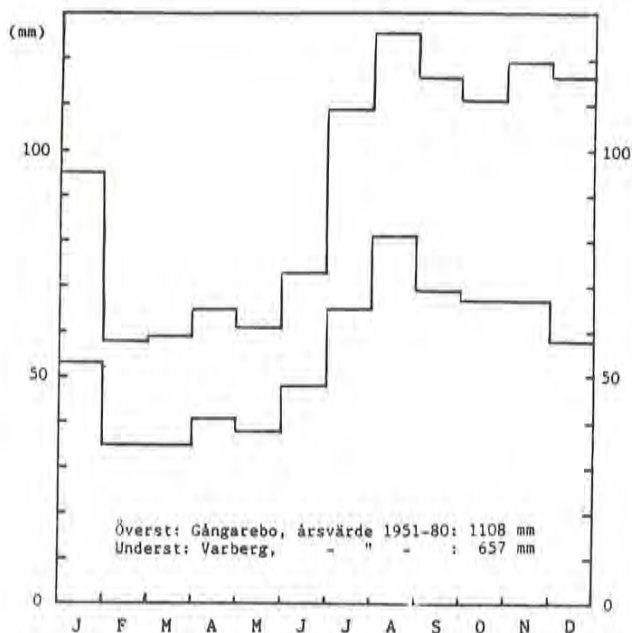
Halland. Kartan bygger på SMHI-stationernas uppmätta mängder 1951-80. Maximum når upp till drygt 1100 mm. Medan Lagans dalgång i söder tycks mäktig nog för att ge någon minskning verkar de andra ådalarna att vara för smala för att ge några påtagliga effekter. Det högsta genomsnittsvärdet 1951-80 från en SMHI-station härrör faktiskt från Fröslida i Nissans dalgång med 1164 mm.



Figur 1: Årsmedelnederbörd 1951-80.

Tilläggas bör att de verkliga mängderna är något högre än dessa siffror då mätarna underskattar nederbörden. Så tex har den verkliga mängden för Fröslida (1951-80) uppskattats till 1315 mm (Bertil Eriksson, SMHI).

Årsvariationen i nederbörd illustreras i figur 2 där medelvärden månadsvis ges för Varberg och Gångarebo. Den senare lilla byn ligger strax väster om Drängsered och observationerna där pågick från april 1912 till januari år 1981. Far och son, Severin och Ivar Dahlqvist, skötte observationerna med stor omsorg.



Figur 2: Månadsmedelnederbörd 1951-80.

Sommaren, hösten och förvintern ger mest nederbörd. Under sommaren är skurarna och åskvädren många, under hösten och vintern är det större lågtrycks- och frontmolnsystemen som ger de stora mängderna.

Under de senaste decennierna är det framför allt vinterhalvåret som varit påtagligt blöta, ibland snörika. Under 80-talet har många nederbördsrekord slagits, tex årsnederbördsrekord 80 & 88. Även torra perioder har förekommit och mest anmärkningsvärd torde sommaren 83 ha varit. Lyckligtvis blev det riklig kompensation redan i september då tex Brunnhult nära Simlångsdalen fick drygt 80 mm regn och hagel på några timmar under morgonen den 15:e. En tromb drog samtidigt fram över sjön Simlängen och vred bla av alträd i 'midjehöjd' på Bröda äng.

Under sommaren kan kraftiga regn- och åskskurar ge stora nederbörds mängder på kort tid. Sådan extrem nederbörd är långt mer nyckfull än mönstret i figur 1 och Halland kan inte heller ståta med de högsta officiella dygnsvärdena i landet. I tabell 1 ges dygnsvärden på minst 100 mm i eller helt nära landskapet. Privat har högre värden noterats, tex av Torsten Persson i Slättevåra väster om Vrå i gränstrakterna Småland/Halland med 185 mm på 3-4 timmar 27 augusti 1974.



Tabell 1. Dygnsnederbördsvärden överstigande 100 mm i eller helt nära Halland på SMHI-stationer.

Station	Nederbörd (mm)	Datum	År
Knäred	107 mm	9/7	1914
Alslöv (V Mästocka)	101 mm	9/7	1914
Båstad (NV Skåne)	159 mm	26/7	1937
Gångarebo	102 mm	5/8	1941
Singeshult(V Smål.)	121 mm	15/7	1946
Knäred	107 mm	7/9	1965

Temperaturklimatet i Halland har en tämligen maritim prägel vilket bla återspeglas i florán där för vinterkyla känsliga arter som idegran återfinns (främst på Säröhalvön) liksom myrlilja och andra moss- och kärrväx-

ter som inte gillar alltför varma och soliga somrar. En annan karaktärsväxt som ljung, dock vanligare förr, är också gynnad i fuktiga och sommarsvala områden.

I tabell 2 har Halmstads temperaturmedelvärden och dito rekord angetts. Tilläggas bör att två av dessa rekord föll den milda vintern 1989. Sålunda blev januaris medeltemperatur 4.2 °C, februaris 4.3 °C och mars 5.2 °C, det sistnämnda blott 0.2 °C lägre än 1938 års värde, de två förra nya rekord. Något överraskande blev det däremot inga nya absoluta temperaturrekord (raden D i tabellen).

Tabell 2. Temperaturuppgifter för Halmstad, landskapets äldsta meteorologiska station där mätningar startade i december 1859. Förklaringar:

- A: Medeltemperaturer 1951-80.
- B: Högsta månads- och årsmedeltemperaturer (1860-1988).
- C: Motsvarande år.
- D: Högsta temperaturavläsning (1880-1988).
- E: Motsvarande år
- F: Lägsta månads- och årsmedeltemperaturer (1860-1988).
- G: Motsvarande år.
- H: Lägsta temperaturavläsning (1880-1988).
- I: Motsvarande år

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	år
A:	-1.2	-1.7	1.0	5.7	11.2	15.6	16.7	16.1	12.9	8.6	4.3	0.9	7.6
B:	3.7	3.3	5.4	8.8	15.5	19.2	20.2	19.6	15.7	11.7	8.0	5.1	9.5
C:	1975	1914	1938	1921	1889	1889	1914	1868	1949	1907	1938	1934	1934
D:	8.0	10.4	19.3	25.5	30.0	34.0	34.0	32.8	27.4	21.1	15.0	10.2	34.0
E:	1898	1938	1945	1913	1888	1947	1941	1975	1947	1985	1899	1953	1941
F:	-8.7	-8.1	-4.9	2.4	7.0	11.8	13.8	13.2	9.3	4.1	-0.2	-6.2	5.6
G:	1942	1947	1942	1881	1867	1928	1965	1864	1877	1880	1919	1981	1871
H:	-26.2	-25.7	-23.0	-10.7	-4.4	0.3	3.0	2.0	-3.0	-8.0	-18.0	-23.2	-26.2
I:	1942	1940	1942	1942	1941	1962	1902	1885	1902	1881	1884	1981	1942

Tillägg: C, feb även 1940, C, jun även 1923, E, jan även 1923, 1925, 1930, 1939, 1975 och 1983, E, feb även 1961, E, sep även 1983, E, år även 1947, G, apr även 1929 och 1966, G, jun även 1987, I, okt även 1922.

I den inre, östra delen av Halland när medeltemperaturen ner till ca -3.0 °C. Detta anses utgöra gränsen för en 'riktig' snö vinter. Det anses också vara en lämplig gräns för att - på klimatologisk väg - skilja mellan löv och barrskog. Och gränsen för den sydsvenska lövskogsregionen går också just i inre, östra Halland och skiljer

det lövskogsrika slättlandet i väster från de barrskogsmörka kullarna och våtmarkerna i öster.

Fast numera - och det vet alla bär- och svamplockare alltför väl - är det de täta och 'döda' granplanteringarna som lagt beslag på halländsk skogsmark.

Hasse Alexandersson



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



□ Hydrologiska observationsstationer  
○ Oceanografiska observationsstationer

**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

CATARINA

# *Väder och Vatten*

Juni 1989



Juni 1989

## Varmt och torrt

Juni inleddes med ostadigt och kyligt väder. Lågtryck med tillhörande nederbördsområden rörde sig norrut över landets östra delar.

### SNÖ I NORR

Det första av dessa lågtryck befann sig den 1 över Norrland, där regnet i den norra delen på många håll övergick i snö med trafikproblem som följd i norra Lappland. I Kiruna steg temperaturen aldrig över noll denna den första sommardagen. Under natten till den 3 klarnade det upp, och det blev frost i inre Norrland och Svealand.

### KRAFTIGT REGN I ÖSTER

Den 3 trängde nästa lågtryck in över landets östra delar, där Gotland och Stockholms ytterskärgård liksom ett dygn senare delar av östra Norrland fick en välbehövlig rotblöta på 15 - 25 mm. Norr om lågtrycket strömmade varm luft åt nordväst och berörde kortvarigt nordostligaste Sverige, där Haparanda den 6 var varmest i landet med 22 grader.

### NYTT LÅGTRYCK, SEDAN STABILARE

Den 7 - 8 rörde sig ytterligare ett lågtryck åt nordväst in över landet, och gav regn framför allt i Svealand och södra Norrland med mängder på 10 - 20 mm allmänt, på norra Gotland och i östligaste Svealand upp till 35 mm. Lågtrycket följdes av en del skurar, men så småningom stabiliserades vädret. I den labila luftmassa som den 8 täckte södra Sverige bildades åskskurar, och från Ängelholmstrakten rapporterades en tromb.

### HÖGTRYCK GAV VÄRME

Från den 11 dominerades vädret i Sverige av ett högtryck som gav torrt och i landets södra och mellersta delar ganska varmt väder. Efter en tillfällig försvagning den 15 - 16, och sedan en kallfront med skurar passerat norra

Sverige den 17, satte högtrycket åter sin prägel på vädret fram till midsommar med eftermiddagstemperaturer på 28 - 30 grader ganska allmänt i landets södra hälft. I norr fördes något svalare luft in med västliga vindar, och vid gränsen mellan de båda luftmassorna åskade det i Svealand den 20 - 21.

### SVAL MIDSOMMAR

Under midsommaraftonen den 23 rörde sig en kallfront åt öster över landet. Den var mest aktiv i Norrland, där den i det norra inlandet ganska allmänt gav 20 - 30 mm regn. I de extremt torra områdena i sydöstra Sverige fortsatte däremot torkan, men hela landet fick tillfälligt svalare väder under midsommarhelgen.

### ÅTER VART I SÖDER

Efter helgen rörde sig lågtryck åt nordost över Norska havet och påverkade vädret i nordvästra Norrland. I söder blev det åter varmare med temperaturer på 25 - 30 grader på de flesta håll. Den 27 förekom åska flerstädes i Götaland.

### OSTADIG AVSLUTNING

Den 28 rörde sig ett ganska kraftigt lågtryck åt norr utanför Norge, och bakom den tillhörande kallfronten fördes betydligt kyligare luft in över Sverige. Regnskurar och åska förekom vid frontpassagen, men mängderna var mestadels måttliga, och i det torkdrabbade området i sydöstra Götaland gav fronten knappt något regn alls. Redan följande dag rörde sig ett nytt, ganska intensivt lågtryck in över södra Sverige. Vid Västkusten nådde vinden nästan stormstyrka på morgonen den 29 med 24 m/s i medelvind vid Vinga. I anslutning till lågtryckets kallfront fick de torkdrabbade områdena i sydostligaste Sverige några futtiga millimeter regn den 30.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

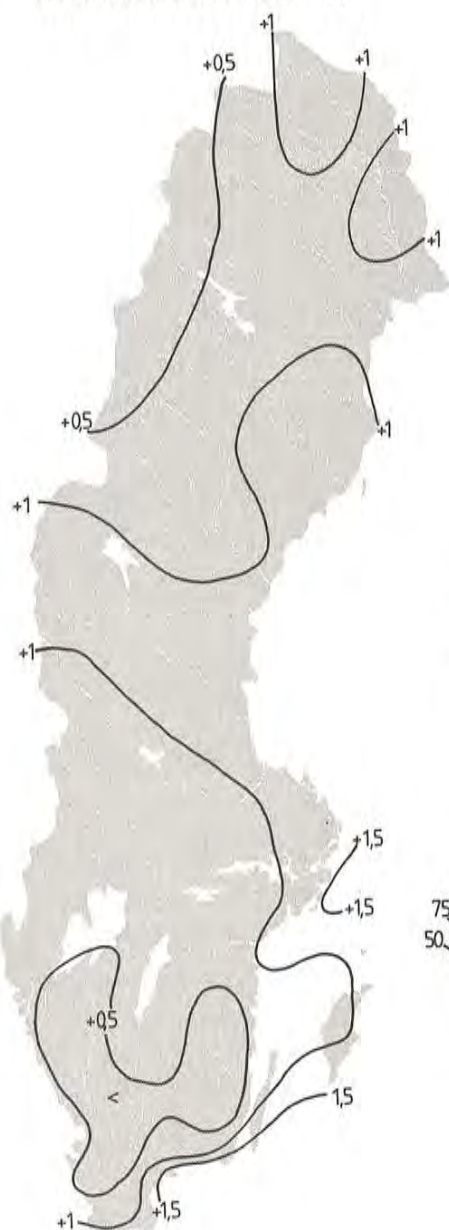
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

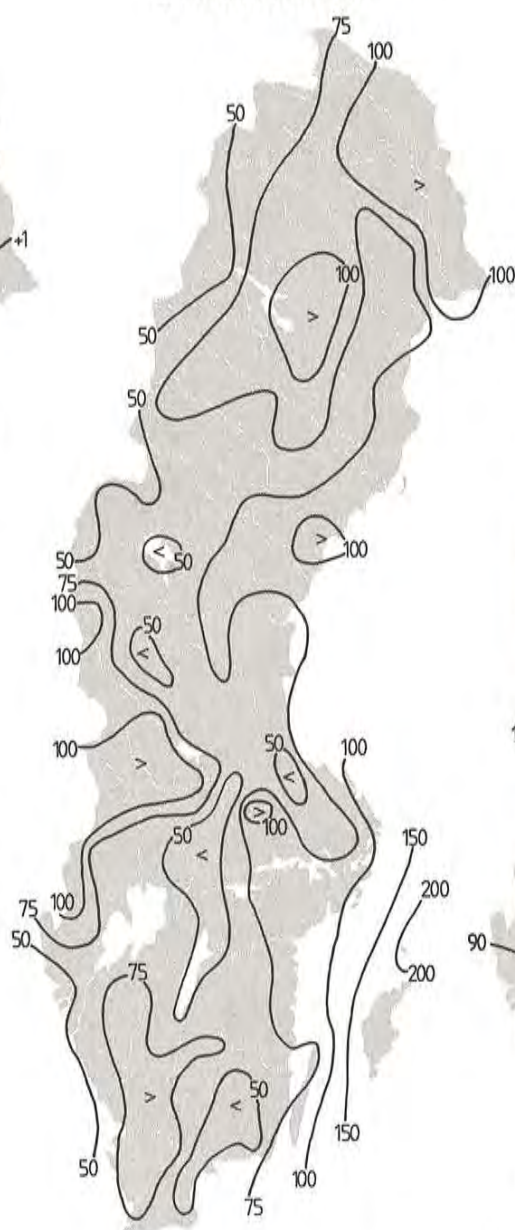
SMHIs tryckeri, Norrköping 1989



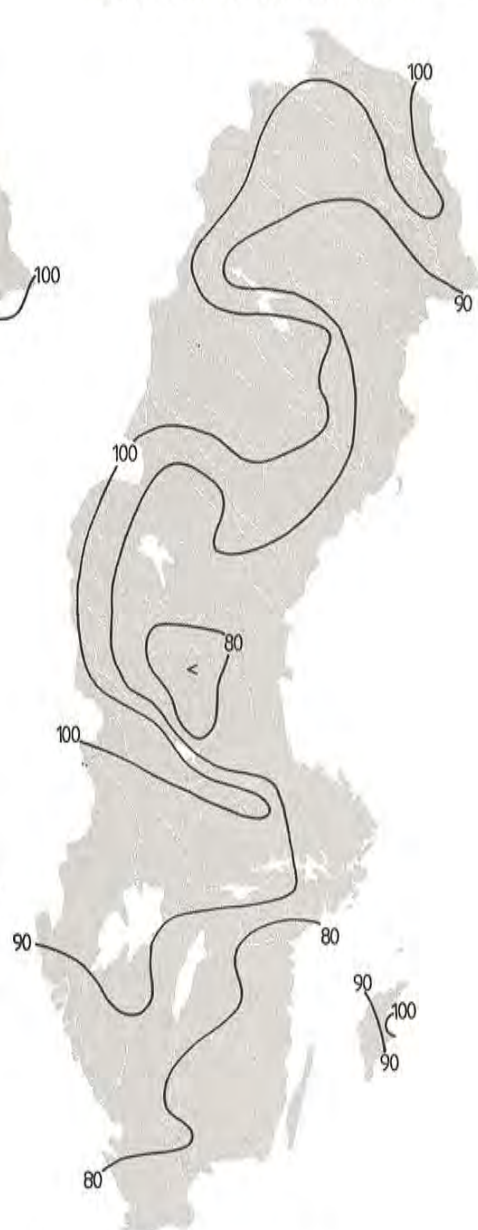
### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



### Nederbörden i procent av den normala



### Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

#### SAMMANFATTNING

Månaden blev varmare än normalt i hela landet, men avvikelserna från normalvärdet blev ganska små i större delen av landet på grund av den kyliga inledningen. Förhållandevis varmest var det vid blekingekusten, där det var nära 2 grader varmare än normalt. Även stora delar av Norrland hade medeltemperaturer som låg drygt 1 grad över de normala.

Juni var en torr månad på de flesta håll, men nederbördsunderskotten uppgick som mest till ca 50 procent, vilket inte är speciellt uppseendeväckande. Bakgrunden till den svåra torkan utreds på annan plats i tidningen. Det är värt att notera att Gotland, som ofta får lite regn på försommaren, under den gångna månaden fick upp till dubbla normalmängden.

Haldo Vedin



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal					
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägst sedan 1901	Medel max.	Medel min.	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägst	Isak	Lägst sedan 1901	År			Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa	Måttidag <sup>6)</sup>				
KARESUANDO		11.3	9.8	15.0	5.3	4.9	2	15.5	6.9	23.0	28	32.2	39	-0.4	1	-4.0	35	1	0	53	48	139	52	8	41	2	15	
MALMÅRKA	44	10.0	8.7	13.8	5.3	4.9	82	14.7	4.7	23.3	28	28.2	74	-2.2	1	-5.5	58	2	0	45	50	139	52	3	88	2	16	
TORNTRÄSK	71	9.9	9.0	12.5	7.2	5.3	82	14.4	6.3	23.3	28	28.6	74	-0.1	1	-3.1	82	1	0	38	54	102	74	10	82	1	13	
KATTERJÄKK	69	6.9	6.5	10.5	7.2	3.3	82	11.0	3.4	19.8	28	27.8	72	-3.7	2	-3.9	82	3	0	46	70	109	86	18	87	1	19	
MUODSLOMPOLO	55	11.5	11.0	14.7	7.0	7.6	82	17.1	6.9	25.0	28	30.6	74	0.3	1	-3.2	58	0	0	47	48	110	61	14	78	3	9	
PAJALA	50	12.9	11.4	16.1	5.3	8.2	55	17.8	7.2	24.5	28	32.0	66	0.5	1	-4.0	62	0	0	70	46	151	61	8	70	3	11	
LÄHTO	25	11.4	10.4	16.1	5.3	6.4	55	16.1	7.0	24.0	28	32.5	36	-0.2	1	-6.0	31	1	0	53	49	121	79	5	33	2	15	
KYRUNA FLYGPLATS	60	10.1	9.0	13.4	8.0	5.6	82	14.7	5.6	23.8	28	29.0	66	-0.9	1	-4.5	62	2	0	54	56	177	61	7	69	2	11	
NIKKALUOKTA	50	9.5	8.9	14.0	5.3	5.5	55	14.2	4.6	22.0	28	28.5	66	-1.6	1	-9.5	55	3	0	58	58	143	52	5	69	2	9	
ALUOKTA	69	10.1	9.4	13.2	7.0	6.8	82	15.0	4.2	24.2	28	29.4	88	-1.5	3	-3.5	88	3	0	46	55	136	87	10	70	2	10	
RITSEM	81	8.1	7.5	10.3	8.6	4.8	82	12.5	4.6	21.7	28	26.6	88	-1.0	2	-4.5	82	2	0	25	41	41	84	10	82	2	19	
KORPILOMBOLO M	66	13.4	11.8	15.8	7.0	8.7	82	18.2	7.8	24.5	28	31.3	66	0.3	1	-1.6	82	0	0	57	52	98	87	2	70	3	11	
ÖVERKÄLIX-SVARTBYN	88	13.5						18.2	8.0	24.1	28			0.3	2			0	0	39							4	9
FÄLKEN M	70	12.2	11.2	15.1	7.0	8.1	82	17.1	7.4	23.0	19	29.2	74	0.0	1	-1.8	76	0	0	33	55	132	87	2	70	3	7	
JOKKHOKK	70	12.1	11.4	16.7	5.3	7.9	31	17.1	7.0	23.7	28	32.0	1	0.4	2	-5.5	9	0	0	55	57	159	22	0	33	5	9	
KVIKKJOKK		10.2	10.0	15.1	5.3	6.3	23	15.4	4.2	21.5	28	30.0	66	-2.4	13	-6.6	81	4	0	50	64	194	52	4	15	2	10	
ARVEFLOG	45	10.9	10.0	15.2	5.3	6.7	55	15.2	6.7	21.4	28	31.5	72	0.0	3	-8.6	61	0	0	53	51	115	87	9	70	6	9	
VUOGGATJÄLME	22	8.5	8.5	13.8	5.3	5.6	55	12.6	3.8	21.2	28	29.3	66	-2.7	13	-6.1	54	2	0	17	41	222	22	4	82	2	16	
HAFARANDA		13.1	12.3	17.1	5.3	8.6	23	17.7	8.9	26.7	28	31.0	72	3.0	14	-1.5	28	0	1	38	41	93	23	2	70	8	9	
STORSHAMN	69	12.1	11.4	14.2	8.0	9.3	82	15.9	8.0	22.6	28	27.9	72	1.5	2	-1.6	78	0	0	55	44	109	87	1	70	3	9	
LULEÅ FLYGPLATS	44	12.7	12.1	16.8	5.3	9.9	55	17.2	8.3	22.4	28	32.2	53	1.1	2	-1.2	64	0	0	31	46	95	87	4	69	4	10	
ÅLVSBYN M	72	13.4	12.8	15.9	8.6	9.8	82	19.3	6.6	26.3	27	30.4	88	-1.6	2	-3.6	76	3	1	26	47	105	87	9	86	6	6	
FÄLLFORS	56	12.8	11.5	15.4	7.0	9.5	82	18.2	6.5	25.5	27	31.0	66	-0.7	3	-3.9	76	3	1	47	62	112	87	1	70	6	7	
SUDESJÄUR	44	11.4	10.8	16.2	5.3	7.6	55	16.6	5.6	22.0	22	29.8	66	-1.0	13	-5.0	54	1	0	68	52	123	87	7	86	3	7	
STORBERG	44	11.0	10.1	14.3	7.0	7.4	82	16.5	3.9	22.3	28	29.6	66	-2.8	2	-4.0	83	6	0	81	70	159	87	6	69	2	7	
GUNNARN	57	12.5	11.7	16.0	7.0	9.1	82	18.7	6.6	23.9	27	32.1	88	-1.6	3	-3.3	62	2	0	36	63	115	54	4	86	4	7	
HEMAVAN	65	9.0	8.8	12.2	7.0	6.2	82	13.7	4.0	20.3	28	27.5	66	-1.0	3	-2.6	77	3	0	36	54	94	72	13	70	5	16	
KLIMPPFÄLL	11	8.3	8.7	14.0	5.3	5.7	55	13.6	2.8	19.4	22	27.5	66	-4.0	3	-5.0	82	5	0	44	47	121	72	6	82	5	12	
SKELLEPTEÅ FL	72	14.7	12.8	16.8	8.6	10.7	82	19.5	9.3	26.7	28	31.5	86	2.5	14	-1.0	75	0	3	58	49	163	87	10	86	4	10	
BJUREKLOBB	77	11.9	10.9	14.3	3.6	7.3	23	15.9	8.6	24.5	20	30.7	53	4.1	3	-0.5	42	0	0	42	46	129	24	4	70	6	12	
NORSJÖ	73	12.7	11.5	15.3	8.0	9.3	82	18.0	7.3	25.8	27	31.2	86	-1.5	3	-2.1	76	1	1	40	62	87	78	8	86	8	8	
VINDELN		13.5						19.1	7.1	25.0	22			-0.8	3			1	0	49							6	7
LYCKSELE	45	13.3	11.9	17.4	5.3	10.1	57	19.0	7.1	25.0	22	30.6	66	0.3	3	-4.0	62	0	2	65	69	115	56	6	86	5	8	
FREDRIKA	46	12.8	11.4	15.5	7.0	9.2	57	18.5	6.4	25.6	22	30.0	66	-0.5	3	-4.5	54	1	0	44	60	121	72	13	86	6	10	
IDVATTNET	82	11.9	11.1	14.4	8.6	10.3	87	18.0	5.0	24.5	27	29.2	88	-3.0	3	-2.0	83	3	0	49		136	85	6	88	6	10	
MÖRRÅKER	75	11.6						17.3	5.4	23.2	16			-2.4	3			5	0	33							7	9
GÄDDE	5	10.5	9.9	14.5	5.3	5.2	23	16.2	5.1	21.2	15	30.0	10	-2.2	3	-4.8	41	4	0	34	65	134	19	6	9	3	15	
UMÅ FLYGPLATS	65	11.7	12.6	15.5	6.6	10.3	82	18.3	8.3	25.3	28	29.1	80	2.0	3	-2.2	71	0	1	49	49	125	87	5	70	5	7	
HOLMGADD		11.6	10.4	14.2	3.6	7.7	24	14.2	9.9	22.1	28	24.6	74	6.0	1	0.8	72	0	0	42	42	98	19	0	34	4	9	
SKAGSUDE	64	12.1	11.0	14.4	6.6	9.1	87	15.4	9.5	22.9	20	26.4	72	4.5	3	1.9	69	0	0	49	38	78	87	4	82	5	9	
BREDBYN	48	13.0	13.0	16.2	7.0	9.3	64	19.9	6.8	27.2	22	30.7	69	-0.4	3	-3.2	54	1	3	55	54	116	66	4	88	6	5	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	14.4	13.5	16.0	8.6	11.8	87	20.0	8.1	26.5	27	32.3	86	0.3	14	-1.2	78	0	4	44		99	80	2	88	6	7	
JURSELE	65	13.3	12.4	16.7	3.0	8.6	23	19.1	6.9	26.6	22	30.2	86	0.1	3	-4.0	41	0	2	54	57	105	24	9	9	6	7	
KRÅGEDE	65	13.1	12.8	16.0	7.0	10.3	82	19.1	6.7	26.4	22	31.3	69	-0.5	3	-1.5	82	1	2	41	56	109	87	13	82	6	6	
STRÖMSUND	79	12.0	11.2	14.5	8.6	9.4	82	17.2	7.1	24.2	22	28.6	88	0.5	1	-2.2	82	0	0	37	64	134	87	3	82	3	12	
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	11.2	10.5	13.6	8.6	8.5	82	16.6	6.4	23.3	27	30.0	88	0.2	2	-1.7	82	0	0	43		127	87	7	82	5	13	
FROSON	44	12.2	11.4	15.7	5.3	8.5	57	17.9	8.0	25.4	22	31.5	47	2.6	1	-1.5	47	0	1	22	60	135	78	3	82	4	11	
MÖRSTL	71	11.9	10.3	13.7	8.6	8.7	82	17.0	6.6	23.4	27	29.2	88	0.2	2	-2.3	74	0	0	43	74	182	87	8	82	5	11	
EDEVIK	80	9.8	8.7	12.1	8.6	7.3	82	14.9	5.4	21.0	27	26.4	88	-0.6	3	-2.2	81	1	0	40								



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår /y	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högnattdagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal						
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag			Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa dagar <sup>6)</sup>	Måna			
																										Antal dagar	Antal dagar	
ASPHYTTAN	82	14.2	13.7	16.6	8.8	13.0	8.3	20.5	7.1	28.6	20	30.0	8.8	0.2	3	-0.2	86	0	5	26	154	84	35	86	7	7		
ÅTORP	51	14.6	14.2	17.4	7.0	11.5	8.7	20.8	7.8	28.8	20	30.0	7.0	2.4	15	-1.2	75	0	9	40	50	146	87	8	69	9	12	
KARLSTAD	51	15.3	14.5	18.3	3.6	11.2	2.3	20.3	9.9	27.7	19	32.5	5	2.9	3	-1.8	75	0	6	28	48	186	81	5	55	8	8	
ARVIKA	45	14.7	14.8	17.8	7.0	11.8	8.7	21.1	7.5	30.0	20	33.8	7.0	-1.4	3	-3.4	62	1	5	36	51	149	87	4	75	5	12	
BLOMSKOG	64	14.6	13.9	17.0	8.8	11.2	8.7	20.6	7.7	28.8	20	31.1	8.8	-0.8	3	-2.7	75	1	6	61	55	187	87	5	69	10	6	
GÖTSCA SANDÖN		13.9	13.0	15.6	4.7	9.8	2.8	17.4	10.7	24.6	23	29.0	35	5.7	6	-2.0	41	0	0	61	30	84	87	1	69	12	6	
UTÖ	85	14.0						18.2	9.8	25.2	23			5.0	10			0	1	54							6	6
LÄNDSÖRT		14.1	12.8	15.4	3.6	9.5	8.7	16.5	12.1	21.6	20	27.5	5.3	7.4	1	2.5	31	0	0	32	34	82	2	0	69	6	11	
HARSTENA	42	14.6	13.6	15.7	5.3	11.2	8.7	18.0	11.3	25.1	23	32.1	7.0	6.4	1	1.6	62	0	1	34	47	123	81	2	69	7	5	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	15.5	14.8	17.7	5.3	12.5	8.7	21.0	9.9	29.0	26	31.0	6.8	5.4	2	0.2	61	0	6	21	46	117	84	2	69	6	10	
ZINKGRUVAN	83	14.4		16.4	8.8	11.3	8.7	20.0	9.7	28.4	20	29.0	8.8	3.5	1	1.5	84	0	7	25		148	84	38	86	7	9	
MALMSLÄTT	44	15.2	14.3	17.0	7.0	11.2	8.7	19.6	9.7	28.0	22	30.6	7.0	3.1	3	1.0	75	0	8	24	48	110	46	8	69	6	10	
ÅKERSHUS	65	14.8	13.8	16.7	8.8	11.2	8.7	19.6	9.7	28.0	20	31.3	4.7	2.8	2	-0.5	51	0	6	23	39	123	87	2	69	10	8	
KÄRSTEN	65	14.8	13.8	16.7	8.8	11.2	8.7	19.6	9.7	28.0	20	31.3	4.7	2.8	2	-0.5	51	0	4	37	46	131	81	4	69	15	6	
VÄSTERPLANA	65	14.6	14.3	17.2	8.8	11.5	8.7	20.0	9.6	28.5	20	31.7	7.9	3.8	1	0.6	75	0	6	35	50	140	87	6	69	12	8	
BORGUNDA	71	14.4	13.9	16.9	8.8	11.4	8.7	19.4	9.0	28.0	20	29.9	7.9	1.8	2	0.3	75	0	5	34	47	127	87	4	88	10	8	
BÅSTORP	65	14.2	13.5	16.8	8.8	11.0	8.7	19.7	7.7	28.8	20	31.2	7.0	-0.9	3	-1.6	75	1	4	52	56	177	81	12	75	6	7	
SÄTERÅS	44	14.7	14.3	16.8	7.0	11.2	8.7	19.4	9.7	28.0	22	30.6	7.0	3.1	3	1.0	75	0	3	34	46	151	80	9	75	7	9	
NORDKOSTER	67	13.4	14.7	17.8	7.0	11.9	8.7	19.1	11.6	26.6	20	29.8	8.8	4.4	1	2.7	81	0	1	37	49	141	81	5	75	7	4	
LJUNGSKILE	80	15.2	14.6	17.6	8.8	11.6	8.7	20.8	9.6	29.5	20	31.2	8.8	2.8	3	1.2	84	0	8	28		181	87	18	86	10	10	
HÅSESKÄR		15.2	14.4	17.5	8.8	11.0	2.3	17.9	13.0	23.5	20	31.0	6.6	3.1	2	5.4	75	0	0	11	41	112	87	5	55	9	7	
FÄRÖ		14.3	12.9	15.0	6.1	10.9	5.5	17.8	11.0	24.4	23	29.0	7.0	6.1	1	0.0	49	0	0	59	34	122	16	1	40	7	9	
VISBY FLYGPLATS	45	13.3	13.7	16.3	7.9	12.0	5.5	14.4	10.2	26.0	23	31.4	7.7	5.2	11	-1.0	65	0	1	58	33	81	85	5	69	11	8	
HELVIK	68	14.0	13.1	14.9	7.3	10.6	8.7	17.3	10.1	23.7	23	30.5	7.0	4.4	10	-0.5	77	0	0	65	34	85	82	4	79	14	9	
GLANDS NORRA UDDE	32	14.1	13.4	16.2	1.7	10.7	2	18.2	12.3	25.0	23	32.0	4.7	8.4	1	2.1	87	0	0	20	31	87	1	0	69	13	9	
STORA KARLSÖ		13.8	12.7	15.0	6.8	9.8	8.7	16.4	11.8	22.8	23	27.0	5.3	8.4	1	3.0	62	0	0	48	28	82	82	1	40	10	7	
VÄSTERVIK		14.9	14.7	17.5	1.7	11.3	2.3	20.4	8.3	29.0	23	33.2	7.0	4.0	9	0.4	82	0	6	37	40	131	26	1	69	8	9	
MÄLILLA	46	14.8	14.6	16.7	5.3	12.4	8.7	20.7	7.5	29.0	26	30.0	4.7	2.1	1	-3.2	65	0	6	32	49	123	85	6	55	3	9	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	14.3	13.4	16.1	7.0	10.9	8.7	19.4	8.4	27.3	20	30.0	7.0	2.9	11	-1.4	69	0	5	24	57	135	87	3	69	9	9	
NÄSSJÖ	32	14.1	13.4	16.2	7.0	11.5	3.2	19.4	8.4	27.3	20	30.0	7.0	2.9	11	-1.4	69	0	5	38	56	132	87	4	69	6	7	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	13.8	13.4	16.4	7.0	11.3	8.7	20.4	6.4	29.1	20	31.7	4.7	0.0	15	-4.4	51	0	9	40	49	119	46	11	49	3	8	
MOLLA	79	13.8	13.5	16.5	8.8	11.0	8.7	19.0	7.9	28.2	20	28.8	8.2	1.0	3	-1.4	84	0	4	73	47	147	85	13	88	9	8	
HESTRA	73	13.9	13.3	15.7	8.8	10.4	8.7	19.0	8.1	27.5	20	29.5	7.9	3.0	1	0.0	75	0	3	51	67	264	85	28	74	6	13	
LÄNDVETTER FLYG	75	14.5	14.2	16.8	8.8	11.0	8.7	19.3	8.9	27.1	20	30.5	7.9	1.1	2	0.0	82	0	5	35	66	196	87	11	86	8	9	
SÄVE	44	14.6	14.8	17.2	7.0	11.8	8.7	19.4	9.5	26.0	19	33.6	4.7	2.4	3	1.3	62	0	5	23	57	153	87	8	86	6	6	
GÖTEBORG		16.1	15.2	18.2	4.0	11.5	2.3	20.7	11.2	28.3	19	32.0	4.7	4.1	3	1.8	84	0	7		54	140	12	7	51			
VINGÅ		15.2	14.8	17.8	3.3	11.3	2.3	17.6	13.2	24.0	20	27.2	7.0	7.7	1	2.2	82	0	0	25	38	120	27	3	88	8	6	
NIDINGEN		15.1	14.5	17.1	8.8	11.8	8.7	18.0	12.8	23.2	27	27.6	7.7	7.5	1	5.5	82	0	0	22	45	134	53	4	55	6	9	
HOBURG		14.1	12.9	15.4	5.3	8.9	2.8	17.4	11.4	25.0	21	29.8	7.7	8.1	15	1.3	41	0	0	53	31	81	33	0	69	13	10	
KALMAR		14.9	14.5	16.5	5.3	11.1	2.3	20.6	8.5	29.5	23	33.0	2.5	3.3	6	-1.0	65	0	5	26	35	106	33	2	17	9	8	
GLANDS SÖDRA UDDE		14.9	13.0	15.3	8.8	10.4	8.7	18.4	11.8	23.3	20	28.4	5.3	8.7	11	3.0	82	0	0	25	28	107	82	3	59	13	6	
BREDÅKRA	46	15.2	14.6	16.9	6.6	11.6	8.7	20.9	8.9	28.9	23	32.6	7.0	1.5	1	-1.6	75	0	7	21	41	112	87	8	67	6	6	
UNGGÅKRA	72	15.0	13.2	15.4	8.8	10.6	8.7	17.5	12.5	22.8	23	25.5	8.2	9.3	25	5.0	82	0	0	31	33	91	87	10	75	10	6	
VÄXJÖ		15.1	14.6	18.4	1.7	10.8	2.3	20.7	9.3	28.7	21	32.5	4.7	3.4	1	-0.8	62	0	9	27	54	152	33	1	15	3	7	
HANÖ		15.2	13.3	16.0	8.8	11.0	8.7	19.8	11.6	27.5	19	30.4	5.5	7.0	1	3.5	75	0	3	21	37	104	1	2	15	7	7	
TORUP	72	14.0	14.0	16.4	8.8	11.3	8.7	20.9	6.4	29.6	20	33.1	7.9	0.2	1	-2.7	75	0	10	52	71	180	80	13	86	6	9	
LJUNGBY		14.6	14.4	16.8	7.0	11.6	8.7	21.0	8.2	29.9	20	31.5	7.9	1.9	1	-1.9	65	0	9	37	52	140	12	6	15	6	8	
ÖSBY	53	14.8	14.5	17.3	4.0	11.6	8.7	21.1	8.4</																			

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juni 1989	Sedan startår	Juni 1989	Dag	Sedan startår	Juni 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Röran	Norrbotten	1004	1924	15,6	21,52	26	4	178	6,3	30	3,40
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	65	72,47	87	1	179	38	29	11,60
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	17,9	22,22	33	11	132	7,6	30	3,80
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	215	190,10	259	11	560	180	6	32,00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	52	65,03	74	10	267	33	28	15,10
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1,4	2,96	1,7	3	8,20	0,8	30	1,30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,50	1,36	0,75	1	10,00	0,26	26	0,16
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,14	0,07	0,50	8	2,10	0,02	26	0,00
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	5,4	10,48	8,7	10	34	2,3	28	3,40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0,3	0,56	0,36	27	4,10	0,19	26	0,03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	0,9	2,31	1,1	1	27	0,6	25	0,46
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1,2	2,34	2,3	12	78	0,3	29	0,06

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Juni 1989	Sedan startår	Juni 1989	Dag	Sedan startår	Juni 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,62	44,37	44,65	14	45,00	44,59	29	43,09
Vättern	1940	88,57	88,58	88,59	1	88,86	88,53	27	88,12
Mälaren	1968	0,30	0,33	0,35	14	0,62	0,25	28	0,21
Hjälmaren	1922	21,77	21,93	21,82	1	22,45	21,73	29	21,47
Storsjön i Jämtland	1940	293,01	292,90	293,13	30	293,55	292,89	1	291,18

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångermälven Sollefteå Ångermanland	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	3,1	9,6	9,8	6,8	11,1	12,5	13,7	16,1	11,7	9,9
15	8,5	12,8	12,6	10,4	14,9	16,3	15,8	18,2	14,6	12,3
25	10,7	15,8	16,3	12,2	17,5	19,6	19,9	21,1	16,4	15,2

Vattentemperaturen anges i °C

## Kommentar

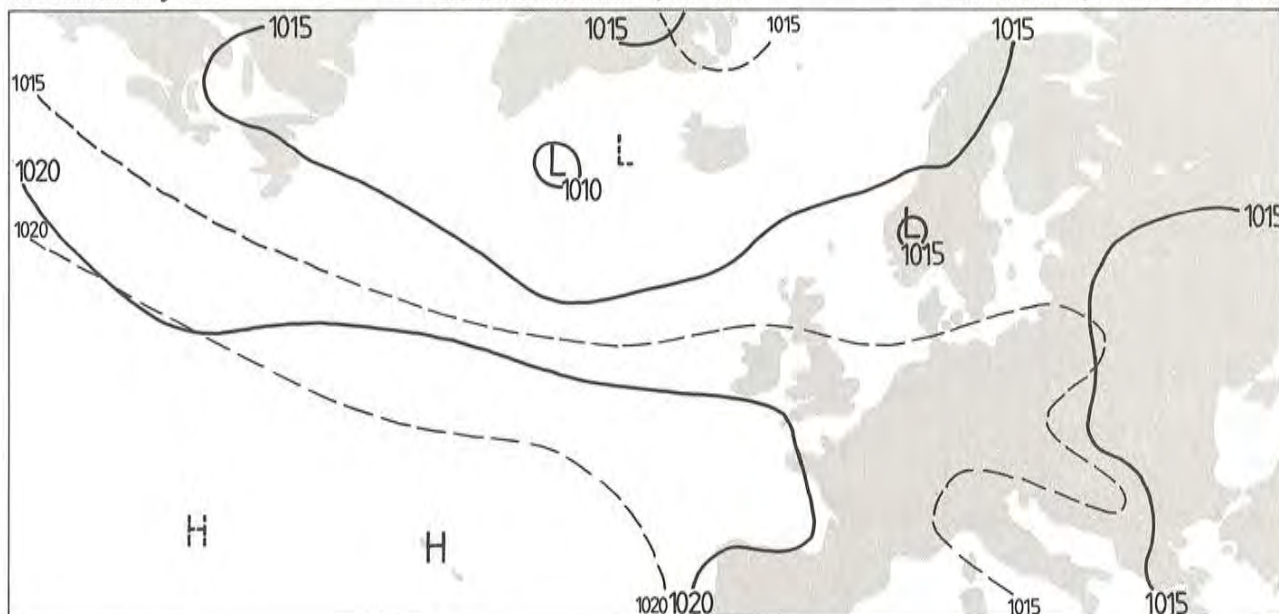
Vattenföringen har under juni varit i nivå med den lägsta vattenföringen under ett normalår i ett område som omfattar Götaland samt mellersta och östra Svealand. På flera håll har detta normalvärde underskridits. I det nämnda området är det normalt att vattenföringen går ner till så låga nivåer under sommaren. Det är dock inte normalt att det sker så tidigt som i juni. I västra Svealand och Norrlands kust- och inland avklingar vårfloden

under uppvisande av normala värden. I södra fjälltrakterna har ett andra vårflöde uppträtt med ungefärligen samma storleksordning som flödet i maj månad. I norra fjälltrakterna närmar sig vattenföringen en kulmination mot slutet av juni med relativt höga värden på en del håll.



**Medellufttryck**

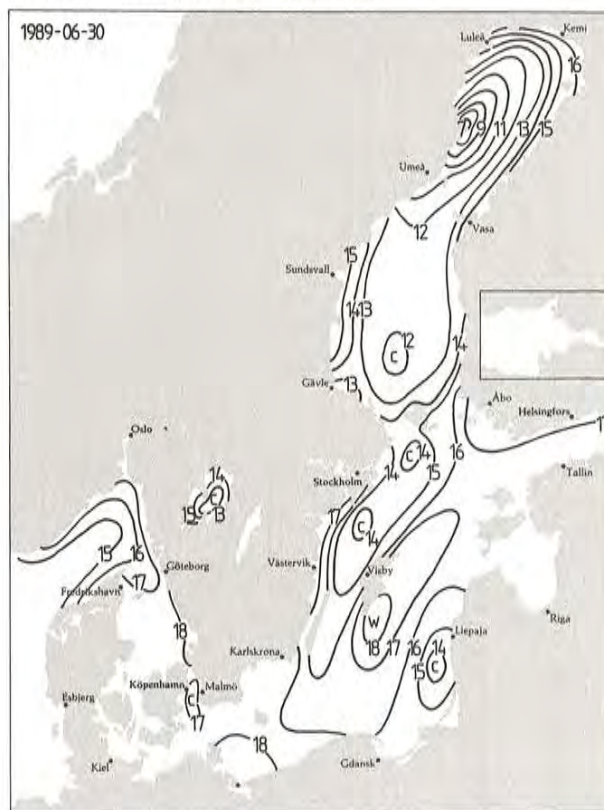
————— Månadens medellufttryck i hPa      - - - - - Normallufttryck 1931-60 i hPa



**Ytvattentemperatur i havet**



**Ytvattentemperatur i havet**



**Kommentar**

I början av månaden låg ytvattentemperaturen nära den normala i flertalet farvatten. Det högtrycksbetonade och varma vädret drev i mitten på månaden upp temperaturen som vid midsommartid låg 2-4 grader över den för årstiden nor-

mala, i Hanöbukten och utmed delar av Västkusten var det 19-21°, vilket är 5 grader varmare än normalt. Sista veckan blev det blåsigare och åter något lägre ytvattentemperaturer.

## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Juni 1989	Sedan startår	Juni 1989	Sedan startår	Juni 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+ 1	- 6	+ 25	+ 50	- 20	- 69	
Spikarna	1898	- 3	- 5	+ 27	+ 45	- 18	- 45	
Stockholm	1889	- 4	- 4	+ 24	+ 41	- 15	- 40	
Kungsholmsfört	1887	- 2	- 3	+ 16	+ 40	- 16	- 42	
Viken	1976	- 5	- 2	+ 32	+ 60	- 29	- 44	24
Göteborg	1969	- 2	- 1	+ 51	+ 53	- 28	- 42	22
Kungsvik	1973	+ 3	- 1	+ 62	+ 56	- 34	- 47	37

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

### Kommentar

Under större delen av månaden var variationerna i vattenståndet små. Från att ha legat nära medelvatten de första 10 dagarna sjönk vattenståndet till cirka 15 cm under normalvatten kring den 20:e, därefter en mindre stigning i Östersjön, en mer påtaglig utmed Västkusten, där ett lågtryck med kuling mellan syd och väst medförde 20 - 60 cm över normalvatten, högst utmed bohuskusten den 30 juni.

### Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juni 1989	Dag	Sedan startår	Juni 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	1.70	29	2.58	2.90	29	4.92
Fladen	88	2.41	29	2.41	4.01	29	4.01
Ölands södra grund	78	1.44	29	3.52	2.76	29	6.28
Trubaduren	78	2.95	29	3.00	5.56	29	5.79

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10—20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

### Kommentar

Vid Fladen och Ölands södra grund var stationerna ur funktion fram till den 13:e respektive den 20:e. De högsta vågorna registrerades den 29:e vid samtliga stationer i samband med sydvästliga vindar och vindstyrkor på 10 - 15 m/s (starkast på västkusten).

### Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Juni 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	311	306	376	69	123	87
Luleå	57	349	325	467	70	251	87
Umeå	69	249	322	360	86	215	87
Östersund	57	293	261	354	70	101	87
Borlänge	87	294	-	-	-	78	87
Karlstad	50	337	303	373	59	130	87
Uppsala-Ultuna	63	297	300	403	70	113	87
Stockholm	08	301	320	404	70	122	87
Visby	52	318	329	408	69	222	87
Norrköping	55	292	306	394	69	119	87
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	327	299	363	73	100	87
Växjö	83	263	-	295	86	134	84
Lund	83	281	-	286	86	121	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

### Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Juni 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	160.6	167.2	183.7	60	116.1	87
Luleå	61	176.6	171.2	198.5	86	146.9	64
Umeå	59	184.5	187.5	231.3	70	148.3	64
Östersund	57	180.0	174.3	214.7	69	113.5	87
Borlänge	87	177.0	-	-	-	94.5	87
Uppsala-Ultuna	63	181.4	180.9	210.5	70	105.5	87
Karlstad	57	190.4	186.6	232.4	70	129.3	87
Stockholm	22	177.7	186.5	218.1	68	113.6	87
Norrköping	75	175.1	177.5	184.5	79	116.5	87
Göteborg <sup>2)</sup>	83	189.2	181.8	216.6	73	106.8	87
Visby	58	182.7	199.8	228.6	68	148.2	81
Växjö	83	166.4	-	175.7	86	109.4	87
Lund <sup>3)</sup>	83	182.0	176.9	205.0	73	118.8	87

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

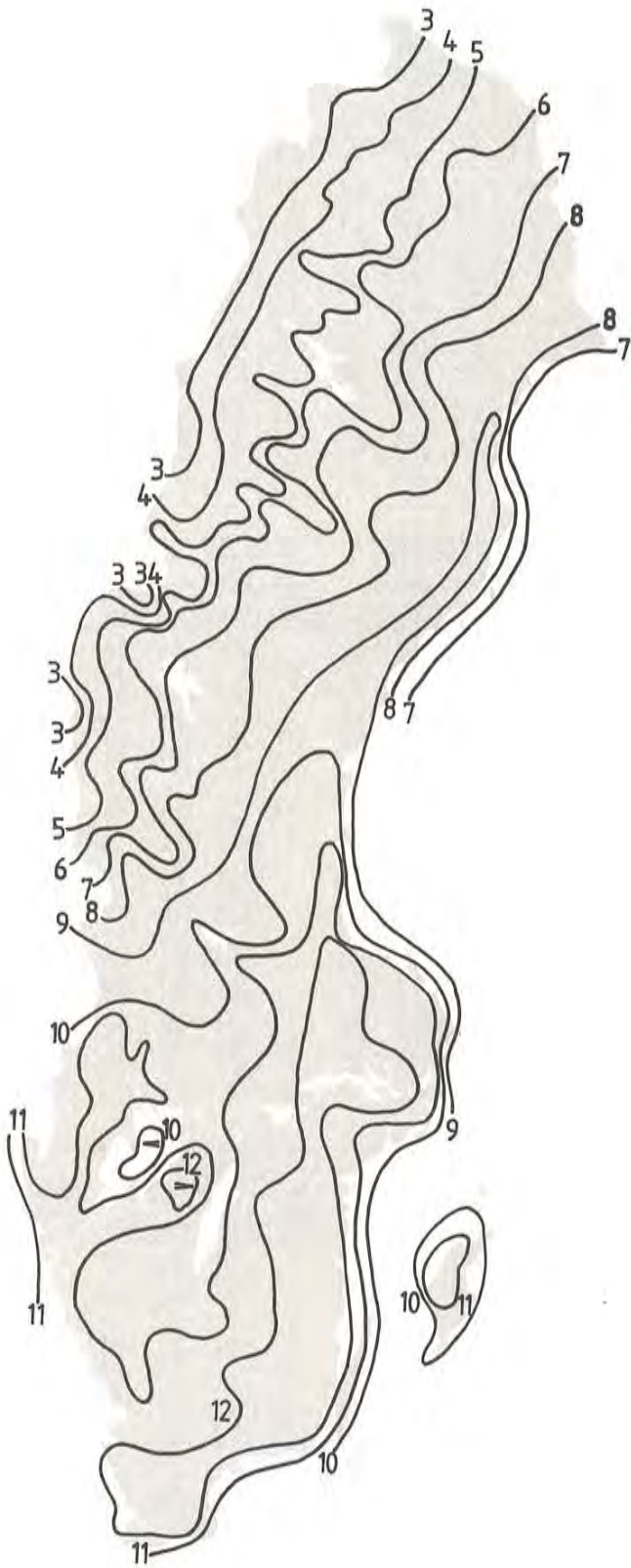


# Slutlig statistik för maj 1989

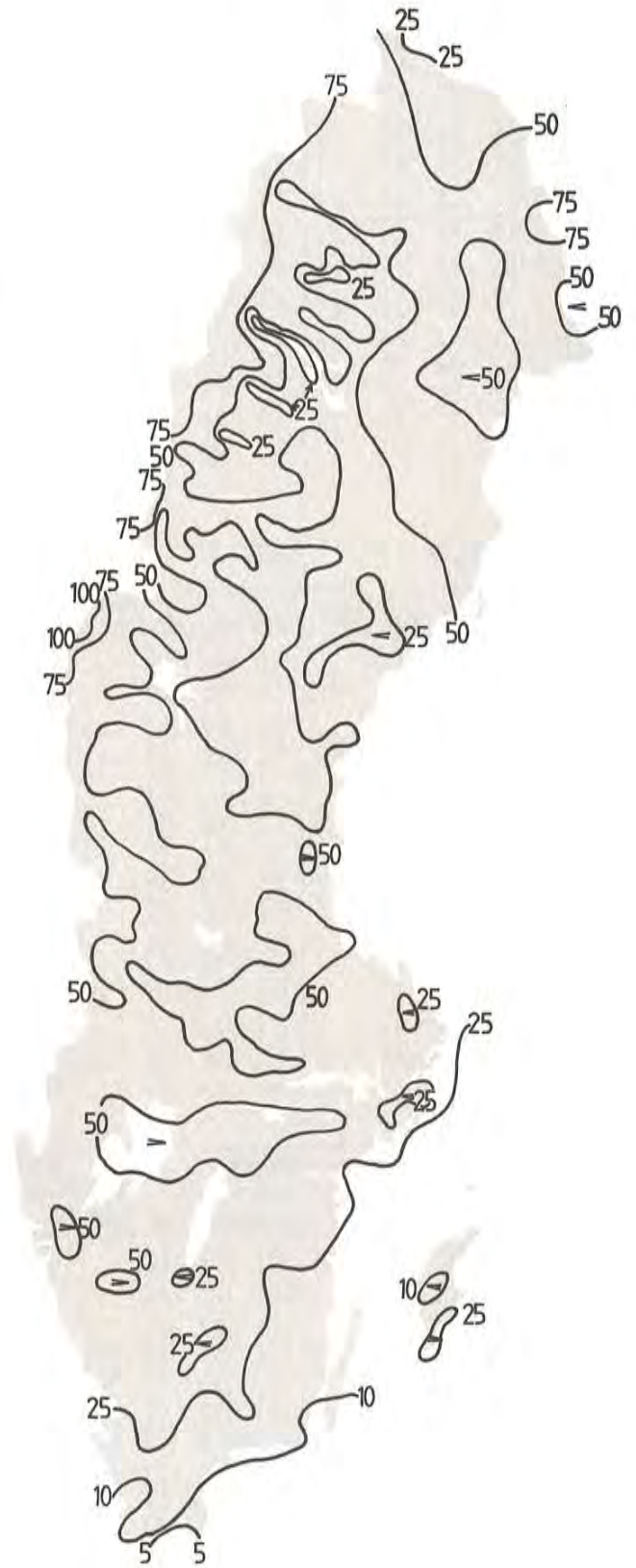
## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	2.0	4.4	-5.2	0.0	1.5	4.8	-3.8	0.0	4.7	11.8	-4.0	0.0	3.3	8.6	-3.7	0.4	5.3	10.8	-1.0	0.0
2	2.0	4.4	-0.5	0.0	2.5	5.8	0.5	0.0	7.9	12.1	4.0	0.6	2.5	4.7	1.6	1.8	8.2	12.8	3.6	0.0
3	3.0	6.3	0.5	1.9	3.2	7.8	-0.1	0.3	6.3	10.8	1.0	0.1	1.5	5.4	-1.2	4.1	9.1	14.7	6.3	0.2
4	3.3	5.2	1.3	0.2	4.9	8.2	1.0	0.5	6.0	10.4	-0.5	0.0	5.1	11.8	-1.5	0.0	7.2	12.3	3.2	0.0
5	1.4	4.7	-0.4	5.8	5.0	8.0	0.5	0.0	4.9	9.6	-1.7	0.0	4.9	9.2	0.5	0.0	4.1	7.8	1.3	1.0
6	0.5	2.1	-1.1	1.3	2.8	6.4	-2.0	0.0	4.3	7.4	0.0	0.3	7.0	13.2	-1.8	0.0	4.0	9.7	-0.2	0.8
7	0.6	4.4	-2.1	0.0	2.7	7.0	-1.4	0.0	3.3	7.9	-2.5	0.0	4.5	9.4	1.0	1.1	3.8	7.3	0.8	1.9
8	0.4	4.6	-3.8	0.7	4.6	7.8	0.4	0.5	5.1	8.8	1.2	0.0	4.5	8.4	1.2	6.0	4.7	8.0	2.9	0.0
9	1.3	3.0	-0.5	0.0	2.4	5.4	-0.2	0.0	4.5	10.3	-3.6	5.0	5.7	8.5	4.3	2.3	6.3	12.4	0.5	18.2
10	0.3	2.5	-3.2	4.0	2.1	5.4	-1.2	5.8	2.3	8.2	0.2	6.5	5.1	10.5	0.4	11.7	2.7	7.6	0.0	1.4
11	1.0	2.6	-0.2	7.5	4.9	8.4	1.2	0.3	4.3	8.0	1.2	0.9	4.0	8.0	1.7	0.5	4.1	7.3	0.9	0.0
12	1.1	4.1	-0.5	1.6	4.3	7.5	0.0	1.3	2.8	7.5	-3.0	2.0	4.9	8.4	1.6	0.0	4.9	9.5	0.7	3.7
13	0.7	3.7	-4.0	0.0	2.0	5.2	-1.4	11.3	3.4	5.2	1.0	7.3	8.5	13.5	3.2	3.2	4.4	8.0	2.0	12.3
14	2.6	8.3	0.1	6.3	5.7	9.0	2.0	0.0	5.7	8.4	2.5	1.7	6.9	10.6	4.4	0.0	6.4	10.2	3.4	0.0
15	2.2	4.7	0.3	22.0	6.4	8.5	1.5	0.0	7.2	13.4	-0.5	0.0	7.3	13.2	2.0	0.0	9.8	16.7	1.6	0.0
16	3.9	8.0	0.3	2.9	8.9	12.2	4.5	3.5	8.7	15.0	2.9	0.0	6.3	9.0	5.6	0.1	7.6	14.6	3.8	4.9
17	3.3	4.9	1.7	0.9	7.1	10.6	1.8	0.0	6.8	10.8	2.0	0.0	7.9	12.0	5.0	6.0	6.6	12.8	2.5	0.6
18	0.9	3.0	-0.1	2.6	4.2	8.5	1.5	0.0	7.4	12.0	1.5	0.0	9.4	14.9	4.0	0.0	8.1	13.7	3.2	1.6
19	1.4	5.5	-1.5	8.6	4.9	10.8	-1.0	0.0	6.8	11.3	2.4	0.0	6.0	11.3	2.7	0.0	7.1	11.4	3.6	0.0
20	1.8	3.6	0.2	5.8	6.2	9.5	3.0	0.0	6.9	10.0	5.2	0.0	9.5	14.3	6.1	0.4	6.9	10.5	3.4	0.0
21	1.4	4.1	-0.8	5.9	5.7	10.5	0.0	0.0	7.7	15.2	-2.0	0.0	9.0	13.8	4.5	0.8	9.3	16.2	0.0	0.0
22	2.7	4.5	-0.2	4.6	8.7	12.4	4.8	0.0	10.3	15.1	5.9	0.0	9.7	14.5	6.1	1.0	13.6	21.0	5.1	0.0
23	4.2	6.0	2.4	0.0	11.5	16.6	7.0	0.0	13.3	19.1	3.5	0.0	11.7	17.8	5.0	0.0	15.6	22.6	8.0	0.0
24	6.9	12.0	2.1	0.0	13.8	20.2	6.8	0.0	14.2	24.2	1.2	0.0	13.4	18.0	6.5	0.0	18.3	24.1	11.8	0.0
25	2.9	8.4	0.8	6.3	10.3	19.5	5.0	2.3	11.0	21.4	4.5	0.9	11.4	14.2	9.5	0.3	10.3	21.7	4.0	3.4
26	2.4	4.7	0.0	3.7	7.0	10.5	1.5	0.0	6.4	11.1	-1.1	0.0	9.9	13.8	6.5	0.0	7.1	11.5	2.8	0.0
27	0.1	3.6	-1.2	4.6	4.7	12.0	1.2	0.0	5.0	9.4	-0.5	0.0	9.3	13.3	4.4	0.0	5.3	9.4	3.0	0.0
28	0.8	4.2	-2.8	0.2	2.8	9.5	-1.2	2.7	8.8	11.2	0.0	9.9	6.2	11.2	0.0	9.8	6.4	13.2	2.8	1.7
29	3.1	6.9	-0.5	1.1	2.6	3.7	0.5	12.8	7.6	11.1	2.5	0.0	7.8	11.0	5.6	0.5	5.6	8.5	3.7	1.9
30	2.9	4.6	1.5	1.3	3.2	4.0	2.5	5.2	7.2	10.7	4.5	0.0	8.2	11.2	5.7	0.6	5.6	9.0	2.8	0.0
31	2.4	4.6	-0.4	0.0	3.4	5.5	0.5	1.0	6.4	12.8	-1.0	0.3	8.6	13.3	4.4	18.3	6.2	10.6	0.5	3.1
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	5.0	12.1	-0.5	0.0	3.0	8.8	-2.8	0.0	6.9	11.3	1.3	0.0	10.8	16.9	4.9	0.0	7.0	12.3	0.0	0.0
2	10.9	18.4	5.6	0.0	8.6	16.0	1.2	0.0	10.2	14.2	2.3	0.0	11.2	16.2	5.8	0.0	13.0	18.8	8.0	0.0
3	8.0	14.5	3.0	0.0	7.6	16.5	-2.0	0.7	7.9	13.5	7.8	0.0	14.7	21.2	8.5	0.0	13.1	21.0	4.2	0.3
4	9.6	15.5	3.5	0.5	5.5	13.0	-2.0	0.0	9.6	15.9	2.9	0.0	12.3	17.9	8.8	1.2	11.4	18.3	7.4	0.2
5	9.3	14.8	4.0	0.0	3.4	10.9	-4.0	0.0	10.6	14.4	8.2	0.0	10.1	15.0	6.7	0.0	8.4	13.3	2.7	0.3
6	9.4	15.9	5.0	0.0	5.4	10.3	1.0	0.0	10.1	15.1	5.4	0.0	10.0	13.9	6.6	0.0	8.7	14.2	3.9	0.0
7	7.9	13.3	0.5	0.9	3.7	10.5	-2.5	1.3	8.3	15.1	-0.5	0.0	10.9	16.8	5.1	1.6	8.7	15.7	-1.0	0.1
8	8.5	14.4	5.0	0.0	4.8	10.8	-3.0	0.0	11.2	16.7	6.3	0.0	11.3	15.5	7.2	0.0	10.0	14.5	4.9	0.0
9	5.7	11.0	0.5	15.6	3.3	6.5	1.2	0.4	8.2	12.0	0.0	4.6	10.9	14.0	8.4	1.6	7.5	12.7	3.4	5.4
10	6.3	8.7	4.5	1.0	3.3	6.5	1.2	0.4	8.6	11.8	5.4	0.2	9.8	14.5	6.0	0.0	6.0	13.0	4.0	0.8
11	8.5	12.6	3.8	0.0	4.3	10.2	-1.2	0.0	7.2	11.7	1.7	0.0	8.5	14.4	4.5	0.0	8.5	13.0	4.1	0.0
12	6.4	10.5	3.0	4.4	6.1	12.6	-1.6	7.5	6.0	10.7	0.7	14.4	8.5	13.2	6.9	3.8	7.4	14.3	2.1	10.5
13	6.4	8.5	5.5	13.6	4.1	9.5	-0.2	6.0	8.3	11.2	6.9	3.0	9.6	12.2	5.6	0.0	8.4	13.2	3.2	2.3
14	7.8	11.5	3.5	0.0	6.2	11.0	2.1	0.7	10.0	14.0	5.6	3.0	9.6	12.2	5.6	2.1	7.4	11.3	4.0	8.9
15	10.1	14.5	6.0	0.0	6.0	16.0	-3.8	0.0	11.3	16.4	5.5	0.0	12.8	18.4	7.2	0.0	11.1	18.8	0.6	0.0
16	11.1	19.4	5.2	4.2	9.4	14.5	5.0	0.0	12.0	16.5	7.4	0.0	16.0	21.5	10.1	0.0	13.4	17.9	8.0	0.2
17	10.3	16.0	3.5	0.5	7.0	15.3	-3.5	0.0	11.0	16.8	4.9	0.0	13.9	19.6	5.5	0.0	11.4	17.9	3.0	0.0
18	9.6	16.5	5.4	0.0	7.1	15.5	-3.2	0.0	10.9	16.1	4.9	0.1	14.1	20.3	8.9	0.0	12.4	19.1	3.9	0.0
19	12.7	17.8	7.0	0.0	11.4	15.9	6.0	0.0	14.2	19.5	9.3	0.0	15.7	21.5	10.1	0.0	14.5	19.9	10.5	0.0
20	10.8	18.0	6.0	0.0	7.2	14.0	-1.0	0.0	13.4	19.0	7.7	0.0	13.0	18.6	9.4	0.0	12.1	17.0	7.5	0.0
21	9.0	13.4	5.0	0.0	10.6	21.0	-2.6	0.0	12.4	19.2	3.8	0.0	11.1	15.5	7.0	0.0	11.1	18.5	2.4	0.0
22	15.8	24.0	3.8	0.0	13.3	24.2	-1.0	0.0	14.0	19.7	6.3	0.0	14.4	22.0	6.5	0.0	15.8	25.5	2.0	0.0
23	16.5	25.5	7.0	0.0	14.3	24.4	1.0	0.0	14.3	21.3	4.3	0.0	19.0	25.8	12.6	0.0	18.3	25.5	7.4	0.0
24	14.9	23.5	8.5	2.0	15.0	24.4	1.5	0.0	14.9	22.2	4.3	0.0	20.6	27.3	14.2	0.0	18.6	26.7	8.5	0.0
25	15.4	22.0	8.5	0.0	13.3	22.2	7.6	2.6	16.8	23.7	6.6	0.0	20.8	27.7	14.6	0.0	18.7	25.7	8.5	0.7
26	10.4	21.6	6.6	0.0	5.3	9.2	-1.0	0.0	14.0	20.4	10.5	0.0	16.5	22.5	13.5	5.1	9.4	22.6	7.0	3.9
27	10.6	15.0	6.0	0.0	7.7	12.6	1.0	0.0	12.6	17.5	7.8	0.0	11.5	16.7	6.3	0.0	10.9	15.5	4.6	0.0
28	8.6	13.6	1.0	0.3	9.3	13.5	3.2	0.0	11.9	16.9	4.6	0.0	13.3	18.6	7.5	0.5	12.5	19.5	3.1	0.0
29	10.8	15.5	8.0	0.2	5.2	12.8	-0.4	0.1	13.1	17.7	9.1	0.0	13.1	17.7	8.4	0.0	11.5	14.6	9.6	0.0
30	9.4	15.5	3.0	0.0	6.2	10.5	2.0	1.8	10.1	14.2	5.6	6.6	11.9	17.2	8.4	8.5	9.2	15.1	1.5	0.3
31	6.4	12.3	1.0	10.4	4.1	6.6	0.5	0.0	6.9	10.7	5.9	13.9	9.0	13.1	7.5	5.3	5.4	12.5	3.1	24.5
Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	7.5	11.6	2.3	0.3	9.0	14.9	1.0	0.0	9.4	15.4	3.2	0.0	8.8	16.5	0.0	0.0	6			

Medeltemperatur, °C



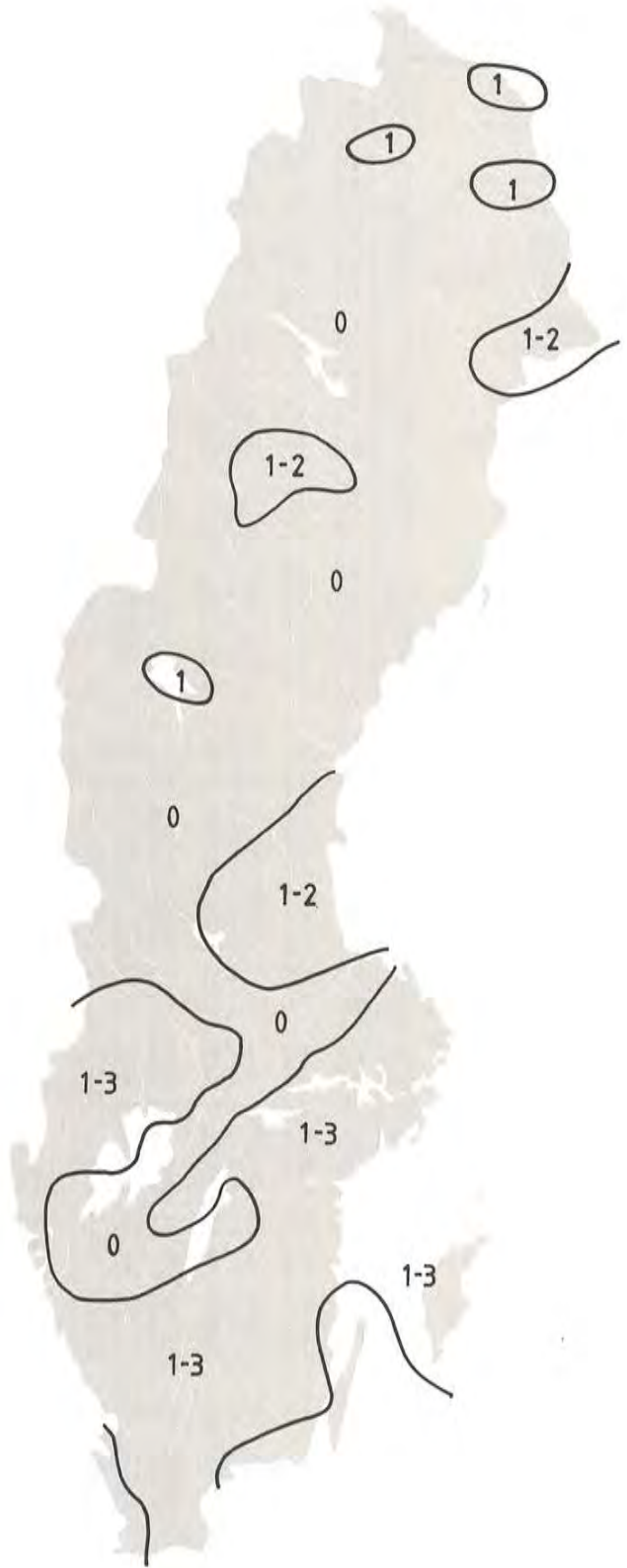
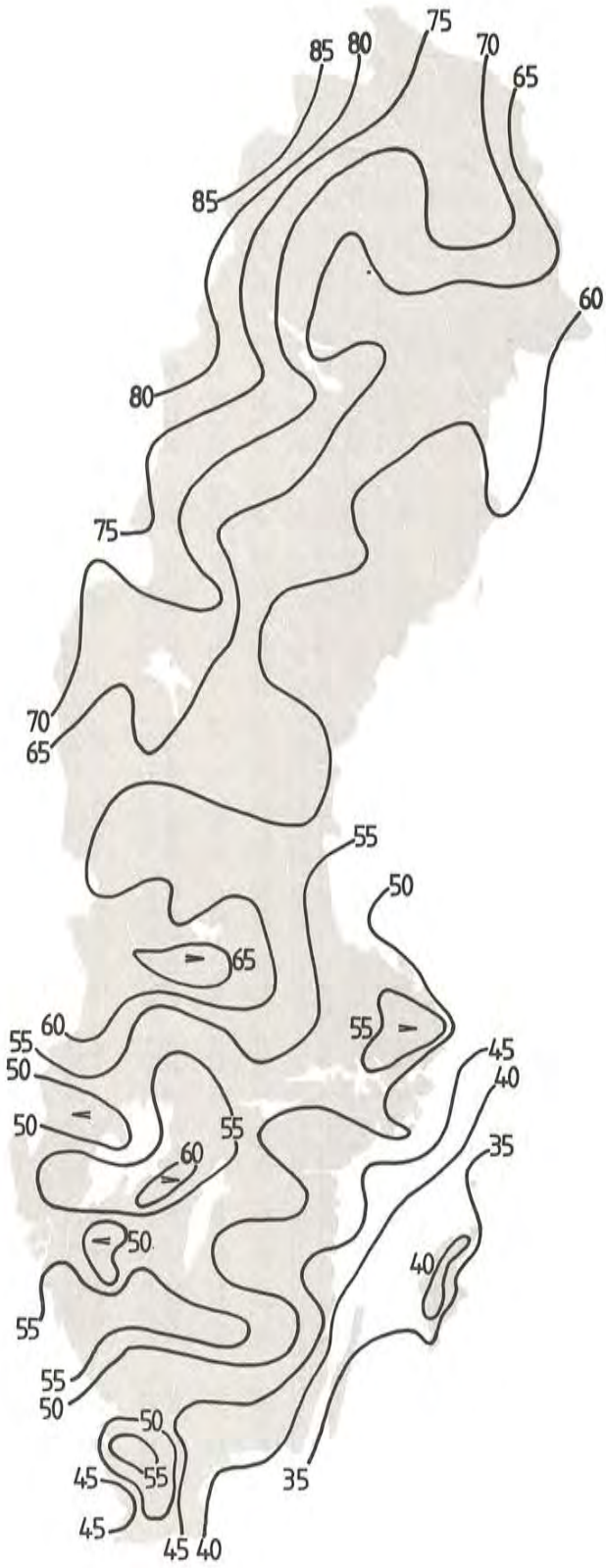
Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal															
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>4)</sup>	Molna dagar <sup>4)</sup>											
																								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommarkdagar <sup>4)</sup>									
KARESUANDO	44	5.1	3.0	8.6	6.3	-1.0	6.8	8.9	1.1	20.2	24	25.5	8.4	-3.8	1	-22.0	71	9	0	47	27	83	55	2	43	1	16							
KAITAKKA	71	4.2	2.1	8.2	6.3	-1.8	6.8	7.7	0.5	17.6	25	24.0	8.4	-4.5	1	-23.3	71	12	0	41	27	85	59	0	78	0	17							
TORNETRASK	69	2.0	0.8	7.1	8.4	1.6	7.7	7.1	0.9	16.4	24	24.4	8.4	-3.8	1	-12.7	78	5	0	67	30	89	75	6	78	1	20							
KATTERJÄKK	55	6.5	4.5	10.4	6.3	1.4	6.5	11.3	1.2	23.7	25	27.0	8.4	-5.2	1	-14.2	81	19	0	100	46	102	75	15	72	0	26							
MUODOSLOMPOLO														-4.0	1	-16.6	71	9	0	50	29	81	82	3	71	2	14							
PAJALA	50	7.4	5.2	10.8	6.3	1.8	5.1	12.5	1.8	25.3	25	27.2	7.1	-3.9	1	-14.3	69	9	1	77	29	98	82	1	47	2	14							
LAINIO	25	5.0	3.8	9.3	6.3	0.4	6.5	9.9	1.5	22.8	25	26.0	4.1	-4.0	1	-20.0	35	7	0	51	30	73	82	1	46	2	15							
KIKUNA FLYGPLATS	60	4.4	2.3	8.7	6.3	-0.8	6.8	8.1	0.6	17.9	23	24.8	7.1	-4.7	1	-17.4	67	10	0	54	36	93	75	3	78	0	16							
MÄLMBERGET	71	5.9	4.4	9.8	6.3	1.2	6.5	10.1	1.5	22.6	25	24.8	8.1	-3.4	1	-12.3	66	6	0	59	36	62	79	3	78	4	14							
NIKKALUOKTA	50	4.2	2.6	8.4	6.3	-0.9	6.8	7.7	0.9	16.1	24	24.8	8.1	-5.4	1	-21.8	71	10	0	3	32	85	79	2	51									
ALUOKTA	69	4.8	3.4	7.8	8.4	2.1	7.7	9.1	0.0	19.4	25	25.5	8.1	-6.5	1	-17.6	71	14	0	45	31	76	83	4	78	0	13							
RITSEM	81	2.0	2.0	6.2	8.4	1.8	8.2	5.6	0.4	14.3	24	22.5	8.4	-2.3	1	-11.8	81	11	0	42	28	40	87	10	81	0	28							
KORPILOMBOLO M	66	7.8	5.7	10.3	8.4	3.1	6.8	12.7	2.6	24.8	25	27.7	7.1	-3.3	1	-11.2	66	5	0	61	30	85	82	6	78	0	13							
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	8.3						13.1	3.0	23.8	23			-3.0	1			5	0	48							2							
PÄLKEM M	70	6.9	5.3	9.7	8.4	3.9	7.7	11.4	2.5	23.5	25	27.8	7.1	-3.0	1	-12.2	81	3	0	48	33	93	82	7	78	2	13							
SUDOK										26.0	25									71														
JOKKMOKK		6.6	5.9	10.5	6.3	2.4	5.5	11.0	1.8	23.5	25	28.0	21	-3.6	1	-14.5	41	6	0	48	30	90	49	1	36	1	13							
KVIKKJOKK		5.3	4.2	9.0	6.3	1.5	9	9.5	0.6	19.8	24	26.0	8.1	-6.5	1	-19.0	15	11	0	25	34	124	49	0	33	2	10							
STENUDDEN	65									inga observationer denna månad																								
ARJEFLOG	45	5.5	4.1	9.2	8.4	0.9	5.5	9.9	1.2	19.8	25	25.0	7.1	-5.0	1	-14.5	69	8	0	29	31	86	49	2	47	3	14							
VUOGGATJÄLME	22	3.9	3.0	7.0	6.3	0.6	6.6	7.3	0.4	16.6	24	22.9	6.3	-8.8	1	-21.5	71	10	0	10	22	91	86	0	47	0	19							
HAPARANDA		7.1	5.8	9.8	6.0	2.3	9	11.5	3.1	18.0	24	26.0	2.0	-3.7	1	-10.5	23	4	0	69	30	81	57	2	78	8	10							
STORGHAMN	69	6.6	5.3	8.6	8.4	4.0	7.7	10.6	2.8	18.5	23	23.0	8.0	-3.0	1	-7.3	71	4	0	71	29	86	82	4	78	2	13							
LULEÅ FLYGPLATS	44	7.8	6.1	10.1	8.4	3.6	5.5	12.9	2.9	22.5	23	25.6	6.0	-4.1	1	-8.8	67	3	0	56	29	104	82	2	51	1	12							
PITEÅ		9.2	7.4	11.0	8.4	3.4	9	14.1	4.7	24.2	25	26.9	7.1	-1.6	1	-10.5	23	2	0	58	30	100	82	2	8									
BÖNSSKÄR	88	7.0						11.9	3.5	21.5	23			-0.8	1			1	0															
KÄLVBYN M	72	8.6	7.0	11.2	8.4	5.4	7.7	13.9	2.2	27.0	25	28.7	8.8	-4.6	1	-8.9	76	8	2	35	28	68	82	10	76	1	10							
FÄLLFORS	56	8.2	6.2	10.8	8.4	3.9	6.8	11.2	2.7	26.5	25	29.0	7.1	-3.6	1	-11.0	69	4	1	62	34	119	57	7	84	5	9							
SUDESÅUR	44	5.8	4.7	9.5	6.3	1.9	5.5	10.4	0.4	24.0	24	26.3	8.8	-6.0	1	-15.4	67	17	0	55	28	80	49	1	47	1	11							
STORBERG	44	5.5	4.4	9.2	8.4	1.8	6.8	10.5	-0.5	24.9	24	26.3	8.8	-6.0	1	-15.4	67	17	0	71	35	100	82	5	78	2	14							
STENSELE		6.6	5.9	10.4	8.4	2.8	5.5	11.5	0.9	24.2	24	27.2	8.8	-4.0	1	-18.0	17	11	0	36	33	88	38	0	41									
SUMMARY	57	7.3	6.2	10.7	8.4	3.9	6.8	12.6	1.6	27.0	24	29.6	8.8	-5.1	1	-12.3	69	8	1	51	33	72	82	5	81	3	18							
VINDELN-BÖRKHEDEN	77	5.2	4.4	8.6	8.4	3.5	8.5	9.8	0.0	21.0	24	24.5	8.1	-7.0	1	-13.1	81	13	0	17		107	86	6	81	0	14							
DIKANÅS-SKANÅS	03	4.7						7.2	0.0	21.6	24	25.2	8.8	-7.6	1	-9.7	85	14	0	30		94	86	25	84	1	14							
HEMÅVAN	65	3.9	3.7	7.5	8.4	1.8	6.8	7.4	0.8	16.3	24	23.8	7.1	-3.7	9	-15.2	76	7	0	64	31	97	79	6	74	2	24							
KLIMPFJÄLL	11	3.4	3.6	7.1	6.3	0.8	5.5	7.0	0.2	15.4	24	23.0	7.1	-4.6	1	-20.1	81	10	0	40	24	81	79	1	41	2	19							
SKELJEFTA FL	72	9.9	7.2	12.0	8.4	4.5	7.2	15.3	4.1	27.7	25	30.1	8.8	-2.3	1	-6.6	72	2	2	60	29	73	83	6	81	3	10							
BURÖKLUBB	72	8.1	5.5	8.6	8.4	1.7	2	12.8	4.0	21.2	24	22.6	8.1	0.5	7	-10.5	41	0	0	59	32	88	57	0	47	2	10							
MORSJÖ	73	7.3	6.1	10.7	8.4	4.6	8.5	12.5	2.0	26.4	24	28.0	8.8	-4.8	1	-9.9	81	6	1	54	36	71	82	5	81	4	9							
VINDELN		8.5						14.5	1.8	26.2	25			-4.5	1			6	2	44							4							
LYCKSELE	45	8.0	6.7	11.3	8.4	4.5	6.8	13.8	1.5	27.5	24	29.0	8.8	-4.0	12	-12.3	69	9	2	42	42	85	48	3	47	6	11							
FREDRIKA	46	7.5	6.2	10.6	8.4	3.1	5.5	13.2	0.8	26.8	24	27.6	7.1	-5.6	1	-15.2	69	9	2	23	34	91	48	0	47									
IDVATTNET	82	6.5	5.8	10.0	8.4	4.6	8.5	12.0	0.3	25.4	24	27.0	8.8	-6.4	1	-7.3	87	11	1	38	73	86	25	84	5	12								
IKORÄKER	75	6.1						11.4	0.4	23.8	24			-5.0	9			10	0	52							3							
GÄDDE	5	5.6	5.2	9.0	8.4	1.8	1.5	10.6	1.1	19.7	24	27.6	8.8	-4.0	9	-14.3	27	6	0	41	31	89	49	5	11	2	19							
UREÅ FLYGPLATS	65	9.0	7.4	10.6	8.4	4.9	6.5	14.5	3.2	25.1	23	25.5	7.1	-2.7	1	-7.8	76	5	1	68	29	111	67	4	81	5	10							
HOLMÖGADD		7.0	5.1	8.0	8.4	1.6	9	9.6	5.0	16.4	24	20.0	7.8	-2.0	1	-7.8	82	0	0	57	27	80	67	1	47	5	11							
SKAGSUDE	64	7.8	5.9	8.5	8.4	4.0	7.9	11.9	4.9	21.2	22	22.9	7.8	-2.1	7	-6.1	76	0	0	39	25	105	67	8	74	2	11							
REDBYEN	48	9.0	8.0	11.4	8.4	5.3	5.5	15.6	1.7	28.6	24	27.9	8.8	-3.1	1	-11.4	76	9	2	29	31	88	67	6	51	10								
ÖRNSKÖLDEVIKS FL	70	9.1	7.4	11.1	8.4	6.0	8.7	14.2	3.4	24.1	23	25.0	7.1	-3.0	1	-11.5	76	5	0	23	35	61	72	7	78	4	7							
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76																																	



## Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stnr	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal bögnmånadsgår <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Måsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Medel			
FOLKÄRNA	44	11.7	9.7	12.7	4.7	6.9	5.5	17.9	5.0	26.2	23	29.4	4.6	-0.7	1	-6.6	67	2	4	42	36	84	68	8	56	4	8	
BACKA	74	9.9	8.8	10.8	8.4	7.2	8.7	16.5	3.0	25.2	23	27.0	8.8	-2.5	1	-9.2	81	7	1	36	33	85	83	14	76	4	11	
FALUN		11.1	9.7	12.7	3.7	5.6	9	17.4	4.6	26.7	24	28.2	7.8	-1.0	7	-10.0	2	1	58	41	112	16	6	41	4	10		
MOCKFJÄRD	73	10.5	8.9	10.9	8.8	7.6	8.7	17.2	3.2	26.0	23	27.0	7.4	-2.6	7	-8.4	81	6	2	43	38	81	77	22	78	3	11	
MALUNG		9.2	8.2	11.2	4.7	4.3	2.7	16.4	1.2	24.7	23	27.0	4.6	-3.0	7	-11.3	67	12	0	39	41	106	26	6	41	4	14	
GUSTAVSFORS	17	10.1	9.3	11.2	5.4	6.4	5.5	16.7	1.9	24.4	22	28.2	4.6	-2.8	1	-9.4	35	13	0	40	41	114	24	9	47	6	7	
GÖTMARK-RÖJDÄSEN	88	9.5						15.8	5.8	23.5	25			-2.9	12			3	0	51							11	
SÖDERBARN	25	8.5	5.8	8.4	8.6	3.7	5.5	11.4	6.5	19.4	24	19.5	7.8	3.1	1	-1.6	76	0	0	18	28	83	58	0	41	3	5	
SVENSKA HÖGARNA		8.6	6.1	9.1	2.1	4.0	4.2	11.6	6.5	19.3	24	20.6	7.8	2.7	1	-1.9	41	0	0	14	27	74	58	0	39	9	4	
STOCKHOLM		12.8	10.1	12.9	4.7	5.6	9	18.1	8.2	27.7	25	28.1	8.5	4.5	11	-4.5	18	0	3	30	34	90	10	4	51	10	4	
HÄRSFJÄRDEN	62	10.7	8.9	10.3	8.6	7.1	6.2	16.1	4.7	25.9	24	27.1	8.2	-1.0	1	-5.9	78	2	1	28	33	78	68	3	70	8	5	
UPPSALA FLYGPLATS	44	11.6	9.9	12.2	8.6	7.1	5.5	17.6	5.9	25.6	24	28.4	7.4	0.5	7	-5.8	78	0	3	31	32	98	61	3	51	6	7	
UPPSALA-AUT	85	12.3	9.9	13.1	3.7	3.8	6.7	17.5	6.7	26.4	25	28.9	1.7	1.4	22	-8.2	18	0	1	30							7	
ARLANDA	36	12.3	9.7	12.6	8.6	7.7	6.8	17.8	6.9	27.1	25	27.6	7.1	2.3	7	-4.9	78	0	1	31	33	81	68	5	80	4	8	
STOCKHOLM-BROMMA	60	11.9	10.0	12.7	3.7	7.5	5.5	17.4	6.1	26.4	24	28.6	3.0	-0.1	1	-8.1	41	1	3	29	32	87	68	4	51	4	4	
VÄSTERÅS-NÄSSLÖ	44	12.3	10.1	12.4	8.6	6.9	5.5	17.4	7.3	28.9	24	27.3	7.8	1.5	22	-5.1	67	0	3	26	36	96	58	3	65	6	7	
DUKKER	74	11.5	9.5	11.6	8.6	8.4	8.0	17.5	3.7	26.4	24	26.8	7.8	-1.4	1	-7.7	78	4	2	52	40	55	79	6	85	9	9	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	11.6	10.1	12.1	8.8	8.7	8.7	17.3	5.2	25.9	25	27.8	8.5	-1.9	1	-4.8	84	1	3	49		80	83	13	85	7	9	
ÖREBRO	51	11.9						17.3	5.9	26.5	25			0.2	1			1	1	54							7	
VINGÅKER	66	11.6	9.8	12.2	8.8	8.1	6.8	18.0	3.9	27.8	24	29.3	7.8	-2.0	1	-6.6	78	3	3	52	41	90	68	11	70	9	6	
STÅLDALEN	67	10.2	8.9	10.7	8.8	6.8	6.8	16.8	3.3	25.5	23	27.3	7.8	-2.3	1	-9.5	67	5	1	46	44	92	68	13	78	6	10	
ASPHYTTAN	82	10.2	9.5	11.3	8.8	7.9	8.7	16.3	3.0	24.5	25	27.3	8.5	-2.2	1	-5.0	84	4	0	49		92	87	31	85	3	8	
ÅTORP	51	12.8	10.0	11.9	8.7	7.7	6.2	16.5	4.8	26.2	25	29.0	8.5	-1.0	1	-5.2	78	1	1	66	43	100	87	9	78	6	9	
KARLSTAD	45	10.8	10.0	11.6	8.7	6.8	9	15.9	5.4	23.7	25	29.0	3	-0.5	7	-5.0	17	1	0	46	35	115	29	2	47	6	6	
ARVIKA	44	11.0	10.5	12.3	8.1	7.6	5.5	17.9	2.9	25.9	25	28.5	4.6	-3.0	11	-6.5	57	5	2	38	36	87	52	2	47	6	12	
BLOMSKOG	64	10.5	9.6	11.4	8.1	8.1	6.8	16.8	3.1	25.5	24	27.3	7.8	-2.6	12	-5.6	71	7	2	31	41	81	82	9	78	6	5	
GÖTSCA SANDÖN		9.8	7.7	10.8	2.1	4.9	9	13.4	6.5	22.6	24	27.0	5.8	-2.6	1	-6.0	35	1	0	17		26	67	32	0	41	16	3
UTÖ	85	10.7						15.1	6.2	25.8	24			-0.1	6			1	1	17							4	7
LANDSORT		9.6	7.4	10.1	2.1	4.3	9	12.3	7.7	18.1	2.5	21.5	5.6	4.7	1	-0.5	83	0	0	30	29	78	12	0	17	6	7	
HARSTENA	42	11.1	8.4	10.3	4.9	6.5	5.5	15.2	7.5	22.6	23	25.8	8.2	2.5	1	-1.7	70	0	0	26	41	110	67	4	47	5	4	
NORRÖPING-SÖRBY	44	12.6	10.4	12.5	4.7	7.8	5.5	18.2	6.6	28.0	25	28.0	7.9	1.4	1	-4.0	57	0	4	44	39	96	48	2	47	7	6	
ZINKGRUVAN	83	11.2						16.4	6.3	25.5	25	27.8	8.5	1.6	1	-4.0	87	0	1	55	55	55	87	13	85	4	12	
MALMSLÄTT	44	12.1	9.8	12.4	8.6	7.6	6.2	17.6	5.7	27.6	25	28.9	8.5	1.0	1	-4.1	78	0	3	32	37	87	61	6	47	6	7	
HALEXANDER	44	11.7	9.6	12.6	4.7	6.9	5.5	17.5	5.8	27.1	25	28.4	8.5	0.1	1	-5.0	71	0	3	28	41	127	69	9	65	8	9	
KARLSBORG	44	11.5	9.4	11.2	8.8	7.0	6.2	16.6	6.4	24.6	25	27.9	4.7	0.6	1	-5.0	55	0	0	31	36	103	69	7	47	5	6	
ÅKERSHUS	65	10.7	9.2	11.0	8.8	7.8	8.7	15.5	5.9	25.2	25	26.7	8.5	-0.6	7	-4.6	84	3	1	67	39	85	83	12	78	9	6	
VÄSTERPLANA	65	11.0	10.1	12.2	8.8	8.3	6.8	16.0	6.3	27.2	25	27.3	8.5	2.8	1	-3.0	78	0	1	42	43	132	69	17	88	7	5	
SKARA	73	11.1	10.2	12.3	8.1	8.8	8.7	16.4	5.0	25.7	25	28.0	8.5	-0.2	1	-4.7	78	2	1	37	44	70	87	22	78	5	11	
BORGUNDA	71	11.2	10.0	12.2	8.8	8.5	8.7	16.1	5.9	25.5	25	28.0	8.5	2.0	1	-3.7	78	0	1	32	41	128	83	18	78	5	8	
LÄNGJUM	48	11.5	10.2	12.6	8.8	7.9	6.2	16.7	5.7	26.4	25	28.5	8.5	1.0	12	-5.0	78	0	2	25	33	126	69	9	51	10	8	
BASTORP	65	10.5	9.3	11.3	8.8	7.9	6.8	16.0	4.4	24.7	25	27.1	7.8	-1.5	11	-5.2	78	2	0	40	43	90	88	15	70	5	8	
SÄTERÅS	44	11.2	10.0	11.3	6.4	7.8	6.2	15.9	6.3	25.6	25	27.6	5.8	0.3	1	-2.3	62	0	1	31	36	139	69	1	47	4	8	
VÄNERSBORG	44	10.9	10.1	13.4	4.7	6.8	2	16.5	4.5	25.8	25	28.0	5.8	0.0	1	-3.5	84	0	1	41	34	124	69	2	47	6	7	
NORDKOSTER	67	10.9	10.8	12.4	8.4	8.5	7.9	14.3	8.0	19.4	24	29.7	8.8	3.8	12	-1.7	81	0	0	33	39	96	83	11	70	7	6	
LJUNGSKILE	80	11.3	10.7	12.8	8.8	9.1	8.7	16.5	5.9	26.1	25	29.6	8.8	1.2	11	-3.6	81	0	1	55		86	82	20	85	6	10	
HÄSESKÄR		10.9	10.4	12.5	4.7	7.5	9	13.2	9.4	18.6	23	26.2	8.8	6.9	6	0.4	85	0	0	30	27	102	69	2	47	9	9	
FÄRD		10.9	10.0	12.1	4.6	4.7	4.2	15.4	6.8	25.2	25	26.8	7.8	0.7	2	-3.6	41	1	0	15	30	93	32	1	39	3	5	
WISBY FLYGPLATS	45	11.4	9.0	12.0	8.1	6.6	6.5	16.0	6.4	24.8	26	25.8	5.8	-2.6	1	-4.9	61	1	0	10	10	75	68	3	85	14	3	
HERVIK	68	10.8	8.4	10.2	8.6	6.3	8.7	15.2	5.8	23.5	25	25.0	8.2	-1.2	2	-5.0	78	1	0	14	28	65	69	5	85	15	3	
ÖLANDS NORRA UDDE		11.9	8.4	11.9	2.1	5.8	2	16.1	8.7	23.2	24	26.4	4.7	4.8	1	-2.0	35	0	0	11	35	81	32	0	47	9	1	
STORA KARLSÖ		9.8	7.6	10.4	8.1	5.4	5.5	13.1	7.6	20.7	24	26.6	8.1	3.1	1	-2.0	70	0	0	22	29	87	69	1	18	13	1	
VÄSTERVIK		12.7	9.7	12.7	2.1	6.6	9	19.1	5.5	28.0	25	29.0	2.2	-2.1	1	-4.5	41	2	4	20	37	120	69	0	45	10	3	
MÄLILLA	46	11.1	9.2	11.0	4.7	7.0	3.5	19.2	3.8	27.8	25	30.2	7.8	-2.3	1	-7.2	79	4	4	19	43	118	69	3	58	3	7	
JÖNSBYNINGS FLYGPLATS	61	11.1	9.2	12.2	8.8	7.6	6.8	16.8	4.2	26.8	25	28.4	7.8	-2.7	1	-7.0	84	3	0	20	47	140	69	16	85	8	6	
NÄSSLÖ	32	11.2	9.4	13.6	4.7	6.8	5.5	16.6	5.2	25.6	25	27.5	7.8	-0.2	1	-4.6	53	1	1	33	48	147	69	2	47	8	7	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	10.8	9.4	12.1	4.7	7.2	5.5	17.4	2.8	26.4	25	28.0	7.8	-3.8	1	-8.7	78	6	3	31	39	112	69	4	47			

## Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25				
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Katterjåkk	Lapland	Mosand	-	-	-0.1	+0.1	-	-	-0.1	+0.0	-	-	+0.1	+0.1	
Abisko	Lapland	Morän	-	+0.1	+0.1	+0.2	-	+1.8	+0.2	+0.2	+7.2	+4.5	+2.1	+0.2	
Abisko	Lapland	Torv	-	+0.0	+0.5	+1.0	-	+1.3	+0.8	+0.9	-	+7.4	+2.8	+1.3	
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas												
Ultuna	Uppland	Lerjord	+9.6	+9.5	+7.0	+5.5	+8.6	+9.3	+8.1	+6.8	+12.3	+12.2	+9.8	+8.0	
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas												
Lanna	Västergötland	Styv lera	+9.3	+9.6	+8.2	+6.7	+7.6	+8.0	+7.4	+7.4	+13.7	+13.6	+11.3	+8.7	
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+8.5	+9.8	+9.5	+7.3	+9.8	+10.3	+9.8	+8.3	+14.4	+14.3	+13.8	+10.8	
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+7.5	+5.7	+5.5	-	+8.3	+6.4	+6.2	-	+9.4	+7.2	+6.6	
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+9.5	+7.5	+7.2	-	+9.6	+8.0	+7.3	-	+12.4	+10.8	+9.0	
Svalöv	Skåne	Styv lera	+10.3	+10.3	+9.2	-	+9.8	+9.4	+9.8	-	+13.8	+13.2	+12.6		
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+11.1	+10.2	+8.7	-	+11.0	+10.9	+9.8	-	+15.1	+13.9	+11.6	

Jordtemperaturen anges i °C

## Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ingen dygnsnederbörd över 40 mm noterades under maj.			

## Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Ingen medelvindhastighet på minst 21 m/s noterades under maj.			



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

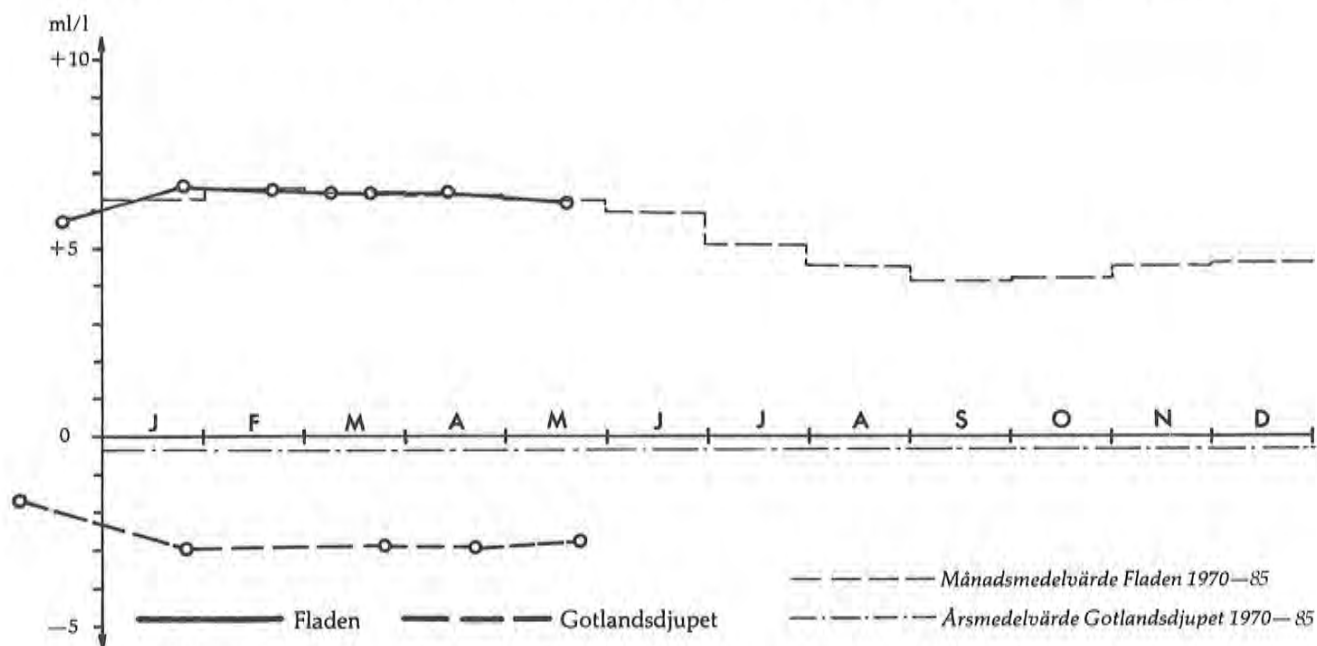
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Maj 1989	Normal	Maj 1989	Sedan 1970	Maj 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	5.2	5.8	7.2	9.0	2.2	0.2
Skagsudde	5.0	3.8	5.8	10.8	3.4	0.0
Hölick	5.6	3.7	8.3	10.4	3.4	0.5
Eggegrund	6.4	4.4	7.0	11.9	5.2	2.1
Revengegrundet	6.6	5.2	10.2	11.6	3.7	0.7
Landsort	10.3	6.0	10.7	11.7	5.5	1.5
Kalmar	-	9.4	-	13.3	-	3.7
Stora Karlsö	8.5	5.6	10.6	10.6	6.5	1.4
Ölands södra grund	8.4	5.5	12.5	9.2	6.3	2.3
Hanö	10.2	7.7	14.0	*14.0 (13.0)	7.0	2.6
Sjollen	12.0	10.4	13.7	*13.7 (13.4)	8.9	4.4
Kullen	11.6	9.8	13.5	15.3	7.0	5.3
Trubaduren	10.9	10.6	14.2	16.8	8.1	4.1
Måseskär	10.0	10.2	13.4	15.2	8.5	4.4
Koster	10.6	10.5	14.2	16.0	7.6	3.7

Ytvattentemperaturen anges i °C \*) Nytt högstavärde maj-89

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Syrgashalten på Fladens 70 m-nivå följer medelvärdet utan avvikelse. I Gotlandsdjupet är svavelvätenivån oförändrad.

## Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Maj 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	138.9	162.0	190.1	78	104.2	86
Luleå	61	156.9	154.5	186.2	78	126.8	72
Umeå	59	168.5	161.8	190.9	76	102.4	62
Östersund	57	148.6	159.0	198.9	74	134.3	84
Borlänge	87	170.2	-	-	-	172.2	88
Uppsala-Ultuna	63	175.7	156.0	184.8	74	119.6	67
Karlstad	57	170.8	159.9	198.2	65	120.5	83
Stockholm	22	180.6	162.4	205.7	45	103.2	24
Norrköping	75	177.9	156.5	175.3	88	126.1	83
Göteborg <sup>2)</sup>	83	168.1	153.7	187.2	74	116.4	83
Visby	58	204.0	174.7	207.1	64	132.0	69
Växjö	83	178.4	-	167.3	88	95.5	83
Lund <sup>3)</sup>	83	191.7	160.1	188.1	78	114.3	83

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

## Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Maj 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	96	-	309	81	138	77
Abisko	13	130	246	343	36	123	55
Kiruna	58	214	235	333	78	111	86
Pajala	52	190	211	352	78	119	83
Hemavan	65	120	212	335	74	124	83
Luleå	57	289	259	387	78	190	86
Umeå	69	321	264	347	81	177	83
Storlien-Visjöv	53	162	211	320	74	114	61
Östersund	57	237	230	344	74	156	83
Sundsvalls flp	55	276	253	373	74	172	62
Älvdalen	73	-	-	319	74	176	79
Borlänge	87	293	-	-	-	326	88
Uppsala-Marsta	53	330	239	353	74	113	62
Uppsala-Ultuna	63	305	253	330	74	175	67
Karlstad	50	319	239	340	74	135	62
Stockholm	08	329	273	391	41	146	12
Norrköping	55	306	255	306	74	152	62
Lanna	65 <sup>2)</sup>	264	234	300	74	165	69
Jönköpings flp	64	295	202	291	78	128	83
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	286	243	320	59	120	83
Landvetter	77	288	-	289	78	120	83
Vinga	26	306	247	398	47	145	83
Visby	52	392	275	356	65	207	69
Hoburg	85	365	-	316	88	227	87
Växjö	83	309	-	285	88	124	83
Ölands s udde	37	304	258	361	43	171	83
Svalöv	53	292	222	303	59	141	62
Lund	83	314	-	317	88	110	83
Trelleborg	66	316	228	306	78	145	83

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Månadens högsta lufttemperatur

Norrland 29.0<sup>o</sup> den 24 i Fränsta i Medelpad och i Söderhamn

Svealand 28.9<sup>o</sup> den 24 i Västerås

Götaland 28.0<sup>o</sup> den 25 i Norrköping-Sörby och i Västervik

## Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -8.8<sup>o</sup> den 1 i Vuoggatjålme i Lapplands fjälltrakter

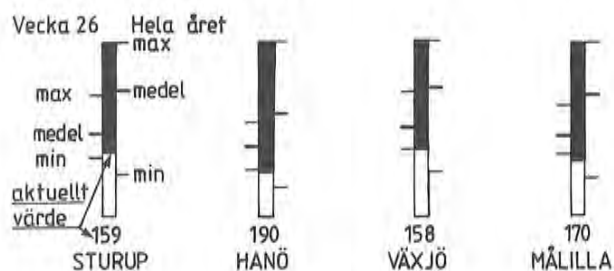
Svealand -4.0<sup>o</sup> den 5 i Särna och den 7 i Älvdalen

Götaland -4.0<sup>o</sup> den 1 i Torup i Halland och i Hemse på Gotland



## Torka i sydöstra Sverige

I en artikel i förra numret av Väder och Vatten redogjordes för rekordtorkan i Götaland. Juni månad har fortsatt med torrt och soligt väder vilket medfört att den redan i maj låga markvattenhalten i sydöstra Sverige minskat ytterligare. Enligt SMHI:s beräkningar och jämförande statistik för de senaste 20 åren har det inom stora områden i sydöstra Götaland inte tidigare varit så stora underskott i markvattenhalten vid den här tiden.



Beräknade markvattenvärden för vecka nr 26. Sammanställning för de senaste 20 åren.

I figuren är den svarta delen av stapeln aktuellt markvattenunderskott och den vita delen aktuell markvattenmängd. När hela stapeln är vit är marken mättad med vatten och när stapeln är svart finns inte något dränerbart vatten kvar i marken. Siffran under stapeln anger ett index för markvattenunderskottet. På vänstra sidan visar strecken statistik för motsvarande vecka under de

senaste 20 åren. Översta strecket visar det högsta beräknade värdet på markvattenhalten, mittersta strecket är medelvärdet och det nedersta strecket visar det lägsta beräknade värdet. På höger sida finns på motsvarande sätt statistik för hela året för de senaste 20 åren.

Som framgår av figuren är det fortfarande en bit kvar till de största markvattenunderskotten som beräknats. Dessa värden brukar uppträda på sensommaren. Eftersom avdunstningen är mycket stor vid regn under den här tiden av året bedömer SMHI att det i praktiken behövs minst den dubbla normala nederbörds mängden för juli månad för att återställa markvattenhalten.

Vid låg markvattenhalt sker ingen nämnvärd grundvattenbildning. Även under normala förhållanden är grundvattenbildningen liten och grundvattenståndet sjunker under sommaren. Endast vid mycket regnrika sommarmånader är grundvattenbildningen tillräckligt stor för att grundvattennivåerna ska kunna höjas. Enligt SGU är grundvattenståndet i sydöstra Sverige redan nu ovanligt lågt för årstiden.

Jörgen Nilsson

# Junisnö

Snö i juni är inte så alldeles ovanligt som det i förstone kan låta. För det första ligger det alltid snö kvar i fjällen i juni och dessutom är det inte direkt ovanligt med snöfall i Norrland och nordvästra Svealand, åtminstone inte i början av månaden. Även i år kom det en hel del snö i de inre delarna av Norrbotten och norra Lappland i samband med att ett lågtryck den 1 rörde sig upp över Norrland. På sina håll blev det ca en decimeter nysnö i området kring Kiruna och Gällivare, vilket vållade en del besvär för trafiken på de mindre vägarna som snabbt drev igen i den friska vinden. Detta kunde jag själv konstatera under en besvärlig resa mellan Gällivare och Harrå. Men som sagt något direkt ovanligt är det inte med nysnö i denna del av landet i början av juni.

Direkt uppseendeväckande är däremot snödjupen i början av juni i den allra nordvästligaste delen av Jämtland. SMHI:s representant i Ljusdal, Thore Karlin kunde vid en resa i området den 1 juni konstatera att det fortfarande låg 7 - 11 decimeter snö i skogen mellan Jormlien och Leipikvattnet. Mätningarna gjordes i små gläntor, och djupet var förvånansvärt konstant. I höjd med Jormlien gick en mycket skarp snögräns, och söder om denna var det bara fläckvis med snö.

Att det även i bebodda delar av fjällen ligger meterdjup snö ännu i början av juni är mycket ovanligt, men så fanns det ju också att ta av denna märkliga vinter då Leipikvattnet noterade ett snödjup på 276 cm den 24 februari. I den 75-åriga snödjupsserien därifrån har värden på över 2 meter noterats även 1920, 1925, 1927 och 1976 med ett största värde på 223 cm 1920 och 1925. Årets värde är alltså det största hittills. Vid månadsskiftet maj-juni 1927 torde det däremot ha funnits ännu mer snö än i år vid samma tid.

Avslutningsvis kanske vi skall påminna om att en av de värsta snöstormar som någonsin drabbat Sverige faktiskt inträffade så sent som i juni. Det var den 2 - 4 juni 1932, då det höglänta området mellan Lycksele och Vilhelmina fick omkring en meter nysnö. Om någon under sommarens olidliga hetta vill svalka sig med att läsa om sådana här märkliga snöfall, så kan vi rekommendera SMHI-rapporten RMK 29: Helge Pershagen: Maxisnödjup i Sverige 1905-76. Den kostar 108 kr och kan beställas per telefon eller brev.

Haldo Vedin

## 1789

Det är i år 200 år sedan den franska revolutionen, men också sedan en av de största naturkatastroferna i Norden i modern tid. Den 21 - 23 juli 1789 inträffade nämligen en mycket svår översvämning i sydöstra Norge. Orsaken var ett ovanligt häftigt regn som uppstod i gränzonen mellan kylig luft i nordväst och den varma luftmassa som dominerade vädret i Europa denna extremt varma sommar. I ett kommande nummer skall vi berätta mer om den dramatiska händelsen.



# Studier rörande klimatförändringar

Intresset för klimatologi har ökat markant de senaste åren. Den främsta orsaken till detta är, att det finns stora risker att mänskliga aktiviteter, främst förbränning av kol, olja, gas samt svedjebruk och skövling av regnskogar, leder till ökande mängder koldioxid i atmosfären. Detta kan leda till att jordens strålningsbalans, dvs skillnaden mellan mottagen kortvågig strålning från solen och utgående värmestrålning från jorden, kommer att rubbas, så att jordens klimatzoner förskjuts. Vissa forskare gör ibland gällande att detta kanske redan skett. Matematiska klimatmodeller visar, att ökad mängd koldioxid och andra gaser med likartade egenskaper (växthusgaser), borde leda till en höjning av jordens medeltemperatur.

Men på senare tid har alltfler klimatforskare uttalat sig i alltmer försiktiga ordalag rörande modellernas pålitlighet. Professor Michael Schlesinger vid Oregonuniversitetet i USA, en av de ledande klimatmodellbyggarna, yttrade nyligen: "Modellerna är alltför orealistiska. Vi har all rätt att vara mycket, mycket skeptiska till resultaten från dagens modeller." Vetenskapsmännen är inte samstämmiga i uppfattningen att ökningen av växthusgaser med nödvändighet kommer att resultera i de temperaturökningar ( $1 \frac{1}{2}$  -  $4 \frac{1}{2}$  grad) som vissa modellbyggare förutsäger. Svagheter hos klimatmodellerna skall emellertid inte närmare beröras här.

Vad man borde kunna vara eniga om är hur jordens klimat varierat under de drygt 100 år som det finns mätserier av temperatur, nederbörd och lufttryck från många orter. Men det är avsevärda svårigheter att beräkna korrekta ytmedelvärden för hela jorden eller för de båda halvkloten. Olika forskare kommer därför till något olika resultat. De dataserier som används för sådana globala beräkningar har tagits från ganska få stationer, vars värden publicerats i respektive lands klimatologiska årsböcker. Många av dessa dataserier är från

städer, som har vuxit, och detta har medfört att temperaturen där ökat i förhållande till temperaturförhållandena på landsbygden. Användningen av temperaturdata från sådana städer ger en falsk bild av temperaturklimatets förändringar.

Det är främst engelska, amerikanska och ryska klimatologer som beräknat temperaturmedelvärden för hela hemisfärer. Enligt en engelsk undersökning, som ofta refereras, ökade medeltemperaturen på norra halvklotet från 1880-1980 med 0.5 grad, enligt en rysk med 0.35 grad. Skillnaden kan förefalla obetydlig, men eftersom förändringarna är så relativt små, är även en tiondels grad icke oväsentlig i detta sammanhang. SMHI har nyligen gett ut en rapport som behandlar klimatvariationer i Sverige under perioden 1860-1987, (den kan beställas från SMHI). Enligt denna ökade årsmedeltemperaturen i södra Sverige från 1880-1980 med 0.1 grad, i norra Sverige med 0.4 grad. I bägge områdena har temperaturtrenden alltsedan 1940 varit mot lägre temperaturer. Vid undersökningen fann man att temperaturdata från kuststationer var de som var minst störda av förändringar i omgivningarna till mätplatserna.

Det skulle vara möjligt att förbättra de beräkningar som gjorts av hur jordens medeltemperatur har varierat under senaste drygt 100 åren genom att utnyttja de många mätserier som flertalet länder äger, men som ej har publicerats. I samarbetet som sker mellan de nordiska meteorologiska instituten har ett förslag lagts, som syftar till att dessa länder behandlar och offentliggör sina egna nationella klimatdata. Eftersom dessa länder, inklusive Grönland, täcker en ganska stor del av norra halvklotet, skulle det få stor betydelse för kartläggning av hittillsvarande klimatutveckling, om en gemensam beskrivning för hela detta område utarbetades. SMHI har ansökt om forskningsmedel för att kunna delta i ett sådant gemensamt projekt.

Bertil Eriksson



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



- Hydrologiska observationsstationer
- Oceanografiska observationsstationer

**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

Juli 1989

## Fint semesterväder

Semestermånaden juli bjöd på torrt och ofta soligt väder. I södra och mellersta Sverige också tidvis rekordtemperaturer, som hörde till de högsta i Europa. Avslutnings-dygnen bjöd dock på riktiga oväder men även regn, som var mycket välbehövligt i stora delar av främst östra Sverige.

### SVAL INLEDNING

Månaden inleddes med ett par svala, molniga dygn i hela landet. De var också till största delen nederbördsfria.

### FORTSATT SVALT I NORR

Den 3-10 rörde sig sedan ett flertal lågtryck med fronter och nederbördsområden in över norra Sverige och vidare mot nordost. Sval luft strömmade därvid ner över norra Norrland och medförde där allmänt något lägre dygnsmedeltemperatur än normalt, med de största avvikelserna på 4-5 gr i fjälltrakterna. Nederbörden föll huvudsakligen också där, samt i den allra nordligaste delen av landet. Några större nederbörds mängder rapporterades dock ej.

### VÄRMEBÖLJA I SÖDER

Ett högtryck över Nordsjön den 3-6, som den 7 försköts österut in över östra Europa medförde varmt och soligt väder i södra och mellersta Sverige. Värmen kulminerade den 7-8 med dygnsmedeltemperaturer 6-7 gr högre än normalt. På flera platser noterades också temperaturer, som hörde till de högsta i Europa och som blev månadens högsta. Den absolut högsta 34.5 gr noterades den 8 i Málilla. Detta är den högsta julitemperatur, som uppmätts där sedan observationsstart (dec 1946). Som framgår av tabellen satte även flera kuststationer med längre serier nya temperaturrekord. Under nätterna till den 8 och 9 gick minimitemperaturen inte under 20 gr ("tropisk natt") i bl a Stockholm och vid flera kuststationer i södra Sverige. Högtrycket kom att försvagas den 8 och ett lågtryck med kallfront, regnskurar och åska kom på eftermiddagen att beröra sydligaste Sverige. Den 9 strömmade svalare luft ner över Skandinavien och Syd-sverige kom att ligga i gränsområdet till den varmare luftmassan i Osteuropa. Det medförde åskskurar under dagen.

### SVALT OCH OSTADIGT I HELA LANDET

Den 10 var värmeböljan i södra Sverige definitivt över. Den efterföljdes av ett svalt och

ostadigt väderläge som varade till den 20. Över hela Sverige befann sig ett lågtrycksområde, med ganska molnigt väder. Det kom en del regnskurar, lokalt med åska främst den 13-14. Det blev blåsigare och i samband med passagen av ett lågtryckscentrum den 17-18 över södra Sverige rapporterades vindhastigheter på 21-22 m/s vid Kullen och Vinga. Som regel uppmättes endast mindre nederbörds mängder. Mängder på mer än 40 mm förekom dock på några få platser, och då främst den 13 i mellersta Sverige, den 15-16 i nordligaste Norrland samt den 17 i stora delar av Götaland. Nätterna var kyliga och månadens lägsta temperaturer uppmättes natten till den 20. Markfrost förekom då så långt söderut som södra Östergötland.

### HÖGSOMMAR

Den 20 sträckte sig ett högtryck från Norska Havet ner mot Sydosteuropa och växte sedan långsamt in över Skandinavien. Högtrycket kom att ligga kvar och medförde torrt och övervägande soligt väder i hela landet. En del moln förekom dock den 21-23 men det var till största delen uppehållsväder. Temperaturen steg igen och nu fick även norra Norrland ta del av högsommarvärme den 24-27, och därvid noterades även månadens högsta temperatur där. I mellersta Sverige uppträdde också en del värmeåskväder.

### SVAL, REGNIG OCH BLÅSIG AVSLUTNING

Den 27 började svalare luft tränga in över landets västra del med regn och åskskurar i gränsområdet till varmluften i öster. Detta inledde månadens svala och regniga avslutning, vilken innehöll flera intensiva lågtryck med nederbördsområden. På kvällen den 31 uppmättes höga vindhastigheter, 21-22 m/s på västkusten. Månadens största nederbörds mängder noterades också detta dygn med ex 59 mm i Storlien och 50 i Fjällnäs. Rapporter förekommer också om lokalt skyfall i Södermanland.

### TROMBER

Tromber har rapporterats vid flera tillfällen under månaden. Redan den 1 sågs inte mindre än fyra tromber, som hängde ner från ett moln vid Fjällbacka (Bohuslän). Nästa rapport är från den 14, då två tromber sågs utanför Västervik, och den 16 utanför Kullen. I helgen den 29-30 rev en tromb upp skog över en km i Hocksjöområdet i västra Ångermanland, och till sist den 31 fällde också en tromb ett hundratal träd längs väg 57 mellan Järna och Mölnbo i Södermanland.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

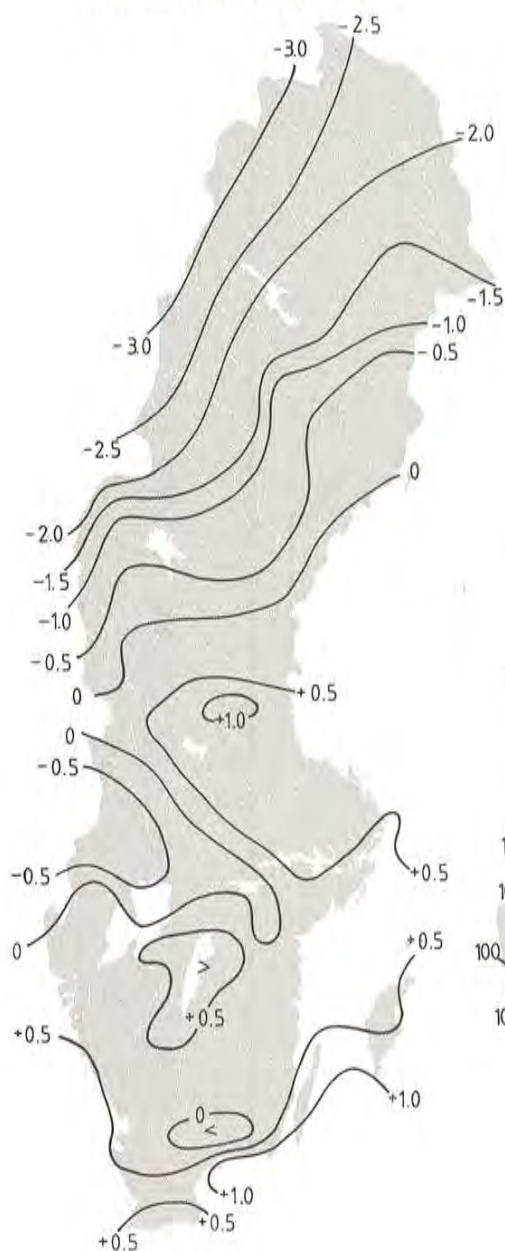
Ansvarig utgivare: Per-Olof Härsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

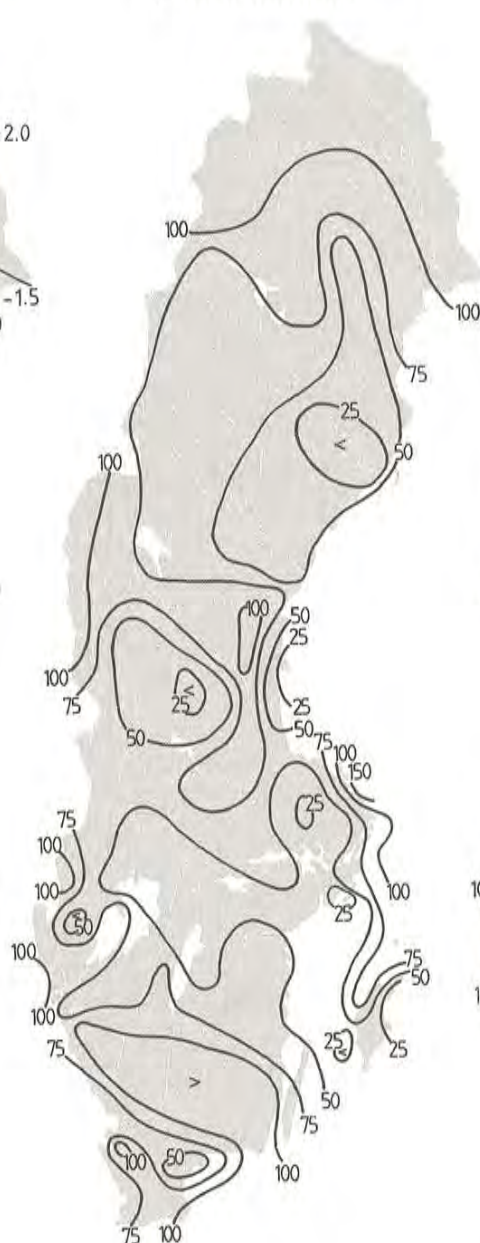
SMHI:s tryckeri, Norrköping 1989



### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

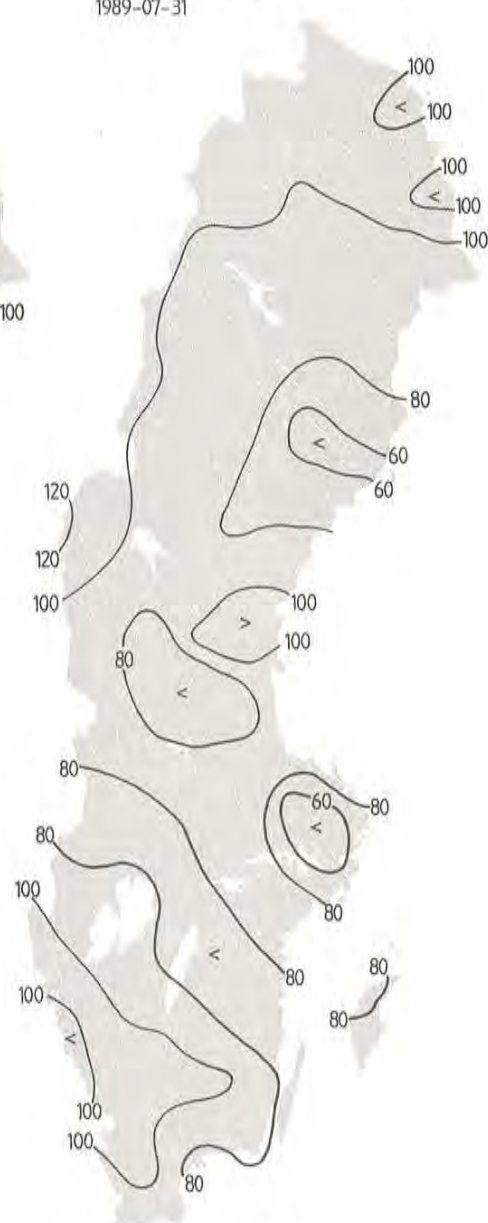


### Nederbörden i procent av den normala



### Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1989-07-31



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

### SAMMANFATTNING

I södra och mellersta Sveriges inland överskred maximitemperaturen 25 gr inte mindre än 10-13 dagar.

Trots de rejäla värmeböljorna blev det inga stora temperaturöverskott för månaden som helhet. Det var framför allt den kyliga perioden i mitten av månaden som sänkte medelvärdena till omkring de för månaden normala. I norra Sverige blev de t o m lägre än normalt med som mest hela 3 grader i västligaste Lappland. De största värmeöverskotten, drygt 1 grad, stod liksom i juni blekingekusten och sydligaste Öland för.

Månaden blev torr i större delen av landet, med mindre än hälften av den normala nederbördsmängden på många håll i landets östra delar, ja t o m bara en fjärdedel på Gotland. Den tidigare torran i dessa områden fick därvid inte heller någon kompensation i juli, utan grundvattennivån fortsatte att sjunka, jmf artikel i föregående nummer av V&V.

Carla Karlström  
Sven Kindell



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stund <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År	Normal 1931-60	Största sedan 1901			År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagar <sup>6)</sup>	Mån				
																								Antal dagar <sup>7)</sup>	Antal dagar <sup>7)</sup>		
KARESUANDO		11.7	13.7	17.5	41	8.4	2	16.0	7.6	22.5	27	32.5	27	4.0	17	-1.0	49	0	0	95	65	167	74	7	45	0	18
NAIMAKKA	44	10.5	13.0	19.2	73	6.6	65	14.7	6.4	24.2	27	29.4	45	2.0	3	-3.0	75	0	0	75	71	225	81	14	87	0	19
TORNEFRÅSK	71	10.4	13.1	15.3	73	9.5	75													74	173	81	19	75	0	0	
KATTERJÄKK	69	8.1	11.3	13.3	80	7.2	75	12.0	5.1	21.2	11	29.3	72	2.0	3	0.5	77	0	0	97	79	135	75	15	80	0	25
MUODOSLOHPOLO	55	12.4	14.8	17.8	73	11.0	65	17.4	7.6	22.6	28	31.2	72	2.6	18	0.8	87	0	0	72	62	159	91	17	68	0	17
PAJALA	50	13.4	15.0	18.2	41	11.6	65	18.5	8.0	24.4	27	31.8	41	3.3	3	-1.7	75	0	0	85	59	144	47	7	55	2	13
FRANTO	25	11.8	14.3	19.4	41	10.2	65	16.1	7.6	22.0	28	34.5	42	3.4	18	-0.7	75	0	0	77	63	271	74	2	45	1	19
KIRUNA FLYGPLATS	60	10.6	12.8	15.7	73	9.2	65	14.8	6.8	22.1	26	28.5	72	1.8	3	-1.0	71	0	0	90	81	150	77	24	80	1	18
MALMBERGET	71	12.0	14.3	15.6	88	11.0	65												52	79	168	61	19	80	0	0	
NIKKALUOKTA	50	10.2	13.1	14.9	73	9.6	65	14.4	5.7	22.6	27	29.0	80	-1.6	10	-2.5	72	3	0	83	189	54	15	75	0	0	
ALUOKTA	69	10.7	13.3	15.5	73	10.2	75	15.4	5.6	22.8	26	29.2	73	-1.4	3	-1.2	87	1	0	73	79	221	81	25	80	4	14
RITSEH	81	8.8	11.8	13.8	88	9.5	84	12.8	5.8	20.9	11	26.2	88	0.8	3	0.9	87	0	0	65	48	112	83	31	87	1	25
KORPILOMBOLO M	66	13.3	15.3	18.8	73	12.9	69	18.3	8.5	24.2	27	30.0	88	5.1	18	1.6	75	0	0	96	68	101	81	20	66	2	16
ÖVERKALIX-SVARTBYN	98	14.5						19.2	9.7	24.2	25			4.9	18			0	0	63						3	14
FÄLKEM M	70	13.2	14.6	17.2	72	12.5	77	17.6	8.7	23.0	24	29.4	70	3.6	3	2.4	77	0	0	61	75	152	81	28	72	3	11
JOKKMOKK		13.2	14.9	18.5	27	10.8	2	17.7	8.7	23.7	24	34.5	45	4.2	18	0.5	44	0	0	39	78	196	81	6	12	3	15
KVIKKJOKK		11.0	13.7	16.9	27	10.0	28	16.0	5.5	23.5	26	32.0	45	-1.0	10	-3.0	49	2	0	87	86	178	74	4	55	3	15
ARJEPLÖG	45	11.8	13.7	16.6	73	10.7	51	16.3	7.5	23.8	26	29.7	72	3.0	3	0.0	71	0	0	58	76	207	81	4	55	3	13
VUOGGATÄLMER	22	9.5	12.0	14.7	73	8.8	51	14.0	4.6	23.6	26	29.2	45	-2.4	3	-4.2	58	2	0	39	65	211	66	3	55	1	18
HAPARANDA		14.7	16.3	19.6	25	11.8	2	19.2	10.3	25.2	25	32.5	70	3.5	23	1.5	5	0	1	56	54	185	54	5	12	1	13
STORÖHAMN	69	14.2	15.4	18.5	73	12.8	77	17.8	10.3	22.3	25	28.5	88	3.3	18	2.1	75	0	0	51	49	111	77	12	80	3	13
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.6	16.0	19.3	73	12.6	51	19.1	10.5	25.4	25	30.5	61	1.3	18	1.5	51	0	1	43	47	117	77	6	55	4	10
RÖNNSKÅR	88	13.8						17.3	10.9	26.4	25			7.2	18			0	1								
ÅLVSBYN M	72	14.7	15.9	18.4	73	14.0	77			29.0	27	30.7	73	4.0	3	1.2	87	0	1	41	61	328	84	33	75	0	0
FÄLLFORS	56	14.4	15.1	17.5	72	12.4	62	19.3	8.6	27.0	27	30.0	73	3.5	18	-1.0	59	0	2	30	74	146	61	15	68	6	11
SUDDÉSJAUR	44	12.5	14.3	17.2	46	10.7	51	17.2	7.0	24.2	26	28.6	58	-0.8	3	-1.8	80	1	0	72	72	245	81	17	55	2	14
TORBERG	44	11.9	13.8	16.3	73	11.0	58	17.8	5.4	24.8	27	28.6	52	-1.0	3	-2.4	68	2	0	61	89	224	81	23	68	2	13
GUNNARN	57	14.1	14.9	17.3	73	12.3	65	19.5	8.2	28.3	26	31.3	68	2.5	10	-0.2	57	0	5	49	81	182	81	18	68	1	13
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	11.5	13.6	15.2	88	11.7	87	16.8	5.5	26.0	26	28.0	80	-0.6	3	-0.8	85	1	0	53	77	177	66	20	68	2	21
MEHAVAN	65	9.5	12.3	14.3	73	9.7	65	14.5	4.9	25.3	26	27.2	80	-1.2	3	-1.6	68	3	1	53	77	177	66	20	68	2	21
KLIMPFJÄLL	11	9.4	12.1	14.1	73	8.9	51	14.4	4.8	24.6	26	27.8	45	-1.0	3	-1.0	86	2	0	48	67	180	74	6	55	1	15
SKELLETTÅ FL	72	16.5	16.5	19.2	73	13.7	77	21.2	11.4	27.4	25	30.4	73	4.9	18	3.2	76	0	4	23	51	144	87	9	75	3	12
BJURÖKLUBB	73	14.7	16.3	19.0	25	11.2	77	18.7	10.9	27.3	25	28.0	45	7.5	18	5.0	41	0	1	26	44	119	53	1	12	4	11
NORSJÖ	71	14.1	14.8	16.9	88	12.6	77	19.4	9.1	27.0	27	29.3	80	2.0	10	2.2	75	0	0	41	81	151	81	22	80	4	8
VINDELN		15.2						20.5	9.2	27.2	24			2.0	18			0	4	36							
LYCKSELE	45	14.9	15.2	17.6	73	12.7	62	20.6	9.2	28.9	27	33.2	45	1.6	3	-1.1	63	0	4	19	87	176	60	16	49	2	12
FREDRIKA	46	14.4	14.9	17.4	73	11.8	51	19.7	8.5	27.0	27	31.2	68	2.6	3	-4.8	49	0	4	23	78	200	74	17	46	1	13
EDVATNET	82	12.8	14.4	15.6	88	12.2	87	18.3	6.5	27.3	26	28.3	88	-0.6	3	-0.5	87	2	3	68	88	149	88	39	84	1	13
NORRÅKER	75	12.4						18.1	6.0	28.0	26			-1.8	3			2	2	44							
GÄDDEDE	5	11.2	13.5	16.7	37	9.2	28	16.3	6.3	28.2	26	32.0	33	-0.8	3	-0.9	51	2	1	51	76	143	36	2	68	2	20
UMEÅ FLYGPLATS	65	16.0	16.2	19.1	73	13.5	77	20.9	10.6	29.1	25	29.4	72	4.4	18	1.9	78	0	3	6	63	104	74	7	68	4	9
HOLMÖGADD		15.3	15.2	18.9	73	11.0	2	17.9	13.2	20.7	5	27.0	41	9.8	17	7.0	43	0	0	27	53	144	53	1	12	6	9
SKAGSUDDE	64	15.6	15.2	18.5	73	12.5	77	19.3	12.6	24.3	25	30.0	67	8.2	17	2.4	67	0	0	25	46	112	65	11	80	1	11
BRISBYN	48	15.7	16.3	18.5	73	13.2	58	21.8	8.9	29.4	27	33.6	68	2.3	3	-0.3	59	0	4	35	70	192	74	13	49	4	8
ÖRNSKÖLDEVIS FL	70	16.0	16.0	18.8	73	13.3	77	20.1	9.6	28.6	25	30.0	83	3.5	20	0.5	75	0	0	75	157	74	24	80	3	6	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	16.3	16.7	18.4	88	14.0	77	22.2	10.5	29.3	25	31.2	88	2.2	18	0.9	79	0	6	28		138	79	26	88		
JUNSELE	44	14.6	15.4	19.4	25	12.8	64	20.4	8.8	28.4	26	31.2	68	3.2	3	0.0	75	0	5	39	80	212	45	16	49	2	7
KRÅNGEDE	65	14.9	15.6	17.6	73	13.1	65	20.6	8.5	28.6	26	32.1	68	1.2	16	0.2	79	0	4	34	70	220	74	18	84	0	8
STRÖMSURD	79	13.0	14.4	16.0	88	12.4	87	18.0	8.3	27.0	26	28.0	83	3.2	15	3.1	79	0</									



**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Preliminära värden

Station	Stårnr <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal böjgenomgångar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal						
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lagsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lagsta	Dag			Lagsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molniga dagar <sup>6)</sup>			
SÖDERÅRM SVENSKA HÖGARNNA	25	16.0	15.6	18.6	7.3	12.1	7.7	18.3	14.4	24.4	5	27.2	8.3	10.6	16	7.2	7.7	0	0	25	38	162	7.7	7	48	7	8	
STOCKHOLM HÄRSFJÄRDEN	62	16.8	16.6	18.6	7.3	14.1	6.2	22.0	11.1	31.1	8	30.8	8.3	4.2	18	1.0	7.5	0	5	12	53	131	8.8	17	69	8	8	
UPPSALA FLYGPLATS	44	16.5	17.2	19.1	7.2	13.7	7.7	23.5	10.1	30.6	7	33.8	4.4	2.0	22	2.6	7.8	0	12	9	60	153	7.7	10	59	6	8	
UPPSALA-AUT	85	17.8	17.3	21.5	14	13.3	2	23.6	12.2	30.7	5	37.4	3.3	6.0	18	0.1	8	0	13	14	25	69	143	6.5	20	69	6	10
ARLANDA	60	17.7	17.1	19.5	7.3	13.8	6.2	23.2	8.8	32.0	8	31.8	8.3	6.7	18	3.9	7.5	0	12	16	58	138	7.4	9	55	6	8	
STOCKHOLM-BROMMA	36	17.6	17.6	20.0	4.1	14.5	6.5	23.1	12.2	30.7	7	33.6	4.5	6.4	3	3.4	7.5	0	12	46	59	155	5.3	10	55	5	7	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ DUNKER	74	18.4	17.2	19.4	5.5	14.3	6.5	23.5	13.0	30.8	8	33.2	4.8	7.6	18	2.8	4.4	0	12	42	69	144	7.7	14	75	11	7	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	16.8	17.0	17.6	8.3	15.3	8.4	23.4	10.0	31.0	25	31.5	8.3	4.2	20	4.2	8.5	0	11	29	75	117	8.8	21	83	7	8	
VINGÅKER	66	16.4	16.3	18.0	7.3	13.8	7.7	23.2	8.8	32.0	8	31.8	8.3	2.0	1	1.9	7.8	0	12	22	75	136	7.7	14	69	9	3	
STÄLLEDALEN	67	16.2	15.8	17.1	7.3	13.2	7.7	22.7	8.8	29.7	8	30.8	8.3	2.0	17	1.3	7.1	0	12	59	85	160	7.3	40	80	9	8	
ÅTORP	51	16.6	16.6	18.1	7.3	13.7	6.5	23.1	9.6	32.6	25	31.0	6.9	4.2	17	2.5	6.5	0	13	32	80	178	8.8	17	83	4	11	
KARLSTAD	61	16.5	17.2	21.9	1	13.9	2	22.0	10.2	28.6	8	34.0	3.3	3.8	20	3.5	2	0	10	21	60	185	8.8	2	4	3	9	
ARVIKA	45	16.4	17.3	19.9	5.5	14.1	6.2	23.6	8.2	31.1	8	32.0	4.9	2.2	1	1.3	8.4	0	12	40	66	153	6.5	13	55	3	13	
BLOMSKOG	64	16.2	16.1	17.4	7.3	13.1	6.5	22.7	8.6	29.7	8	29.7	7.3	0.9	17	1.2	8.3	0	11	96	73	201	8.8	22	83	6	11	
GOTSKA SANDÖN	60	17.1	16.8	20.9	14	13.4	2	20.9	13.3	28.8	9	31.0	4.1	7.1	4	3.1	4.3	0	3	39	43	153	7.4	1	1	11	4	
LANDSORT	44	17.0	16.8	18.9	14	13.1	2	20.8	14.8	24.5	8	28.0	8.3	10.6	18	7.3	7.7	0	0	20	52	139	6.0	2	59	6	9	
HARSTENA	42	17.5	17.1	18.9	4.4	14.2	6.5	21.6	14.0	26.3	5	30.6	6.9	10.0	4	6.2	7.7	0	5	32	62	121	8.5	2	59	9	7	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	17.2	17.5	19.1	5.5	14.3	6.5	23.5	11.4	32.7	8	32.2	8.3	6.0	17	0.8	6.5	0	12	58	60	128	7.7	7	55	6	8	
SINKGRUVAN	83	17.2	16.0	18.8	15.2	8.4	22.6	12.0	31.4	8	28.5	8.6	5.2	17	4.9	8.7	0	11	51	60	118	8.8	40	84	4	9		
MALMSLÄTT	44	17.5	16.8	19.2	5.5	13.7	6.2	23.6	10.7	32.9	8	32.0	4.7	3.0	17	4.8	6.5	0	13	43	63	152	8.8	12	55	6	7	
MALEXANDER	44	17.4	16.9	18.9	5.5	14.0	6.5	23.1	11.4	32.6	8	32.0	4.5	6.6	20	2.7	6.9	0	11	9	72	138	8.8	15	82	5	8	
KARLSBORG	44	17.3	16.7	18.3	7.3	13.7	6.5	22.4	11.8	29.6	8	30.0	4.7	6.1	20	5.4	5.8	0	9	18	59	165	8.8	5	55	4	8	
ÅKERSHUS	65	16.6	16.7	18.5	7.3	14.6	7.0	21.9	10.5	29.1	8	29.2	8.2	3.8	20	4.5	6.8	0	7	54	62	164	8.8	9	83	9	9	
VÄSTERPLANA	65	17.0	16.5	18.1	7.3	13.6	6.5	22.8	11.5	31.2	8	31.8	6.9	6.0	1	6.0	6.5	0	11	44	74	144	7.0	8	83	7	11	
BORGUNDA	71	16.5	16.1	17.5	7.3	13.7	7.9	22.1	10.7	31.0	8	29.5	8.3	5.4	17	4.7	7.7	0	10	53	72	162	8.8	5	83	6	10	
BÄSTORP	65	16.5	16.1	17.5	7.3	12.8	6.5	22.2	9.9	29.9	8	30.3	6.9	3.0	2	2.0	6.6	0	7	32	82	161	6.5	29	82	3	8	
SÄTENÄS	44	17.0	16.7	18.0	7.3	13.7	6.5	22.2	11.8	31.0	8	30.5	5.5	7.7	20	2.0	4.8	0	11	59	67	201	8.8	10	83	8	9	
NORDKOSTER	67	17.2	17.4	18.6	7.3	15.5	7.0	21.5	13.3	28.3	26	30.1	7.3	9.2	2	5.6	6.8	0	4	59	70	196	8.8	10	82	10	8	
LJUNGSJÖ	80	16.9	16.9	18.0	8.2	15.2	8.7	22.2	12.5	28.6	5	31.6	8.3	6.3	20	2.9	6.4	0	9	5	56	172	3.9	1	4	10	5	
HÄSSKÄR	17.2	17.1	19.7	14	13.6	28	20.1	15.3	26.3	8	28.0	7.3	10.5	18	9.0	6.0	0	1	65	56	172	3.9	1	4	10	5		
FÄRÖ	17.7	16.8	18.9	4.4	14.0	7.7	21.5	13.7	28.6	5	30.0	4.4	9.4	20	5.8	5.7	0	5	13	50	162	7.4	3	1	6	5		
VISBY FLYGPLATS	45	17.0	17.0	19.0	7.2	14.0	6.5	21.2	12.5	28.6	7	31.6	8.3	6.3	20	2.9	6.4	0	5	38	51	138	5.7	8	67	10	5	
HERRVIK	68	17.2	16.7	18.9	7.2	13.8	7.7	21.4	12.1	27.0	5	29.2	6.9	4.6	20	4.3	6.8	0	5	11	45	102	7.0	12	69	8	4	
ÖLANDS NORRA UDDE	18.1	17.4	20.4	14	14.3	2	21.8	15.3	28.1	7	30.0	4.4	10.8	18	8.2	7.7	0	5	28	52	216	16	5	69	15	8		
STORA KARLSÖ	17.3	16.5	18.9	7.3	13.2	7.7	20.6	14.9	26.5	9	29.9	7.3	11.2	20	7.6	7.9	0	3	10	43	141	5.7	4	67	9	8		
VÄSTERVIK	17.5	17.3	20.3	14	14.1	2	23.7	11.0	33.4	7	33.3	8.6	5.1	20	5.3	8.4	0	10	129	58	173	3.7	2	59	9	8		
MÄLILLA	46	16.9	16.8	19.0	5.9	13.3	6.5	24.1	9.6	34.5	8	33.2	8.3	3.0	3	0.9	6.7	0	11	40	70	130	7.9	13	67	6	9	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	16.7	15.7	17.2	8.2	12.8	6.5	23.0	9.3	32.6	8	30.4	8.3	2.8	3	1.5	7.8	0	11	67	80	196	7.2	4	83	5	11	
HÄSSJÖ	32	16.1	15.7	19.4	5.9	12.7	6.2	21.8	10.0	31.3	8	30.8	5.5	5.1	3	2.2	6.9	0	9	69	83	166	6.1	11	83	5	15	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	15.9	15.5	17.8	5.5	12.9	6.2	22.6	7.8	32.4	8	31.0	8.3	0.6	1	-2.6	4.3	0	9	93	76	192	6.1	16	69	5	14	
HOLLA	79	16.0	15.8	17.2	8.2	13.5	7.9	21.7	10.1	30.8	8	29.5	8.2	3.6	17	2.6	8.6	0	10	63	63	188	8.8	9	83	7	11	
HÄSTRA	73	16.0	15.5	17.0	8.2	12.8	7.4	21.1	11.1	30.5	8	28.5	8.2	5.7	1	3.4	7.7	0	9	120	102	220	8.8	12	83	6	16	
LANDVETTER FLYG	75	16.8	16.4	17.6	8.2	13.9	7.9	21.7	11.2	31.6	8	30.5	8.2	6.3	19	4.7	7.8	0	8	115	102	210	8.8	32	82	7	11	
SÄVE	44	17.0	17.0	19.7	5.5	14.3	6.5	22.0	11.2	29.7	8	32.8	4.4	5.6	17	5.9	6.3	0	7	45	78	152	8.8	16	76	7	11	
GÖTEBORG	17.9	17.5	20.5	25	14.3	2	22.8	13.4	31.9	8	32.0	4.1	8.3	17	6.0	7.1	0	8	8	86	207	3.9	12	4	10	8		
VINGÅ	17.5	17.3	20.0	25	14.3	2	20.1	15.7	25.8	7	29.5	7.3	10.6	18	8.6	6.4	0	2	52	58	165	3.9	7	76	10	13		
NIDINGEN	17.5	17.0	18.4	7.3	15.0	7.4	20.5	15.1	28.4	8	27.4	8.2	8.0	25	9.8	8.5	0	1	61	71	120	3.9	6	4	8	11		
HÖ																												

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juli 1989	Sedan startår	Juli 1989	Dag	Sedan startår	Juli 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	4.5	8.82	5.9	1	62	3.1	13	1.60
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	24	36.02	39	1	115	17.0	27	9.60
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	3.7	12.33	7.4	1	111	2.3	31	2.60
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	82	96.95	166	1	341	50	31	18.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	26	44.00	49	1	197	17.0	27	12.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.46	2.82	0.82	1	9.30	0.29	26	0.71
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.20	0.64	0.24	1	4	0.16	31	0.07
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.01	0.03	0.02	1	0.78	0	31	0.00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.0	10.43	2.5	1	99	1.6	31	2.10
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.18	0.50	0.35	11	8	0.08	31	0.03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	0.8	2.68	1.9	20	43	0.4	11	0.28
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0.61	1.54	1.1	11	31	0.37	7	0.02

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Juli 1989	Sedan startår	Juli 1989	Dag	Sedan startår	Juli 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.56	44.41	44.60	10	44.88	44.52	30	43.58
Vättern	1940	88.50	88.58	88.55	1	88.83	88.47	30	88.09
Mälaren	1968	0.19	0.29	0.24	2	0.50	0.14	31	0.08
Hjälmaren	1922	21.66	21.84	21.72	1	22.14	21.60	31	21.33
Storsjön i Jämtland	1940	293.03	293.06	293.14	5	293.54	292.91	31	292.38

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångerm.älven Sollefteå Ångerm. land	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötl.	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	12.0	16.6	16.4	12.3	19.1	20.4	20.7	21.0	17.2	16.4
15	12.8	17.1	16.7	12.1	18.0	18.5	19.3	18.9	17.0	17.0
25	13.4	16.2	16.1	12.6	17.8	19.5	21.1	20.5	18.2	19.1

Vattentemperaturen anges i °C

### Kommentar

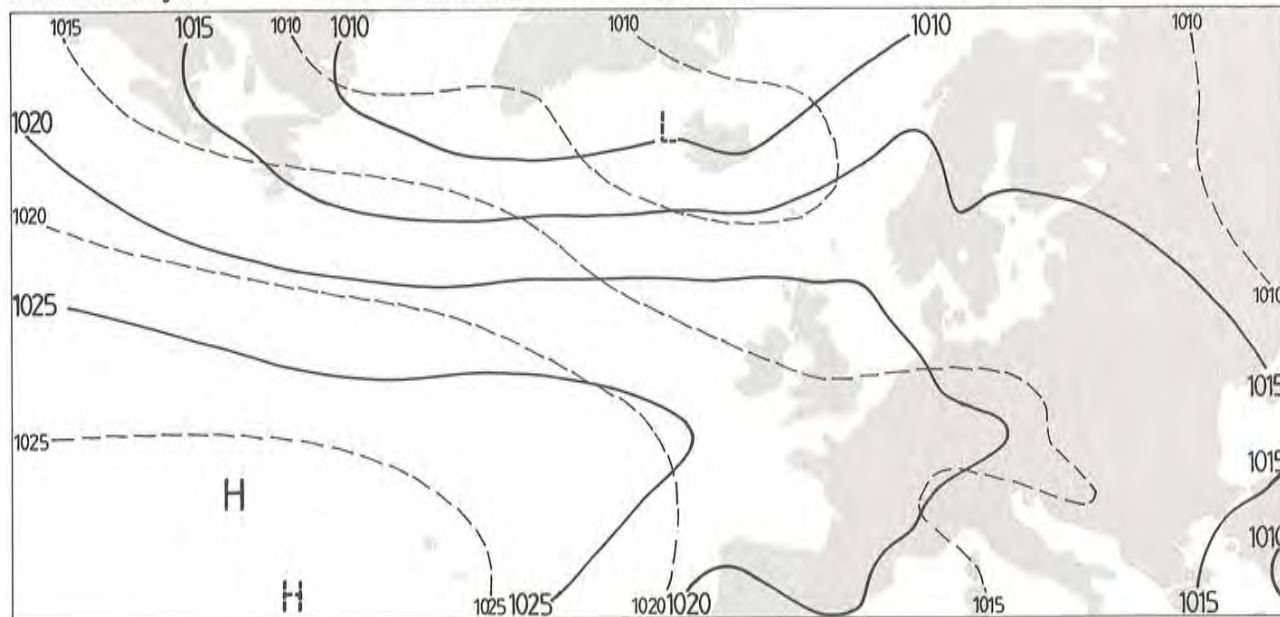
Vattenföringen i vattendrag i Götaland och Svealand har varit låg under juli. Några extremt låga vattenföringar har i allmänhet inte uppmätts, men månaden kan i denna del av landet anses ha varit mycket torr. I samband med stora regnmängder steg dock vattenföringen i mitten av månaden upp till det normala i västra Götaland.

I södra Norrland har vattenföringen varit lägre än det normala för årstiden. I övriga Norrland har i allmänhet vattenföringen varit den normala. Undantag är norra Norrlands fjälltrakter, där vattenföringen har varit mycket hög. Dessa områden fick den sista vintern stora snömängder, och snösmältningen började sent.



Medellufttryck

————— Månadens medellufttryck i hPa      - - - - - Normallufttryck 1931—60 i hPa



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Vattentemperaturen var i allmänhet över den normala under hela månaden. Under första hälften av månaden låg temperaturen 2 - 4° över den normala. Varmast var det under perioden 7 - 12 då vattentemperaturen i Kattegatt och i södra Östersjön slog julirekord med över 21°, vilket i södra Östersjön motsvarar cirka 6° över normal temperatur. Därefter följde en blåsig

period och vattentemperaturen sjönk ordentligt. Den 19 låg vattentemperaturen allmänt under den normala längs hela svenska kusten. På västra sidan av Gotland och vid Skånes sydkust vällde dessutom kallt djupvatten upp den 18. Utanför Visby var temperaturen +8.6° och utanför Trelleborg +11.5°. Senare steg temperaturen och en period följde, där vattentemperaturen låg 1 - 2° varmare än normalt.



## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvattenskillnad
		Juli 1989	Sedan startår	Juli 1989	Sedan startår	Juli 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+ 5	+ 2	+ 22	+ 55	- 17	- 70	
Spikarna	1898	- 1	+ 4	+ 16	+ 53	- 19	- 30	
Stockholm	1889	+ 1	+ 5	+ 26	+ 48	- 13	- 29	
Kungsholmsfört	1887	+ 3	+ 5	+ 50	+ 46	- 17	- 40	
Viken	1976	- 3	+ 5	+ 40	+ 52	- 30	- 32	22
Göteborg	1969	- 4	+ 4	+ 34	+ 49	- 30	- 35	21
Kungsvik	1973	± 0	+ 4	+ 39	+ 53	- 36	- 34	36

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndsvariationerna var relativt små i Östersjön under juli. Under första hälften av månaden låg vattennivån något under medan den i allmänhet låg något över medelvattennivån under andra hälften. Ett lågtryck som passerade på södra Östersjön den 18 medförde att vattennivån tillfälligt steg till +30 à 40 cm medan den sjönk i Bottenviken. I Västerhavet var vattennivån under större delen av månaden under medel med de lägsta värdena mellan den 20 och 24 juli, där efter steg den till drygt +30 cm den 28 och den 31.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juli 1989	Dag	Sedan startår	Juli 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-		2.45	-	4.49	
Fladen	87	1.72	17	2.05	3.28	13	
Ölands södra grund	78	2.50	18	3.24	4.67	18	
Trubaduren	78	1.96	13	3.00	3.33	13	

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10–20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

I mitten av månaden förekom några tillfällen med friska nordväst- och västvindar där våghöjden på Kattegatt och Skagerack nådde höga värden. Den 31 var ett annat tillfälle med vågor över 1.5 m. Ett lågtryck passerade åt sydost över södra Östersjön den 18 och skapade ostlig kuling vid södra Öland. Våghöjds mätningarna vid Almagrundet var otillförlitliga.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Juli 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	226	259	334	73	100	84
Luleå	57	278	317	447	73	170	84
Umeå	69	202	297	408	73	161	74
Östersund	57	252	232	317	75	141	79
Borlänge	87	296	-	-	-	203	88
Karlstad	50	284	262	407	55	166	60
Uppsala-Ultuna	63	264	241	334	75	113	79
Stockholm	08	281	274	385	55	154	79
Visby	52	339	290	369	55	193	79
Norrköping	55	286	263	351	82	155	60
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	260	270	398	55	154	88
Växjö	83	189	-	299	83	153	88
Lund	83	248	-	308	83	175	88

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Juli 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	137.8	153.8	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	159.6	163.8	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	167.2	174.9	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	160.6	161.6	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	181.5	-	-	-	143.3	88
Uppsala-Ultuna	63	168.3	157.4	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	170.1	171.4	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	168.2	162.2	243.4	44	124.9	38
Norrköping	75	172.1	152.9	195.0	82	137.5	77
Göteborg <sup>2)</sup>	83	169.6	169.2	194.5	71	129.1	88
Visby	58	189.9	177.8	201.2	83	148.4	70
Växjö	83	161.8	-	180.0	83	128.9	88
Lund <sup>3)</sup>	83	170.8	154.6	188.1	82	125.9	61

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för juni 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	0.2	4.3	-1.4	2.7	0.6	4.8	-0.4	9.3	4.3	8.3	1.5	3.4	7.1	10.9	5.5	1.1	6.6	11.5	2.6	9.0
2	1.1	4.5	-3.7	0.0	3.4	6.0	0.4	0.3	5.9	11.3	-1.0		6.3	9.1	3.6	0.8	6.6	11.5	2.7	
3	2.5	5.6	0.3		5.6	8.5	1.2	0.2	7.8	14.4	-1.5	1.5	10.1	13.8	4.8		8.7	14.2	3.0	0.2
4	5.8	11.3	0.0		9.8	15.2	1.5		10.5	15.8	3.5	5.9	10.7	14.6	7.0	6.2	10.6	14.4	5.1	0.7
5	6.4	9.2	3.8	0.5	8.4	14.0	5.4	3.6	6.7	13.6	6.5	1.9	14.7	22.3	9.0	0.5	8.6	12.6	7.4	1.8
6	6.1	10.0	2.7	0.2	9.9	13.0	6.6	0.0	11.5	15.7	9.2		15.1	21.5	10.0	7.5	11.9	16.6	7.5	0.0
7	4.8	8.2	3.7	0.4	12.3	13.4	10.6		13.6	19.7	6.4	4.0	13.1	18.4	10.1	3.2	12.6	18.9	7.4	9.8
8	6.0	9.6	2.5	0.4	8.5	12.5	6.0	8.1	11.3	17.8	9.4	4.6	12.4	15.6	9.0	13.4	11.3	16.8	8.3	1.7
9	7.1	12.2	2.8	0.5	13.3	17.5	7.8		10.5	15.1	6.4		11.0	14.4	8.0		10.0	14.5	7.5	4.4
10	4.9	8.2	3.4	8.0	12.0	16.6	8.4		8.9	13.8	2.0		11.5	14.6	8.3		9.7	14.5	4.8	0.2
11	3.7	7.0	1.6	4.4	9.1	13.4	5.5	0.0	8.8	12.6	5.5		12.0	17.7	8.3	2.5	11.0	15.6	7.2	
12	2.7	5.2	-0.5	1.0	6.0	8.5	3.0		9.6	15.0	2.9		10.2	13.7	6.6		12.0	18.1	6.5	
13	6.2	12.1	1.4		8.9	13.8	3.0		10.6	18.0	0.8		10.3	14.7	6.0		13.4	19.2	6.4	
14	10.2	16.2	3.9		15.2	20.4	8.6		13.3	20.4	4.6		11.0	15.3	3.0		12.7	18.7	5.9	
15	11.9	18.1	6.3		15.6	19.5	10.5		14.0	20.2	5.0		13.9	18.7	5.5	0.0	13.7	19.4	6.7	
16	8.5	14.3	4.5		16.0	20.3	11.0		15.6	22.6	7.5		14.2	17.4	12.0	1.0	15.7	22.3	8.9	
17	8.6	12.4	6.0	4.6	12.9	17.8	8.0	0.1	12.6	19.2	8.6	0.3	13.8	18.4	7.6	1.4	12.6	20.8	10.8	0.6
18	6.2	9.1	5.0	0.0	12.2	15.4	8.6		13.2	18.4	7.5		14.0	17.6	10.0		12.1	16.8	7.6	0.0
19	7.7	11.1	3.5	1.7	14.5	18.8	7.6	0.8	14.8	20.5	9.0		15.4	19.3	9.0		16.0	21.6	11.3	
20	6.1	9.2	4.5	11.3	11.9	16.8	9.2		12.7	17.5	8.5		17.1	22.3	10.5		15.6	20.0	12.5	
21	5.4	6.7	4.3	5.2	10.8	14.8	6.6	0.3	12.5	19.9	2.5		13.3	20.0	7.2		16.3	23.5	9.0	
22	6.3	8.9	4.0	0.3	12.7	18.5	6.5	0.0	15.3	22.6	6.5	1.1	14.1	18.5	7.0		17.5	25.4	13.7	1.8
23	7.5	11.2	4.3	1.3	12.5	17.2	10.5	14.1	12.2	19.6	10.4	2.8	16.6	21.3	12.6	1.2	13.4	20.5	10.8	0.0
24	6.4	10.2	2.9	0.3	11.2	14.5	7.0		9.6	13.8	4.5		13.6	17.1	11.0		10.5	14.3	7.2	0.0
25	6.3	9.6	2.8	0.0	10.2	14.0	4.5	3.8	9.4	14.5	2.5	6.4	13.1	17.0	7.5	0.1	12.1	17.8	8.0	0.0
26	9.0	14.5	3.9	0.0	12.2	17.0	7.4	0.3	14.2	19.1	8.2		14.0	16.2	12.6		16.0	19.7	11.8	
27	10.1	14.3	7.9	1.5	15.5	19.2	2.3		15.5	21.2	10.0		16.2	20.5	11.5		18.6	24.5	14.1	
28	11.0	19.8	4.9		16.0	23.0	7.2	1.0	17.6	23.3	11.2		20.4	26.7	14.2		16.7	21.3	12.3	1.4
29	16.2	19.8	11.9	1.5	17.9	23.0	14.2	8.7	16.1	20.6	14.0	1.2	17.6	24.0	14.9	1.5	12.1	16.5	8.7	0.0
30	12.0	16.9	6.0		14.0	19.0	10.5	0.0	11.5	15.6	6.5		15.9	18.5	13.5		11.0	15.0	6.3	

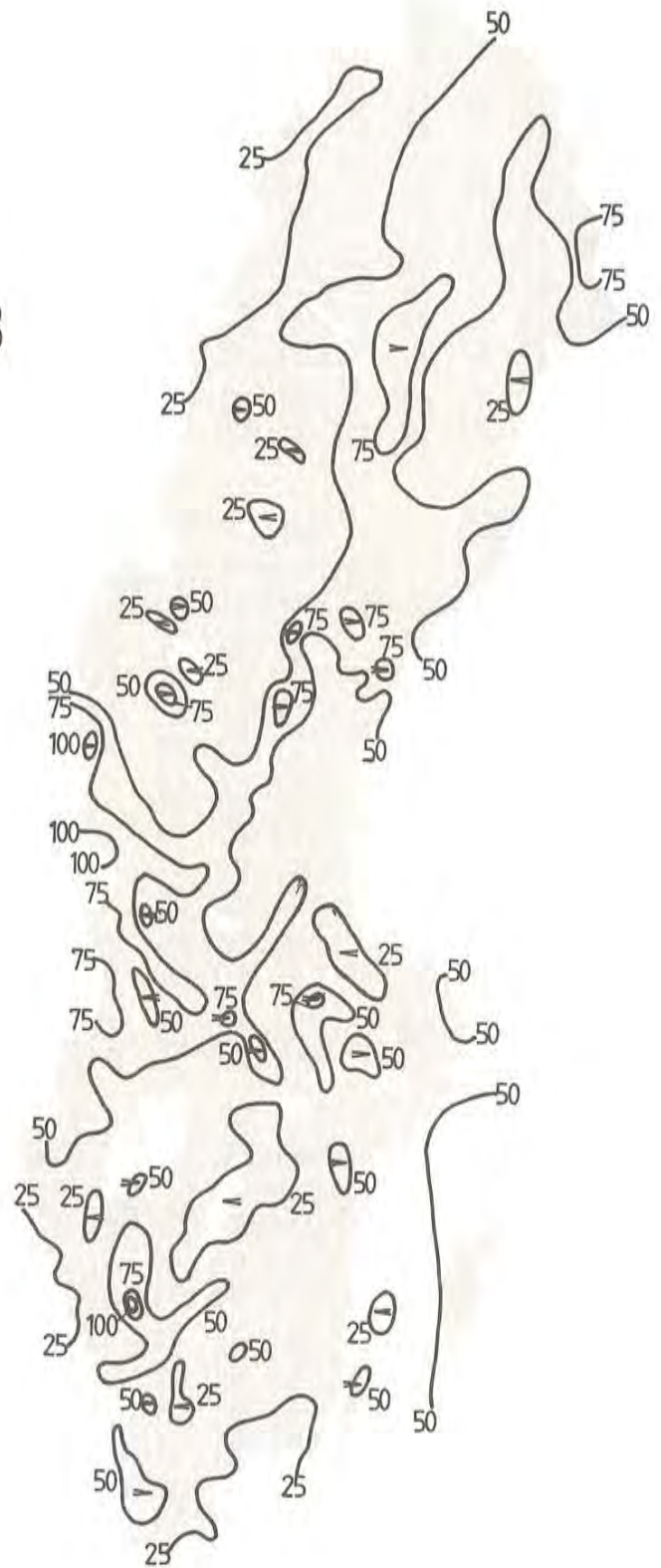
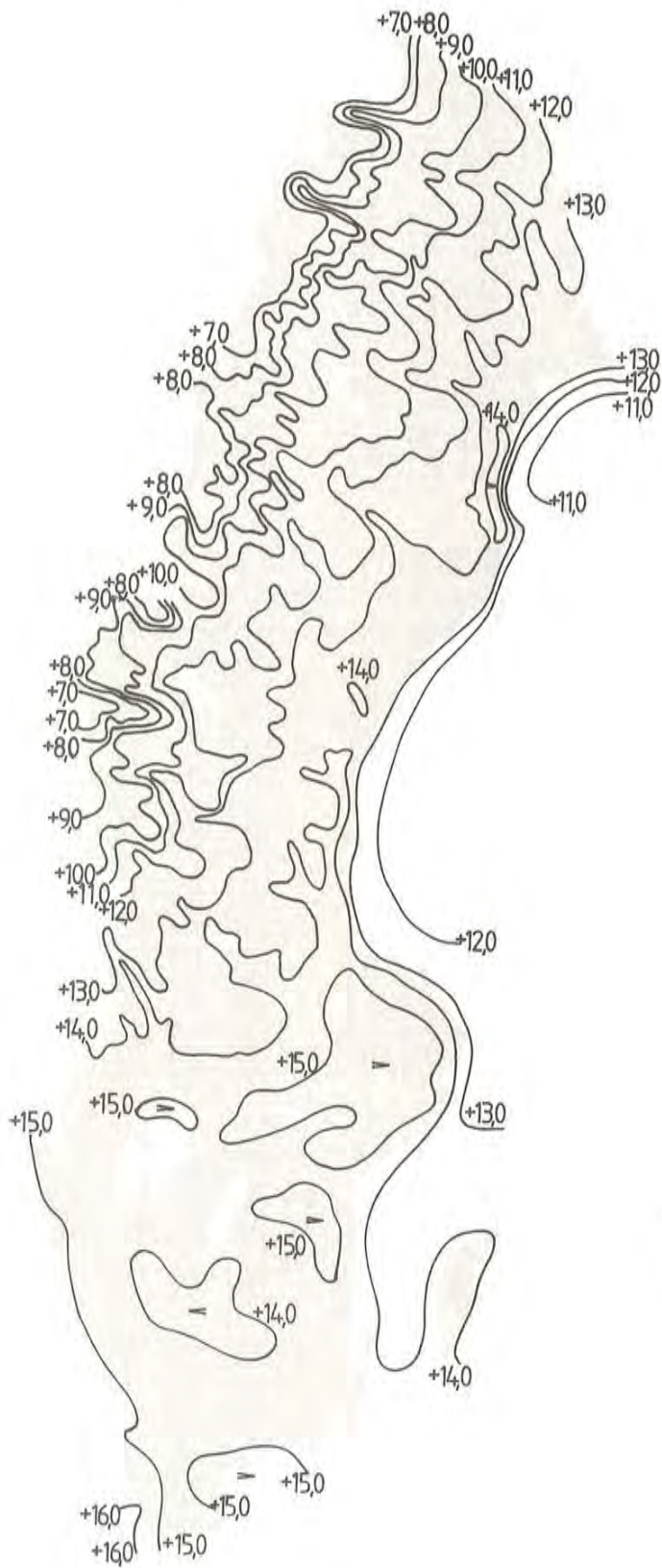
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	9.0	14.6	4.5		7.0	12.8	3.2	1.9	7.5	11.4	3.8	0.3	9.5	14.6	5.3		8.5	14.0	3.1	2.0
2	10.1	15.1	6.5		5.5	11.8	1.8	1.9	10.5	14.3	6.1		12.3	18.0	7.4		9.0	14.9	4.7	0.6
3	9.9	14.5	2.5		5.9	12.6	0.3	0.6	5.7	12.9	2.9	0.0	10.3	13.2	8.4	7.9	9.0	14.5	2.5	0.0
4	11.1	14.9	8.0	28.7	8.7	14.1	1.8	4.5	12.1	17.1	8.1	6.6	10.1	11.3	9.0	2.2	10.4	12.5	8.4	6.2
5	9.1	10.5	8.5	0.5	8.3	13.0	5.5	5.9	12.1	15.6	9.9	0.0	12.9	17.8	10.1		11.1	14.3	6.5	0.0
6	10.6	15.0	8.3		11.7	15.4	8.2	3.1	11.7	17.0	5.8	0.0	14.0	20.2	9.1		13.0	19.1	6.5	0.1
7	13.5	18.0	8.0	11.7	10.5	17.2	2.3	12.0	12.3	14.0	9.2	13.7	12.1	16.2	10.0	21.7	14.5	19.1	9.5	17.5
8	10.7	14.5	9.0		9.6	13.3	7.5	0.4	11.9	15.9	8.8		13.3	17.9	9.8		12.5	17.5	9.2	0.0
9	10.6	14.5	5.2		9.7	12.0	8.0	3.5	12.2	15.8	8.2	0.2	14.0	19.9	9.4		12.0	16.1	7.0	0.3
10	13.0	16.5	8.2	0.0	9.3	15.0	5.8	5.6	11.5	17.1	3.4		15.3	20.3	10.9		11.6	18.0	5.0	2.4
11	13.6	20.2	7.5		11.1	19.0	4.0	1.2	13.1	18.2	4.8		16.5	22.3	11.2		14.2	20.5	6.2	
12	12.4	17.5	6.4		12.7	20.6	2.2		14.8	20.8	4.8		17.7	23.6	12.9		16.4	22.8	8.0	
13	11.5	15.5	6.0		13.5	21.2	0.3		18.1	26.3	8.4		16.2	21.5	12.1		14.9	22.4	7.6	
14	11.2	15.0	5.0		11.7	21.2	1.1		14.7	22.6	9.4		16.2	21.5	12.3		11.6	16.7	5.6	
15	11.8	18.0	5.1	1.0	12.2	19.6	1.0		14.0	19.6	6.7		12.1	17.7	7.0	0.0	12.7	20.7	2.6	
16	13.1	16.5	10.0		14.2	22.4	2.0		15.9	21.6	8.1		13.0	16.0	10.2	0.6	14.3	21.8	4.6	
17	14.5	21.1	7.5		13.7	21.4	6.5		18.8	25.6	9.3		18.3	24.7	12.0		17.1	24.9	8.0	
18	17.1	22.5	11.0		14.0	20.0	6.4		19.0	24.3	13.8		16.3	21.8	12.5		16.5	22.7	9.1	
19	19.3	26.0	13.3		18.6	26.0	10.0		22.0	27.7	15.4		18.1	22.6	13.2		10.8	16.4	10.2	
20	19.8	25.0	13.0		18.3	25.8	10.5		20.5	27.4	12.5		20.8	27.3	14.0	2.0	19.4	28.5	11.6	4.1
21	16.3	21.4	9.7		16.5	22.5	11.7	12.5	21.2	26.0	16.4	0.9	18.7	23.4	14.8	0.0	19.1	24.0	13.5	
22	16.9	22.0	10.5		15.0	26.0	7.5	11.1	21.0	25.9	15.1		21.8	26.7	18.2		15.9	27.5	13.4	1.1
23	15.3	18.6	12.0	4.3	16.8	20.8	12.9	0.1	19.9	23.9	16.0	4.4	22.4	28.3	15.5		20.0	26.2	15.2	4.9
24	14.8	19.0	11.2		9.2	16.0	9.4	0.8	17.9	22.1	11.6		17.9	26.0	15.6		14.6	18.6	11.0	
25	14.9	18.0	11.5		11.8	17.8	7.5	0.0	15.3	18.1	13.0		18.5	25.5	13.0		14.5	20.6	7.5	
26	17.4	23.5	12.1		15.3	19.5	11.4		18.9	23.3	14.3		21.2	28.2	15.0		19.8	24.8	14.2	
27	18.7	22.0	15.8		15.0	17.6	7.0	5.5	19.1	24.9	15.8		21.5	27.5	16.2		20.7	26.8	13.2	1.1
28	16.9	20.0	14.0	0.5	14.0	17.0	12.0	4.0	17.3	21.2	15.5	5.0	20.5	24.8	16.6	0.9	17.2	23.6	15.2	7.4
29	14.7	17.5	12.5		9.6	15.8	6.3	2.1	14.3	17.2	11.9	0.1	17.0	21.1	13.2		12.7	16.9	7.1	0.6
30	13.6	16.5	11.2		8.6	13.5	2.5		13.5	17.5	10.1	0.0	16.2	18.9	14.2		12.6	17.5	6.7	

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	8.1	11.1	6.4	1.5	9.2	12.4	5.2	0.4	11.2	15.3	6.7	0.5	7.4	12.7	3.4	9.1	12.3	15.3	9.3	
2	10.2	13.7	5.6		10.8	16.8	3.9	0.0	12.6	16.7	8.3	1.4	11.3	15.5	6.2	2.4	14.9	18.4	9.2	0.4
3	10.1	15.3	2.4		9.8	13.1	6.1	3.0	11.9	16.5	6.2		9.8	14.3	8.3	4.0	10.5	18.0	7.1	25.2
4	11.0	15.3	6.0	1.8	10.9	16.0	8.7	0.7	12.3	14.9	10.4	4.1	10.5	13.0	9.1	0.2	10.4	11.4	9.6	6.7
5	11.9	14.8	10.0	2.8	12.3	17.0	9.3	8.5	13.1	16.2	11.0	0.4								

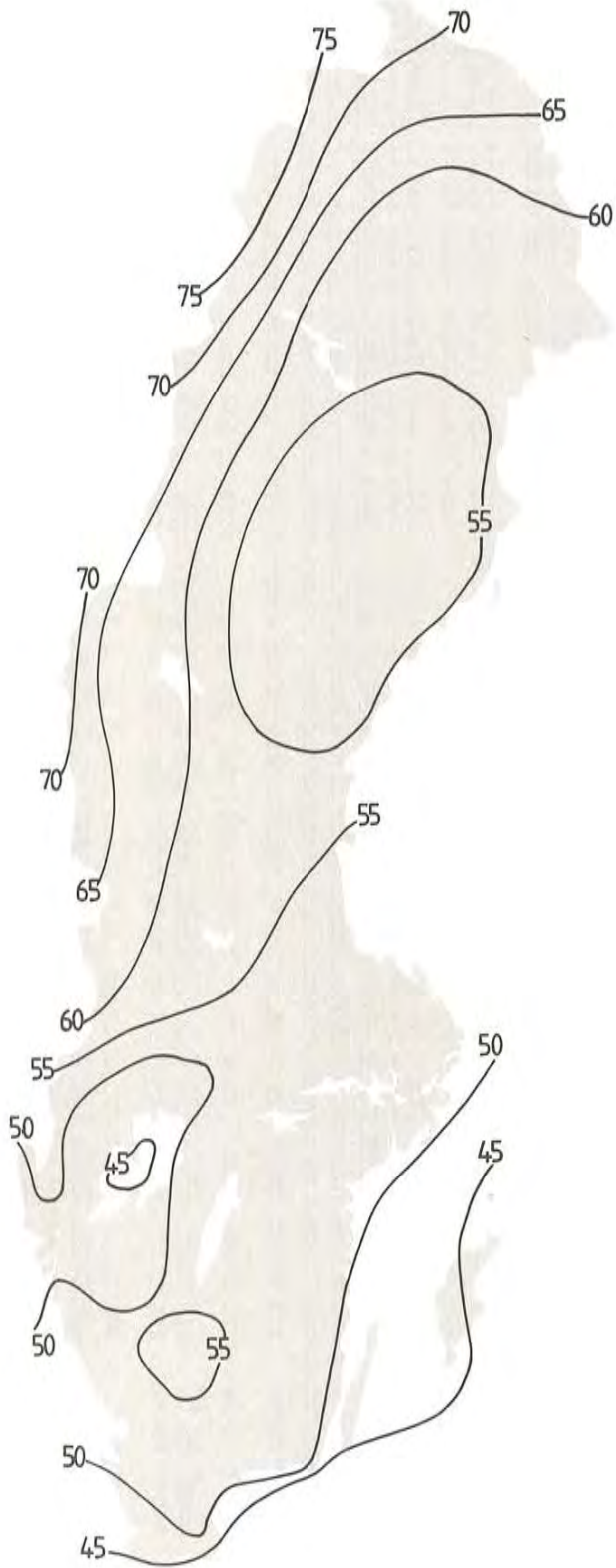
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm

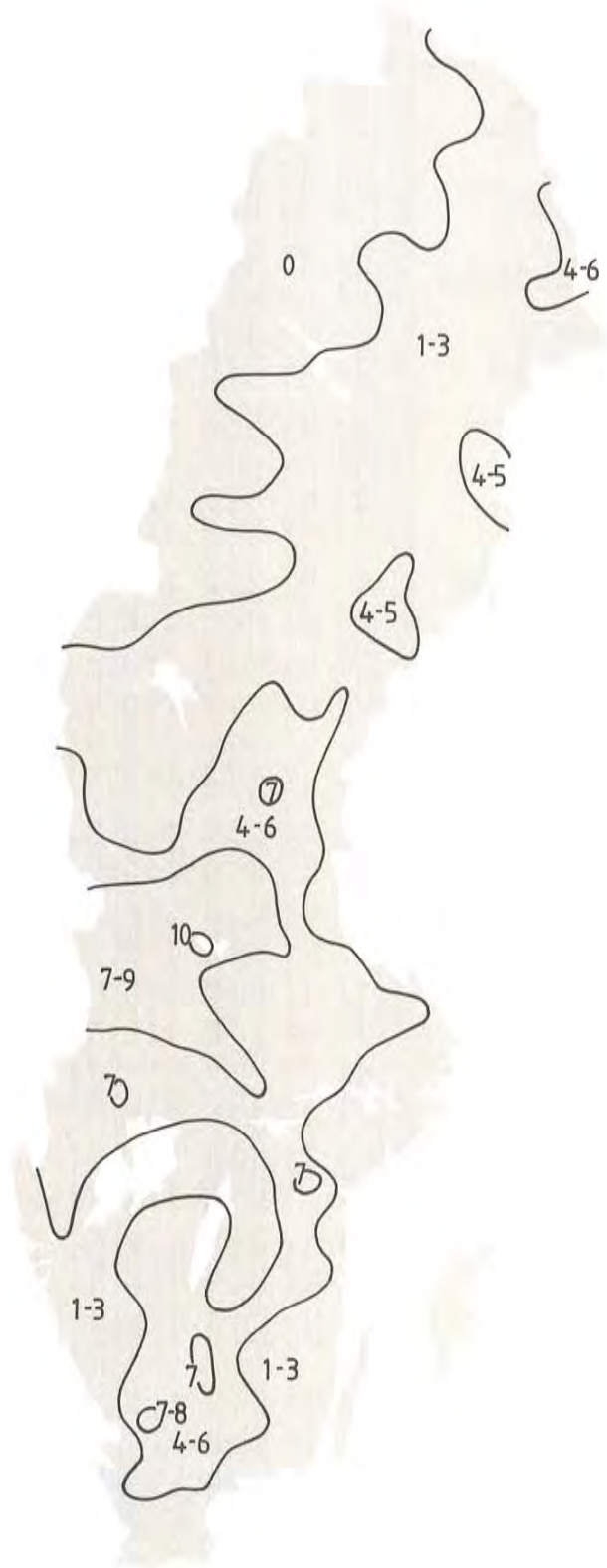




Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stations- nr	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsummardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal						
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Månat- sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Måna- dagar <sup>6)</sup>					
KARESUANDO	44	11.3	9.8	15.0	5.3	4.9	2	15.5	6.9	23.0	28	32.2	39	-0.4	1	-4.0	35	1	0	53	48	139	52	8	41	2	15	
NAIMARKA	71	10.0	8.7	13.8	5.3	4.9	82	14.7	4.8	23.3	28	28.2	74	-0.5	2	-5.5	58	2	0	45	50	139	52	3	88	2	16	
TORNETRÅSK	71	9.9	9.0	12.5	7.2	5.3	82	14.4	6.3	23.3	28	28.6	74	-0.1	1	-3.1	82	0	0	38	54	102	74	10	82	1	13	
KATTERJÄCK	69	6.9	6.5	10.5	7.2	3.3	82	11.0	3.4	19.8	28	27.8	72	-3.7	2	-3.9	82	0	0	46	70	109	86	18	87	1	19	
MUOSESLOMPOLO	55	12.1	11.0	14.7	7.0	7.6	82	17.1	6.8	25.0	28	30.6	74	0.3	1	-3.2	52	0	0	73	48	110	61	14	78	3	9	
PAJALA	50	12.9	11.4	16.1	5.3	8.2	55	17.8	7.2	24.5	28	32.0	66	0.5	1	-4.0	62	0	0	70	46	151	61	8	70	3	11	
LAINIO	25	11.4	10.4	16.1	5.3	6.4	55	16.1	7.0	24.0	28	32.5	36	-0.2	1	-6.0	31	0	0	53	49	121	79	5	33	2	15	
KIRUNA FLYGPLATS	60	10.1	9.0	13.4	8.0	5.6	82	14.7	5.6	23.8	28	29.0	66	-0.9	1	-4.5	62	2	0	54	56	177	61	7	69	2	12	
MALMBERGET	71	11.5	10.6	14.6	7.0	7.1	82	16.4	6.4	23.7	28	30.0	66	-1.2	2	-2.1	62	1	0	66	60	141	61	10	69	7	8	
NIKKALUOKTA	50	9.5	8.9	14.0	5.3	5.5	55	14.2	4.6	21.0	14	28.5	66	-1.6	13	-9.5	55	3	0	58	143	52	5	69				
ALUOKTA	69	10.1	9.4	13.2	7.0	6.8	82	15.0	4.2	24.2	28	29.4	88	-1.5	3	-3.5	88	3	0	46	55	136	87	10	70	2	10	
RITSEM	81	8.1	7.5	10.3	8.6	4.8	82	12.5	4.7	21.7	28	26.6	88	-1.0	2	-4.5	82	0	0	25	41	41	84	10	82	2	19	
KORPILOMBOLO M	66	13.1	11.8	15.8	7.0	8.7	82	18.2	7.8	24.5	28	31.3	66	0.3	1	-1.6	82	0	0	44	52	98	87	2	70	3	12	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	13.6				18.3		8.0	24.1	28				0.3	2			0	0	44								
PÄLKEM M	70	12.3	11.2	15.1	7.0	8.1	82	17.1	7.4	23.0	19	29.2	74	0.0	1	-1.8	76	0	0	50	55	132	87	2	70	3	8	
JOKEMOKK		12.1	11.4	16.7	5.3	7.9	31	16.9	7.3	23.7	28	32.0	1	0.4	2	-5.5	9	0	0	55	57	159	22	0	33	5	9	
KVIKKJOKK		10.2	10.0	15.2	5.3	6.3	23	15.4	4.2	21.5	28	30.0	66	-2.4	13	-6.6	81	4	0	50	64	194	52	4	15	2	10	
ARJEPLOG	45	10.9	10.0	15.2	5.3	6.7	55	15.2	6.7	21.4	28	31.5	72	0.0	3	-8.6	61	0	0	51	51	115	87	9	70	6	9	
VUOGGATJÄLME	22	8.5	8.5	13.8	5.3	5.6	55	12.7	3.8	21.2	28	29.3	66	-2.7	13	-6.1	54	0	0	18	41	222	22	4	82	2	17	
HAPARANDA		13.3	12.3	17.1	5.3	8.6	23	17.7	8.9	26.7	28	31.0	72	3.0	14	-1.5	28	0	1	40	41	93	23	2	70	4	10	
STORÖHAMN	69	12.3	11.4	14.2	8.0	9.3	82	15.9	8.0	22.6	28	27.5	72	1.5	2	-1.6	78	0	0	56	44	109	87	1	70	3	10	
LULEÅ FLYGPLATS	44	12.8	12.1	16.8	5.3	9.9	55	17.2	8.3	22.4	28	32.2	53	1.1	2	-1.2	64	0	0	33	46	95	87	4	69	4	10	
PITTA	88	11.1	13.2	16.7	8.0	9.4	23	19.4	8.9	26.6	21	32.0	53	3.5	2	-1.0	44	0	1	23	48	156	32	8	69			
RÖNNEKÄR	44	11.1				12.5		20.2					1.4	5			0	0	0									
ÄLVSBYEN M	72	13.5	12.8	15.9	8.6	9.8	82	19.3	6.5	26.3	27	30.4	88	-1.6	2	-3.6	76	3	1	36	47	105	87	9	86	1	8	
FÄLLFORS	56	12.8	11.5	15.4	7.0	9.5	82	18.2	6.5	25.5	27	31.0	66	-0.7	3	-3.9	76	3	1	47	62	112	87	1	70	6	7	
SUDESJÄUR	44	11.3	10.8	16.2	5.3	7.6	55	16.6	5.6	22.0	22	29.8	66	-1.0	13	-5.0	54	1	0	99	52	123	87	7	86	3	8	
STORBERG	44	10.9	10.1	14.3	7.0	7.4	82	16.7	3.9	22.3	28	29.6	66	-2.8	2	-4.0	83	6	0	81	70	159	87	6	69	2	8	
STENSELE	57	11.8	11.0	15.8	5.3	7.0	23	17.3	6.0	22.6	16	30.0	66	-1.5	3	-3.9	45	2	0	33	57	151	19	5	86	5	8	
GUNNARN	57	12.9	11.7	16.0	7.0	9.1	82	18.7	6.6	23.9	27	32.1	88	-1.6	3	-3.3	62	2	0	52	63	115	84	4	86	4	8	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	10.3	10.0	13.4	8.0	7.6	82	15.6	4.3	21.8	28	28.4	88	-2.6	2	-4.6	82	5	0	36	113	57	5	86	3	10		
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	9.9	9.5	12.9	8.6	9.0	87	15.7	4.0	20.9	22	27.5	88	-3.3	2	-2.5	84	6	0	41		202	87	12	86			
HEMAVAN	65	9.0	8.8	12.2	7.0	6.2	82	13.7	4.0	20.3	28	28.6	66	-1.0	3	-2.6	77	3	0	36	54	94	72	13	70	5	16	
KLIMPFJÄLL	11	8.3	8.7	14.0	5.3	5.7	55	13.6	2.8	19.5	22	27.5	66	-4.8	3	-5.0	82	5	0	44	47	121	72	6	82	5	13	
SKELLEFTA FL	72	14.5	12.8	16.8	8.6	10.7	82	19.6	9.1	26.7	28	31.5	86	2.5	14	-1.0	75	0	3	59	49	163	87	10	86	4	10	
BJURÖKLUBB		12.1	10.9	14.3	3.6	7.3	23	15.9	8.6	24.5	20	30.7	53	4.1	3	-0.5	42	0	0	42	46	129	24	4	70	6	13	
NORSJÖ	73	12.8	11.5	15.3	8.0	9.3	82	18.0	7.3	25.8	27	31.2	86	-1.5	3	-2.1	76	1	0	139	62	87	78	8	86	8	8	
VINDELN		13.5				19.0		7.2	25.0	22			-0.8	3			1	0	52									
LYCKSELE	45	13.3	11.9	17.4	5.3	10.1	57	19.0	6.8	26.2	27	30.6	66	0.0	3	-4.0	62	0	2	65	69	115	56	6	86	5	8	
FREDRIKA	46	12.9	11.4	15.5	7.0	9.2	57	18.5	6.3	25.6	22	30.0	66	-0.5	3	-4.5	54	1	2	61	60	113	77	13	88	5	8	
IDVATNET	82	12.1	11.1	14.4	8.6	10.3	87	18.0	5.0	24.5	27	29.2	88	-3.0	3	-2.0	83	3	0	0	49		136	85	6	88	6	10
NORRÅKER	75	11.1	11.6			17.3		5.4	23.2	16			-2.4	3			5	0	3	0								
GÄDEDE	5	10.4	9.9	14.5	5.3	5.2	23	16.2	5.1	21.2	15	30.0	10	-2.2	3	-4.8	41	0	0	34	65	134	19	6	9	4	15	
UMEÅ FLYGPLATS	65	13.7	12.6	15.5	6.6	10.3	82	18.3	8.3	25.3	28	29.1	80	2.0	3	-2.2	71	0	1	49	49	125	87	5	70	5	7	
HOLNÖGADD	44	11.8	10.4	14.2	3.6	7.7	24	14.1	9.9	22.4	28	24.6	74	6.0	1	0.8	72	0	0	27	42	98	19	0	34	4	9	
SKAGSUUDE	64	12.2	11.0	14.4	6.6	9.1	87	15.4	9.8	22.9	20	26.4	72	4.5	3	1.9	69	0	0	48	38	78	87	4	82	5	10	
BREDBYN	48	13.9	13.0	16.2	7.0	9.3	64	19.9	6.8	27.2	22	30.7	69	-0.4	3	-3.2	54	1	3	57	54	116	66	4	88	6	5	
ÖRNSKÖLDVIKS FL	70	13.6	12.7	15.9	7.0	10.7	87	18.3	8.1	25.2	19	32.0	88	1.0	3	-2.0	71	0	1	48	58	92	87	11	88	7	6	
KRAFORS-GISTGÅRDSÖN	76	14.3	13.5	16.0	8.6	11.8	87	21.1	7.7	25.7	27	32.3	86	0.3	14	-1.2	78	0	4	43	43	99	80	2	88	6	8	
JUNSELE	</																											



**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Station	Starkt. °C	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C										Antal isrusdagar <sup>1)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>2)</sup>	Nederbörd, mm <sup>3)</sup>					Antal				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>4)</sup>	Månar			
																										5	6	7
FALUN	73	14.6	14.1	17.8	17	10.8	23	20.5	8.5	28.5	20	33.2	70	2.5	3	-2.2	62	0	5	48	58	204	81	12	82	7	7	
MOCKFJÄRD		13.9	13.3	15.9	88	11.3	87	20.1	6.7	28.4	20	31.4	86	-0.7	15	-3.2	82	2	2	70	60	198	81	20	82	6	8	
MALUNG		13.2	12.5	15.9	70	9.4	28	19.5	6.0	27.8	20	31.4	70	-1.7	3	-3.2	78	3	3	67	73	205	46	10	82	5	16	
GUSTAVSFORS	17	14.0	13.7	17.5	70	10.5	23	20.1	6.5	29.5	20	33.4	70	-0.6	15	-3.9	62	2	2	49	77	206	46	15	69	7	8	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	13.4						19.1	7.1	27.0	20			-0.9	3			2	3	85							3	14
SÖDERÅRN	25	12.4	11.2	13.6	61	8.8	87	14.8	10.5	22.4	22	24.6	73	6.1	1	3.5	70	0	0	48	34	73	61	3	69	11	12	
SVENSKA HÖGARNA		13.0	11.4	14.5	36	8.0	2	15.9	10.9	22.2	22	26.0	73	6.2	1	1.3	61	0	0	34	30	67	61	2	62	14	10	
STOCKHOLM		16.1	14.9	18.1	36	10.4	23	21.3	11.9	28.3	23	32.2	47	5.3	1	1.0	41	0	0	35	45	113	56	3	69	8	8	
HÄRSFJÄRDEN	62	14.3	13.6	15.6	70	10.9	87	18.9	9.0	26.4	20	31.1	82	3.3	3	-0.8	62	0	1	28	45	106	63	2	69	8	8	
UPPSALA FLYGPLATS	44	14.4	14.4	17.4	66	11.7	87	20.4	8.6	27.5	23	33.5	47	3.5	1	-0.8	82	0	6	34	46	85	61	6	66	7	7	
UPPSALA		15.5	14.5	18.5	17	10.2	23	20.8	10.0	28.0	23	34.5	47	4.0	1	-3.2	41	0	6	32	49	104	19	10	66			
ARLANDA	60	15.5	14.3	17.3	66	12.5	87	20.9	10.2	27.9	23	31.0	70	5.1	1	-1.9	65	0	6	36	49	83	80	3	69	5	11	
STOCKHOLM-BROMMA	36	15.5	14.7	17.4	70	12.4	87	20.6	10.1	27.6	20	35.3	47	4.5	1	0.3	62	0	5	39	42	153	80	1	69	7	10	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	15.7	14.6	17.8	70	12.3	87	20.9	10.6	28.1	20	33.6	47	4.8	1	-0.2	49	0	7	38	47	113	56	2	69	6	8	
DUNKER	74	14.8	14.0	15.9	79	11.7	87	20.7	7.6	28.6	20	30.1	86	2.4	10	-1.4	75	0	7	40	49	137	84	12	75	8	11	
FELLINGSBRO-FINNAKER	82	14.9	14.5	16.6	88	12.0	87	20.9	8.2	28.6	20	32.0	86	2.9	3	1.6	84	0	8	64		107	84	38	83	8	8	
ÖREBRO	66	15.4	14.0	17.0	70	12.0	87	21.3	8.2	29.4	20	32.9	77	2.4	3	-3.0	75	0	8	22								
VINGÅKER	62	14.4	14.0	16.7	70	11.0	87	20.9	6.6	28.0	20	31.8	70	0.5	1	-0.2	61	0	7	43	53	108	81	6	69	8	9	
STÅLDALEN	67	13.9	13.2	16.7	70	11.0	87	19.8	7.1	28.3	20	32.8	70	0.2	10	-2.3	82	0	4	32	70	127	81	10	69	8	6	
ÅSPHYTTAN	82	14.6	13.7	16.6	88	13.0	83	20.6	7.1	28.6	20	30.0	88	0.2	3	-0.2	86	0	5	26		154	84	35	86	9	7	
ÅTORP	51	14.6	14.2	17.4	70	11.5	87	20.8	7.8	28.8	20	30.0	70	2.4	15	-1.2	75	0	9	40	50	146	87	8	69	9	12	
KARLSTAD		15.3	14.5	18.3	36	11.2	23	20.3	9.9	27.7	19	32.5	5	2.9	3	-1.8	75	0	8	28	48	186	81	5	55	8	8	
ARVIKA	45	14.8	14.8	17.8	87	11.8	87	21.2	9.8	29.0	20	33.8	70	-1.4	3	-3.4	62	1	6	36	51	149	87	4	75	5	13	
BLOMSKOG	64	14.5	14.5	17.0	88	11.2	87	20.5	7.6	28.8	20	31.1	88	-0.8	3	-2.7	75	1	6	61	55	147	87	5	69	10	7	
GOTSKA SANDÖN		13.9	13.0	15.6	47	9.8	28	17.4	10.7	24.6	23	29.0	35	5.7	6	-2.0	41	0	0	61	30	84	87	1	69	12	6	
UTÖ	85	14.2						18.2	9.7	25.2	23			5.0	10			0	1	54								
LANDSORT		14.1	12.8	15.4	36	9.5	87	16.5	12.2	21.6	20	27.5	53	7.4	1	2.5	31	0	0	32	34	82	2	0	69	6	11	
HARSTENA	42	14.6	13.6	15.7	53	11.2	87	18.0	11.3	25.1	23	32.1	70	6.4	1	1.6	62	0	3	34	47	123	81	2	69	7	8	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	15.5	14.8	17.7	53	12.5	87	20.9	9.8	29.0	20	31.0	68	5.4	2	0.2	61	0	6	34	46	117	84	2	69	6	10	
ZINKGRUVAN	83	14.8	13.9	16.4	88	11.3	87	20.0	9.7	28.4	20	29.0	88	3.5	1	1.5	84	0	7	25		148	84	38	86	8	10	
MALMSLÄTT	44	15.3	14.3	17.0	70	12.4	87	20.9	8.9	29.1	22	33.5	47	3.9	2	-0.4	62	0	8	25	48	110	46	8	69	6	10	
MALEXANDER	44	14.9	14.3	16.5	68	11.6	87	20.4	9.2	28.8	20	33.4	47	4.0	11	-0.7	75	0	7	40	55	163	60	13	55			
KARLSBORG	44	14.8	13.8	16.7	88	11.2	87	19.7	9.7	26.5	20	31.3	47	2.8	2	-0.5	51	0	6	23	39	123	87	2	69	10	8	
ÅKERSHUS	65	14.8	13.8	17.1	88	12.0	81	19.8	9.6	28.0	20	29.5	88	3.8	1	0.1	75	0	4	37	46	131	81	4	69	15	6	
VÄSTERPLANA	65	14.7	14.3	17.2	88	11.5	87	20.0	9.5	28.5	20	31.7	79	3.8	1	0.6	75	0	6	36	50	140	87	6	69	12	8	
SKARA	73	14.9	14.3	17.4	88	11.9	87	20.2	8.8	28.5	20	30.6	79	3.2	2	-1.1	75	0	7	31	53	131	87	10	88			
BORGUNDA	71	14.6	13.9	16.9	88	11.4	87	19.4	8.9	28.0	20	29.9	79	1.8	2	0.3	75	0	5	37	47	127	87	4	88	10	9	
LÅNGJUM	48	14.8	14.3	17.3	88	12.0	87	20.3	8.6	29.8	20	31.1	79	2.0	3	-1.6	51	0	7	53	43	143	53	10	55	11	8	
BASTORP	65	14.2	13.5	16.8	88	11.0	87	19.7	7.9	28.8	20	31.2	70	-0.9	3	-1.6	75	1	4	41	56	177	81	12	75	6	7	
SÄTENÄS	44	14.7	14.3	16.8	70	11.2	87	19.4	9.6	28.0	22	30.6	70	3.1	3	1.0	75	0	3	34	46	151	80	9	75	7	9	
VÄNERSBORG		14.4	14.1	17.9	40	11.3	23	20.1	7.7	28.6	20	32.0	64	0.4	3	1.0	15	0	6	22	49	160	27	5	36			
NORDKOSTER	67	15.4	14.7	17.8	70	11.9	87	19.1	11.6	26.6	20	29.8	88	4.4	1	2.7	81	0	1	37	49	141	81	5	75	7	10	
LJUNGSKILE	80	15.2	14.6	17.6	88	11.6	87	20.8	9.6	29.5	20	31.2	88	2.8	3	1.2	84	0	8	28	48	181	87	18	86	10	4	
HÄSESKÄR		15.3	14.4	17.5	88	11.0	23	17.9	13.2	23.5	20	28.0	66	7.3	1	5.4	75	0	0	11	41	112	87	5	55	9	7	
FÄRG		14.3	12.9	15.0	61	10.9	55	17.8	11.0	24.4	23	29.0	70	6.1	1	0.0	49	0	0	59	34	122	16	1	40	7	9	
VISBY FLYGPLATS	45	14.3	13.7	16.3	79	12.0	55	18.4	10.2	26.0	23	31.4	77	5.2	11	-1.0	65	0	1	58	33	81	85	5	69	11	8	
HERRVIK	68	14.0	13.1	14.9	73	10.6	87	17.3	10.1	27.7	23	31.0	70	4.4	10	-0.5	77	0	0	65	34	85	82	4	79	14	9	
GLANDS NORRA UDDE		13.8	12.7	15.0	68	9.8	87	16.4	11.7	22.8	23	27.0	53	8.4	1	3.0	62	0	0	20	31	87	1	0	69	13	9	
STORA KARLSÖ	42	14.8	14.9	16.4	70	11.3	87	20.4	9.																			



Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	+2.6	+1.4	-	-	+6.2	+4.5	-	-	+7.1	+6.1
Abisko	Lappland	Morän	+8.2	+5.5	+4.4	+1.8	+10.0	+7.7	+6.6	+3.6	+7.5	+7.0	+6.5	+4.7
Abisko	Lappland	Torv	-	+9.2	+6.0	+3.2	-	+10.0	+8.0	+4.1	-	+9.4	+7.2	+4.5
Luleå	Norrbottnen	Pinnmo	Uppgifter saknas											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+11.1	+11.1	+10.3	+9.1	+13.0	+13.8	+12.2	+10.3	+15.0	+15.7	+13.9	+11.5
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+10.8	+10.6	+10.1	+9.4	+12.7	+13.2	+12.2	+10.0	+14.8	+15.3	+14.5	+11.8
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+12.3	+12.9	+12.5	+10.7	+13.8	+15.4	+15.2	+12.0	+15.8	+17.8	+17.8	+14.4
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+10.2	+8.0	+7.2	-	+12.0	+8.9	+7.4	-	+13.0	+9.0	+8.5
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+10.5	+9.6	+8.7	-	+13.3	+11.2	+9.3	-	+15.0	+13.0	+11.0
Svalöv	Skåne	Styv lera	+13.0	+13.0	+12.3	-	+14.2	+14.0	+13.8	-	+16.0	+15.8	+15.5	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+14.9	+14.3	+12.7	-	+15.8	+15.6	+13.4	-	+18.9	+18.0	+15.3

Jordtemperaturen anges i °C

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Malåträsk	Lappland	57.0	23
Ramsele	Ångermanland	41.0	23
Sågen	Dalarna	44.3	22
Häggårda	Västergötland	45.3	21

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Vinga Kullen	Kattegatt "	SSW 24 SSW 22	29 29

RÄTTELSE. Tabellen gäller Maj 1989

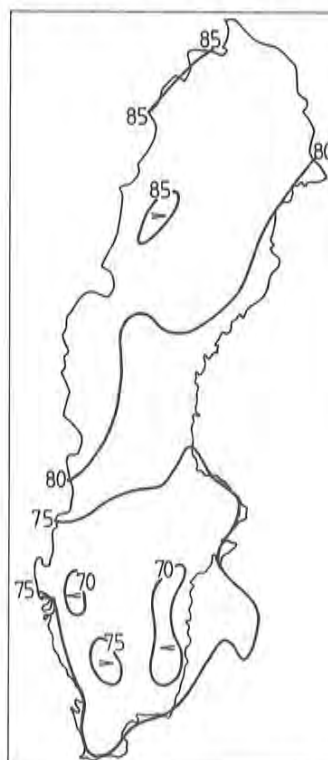
Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Kullen	Öresund	NW 21	31
Hanö	Södra Östersjön	WSW 23	31

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersmedelvärdet under dygnet.

## Extremt mildt första halvåret 1989

Årets första sex månader har varit rekordvarma. I t ex Stockholm har temperaturöverskottet varit 3.5°. Något så varmt första halvår har inte förekommit där under de drygt 200 år som mätningar utförts i huvudstaden. I södra Sverige är temperaturöverskottet ca 3°. Antalet graddagar som är mått på behovet av energi för uppvärmning ger en uppfattning om temperaturförhållandena. Vidstående karta visar ackumulerade antal graddagar fr o m januari t o m juni i år jämfört med medelförhållandena. I södra Sverige har energibehovet varit 25-30% lägre än normalt, vilket har betytt stora kostnadsbesparingar för fastighetsägare. I norra Sverige har det milda vädret lett till 15-20% lägre uppvärmningskostnader. SMHI beräknar regelbundet antalet graddagar varje månad. Många med intresse för energiföljning abonnerar idag på dessa graddagsuppgifter.





## Ytvattentemperatur i kustvattnen

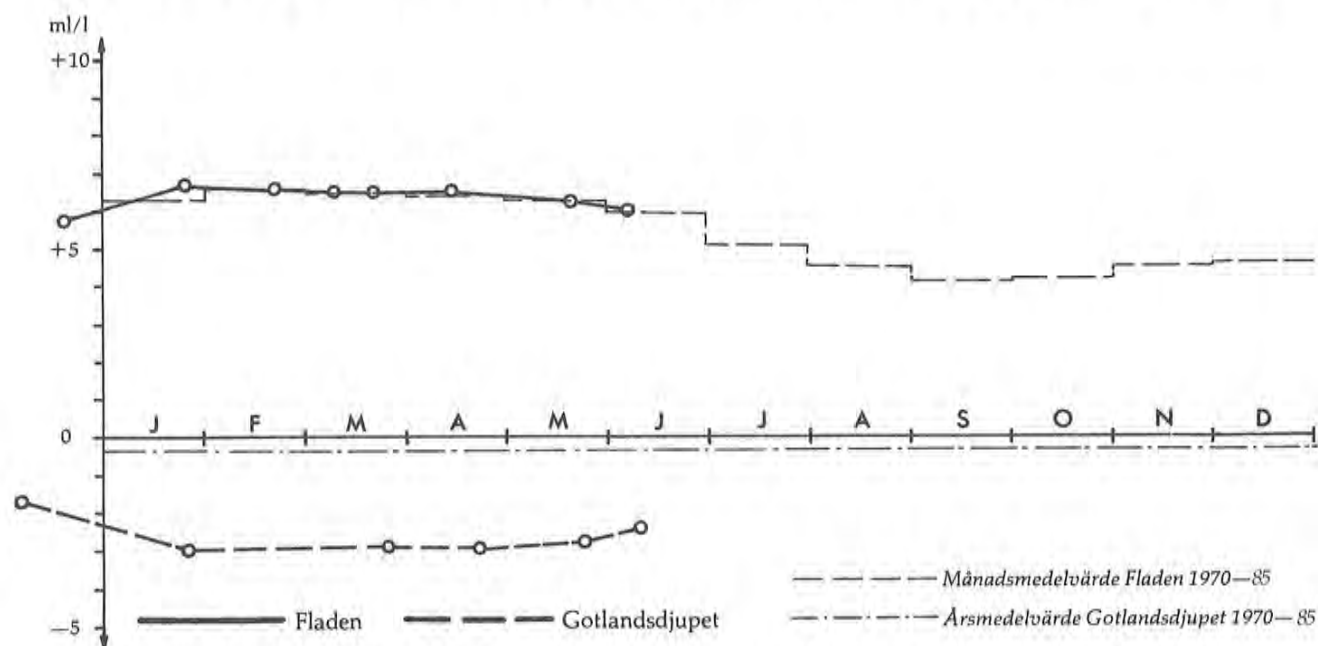
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juni 1989	Normal	Juni 1989	Sedan 1970	Juni 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	9.0	9.9	14.3	19.0	6.4	3.8
Skagsudde	9.0	9.7	12.0	16.8	7.5	3.6
Hölick	11.8	9.3	16.1	20.7	6.1	3.9
Eggegrund	11.9	10.2	12.2	19.0	11.4	5.2
Revengegrundet	11.3	10.8	16.4	16.8	7.7	4.5
Landsort	13.2	12.4	16.7	19.0	10.5	6.4
Kalmar	15.4	14.3	17.5	18.4	13.6	9.8
Stora Karlsö	13.4	12.6	16.0	16.2	10.8	5.7
Ölands södra grund	13.7	12.5	16.4	16.4* (14.4)	11.1	6.0
Hanö	14.5	13.0	18.9	18.9* (18.0)	10.8	7.6
Sjollen	-	14.1	-	18.8	-	9.0
Kullen	16.1	14.8	19.0	19.1	13.6	10.1
Trubaduren	16.2	14.9	18.8	20.7	13.0	9.3
Måseskär	15.7	14.6	17.8	21.3	12.8	10.0
Koster	17.2	15.1	20.5	21.5	14.0	10.0

Ytvattentemperaturen anges i °C \* Nytt högstavärde juni 1989

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljö kvalitet.

## Kommentar

Syrgashalten på Fladens 70 m-nivå följer fortfarande medelvärdet utan avvikelse. I Gotlandsdjupet är svavelvätenivån oförändrat hög.

### Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Juni 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	160.6	167.2	183.7	60	116.1	87
Luleå	61	175.6	171.2	198.5	86	146.9	64
Umeå	59	184.5	187.5	231.3	70	148.3	64
Östersund	57	180.0	174.3	214.7	69	113.5	87
Borlänge	87	177.0	-	-	-	94.5	87
Uppsala-Ultuna	63	181.5	180.9	210.5	70	105.5	87
Karlstad	57	190.4	186.6	232.4	70	129.3	87
Stockholm	22	177.7	186.5	218.1	68	113.6	87
Norrköping	75	175.1	177.5	184.5	79	116.5	87
Göteborg <sup>2)</sup>	83	189.2	181.8	216.6	73	106.8	87
Visby	58	182.7	199.8	228.6	68	148.2	81
Växjö	83	166.2	-	175.7	86	109.4	87
Lund <sup>3)</sup>	83	182.0	176.9	205.0	73	118.8	87

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

#### Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +29.6 den 27 i Söderhamn

Svealand +30.5 den 20 vid Örebro flygplats

Götaland +30.7 den 20 i Gendalen, Västergötland

#### Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -4.8 den 3 i Klimpfjäll, Lappland

Svealand -1.9 den 3 i Rörbäcksnäs, Dalarna

Götaland -0.9 den 3 i Bastorp, Dalsland

### Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juni 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	169	-	309	74	109	83
Abisko	13	221	263	402	33	149	54
Kiruna	58	312	306	376	69	123	87
Pajala	52	232	284	409	70	144	52
Hemavan	65	190	213	306	70	106	87
Luleå	57	350	325	467	70	251	87
Umeå	69	250	322	360	86	215	87
Storlien-Visjöv	53	saknas	200	290	66	71	87
Östersund	57	294	261	354	70	101	87
Sundsvalls flp	55	302	317	424	70	126	87
Ålvdalen	73	-	-	313	73	66	87
Borlänge	87	294	-	261	88	78	87
Uppsala-Marsta	53	saknas	282	370	70	124	87
Uppsala-Ultuna	63	297	300	403	70	113	87
Karlstad	50	337	303	373	59	130	87
Stockholm	08	301	320	404	70	122	87
Norrköping	55	292	299	394	69	119	87
Lanna	65 <sup>2)</sup>	256	288	335	70	122	87
Jönköpings flp	64	272	252	326	70	101	87
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	327	299	363	73	100	87
Landvetter	77	289	-	299	86	88	87
Vinga	26	311	305	373	70	133	87
Visby	52	319	329	408	69	243	56
Hoburg	85	302	-	291	86	213	87
Växjö	83	264	-	295	86	134	84
Ölands s udde	37	273	315	396	69	168	87
Svalöv	53	307	258	349	70	118	81
Lund	83	282	-	286	86	121	87
Trelleborg	66	302	271	352	70	153	81

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

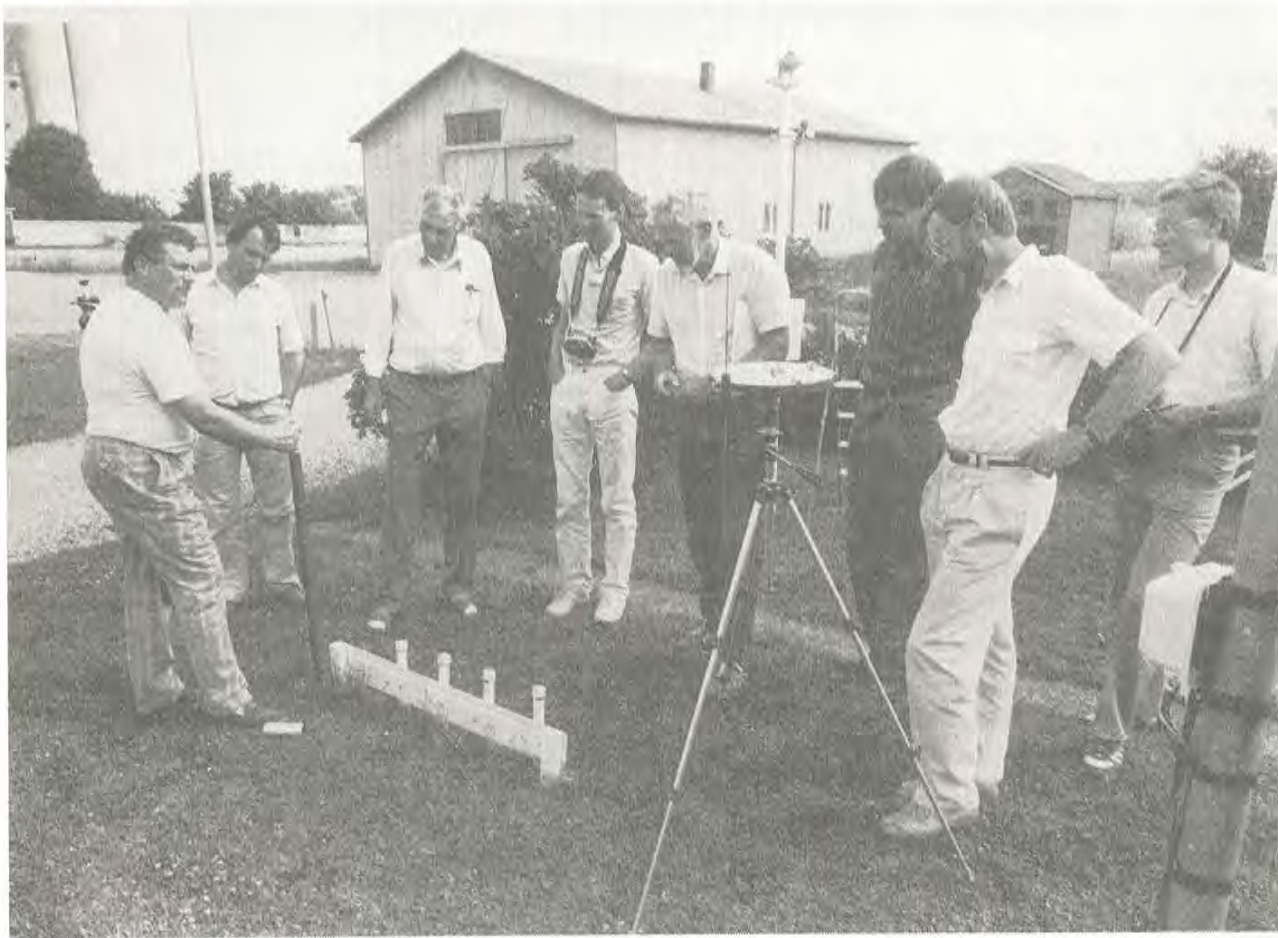
## Förening för väderentusiaster bildad

Det finns många personer i vårt land, och även i andra länder, som har som hobby att göra väderobservationer. Många börjar redan i skolåldern, och flera berömda meteorologer har startat sin karriär med att i ungdomen göra regelbundna väderiakttagelser.

Flera av de som gör noggranna mätningar av temperatur och nederbörd gör det med godkända instrument och

enligt SMHIs regler. De sänder, utan någon ersättning, in sina mätresultat månadsvis till SMHI, där observationerna bearbetas, arkiveras och är till stor nytta för att få bättre kunskaper om Sveriges klimat. Men flertalet av de privata väderobservationer som utförs stannar kvar hos vederbörande, och har inte den regelbundenheten som krävs för att SMHI skall kunna utnyttja mätningarna.





Anders Lindberg visar en del av sina många meteorologiska instrument för några av deltagarna vid träffen i Valla den 1 juli.  
Fotograf: Leif Gustavsson, Katrineholmskuriren

Det har länge talats om att bilda en förening, där personer som har väderobservationer som stort intresse, kunde utbyta erfarenheter om meteorologiska instrument och mätningar, ovanliga väderhändelser, lokalklimat mm. Lördagen den 1 juli samlades ett antal entusiaster ("Vädertokar") hos Anders Lindberg i Valla (öster om Katrineholm) för att bilda en förening för väderintresserade. Samtidigt firades 30-årsjubileum för väderstationen Valla. Tretton personer hade mött upp (varav ett flertal från Dalarna). En interimsstyrelse valdes som fram till första årsmötet skall definiera föreningens syfte och lägga fram stadgeförslag.

SMHI har inbjudit föreningen att hålla första årsmötet i SMHIs lokaler i Norrköping, då en visning av SMHIs verksamhet kommer att ordnas.

Väderstationen i Valla vore värd ett eget kapitel. Den mängd meteorologiska instrument som finns där, och den mängd observationer som görs, är

mycket imponerande. En egenbyggd satellitmottagare tog under besöket mot utmärkta bilder från en av de amerikanska vädersatelliterna.

Man behöver inte vara lika avancerad instrumentmakare och observatör som Anders Lindberg för att bli medlem i den nya föreningen, vars preliminära namn blev "Väderbitarna". Föreningen är öppen för alla, oavsett ålder och kön. (Finns det inga kvinnor som har som hobby att studera vädret?) Vi vet att flera av "Väder och Vatten"-läsarna tillhör kategorin kalenderbitare och har vädret som ett av sina intressen. Närmare upplysningar om föreningen och hur man kan bli medlem fås genom att kontakta någon av nedanstående personer.

Lars Andersson  
Tångringsgatan 41  
781 51 Borlänge  
Tel. 023-18480  
0243-26200

Anders Lindberg  
Storgatan 44  
640 23 Valla  
Tel. 0150-60135

Bertil Eriksson

# Översvämningarna i Norge 1789

Som vi i korthet nämnde i förra numret av Väder och Vatten är det i dagarna 200 år sedan den värsta översvämningsskatastrofen i modern tid i Norden. Med hjälp av det omfattande material som publicerats i Norge inför 200-årsminnet av denna tragiska händelse skall vi - som utlovat - skildra vad som tilldrog sig i sydöstra Norge under de svåra juldagen 1789. Källorna är Norges vassdrags- och energiverks tidning Lesehesten och en nyutkommen bok av Arne Östmoe: Storofsen 1789. Benämningen Storofsen kommer av nynorskans ofseleg, som betyder förfärlig.

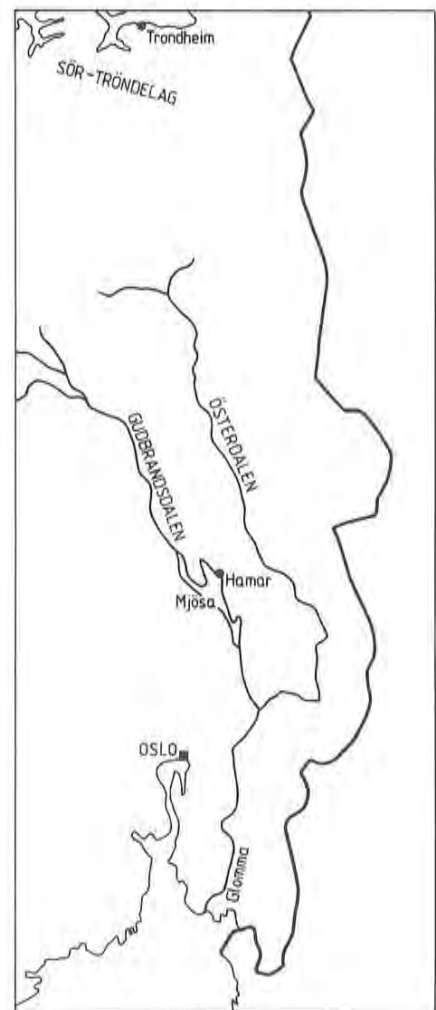
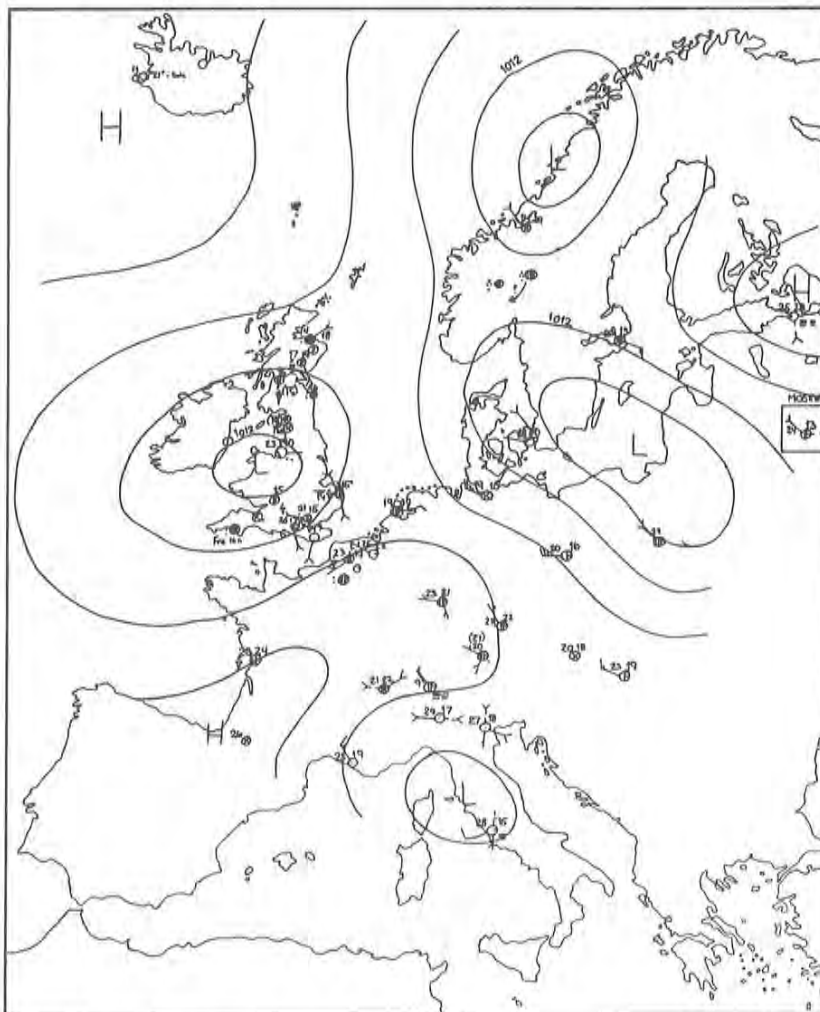
## ETT MÄRKLIGT VÄDERÅR

Vintern 1788 - 1789 var ovanligt lång och svår med djup tjäle, som endast långsamt gav med sig under den sena vår som följde. Sommaren blev nederbördsrik och extremt varm, vilket gjorde att vattendragen som avvattnar de sydnorska fjällen hade relativt höga flöden redan när det började dra

ihop sig på allvar i mitten av revolutionsmånaden juli.

## LÅGTRYCK FRÅN POLEN

Tack vare de historiska väderkartor som tagits fram av professor H H Lamb och hans medarbetare vid Climate Research Center i Norwich i England, har vi en relativt klar bild av väderläget under den aktuella perioden. Den 13 juli - dagen innan Bastiljen stormades - bildades ett lågtryck över Polen. Över England fanns ett stillaliggande lågtryck och över Finland höll ett högtryck på att bildas. I den östra delen av Centraleuropa var det drygt 30 grader varmt. Om det funnits meteorologer på den tiden, skulle de oroligt ha kunnat konstatera att det var läge för en dramatisk utveckling av ett s k Vb-lågtryck, där beteckningen Vb (fem be) står för en lågtrycksbana från Östeuropa över Östersjön och vidare norrut.



Väderläget kl. 14 den 21 juli 1789



#### VÅLDSAMMA REGN

Av detta första lågtryck blev just inte mer än ett skrämnskott, men väderläget bestod, och den 17 var det dags för ett med ett nytt lågtryck över Polen. Under de följande dagarna intensiverades det kraftigt under rörelse åt norr, senare nordväst. Den 20 hade dess regnområde nått sydöstra Norge, där marken redan var uppblött av tidigare regn. Den 21 regnade och åskade det våldsamt, och det fortsatte än värre den 22. Den 23 började ovädret försvagas, men då var katastrofen ett fullbordat faktum.

#### ÖVERSVÄMNINGAR OCH JORDSKRED

Redan den 21 började jordmassorna att röra på sig längs de branta sluttningarna i Gudbrandsdalen. Ögonvittnesskildringar talar om att luften ständigt var fylld av dånet från åskan och jordskreden. Vattnet steg våldsamt till aldrig skådade nivåer. Sjön Mjösa skall ha varit helt täckt av träd och annan bråte som i ofattbara mängder förts med av vattenmassorna. Vattnet i sjön hade dessutom förvandlats till en tjock lervälling, som gjorde fiskarna sjuka.

#### MÅNGA DÖDA

Hela sydöstra Norge upp till Sör-Trøndelag drabbades, men värst var förödelserna i Gudbrandsdalen, där 61 människor fick sätta livet till och 3 000 hus förstördes. Även Österdalen var

svårt utsatt med 7 döda. Här var förlusterna av boskap ännu större än i Gudbrandsdalen, 250 hästar, 2 700 nötkreatur samt 3 500 får och getter gick förlorade. Många bönder tvingades flytta till andra trakter av Norge, sedan deras åkerjord spolats bort, andra beviljades reducerade skatter för alltid eller på begränsad tid.

#### LÄRORIKT EXEMPEL

Under senare år har vi både i Norge och i Sverige varit i färd med att se över riktlinjerna för dimensionering av dammar, och under detta arbete har "Storofsen" stämt till eftertanke. Tyvärr saknas nederbördsdata helt från det drabbade området, men att det måste ha rört sig om mycket stora mängder står helt klart. Det värsta regn som noterats i Sverige har gett ca 150 mm på 24 timmar räknat som ett genomsnitt över 1 000 kvadratkilometer. Verkningsarna av ett regn beror emellertid inte bara på mängden nederbörd, utan också i mycket hög grad på hur våt marken är när regnet börjar. Även i detta avseende tycks förhållandena ha varit mycket ogynnsamma i Sydnorge för 200 år sedan. Storofsen var alltså en produkt av sällsynt svåra samverkande meteorologiska och hydrologiska förhållanden.

Haldo Vedin

## Rekordnederbörd i västra Norge

Vi har vid flera tillfällen skrivit om de extrema nederbördsdata och snödjup som noterats i de västligaste delarna av Jämtland och Lappland under den gångna vintern. Nu kan vi tack vare en rapport från Eirik J Förland vid Det Norske Meteorologiske Institutt (DNMI) också berätta att de västra delarna av Norge drabbats ännu värre av den nederbörd som vinterns envisa västvindar fört med sig. I Sogn på västkusten norr om Bergen fick Haukealand 1 320 mm och Brekke 1 305 mm på 30 dygn, vilket motsvarar en genomsnittlig dygnsmängd på över 43 mm!

Hela vinterhalvåret var följande nederbördsrikt i Västnorge med mängder på över 3 600 mm vid några stationer. I fjällen kom det mesta som snö, vilket ledde till att snödjupet blev närmast otroligt. På Ålfotbreen, en glaciär mellan Bergen och Ålesund, var det i genomsnitt 13 m i maj. Eftersom det under en varm sommar kan smälta maximalt 6 - 8 m, kan den milda vintern paradoxalt nog ha lett till rekordstor snöackumulering på glaciärerna i området.

Haldo Vedin



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

Augusti 1989

Augusti 1989

## Ostadig augusti

### VARMT I NORR KALLT I SÖDER

Ett lågtryck som kom in över Sydsverige i slutet av juli låg kvar även de första dagarna i augusti och medförde kallt väder i större delen av landet. I Sydsverige var vinden hård, vid Kullen uppmättes 23 m/s den 1. Endast i övre Norrland var temperatören över den normala. Varmast var det i Haparanda där man uppnådde högsommarvärme dvs 25 grader den 1.

### NEDERBÖRDSOMRÅDEN FRÅN ÖSTER

Den 3 drog lågtrycket österut och vädret blev något varmare och soligare för en dag. De följande dagarna rörde sig fronter och nederbördssystem västerut över landet. Stora nederbörds mängder erhöles på många håll speciellt längs Östersjö-kusten och Gotland den 3 och 4. I Hejnum på Gotland uppmättes 71 mm den 3 och vid Hoburgen 49 mm. Den 3 och 4 var också blåsiga. Hårdast blåste det på Kullen med 22 m/s den 4. Mycket varm luft från Ryssland fördes samtidigt upp över norra Norrland. Den 4 hade Haparanda 28 grader medan temperaturen i Svealand och Götaland inte nådde upp till 20 grader.

### NEDERBÖRDSOMRÅDEN FRÅN SYDVÄST

Efter en tillfällig väderförbättring den 7 trängde den 8 ett nederbördsområde in över Götaland sydvästifrån. Detta följdes de närmaste dagarna av flera front- och nederbördssystem som sedan rörde sig på en nordostlig bana upp över Sverige. Speciellt den 11 var regnig i hela landet. I Norrland föll nederbörden mest som skurar.

### VÄXLANDE

Den 13 växte en högtrycksrygg in över södra Sverige. Över mellersta Norrland låg en kallfront och nederbördsområde, medan övriga landet hade vackert väder. Den 14 trängde en åskfront in över Västkusten medan det nu klarnade upp i Norrland. De följande dagarna passerade ytterligare ett par front- och nederbördsområden från väster mot nordost. En syd-

lig luftström förde upp mycket varm luft från kontinenten över Östersjö-kusten, således uppmättes i bl a Gladhammar, Kalmar och Sturup 28 grader den 16.

### HÖGTRYCK

Den 19 växte högtrycket över kontinenten åter till och berörde främst södra Sverige. De närmaste dagarna blev där varma och mestadels soliga. Den 21 uppmättes mycket höga temperaturer. I Kalmar steg temperaturen till 30 grader. I norr var vädret svalare.

### KYLIGT

Den 23 inleddes en kallare och ostadigare period. Efter ett par frontpassager etablerade sig den 24 ett lågtryck över Finland på vars baksida en kall och nordlig luftström utvecklades. De högsta temperaturerna återfanns fortfarande längs Smålandskusten men uppgick nu som högst till 21 grader den 24.

Ett lågtryck, som över Nordtyskland gav upphov till orkanvindbyar med stora materiella skador, berörde den 27 och 28 Sydsverige. I Sverige uppmättes de högsta vindarna vid Hanö med 20 m/s. Dessa dygn var nederbördsrika i Skåne. Vid Sandhammaren uppmättes på kvällen den 28 tolvtimmarsnederbörden till 60 mm.

Natten till den 28 och 29 var det frost på många håll även i Götaland, och en del nya minimirekord kunde noteras. I Göteborg med mätningar sedan 1859 slogs det gamla augustirekordet på 4.5 grader med två tiondelar. Natten till den 30 var mycket kall i norra Sverige. I Naimakka sjönk minimitemperaturen till -6.4 grader, vilket är fyra tiondelar lägre än det tidigare rekordet.

### ÅTER HÖGTRYCK

Ett högtryck gav vackert väder på de flesta håll de tre sista dagarna i månaden. Den 31 trängde dock en kallfront in väster ifrån och gav regn först under dagen i Västsverige, senare under natten i hela landet.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

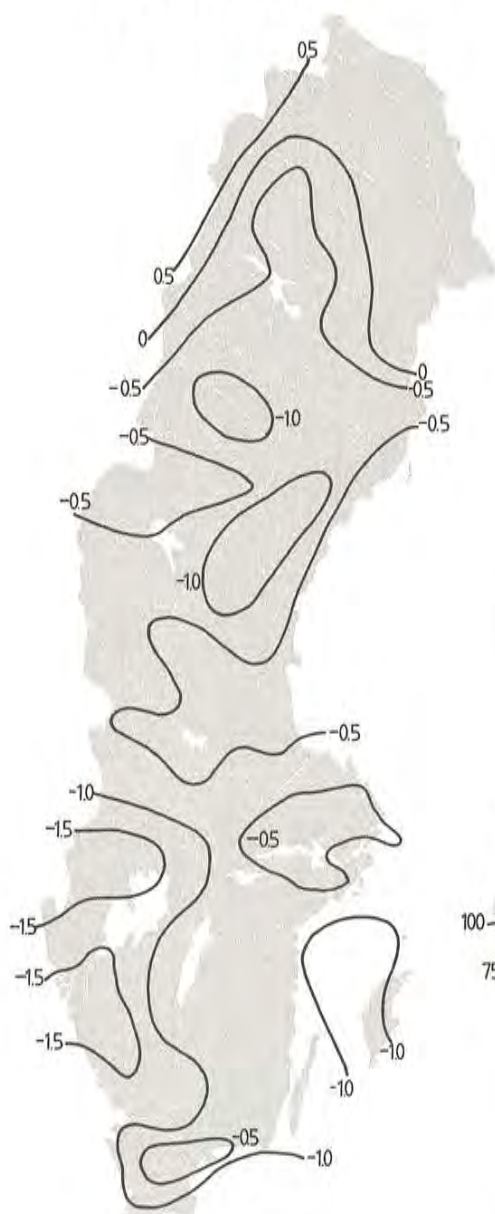
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

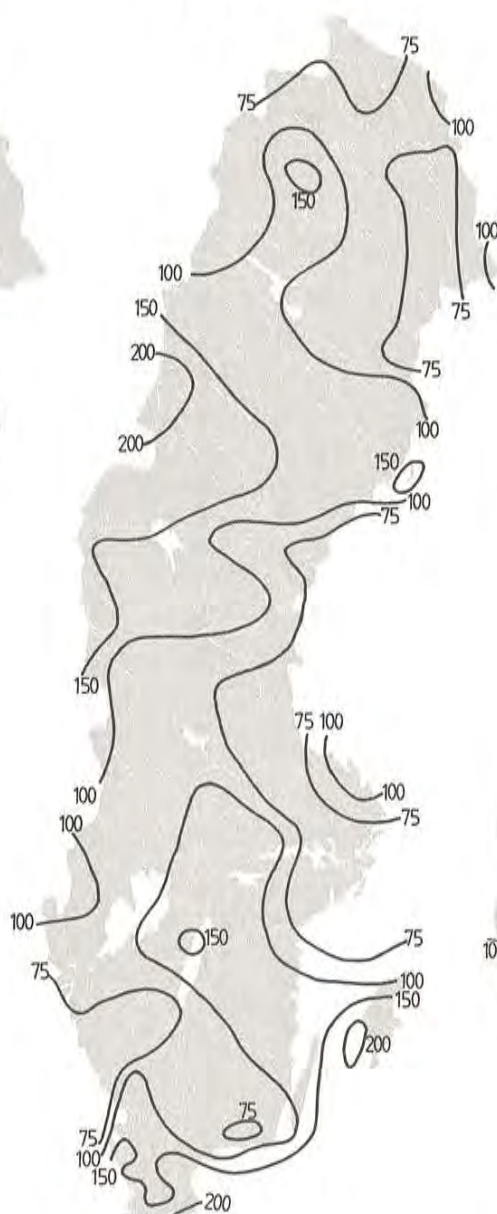
SMHIs tryckeri, Norrköping 1989



### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

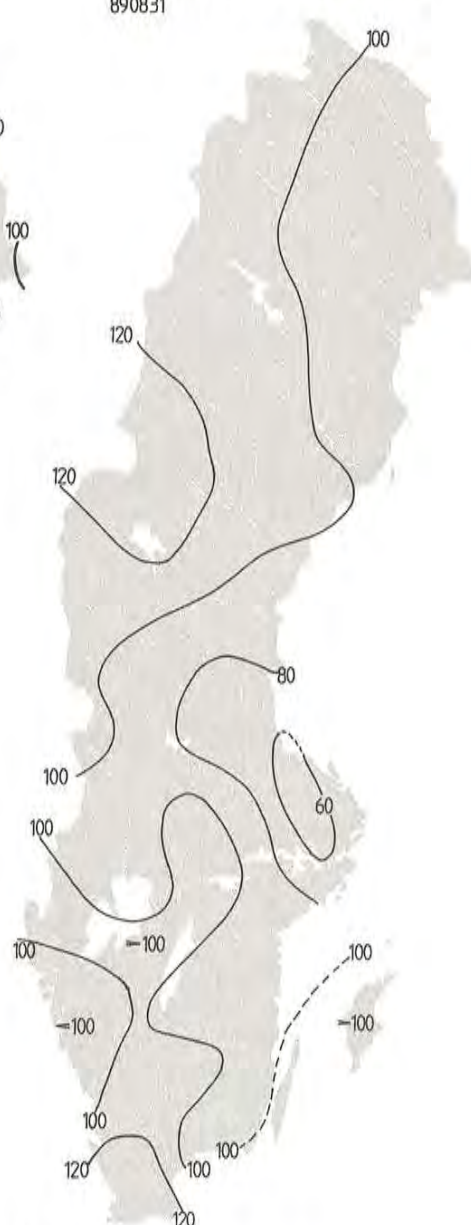


### Nederbörden i procent av den normala



### Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

890831



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

### SAMMANFATTNING

Månaden var kallare än normalt i nästan hela landet. Bara längst i norr var det varmare. Största temperaturunderskott erhöles i västra Värmland och vid Västkusten och uppgick till drygt 1.5 grader. Flest antal högsomrardagar, dvs då temperaturen uppnådde 25 grader hade man i landets sydöstra och nordöstra delar där de uppgick till 1 - 4 dagar.

Månadsnederbörden blev tämligen normal i stora delar av landet. Det största överskottet drygt dubbla normalmängden, erhöles i norra Jämtland och södra Lapplands fjälltrakter samt vid Sandhammaren och på Stora Karlsö. Största nederbördsunderskottet cirka halva normalmängden erhöles i delar av Norrbotten och Uppland.

Ulf Fredriksson



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Antal högsomrardagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal								
	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag		Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa dagar <sup>4)</sup>	Moln					
KÄRESUANDO	11.6	11.2	14.8	37	7.7	6	15.9	6.9	24.5	4	29.0	34	-4.0	30	-4.6	59	3	0	46	61	154	21	3	55	2	16		
NAIMAKKA	44	10.5	10.5	12.7	51	7.0	87	15.1	5.4	24.5	4	27.2	69	-6.4	30	-6.0	86	4	0	43	67	140	67	5	55	1	19	
TORNTRÄSK	71	10.3	10.8	11.5	80	8.0	83	14.7	6.3	22.8	4	23.5	72	-1.7	30	-1.4	86	1	0	64	87	201	83	28	86	0	13	
KATTERJÄCK	69	10.3	9.5	10.7	80	6.3	83	16.7	7.1	26.1	4	29.5	69	-4.5	30	-4.8	71	2	0	78	62	186	74	6	55	1	13	
MUODOSLOMPOLO	55	11.9	12.1	13.7	69	8.5	87	15.5	7.1	22.8	4	28.5	69	-8.5	59	-8.5	59	2	0	57	68	170	64	30	83	2	11	
PAJALA	50	12.6	12.3	14.5	51	8.9	52	17.6	7.4	25.4	4	29.1	45	-4.2	30	-5.8	50	2	1	32	64	156	86	11	55	3	10	
LAINJO	25	11.7	11.5	15.1	37	8.1	52	17.2	6.7	25.6	4	32.0	39	-3.2	30	-4.7	50	1	1	50	59	155	85	6	55	1	15	
KIRUNA FLYGPLATS	60	10.9	10.5	13.2	69	7.5	87	15.3	6.8	24.5	4	27.7	69	-3.2	30	-3.3	84	1	0	56	71	149	64	15	76	1	17	
MALMBERGET	71	11.8	11.8	14.6	69	8.4	87	15.5	7.1	24.3	4	27.4	69	-3.9	30	-4.0	86	2	0	57	68	170	64	30	83	2	11	
NIKKALUOKTA	50	10.7	10.7	13.0	50	7.2	87	15.5	7.1	22.8	4	28.5	69	-8.5	59	-8.5	59	2	0	74	136	57	11	55				
ALUOKTA	69	10.4	11.0	11.6	70	7.9	87	15.5	5.0	24.0	4	26.2	80	-3.0	30	-5.2	84	3	0	111	69	163	87	21	76	0	16	
RITSEM	81	11.0	10.2	11.0	85	7.1	83	15.2	7.9	23.0	4	23.5	84	0.9	30	-0.4	87	0	0	53	50	86	83	27	86	1	17	
KORPILOMOLO M	66	13.0	12.6	13.6	67	9.6	86	17.4	7.9	26.1	4	26.4	76	-3.5	30	-3.2	75	1	1	81	68	136	78	9	76	1	14	
ÖVERKALLI-SVARTBYN	88	13.9						18.3	9.2	27.9	4	27.0	76	-0.5	30	-1.2	81	1	2	58	71	165	85	5	76	2	7	
FÄLKEN M	70	12.1	13.1	13.1	76	9.0	86																					
SUDOK																												
JOKKMOCK		12.2	12.4	16.1	17	9.4	6	16.3	8.2	25.0	4	31.0	1	-0.5	30	-4.0	56	1	0	69	62	190	21	4	55	1	16	
KVIKKJOKK		10.8	11.4	15.0	17	7.1	64	16.1	5.6	24.0	4	29.1	69	-2.5	30	-4.5	56	3	0	79	81	214	41	9	10	1	16	
ARJEPLOG	45	11.3	11.8	15.2	69	8.7	87	15.1	7.8	22.2	4	27.8	69	-0.3	30	-1.5	71	1	0	76	76	148	85	5	55	1	14	
VUOGGATJÄLME	22	10.3	10.3	13.6	69	7.8	87	14.9	5.4	22.2	4	28.1	69	-2.7	26	-6.3	56	4	0	53	58	173	41	3	55	0	22	
HAPARANDA		14.2	14.0	17.2	37	10.7	86	18.4	9.8	27.9	4	29.7	69	2.0	30	-1.8	42	0	4	79	71	163	31	4	10	4	12	
STORÖHAMN	69	13.5	14.4	14.4	79	10.6	86																					
LULEÅ FLYGPLATS	44	13.8	14.0	16.0	69	11.1	86	17.8	10.0	24.0	4	29.2	80	2.5	30	-0.2	65	0	0	50	67	153	75	4	55	2	10	
RÖNSSKÄR	88	13.4						15.9	11.2	20.0	16			5.2	29													
ÄLVSBYEN M	72	13.4	13.2	13.8	76	10.2	86	17.8	8.3	23.9	4	28.8	76	-2.6	30	-1.9	78	2	0	56	62	101	75	3	76	1	15	
FÄLLPORS	56	12.9	12.7	15.2	69	9.7	86	16.8	8.6	21.8	5	30.0	80	-1.6	30	-3.5	77	1	0	49	89	167	60	9	76	1	12	
SUDDÉSJAUR	44	11.2	12.1	16.0	47	8.1	64	15.7	6.8	21.0	4	26.6	80	-2.4	30	-5.0	58	1	0	63	66	141	85	4	47	1	15	
STORBERG	44	10.9	11.4	14.3	69	6.5	64	15.6	5.9	21.0	5	27.3	80	-4.2	30	-5.4	84	2	0	73	82	178	85	9	76	0	12	
GUNNARN	57	12.1	12.7	15.8	69	9.6	86	17.0	7.4	22.7	8	28.6	69	-1.7	30	-3.3	86	1	0	99	99	160	61	8	47	0	22	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	10.8	11.6	12.2	80	8.6	87	15.9	5.8	21.4	4	27.5	80	-2.8	30	-3.0	78	3	0	91	91	161	85	22	83	0	26	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	9.9						14.6	5.1	20.1	4	22.3	84	-3.2	30	-5.5	87	2	0	131	111	171	85	32	83	1	21	
HEMÅVAN	65	10.5	10.6	14.2	69	8.1	87	15.1	6.4	21.8	4	27.3	69	-0.8	30	-4.0	78	2	0	77	75	130	84	17	68	0	21	
KLIMPFJÄLL	11	9.4	10.3	14.1	69	7.9	52	13.9	5.4	19.2	9	26.4	69	-1.0	27	-3.2	56	3	0	130	59	170	41	9	70	0	21	
SKELLEFTA FL	72	13.9	14.4	15.3	76	11.1	86	17.8	10.3	23.0	14	30.7	80	-0.1	30	-1.9	72	1	0	92	69	203	86	5	76	1	15	
BJURÖKLUBB	12	13.8	14.4	17.8	37	10.9	86	16.8	11.3	22.5	16	29.2	80	5.6	29	4.0	52	0	0	52	58	201	67	6	10	3	16	
NORSJÖ	73	11.8	12.7	13.3	76	9.2	86	16.0	7.8	21.3	5	28.0	80	-1.8	30	-2.0	87	1	0	81	80	132	85	7	76	3	13	
VINDELN	89							16.0	7.7	22.8	8			-1.7	2													
LJYCKSELE	45	12.4	13.1	16.3	51	9.8	86	16.8	8.3	23.4	8	30.9	47	0.0	30	-4.6	72	0	0	89	81	223	54	3	47	1	20	
FREDRIKA	46	12.2	12.8	16.0	69	9.5	86	16.4	8.1	22.8	8	28.2	69	-0.5	30	-4.2	65	1	0	100	76	141	60	2	47	0	21	
IDVATTNET	82	11.1	12.2	11.8	85	8.8	87	15.9	6.0	20.6	8	25.0	84	-2.0	30	-3.4	86	1	0	108	108	152	85	22	83	0	20	
NORRÅKER	75	11.3						16.3	6.8	21.2	8			-1.0	29													
GÄDDE	5	11.2	12.0	16.4	69	8.8	7	16.3	7.0	21.5	9	29.0	11	0.3	27	-3.0	10	0	0	148	71	202	21	9	10	0	16	
UMÄ FLYGPLATS	65	14.3	14.5	16.0	69	10.5	87	18.8	10.3	24.8	8	30.2	80	1.4	29	-0.8	80	0	0	111	77	191	67	14	76	2	16	
HOLMÖGADD	14	14.7	15.0	18.7	39	11.0	7	16.7	13.0	20.6	4	26.0	41	7.0	30	4.5	41	0	0	100	64	218	48	1	39	4	18	
SRÅGSUDE	64	14.7	14.7	16.2	69	11.3	86	17.2	12.4	23.0	6	29.0	75	6.5	30	4.2	86	0	0	31	60	136	85	6	76	2	18	
BREDBYN	48	12.8	14.3	16.7	69	10.5	87	17.9	8.0	23.0	8	29.8	69	-0.2	30	-2.2	52	1	0	100	73	163	53	15	77	3	15	
ÖRNSKÖLDVIKS FL	70	14.3	15.0	17.0	87	10.7	87	17.5	10.6	23.0	6	29.8	69	1.0	30	-1.0	87	0	0	84	88	126	88	14	76	0	16	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	13.7	14.7	14.8	82	11.2	87	18.7	9.2	24.0	8	30.0	82	0.6	30	-1.0	84	0	0	63	70	115	82	15	84	0	16	
JUNSELE	12	12.7	13.2	16.6	30	10.3	87	17.5	8.5	22.4	6	29.6	47	0.3	30	-2.6	42	0	0	102	70	187	21	6	47	0	16	
KRÅNGEDE	65	12.4	13.5	16.4	69	9.9	87	17.4	7.7	22.0	8	31.7	75	-0.1	30	-0.9	87	1	0	62	71	119	87	18	76	1	20	



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal									
	Starkt <sup>1)</sup>	Normal 1911-60		Högsta sedan 1901		År		Lägsta sedan 1901		År		Medelmax	Medelmin	Högsta			Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Normal 1911-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Nöj	Måna	
		1911-60	1901	1901	År	1901	År	1901	År	1901	År																				1911-60
MALUNG	17	12.7	13.2	15.4	39	10.2	56	17.7	8.0	21.7	8	32.1	82	-1.4	29	-3.2	78	1	0	70	88	207	12	0	47	0	15	0	15		
GUSTAVSFORS	88	13.4	14.3	16.9	47	11.4	56	18.5	8.6	23.0	21	34.8	75	-0.6	29	-3.0	64	1	0	77	90	253	51	0	47	0	12	0	12		
ÖSTMARK-RÖJDÅSEN	25	12.6	15.8	17.9	69	12.4	87	17.4	8.4	22.0	21	26.1	63	0.6	26			0	0	47	60	117	41	2	55	2	14	0	17		
SÖDERÅRM		15.0	15.8	17.9	69	12.4	87	17.5	13.1	22.6	21	26.1	63					0	0	47	60	117	41	2	55	2	14	0	17		
SVENSKA HÖGARNA		15.5	16.0	19.7	39	12.7	87	18.1	13.8	20.8	2	29.3	75	10.5	25			0	0	31	60	165	48	2	55	3	14	0	14		
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	14.5						19.7	9.8	25.5	21							1	2	75										2	18
STOCKHOLM		15.9	16.6	19.6	55	12.9	7	20.1	12.6	26.0	21	35.4	75	6.7	28	5.1	40	0	1	36	76	185	3	6	55	3	11	0	11		
HÄRSFJÄRDEN	62	15.1	15.6	18.1	75	12.6	87	19.6	10.6	27.4	21	35.0	75	4.0	28	1.2	83	0	1	51	71	146	72	7	76	5	13	0	13		
UPPSALA FLYGPLATS	44	14.4	15.8	18.6	55	11.7	87	20.2	9.5	25.9	21	34.8	75	0.1	28	0.5	84	0	2	55	73	189	86	6	55	2	10	0	10		
UPPSALA		15.5	15.9	18.5	55	12.4	7	20.2	11.1	26.1	21	34.3	75	2.0	28	-0.3	42	0	2	49	75										
ARLANDA	60	15.4	15.7	18.5	75	12.9	62	20.2	11.3	26.6	21	35.3	75	2.5	28	2.1	73	0	2	43	81	161	86	9	70	1	15	0	15		
STOCKHOLM-BROMMA	36	15.5	16.4	19.3	75	13.2	87	20.1	11.2	26.6	21	35.1	75	3.5	29	0.4	40	0	1	47	71	171	43	7	55	2	11	0	11		
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	15.9	15.8	19.3	75	13.0	87	20.1	11.8	24.8	21	35.2	75	5.0	28	0.5	48	0	0	81	70	201	51	8	83	1	11	0	11		
DUNKER	74	14.4	14.9	18.1	75	12.4	87	19.8	9.0	26.1	21	35.0	75	0.3	29	-1.4	83	0	1	61	82	154	78	4	83	3	16	0	16		
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82		15.5	15.3	84	12.5	87					25.9	84	1.3	28	0.7	84	0	1	61	82	154	78	4	83	3	16	0	16		
VINGÅKER	66		14.9	18.3	75	12.2	87	20.3	9.3	26.8	21	35.0	75	0.5	29	-1.2	84	0	2	97	82	127	79	7	83	0	14	0	14		
STÄLLEDALEN	67	13.3	14.1	16.6	75	11.2	87	18.7	8.9	24.1	21	34.2	75	0.5	27	-1.1	78	0	0	114	93	168	67	18	83	0	14	0	14		
ASPHYTTAN	82		14.6	15.4	82	12.0	87			23.6	21	32.4	82	-0.3	29	-0.5	86	1	0	111		149	87	4	83	0	14	0	14		
ÅTORP	51	14.1	15.4	18.6	75	12.2	87	19.4	8.9	23.8	8	34.4	75	0.4	29	-0.6	78	0	0	96	85	209	51	7	83	1	17	0	17		
KARLSTAD	14	14.2	15.9	19.2	75	12.6	87	18.7	9.9	23.4	21	32.0	1	1.3	29	1.5	73	0	0	62	78	200	2	1	83	1	15	0	15		
ÄRVIKA	45	13.9	15.5	18.8	47	12.3	86	19.5	8.5	25.5	21	33.9	75	0.3	26	-0.5	86	0	1	56	66	149	51	5	47	2	18	0	18		
GÖTSCA SANDÖN		15.7	16.7	19.8	39	13.2	87	18.8	12.9	23.0	17	29.0	67	4.6	30	3.1	77	0	0	42	57	147	48	1	55	5	8	0	8		
UTÖ	85							18.7	12.9	23.1	21			8.4	25			0	0	31											
LANDSORT		15.7	16.5	19.3	39	12.7	7	18.1	13.6	21.9	29	29.0	75	1.4	24	5.7	78	0	0	37	59	185	60	0	76	3	13	0	13		
HARSTENA	42	15.7	16.7	19.3	75	12.9	66	19.0	12.9	27.2	21	33.2	75	8.8	26	7.1	66	0	1	53	68	255	60	1	59	3	15	0	15		
NORRKÖPING-SÖRBY	44	15.3	16.1	19.2	75	13.5	62	20.4	10.5	27.6	21	34.8	75	3.9	29	3.0	78	0	2	60	66	173	60	6	76	0	10	0	10		
ZINKGRUVAN	83	14.4		15.6	84	12.2	87	18.7	10.7	24.7	21	29.1	86	3.2	26	3.6	87	0	0	83				5	84	0	14	0	14		
MALMSLÄTT	44	14.7	15.6	19.3	75	12.8	62	19.8	10.3	26.7	21	34.0	75	3.5	29	1.2	78	0	1	78	65	197	45	2	83	2	12	0	12		
MALEXANDER	44	14.7	15.7	18.5	75	12.5	87	19.4	10.5	26.2	21	33.0	75	2.2	28	-0.3	73	0	1	88	72	222	45	8	59	2	10	0	10		
KARLSBORG	44	14.8	15.7	18.8	75	13.0	62	19.1	10.9	25.9	21	32.0	75	5.0	26	1.6	62	0	1	102	65	228	45	3	83	1	11	0	11		
ÅKERSHUS	65	14.6	16.0	19.0	75	13.4	87	19.0	10.6	22.4	16	33.5	75	2.3	29	2.7	86	0	0	67	71	121	87	1	83	6	13	0	13		
VÄSTERPLANA	65	14.2	15.4	18.9	75	12.8	87	19.0	10.0	23.5	21	33.1	75	0.8	13	3.2	78	0	0	75	72	146	87	4	83	3	12	0	12		
BORGUNDA	71	14.1	15.0	18.4	75	12.4	87	18.7	9.9	25.0	21	32.6	75	4.4	26	2.5	78	0	0	82	69	157	80	9	83	0	14	0	14		
BÄSTORP	65	13.6	14.8	17.8	75	12.1	86	18.2	9.3	22.0	7	33.9	75	1.1	29	-1.5	78	0	0	100	86	138	86	12	76	3	13	0	13		
SÄTENÅS	44	14.4	15.9	18.6	75	12.6	87	18.6	10.8	23.4	15	31.4	75	3.6	29	1.9	78	0	0	63	66	180	87	11	76	3	13	0	13		
NORDKOSTER	67	15.0	16.7	19.0	75	13.8	87	18.1	12.5	20.5	6	30.5	69	7.4	26	7.0	81	0	0	89	80	140	86	13	76	2	11	0	11		
LJUNGSKILE	80	14.5	16.0	17.0	82	13.1	87	18.8	11.0	23.1	20	32.9	82	3.5	29	3.4	86	0	0	81		167	80	15	83	1	12	0	12		
HÄSSKAR		15.2	16.8	19.6	47	13.9	19	17.4	13.6	21.3	21	29.6	75	9.8	26	6.6	86	0	0	40	59	185	62	2	83	2	13	0	13		
FÄRS		16.1	16.8	20.2	39	13.4	87	19.5	13.2	27.8	21	31.2	75	6.9	30	6.2	76	0	1	58	63	165	72	2	55	1	8	0	8		
VISBY FLYGPLATS	45	15.3	16.4	18.3	75	13.8	56	18.7	12.4	25.9	21	31.7	75	4.7	30	2.2	47	0	1	56	56	120	60	10	59	4	12	0	12		
HERRVIK	68	15.7	16.6	18.9	75	13.3	87	19.3	12.2	27.8	21	31.0	75	4.4	30	4.0	76	0	1	93	57	118	72	4	83	5	6	0	6		
ÖLANDS NORRA UDDE		16.2	17.0	19.7	39	14.2	2	19.1	14.1	27.1	21	31.0	75	10.3	26	8.2	40	0	1	79	56	143	12	6	21	7	11	0	11		
STORA KARLSÖ		15.3	16.7	18.0	75	13.5	87	18.1	12.6	24.0	16	30.5	78	10.2	30	7.7	81	1	0	102	47	122	3	2	55	3	11	0	11		
VÄSTERVIK		14.6	16.1	19.7	75	13.4	2	20.9	10.2	29.0	21	33.6	75	4.0	27	3.2	86	0	3	69	59	190	12	7	59	4	13	0	13		
HÄLLILLA	46	14.8	15.6	18.8	75	13.0	62	20.4	9.5	27.6	21	36.2	75	2.0	26	-1.3	66	0	1	96	69	150	60	14	83	2	13	0			

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Aug 1989	Sedan startår	Aug 1989	Dag	Sedan startår	Aug 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottnen	1004	1924	6.4	8.73	10.5	8	63.0	3.4	31	1.40
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	23.2	29.04	25	20	120.0	18.0	1	7.20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	12.0	11.95	25	28	101.0	2.4	1	1.90
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	118	60.82	198	6	276.0	55	1	7.60
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	71	38.89	118	7	154.0	24	1	7.70
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.83	2.67	1.3	26	8.6	0.34	1	0.38
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.14	0.75	0.16	31	5.6	0.12	14	0.05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.22	0.02	0.76	10	0.31	0.01	1	0.00
Konstvalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.0	8.57	2.5	6	52.0	1.6	1	1.50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.29	0.50	0.48	31	5.30	0.08	1	0.03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	2.0	3.70	4.5	4	29.0	1.0	1	0.10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0.8	2.41	1.4	22	25.0	0.37	4	0.04

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Aug 1989	Sedan startår	Aug 1989	Dag	Sedan startår	Aug 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.57	44.40	44.59	25	44.88	44.54	1	43.46
Vättern	1940	88.48	88.56	88.53	18	88.89	88.44	30	88.03
Mälaren	1968	0.15	0.25	0.18	6	0.45	0.11	31	0.01
Hjälmaren	1922	21.61	21.77	21.65	19	22.11	21.57	31	21.26
Storsjön i Jämtland	1940	293.14	292.84	293.27	11	293.64	292.88	1	291.64

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångernälven Sollefteå Ångerm. land	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	13.7	17.2	16.7	15.0	17.3	17.5	18.1	18.5	15.6	15.8
15		16.7	16.8	14.3	16.3	18.5	17.9	18.6	15.6	15.2
25		14.8	15.1	13.2	15.7	16.3	17.2	18.6	14.4	14.6

Vattentemperaturen anges i °C

## Kommentar

Vattenföringen har även i augusti varit låg i de flesta vattendrag i Götaland och Svealand. Endast vattendrag i de västligaste delarna har haft vattenföringar nära eller något över det för månaden normalt. Vattenståndet i Vättern, Mälaren och Hjälmaren har varit lägre än normalt. Markvattenhalten har stigit på de flesta håll och är nära normal, utom i östra Svealand, där det fortfarande är mycket torrt. Även i östra Norrland har vattenföringen varit lägre än normalt. Vattendragen som avvattnar fjällen har på grund av långvarig snösmältning haft högre flö-

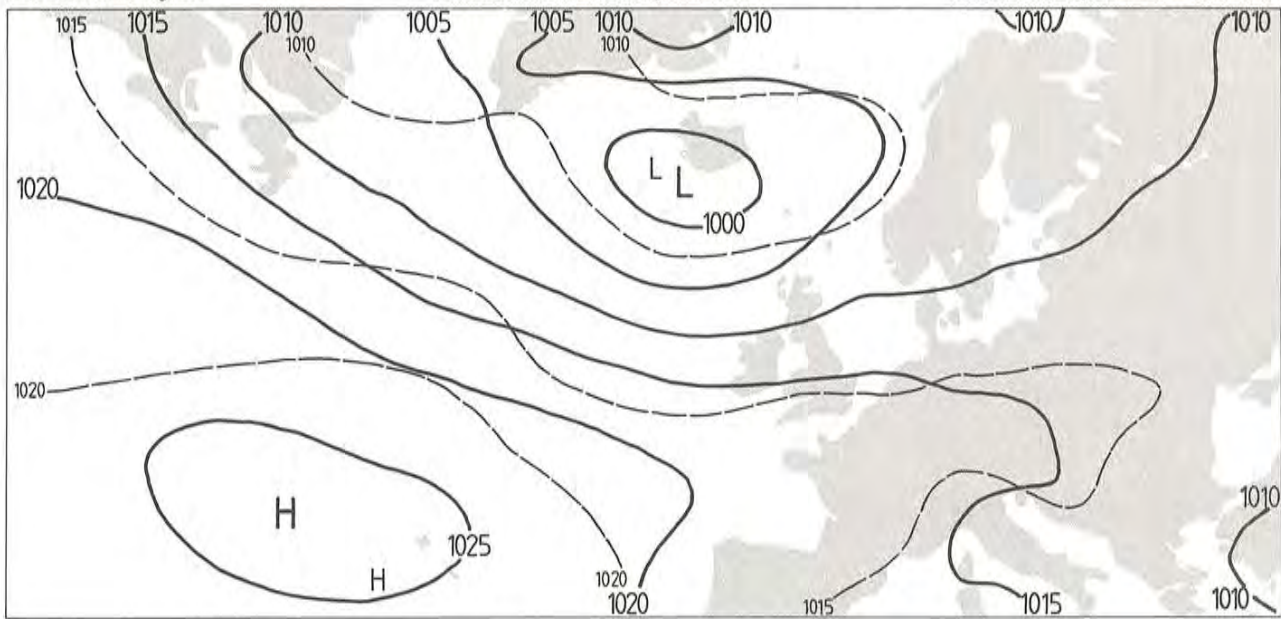
den än normalt. Kraftigt regn inom främst Ångermanälvens avrinningsområde gjorde att vattenföringen där ökade under månadens sista vecka. Flödena nådde dock inte upp till det höga augustiflödet 1987. För situationen i Luleälven, se annan artikel i detta nummer av Väder och Vatten. Generellt gäller att kraftverksmagasinen är välfyllda i de stora Norrlandsälvarna och vattenföringen något högre än normalt. Det finns därför anledning att peka på risken för höga flöden vid rikliga regn under hösten.



Medellufttryck

————— Månadens medellufttryck i hPa

- - - - - Normallufttryck 1931-60 i hPa



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

I samband med en ostadig väderperiod i månadsskiftet juli-augusti med friska vindar och svalare väder sjönkt vattentemperaturen till någon grad under den normala i så gott som samtliga farvatten. Vattentemperaturen låg därefter strax under normaltemperatur längs svenska kusten under resten av månaden. Undantag är

norra Bottenhavet som under perioden 10 - 23 augusti hade upp till 2° varmare vattentemperatur än normalt. Tillfällen då kallt djupvatten välldt upp har förekommit främst i början av månaden i Hanöbukten och vid Skånes sydkust samt sydost om Gotland.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Aug 1989	Sedan startår	Aug 1989	Sedan startår	Aug 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+ 24	+ 6	+ 41	+ 78	+ 1	- 68	
Spikarna	1898	+ 18	+ 8	+ 42	+ 74	- 4	- 50	
Stockholm	1889	+ 17	+ 8	+ 38	+ 60	+ 2	- 43	
Kungsholmsfort	1887	+ 14	+ 8	+ 29	+ 54	- 15	- 72	
Viken	1976	+ 13	+ 8	+ 50	+ 86	- 13	- 44	21
Göteborg	1969	+ 15	+ 7	+ 42	+ 63	- 7	- 42	21
Kungsvik	1973	+ 16	+ 6	+ 56	+ 71	- 6	- 46	35

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

Kommentar

Vattenståndet i både Östersjön och Väst-erhavet låg med få undantag över medelvattenståndet hela månaden. I allmänhet var vattennivån 10 - 30 cm över. I södra Östersjön steg vattenståndet i samband med ovädret den 28 till drygt +60 cm vid svenska kusten, betydligt högre vid tyska. Det orsakade en kraftig nordlig ström i Öresund. Lågt vattenstånd förekom i södra Östersjön den 1 och den 24. I Bottenviken var det lågt 25 - 26 i samband med en nordlig kuling. Under perioden 27 - 30 låg vattennivån på Västkusten under medel i samband med ostvindar följt av en högtrycksrygg.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Aug 1989	Dag	Sedan startår	Aug 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-		3.40	-		6.67
Fladen	87	2.23	1	2.23	4.42	1	4.42
Ölands södra grund	78	2.49	29	3.67	5.47*	29	5.47
Trubaduren	78	2.46	1	2.88	4.05	24	5.25

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

Kommentar

Störningar vid Almagrundet fortsätter. Rekordvåg\* har uppmätts vid Ölands södra grund den 29:e vid vindstyrkan 15 m/s från NNE. I övrigt noterades de högsta vågorna i början och slutet på månaden med måttliga våghöjder.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Aug	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	174	164	291	76	81	88
Luleå	57	206	218	371	76	125	86
Umeå	69	173	232	311	70	102	86
Östersund	57	183	204	294	69	87	86
Borlänge	87	180	-	179	88	149	87
Karlstad	50	182	235	306	69	137	60
Uppsala-Ultuna	63	193	213	289	69	126	86
Stockholm	08	190	239	337	47	102	12
Visby	52	201	248	345	55	158	80
Norrköping	55	196	236	302	73	128	80
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	156	257	329	76	125	87
Växjö	83	159	-	268	83	115	87
Lund	83	190	-	277	83	148	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Aug	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	102.2	109.6	141.3	76	73.3	88
Luleå	61	109.3	113.4	151.8	76	81.9	67
Umeå	59	103.4	127.5	165.6	69	79.7	86
Östersund	57	109.1	126.0	157.9	69	82.1	86
Borlänge	87	118.1	-	113.1	88	103.0	87
Uppsala-Ultuna	63	115.4	125.1	157.4	76	90.3	86
Karlstad	57	117.6	134.8	160.9	59	100.0	60
Stockholm	22	120.8	130.6	192.8	44	92.8	23
Norrköping	75	121.9	125.7	148.6	76	94.8	80
Göteborg <sup>2)</sup>	83	106.6	139.3	164.4	73	100.9	87
Visby	58	124.7	139.8	168.0	75	107.8	80
Växjö	83	118.5	-	141.3	83	95.8	87
Lund <sup>3)</sup>	83	125.3	133.7	163.5	76	101.6	62

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för juli 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	7.3	12.8	4.3	6.8	13.2	18.2	7.5		10.2	16.2	5.0		16.8	21.3	11.2		10.4	14.2	6.8	
2	5.5	8.9	2.9	0.3	11.2	15.4	7.5		9.9	16.0	2.2	1.2	15.8	20.2	11.5		11.6	17.0	5.2	
3	6.8	12.2	2.0	1.9	11.0	15.8	4.6	0.3	10.3	16.9	2.6		15.2	19.4	10.0		14.3	21.7	7.5	0.0
4	6.0	10.0	5.0	3.9	12.4	15.2	9.4		13.5	19.8	7.4		17.6	22.0	11.2	0.2	15.4	19.0	11.9	0.1
5	5.1	6.3	4.0	12.9	8.5	12.6	6.4	3.5	13.0	18.0	11.4		15.1	22.1	9.1	0.0	13.8	18.3	12.3	0.0
6	6.0	8.4	3.8	0.7	9.6	14.0	4.2	0.4	11.5	18.6	2.5		12.4	16.1	7.0	0.0	15.2	24.4	5.8	
7	6.0	10.9	4.5	2.3	11.7	16.2	8.0		13.1	18.6	9.8		17.8	23.0	12.3		16.0	21.0	12.0	
8	7.1	13.2	3.4	2.1	11.8	16.4	6.0		11.7	18.5	2.9		13.7	19.3	9.2	6.6	15.2	23.0	10.8	0.0
9	6.3	19.7	4.2	9.8	9.9	15.4	8.2	0.0	9.9	15.3	2.6		14.0	19.2	10.6	1.1	10.6	13.5	8.3	
10	10.8	17.0	4.6		10.5	14.8	5.2		12.5	20.3	2.1		14.4	20.3	7.5		14.0	21.9	3.2	
11	12.5	21.2	6.7	2.1	15.0	19.6	7.1		14.9	21.2	9.9	0.9	15.5	20.0	7.1	0.7	13.6	21.5	11.0	6.4
12	9.5	13.7	5.6	8.4	14.7	21.0	8.5		12.7	16.0	9.5	16.6	15.3	18.8	14.2	7.1	12.3	15.0	9.5	6.3
13	8.5	13.1	7.4	11.8	14.1	16.4	12.0	11.6	10.9	14.4	9.2	0.6	15.9	19.0	14.0	3.7	11.1	15.0	8.7	
14	5.8	8.0	4.8	1.5	8.8	14.4	7.6	3.2	10.5	14.0	7.5		15.8	18.2	14.1	0.0	9.8	14.2	5.8	0.0
15	7.0	10.1	3.6	1.2	9.1	12.5	5.4	19.5	9.3	14.8	3.0	0.1	14.2	18.0	11.0	3.4	9.0	12.4	6.9	1.1
16	5.4	8.5	4.0	6.3	6.5	11.2	5.2	20.8	10.6	14.5	7.9		11.7	16.3	11.6	12.3	9.2	12.8	6.0	0.0
17	4.1	6.4	2.0	2.4	8.5	13.0	4.0	0.4	8.1	11.2	3.3		9.3	13.0	6.4	3.1	8.7	11.8	5.0	2.5
18	4.9	6.3	3.9	1.7	10.1	13.5	5.0		10.2	14.0	6.5		13.2	19.4	3.9	6.9	8.4	11.9	4.0	
19	5.4	7.7	3.0	0.0	8.8	11.4	7.5	0.5	10.9	15.7	7.5	0.8	11.2	16.9	10.0	2.5	9.4	13.5	5.2	
20	7.8	11.8	4.9	1.5	8.5	9.7	7.0	5.9	11.2	16.1	6.6		12.2	15.5	10.1		11.1	16.9	5.1	
21	8.1	11.6	5.6	0.2	11.3	16.5	7.8		13.2	19.2	6.2		13.4	15.9	11.0	0.0	14.3	20.7	7.4	
22	10.3	15.7	4.4	0.2	12.4	15.2	8.6		15.3	22.5	6.0		14.1	17.5	11.3		16.8	22.8	11.6	
23	9.4	13.0	6.8	0.0	12.5	16.6	6.5		16.7	24.5	7.0		12.3	19.0	3.5		17.6	24.3	11.5	
24	10.8	14.5	6.5	1.9	14.4	20.5	8.0	0.3	17.8	26.2	9.5		15.8	20.3	9.8		20.7	26.3	14.0	
25	9.7	12.4	7.9	0.0	14.6	18.0	12.0		17.3	22.9	10.5		19.4	25.5	12.5		20.4	26.0	14.6	
26	12.5	17.9	5.5		14.8	20.4	7.2		19.1	26.6	8.8		15.5	20.8	9.9	3.3	22.2	28.4	16.0	0.0
27	13.4	20.6	9.8	0.6	16.9	22.5	10.0	15.3	19.3	25.8	15.5	0.1	16.1	20.8	10.0	0.0	17.6	25.3	15.8	1.8
28	9.1	11.5	7.4	9.3	14.5	19.8	12.0	8.2	17.1	23.6	11.0		17.1	20.7	14.0		12.4	15.4	11.0	8.0
29	9.6	13.5	4.0	1.1	12.3	16.0	8.0	0.8	13.9	18.9	6.0		15.3	19.0	13.0		14.6	19.0	10.6	0.6
30	9.5	12.4	7.8	12.6	13.3	19.6	10.2	3.0	15.0	17.8	13.0	3.5	16.0	18.5	14.5	0.1	14.2	16.5	12.8	2.4
31	9.8	12.9	6.0	0.0	12.3	16.5	7.5	0.6	12.8	16.4	10.0	4.1	16.6	19.2	14.1	0.1	14.9	17.9	12.0	13.4

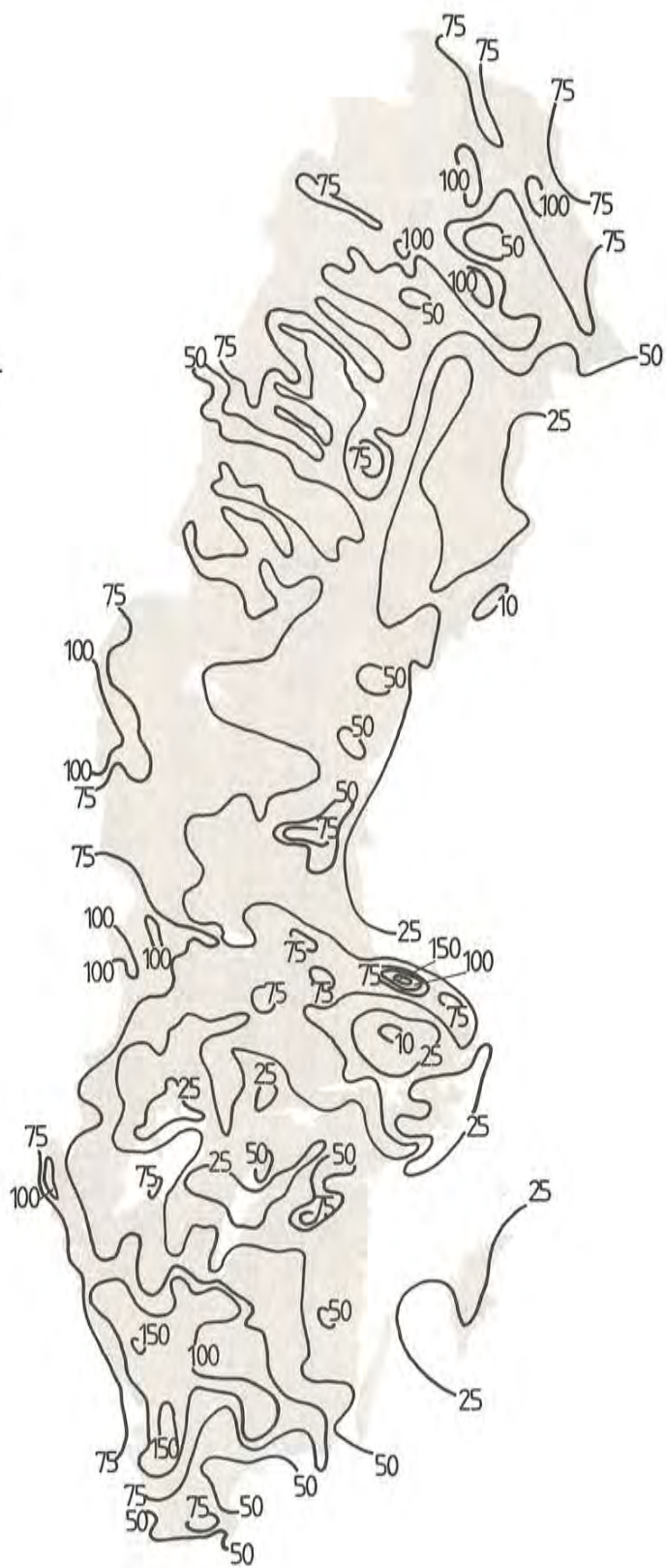
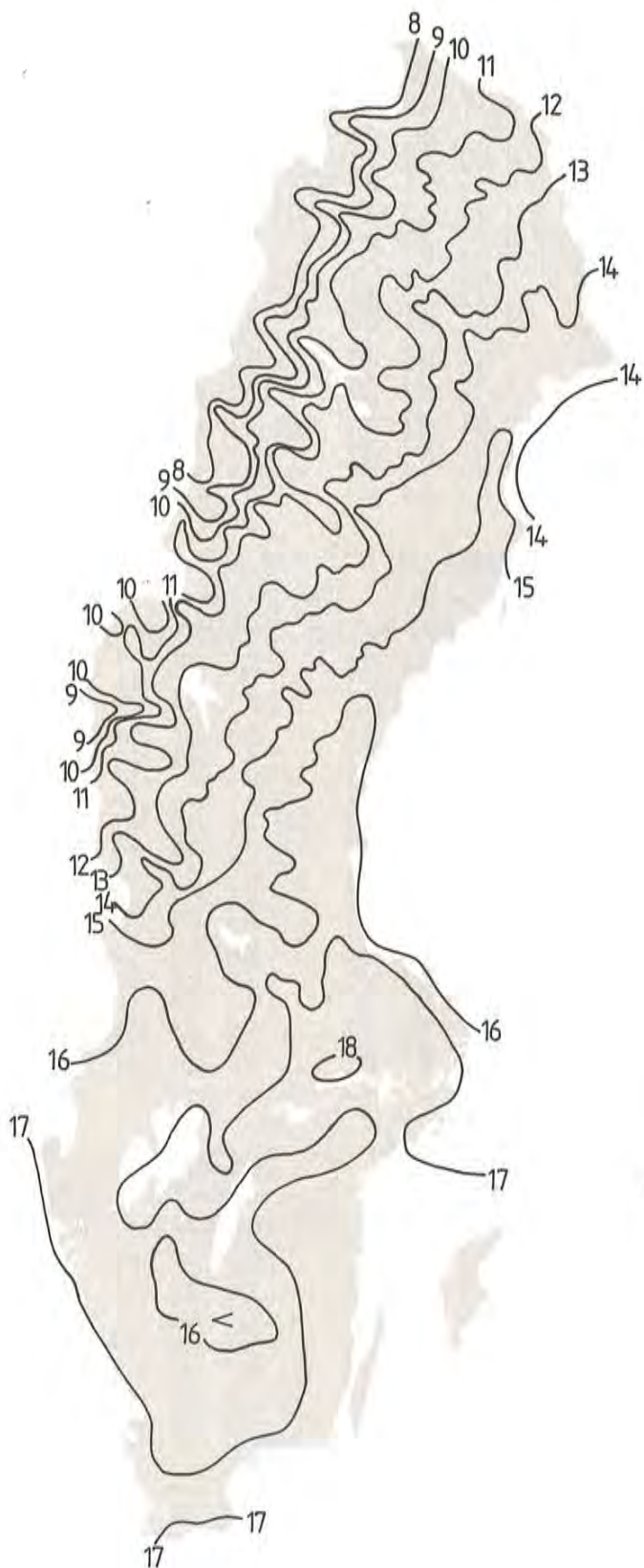
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	15.1	19.8	8.0		11.9	17.0	5.2	1.6	14.9	19.1	9.3		16.5	22.3	11.1		14.4	20.2	7.7	
2	15.4	20.5	10.0		13.1	18.5	6.8		15.2	21.6	6.2		16.8	20.5	13.9	0.0	15.9	22.3	9.7	
3	14.4	19.4	7.0	0.3	15.0	23.0	4.0		17.1	23.6	6.3		18.3	25.2	10.6		17.9	26.2	6.5	
4	20.6	27.0	13.6		15.2	20.8	15.2		16.7	25.1	7.3		18.7	26.0	14.4		20.5	29.1	11.1	
5	19.7	25.5	15.3		17.6	25.5	9.5		19.6	26.1	9.5		23.3	30.0	18.4		22.2	30.0	14.0	
6	14.0	20.0	9.5		16.7	27.0	3.5		21.5	26.5	14.8		20.9	27.9	16.0		20.6	27.6	14.0	
7	18.2	25.1	10.0	9.6	18.9	28.5	8.0		19.4	26.6	11.0		24.5	32.4	15.8		24.0	32.3	14.2	
8	17.0	23.5	14.5		20.8	27.0	15.2		21.6	28.6	11.0		25.8	32.0	19.9		27.9	35.3	12.5	
9	16.2	21.6	12.0		15.0	24.6	9.0		18.4	26.7	13.7	2.0	19.8	28.0	16.7	5.5	17.9	27.4	14.5	0.0
10	14.7	19.0	9.0		13.8	21.5	3.0		16.1	19.3	13.9		12.9	16.7	11.5	5.7	15.9	19.9	12.6	0.0
11	14.9	21.0	8.0		15.4	20.2	11.0	3.8	16.3	23.3	9.2	0.0	17.7	22.8	12.1		16.8	24.6	6.0	
12	15.2	17.0	7.5	1.3	15.1	19.4	11.1	4.3	16.1	20.2	13.8	0.2	17.4	22.8	14.1	1.2	16.4	22.6	14.5	0.8
13	16.9	22.0	12.5		10.5	15.8	8.8	6.3	15.1	18.7	13.5	0.0	17.9	22.2	15.3	5.1	14.2	17.8	11.3	9.8
14	14.4	18.8	11.5	0.3	10.0	14.1	6.0	0.0	11.6	15.2	9.1	0.0	14.9	18.6	12.9	5.6	9.8	13.6	7.6	12.5
15	13.9	18.2	11.0	0.2	7.1	14.3	0.4	1.2	11.5	16.4	6.2	0.3	13.8	16.4	10.9	0.5	11.1	14.2	8.7	1.4
16	13.9	19.2	9.5	0.4	8.9	12.0	5.1		12.0	17.1	7.7	1.0	13.0	17.2	9.7	2.1	11.1	17.3	6.2	1.0
17	12.3	16.0	7.8		7.9	13.0	2.7	1.0	11.4	16.0	6.7		12.3	16.2	8.8		11.5	16.9	6.3	
18	13.6	19.8	6.8		7.9	13.9	2.0		13.2	18.5	8.1		13.1	17.2	8.8		11.9	17.2	5.9	
19	14.0	18.0	11.0	0.4	9.7	15.4	1.9		13.4	18.8	7.2		14.5	19.0	9.9		13.5	19.5	7.5	
20	13.3	19.0	9.3		10.2	16.5	0.2		14.2	20.8	3.8		16.1	21.2	13.3	0.3	14.9	20.4	10.7	
21	15.9	20.5	11.6		13.8	22.6	2.4		16.6	22.6	7.8		16.7	21.9	11.8		16.4	24.1	9.0	
22	16.6	20.7	11.5		16.9	22.9	7.8		16.0	21.8	7.1		18.6	25.3	12.3		16.9	25.5	8.0	0.0
23	16.9	23.0	11.2		17.0	24.0	9.4	0.1	18.1	22.9	12.1		20.9	27.4	14.9		19.3	26.7	12.1	0.1
24	17.8	25.0	13.0		20.8	27.4	6.0		17.6	25.7	10.4		22.0	30.2	17.4		20.6	29.1	11.2	
25	21.1	27.0	14.0		18.1	24.6	9.6	0.9	21.6	28.5	11.3		21.3	27.3	15.9		21.4	30.8	12.8	
26	19.2	25.0	15.0		17.7	26.8	7.8	0.1	20.8	27.4	10.9		21.5	27.5	16.4		22.5	30.2	14.5	
27	18.1	24.5	11.0	0.1	15.1	23.3	11.5	7.5	17.5	25.3	12.3		22.0	27.5	17.2	1.0	19.9	27.2	14.0	0.1
28	17.4	23.5	14.5		12.7	17.8	7.8	4.4	21.0	28.6	13.3		19.3	23.8	15.6		21.9	29.6	13.5	
29	16.1	21.0	9.5	0.1	14.0	16.4	11.0	4.6	16.1	18.6	14.3	0.1	18.8	23.6	14.2		17.7	20.4	10.7	0.2
30	16.8	20.5	15.5	1.0	15.3	19.1	12.8	4.2	16.5	20.4	14.9	6.5	18.6	20.5	17.3	0.1	17.2	20.4	15.1	7.2
31	16.2	19.6	14.7	12.2	13.1	16.2	11.5	13.5	15.9	19.1	14.8	6.8	17.9	21.0	16.8	2.6	15.8	19.6	13.7	31.0

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	15.3	18.1	12.0	0.0	13.9	19.2	5.9		14.7	18.9	10.3	0.0	13.8	19.6	6.1		14.4	16.9	12.2	
2	17.2	22.7	11.4		15.3	21.5	8.4	2.8	16.1	19.8	13.2		15.8	19.7	11.7		14.1	19.7	6.9	
3	16.9	23.6	7.1		18.3															

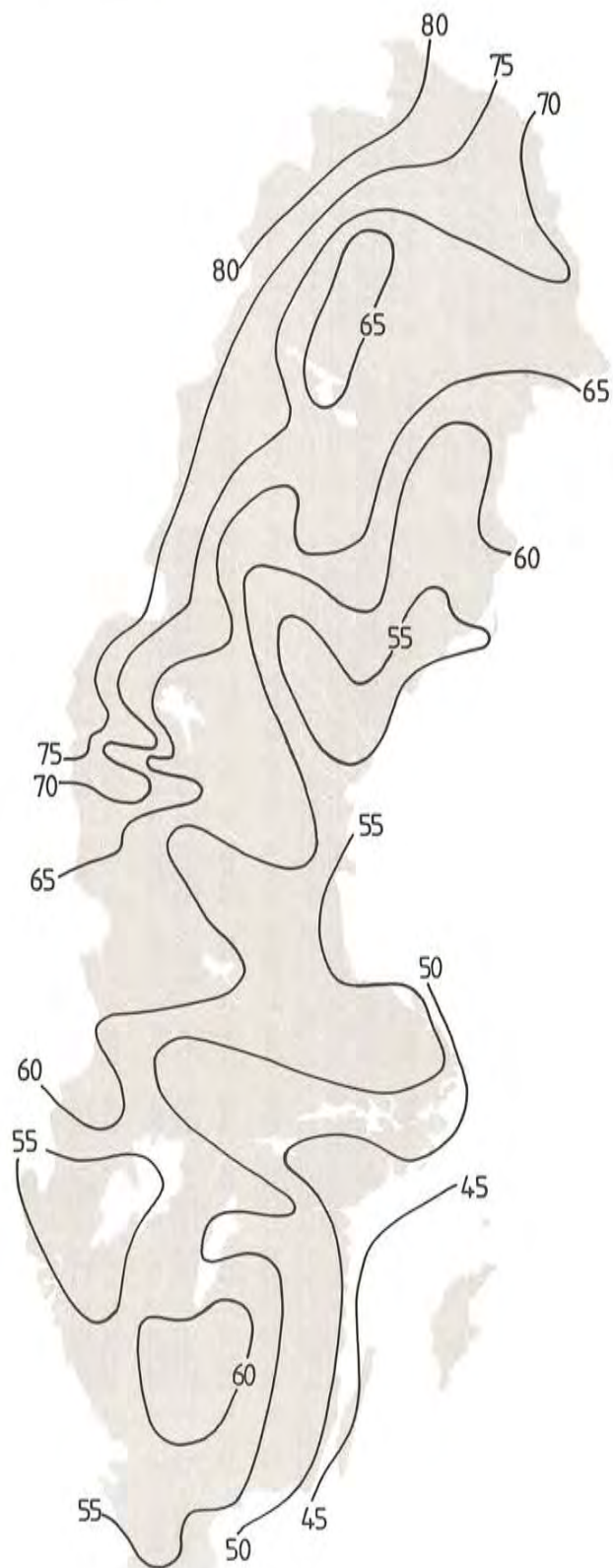
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm

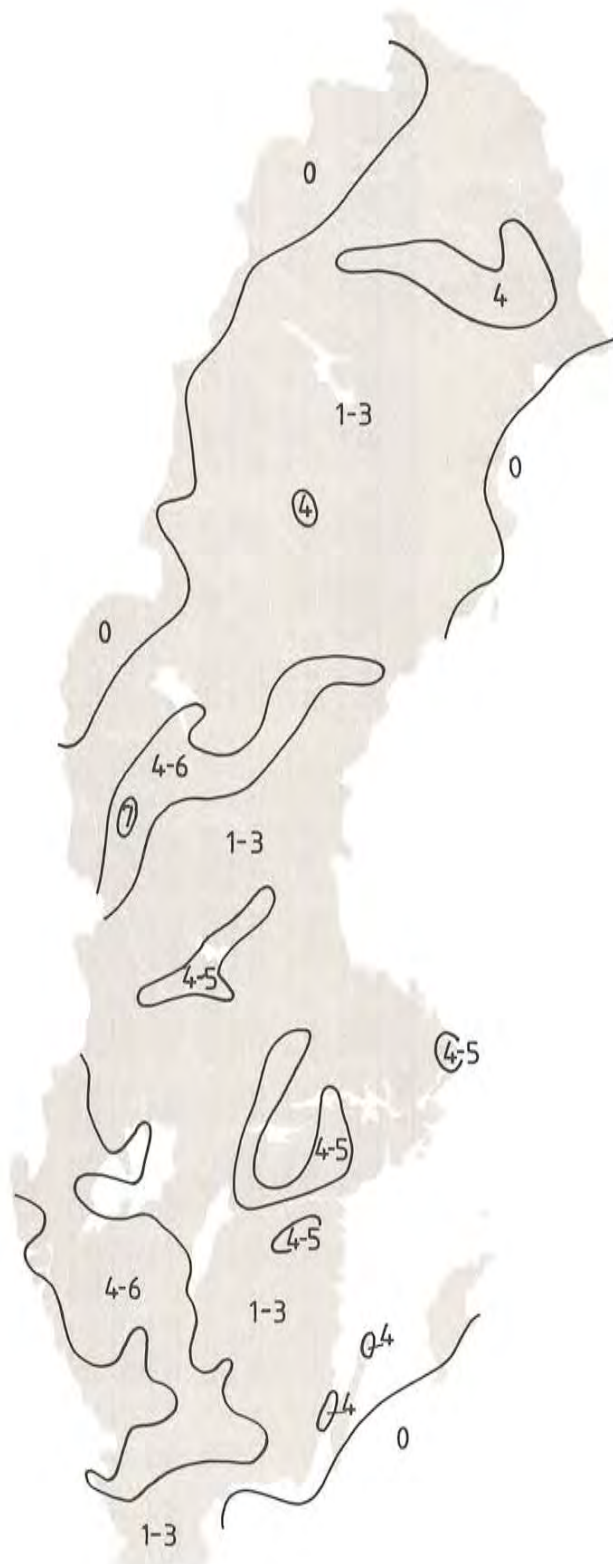




Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal dagar <sup>6)</sup>				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klira	Molna			
KARESUANDO		11.7	13.7	17.5	41	8.4	2	16.0	7.6	22.5	27	32.5	27	4.0	17	-1.0	49	0	0	95	65	167	74	7	45	0	18	
NAINAKKA	44	10.6	13.0	15.7	73	8.6	65	14.7	6.4	24.2	27	29.4	45	2.0	3	-3.0	75	0	0	90	71	225	81	14	87	0	19	
TOINETRÄSK	71	10.2	13.1	15.3	73	9.5	75					29.5	72	4.6	3	2.2	87	0	0	95	74	173	81	19	75	0	0	
KATTETÄKK	63	9.1	11.3	13.9	80	7.2	78	12.0	5.1	21.2	11	27.3	72	2.0	3	0.5	77	0	0	96	79	135	75	15	80	0	25	
MUODSLOMPOLO	55	12.4	14.8	17.8	73	11.0	65	17.4	7.6	22.6	28	31.2	72	2.6	18	0.8	87	0	0	72	62	159	81	17	68	0	17	
PAJALA	50	13.4	15.0	18.2	41	11.6	65	18.5	8.0	24.4	27	31.8	41	3.3	3	-1.7	75	0	0	85	59	144	47	7	55	2	13	
LAINIO	25	11.8	14.3	19.4	41	10.2	65	16.1	7.6	22.0	28	34.5	42	3.4	18	-0.7	75	0	0	77	63	271	74	2	45	1	19	
KIRUNA FLYGPLATS	60	10.6	12.8	15.7	73	9.2	65	14.8	6.6	22.1	26	28.5	72	1.8	3	-1.0	71	0	0	90	81	150	77	24	80	1	18	
MALMBERGET	71	12.0	14.3	15.6	88	11.0	65					29.0	80	2.4	18	0.7	65	0	0	54	79	168	61	19	80	0	0	
NIKKALUOKTA	50	10.2	13.1	14.9	73	9.6	65	14.4	5.7	22.6	27	28.0	72	-1.6	10	-2.5	72	3	0	0	83	189	54	15	75	0	0	
ALUOKTA	69	10.7	13.3	15.5	73	10.2	75	15.4	5.6	22.8	26	29.2	73	-1.4	3	-1.2	87	1	0	74	79	221	81	25	80	4	14	
RITSEM	81	8.0	11.8	13.8	88	9.5	84	12.8	5.8	20.9	11	26.2	88	0.8	3	0.9	87	0	0	65	48	112	83	31	87	1	25	
KORPILOMBOLO M	66	13.4	15.3	18.8	73	12.9	68	18.3	8.5	24.2	27	30.0	88	5.1	18	1.6	75	0	0	94	68	101	81	20	66	2	17	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	14.5						19.2	9.7	24.2	25			4.9	18			0	0	66								
PALKEM M	70	13.1	14.6	17.2	72	12.5	77	17.6	8.7	23.0	24	29.4	70	3.6	3	2.4	77	0	0	71	75	152	81	28	72	3	13	
SUDOK		13.0								24.9	24			0.4	3					71								
JOKKMOKK		13.2	14.9	18.5	27	10.8	2	17.7	8.7	23.7	24	34.5	45	4.2	18	0.5	44	0	0	49	78	196	81	6	12	3	15	
KVIKKJOKK		11.0	13.7	16.9	27	10.0	28	16.0	5.5	23.5	26	32.0	45	-1.0	10	-3.0	49	2	0	74	86	178	74	4	55	3	15	
STENUDDEN	65	10.5	12.8	14.2	72	10.6	68					26.2	72			0.7	71	0	0	70	78	159	70	32	87	0	0	
ARJEPLOD	45	11.8	13.7	16.6	73	10.7	51	16.3	7.5	23.8	26	29.7	72	3.0	3	0.0	71	0	0	57	76	207	81	4	55	3	13	
VUOGGATJÄLME	22	9.5	12.0	14.7	73	8.8	51	14.0	4.6	23.6	26	29.2	45	-2.4	3	-4.2	58	2	0	39	65	211	66	3	55	1	19	
HAPARAMA	14	14.8	16.3	19.6	25	11.8	62	19.2	10.4	25.5	25	32.5	70	3.5	23	1.5	5	0	1	51	54	185	54	5	12	2	13	
STORGHAMN	69	14.2	15.4	18.5	73	12.8	77	17.8	10.3	22.3	25	28.5	88	3.3	18	2.1	78	0	0	52	49	111	77	12	80	3	13	
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.6	16.0	19.3	73	12.6	51	19.1	10.4	25.4	25	30.5	61	4.3	18	1.5	51	0	0	46	47	117	77	6	56	4	11	
PITEÅ	44	15.7	16.7	19.6	73	12.3	2	20.4	11.2	25.7	27	34.9	45	6.6	18	3.0	87	0	2	18	50	138	87	1	12	0	0	
RÖNSSKÄR	88	13.8						17.3	10.9	26.4	25			7.2	18			0	1									
ÅLVSBYN M	72	14.6	15.9	18.4	73	14.0	77	19.4	8.6	27.0	27	30.7	73	2.5	18	1.2	87	0	2	40	61	328	84	33	75	6	11	
FÄLLFORS	56	15.1	17.5	22	12.4	62		17.4	7.0	24.2	26	28.6	58	-0.8	3	-1.8	80	0	2	31	74	146	61	15	68	6	11	
SUDESJAUR	44	12.5	14.3	17.2	46	10.7	51	17.2	7.6	24.2	26	28.6	52	-1.0	3	-2.4	68	2	0	72	72	245	81	17	55	2	14	
STORBERG	44	12.1	13.8	16.3	73	11.0	58	17.5	5.0	24.8	27	28.6	52	-1.0	3	-2.4	68	2	0	61	89	224	81	23	68	2	13	
STENSELE		12.8	14.3	17.7	1	10.5	28	18.4	7.1	26.6	26	31.0	33	2.1	10	-1.0	2	0	3	32	80	187	73	10	68	0	0	
GUNNARN	57	14.0	14.9	17.3	73	12.3	65	19.5	8.2	28.3	26	31.3	68	2.5	10	-0.2	57	0	5	49	81	182	81	18	68	1	13	
VINDEL-BÖRKHEDEN	77	11.5	13.6	15.2	88	11.7	87	16.8	5.5	26.0	26	28.0	80	-0.6	3	-0.8	85	1	1	49	206	81	32	80	2	22		
DEKANÅ-SKANSNÅS	83	14.0	14.8	17.4	88	11.5	84	16.3	4.6	25.2	26	25.6	88	-2.4	3	-1.8	85	5	1	55	88	145	88	25	84	1	12	
HEMAMAN	65	9.5	12.3	14.3	73	9.7	65	14.5	4.9	25.3	26	27.2	80	-1.2	3	-1.6	68	3	1	53	77	177	66	20	68	2	21	
KLIMPFJÄLL	11	9.5	12.1	14.1	73	8.9	51	14.5	4.7	24.6	26	27.8	45	-1.0	3	-1.0	86	2	0	48	67	180	74	6	55	1	16	
SKELLEFTEÅ FL	72	16.4	16.5	19.2	73	13.7	77	21.3	11.0	27.4	25	30.4	73	4.9	18	3.2	76	0	4	23	51	144	87	9	75	4	13	
BUBRÖKLUBB	44	14.7	15.3	19.0	25	11.4	2	18.7	10.9	27.5	25	28.0	45	7.5	18	5.0	41	0	1	29	44	119	53	1	12	4	11	
NORSJÖ	73	14.5	14.8	16.9	88	12.6	77	19.4	9.3	27.0	27	29.3	80	3.0	10	2.2	75	0	3	41	81	151	81	22	80	4	8	
VINDELN	89	15.2						20.5	9.2	27.2	24			2.0	18			0	4	36								
LÖCKSELE	45	15.0	15.2	17.6	73	12.7	62	20.6	9.2	28.9	27	33.2	45	1.6	3	-1.1	63	0	4	20	87	176	60	16	49	2	13	
FREDRIKA	46	14.4	14.9	17.4	73	11.8	51	19.7	8.5	27.0	27	31.2	68	2.6	3	-4.8	49	0	4	23	78	200	74	17	46	1	13	
IDVATTNET	82	12.8	14.4	15.6	88	12.2	87	18.3	6.5	27.3	26	28.3	88	-0.6	3	-0.5	87	2	3	69	149	188	39	84	1	13		
NORRÅKER	75	12.4						18.1	6.0	28.0	26			-1.8	3			2	2	44								
GÄDDEDE	5	11.2	13.5	16.7	37	9.2	28	16.3	6.3	28.2	26	32.0	33	-0.8	3	-0.9	51	2	1	51	76	143	36	2	68	2	20	
UMEÅ FLYGPLATS	65	16.0	16.2	19.1	73	13.5	77	20.9	10.6	29.1	25	29.4	72	4.4	18	1.9	78	0	3	6	63	104	74	7	68	4	9	
HOLMÖGADD	15	15.4	15.2	18.9	73	11.0	2	17.9	13.2	20.7	5	27.0	41	9.8	17	7.0	43	0	0	27	53	144	53	3	12	6	8	
SKAGSUDD	64	15.6	15.2	18.5	73	12.5	77	19.3	12.6	24.3	25	30.0	67	8.2	17	2.4	67	0	0	25	46	112	65	11	80	1	11	
BREDBYN	48	15.7	16.3	18.5	73	13.2	58	21.8	8.9	29.4	27	33.6	68	2.3	3	-0.3	59	0	4	36	70	192	74	13	49	4	8	
ÖRNSKÖLDSEVINS FL	70	15.4	16.0	18.8	73	13.3	77	20.2	9.4	28.6	25																	



# Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>5)</sup>	Antal										
	Start <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	Medel-max	Medel-min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År	Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsomrardagar <sup>4)</sup>		Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klar dagar <sup>6)</sup>	Molniga dagar <sup>6)</sup>				
VINTJÄRN	82	15.6	15.2	15.9	82	14.0	84	21.5	10.2	30.9	7	31.9	83	4.5	16	5.0	83	0	10	91	141	88	40	82	2	8	
FOLKÄRNA	44	17.0	17.0	19.0	55	13.7	77	23.4	10.4	31.5	7	32.7	47	4.3	18	1.6	71	0	13	49	72	193	73	20	55	6	11
BACKA	74	16.2	15.6	17.1	75	13.3	77	22.7	9.2	30.4	7	30.6	83	1.8	17	1.0	76	0	12	36	70	129	79	24	76	1	10
FALUN		17.0	16.7	21.3	1	12.9	2	23.4	10.8	32.3	7	36.0	1	5.9	18	2.6	51	0	13	64	74	177	27	2	4	3	10
MOCKFJÄRD	73	16.4	15.8	17.1	75	13.2	77	22.9	9.0	30.1	7	31.9	83	2.9	16	0.9	78	0	12	56	74	199	73	24	83	3	11
MALUNG		15.1	15.0	18.2	25	12.1	62	21.7	7.3	29.0	7	31.4	48	0.4	20	-1.7	51	0	11	63	93	207	15	14	4	6	13
GUSTAVSFORS	17	15.9	16.1	19.0	41	13.3	65	23.0	7.4	32.4	25	33.4	41	0.6	20	-0.6	68	0	11	40	80	177	40	20	55	9	11
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	15.6						21.2	8.8	28.2	25			3.4	1			0	8	96						4	10
SÖDERARN	25	16.1	15.6	18.6	73	12.1	77	18.4	14.4	24.4	5	27.2	83	10.6	16	7.2	77	0	0	25	38	162	77	7	48	8	8
SVENSKA HÖGARNA		16.5	15.9	19.6	14	11.1	2	19.4	14.5	24.3	8	27.7	73	10.9	16	7.4	77	0	0	47	35	146	77	3	6	8	8
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	16.6						22.1	11.5	31.1	7			6.2	21			0	9	60						7	14
STOCKHOLM		18.4	17.8	21.2	1	13.7	2	23.7	14.0	32.4	7	34.6	33	8.8	17	6.0	9	0	13	30	61	192	60	2	1	10	8
HÄRSFJÄRDEN	62	16.7	16.6	19.0	41	13.3	65	22.0	11.1	31.1	8	30.8	83	4.2	18	1.0	75	0	5	12	53	131	88	17	69	8	9
UPPSALA FLYGPLATS	44	16.5	17.2	19.1	72	13.7	77	23.5	10.2	30.6	7	33.8	44	3.3	18	2.6	78	0	12	9	60	153	77	10	59	6	8
UPPSALA		17.8	17.3	21.5	14	13.2	7	23.6	12.2	30.7	5	37.4	33	6.0	18	0.1	8	0	13	12	64	142	10	5	1		
ARLANDA	60	17.7	17.1	19.5	73	13.8	62	23.3	12.3	31.2	7	32.7	83	6.7	18	3.9	75	0	12	25	69	143	65	20	69	6	10
STOCKHOLM-BROMMA	36	17.6	17.6	20.0	41	14.5	65	23.1	12.2	30.7	7	33.6	45	6.4	3	3.4	75	0	12	16	58	138	74	9	55	6	8
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	18.4	17.2	19.4	55	14.3	65	23.5	13.0	30.8	8	33.2	48	7.6	18	2.8	84	0	12	46	59	155	53	10	55	5	7
DUNKER	74	16.8	16.5	17.7	75	13.7	77	23.2	9.4	31.2	8	31.4	83	2.7	3	0.1	75	0	12	42	69	144	77	14	75	11	7
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	16.8	17.0	17.6	83	15.3	84	23.3	9.7	31.0	25	31.5	83	4.2	20	4.2	85	0	12	29		117	88	21	83	7	8
ÖREBRO		17.7	17.1	21.6	14	13.5	2	23.6	10.8	31.6	8	33.3	41	4.6	19	2.5	51	0	13	33	68	172	13	2	1		
VINGÅKER	66	16.6	16.3	18.0	73	13.8	77	23.3	8.6	29.7	8	31.8	83	2.0	1	1.9	78	0	12	44	75	136	77	4	9	5	5
STÄLLDALEN	67	16.0	15.8	17.1	73	13.2	77	22.7	8.8	29.7	8	30.8	83	2.0	17	1.3	71	0	12	61	85	133	44	4	9	8	
ASPHYTTAN	82	16.0	16.3	16.6	83	14.7	84	23.1	9.6	32.6	25	30.1	83			2.5	83	0	13	32	80	176	88	17	63	4	11
ÅTORP	51	16.6	16.6	18.1	73	13.7	65	23.1	9.6	32.6	25	31.0	69	4.2	17	2.5	65	0	13	61	80	176	88	17	63	4	11
KARLSTAD		16.5	17.2	21.9	1	13.9	2	22.0	10.2	28.6	8	34.0	33	3.8	20	3.5	2	0	10	17	60	185	88	2	4	3	9
ARVIKA	45	16.6	17.3	19.9	55	14.1	62	23.6	8.2	31.1	8	32.0	49	2.2	1	1.3	84	0	12	40	66	153	65	13	55	4	13
BLOMSEKOG	64	16.2	16.1	17.4	73	13.1	65	22.8	8.6	29.7	8	29.7	73	0.9	17	1.2	83	0	11	96	73	201	88	22	83	6	12
GOYSKA SANDÖN		17.1	16.8	20.9	14	13.4	2	20.9	13.3	28.8	9	31.0	41	7.1	4	3.1	43	0	3	39	43	153	74	1	1	11	4
UTÖ	85	17.2						21.4	13.1	29.1	4			4.7	17			0	4	14							
LANDSORT		17.1	16.8	19.8	14	13.1	2	20.0	15.0	24.5	8	28.0	83	10.6	18	7.3	77	0	0	21	52	139	60	2	59	6	9
HARSTENA	42	17.5	17.1	18.9	44	14.2	65	21.6	14.1	26.3	5	30.6	69	10.0	4	6.2	77	0	5	32	62	121	85	2	59	6	9
NORRÖPING-SÖRBY	44	17.3	17.5	19.1	55	14.3	65	23.5	11.4	32.7	8	32.2	83	6.0	17	0.8	65	0	12	59	60	128	77	7	55	7	8
ZINKGRUVAN	83	17.1	16.1	16.0	88	15.2	84	22.6	12.0	31.4	8	28.5	86	5.2	17	4.9	87	0	11	51	61	118	88	40	84	4	9
HALMSLÄTT	44	17.4	16.8	19.2	55	13.7	62	23.7	10.7	32.9	8	32.0	47	3.0	17	4.8	65	0	13	42	63	152	88	12	55	7	8
MALEXANDER	44	17.1	16.9	18.9	55	14.0	65	23.2	11.4	32.6	8	32.0	45	6.6	20	2.7	69	0	11	33	72	138	88	15	82		
KARLSBORG	44	17.3	16.7	18.3	73	13.7	65	22.3	11.9	29.6	8	30.0	47	6.1	20	5.4	58	0	9	18	59	165	88	5	55	4	8
ÅKERSHUS	65	16.6	16.7	18.5	73	14.6	70	21.9	10.5	29.1	8	29.2	82	3.8	20	4.5	68	0	7	54	62	164	88	9	83	9	9
VÄSTERPLANA	65	17.0	16.5	18.1	73	13.6	65	22.8	11.4	31.2	8	31.8	69	6.0	1	6.0	65	0	11	44	74	144	70	8	83	7	12
SKARA	73	17.1	16.5	17.7	82	14.4	79	23.1	10.2	32.2	8	30.5	82	4.0	17	3.6	78	0	10	42	80	140	88	5	83		
BÖRGUNDA	71	16.7	16.1	17.5	73	13.7	79	22.2	10.7	31.0	8	29.5	83	5.4	17	4.7	77	0	10	53	72	162	88	5	83	7	11
LÅNGJUM	48	17.1	16.6	19.3	55	13.7	65	23.0	10.5	32.4	8	32.1	69	5.1	3	2.4	50	0	10	52	67	204	88	6	83	7	11
BASTORP	65	16.3	16.1	17.5	73	12.8	65	22.3	11.9	29.9	8	30.3	69	3.8	2	2.0	66	0	11	38	82	161	65	29	82		
SÄTENÅS	44	17.0	16.7	18.0	73	13.7	65	22.3	11.9	31.0	8	30.5	55	7.7	20	2.0	48	0	11	58	67	201	88	10	83	8	9
VÄNERSBORG	44	16.9	16.7	20.4	14	13.5	2	23.1	10.1	31.6	8	33.0	48	4.1	15	2.9	86	0	11	66	70	188	36	1	4		
NORDKOSTER	67	17.2	17.4	18.6	73	15.5	70	21.5	13.3	28.3	26	30.1	73	9.2	2	5.6	68	0	4	59	70	196	88	10	82	6	9
LJUNGSKILE	80	17.0	16.9	18.0	82	15.2	87	22.3	10.5	32.4	8	30.5	82			4.6	83	0	4	53	72	204	88	6	83	7	11
HÄSESKÅR	16	17.4	17.1	19.7	14	13.6	28	20.1	15.3	26.3	8	28.0	73	10.5	18	9.0	60	0	1	66	56	172	39	1	4	7	10
FARÖ	17	17.7	16.8	18.9	44	14.0	77	21.5	13.7	28.6	5	30.0	44	9.4	20	5.8	57	0	5	13	50	162	74	3	1	6	5
VISBY FLYGPLATS																											

Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lapland	Mosand	-	-	+7.8	+7.2	-	-	+9.1	+8.3	-	-	+9.6	+8.2
Abisko	Lapland	Morän	+7.9	+7.9	+7.5	+5.9	+8.6	+8.4	+8.0	+6.6	+11.0	+9.4	+8.4	+6.6
Abisko	Lapland	Torv	-	+9.5	+8.4	+5.1	-	+10.2	+8.0	+5.5	-	+9.9	+9.9	+5.9
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+16.4	+16.3	+14.0	+12.2	+15.2	+15.8	+14.8	+13.1	+16.1	+16.3	+14.4	+12.9
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+16.0	+15.8	+13.9	+12.0	+12.1	+13.3	+13.9	+12.9	+17.4	+17.2	+14.8	+12.6
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+16.2	+16.8	+16.8	+14.1	+13.9	+15.8	+16.3	+14.9	+17.3	+17.5	+17.3	+14.7
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+12.8	+9.9	+9.4	-	+12.3	+10.7	+10.2	-	+14.8	+11.2	+10.3
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+15.3	+13.2	+11.3	-	+15.8	+13.5	+11.7	-	+16.4	+14.8	+12.8
Svalöv	Skåne	Styv lera	+16.0	+15.9	+15.0	-	+15.2	+15.0	+15.2	-	+16.7	+16.3	+16.0	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+18.4	+17.4	+15.2	-	+16.5	+17.2	+16.2	-	+19.1	+18.2	+16.0

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Skaulo	Lapland	48.0	28
Storlien-Visjövalen	Jämtland	59.3	31
Höglekardalen	"	50.8	31
Fjällnäs	Härjedalen	49.6	31
Gävle-Lexe	Gästrikland	40.4	13
Sandviken	"	52.4	13
Västra Årnäs	Dalarna	44.2	13
Dala-Järna	"	42.0	13
Vintjärn	"	44.0	13
Transtrand	"	46.8	13
Flötningen	"	43.0	31
Kindsjön	Värmland	41.6	13
Tåsan	"	50.4	13
Järpliden	"	72.6	13
Höljes	"	60.1	13
Blomskog	"	68.6	31
Sundby	Västmanland	40.7	31
Skultuna	"	49.6	31
Lövsta	Uppland	133.5	13
Untra	"	46.0	13
Gnesta	Södermanland	50.0	31
Mariefred	"	40.3	31
Strängnäs	"	42.6	31
Åda	"	47.3	31
Bjärka-Säby	Östergötland	45.0	9
Linhult	Västergötland	43.3	17
Grebbeshult	"	45.0	17
Landvetter flyg	"	48.0	17
Uddevallå	Bohuslän	48.6	31
Heden	"	43.1	31
Hävelund	"	46.2	30
Spinkabo	Småland	40.6	9
Linneryd	"	41.0	10
Skogsforsen	Halland	40.5	17
Fagered	"	41.5	17
Knäred	"	41.8	13
Knäred	"	43.7	17
Torup	"	45.3	17
Hemsjö	Blekinge	67.0	10

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, m/s	Datum
Kullen	Kattegatt	WNW 21	17
Vinga	"	NE 22	18
Vinga	"	WNW 21	31
Kullen	"	W 22	31

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juli 1989	Normal	Juli 1989	Sedan 1970	Juli 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	11.7	12.9	16.3	21.5	7.4	6.2
Skagsudde	14.9	14.2	16.7	19.7	13.4	7.7
Hölick	14.4	12.9	18.6	21.6	9.8	5.5
Eggegrund	15.0	14.4	17.8	20.8	12.0	5.0
Revengegrundet	15.6	14.8	18.0	20.1	13.8	9.9
Landsort	16.8	15.2	18.8	19.7	14.5	10.9
Kalmar	-	17.3	-	21.7	-	12.8
Stora Karlsö	17.0	15.9	19.5	19.2	9.8	6.2
Ölands södra grund	17.3	15.6	19.9	19.9* (18.8)	15.7	9.1
Hanö	16.8	13.7	19.3	21.0	12.1	7.7
Sjollen	18.4	16.4	19.6	20.2	17.7	10.8
Kullen	18.7	17.2	20.8	20.8* (20.4)	17.4	14.0
Trubaduren	18.2	17.2	20.3	20.4	16.4	13.0
Måseskär	17.7	16.7	19.5	20.3	15.2	13.5
Koster	17.6	17.0	19.7	21.4	14.3	13.5

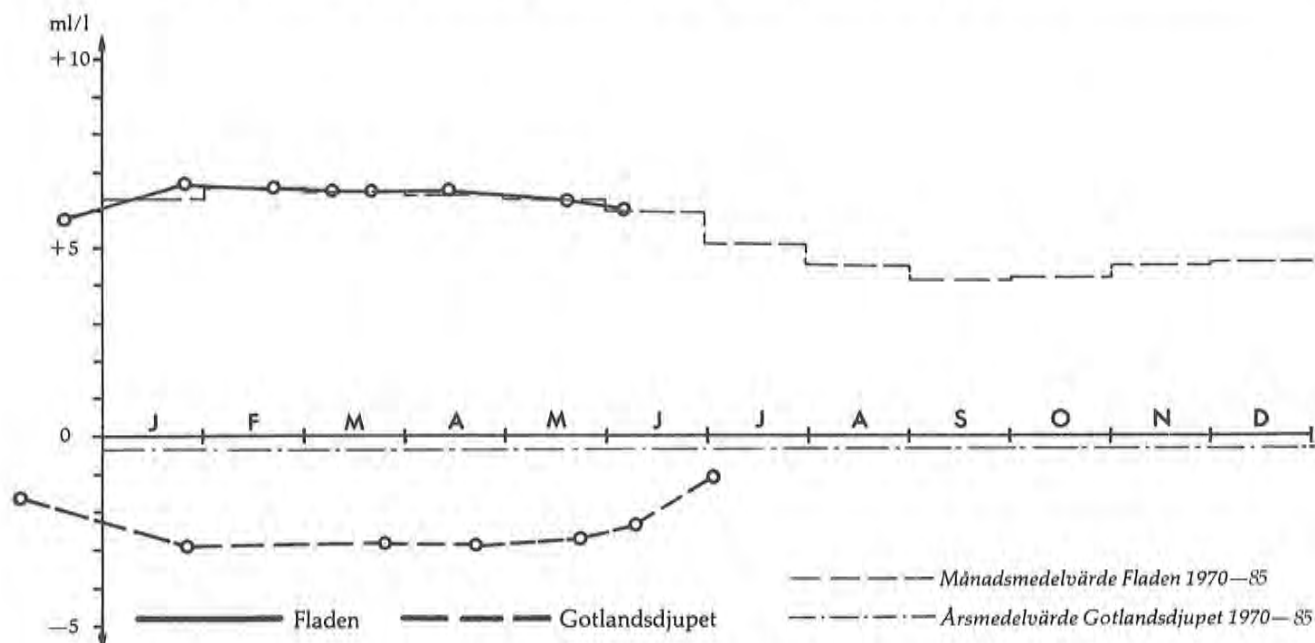
Ytvattentemperaturen anges i °C

\* Nytt högstavärde juli 1989

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Under juli utfördes ingen mätning vid Fladen. I Gotlandsdjupet visade den senaste mätningen i början på juli något lägre svavelvätehalt än tidigare under året.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Juli	Medel- värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	136.8	153.8	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	159.7	163.8	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	170.0	174.9	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	160.6	161.6	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	177.1	-	176.2	87	143.3	88
Uppsala-Ultuna	63	168.3	157.4	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	172.1	171.4	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	167.7	162.2	243.4	44	124.9	38
Norrköping	75	175.3	152.9	195.0	82	137.5	77
Göteborg <sup>2)</sup>	83	170.7	169.2	194.5	71	129.1	88
Visby	58	190.3	177.8	201.2	83	148.4	70
Växjö	83	162.1	-	180.0	83	128.9	88
Lund <sup>3)</sup>	83	170.5	154.6	188.1	82	125.9	61

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.  
<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.  
<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

# Rekord

Många stationer i södra Sverige satte nya rekord i maximitemperatur för juli den 7 - 8. Nedan följer de stationer, som noterade den högsta julitemperaturen för hela 1900-talet. Andra stationer med långa serier hade däremot svårt att slå de tidigare rekorden från 1933 eller 1941.

Station	Maximitemperatur °C		
	1989	Högst sedan 1901	År
Västervik	33.4	33.3	1986
Varberg	32.0	31.0	1941
Kalmar	33.2	33.0	1926
Växjö	32.4	32.4	1941
Kullen	30.0	29.5	1973

För Västervik och Växjö är årets noteringar rekord resp. tangering av rekord sedan mätningarna av maximitemperatur började 1880, medan Kalmar har en högre notering på 33.5° från 1894.

Carla Karlström

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juli	Medel- värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	105	-	361	80	52	84
Abisko	13	127	210	392	37	119	67
Kiruna	58	229	259	334	73	100	84
Pajala	52	210	283	399	73	100	84
Hemavan	65	145	157	276	80	98	81
Luleå	57	287	317	447	73	170	84
Umeå	69	212	297	408	73	161	74
Storlien-Visjöv	53	141	170	252	72	109	79
Östersund	57	255	232	317	75	141	79
Sundsvalls flp	55	271	284	352	75	156	60
Älvdalen	73	-	-	314	75	142	79
Borlänge	87	293	-	284	87	203	88
Uppsala-Marsta	53	241	241	341	82	132	79
Uppsala-Ultuna	63	264	241	334	75	113	79
Karlstad	50	288	262	407	55	166	60
Stockholm	08	284	274	385	55	154	79
Norrköping	55	292	263	351	82	155	60
Lanna	65 <sup>2)</sup>	240	260	323	82	190	79
Jönköpings flp	64	237	213	335	82	154	70
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	266	270	398	55	154	88
Landvetter	77	241	-	320	82	188	81
Vinga	26	271	272	401	55	183	60
Visby	52	338	290	369	55	193	79
Hoburg	85	323	-	277	87	232	88
Växjö	83	192	-	299	83	153	88
Ölands s udde	37	267	287	360	82	209	61
Svalöv	53	246	227	339	82	147	54
Lund	83	249	-	308	83	175	88
Trelleborg	66	269	354	344	82	182	79

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.  
<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.  
<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

- Norrland +33,5 den 7 i Gävle
- Svealand +32,6 den 7 i Risinge, nord-östra Uppland och den 25 i Åtorp, sydvästra Närke
- Götaland +34,5 den 8 i Målilla, östra Småland

Månadens lägsta lufttemperatur

- Norrland -2.4 den 3 i Dikanäs-Skansnäs och Vuoggatjälme i västra Lapp-land samt den 10 i Höglekardalen i Jämtland
- Svealand -0.5 den 20 i Rörbäcksnäs, västligaste Dalarna
- Götaland +0.5 den 17 i Spinkabo vid Malm-bäck, Småland



# Skyfall i Uppland

Som framgår av tabellen över stora nederbörds mängder på sid 14 så fick Lövsta bruk i nordöstra Uppland en rejäl rotblöta den 13 juli. I det här fallet ljuger dock tabellen beträffande tidpunkten, eftersom regnet kom under natten till den 14 med kulmen kl 6 till 6.30 på morgonen den 14. Det blir så här missvisande ibland därför att vi räknar nederbördsdygnet från kl 7 aktuell dag till kl 7 följande dag, eller från kl 8 till 8 under den del av året vi har sommartid.

Tabellen visar också att det förekom stora mängder vid andra stationer den 13, dels i nordligaste Värmland och angränsande delar av Dalarna, dels i sydöstra Dalarna och Gästrikland.

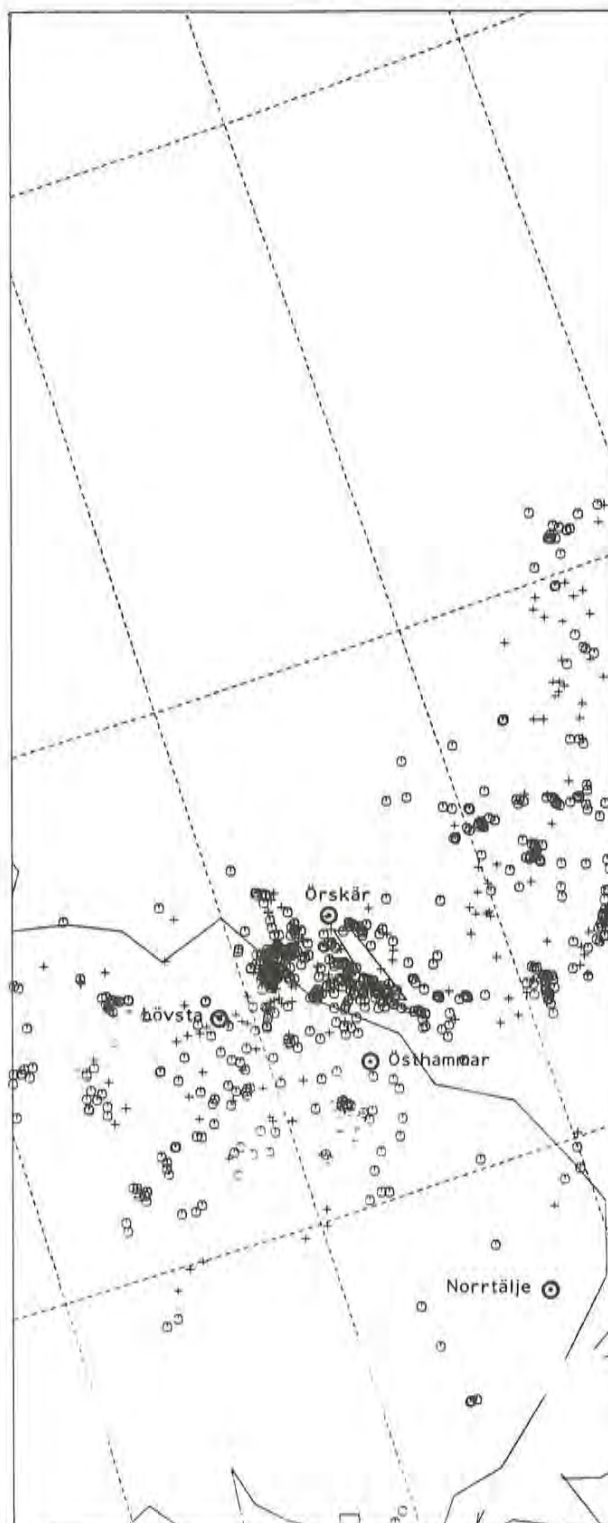
Observatören Allan Lundvall berättar att det häftiga regnet sköljde bort stora mängder grus från gångarna i den vackra parken, och förvandlade området framför herrgården till en sjö. Åskan ställde samtidigt till med en del problem för eldistributionen i området.

Mängden 133.5 mm är den största som noterats under ett dygn vid en svensk station sedan den 2 juli 1986, då Järpliden i nordligaste Värmland fick 136.2 mm. Större 24-timmarsmängder har dock förekommit, men mängderna har då varit fördelade på två nederbördsdygn.

Vidstående karta visar var blixten slog ned från kl 8 den 13 till kl 8 den 14 juli. Ringarna anger negativa blixtnedslag och plustecknen positiva. Som synes var det allra tätast mellan blixterna ute vid kusten ostnordost om Lövsta. Det är tack vare SMHI:s nya blixtpojlingssystem som vi har möjlighet att hålla reda på tid och plats för varje enskilt blixtnedslag i Norden.

Så till sist bara en korrigerig beträffande den i förra numret omnämnda tromben i Hocksjö i nordvästra Ångermanland. Den inträffade den 28 juli.

Haldo Vedin





# Somrar – längesen flydda och helt färska

Sveriges äldsta meteorologiska observationsserie härrör från Uppsala. De äldsta bevarade journalerna är från 1722 men under det första tiotalet år utfördes temperaturmätningarna i ett ouppvämt rum vilket inte är riktigt jämförbart med den fria luften. Vidare finns en del luckor i den tidiga Uppsalaserien, bla maj 1750 till augusti 1751 samt juli 1752 så att serien som visas här tar sin början med 1753. Förutom Uppsala har Stockholm, Landsort och Svenska Högarna använts. För Stockholm finns mätningar från 1756 och för de två skärgårdsöarna från 1880.

Uppsalas och Stockholms temperaturer har korrigerats till för skärgården (medelvärde för Landsort och Svenska Högarna) typiska värden genom jämförelser under perioden 1880-1930. Efter 1880 har sedan enbart Landsort och Svenska Högarna använts. Skälet till att inte använda sentida värden från de två städerna är att deras expansion gett en viss 'falsk' temperaturhöjning främst efter 1930 (se Väder & Vatten mars 1988).

Korrektionerna som erhöles var

Månad	Uppsala	Stockholm
Jan	3.0	1.7
Feb	2.3	1.0
Mar	1.1	0.2
Apr	-0.9	-1.2
Maj	-2.7	-2.8
Jun	-2.3	-2.4
Jul	-0.9	-1.2
Aug	0.8	0.2
Sep	1.6	0.7
Okt	2.3	1.2
Nov	3.2	1.7
Dec	3.4	1.8
Året	0.9	0.1

Så tex erhöles värdet för en julimånad före 1880 enligt

$$(temp(Uppsala)-0.9+temp(Sthlm)-1.2)/2$$

Serien av temperaturer representerar således Stockholms skärgård med dess mer utjämnade klimat. Med sommartemperaturen avses medelvärde av juni, juli och augusti.

I figuren finns ett par kurvor som framhäver de grova dragen. Vi kan se att det var flera behagliga somrar kring förrförra sekelskiftet, ja ända

fram till 1860 är varma somrar vanligt förekommande. Ett undantag är 1821 som tycks ha varit värre än tex 1987 års tämligen bedrövliga sommar.

Kring det senaste sekelskiftet finns det gott om svala somrar och 1960- och 1980-talen har gjort många semesterfirare besvikna. På 60-talet kom så till slut 1969 med verklig värme och 80-talet tycks få en något likartad avslutande sommar, främst i södra Sverige!?

Två av de märkligaste somrarna i serien är paret 1901 & 1902. Vårt sekel började dramatiskt! År 1901 hade tex Uppsala fantastiska 21.2 °C som medeltemperatur i juli månad. Se tabellen nedan som visar 1901 och 1902 års temperaturer och nederbördssummor månadsvis för Uppsala:

Månad	1901		1902	
	Temp	Nbd	Temp	Nbd
Jan	-4.9	16	-2.6	28
Feb	-8.2	21	-5.9	18
Mar	-3.0	22	-3.4	41
Apr	3.8	37	-0.2	3
Maj	10.7	12	6.2	31
Jun	15.8	35	12.0	52
Jul	21.2	5	13.3	75
Aug	17.4	23	12.6	109
Sep	12.1	36	8.7	36
Okt	9.3	72	3.2	62
Nov	-3.1	27	-0.2	28
Dec	-5.0	52	-7.2	39
Året	5.6	358	3.1	522

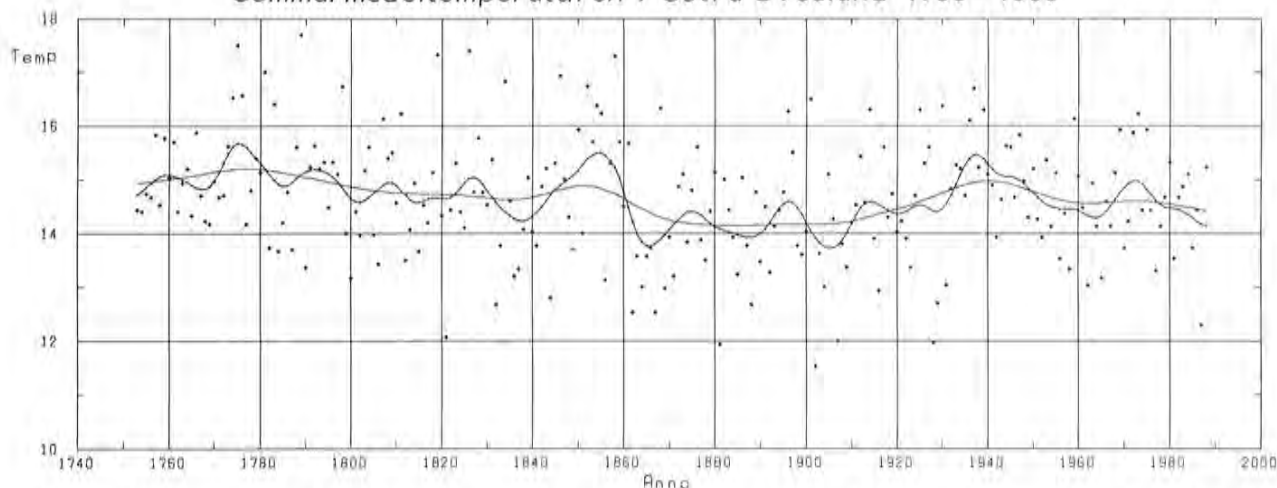
Men värmen under sommaren 1901 gick väl att fördrå eller tom njuta av. Värre var det med torkan som slog till hårdast mot de östra delarna av södra Sverige. Liksom i år var vintern och våren återhållsamma med nederbörd. Juni gav en del men sedan var det helt hopplöst! Vi kan återge ett par kommentarer från observatörerna:

Åkerlänna, Uppland: Vid månadens slut står vårsåden på de flesta ställen nedvissnad, potatisblasten förtvinad, gräsvallarne brända, allt en följd av den långvariga torkan. (Juli 1901, Eriksson)

Västana, Uppland: Dalelfvens vattenstånd lägre än någonsin de senaste 40 åren. Åtskilliga träd, såsom rönn och asp, förtorkade såsom härjade av elden. (Augusti 1901, Villner)



### Sommarmedeltemperaturen i Östra Svealand 1753-1988



Året därpå kom nästa chock med en ynkelig sommar. Återigen sattes växter och djur på hårda prov. Vi kan se att sommaren 1902 blev 5.5°C kallare än året före, en fantastisk skillnad, och dessutom fyra gånger blötare sett från Uppsalas horisont. Några observatörsomdomen:

Nyhammar, södra Dalarna: Frost har inträffat 6 gånger under månaden, dervid potatisblasten på en del ställen bortfrusit två gånger. (Juli 1902, Olausson)

Salsta, Uppland: Genom den kalla och regniga sommaren har sädesgrödan varit mycket efter sin tid i mognadsafseende

och tillika frodvuxen. Den har skadats av frost, först å mindre områden den 23 augusti och sedan mera allmänt den 11 september. Genom frosterna den 20-23 september hvitnade vårsäden hastigt. Vid månadens slut stod ännu rågen flerstädes i skyl och vårsäden till större delen oskuren. Afkastningen af kärna synes af råg i kvantitet medelmåttlig och i kvalitet underhållig samt af vårsäd till största delen slö. (September 1902, Schalin)

Kimramåla, östra Småland: Af den ihållande nattfrosterna 19-24 har omogen hafre samt potatis helt och hållet förderfvats. (September 1902, Svensson)

Hans Alexandersson

## Översvämningensproblem i Luleälven

Vårflodstillrinningen i övre Luleälven var i år ovanligt riklig på grund av det stora snötäcket under vintern. Fram till mitten av juli hade huvuddelen av snötäcket smält av och regleringsmagasinen blivit välfyllda. Det fanns dock fortfarande en del kvar i de högt belägna delarna av avrinningsområdet. Varmare väder från juli månads mitt i förening med nederbörd kring månadsskiftet juli/augusti medförde åter ökande tillrinningar till de nu fulla regleringsmagasinen. Vattenfall tvingades därför spilla stora vattennängder. Spilltappningar från t ex Suorvamagasinet inleddes den 27 juli och några dagar senare varnade Vattenfall via massmedia om väntade höga vattenföringar. Vid Boden ökade vattenföringen till omkring 1600 m<sup>3</sup>/s den 8 augusti vilket är den högsta som förekommit sedan 1952.

Preliminära bedömningar visar att den tillrinningsvolym, som så att säga fick bägaren att rinna över, till cirka 1/3 härrörde från regnet vid månadsskiftet och till 2/3 från kvarvarande smältande snö. En hel del skador har rapporterats främst på fritidshus, bryggor och odlad mark, men även erosion på kanalslänter i anslutning till kraftanläggningar förekom.

Sedan de omfattande regleringarna av älven genomfördes, har några så höga flöden som årets inte förekommit. Några rekord var det dock inte frågan om. Högsta noterade vattenföring i älven på 1900-talet är faktiskt cirka 1000 m<sup>3</sup>/s högre än vad som nu blev fallet.

Bo Holst  
hydrolog







SMHI

# *Väder och Vatten*

September 1989

# Sensommarvärme

Under månadens första dagar rörde sig en del ganska svaga frontsystem in över landet från väster. Den 2 rapporterades en tromb från Pålmark utanför Piteå. En tillfällig stabilisering den 4 medförde att nattemperaturen sjönk under noll i den inre delen av norra Sverige, men sedan fortsatte det ostadiga vädret.

## HÅRD VIND OCH KALLARE

Ett lågtryck som rörde sig åt nordost över Norska havet och Ishavet utvecklades till ett oväder på vars sydsida mycket kraftiga och byiga västvindar vållade en hel del skador i mellersta Norrland, där vindhastigheten i byarna exempelvis uppgick till 29 m/s vid Örnsköldsviks flygplats den 7. Lågtrycket följdes av kalla nordvästvindar med snöbyar i fjällen. De närmaste dygnen stabiliserades vädret och nätterna blev allt kallare. Den 11 noterades nattfrost i större delen av landet med exempelvis - 3 grader i Hagshult i Småland och 4 - 6 minusgrader på många håll i Norrlands inland.

## ÅTER OSTADIGARE

Det högtryck som bildats i den kalla luften över Skandinavien försvagades den 12 i sin norra del, så att fronter med regn kunde komma in över norra Sverige från väster. I stora delar av landet blev det dock frost även natten till den 13. Den 14 - 17 rörde sig en serie fronter upp över landet från sydväst, och gav regn, delvis med åska, på många håll. Mest regn - 10 - 15 mm - fick delar av norra Svealand och södra Norrland den 15 samt södra Götaland den 17.

## HÖGTRYCK OCH REKORDVÄRME

Den 17 - 18 förstärktes ett högtryck över södra Ryssland, och väster om detta började för årstiden extremt varm luft att strömma norrut mot södra Sverige, där den kommande veckan bjöd på unik sensommarvärme med eftermiddagstemperaturer på över 20 grader. Värmen kulminerade den 19, då det var 25 - 27 grader tämligen allmänt i de östra delarna av Götaland och södra Svealand, vilket torde vara så varmt det överhuvud taget kan bli i vårt land vid denna tid på året.

## SLUT PÅ HÖGSOMMARVÄRMEN

Redan natten mot den 20 passerade en kallfront åt öster över landet. Den gav 15 - 20 mm regn på sina håll i Norrland, där den också åtföljdes av intensiv åska inom stora områden. Sedan fronten passerat fördes en ny portion varmluft in över landet, men temperaturerna blev nu inte lika höga som tidigare, beroende på att morgondimma bildades på många håll och fick allt svårare att lättas. Från den 24 var det mest mulet, och i landets norra del kom också en del regn denna dag.

## OSTADIGT OCH KYLIGARE

Nu inleddes en mer ostadig vädertyp, då fronter från de allt intensivare lågtrycken på Atlanten och Ishavet - bl a resterna av den tropiska cyklonen Hugo - nådde landet från väster. Kraftiga åskskurar i anslutning till en kallfront som passerade landet den 26 gav lokalt stora regnmängder i södra Sverige, bl a fick Ungskär vid Blekingekusten 48 mm. På baksidan av ett av lågtrycken strömmade för årstiden mycket kall luft ner över landet den 29 och 30 med snöbyar i fjällen. I östra Svealand vållade den hårda vinden en del elavbrott, och i de nordvästligaste lapplandsfjällen var marken snötäckt vid månadens slut.

## Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

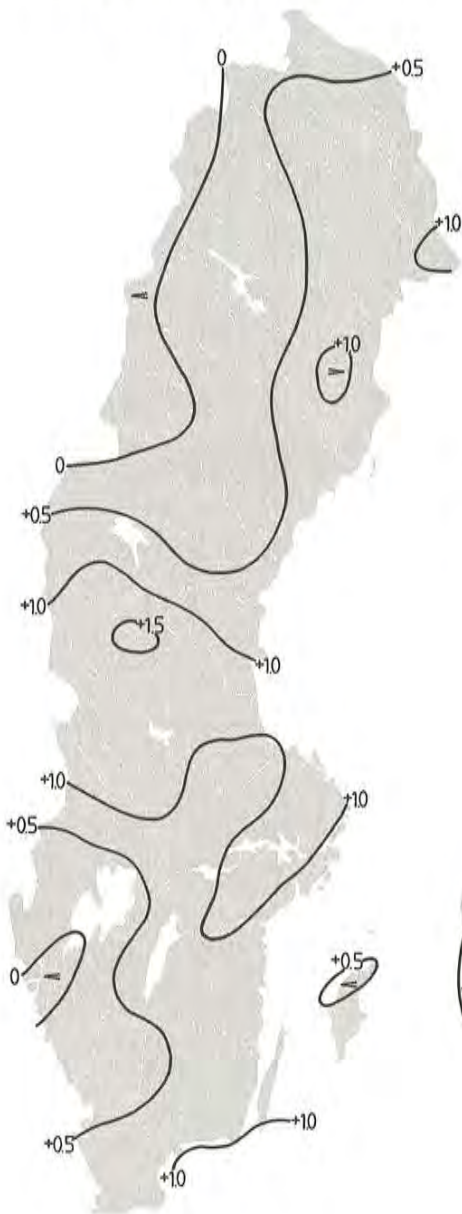
Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.

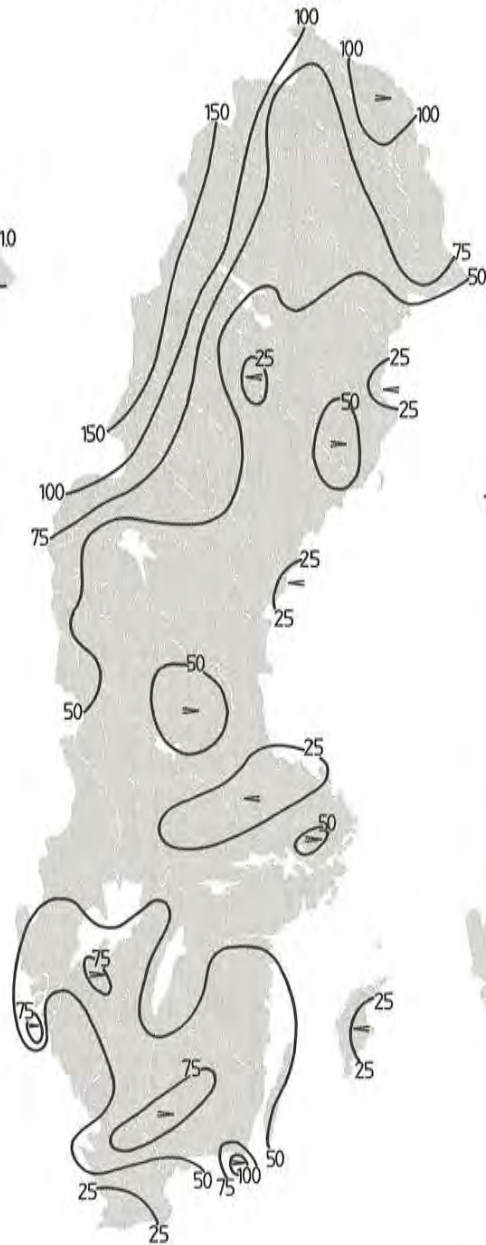
SMHI:s tryckeri, Norrköping 1989



**Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C**

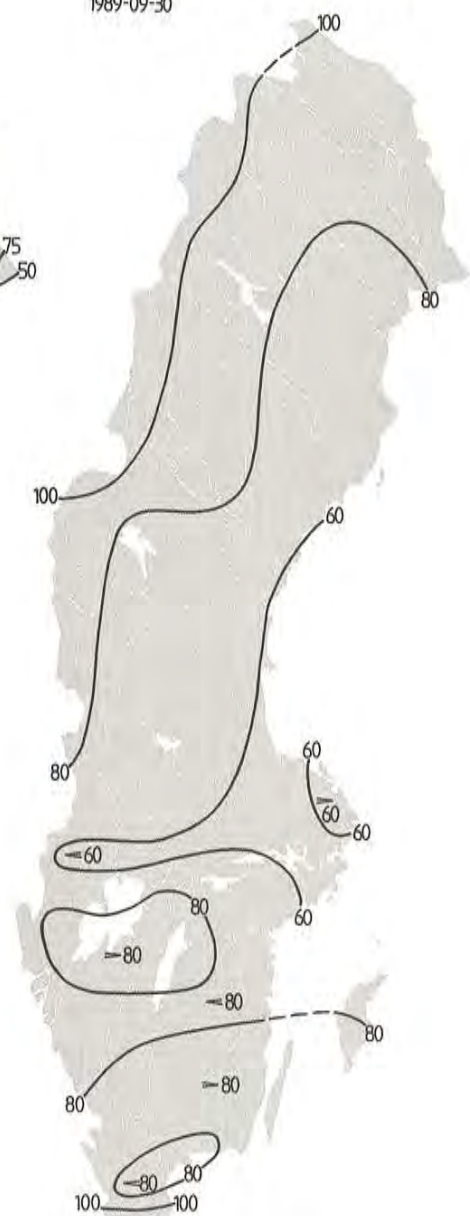


**Nederbörden i procent av den normala**



**Beräknad markvattenhalt i procent av den normala**

1989-09-30



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

**SAMMANFATTNING**

Trots den långa varma perioden under månadens senare del blev september inte mycket varmare än normalt. De största temperaturavvikelserna noterades i sydligaste Norrland och norra Svealand, där det var upp till 1.5 grader varmare än normalt.

September blev ytterligare en i den långa rad av nederbördsfattiga månader som vi haft sedan oktober i fjol. I

större delen av Svealand, i södra och mellersta Norrland öster om fjällen samt i södra Skåne och på Gotland fick man mindre än 25 mm ganska allmänt. Allra minst fick Folkärna i sydligaste Dalarna samt Falsterbo med 7 mm, vilket för Folkärnas del är 10 mm mindre än under rekordmånaden 1981. Mest nederbörd uppmättes i de västra fjällen, där Katterjåkk fick 126 mm.

Haldo Vedin







Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>								Nederbörd, mm <sup>5)</sup>		Antal					
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60		Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa	Mulna dagar <sup>3)</sup>		
		1931-60	1931-60	1901		1901						1901				1901										
STOCKHOLM		13.4	12.2	15.3	49	8.4	31	16.8	10.4	21.4	21	27.9	68	-4.9	29	-1.5	12	0	17	60	150	18	17	47	4	9
HÄRSFJÄRDEN	62	12.1	11.4	13.5	75	8.8	86	16.5	7.8	20.0	7	25.0	68	1.7	29	-2.8	68	0	23	61	133	83	17	81	6	10
UPPSALA FLYGPLATS	44	11.7	11.2	14.4	47	8.0	86	17.0	7.3	21.7	21	28.5	68	-0.8	11	-4.7	86	2	19	52	152	83	10	81	4	7
UPPSALA-AUT	85	12.5	11.3	14.2	34	7.1	77	17.0	8.4	21.8	21	27.8	68	1.3	29	-4.9	28	0	17	57	145	83	13	81	2	8
ARLANDA	60	12.9	11.1	13.4	75	8.5	86	17.1	8.9	22.1	21	28.0	68	1.5	29	-5.2	86	0	30	57	123	83	13	81	2	8
STOCKHOLM-BROMMA	36	12.6	12.0	14.8	49	8.8	86	17.0	8.5	22.1	21	27.9	68	0.1	29	-4.5	36	0	21	55	117	46	15	47	2	12
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	12.8	11.3	13.7	75	9.0	86	16.7	9.2	21.7	19	27.8	68	1.4	11	-3.9	70	0	16	51	192	83	16	47	4	8
DUNKER	74	11.4	10.4	12.6	75	7.1	86	16.7	6.2	21.7	21	25.8	83	-1.2	11	-7.5	76	3	17	61	215	83	17	81	5	7
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	11.8	11.0	11.9	88	7.7	86	16.7	6.9	23.5	19	25.8	83	-1.8	11	-5.0	86	3	13	56	156	83	35	88	4	10
VINGÅKER	66	11.6	10.7	12.3	75	7.8	86	17.2	6.1	25.0	19	26.1	83	-2.4	11	-5.4	76	4	22	65	173	83	20	60	8	8
STÄLLEDALEN	67	10.5	9.4	11.0	75	6.2	86	15.7	5.8	21.6	6	25.0	68	-2.5	11	-6.1	76	4	12	76	144	83	39	81	5	13
ÅSPHYTTAN	82	11.1	10.2	11.2	88	6.8	86	16.4	5.9	23.6	19	24.1	83	-3.0	11	-7.5	88	0	15	120	83	71	82	4	9	
ÅTORP	51	11.5	10.8	12.8	75	7.9	86	16.2	6.4	24.0	19	26.0	68	-2.5	11	-6.0	86	4	37	71	132	57	13	58	3	12
KARLSTAD	11	11.8	11.6	14.8	49	8.4	86	16.2	7.2	22.8	19	25.2	68	-1.6	29	-5.0	86	1	16	68	164	44	6	6	3	10
ARVIKA	45	11.2	10.9	14.3	49	7.3	86	17.4	5.3	23.5	6	28.0	58	-3.0	11	-7.0	59	5	13	60	139	65	14	59	2	14
BLOMSKOG	64	10.5	10.3	11.7	88	7.1	86	16.3	5.0	20.9	6	25.3	68	-2.8	29	-6.8	68	3	33	72	234	65	33	79	5	7
GÖTSCRA SANDÖN	13	13.7	12.8	15.6	49	10.1	31	16.1	10.9	19.8	22	27.0	68	3.8	12	-1.5	42	0	10	54	164	83	6	4	6	11
LÄNDSÖRT	13	13.3	12.6	16.0	49	9.6	31	15.3	11.8	17.5	6	22.3	35	6.6	29	1.0	28	0	8	51	174	46	10	9	1	12
HARSTENA	42	13.5	12.8	15.9	49	9.3	57	16.4	11.1	19.2	6	26.5	61	7.0	29	1.0	57	0	31	59	192	46	9	49	2	12
NORRKPÖPING-SÖRBY	44	12.7	11.7	14.4	47	9.2	86	17.2	8.9	24.5	19	27.6	68	2.0	11	-4.6	70	0	22	51	146	46	14	47	7	9
ZINKGRUVAN	83	11.7	11.3	11.9	88	8.0	86	15.9	8.6	24.1	19	20.0	88	3.8	29	-2.5	86	0	19	97	84	38	86	6	11	
MALMSLÄTT	44	12.3	11.3	13.2	75	8.7	86	16.9	8.2	25.4	19	25.2	68	0.2	11	-4.2	70	1	27	52	160	78	17	47	7	11
MÅLKÄNDER	44	12.2	11.6	14.6	49	8.3	86	16.8	8.2	25.6	19	27.0	83	0.1	11	-4.2	72	0	22	58	160	78	20	45	8	9
KARLSBORG	44	12.3	11.7	13.0	61	9.1	86	16.3	8.5	22.2	19	25.2	47	2.5	12	-2.0	52	0	19	60	198	46	18	47	7	9
ÅKERSHUS	65	12.5	12.2	13.5	75	9.2	86	16.5	8.2	22.9	19	23.5	75	0.0	11	-5.0	86	0	27	67	107	78	21	66	7	8
VÅSTERPLANA	65	11.9	11.2	12.7	75	8.8	86	16.5	7.7	25.2	19	25.5	74	1.0	6	-2.1	66	1	39	67	136	65	24	86	6	10
BORGUNDA	71	11.7	11.0	12.4	75	8.2	86	16.2	7.0	25.4	19	25.0	83	0.1	22	-0.6	77	0	30	63	132	78	28	72	4	9
BASTORP	65	11.3	10.7	11.9	88	8.7	86	16.9	6.5	21.8	19	25.0	68	-1.5	11	-6.0	68	0	43	86	194	74	35	86	4	10
SÄTENÄS	44	12.0	12.0	13.2	75	9.0	86	13.9	7.9	23.9	19	25.4	54	1.1	29	-4.1	48	0	49	67	151	83	7	58	7	10
NORDKOSTER	67	13.1	13.0	14.2	75	10.9	86	16.2	10.4	19.2	6	25.5	83	5.3	11	1.2	68	0	35	78	195	74	19	86	6	7
LYUNGSKILE	80	11.8	12.2	12.8	88	9.0	86	16.5	9.9	23.7	19	26.0	83	1.4	29	-1.9	86	0	49	97	175	83	43	86	5	8
MÅSESKÅR	13	13.8	13.7	15.9	47	11.2	86	15.8	12.2	17.7	19	26.6	83	9.3	11	3.8	68	0	37	63	144	24	6	33	4	10
FÄRÖ	13	13.7	13.3	16.5	49	10.1	86	16.8	10.9	21.9	21	23.8	51	6.1	12	0.2	86	0	20	51	147	84	4	49	1	10
VISBY FLYGPLATS	45	13.1	12.7	15.5	49	9.9	52	16.2	10.0	21.8	22	29.0	47	2.4	12	-1.3	77	0	13	51	151	84	14	81	4	8
HERRVIK	68	13.7	13.0	14.9	75	10.0	86	16.9	9.6	19.8	13	24.6	75	3.7	12	-2.0	86	0	8	48	166	84	10	81	6	8
ÖLANDS NORRA UDDE		14.1	13.5	16.6	49	10.7	31	16.6	12.0	20.0	21	25.0	47	3.0	2	3.2	57	0	23	47	132	84	5	11	6	14
VÅSTERVIK		12.7	12.0	15.1	49	9.2	86	18.1	7.7	24.1	19	27.4	47	0.5	12	-4.0	86	0	21	49	154	46	7	9	6	11
MÅLILLA	46	12.0	11.3	14.7	49	8.1	31	17.4	6.8	26.2	19	28.3	75	-1.4	12	-8.0	86	2	26	53	112	84	17	79	5	15
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	11.5	10.7	12.4	75	7.4	86	16.3	6.6	25.5	19	25.5	75	-2.6	12	-7.3	86	4	24	71	141	78	23	68	4	9
NÄSSJÖ	32	11.1	10.4	13.4	49	7.5	52	15.7	7.3	24.1	19	26.2	83	0.0	11	-5.6	86	0	29	67	174	78	22	58	5	14
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	11.0	10.8	13.7	49	7.6	86	16.7	5.6	24.6	19	27.0	83	-2.6	11	-9.0	86	4	39	67	167	46	23	58	2	11
MOLLA	79	11.3	10.9	11.8	82	7.8	86	16.2	7.2	24.5	19	26.4	83	-2.4	11	-4.6	83	3	33	149	83	48	86	7	10	
NESTRA	73	11.2	10.6	11.8	75	7.6	86	15.3	7.7	24.0	19	25.5	83	2.0	12	-1.0	86	0	50	93	187	78	57	81	5	13
LÄNDVETTER FLYG	75	12.4	11.7	12.4	88	8.9	86	16.3	8.3	23.8	19	26.7	83	2.0	12	-1.5	86	0	35	93	189	83	54	86	6	8
SÄVE	44	12.4	12.5	13.9	55	9.8	86	16.7	8.6	22.9	22	28.5	83	0.0	29	-2.7	86	0	27	78	151	50	19	58	3	8
GÖTEBORG		13.4	13.1	16.1	49	10.1	86	17.6	9.6	23.6	22	28.5	83	2.8	29	-2.5	83	0	75	190	18	16	58			
VINGÅ		13.7	13.9	16.3	49	11.1	86	15.4	12.4	18.0	6	24.6	68	9.0	10	-0.8	82	0	47	60	184	46	7	33	5	12
NIDINGEN		14.1	13.8	15.1	69	11.5	86	16.1	13.3	18.1	22	23.5	69	8.4	12	4.2	73	0	26	68	153	46	8	7	11	
HOBURG		14.0	13.3	16.3	49	10.4	31	16.4	12.0	18.1	3	25.8	68	7.4	12	1.0	76	0	19	47	200	13	5	11	5	14

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Sept. 1989	Sedan startår	Sept. 1989	Dag	Sedan startår	Sept. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottnen	1004	1924	3.0	11.43	3.8	30	86.00	2.7	15	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	16.0	24.72	21	1	105.00	14.0	30	5.70
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	9.4	12.90	19.6	1	84.00	5.3	30	2.00
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	53	64.84	79	1	194.00	39	19	7.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	30	38.34	37	18	230.00	21	30	8.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.7	3.21	1.1	1	19.80	0.4	30	0.36
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.14	1.22	0.19	30	7.20	0.12	15	0.05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.07	0.09	0.14	1	6.20	0.02	30	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.0	16.84	2.4	21	120.00	1.7	30	1.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.28	0.68	0.44	2	5.70	0.18	17	0.04
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	1.0	4.27	1.2	1	33.00	0.8	16	0.09
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0.64	3.46	1.0	6	30.00	0.34	13	0.05

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Sept. 1989	Sedan startår	Sept. 1989	Dag	Sedan startår	Sept. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.54	44.37	44.57	2	45.16	44.52	30	43.38
Vättern	1940	88.42	88.53	88.47	5	88.88	88.38	30	87.98
Mälaren	1968	0.08	0.23	0.16	20	0.46	0.02	30	-0.07
Hjälmaren	1922	21.53	21.73	21.57	1	22.12	21.44	30	21.23
Storsjön i Jämtland	1940	292.99	292.62	293.20	1	293.60	292.75	30	291.41

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångermälven Sollefteå Ångermanland	Indalsälven Ostersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	10.3	13.0	12.8	12.5	13.3	14.6	16.2	16.4	14.3	13.2
15	8.9	10.6	11.5	11.8	11.9	14.1	14.9	15.0	13.6	11.9
25	8.8	10.4	11.0	11.3	11.6	13.9	14.9	16.1	13.9	12.3

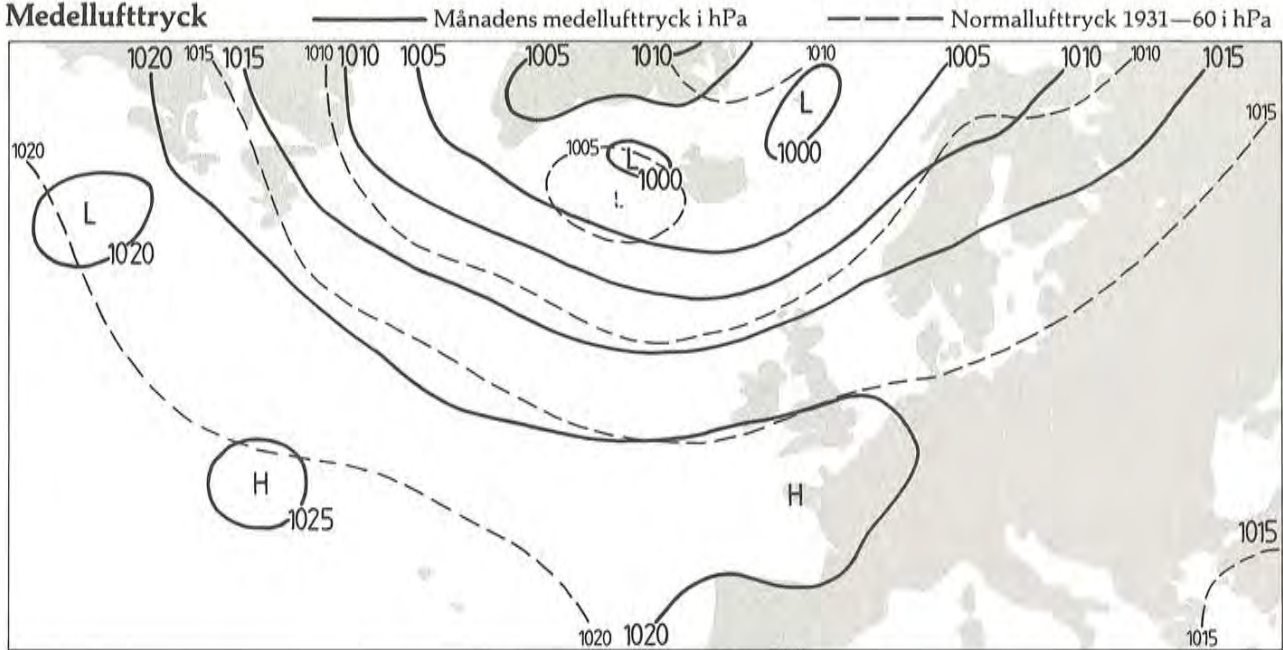
Vattentemperaturen anges i °C

### Kommentar

Vattenföringen har under september varit låg utom på Gotland och i de vattendrag som avvattnar fjälltrakterna. Mycket låg vattenföring har förekommit speciellt i östra och centrala Svealand och i östra Götaland utom Gotland. Nämnvärt högre än normalt har vattenföringen endast varit i en del fjällvattendrag närmast norska gränsen.



**Medellufttryck**



**Ytvattentemperatur i havet**



**Ytvattentemperatur i havet**



**Kommentar**

Vattentemperaturen har legat över den normala i stort sett hela månaden. De första dagarna låg den dock några tiondelar under normal temperatur men på grund av varmt septemberväder sjönk inte vattentemperaturen, som är det normala för årstiden. Det framgår tydligt av de två kartorna ovan, där temperaturfälten nästan överensstämmer

med varandra. Störst var överskottet under perioden 18-27 med 2-3° på de flesta håll vid svenska kusten bortsett från norra Skagerrack, som hade nära normaltemperatur. Under de sista dygnet började vattentemperaturen sjunka snabbare i samband med hårda nordvästvindar.

## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Sept. 1989	Sedan startår	Sept. 1989	Sedan startår	Sept. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+11	+7	+41	+75	-35	-77	
Spikarna	1898	+1	+6	+18	+67	-34	-61	
Stockholm	1889	+1	+7	+23	+66	-13	-45	
Kungsholmsfort	1887	+5	+7	+63	+88	-17	-74	
Viken	1976	+1	+7	+36	+103	-32	-65	21
Göteborg	1969	+3	+7	+49	+99	-33	-48	20
Kungsvik	1973	+8	+7	+64	+84	-41	-53	34

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

### Kommentar

Vattenståndet varierade under månaden. Det började med något över medel. Under en period i mitten av månaden låg nivån under medel. På Västkusten noterades de lägsta vattenståndet 10-11 i samband med högtryck och östlig vind. Från den 17 steg vattenståndet allmänt och månadens högsta noterades 19-21 på Västkusten respektive Bottenviken. Hård nordlig vind den 30 orsakade månadens lägsta värde på Bottenviken och månadens högsta i Östersjön.

### Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Sept. 1989	Dag	Sedan startår	Sept. 1989	Dag	Sedan startår
Fladen	87	1.73	15	2.79	3.22	15	5.15
Almagrundet	78	-	-	3.71	-	-	7.07
Ölands södra grund	78	3.25	30	3.25	5.90	10	6.18
Trubaduren	78	2.07	15	3.71	3.69	15	7.47

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

### Kommentar

På västkusten noterades de högsta vågorna i samband med västvindar på 13 m/s i mitten på månaden. Vid Ölands s:a udde uppnåddes förhållandevis höga vågor under månadens sista dag. Vindarna var då NE ca 15 m/s. Rekord för högsta signifikanta våg sedan 1978. Vid Almagrundet har ett tekniskt problem som förorsakat felaktiga våghöjder ännu inte lösts.

### Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Sept. 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	
Kiruna	58	154	115	158	73	63	78
Luleå	57	170	137	194	76	73	87
Umeå	69	187	143	195	85	58	84
Östersund	57	168	118	167	77	43	84
Borlänge	87	180	-	155	87	143	88
Karlstad	50	180	149	227	86	88	57
Uppsala-Ultuna	63	164	132	182	86	56	80
Stockholm	08	177	159	231	36	89	80
Visby	52	184	167	230	59	120	84
Norrköping	55	163	156	240	59	84	80
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	184	166	247	59	100	81
Växjö	83	141	-	165	86	82	84
Lund	83	186	-	149	87	102	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförelsen även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

### Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Sept 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	
Kiruna	58	62.8	55.1	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	68.5	60.7	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	73.2	70.1	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	74.2	68.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	81.6	-	75.8	87	70.1	88
Uppsala-Ultuna	63	78.4	71.3	83.0	86	54.0	80
Karlstad	57	81.5	78.1	107.6	59	62.9	57
Stockholm	22	81.6	77.7	104.3	45	61.0	83
Norrköping	75	79.3	77.2	92.7	77	61.7	84
Göteborg <sup>2)</sup>	83	84.6	83.9	105.6	69	67.1	84
Visby	58	85.5	86.5	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	79.0	-	83.5	86	61.5	84
Lund <sup>3)</sup>	83	93.1	84.0	109.0	59	65.8	78

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för augusti 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	13.4	18.2	9.2	2.8	15.5	19.8	10.4	1.8	14.5	16.8	13.0	3.6	19.4	25.1	14.7	12.5	13.3	16.3	11.0	8.8
2	13.3	17.3	11.6	0.8	15.5	19.0	14.0	5.6	12.9	19.0	6.0		14.9	17.7	10.3	3.4	13.4	17.4	9.9	2.4
3	12.4	17.5	7.7	0.0	16.0	19.0	12.8		11.7	16.8	6.2	11.7	20.7	26.2	15.1		13.0	17.8	8.8	6.0
4	17.8	22.8	11.0	0.1	19.6	24.5	13.0		14.7	19.3	8.0	18.2	21.5	27.9	17.7	4.5	11.5	14.5	10.7	14.9
5	17.5	22.1	13.5		18.7	23.6	12.0		14.3	17.6	11.8		20.7	25.4	15.6		13.6	16.3	11.4	0.2
6	15.9	21.2	9.9		16.9	22.2	9.2		14.9	20.9	8.6		18.5	24.5	13.0		15.1	18.5	12.5	0.7
7	14.1	19.1	11.2	0.3	15.1	19.6	10.8	0.3	15.1	20.9	10.5	9.4	18.4	23.3	14.3	0.0	15.1	19.9	10.7	
8	14.2	19.2	7.4		15.3	19.4	10.5	1.2	14.6	21.8	8.0		17.7	21.6	14.5	6.3	16.1	20.7	11.9	0.0
9	13.8	19.5	9.0	0.6	17.0	22.0	12.8	1.0	13.5	19.2	7.5	4.2	17.6	23.0	13.8	11.9	15.9	21.0	11.0	
10	13.6	19.4	8.1		13.9	17.0	10.5		13.8	18.5	9.2	2.2	14.1	18.0	10.7	14.0	15.7	21.5	10.0	1.6
11	12.6	16.7	8.0	0.2	13.0	17.2	7.5		13.3	16.4	9.4	12.0	14.2	20.0	8.9	0.2	14.0	17.4	13.4	7.6
12	13.2	17.5	9.2		12.2	18.2	5.0		12.8	15.0	11.8	5.5	12.6	16.3	7.5	0.4	13.4	16.7	12.2	17.8
13	11.1	16.5	5.0	3.6	10.8	15.5	4.8	0.3	11.1	12.6	9.5	2.7	15.2	18.4	11.6		10.7	14.6	7.7	
14	10.7	14.2	7.8	0.0	13.2	17.8	8.4		12.5	19.8	5.5		14.8	19.0	9.0	0.0	14.7	19.5	9.9	
15	11.9	16.9	6.0	2.7	12.5	17.5	8.7		15.1	20.3	9.8	1.0	16.5	18.8	15.0		13.9	17.8	9.9	2.9
16	9.7	15.3	6.5	18.0	12.3	16.4	9.4	18.5	14.7	18.5	11.8		16.5	19.0	15.1	1.5	15.7	19.8	11.6	0.0
17	10.9	14.3	7.0	0.3	13.5	17.2	9.6	3.1	11.7	16.7	5.0	0.6	14.3	18.0	9.3	10.6	14.4	19.2	12.1	0.9
18	8.6	13.2	5.0	8.1	11.4	14.8	9.5	8.4	10.7	15.0	5.5	3.6	14.5	17.0	12.4		12.4	17.5	9.4	1.3
19	7.4	10.8	4.9	11.9	11.2	15.6	6.4		10.1	14.2	4.8		13.8	19.3	8.5		11.2	14.0	6.9	0.2
20	8.3	10.6	5.8	3.4	10.7	15.5	6.0	1.7	11.2	17.5	4.0		12.8	17.0	7.0	0.0	13.0	17.6	8.6	0.0
21	7.8	11.2	5.0		8.3	12.0	5.0	0.0	10.1	15.6	5.0		13.8	16.9	12.4		14.6	18.5	12.0	0.0
22	7.3	12.5	1.1		8.0	11.6	5.0		11.3	14.7	8.0	4.6	10.6	14.9	7.2		13.2	18.1	9.2	7.5
23	7.8	10.8	5.8	2.3	5.3	10.6	-0.2		8.5	12.4	7.4	25.2	8.2	13.3	7.7	0.0	8.8	10.6	6.8	5.1
24	5.4	8.5	3.5		6.5	10.4	3.5	0.2	6.6	7.6	5.9		9.0	12.0	7.2	0.5	7.3	10.0	6.7	7.6
25	6.1	10.2	1.9		5.8	10.5	1.0	0.0	6.7	10.2	4.2	0.2	9.3	14.2	5.8	0.0	7.3	9.8	5.3	0.9
26	6.2	9.1	4.5	0.2	6.5	10.2	3.5	0.1	8.6	12.6	5.0	0.0	8.5	12.7	4.1		7.6	11.0	4.7	0.0
27	5.0	8.1	2.3	1.4	5.3	10.2	-1.0		8.1	11.1	4.9	0.1	8.3	13.2	3.6	0.8	9.4	13.5	5.0	
28	4.2	13.0	4.2	5.3	7.7	11.0	4.4	3.0	6.1	11.2	1.4	1.2	9.4	13.3	4.2	12.8	8.8	11.3	7.1	0.5
29	3.7	7.7	1.6	0.5	4.9	9.2	1.4	0.0	5.9	12.6	0.1	0.0	9.6	15.3	5.7		8.3	11.7	6.0	
30	5.0	11.3	-1.7		4.4	11.6	-4.0		7.8	14.4	0.0		7.0	12.7	2.0		10.8	16.5	5.0	
31	9.3	15.2	2.9	0.9	10.1	14.0	4.8		10.9	15.4	6.6	1.2	11.3	15.0	5.7		11.4	14.1	9.1	0.2

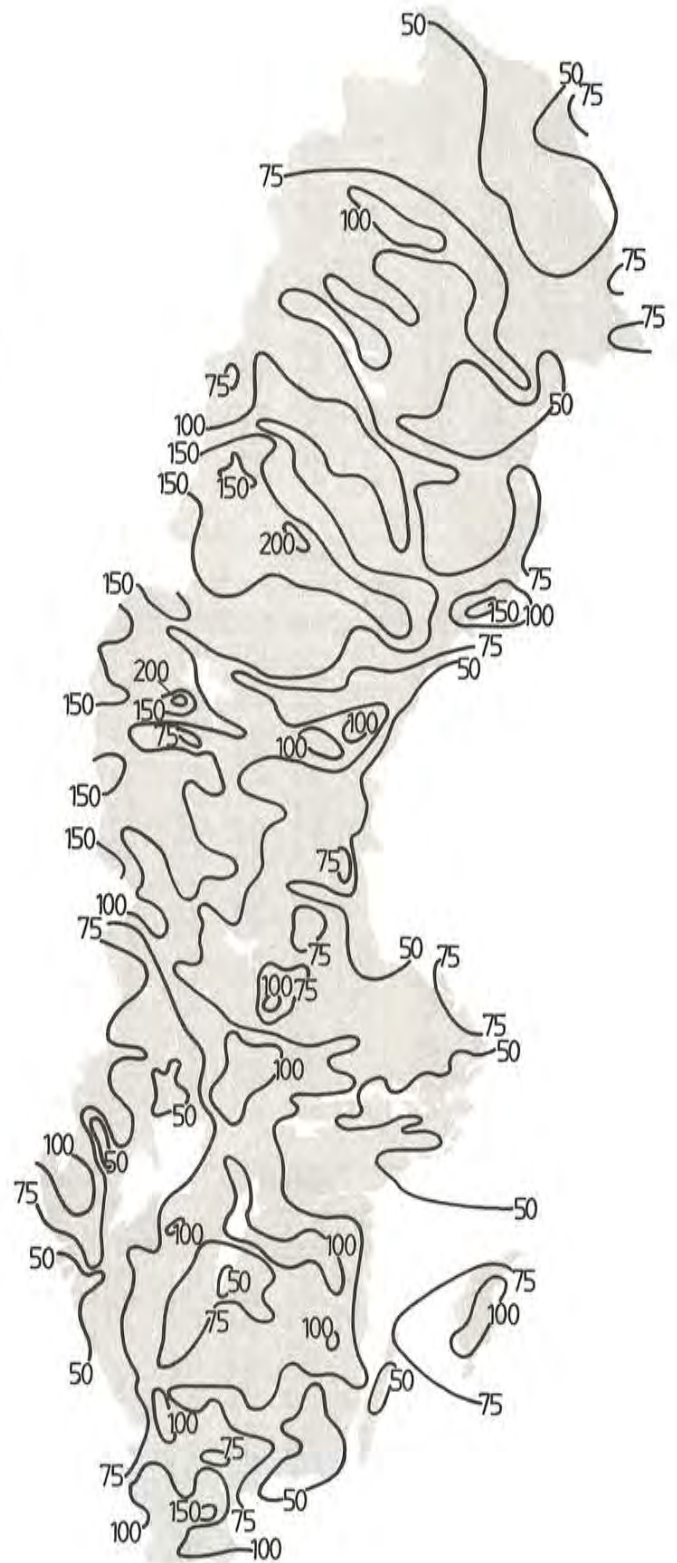
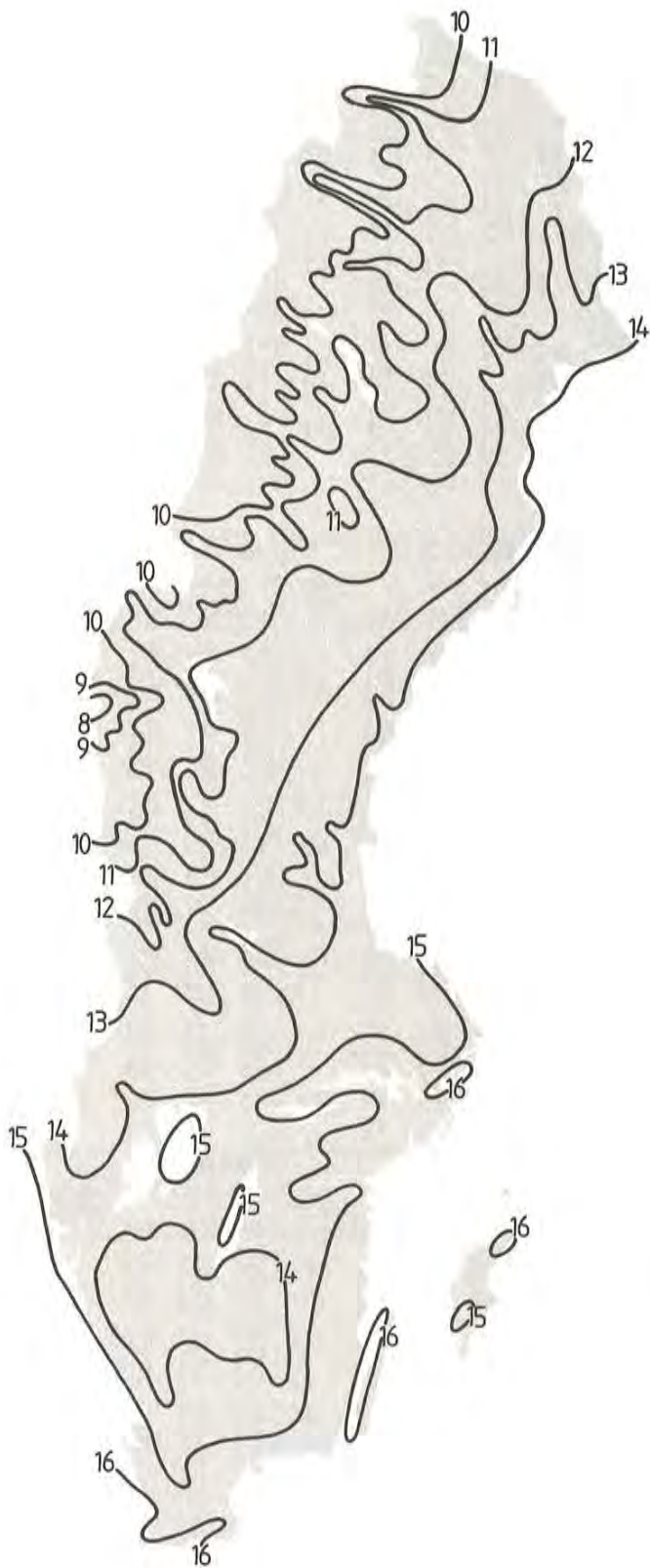
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	16.0	18.5	13.6	1.4	13.0	15.4	11.8	9.6	13.6	16.5	12.7	1.6	14.8	17.6	12.8	0.1	12.9	15.6	12.0	2.7
2	15.6	19.0	11.4		11.2	16.4	5.8	1.5	14.2	19.1	10.1		16.9	20.9	13.0		14.9	19.9	10.5	0.6
3	12.6	16.0	8.4	9.4	11.6	20.2	2.9	13.5	15.5	21.1	6.9	3.0	14.3	18.2	11.4	3.3	13.3	20.6	7.3	10.1
4	16.2	18.5	14.4	1.8	12.5	17.0	9.8	9.2	14.1	19.7	11.7	21.7	15.1	16.7	13.2	1.2	13.4	16.2	10.1	6.6
5	17.1	19.0	14.5		13.4	16.3	11.6	4.6	13.6	17.5	9.9	3.0	16.7	20.7	13.2		14.6	17.8	12.8	5.1
6	16.6	23.0	12.0	0.3	13.4	16.8	10.1	5.2	15.0	18.1	11.2		17.9	22.3	13.3		16.9	22.0	13.0	0.1
7	15.6	20.0	10.0		14.0	19.5	10.0	0.1	15.6	20.4	9.8		18.5	23.9	14.0		15.4	21.7	12.1	0.0
8	14.8	21.0	7.6		14.2	20.7	9.5	0.2	15.3	21.3	6.5	0.8	19.1	24.8	14.5		15.8	22.1	9.9	
9	15.4	19.2	8.5		14.1	21.3	8.5		16.3	19.3	14.4	2.1	18.2	22.5	13.9		10.1	23.4	12.4	
10	15.2	20.3	11.0		12.0	20.0	5.4	4.7	14.8	19.1	9.5	4.4	18.8	24.3	12.3	0.2	16.6	23.8	9.0	3.0
11	16.1	18.0	15.0	9.2	13.8	16.5	12.0	9.4	16.4	18.8	14.7	0.7	18.3	22.6	15.9	5.9	16.4	21.9	13.5	6.4
12	15.8	19.4	12.0	0.1	13.7	16.8	10.8	3.4	16.2	19.1	14.3		17.3	20.3	16.0	1.2	16.7	19.6	14.9	3.0
13	15.3	18.8	13.6		11.9	19.5	6.8		15.7	19.4	11.7		16.6	21.0	11.7		15.3	20.5	10.1	
14	14.1	20.5	7.2		12.2	17.8	7.3	2.5	15.7	19.7	12.6	1.1	17.1	21.3	13.3	1.1	14.4	19.9	9.6	6.2
15	15.5	20.5	11.2		12.5	15.5	10.4	1.2	15.1	18.8	10.9	7.3	17.0	21.1	13.8	3.3	14.6	19.7	9.7	0.3
16	19.7	24.0	16.9		14.9	20.0	11.8	2.0	16.9	21.1	13.9	4.9	20.4	24.3	15.6	4.1	16.6	19.8	13.0	6.7
17	18.1	20.4	12.5	1.7	14.5	19.4	10.8		16.6	20.1	14.3	0.5	17.9	22.2	16.8	3.0	15.3	20.3	13.8	5.0
18	16.3	22.5	12.0		12.6	17.0	7.4	0.5	13.9	16.7	12.5	2.6	15.4	19.8	12.8	2.2	13.7	17.7	10.4	0.0
19	14.8	20.3	9.9		8.6	14.4	2.8	0.0	16.2	19.8	12.6		16.6	20.5	12.5		14.6	21.1	7.8	
20	13.3	20.2	6.5		12.3	18.9	6.4	0.3	15.4	20.1	9.5	0.4	17.2	22.3	13.2	0.7	14.9	20.6	8.3	10.0
21	17.3	21.5	14.5	3.5	15.3	20.1	12.6		18.8	23.4	15.7		21.1	26.0	16.6		17.2	22.2	14.7	0.0
22	14.9	21.5	11.0	8.8	12.3	19.1	4.0	0.7	14.6	20.2	8.2		17.2	23.8	14.8		16.6	21.1	13.3	
23	13.4	15.0	12.5	0.5	10.1	17.0	6.9	2.9	14.5	18.4	11.5	0.5	16.6	19.3	14.2	1.9	14.7	18.3	12.9	
24	9.6	13.5	6.2	4.5	6.6	12.8	1.2	4.5	13.3	17.1	10.8	0.7	15.1	16.7	13.6	1.8	10.7	15.0	6.5	7.7
25	8.4	10.7	5.5	2.1	7.9	11.4	5.1	0.8	10.7	15.0	7.5	0.5	10.2	13.6	8.6	1.6	9.5	13.3	8.1	0.0
26	10.1	13.5	6.5		5.6	11.6	-1.5	0.5	9.4	14.8	3.7	0.5	10.8	12.6	9.0		9.6	14.0	5.9	0.0
27	10.2	14.5	6.5	1.2	7.8	12.2	2.7		9.9	15.9	4.5		10.5	14.5	7.5	0.0	10.0	15.5	3.3	0.0
28	10.0	16.1	5.0		8.8	14.0	4.7	0.0	10.2	12.8	6.8		10.9	14.8	6.7		10.5	14.6	7.7	2.3
29	10.6	15.0	5.0		8.5	12.9	4.8		10.1	17.7	1.3	0.4	12.3	17.0	7.3		9.0	16.7	2.1	
30	10.0	15.8	4.0		8.4	16.5	-0.9		11.6	17.5	4.8		13.2	16.6	11.0		12.2	17.0	8.1	
31	13.6	15.2	12.2	0.3	10.9	13.9	6.9	0.0	12.1	16.3	5.3	5.8	15.3	20.1	12.2	0.0	13.9	19.2	9.1	1.0

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	12.0	13.4	11.5	18.8	13.0	16.8	11.0	0.3	13.6	16.0	12.0	9.4	12.7	16.2	10.4	1.7	14.6	16.9	12.7	0.0
2	13.7	17																		

Medeltemperatur, °C

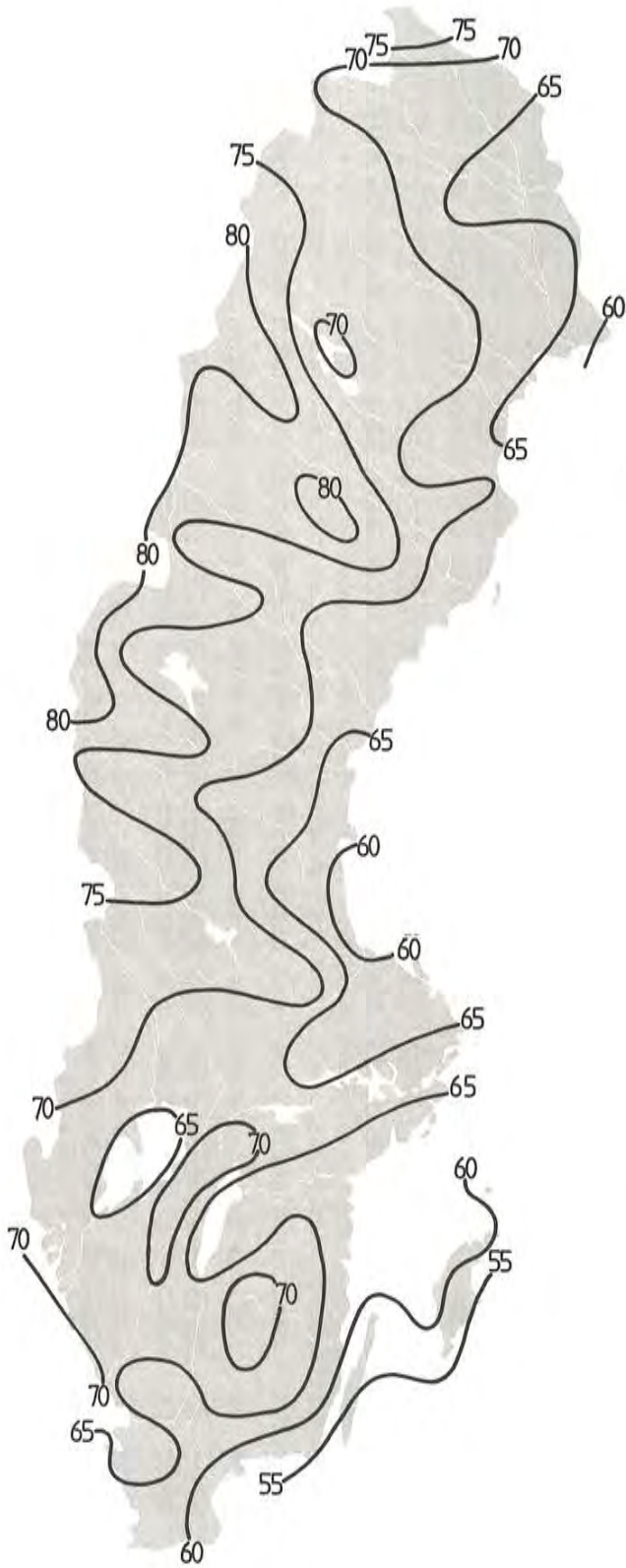
Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar





Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År			Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagar <sup>6)</sup>	Mått		
KARESUANDO	11.5	11.2	14.8	37	7.7	6	15.9	6.9	24.5	4	29.0	34	-4.0	30	-4.6	59	0	46	61	154	21	3	55	2	17	
NAIMAKKA	10.5	10.5	12.7	51	7.0	87	15.1	5.4	24.5	4	27.2	69	-6.4	30	-6.0	86	0	46	67	140	67	5	55	1	19	
TORNETHÄSK	11.2	10.8	11.5	80	8.0	83					25.5	80	-1.2	30	-0.4	87	0	62	71	142	81	13	88			
KATTERJÄCK	10.3	9.5	10.7	80	6.3	83	14.7	6.2	22.8	4	23.5	72	-1.7	30	-1.4	86	0	63	87	201	83	28	86	0	13	
MUODOSLOMPOLO	11.8	12.1	13.7	69	8.5	87	16.7	7.1	26.1	4	29.5	69	-4.5	30	-4.8	71	1	78	62	186	74	6	55	1	13	
PAJALA	12.6	12.3	14.5	51	8.9	52	17.6	7.4	25.8	4	29.1	45	-4.2	30	-5.8	50	2	32	64	156	86	11	55	3	10	
LAINIO	11.7	11.5	15.1	37	8.1	52	16.1	7.6	25.6	4	32.0	39	-3.2	30	-4.7	50	1	51	59	155	85	6	55	1	15	
KIRUNA FLYGPLATS	10.9	10.5	13.2	69	7.5	87	15.3	6.4	24.5	4	27.7	69	-3.2	30	-3.3	84	1	56	71	149	64	15	76	1	17	
MALMBERGET	11.5	11.8	14.6	69	8.4	87	16.0	7.3	24.3	4	27.4	69	-3.9	30	-4.0	86	0	61	68	170	64	30	83	2	13	
NIKKALUOKTA	10.8	10.7	13.0	50	7.2	87					28.5	69	-8.5	59			0		74	136	57	11	55			
ALUOKTA	10.5	11.0	11.6	70	7.9	87	15.6	5.0	24.0	4	26.2	80	-3.0	30	-5.2	84	3	111	69	163	87	21	76	0	16	
RITSEM	11.0	10.2	11.0	85	7.1	83	15.2	7.9	23.0	4	23.5	84	0.9	30	-0.4	87	0	53	50	86	83	27	86	1	17	
KORPILOMBOLO M	12.7	12.6	13.6	67	9.6	86	17.4	7.9	26.1	4	26.4	76	-3.5	30	-3.2	75	1	42	68	136	78	9	76	1	15	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	13.7						18.3	9.2	27.9	4			-0.5	30			1	58								
PÄLKEM M	11.9	12.1	13.1	76	9.0	86					27.0	76	-2.4	30	-1.2	81	1	51	71	165	85	5	76			
SUDOK																	2	0	49							
JOJKMOCK	12.2	12.4	16.1	17	9.4	6	16.3	8.2	24.3	4	31.0	1	-0.5	30	-4.0	56	1	68	62	190	21	4	55	1	16	
KVIKKJOKK	10.9	11.4	15.0	17	7.1	64	16.1	5.7	24.0	4	29.1	69	-2.5	30	-4.5	56	3	81	81	214	41	9	10	0	16	
ARJEFLOG	11.3	11.8	15.2	69	8.7	87	15.1	7.8	22.2	4	27.8	69	-0.3	30	-1.5	71	1	76	76	148	89	5	55	2	23	
VUOGGATJÄLME	10.2	10.3	13.6	69	7.8	87	14.7	5.4	22.2	4	28.1	69	-2.7	26	-6.3	56	4	52	58	173	41	3	55	0	12	
HAPARANDA	14.0	14.0	17.2	37	10.7	86	18.4	9.8	27.9	4	29.7	69	2.0	30	-1.8	42	0	79	71	163	31	4	10	4	12	
STORHAMN	13.4	13.5	16.4	79	10.6	86					27.0	80	1.8	30	-0.8	87	0	69	69	105	85	8	76			
LULEÅ FLYGPLATS	13.7	14.0	18.0	69	11.1	86	17.8	10.0	24.0	4	27.0	80	2.5	30	-0.2	85	0	50	67	153	75	4	55	3	10	
PITEA	14.2	14.4	17.3	37	11.2	7	19.0	10.2	26.2	5	32.0	11	1.5	30	-1.0	42	0	1	48	68	174	75	3	76		
RÖNNSKÄR	13.4						15.9	11.2	20.0	16			5.2	29			0	0								
KÄLVSBYN M	13.1	13.2	13.8	76	10.2	86	17.8	8.2	23.9	4	28.8	76	-2.6	30	-1.9	78	2	57	62	101	75	3	76	1	15	
FÄLLFORN	12.7	12.7	15.2	69	9.7	86	16.9	8.4	21.8	5	30.0	80	-1.6	30	-3.5	77	1	50	89	167	60	9	76	2	12	
SUDESJÄUR	11.2	12.1	16.0	47	8.1	64	15.7	6.8	21.0	4	26.6	80	-2.4	30	-5.0	58	1	62	66	141	85	4	47	1	15	
STORBERG	10.8	11.4	14.3	69	6.5	68	15.6	5.9	21.0	5	27.3	80	-4.2	30	-5.4	84	3	74	82	178	85	9	76	0	13	
STERSELE	11.4	12.2	15.9	69	9.2	7	16.0	6.9	21.8	8	28.8	69	0.0	30	-4.0	12	0	114	67	211	21	4	10			
GUNNARN	12.1	12.7	15.8	69	9.6	86	17.0	7.4	22.7	8	28.6	69	-1.7	30	-3.3	86	1	99	72	160	61	8	47	0	22	
VINDEL-BJÖRNHEDEN	10.8	11.6	12.2	80	8.6	87	15.9	5.8	21.4	4	27.5	80	-2.8	30	-3.0	78	3	91	161	85	22	83	0	26		
DEKANÅS-SKANSNÄS	9.9	10.6	10.5	85	7.7	87	14.6	5.1	20.1	4	22.3	84	-3.2	30	-5.5	87	2	131	171	85	32	83	1	21		
HEMNAVAN	10.5	10.6	14.2	69	8.1	87	15.1	6.4	21.8	4	27.3	69	-0.8	30	-4.0	78	2	77	75	130	84	17	68	0	21	
KILIPFJÄLL	9.4	10.3	14.1	69	7.9	52	13.9	5.4	19.2	9	26.4	69	-1.0	27	-3.2	56	3	131	59	170	41	9	70	0	22	
SKELLEFTEÅ FL	13.9	14.4	15.3	76	11.1	86	17.8	10.1	23.0	14	30.7	80	-0.1	30	-1.9	72	1	94	69	203	86	5	76	1	14	
BJURÖKLUBB	13.8	14.4	17.8	37	10.9	86	16.8	11.3	22.5	16	29.2	80	5.6	29	4.0	52	0	53	58	201	67	6	10	3	16	
NORSJÖ	11.8	12.7	13.3	76	9.2	86	16.1	7.8	21.3	5	28.0	80	-1.8	30	-2.0	87	1	80	80	132	85	7	76	3	13	
VINDELN	12.8						17.2	8.7	22.8	8			-2.0	30			1	64								
LYCKSELE	12.4	13.1	16.3	51	9.8	86	16.9	8.3	23.4	8	30.9	47	0.0	30	-4.6	72	0	89	81	223	54	3	47	1	20	
FREDRIKA	12.2	12.8	16.0	69	9.5	86	16.4	8.1	22.8	8	28.2	69	-0.5	30	-4.2	65	1	100	76	141	60	2	47	0	21	
IDVATTNET	11.1	12.2	11.8	85	8.8	87	15.9	6.0	20.6	8	25.0	84	-2.0	30	-3.4	86	1	108		152	85	22	83	0	20	
NORRAKER	11.3						16.3	6.8	21.2	8			-1.0	29			2	222								
GÄDEDE	11.2	12.0	16.4	69	8.8	7	16.3	7.0	21.5	9	29.0	11	0.3	27	-3.0	10	0	151	71	202	21	9	10	0	22	
UMEÅ FLYGPLATS	14.3	14.5	16.0	69	10.5	87	18.8	10.3	24.8	8	30.2	80	1.4	29	-0.8	80	0	111	77	191	67	14	76	2	16	
HOLMÖGADD	14.7	15.0	18.7	39	11.0	7	16.7	13.0	20.6	4	26.0	41	7.0	30	4.5	41	0	101	64	218	48	1	39	4	10	
SKAGSUDD	14.7	14.7	16.2	69	11.3	86	17.3	12.4	23.0	6	29.0	75	6.5	30	4.2	86	0	34	60	128	85	6	76	2	19	
BREDBYEN	13.1	14.3	16.7	69	10.5	87	18.3	8.3	23.8	5	29.8	69	-0.2	30	-2.2	52	1	104	73	163	53	15	77	3	15	
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	14.0	14.3	15.0	76	10.7	87	17.5	10.5	23.0	6	29.8	69	1.0	30	-1.0	87	0	84	88	126	88	14	76	2	16	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	13.9	14.7	14.8	82	11.2	87	18.8	8.8	24.0	8	30.0	82	0.6	30	-1.0	84	0	63		115	82	15	84	3	13	
JUNSELE	12.7	13.2	16.6	30	10.3	87	17.5	8.5	22.4	6	29.6	47	0.3	30	-2.6	42	0	102	70	187	21	6	47	0	16	
KRÄNGEDE	11.8	12.0	15.4	69	9.6	87	17.5	7.7	22.1	9	31.7	75	-0.1	30	-0.9	87	1	62	71	119	87	18	76	1	16	
STROMSUND	11.8	12.0	13.8	80	9.3	86	15.8	8.4	21.0	9	26.2	82	2.3	29	0.0	84	0	148	80	190	90	31	83	0	20	
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET																										



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högenomsrädagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal dagar <sup>6)</sup>				
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar			Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klira Måna				
FOLKÖRNA	44	14.7	15.4	18.2	5.5	12.4	8.7	19.8	10.0	24.5	21	35.7	7.5	1.0	29	-1.1	73	0	56	81	196	60	0	47	0	16		
BACKA	74	13.5	13.8	16.0	7.5	11.0	8.6	18.4	9.2	23.2	10	33.1	7.5	-1.1	29	-0.9	86	1	56	70	169	86	31	74	0	14		
FALUN	14.2	14.9	17.8	4.4	11.8	8.6	19.1	10.2	23.8	10	35.0	7.5	2.1	29	0.4	86	0	77	80	174	51	0	47	1	16			
MOCKFJÄRD	73	13.7	13.9	16.4	7.5	11.4	8.6	19.1	9.2	23.6	21	34.0	7.5	-0.9	27	-1.9	84	1	71	78	147	86	24	83	0	18		
MALMÖ	12.7	13.2	15.4	3.9	10.2	5.6	17.7	8.0	21.7	8	32.1	8.2	-1.4	29	-3.2	78	1	73	88	207	12	0	47	0	15			
GUSTAVSFORS	17	13.4	14.3	16.9	4.7	11.4	5.6	18.5	8.6	23.0	21	34.4	7.5	-0.6	29	-3.0	64	1	77	90	253	51	0	47	1	12		
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	12.6						17.4	8.4	22.0	21			0.6	26			0	97							0	17	
SÖDERÅRN	25	15.1	15.8	17.9	6.9	12.4	8.7	17.5	13.4	22.6	21	26.1	6.3	10.2	25	7.1	86	0	47	60	117	41	2	55	2	14		
SVENSKA HÖGARNA	15.5	16.0	19.7	3.9	12.7	8.7	18.1	13.8	20.8	2	29.3	7.5	10.5	25	5.8	62	0	32	60	165	48	2	55	3	14			
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	14.8						19.7	10.8	25.5	21			1.8	28			0	74							2	18	
STOCKHOLM	16.0	16.6	19.6	5.5	12.9	7	20.1	12.6	26.0	21	35.4	7.5	6.7	28	5.1	40	0	1	36	76	185	3	6	55	3	10		
HÄRSFJÄRDEN	62	15.1	15.6	18.1	7.5	11.7	8.7	19.6	10.6	27.4	21	35.0	7.5	4.0	28	1.2	83	0	52	71	146	72	7	76	5	13		
UPPSALA FLYGPLATS	44	14.4	15.8	18.3	5.5	11.7	8.7	20.2	9.4	25.9	21	34.8	7.5	0.1	28	0.5	84	0	54	73	189	86	6	55	2	10		
UPPSALA	15.5	15.9	18.5	5.5	12.4	7	20.2	11.1	26.1	21	34.3	7.5	2.0	28	-0.3	42	0	2	49	75								
ARLANDA	60	15.4	15.7	18.5	7.5	12.9	6.2	20.2	11.3	26.6	21	35.3	7.5	2.5	28	2.1	73	0	2	43	81	161	86	9	70	1	15	
STOCKHOLM-BROMMA	36	15.5	16.4	19.3	7.5	13.2	8.7	20.1	11.2	26.6	21	35.1	7.5	3.5	29	0.4	40	0	1	47	71	171	43	7	55	2	11	
VÄSTERÅS-HASSLÖ	44	15.9	15.8	19.3	7.5	13.0	8.7	20.1	11.8	24.8	21	35.2	7.5	4.9	28	0.5	48	0	81	70	201	51	8	83	1	11		
DUMKER	74	14.4	14.9	18.1	7.5	12.4	8.7	19.8	9.0	26.1	21	35.0	7.5	0.3	29	-1.4	83	0	61	82	154	78	4	83	3	16		
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	14.6						19.8	9.8	24.5	21	25.9	8.4	1.0	27	0.7	84	0	74									
ÖREBRO	15.1	15.6	19.5	7.5	12.5	8.7	20.4	10.2	25.0	21	36.0	7.5	0.5	29	0.0	42	0	0	74	78	190	30	1	47				
VINGÅKER	66	14.6	14.9	18.3	7.5	12.2	8.7	20.7	8.9	26.8	21	35.0	7.5	0.5	29	-1.2	84	0	2	85	82	127	79	7	83			
STÄLLDALEN	67	13.3	14.1	16.6	7.5	11.2	8.7	18.7	8.9	24.1	21	34.2	7.5	0.5	27	-1.1	78	0	0	114	93	168	67	18	83	0	14	
ASPHYTAN	82	13.3	14.6	15.4	8.2	12.0	8.7	18.7	10.7	23.6	21	32.4	8.2	-0.3	29	-0.5	86	1	0	114	84	149	87	4	83			
ÅTORP	51	14.0	15.4	18.6	7.5	12.2	8.7	19.4	8.9	23.8	8	34.4	7.5	0.3	29	-0.6	78	0	0	96	85	209	51	7	83	1	18	
KARLSTAD	14.2	15.9	19.2	7.5	12.6	8.7	18.7	9.9	23.4	21	32.0	1	1.3	29	1.5	73	0	0	62	78	200	2	1	83	1	15		
ARVIKA	45	13.9	15.5	18.8	4.7	12.3	8.6	19.7	8.4	25.5	21	33.9	7.5	0.3	26	-0.5	86	0	1	56	76	149	51	5	47	2	18	
BLOMSKOG	64							Inga observationer denna månad										0	0									
GÖTSCA SANDÖN	15.7	16.7	19.8	3.9	13.2	8.7	18.8	12.9	23.0	17	29.0	6.7	4.6	30	3.1	77	0	0	50	57	147	48	1	55	5	8		
UTÖ	15.3							19.1	12.1	25.0	21			5.0	28			0	30								3	12
LANDSORT	15.7	16.5	19.3	3.9	12.7	7	18.0	13.9	21.0	21	29.0	7.5	8.8	27	5.7	78	0	0	38	59	185	60	0	76	3	14		
HARSTENA	42	15.7	16.7	19.3	7.5	12.9	6.6	19.0	12.9	27.2	21	33.8	7.5	8.8	26	7.1	66	0	1	53	68	255	60	1	55	3	15	
NORRÖPING-SÖRBY	44	15.3	16.1	19.2	7.5	13.5	6.2	20.4	10.5	27.6	21	34.2	7.5	3.9	29	3.0	78	0	2	60	66	173	60	6	76	0	11	
ZINKGRUVAN	83	14.2						18.7	10.7	24.7	21	29.1	8.6	3.0	26	3.6	87	0	0	83								
HALMSLÄTT	44	14.8	15.6	19.3	7.5	12.8	6.2	19.8	10.3	26.7	21	34.0	7.5	3.5	29	1.2	78	0	1	81	65	197	45	2	83	2	13	
MALEXANDER	44	14.3	15.7	18.5	7.5	12.5	8.7	19.6	10.1	26.2	21	33.0	7.5	2.2	28	-0.3	73	0	1	103	72	222	45	8	59	1	11	
KARLSBORG	44	14.8	15.7	18.8	7.5	13.0	6.2	19.1	10.9	25.9	21	32.0	7.5	5.0	26	1.6	62	0	1	101	65	228	45	3	83	1	11	
ÅKERSHUS	65	14.6	16.0	19.0	7.5	13.4	8.7	19.0	10.6	22.4	16	33.5	7.5	2.3	29	2.7	86	0	0	67	71	121	87	1	83	6	13	
VÄSTERPLANA	65	14.3	15.4	18.9	7.5	12.8	8.7	19.0	10.3	23.5	21	33.1	7.5	4.5	29	3.2	78	0	0	75	72	146	87	4	83	3	12	
SKARA	73	14.3	15.2	18.7	7.5	12.7	8.7	19.7	9.7	25.1	21	33.0	7.5	1.2	29	0.4	78	0	1	105	74	110	87	14	81	1	17	
BORGUNDA	71	14.1	15.0	18.4	7.5	12.4	8.7	18.8	10.0	25.0	21	32.6	7.5	4.4	26	2.5	78	0	0	75	69	157	80	9	83	1	10	
LÄNGJUH	48	14.3	15.5	19.0	7.5	12.8	6.2	18.7	9.6	25.7	15	34.5	7.5	1.0	29	-0.1	73	0	1	72	56	131	80	5	76	3	11	
RÄSTORP	65	13.5	14.8	17.8	7.5	12.4	8.6	18.2	9.3	22.0	21	33.9	7.5	1.1	29	-1.5	78	0	1	108	86	158	86	12	76	4	13	
SÄTENS	44	14.4	15.9	18.6	7.5	12.6	8.7	18.5	10.7	23.4	15	31.4	7.5	3.6	29	1.9	78	0	0	63	66	180	87	11	76	4	13	
VÄNERSBORG	14.2	16.0	18.8	7.5	12.3	2	18.9	9.9	23.6	20	33.0	7.5	1.2	29	1.1	86	0	0	54	68	198	62	12	55				
NORDKOSTER	67	15.0	16.7	19.0	7.5	13.8	8.7	18.1	12.5	20.5	6	30.5	6.9	7.4	26	7.0	81	0	0	91	80	140	86	13	76	2	12	
LJUNGSKILE	80	14.5	16.0	17.0	8.2	13.1	8.7	18.8	11.0	23.1	20	32.9	8.2	3.5	29	3.4	86	0	0	81								
HÄSESKÄR	15.3	16.8	19.6	4.7	13.9	19	17.4	13.6	19.6	20	29.6	7.5	9.8	26	6.6	86	0	0	42	59	185	62	2	83	2	13		
FÄRÖ	16.1	16.8	20.2	3.9	13.4	8.7	19.5	13.2	27.8	21	33.2	7.5	6.9	30	4.2	76	0	1	56	61	155	72	4	83	1	8		
VISBY FLYGPLATS	45	15.3	16.4	18.3	7.5	13.8	5.6	18.7	12.4	25.9	21	31.7	7.5	4.7	30	2.2	47	0	1	96	56	120	60	10	59	4	12	
HERRVIK	68	15.7	16.6	18.9	7.5	13.3	8.7	19.3	12.2	27.8	21	31.0</																

Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjäck	Lappland	Mosand	-	-	+10.6	+9.7	-	-	+11.8	+10.7	-	-	+9.0	+9.2
Abisko	Lappland	Morän	+13.8	+12.2	+10.6	+8.2	+9.5	+10.4	+12.0	+8.9	+7.0	+8.0	+8.4	+8.1
Abisko	Lappland	Torv	-	+13.0	+9.6	+6.5	-	+11.8	+9.8	+6.9	-	+10.1	+9.9	+7.6
Luleå	Norrbottnen	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+14.9	+15.1	+14.3	+13.3	+15.4	+15.7	+14.8	+13.6	+13.1	+14.4	+14.6	+13.7
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+12.8	+13.2	+13.7	+13.0	+13.6	+14.2	+13.9	+12.9	+11.7	+12.9	+13.9	+13.1
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+14.7	+15.3	+15.7	+14.7	+15.3	+16.1	+16.2	+14.9	+12.4	+15.5	+15.9	+15.0
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+13.0	+11.2	+10.5	-	+14.0	+11.5	+10.5	-	+12.9	+11.4	+10.8
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+14.0	+13.5	+12.5	-	+15.3	+13.8	+12.4	-	+13.2	+13.8	+12.8
Svalöv	Skåne	Styv lera	+14.7	+14.0	+14.9	-	+15.2	+15.1	+15.0	-	+15.3	+15.0	+15.6	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+16.0	+16.5	+15.7	-	+17.2	+16.8	+15.6	-	+17.1	+17.2	+16.2

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Högland	Lappland	56.8	23
Ullsjöberg	"	64.9	23
Fjälltuna	"	61.6	23
Sjöberg	"	45.5	12
Marsliden	"	41.6	23
Murjek	"	53.5	1
Nattavaara-Vårsjö	"	44.6	2
Umeå fl	Västerbotten	62.8	12
Solberg	Angermanland	44.5	23
Kubbe	"	42.2	3
Torrböle	"	54.1	23
Kyrktåsjö	"	55.4	23
Norråker	"	43.7	12
Norråker	"	57.9	23
Korselbränna	"	43.6	12
Korselbränna	"	47.8	23
Hoting	"	40.0	23
Höglekardalen	Jämtland	49.2	4
Höglekardalen	"	41.1	8
Myskelåsen	Härjedalen	40.2	4
Fjällnäs	"	47.0	4
Lofsdalen	"	46.8	4
Nianfors	Hälsingland	53.1	4
Gördalen	Dalarna	41.7	4
Lillhamra	"	40.0	4
Asphyttan	Värmland	44.7	7
Hoburg	Gotland	48.5	3
Stora Karlsö	"	46.4	3
Hemse	"	46.1	3
Roma	"	43.6	3
Stenstugu försöksig.	"	40.0	3
Hejnum	"	70.5	3
Kävsjö	Småland	41.3	11
Baramossa	Halland	56.3	1
Genevad	"	45.8	1
Jordberga	Skåne	48.0	16
Skurup	"	40.2	16
Hörby	"	47.5	16
Ålmhult	"	49.2	16
Ålmhult	"	40.8	28
Sandhamnaren	"	67.4	28
Hammenhög	"	43.2	28
Barkåkra	"	56.4	1
Bäckaskog	"	41.0	16

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Kullen	Kattegatt	W 23 m/s	1
Kullen	"	W 22 "	4
Kullen	"	W 21 "	24
Örskär	Ålands Hav	N 21 "	25

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

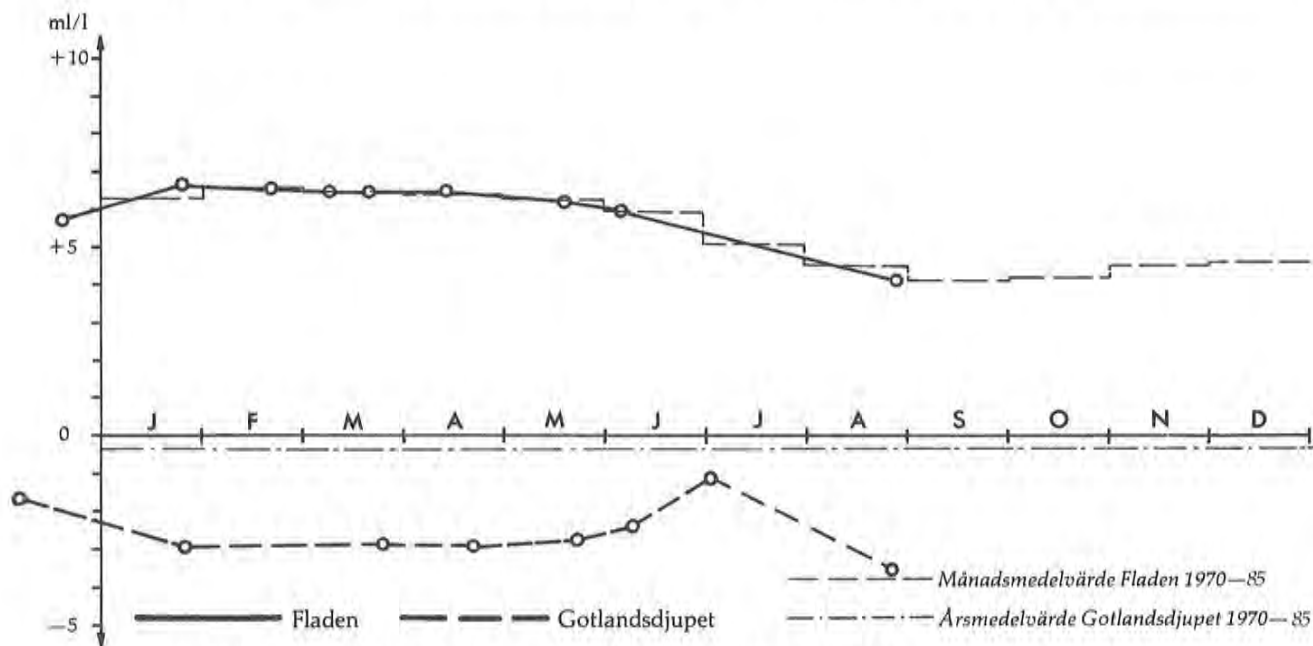
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Aug. 1989	Normal	Aug. 1989	Sedan 1970	Aug. 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	13.5	12.9	16.1	18.6	9.5	7.0
Skagsudde	15.5	15.1	17.0	20.5	12.5	6.5
Hölick	14.0	13.8	16.2	20.2	11.2	3.8
Eggegrund	12.2	15.2	15.8	20.8	7.2	4.6
Revengegrundet	14.9	16.8	16.5	21.2	13.0	9.9
Landsort	15.8	15.3	17.5	22.2	12.0	10.0
Kalmar	-	17.5	-	22.1	-	13.1
Stora Karlsö	16.6	16.7	17.6	22.0	15.0	7.0
Ölands södra grund	15.4	14.0	17.0	21.8	13.5	10.8
Hanö	14.8	14.5	16.7	22.4	11.4	8.0
Sjollen	16.9	16.4	17.9	21.0	16.0	11.9
Kullen	17.2	17.6	17.6	21.0	16.6	12.3
Trubaduren	16.8	17.6	17.9	22.2	15.5	14.3
Måseskär	15.0	17.3	17.0	22.5	14.4	13.8
Koster	16.3	17.5	17.2	22.8	14.8	14.0

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljö kvaliteten.

## Kommentar

Augustimätningarna, som utfördes under SMHI:s Argosexpedition, visade att svavelvätenivån i Gotlandsdjupet är högre än någonsin.

Vid Fladen kryper syrgasnivån ner mot de låga värden som brukar uppnås under september månad.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Aug. 1989	Medelvärd <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	102.2	109.6	141.3	76	73.3	88
Luleå	61	109.3	113.4	151.8	76	81.9	67
Umeå	59	103.4	127.5	165.6	69	79.9	86
Östersund	57	109.1	126.0	157.9	69	82.1	86
Borlänge	87	118.1	-	113.1	88	103.0	87
Uppsala-Ultuna	63	115.7	125.1	157.4	76	90.3	86
Karlstad	57	117.5	134.8	160.9	59	100.0	60
Stockholm	22	120.8	130.6	192.8	44	92.8	23
Norrköping	75	121.9	125.7	148.6	76	94.8	80
Göteborg <sup>2)</sup>	83	108.6	139.3	164.4	73	100.9	87
Visby	58	124.7	139.8	168.0	75	107.8	80
Växjö	83	118.5	-	141.3	83	95.8	87
Lund <sup>3)</sup>	83	125.3	133.7	163.5	76	101.6	62

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Aug. 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	180	-	224	77	48	83
Abisko	13	160	160	278	35	83	54
Kiruna	58	174	164	291	76	81	88
Pajala	52	199	178	296	76	88	88
Hemavan	65	116	136	225	69	56	73
Luleå	57	206	218	371	76	125	86
Umeå	69	173	232	311	70	102	86
Storlien-Visjöv	53	119	162	258	69	99	83
Östersund	57	183	204	294	69	87	86
Sundsvalls flp	55	206	230	323	76	86	86
Ålvdalen	73	-	-	288	76	82	80
Borlänge	87	180	-	179	88	149	87
Uppsala-Marsta	53	224	206	297	76	109	60
Uppsala-Ultuna	63	193	213	289	69	126	86
Karlstad	50	182	235	306	69	137	60
Stockholm	08	190	239	337	47	102	12
Norrköping	55	196	236	302	73	128	80
Lanna	65 <sup>2)</sup>	170	246	288	73	143	87
Jönköpings flp	64	184	211	296	76	131	87
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	156	257	329	76	125	87
Landvetter	77	166	-	249	82	142	87
Vinga	26	201	258	366	32	163	80
Visby	52	201	248	345	55	158	80
Hoburg	85	242	-	271	88	178	85
Växjö	83	159	-	268	83	115	87
Ölands s udde	37	225	248	340	44	176	48
Svalöv	53	188	220	307	76	136	80
Lund	83	190	-	277	83	148	87
Trelleborg	66	208	260	305	73	157	80

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +27.9<sup>o</sup> den 4 i Överkalix och Haparanda

Svealand +27.5<sup>o</sup> den 21 i Södertälje

Götaland +29.5<sup>o</sup> den 21 i Kalmar och Skedemosse

Månadens lägsta lufttemperatur

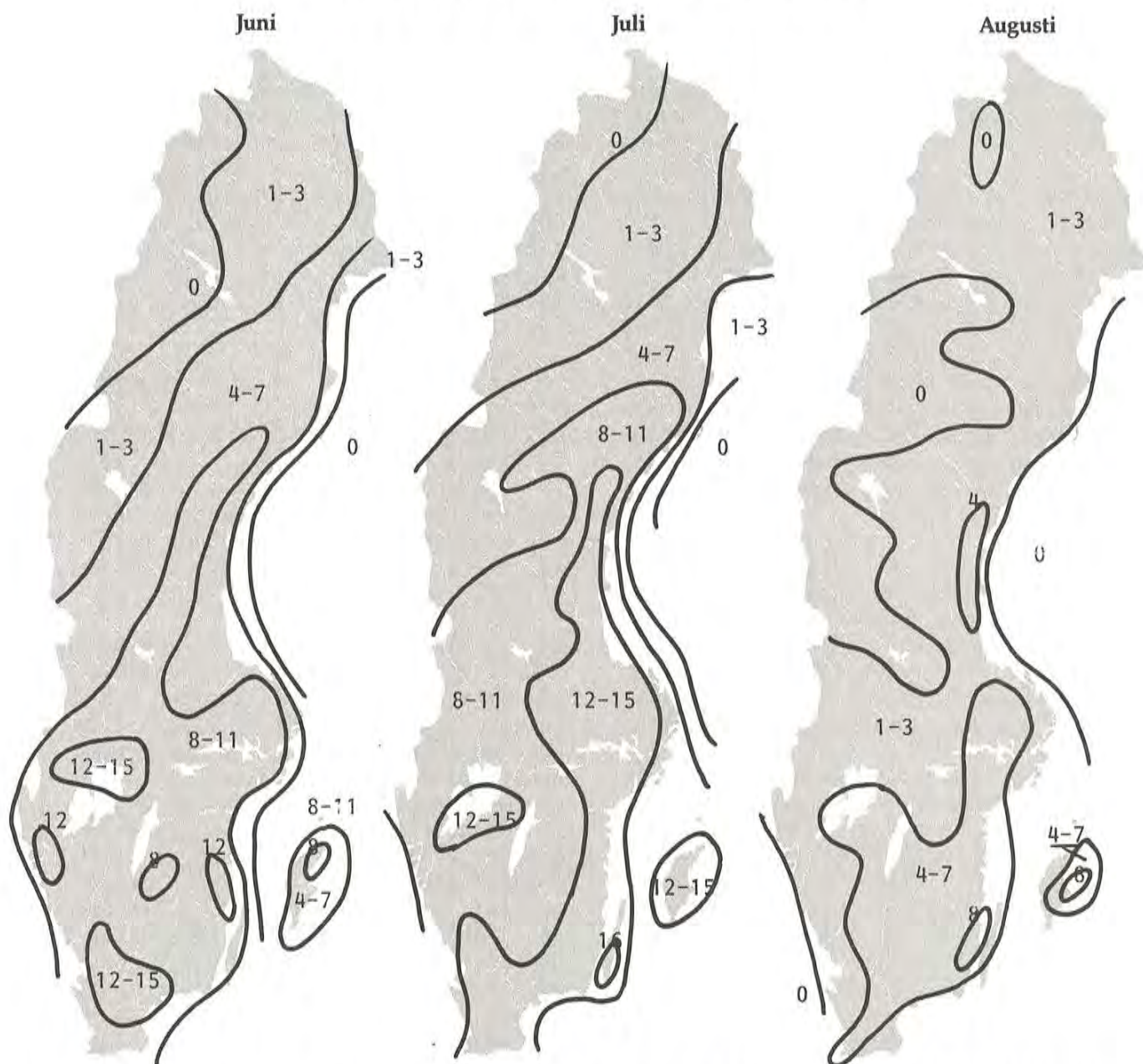
Norrland -6.4<sup>o</sup> den 30 i Naimakka

Svealand -3.2<sup>o</sup> den 29 i Grundforsen

Götaland -1.0<sup>o</sup> den 30 i Lommaryd



# Sommarvädret 1989



Årets sommar var som helhet ganska normal, men växlingsrik. Varmare perioder följdes av onormalt kyliga sådana. Fördelningen av temperatur var sådan att det i juni i medeltal var varmare än normalt, i juli ganska normalt medan det i augusti var något svalare än normalt. Antalet högsommar dagar (maximitemperatur över 25 grader) var större än normalt i främst södra Sverige, på sina håll 5-8 flera sådana dagar än det i genomsnitt brukar förekomma. Försommaren var torr på de flesta håll, framför allt i sydöstra Götaland. Ett undantag var Gotland som under juni fick 1.5 - 2 gånger så mycket som normalt. Även juli var ganska torr. I augusti föll däremot normal eller mer än normal nederbörd. Upp till 1.5 - 2 gånger normalmängden fick under augusti södra Skåne, södra Gotland och Jämtlands- och Lapplandsfjällen.

Ovanstående kartor visar antalet dagar per månad då följande tre villkor samtidigt var uppfyllda: maximitemperaturen under dagen (kl 08-20) var minst 20 grader, nederbörden under dagen var mindre än 1 mm och molnigheten under samma period fick vara högst 50% i genomsnitt. Detta innebär ett väder som är utmärkt för utomhusvistelse för semesterfirare. Kartorna visar att ett stort antal sådana dagar förekom främst under juni och juli. Detta är en förklaring till att man upplevde sommaren 1989 som fin ur semestersynpunkt, trots att det i genomsnitt var en ganska normal sommar. Motsvarande kartor för 1988 finns publicerade i Väder och Vatten augusti 1988.



# "Har väder och klimat blivit extremare?"

Det påstås ibland, även bland vetenskapligt skolade personer, att vädermaskineriet har kommit in i ett skede som leder till mera extrema väderhändelser än tidigare. Som stöd för sådana uttalanden hänvisas till svåra stormar, svåra torrperioder, översvämningar i olika delar av världen och att nya väderrekord ganska ofta rapporteras. Att nya väderrekord sätts har emellertid stor sannolikhet även om man förutsätter att klimatet är konstant. I en Väder och Vatten-artikel september 1988 gjorde Hans Alexandersson några intressanta resonemang om sannolikheten för nya väderrekord.

Det finns många variabler som beskriver vädret, och ganska ofta händer det att någon varit större än eller mindre än tidigare observerade värden i tillgänglig observationsserie. Detta behöver alltså inte vara någon indikation på extremare väder.

Låt oss betrakta två vädervariabler, nederbörds mängd och vindhastighet. Figur 1 och 2, (från SMHI-rapporten "Extrem arealnederbörd i Sverige 1881-1988"), visar vilka år mycket kraftiga regn berört stora områden och gett extremt stora dygnsnederbörds mängder. Figur 1 visar fall då minst 90 mm noterats på en yta av 1000 km<sup>2</sup>, figur 2 ger fall då minst 70 mm fallit över en tio gånger så stor yta. Av dessa figurer kan inte utläsas att det under senare årtionden förekommit någon tendens till extremare nederbörds klimat. Förekomsten av kraftiga, ihållande regn över stora områden inträffar slumpmässigt i tiden. Vissa perioder inträffar sådana vädersituationer sällan, tex 1968-77, andra perioder är förekomsten relativt riklig som åren 1978-88.

Beträffande vindklimatet i Sverige finns det vissa undersökningar som

tyder på att det senaste åren varit en tendens till fler fall med kuling och storm vid flera av Sveriges kuststräckor. Det skulle betyda att en del lågtryck har varit mera intensiva än tidigare. Detta skulle kunna förklaras av det faktum att temperaturkontrasterna mellan de kalla luftmassorna i norr och de varma i söder har skärpts sedan omkring 1940.

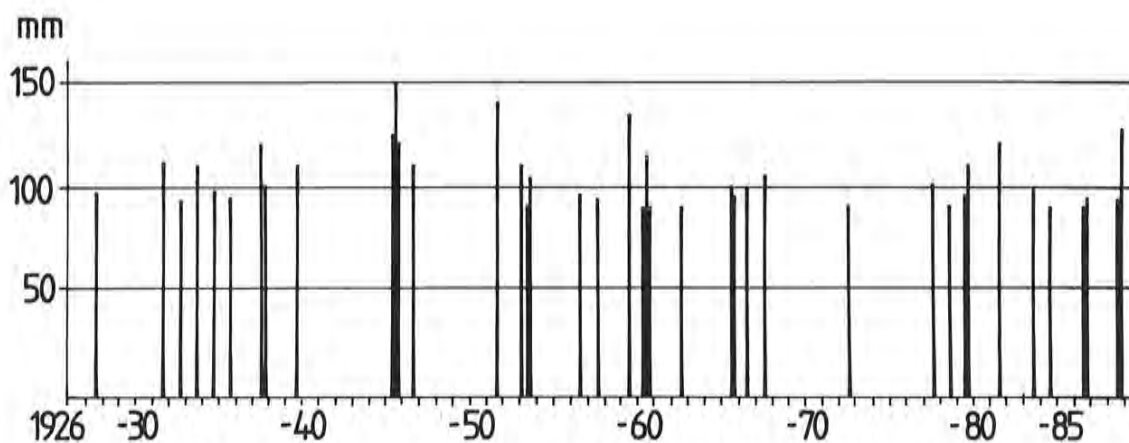
Figur 3 (från SMHI-rapporten "Skogsskador-klimat") visar att antalet dygn då medelvinden under 10 min varit minst 21 m/s har ökat från 1941-1985. Även den högsta observerade medelvinden under året antyder en trend mot svårare stormar. Liknande resultat har erhållits från andra kuststationer.

Martin William-Olsson har i tidningen "Segling" redogjort för en undersökning av frekvensen av kuling och storm enligt vindmätningar i Visby åren 1956-85. Som framgår av figur 4 från hans artikel har antalet fall med vindar på minst 14 m/s ökat under den senare delen, aug-okt, av seglingssäsongen. William-Olsson påpekar att svängningarna tyder på en viss periodicitet som kan tolkas som samband med den 11-åriga solfläckscykeln. Liknande resultat har Lars Franzén vid naturgeografiska institutionen i Göteborg kommit fram till. Han säger att man kan befara en mycket stormig höst i år. Han påpekar även det kända faktum att stormarna piskar upp salt, som förs långt in över land och avsätts som en tunn hinna på skogens barr. Detta är en av många orsaker till konstaterade skogsskador i västra Götaland.

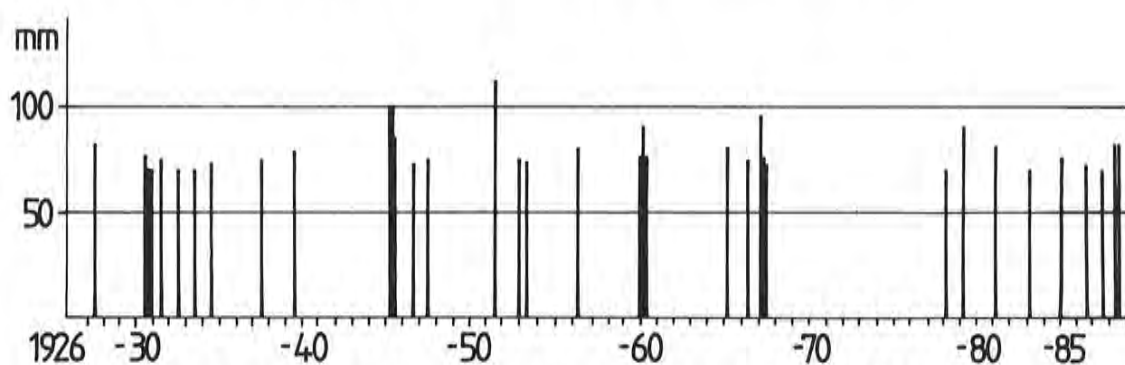
Något säkert svar på rubrikens fråga kan inte ges ännu. Forskning inom området pågår i samband med klimatförändringsstudier i flera länder.

Bertil Eriksson

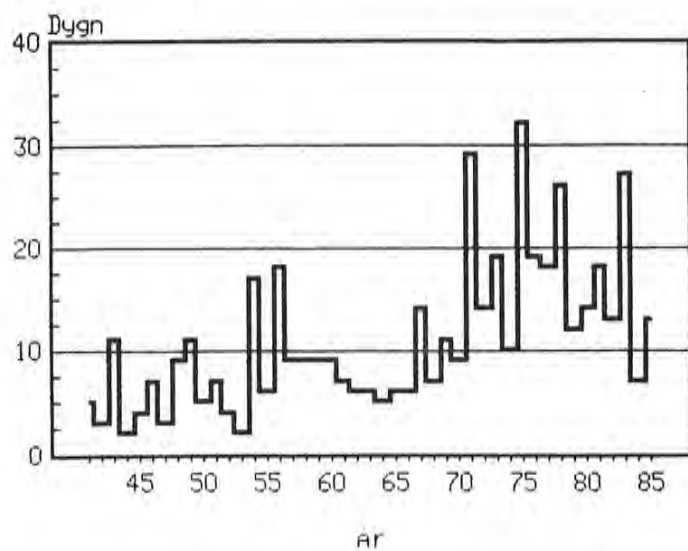




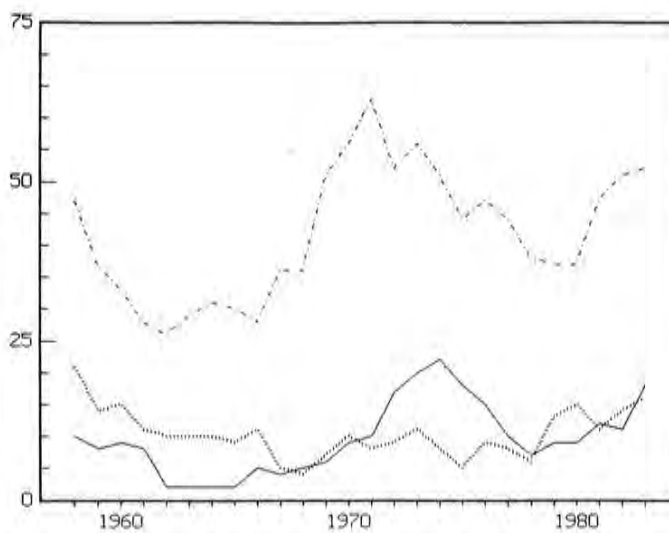
Figur 1. 24-timmarsmängder >90 mm på arealen 1 000 km<sup>2</sup>.  
Fördelning över perioden 1926 - 1988.



Figur 2. 24-timmarsmängder > 70 mm på arealen 10 000 km<sup>2</sup>.  
Fördelning över perioden 1926 - 1988.



Figur 3. Antal dygn då medelvinden vid Kullen under 10 min varit minst 21 m/s.



Figur 4. Rullande 5-årsfrekvenser av kuling och storm vid Visby 1956-85. De skilda kurvorna avser delsummer för ---- = april-juni, — = juni-augusti och ..... = augusti-oktober.

## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



□ Hydrologiska observationsstationer  
○ Oceanografiska observationsstationer



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

Oktober 1989

## Kylig början - milt slut

Månaden inleddes med att kylig luft fördes ned över landet med nord- och nordvästvindar. Det var frost på många håll, även i södra Sverige. Exempelvis hade Hagshult i Småland -4 grader natten till den 1. I södra Sverige var det mestadels uppehåll, medan det snöade i norr.

### BLÅST OCH HAGEL, SEDAN HÖGTRYCK

Ett lågtryck rörde sig under den 2 åt sydost över landet. I samband med detta var det mycket blåsigt i södra och mellersta Sverige. I den kraftiga nordvinden förekom kortvariga häftiga regnskurar och även hagelbyar, i norra Sverige dessutom snöbyar. Vinden avtog långsamt och under den 3 växte en högtrycksrygg från Brittiska öarna in över Skandinavien. Södra Sverige fick nu i allmänhet uppehållsväder, medan det i norra Norrland föll regn i samband med att en front passerade över nordligaste Skandinavien. Högtrycksryggen gav på de flesta håll i södra Sverige soligt väder under de närmaste dagarna. I västra Götaland förekom dock dimmoln som lokalt hade svårt att lätta, men där solen sken blev dagarna varma med ca 15 grader mitt på dagen. I Kalmar uppmättes 18 grader den 5.

### ÅTERIGEN OSTADIGT

Högtrycksryggen försvagades från den 6 och det blev nu åter ostadigt främst i södra Sverige. Ett lågtryck passerade österut den 7 och gav regn främst i Götaland och södra Svealand. Dals-Ed i Dalsland fick 11 mm.

Ett annat lågtryck passerade norrut över Östersjön den 10 och gav regn i södra och östra Götaland och i östra Svealand, exempelvis fick Målilla 11 mm. Den 11 kom ett nytt mycket intensivt lågtryck in över Skandinavien. Det rörde sig åt sydost till södra Östersjön och efterföljdes av en kall och kraftig nordlig luftström. Det blev nu återigen minusgrader eller näst

intill i hela landet. Hagshult hade under natten till den 12 -4 grader och i Kiruna var det -10 grader som lägst under natten och -4 grader som högst under dagen. Det fortsatte att vara minusgrader längst i norr där det även nu mer allmänt började bildas ett snötäcke. På morgonen den 14 var det lokalt ett par decimeter snö i det inre av norra Lappland. Södra Sverige hade de närmaste dagarna tidvis soligt och uppehåll. Den 15 var en solig höstdag med drygt 10 grader mitt på dagen.

Från den 16 var det återigen ostadigare i södra Sverige i samband med att mild luft återigen strömmade in med sydvästvindar. Den 18 fördes ännu en portion mildluft in över södra Sverige. I nordligaste Sverige bestod det kalla vädret ännu ett par dagar.

### MILT SLUT I STÖRRE DELEN AV LANDET

Den milda vädertypen dominerade under resten av månaden och flera nederbördsområden passerade över landet. Natten till den 23 var mycket mild i sydöstra Sverige, på många håll cirka 15 grader. På flera platser blev denna nattemperatur månadens högsta temperatur. I Norrland blev det tillfälligt kallare än normalt den 28-29 i samband med att en högtrycksrygg rörde sig österut över norra Skandinavien. I Nikkaluokta uppmättes -22.5 grader under natten till den 29.

Tiden 21-26 var blåsig i en stor del av landet. Den 21 rörde sig ett lågtryck åt nordost mot norra Skandinavien. Vid Kullen uppmättes 25 m/s denna dag. Nederbörd föll i nästan hela landet, i västra Götaland uppmättes mellan 15 och 20 mm.

Den 30 föll också stora regnmängder på en del håll i södra Götaland och även i södra Norrland. I Bredåkra utanför Ronneby uppmättes hela 51 mm mellan 7 på morgonen och 19 på kvällen.

### Väder och Vatten

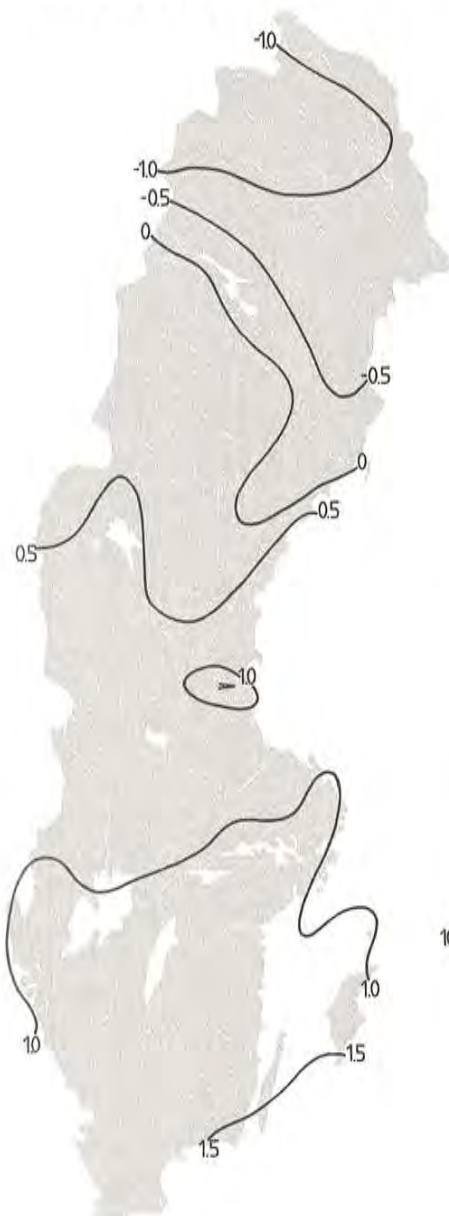
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

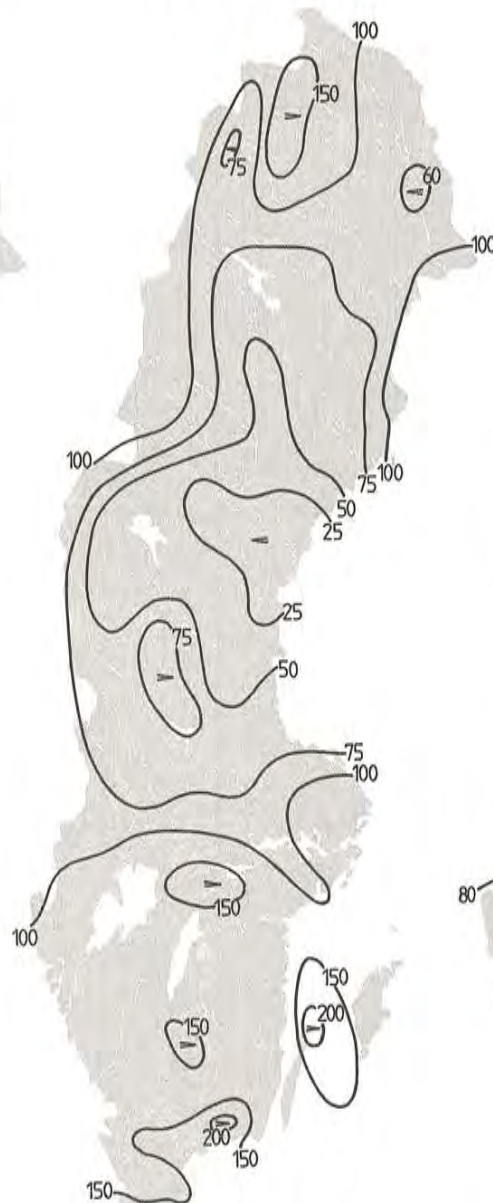
För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.



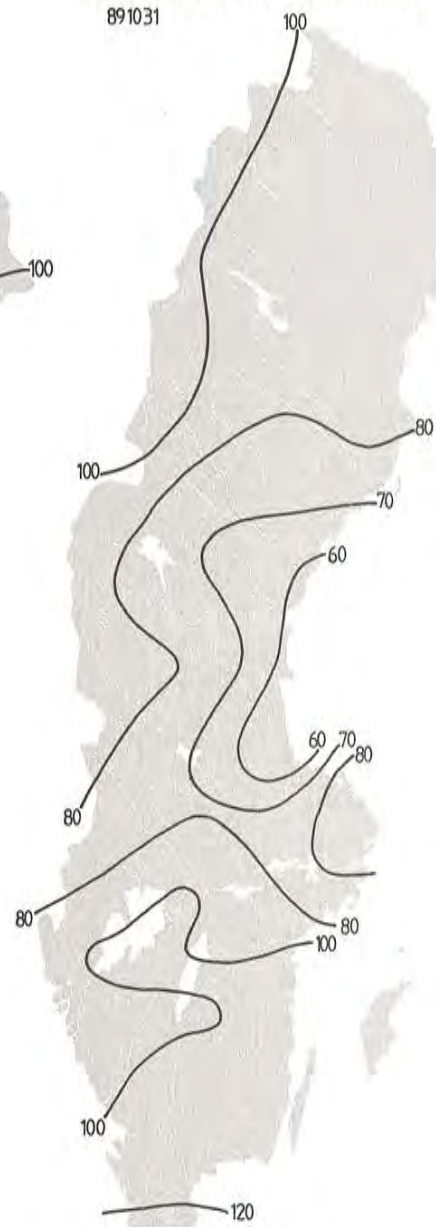
### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



### Nederbörden i procent av den normala



### Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

#### SAMMANFATTNING

Månadens första hälft var kyligare än normal i hela landet. trots detta blev oktober ändå något mildare än normal utom i nordligaste Norrland. Detta berodde på den milda eller i södra Sverige mycket milda sista delen av månaden. Största överskotten, ca 1.5 över normalvärdet, förekom i sydöstra Götaland. Nordligaste Lappland hade mellan 1 och 1.5 grad kallare än normalt.

Stora delar av Svealand och Norrland fick även under oktober mindre nederbörd än normalt. Minst nederbörd föll i mellersta Norrland med endast ca 10 mm på många håll. Större nederbörds-mängder än normalt fick Götaland och även de västra fjällen och nordligaste Lappland. De största mängderna, ca 130 mm uppmättes i gränstrakterna mellan Halland och Småland.

Sonja Larsson-McCann



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Starkt <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
		Normal 1911-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar		Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molna			
KARESUANDO	44	-1.9	-1.6	4.2	6.1	-8.3	6.8	0.7	-4.6	5.8	7	16.0	38	-16.4	29	-28.6	42	29	22	28	104	67	4	47	3	20	
NAIMAKKA	69	-3.3	-2.0	3.5	8.7	-8.1	6.8	0.3	-7.3	5.4	7	13.0	51	-19.6	29	-29.0	66	31	31	29	81	83	4	60	2	19	
TORNETRÄSK	71	-1.4	-0.6	4.4	8.7	-2.7	7.6	1.0	-4.4	5.0	4	11.8	87	-12.7	29	-17.4	81	27	38	33	106	81	10	74	3	23	
KATTERÅK	69	-1.8	-0.9	3.7	8.7	-3.7	7.3	0.6	-4.6	4.8	6	14.7	84	-11.0	29	-17.0	80	30	30	74	74	245	75	28	74	7	17
MUODOSLOMPOLO	55	-1.9	-1.3	4.6	6.1	-6.9	6.8	1.2	-4.5	6.8	7	14.3	62	-15.8	17	-26.1	66	29	28	34	132	67	2	60	4	18	
PAJALA	50	-1.4	-0.5	5.4	6.1	-5.6	6.8	1.5	-4.8	5.8	4	14.8	45	-16.3	19	-26.0	88	30	32	38	132	67	5	60	5	18	
LAINIO	25	-2.1	-1.6	4.3	6.1	-6.7	6.8	1.2	-4.7	5.0	7	15.7	45	-15.4	17	-25.3	95	30	30	36	111	67	1	60	2	16	
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.0	-1.6	3.6	8.7	-7.1	6.8	0.3	-6.7	6.4	7	13.2	61	-15.4	17	-24.7	68	29	33	37	90	67	10	73	4	12	
MALMBERGET	71	-2.1	-0.8	4.6	6.1	-5.6	6.8	1.6	-5.8	6.0	10	14.6	61	-16.6	17	-21.1	88	25	35	37	117	81	7	73	4	17	
ALUOKTA	69	-1.7	-0.6	3.9	8.7	-3.5	7.3	2.3	-5.7	8.2	7	13.0	78	-16.9	18	-19.8	73	23	36	35	117	81	7	73	4	14	
RITSEM	81	-0.1	0.8	4.7	8.7	-0.9	8.3	2.6	-2.7	9.1	6	13.5	84	-9.3	18	-15.0	88	23	3	34	42	151	85	13	84	1	23
KORPILOMBOLO M	66	-1.0	-0.2	4.8	8.7	-5.3	6.8	2.2	-4.2	7.3	23	13.6	72	-14.2	19	-22.8	88	28	3	25	42	118	67	13	74	3	18
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	0.2						3.6	-3.0	9.7	23						23	3	6	37						6	16
PÄLKEM M	70	-0.6	-0.1	4.5	8.7	-3.2	7.3	2.0	-3.0	7.6	23	13.6	72	-11.2	17	-18.6	76	23	6	44	52	139	83	26	74	4	14
JOKKMOCK	80	-1.4	-0.7	5.3	6.1	-6.3	5	2.0	-5.2	8.3	4	18.5	38	-14.1	17	-24.6	68	29	23	34	40	124	42	1	60	5	14
KVIKKJOKK		-2.0	-0.5	4.2	6.1	-6.8	5	1.9	-5.8	8.5	4	16.0	38	-16.8	18	-25.6	68	28	20	41	46	137	9	3	15	6	14
ARJEFLOG	45	0.1	0.3	5.1	6.1	-5.2	6.8	2.5	-2.6	8.0	4	13.8	62	-9.8	14	-22.9	68	24	4	27	41	133	84	7	51	2	15
VUOGGATJÄLME	22	-0.8	-0.5	4.2	6.1	-6.1	6.8	2.5	-4.3	7.0	23	15.1	61	-15.4	29	-29.1	68	24	4	30	33	90	83	2	60	1	21
HAPARANDA	69	1.3	2.1	7.9	6.1	-2.8	6.8	4.4	-2.2	9.0	4	17.0	46	-12.1	26	-23.0	60	21	4	55	53	135	17	5	14	7	15
STORÖHAMN	69	2.4	2.6	6.8	8.7	-0.6	7.3	5.1	-0.6	9.5	23	12.4	72	-8.8	19	-15.3	80	18	6	66	51	128	83	32	77	5	16
LJULÄ FLYGPLATS	44	1.6	2.5	7.5	6.1	-2.3	6.8	5.1	-2.0	10.7	23	17.1	46	-6.8	8	-20.7	68	23	5	54	50	108	67	7	46	5	14
RÖHNSKAN	88	3.3						5.6	0.8	10.4	23						7	1	28	45	83	80	14	73	7	15	
ÄLVSEYRN M	72		1.0	5.8	8.7	-1.9	7.3	4.8	-2.6	9.7	23	16.5	69	-11.1	17	-25.1	68	26	9	38	59	143	67	19	60	7	15
FALLFORS	56	0.9	1.5	6.4	6.1	-3.8	6.8	2.8	-4.3	8.5	4	14.8	81	-18.0	17	-28.9	55	27	9	25	42	105	84	3	51	1	15
SUDESJÄUR	44	-0.7	0.1	5.6	6.1	-6.0	6.8	2.8	-4.3	8.5	4	14.8	81	-18.0	17	-28.9	55	27	9	25	42	105	84	3	51	1	15
STORBERG	44	-1.0	-0.4	4.8	6.1	-6.0	6.8	3.0	-4.6	9.6	4	16.5	61	-16.8	17	-24.0	80	27	38	54	133	84	14	62	3	18	
GUNHARN	57	1.2	0.9	6.1	6.1	-4.5	6.8	4.5	-2.3	10.6	4	15.3	62	-15.5	17	-20.6	68	20	28	59	122	84	10	51	0	18	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.1	-0.3	4.3	8.7	-2.7	8.0	3.3	-3.7	10.0	4	14.0	81	-14.4	17	-26.1	80	25	5	31	132	84	29	77	6	17	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83			3.3	8.7	-0.6	6.8	3.3	-3.4	8.3	4	13.2	84	-16.3	17	-25.4	88	25	31	31	167	84	43	88	4	18	
HEMANÄN	65	1.0	0.7	4.3	8.7	-3.5	6.8	3.4	-1.3	9.1	5	13.6	84	-10.6	17	-23.4	68	17	5	80	61	192	85	15	74	2	24
KLIMPFJÄLL	11	0.5	0.3	4.7	6.1	-3.5	6.8	3.2	-2.5	9.4	5	14.0	81	-15.2	14	-21.4	88	20	38	53	123	84	0	15	3	20	
SKELLEFTÅ FL	72	1.9	2.6	6.6	8.7	-0.4	7.3	5.8	-0.9	10.6	4	16.2	87	-9.0	17	-18.1	80	31	43	30	157	81	23	73	7	15	
BJURÖKLUBB	3	3.9	4.1	7.9	6.1	-0.1	6.8	6.2	1.7	10.0	4	16.2	59	-1.9	17	-11.5	68	7	6	50	59	129	84	6	51	2	17
BORSJÖ	73	1.0	1.1	4.9	8.7	-2.0	7.3	4.5	-2.2	11.6	4	15.6	81	-12.2	17	-24.1	80	22	27	50	121	84	26	73	6	14	
VINDELN	1	1.5						5.6	-2.4	11.8	4						22	3	31							6	15
LYCKSELE	45	1.2	1.2	7.0	6.1	-3.7	6.8	5.1	-2.7	10.7	4	16.5	81	-12.0	17	-25.0	68	22	26	49	117	84	9	69	3	12	
FREDRIKA	46	1.2	1.2	7.0	6.1	-3.5	6.8	4.8	-2.5	10.5	4	15.6	51	-13.0	17	-26.2	68	22	26	49	117	67	10	51	4	12	
IDVATNET	82	0.8	0.8	4.6	8.7	0.0	8.8	4.2	-2.6	9.6	4	13.0	85	-15.4	17	-22.5	88	22	2	32	49	126	84	36	88	2	16
MORÅKER	75	1.6						5.0	-1.8	10.2	5						20	2	26							2	16
GÄLLEDE	5	2.9	2.7	6.6	6.1	-1.7	2.7	5.2	0.7	10.8	5	16.3	81	-5.0	8	-14.9	80	14	2	73	60	141	83	5	15	0	22
UMÄ FLYGPLATS	65	3.1	3.4	6.5	8.7	-0.5	6.8	7.3	-0.6	14.6	4	16.5	72	-7.2	17	-20.1	68	16	45	59	147	67	24	88	3	13	
MOLHÖGADD	57	5.7	5.3	9.4	6.1	1.6	3	7.2	-0.6	14.6	4	16.5	72	-7.2	17	-20.1	68	16	46	53	173	35	2	51	3	11	
SKAGSUDE	64	5.5	4.8	7.3	8.7	1.7	6.8	8.0	3.1	14.0	4	15.5	73	-1.3	17	-10.7	68	1	11	46	132	84	10	76	3	11	
BREDBYN	48	2.5	2.6	7.4	6.1	-1.9	6.0	7.2	-1.2	14.3	4	17.8	73	-9.4	17	-21.1	68	20	10	46	142	80	8	51	3	10	
ÖRSKÖLDSVIKS FL	70	3.3	3.3	5.6	8.7	0.9	7.3	7.1	0.0	13.2	4	16.5	73	-5.7	17	-15.1	73	17	18	63	184	84	18	82	3	10	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	3.6	3.2	6.5	8.7	1.7	7.9	7.9	-0.2	14.5	22	17.1	85	-7.3	16	-17.9	80	17	6							15	88
JURSELE	2.0	1.8	7.0	6.1	-2.3	6.8	5.8	-1.2	11.0	4	18.1	62	-6.9	17	-19.7	68	19	13	44	118	84	6	39	3	13		
KRÄNGEDE	65	2.7	2.5	5.1	8.5	0.2	6.8	6.2	-0.4	11.7	5	17.0	73	-5.5	8	-16.6	80	17	10	41	109	84	18	72	4	14	
STRÖMSUND	79	2.3	2.0	4.9	8.7	0.1	8.0	4.9	-0.1	8.9	5	15.5	81	-3.5	8	-16.3	80	14	13	48	144	84	26	82	3	17	
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	2.1	1.4	4.2	8.5	-0.4	8.0	4.6	-0.1	9.4	5	14.8	82	-3.6	8	-14.1	80	15	1	24	182	84	29	82			





## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Okt. 1989	Sedan startår	Okt. 1989	Dag	Sedan startår	Okt. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	3.4	12.86	5.0	27	135	2.8	18	1.80
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	11.3	19.83	14.0	1	56	9.4	31	5.20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	4.0	14.96	4.9	27	78	3.7	16	2.30
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	75	70.12	108	5	255	57	1	9.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	20	37.20	24	7	181	18.0	21	9.00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.40	4.41	0.49	29	13.2	0.34	16	0.95
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.33	1.73	0.37	11	10.9	0.21	1	0.13
Liffedarve	Idä	Gotland	95	1964	0.21	0.23	0.57	31	4.4	0.03	1	0
Konstvalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	1.7	14.38	2.3	22	47	1.3	30	4.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.7	1.53	1.7	25	16.7	0.25	1	0.12
Simlången	Fylleån	Halland	262	1928	2.9	5.67	10.0	27	38	0.7	10	0.16
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	2.3	5.70	7.2	25	75	0.46	7	0.13

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Okt. 1989	Sedan startår	Okt. 1989	Dag	Sedan startår	Okt. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.46	44.32	44.50	1	45.20	44.43	16	43.35
Vättern	1940	88.37	88.49	88.42	25	88.84	88.32	7	87.92
Mälaren	1968	0.02	0.24	0.06	3	0.64	-0.03	16	-0.12
Hjälmaren	1922	21.47	21.72	21.50	25	22.11	21.42	7	21.15
Storsjön i Jämtland	1940	292.62	292.66	292.75	1	293.61	292.57	30	291.43

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ångerm.älven Sollefteå Ångerm. land	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Laholm Halland	Göta älv Trollhättan Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	6.5	7.3	9.0	-	9.6	9.1	10.1	12.0	11.1	7.2
15	4.0	4.8	6.6	7.9	5.2	6.5	8.9	9.9	9.4	4.7
25	2.8	3.5	4.3	7.1	4.4	7.1	9.5	10.1	9.6	6.5

Vattentemperaturen anges i °C

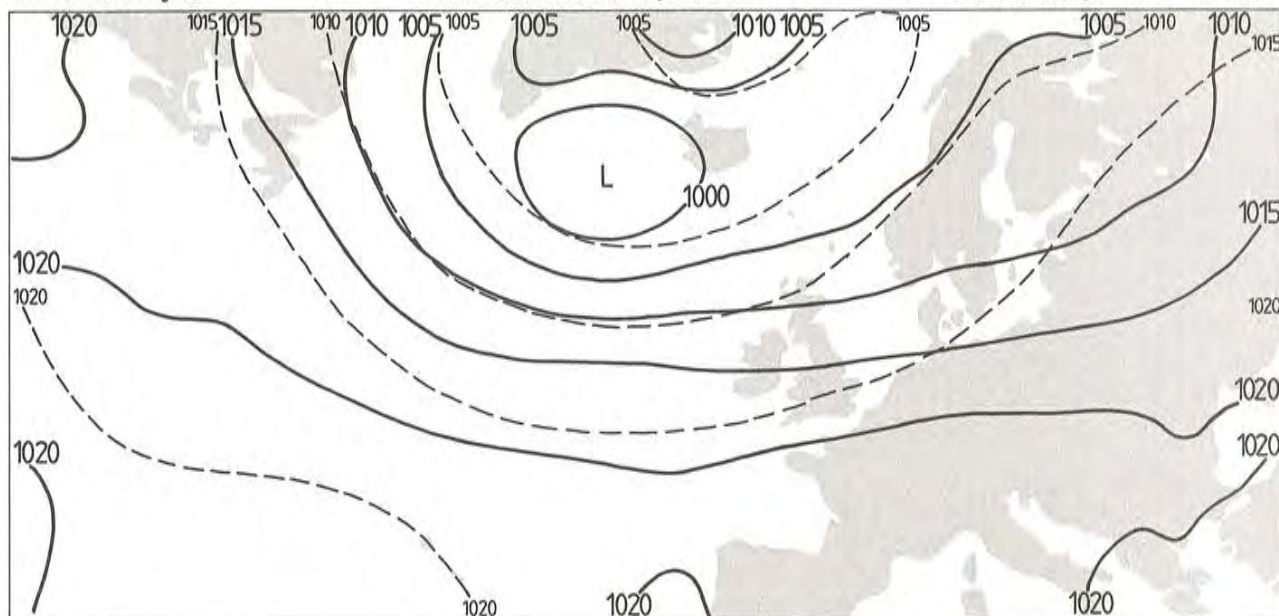
## Kommentar

Vattenföringen har under oktober varit låg i större delen av landet. I västra fjälltrakterna och i västkustområdet har vattenföringen varit något högre än normalt. Mycket låg vattenföring har noterats i sydöstra Norrland, i östra och centrala Svealand samt i östra Götaland utom Gotland.

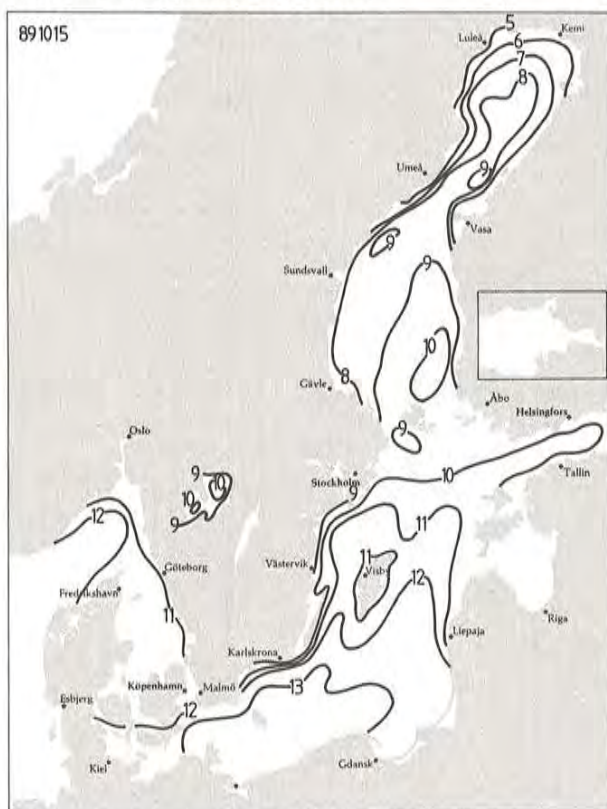


**Medellufttryck**

————— Månadens medellufttryck i hPa      - - - - - Normallufttryck 1931—60 i hPa



**Ytvattentemperatur i havet**



**Ytvattentemperatur i havet**



**Kommentar**

Temperaturöverskottet i Östersjön och Västerhavet under september fortsatte även under oktober. Överskottet var under andra hälften av månaden 1–2<sup>o</sup> i så gott som samtliga farvatten. Dock störst i södra Östersjön. I början av

månaden förekom en period där ytvattentemperaturen i Bottenviken låg något under normaltemperatur. Men avkyllningen har gått långsamt, vilket tydligt framgår av kartorna.

## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Okt. 1989	Sedan startår	Okt. 1989	Sedan startår	Okt. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+19	+5	+51	+99	-35	-123	
Spikarna	1898	+12	+5	+35	+87	-29	-72	
Stockholm	1889	+14	+5	+38	+90	-5	-54	
Kungsholmsfort	1887	+14	+5	+58	+97	-20	-80	
Viken	1976	+9	+6	+54	+104	-55	-99	23
Göteborg	1969	+11	+6	+62	+114	-35	-58	22
Kungsvik	1973	+13	+6	+70	+103	-55	-58	36

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndet var i allmänhet lågt i början av månaden, då även de lägsta värdena noterades. Därefter steg vattennivån, främst i Östersjön där totala vattennivån låg omkring 30 cm över medel i slutet av månaden. Den högsta nivån i Bottenviken noterades den 22 i samband med att ett djupt lågtryck passerade över Nordkalotten. Samtidigt sänktes vattennivån i sydligaste Östersjön till månadens lägsta. På Västkusten var vattennivån 40-70 cm över medel under perioden 21-26 oktober.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Okt. 1989	Dag	Sedan startår		Dag	Sedan startår
Fladen	87	2.37	26	3.35	4.30	26	5.53
Almagrundet	78	2.31	25	3.90	4.04	25	6.63
Ölands södra grund	78	3.05	3	4.89	7.18	3	7.62
Trubaduren	78	2.58	26	5.77	4.87	26	10.16

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

Vid Almarsgrundet, Fladen och Trubaduren uppmättes de högsta vågorna i samband med västlig kuling i slutet av månaden. Vid Öland södra grund uppmättes månadens högsta vid nordlig kuling i början av månaden.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Okt	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	88	62	109	73	35	74
Luleå	57	93	87	118	71	32	84
Umeå	69	118	99	161	73	45	74
Östersund	57	77	72	106	69	9	74
Borlänge	87	127	-	116	88	59	87
Karlstad	50	115	97	140	73	25	74
Uppsala-Ultuna	63	105	85	151	73	52	77
Stockholm	08	98	102	161	73	17	52
Visby	52	96	109	162	73	60	74
Norrköping	55	107	97	164	73	26	74
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	78	106	159	73	33	76
Växjö	83	73	-	111	85	55	83
Lund	83	91	-	133	87	72	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Okt	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	22.9	21.8	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	26.0	23.6	31.0	73	14.9	84
Umeå	59	32.4	30.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	29.6	28.5	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	40.6	-	36.0	88	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	39.1	34.5	41.3	78	19.7	74
Karlstad	57	39.8	36.9	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	37.3	38.0	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	41.0	37.3	46.3	79	26.5	76
Göteborg <sup>2)</sup>	83	36.4	39.6	53.3	73	21.4	76
Visby	58	40.1	43.1	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	36.3	-	44.3	85	33.6	84
Lund <sup>3)</sup>	83	42.7	44.4	62.4	59	24.2	76

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för september 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön				SIDAN 1
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		
1	9.4	12.4	7.4		11.3	16.0	7.4	3.5	8.4	11.4	5.5	6.2	11.7	12.7	11.1	0.3	11.9	16.6	8.0		
2	6.1	9.2	2.5	3.5	10.3	13.2	8.0	0.0	10.9	14.6	7.4		11.7	13.0	11.0	1.0	10.5	14.5	7.5		
3	3.7	6.7	2.5	1.4	6.0	9.8	1.8	0.0	6.2	11.1	1.5	0.0	9.9	14.2	4.0	1.1	8.5	11.9	6.4	0.0	
4	4.9	9.5	-1.0	0.0	5.5	10.0	0.2		5.6	11.6	-1.8		8.2	13.5	5.0		8.7	15.5	1.3	0.4	
5	7.3	9.6	4.0	6.1	7.5	11.8	2.8	1.6	9.9	14.0	5.3	1.5	9.6	13.5	1.0	1.8	11.6	15.0	8.2	0.0	
6	6.7	9.0	4.5	5.4	9.1	12.8	6.6	1.5	10.7	14.7	8.6	0.3	12.3	16.0	8.5	0.4	12.8	14.1	10.1	3.2	
7	3.9	6.4	2.2	4.4	7.1	12.0	4.5		8.5	11.3	6.5		12.2	16.8	10.0	0.0	8.5	10.6	7.7	0.3	
8	1.7	4.0	0.5	21.1	4.4	9.0	0.0	0.0	7.1	11.5	1.2		9.4	13.6	5.7	0.0	7.7	11.9	4.4	0.0	
9	1.9	5.5	0.0	0.7	3.7	8.2	-1.5		3.2	10.6	-2.0		5.7	12.3	-1.6		6.5	10.0	3.4		
10	3.0	7.0	-1.7		3.3	10.0	-3.5		3.5	10.5	-2.0		6.8	14.1	0.3	0.0	6.3	10.8	3.2		
11	3.6	8.0	-0.6	5.7	3.9	10.0	-3.6	0.0	5.4	10.3	-1.6	0.0	6.4	12.4	-1.7		6.6	11.7	1.7	0.0	
12	6.1	9.0	2.9	7.2	5.5	9.6	-0.2	3.3	10.0	15.1	6.6		8.6	12.9	2.9	0.0	10.0	12.1	8.3	0.0	
13	6.3	8.6	5.0		7.6	11.0	5.6	0.0	7.5	15.0	2.5		10.9	14.8	8.6		10.0	15.5	4.9	0.0	
14	5.0	9.5	1.8		4.1	10.8	-0.6		6.8	13.9	0.0		7.2	14.0	1.3		9.9	15.1	5.4		
15	5.2	10.3	-1.0	1.5	3.2	6.5	-1.3	0.7	7.1	11.3	3.4		9.4	12.5	4.3		6.4	11.6	4.9	0.3	
16	6.5	8.5	4.0	2.1	6.5	10.2	3.4	1.0	3.6	6.3	-0.5	6.2	9.5	11.9	6.0	3.4	6.3	8.6	3.9	1.8	
17	5.8	8.6	2.5	0.2	7.7	10.6	5.8	8.2	6.3	11.6	0.5		10.6	13.0	8.9	0.5	7.8	10.0	5.9		
18	4.5	8.5	0.8	0.4	4.4	7.2	2.4		8.0	12.3	3.6	1.2	7.5	11.0	6.0	4.6	9.4	13.2	8.7	0.5	
19	5.8	8.5	2.7	10.0	3.4	8.2	-2.0	8.6	10.4	14.2	3.4	4.8	9.4	14.0	1.3	14.0	13.5	17.3	9.8	2.1	
20	7.5	8.5	5.5	10.5	7.6	10.8	5.0	10.2	11.0	14.9	7.9	0.1	13.9	17.2	11.0	0.5	11.1	16.0	7.0	0.0	
21	8.5	10.7	6.8	5.1	10.3	14.5	7.0		11.5	14.6	7.9	0.2	13.2	16.9	10.2		14.8	19.4	11.7		
22	5.2	8.5	4.0	12.3	7.7	10.8	6.4	3.4	8.9	11.6	5.6		12.5	15.3	10.3		12.3	17.8	6.5		
23	4.8	6.5	3.0	1.4	5.2	8.2	3.2	0.4	9.5	13.5	4.4		9.8	11.5	6.9	0.1	12.0	16.5	6.8	0.0	
24	4.1	6.8	1.2	1.5	1.8	5.4	-2.0	1.6	9.6	10.6	8.4	6.7	10.4	12.5	8.1	2.5	11.8	15.5	7.8	0.5	
25	7.7	14.5	4.0	4.3	4.4	11.4	4.6	0.0	11.2	17.4	5.4		11.3	12.2	10.5	0.0	12.1	17.4	8.1	1.9	
26	4.4	12.2	2.4	2.3	9.3	12.8	6.8	0.0	8.0	13.2	5.0		11.3	13.3	9.9		7.6	11.9	6.3		
27	6.6	10.4	2.5	4.4	7.1	11.6	4.2	0.0	7.3	12.1	2.1		11.1	13.1	8.5		9.3	13.5	6.2	0.0	
28	0.6	4.0	-1.0	1.0	2.3	7.0	-0.2		4.1	8.5	0.5		6.6	10.9	1.9		6.0	9.0	4.9	0.0	
29	11.7	2.0	-2.5		0.5	4.2	-3.5	0.2	1.3	5.2	-3.5		2.9	7.6	-0.4		5.2	7.5	3.3	3.8	
30	-1.4	0.3	-3.3	2.1	0.3	3.5	-3.2		2.9	6.0	0.8	0.0	4.1	8.0	1.1		3.7	7.6	2.0	0.0	

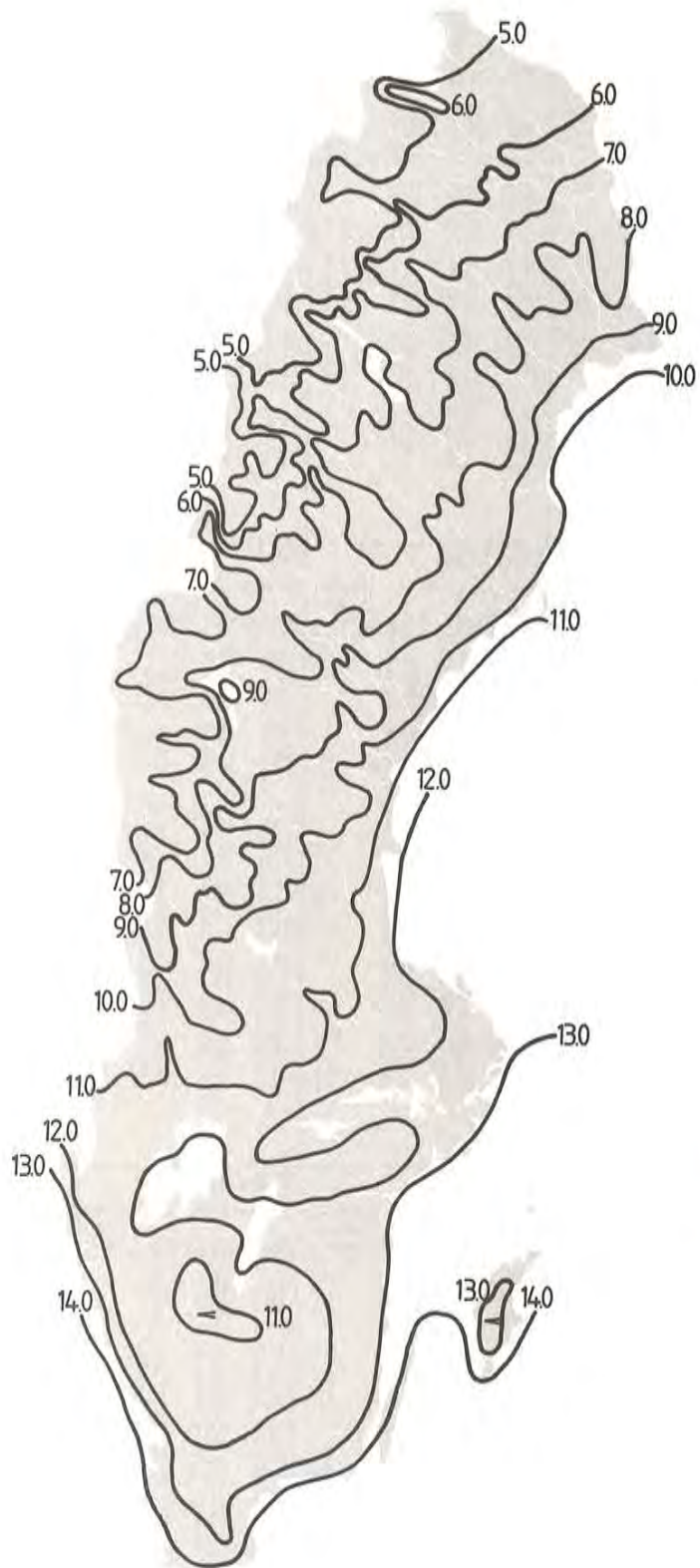
  

Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	12.8	14.0	12.0	0.4	12.3	16.6	7.7		14.2	16.0	12.3		14.7	17.2	11.8	1.2	12.1	13.5	11.2	0.0
2	13.6	17.5	10.5		10.3	15.4	6.5	2.9	12.4	16.2	8.2	0.3	13.5	16.8	11.6	2.6	12.1	16.3	6.4	
3	11.0	17.5	6.0		8.6	13.4	5.5	0.1	11.2	18.1	5.1		14.1	19.3	10.7		10.6	17.2	4.4	
4	9.1	15.0	1.6		8.1	17.5	-5.5		12.0	16.7	6.5		12.7	17.2	6.3		9.3	16.3	1.8	
5	11.9	15.4	9.4	0.3	11.7	19.0	6.5		13.6	18.4	8.0		15.2	19.1	10.6		11.9	17.8	6.0	
6	14.4	20.5	10.2	0.0	13.5	20.5	7.5		17.0	21.5	12.5		15.6	19.9	11.0		16.5	23.1	9.5	
7	13.7	17.4	9.7		11.9	18.3	10.0	0.3	15.5	19.2	13.0		15.5	19.2	13.0		12.7	19.5	9.5	
8	10.0	17.6	6.0	1.7	6.2	14.5	-2.2		11.5	14.5	10.0	2.5	14.3	16.4	13.0	1.6	10.0	14.2	7.0	
9	11.3	16.3	3.0		6.2	12.0	0.2		10.8	16.4	5.2		11.9	14.2	11.5	2.2	8.6	15.3	2.1	
10	8.5	16.3	2.0		5.2	14.0	-1.0		9.8	15.2	4.7		11.5	15.6	8.2		7.9	13.5	3.0	
11	6.9	14.5	0.0		5.0	13.4	-3.4		7.9	14.7	0.1		10.4	15.1	5.2		7.1	15.8	-0.6	
12	14.0	20.5	6.3		8.0	14.6	1.6		9.7	17.4	0.7		13.3	18.2	8.1		11.7	18.9	3.2	
13	12.6	16.6	9.8		7.1	15.4	-1.2		8.6	15.7	0.9		15.1	20.6	10.7		10.0	18.4	3.2	
14	10.7	14.6	7.5		5.8	13.7	-2.1	11.4	10.0	14.6	3.4	5.6	13.9	18.8	9.2		10.0	18.2	3.0	6.2
15	10.8	12.5	7.5		7.2	8.7	6.7	15.5	10.9	13.3	9.6		13.2	15.5	11.3		11.6	15.2	10.0	
16	9.5	11.6	8.2	1.0	6.7	8.5	4.6	2.8	9.6	12.9	6.2	1.5	12.0	14.7	10.4		10.4	12.2	8.6	1.7
17	8.7	13.0	3.7	0.4	4.4	9.2	0.1		9.1	11.4	6.7	2.4	11.8	14.5	9.7	4.0	7.1	10.0	3.1	3.0
18	10.4	18.2	1.0	0.0	7.1	14.6	-0.6	0.0	12.5	16.6	7.8		12.7	16.4	9.0		9.5	16.5	4.4	0.5
19	13.0	18.1	7.0	5.7	12.9	15.8	9.5	2.8	17.3	22.8	13.1	2.6	15.7	19.0	11.0	4.3	14.4	17.8	10.0	6.1
20	13.8	17.0	10.3		8.6	13.8	2.7		13.8	16.1	10.5		15.0	17.9	12.3		13.5	17.2	10.7	
21	17.0	21.6	13.5		14.9	18.2	12.4		16.0	20.2	13.4	0.2	16.7	21.4	12.3		16.3	20.6	13.0	
22	10.7	17.5	6.2		12.8	16.2	8.8		14.9	19.3	7.4		16.0	19.8	13.3		12.4	18.3	7.5	0.1
23	12.8	19.3	8.2	0.1	13.9	18.0	10.5	0.1	14.2	18.0	10.2		16.7	17.6	12.6		15.3	17.9	13.4	0.0
24	11.6	16.2	8.5		12.2	18.2	8.4		14.5	18.5	11.4		14.7	16.8	13.3		14.4	19.1	11.5	0.0
25	10.4	16.0	9.0	0.0	8.5	12.4	2.2	1.3	12.6	15.3	9.5	0.1	12.0	14.4	9.7		10.6	14.4	8.0	0.1
26	11.6	15.6	9.4		7.1	12.0	3.3		10.1	13.6	8.0		14.4	18.0	11.3	0.0	10.2	12.2	9.1	0.7
27	11.6	16.2	8.6	0.1	8.6	12.5	7.3	0.9	9.2	14.1	3.7		14.5	16.4	13.5		10.8	16.0	8.0	0.1
28	13.1	11.7	0.0		13.1	11.3	0.5		9.9	14.2	7.4		11.2	14.2	9.1	0.0	7.5	11.3	4.2	0.1
29	5.7	10.5	1.8		2.8	4.7	-2.0	0.5	5.7	12.3	-1.6		7.9	11.5	4.9	0.0	5.5	10.0	-0.2	0.0
30	6.4	10.0	4.4		4.4	9.5	2.0		7.2	12.1	4.0		7.7	10.4	6.3	0.0	6.4	9.5	5.6	

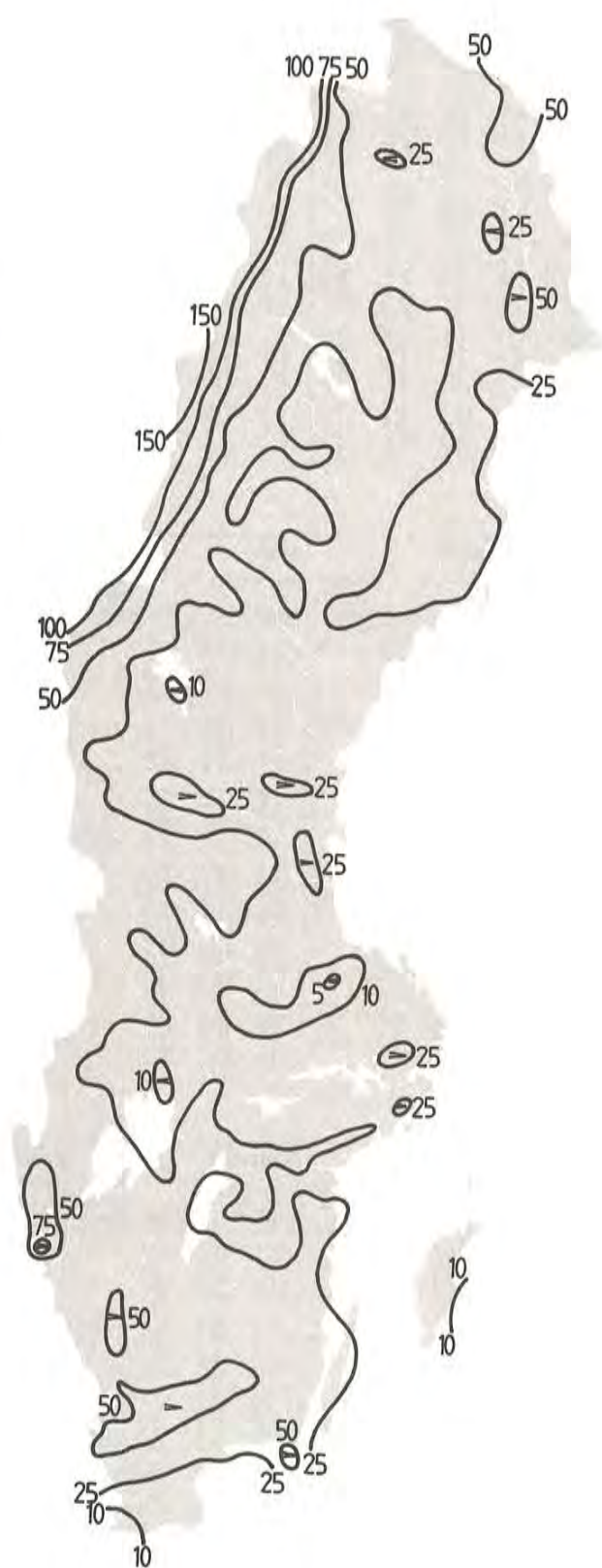
  

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	14.2	16.6	12.5		12.8	17.0	11.2	2.6	15.3	17.7	13.8	3.7	13.2	16.3	11.5	4.2	12.7	17.2	4.7	
2	12.1	15.1	10.2	1.3	12.6	15.6	9.5		13.7	18.3	9.6		12.8	16.7	10.4	1.6	13.4	15.1	10.7	0.0
3	10.5	16.5	2.5		12.0	19.0	9.0		13.2	19.4	8.9		12.2	17.4	7.6		13.0	16.4	8.1	
4	11.6	17.6	5.0		13.9	18.3	8.7	0.0	13.8	18.6	8.6	0.2	12.4	19.2	5.8	0.9	11.5	16.3	5.9	
5	13.3	16.6	8.0	0.8	13.0	18.2	8.1		13.0	17.7	8.6		11.3	16.3	6.4		12.9	16.4	6.9	
6	15.4	20.0	12.0		14.9	19.5	10.0	0.0	14.6	1										

Medeltemperatur, °C

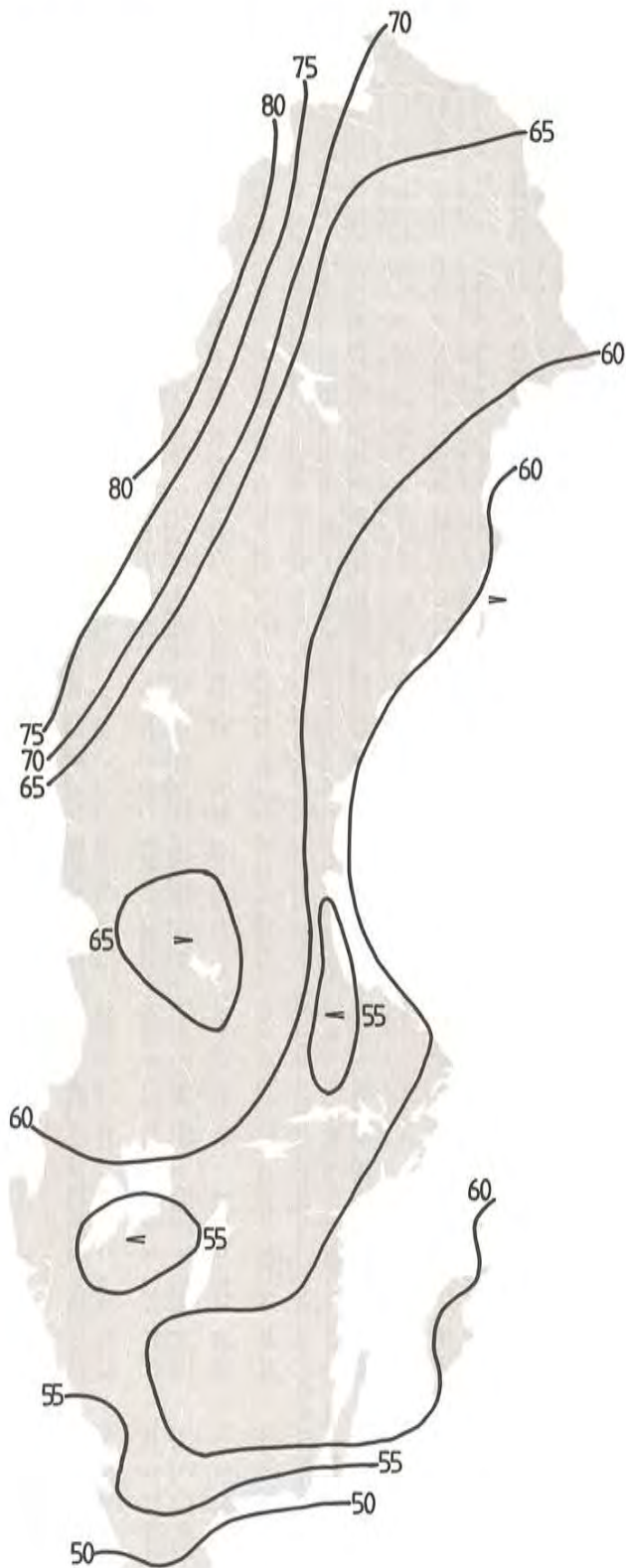


Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Ur journalen från Skagsudde för den 20 september: "Svävande, ca 2 dm ovalformad klotblixt med starkt fräsande ljud och rök inne i vaktrummet samt nedslag i fyrbyggnaden av vanlig blixt."

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal högsommardagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal		
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60		Högsta sedan 1901		Ar		Lägsta sedan 1901		Ar		Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901			Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar <sup>6)</sup>	Måna
KARESUANDO	44	5.9	5.4	8.9	3.4	2.0	6.6	9.9	2.1	16.0	1	24.0	20	-3.6	11	-12.0	39	11	0	52	44	155	32	4	36	3	15			
NAJMAKKA	71	5.2	4.8	7.2	6.3	1.6	6.6	9.5	1.2	15.1	1	22.8	58	-7.0	29	-14.8	68	12	0	37	45	108	52	6	73	1	12			
TORNETRÅSK	69	6.2	5.6	7.0	7.4	3.5	7.3	9.5	3.5	15.8	1	18.2	71	-1.9	29	-9.7	84	5	0	28	49	90	78	7	73	0	12			
KATTERJÄKK	69	4.8	4.7	6.0	7.4	1.8	7.6	8.1	2.1	14.5	25	18.0	83	-3.3	30	-8.6	85	8	0	132	104	167	82	25	87	0	19			
MUODOSLOMPOLO	55	6.0	6.1	8.3	6.3	2.9	7.6	10.7	1.5	16.0	21	21.1	68	-5.9	29	-12.9	68	11	0	51	48	112	74	10	60	3	15			
PAJALA	50	7.3	6.6	9.0	6.3	3.4	8.6	12.2	2.5	17.2	6	23.4	68	-6.3	11	-13.9	68	11	0	39	52	133	54	11	60	4	12			
LAINIO	25	6.3	5.6	9.7	3.4	2.5	6.6	10.4	2.6	15.2	21	22.4	68	-4.8	29	-11.0	39	9	0	54	50	152	32	0	36	2	14			
KIRUNA FLYGPLATS	60	5.8	5.0	7.5	6.7	1.7	6.6	10.3	2.0	14.2	1	22.6	68	-5.4	29	-11.8	86	9	0	27	52	84	83	15	73	4	10			
MALMBERGET	71	6.8	5.9	8.2	6.3	2.6	6.6	11.3	2.8	14.8	1	24.0	58	-5.0	11	-10.3	66	8	0	30	53	107	83	27	61	6	11			
NIKKALUOKTA	50	5.5i	5.1	7.5	6.3	1.8	6.6												0	28	48	136	55	9	68					
ALUOKTA	69	6.2	5.8	7.3	7.4	3.2	7.6	11.4	1.4	16.7	1	20.6	71	-5.8	29	-9.9	76	13	0	35	48	136	83	11	71	4	9			
RITSEM	81	6.0	6.1	6.7	8.8	3.5	8.6	9.2	3.6	14.8	1	19.2	83	-2.6	30	-5.9	83	4	0	72	50	99	88	18	87	0	19			
KORPILOMBOLO M	66	7.5	6.8	8.8	6.7	3.6	7.6	12.2	3.2	16.8	6	23.6	68	-4.9	29	-12.6	68	7	0	42	55	105	74	22	71	2	13			
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	8.8	7.6	9.4	7.4	4.7	7.4	11.5	4.7	18.1	21	20.2	71	-1.9	9			6	0	41	60									
FÄLKEM M	70	7.6	6.7	8.2	7.4	3.6	7.3	11.5	4.4	14.5	20	20.2	71	-3.2	29	-8.0	86	6	0	36	64	143	83	28	71	2	12			
JOKKMOCK		7.6	7.1	9.9	3.4	3.8	6.6	11.6	4.1	15.4	23	23.2	68	-2.8	11	-12.0	39	3	0	26	48	135	40	0	36	3	12			
KVIKKJOKK		6.2	6.1	8.9	3.4	2.7	6.6	11.4	1.4	14.8	13	24.2	58	-5.6	29	-10.5	66	11	0	42	55	138	85	1	36	3	14			
ARJEFLOG	45	7.1	6.6	9.4	6.4	3.3	7.6	10.9	3.7	15.1	25	23.8	58	-5.0	29	-7.2	57	4	0	22	46	123	83	12	58	6	13			
VUOGGATJÄLME	22	5.9	5.7	7.9	6.5	2.3	7.6	9.9	1.6	14.6	25	24.1	58	-6.6	29	-12.2	59	13	0	45	39	105	40	5	31	0	20			
HAFARANDA		9.5	8.4	12.0	3.4	5.3	3.1	13.2	5.7	17.2	20	24.0	38	-1.7	11	-8.1	66	3	0	31	65	152	24	2	36	6	7			
STORÖHAMN	69	9.6	8.7	10.8	7.4	5.6	7.6	12.7	6.5	15.6	20	20.3	85	-1.3	11	-6.5	72	2	0	46	66	115	82	23	81	3	12			
LULEÅ FLYGPLATS	44	9.4	9.0	11.0	4.9	5.6	7.6	13.8	5.4	19.8	21	21.8	58	-0.8	11	-6.4	66	2	0	24	64	131	55	9	58	5	9			
FITTEÅ	88	9.2	9.1	12.7	3.4	6.0	7.6	14.6	6.4	19.2	21	24.0	47	-0.6	11	-6.1	68	1	0	31	67	194	40	1	36					
BÖRNSKÄR	10	9.4	9.5					12.9	6.7	18.9	21			0.4	29			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ÄLVSBYEN M	72	8.6	7.8	9.2	7.4	3.8	7.6	13.9	3.7	18.6	21	20.5	74	-5.6	29	-12.4	86	5	0	26	57	120	83	18	81	3	13			
FÄLLFORS	56	8.2	7.2	9.4	6.3	3.7	7.3	13.2	3.8	19.0	23	23.0	68	-3.3	11	-9.5	68	5	0	27	77	138	83	10	58	4	7			
SUDDÉSJAUR	44	7.0	6.6	8.9	4.6	3.2	7.6	11.3	2.8	14.6	25	24.8	58	-6.6	11	-10.4	57	8	0	31	49	128	46	5	58	2	13			
STORBERG	44	6.3	5.8	7.8	6.5	2.2	7.6	11.1	1.7	15.3	23	23.0	68	-7.5	29	-11.0	86	10	0	27	67	129	37	6	58	2	11			
STENSELE	57	7.5	7.1	10.0	3.4	4.0	7.6	12.0	3.1	17.4	25	25.2	58	-3.5	29	-9.1	43	6	0	27	47	129	37	3	36					
GUNNARN	57	7.7	7.1	9.2	7.4	4.0	7.6	12.6	3.1	17.8	25	22.8	68	-5.5	29	-11.2	68	8	0	13	77	146	47	13	59	2	11			
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	6.5	6.3	7.5	8.0	5.3	7.8	11.6	2.0	16.0	25	18.0	88	-5.8	29	-10.2	86	9	0	30		210	83	41	81	0	10			
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	5.9	5.5	6.5	8.8	2.7	8.6	10.9	2.3	18.8	25	18.2	88	-6.3	29	-11.8	86	10	0	30		182	83	49	88	3	12			
HEMÄVAN	65	6.1	6.1	8.3	6.5	2.1	7.6	10.0	2.8	15.4	25	21.6	68	-3.8	29	-9.7	68	7	0	14	68	158	75	28	68	0	22			
KLIMPFJÄLL	11	5.7	5.9	8.3	4.9	2.6	7.6	9.7	1.8	14.5	25	24.8	58	-4.5	10	-8.5	68	8	0	11	53	150	75	8	45	1	16			
SKELLEFTÅ FL	72	10.0	9.0	11.0	7.4	5.5	7.6	14.8	5.5	20.3	21	21.7	68	-2.8	29	-7.1	73	3	0	13	64	127	87	11	81	3	7			
BJURÖKLUBB		10.2	9.7	12.6	3.4	6.6	7.6	13.8	7.3	19.9	21	23.5	47	1.4	29	-2.0	66	0	0	19	63	170	37	8	58	5	11			
NORSJÖ	73	8.0	7.1	9.0	7.4	3.9	7.6	12.4	3.8	16.5	21	19.9	75	-5.0	11	-8.4	73	8	0	24	62	139	83	27	81	5	9			
VINDELN		8.4						12.4	3.3	17.7	21	21.7	75	-5.0	29	-8.4	73	8	0	38										
LYCKSELE	45	8.0	7.5	11.0	4.9	3.7	7.6	13.2	3.0	18.0	21	24.8	47	-5.0	29	-8.9	78	6	0	19	56	113	47	14	58	4	12			
FREDRIKA	46	8.1	7.5	10.6	4.9	4.3	7.6	13.0	3.3	19.0	21	25.0	58	-3.6	29	-10.2	68	4	0	22	56	147	83	7	49	3	7			
IDVATTNET	82	6.9	7.0	7.8	8.8	3.8	8.6	12.0	1.8	17.0	25	19.2	88	-6.0	29	-10.0	86	9	0	31		128	83	49	86	5	12			
NORRAKER	75	7.2						12.1	2.7	17.0	19			-3.0	4			7	0	23										
GÄDDEPE	5	7.5	7.7	10.6	4.9	4.0	7.6	11.3	4.0	17.4	25	24.0	49	-1.7	4	-6.8	76	4	0	72	60	156	83	8	67	2	18			
UMEA, FLYGPLATS	65	10.1	9.4	11.0	6.5	5.4	7.6	13.2	5.5	21.4	21	24.5	68	-2.2	11	-7.3	68	2	0	29	61	116	72	18	67	5	10			
HÖLÖGADD		11.1	10.6	14.3	3.4	7.6	7.3	12.9	9.7	15.4	12	21.0	39	4.0	29	-2.0	39	0	0	24	60	180	37	0	36	5	11			
SKAGSUDD	64	10.6	10.2	11.7	6.5	6.9	7.6	13.4	8.4	17.8	12	20.6	85	2.0	11	-2.1	78	0	0	23	50	128	83	31	67	1	12			
BREDBYEN	48	9.3	9.0	11.6	4.9	5.0	7.6	15.3	4.1	21.8	21	24.2	49	-3.6	11	-9.6	76	4	0	15	54	164	50	13	81	1	4			
ÖRNSSÖLDSVIKS FL	70	10.0	9.3	10.5	7.4	5.7	7.6	14.6	4.0	22.0	21	22.2	80	-2.0	11	-7.0	76	2	0	20	71	170	83	44	81	4	9			
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	9.9																												



**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Station	Stårår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Antal böjtemperaturdagar <sup>4)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
		Normal 1931-60		Högsta sedan 1901		År		Lagsta sedan 1901		År		Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lagsta	Dag	Lagsta sedan 1901	År			Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar <sup>6)</sup>	Många dagar <sup>7)</sup>
BACKA	74	10.2	9.0	10.7	7.5	6.0	7.6	15.6	5.4	22.7	6	23.1	83	-3.4	11	-7.0	76	6	0	30	58	153	83	26	81	2	11			
FALUN		10.9	10.1	13.3	4.9	6.6	8.6	15.8	6.5	23.1	6	27.0	58	-0.6	11	-5.1	28	2	0	19	63	239	83	10	6	4	10			
MOCKFJÄRD	73	10.3	9.2	11.3	7.5	6.1	8.6	16.1	4.9	23.0	6	23.8	83	-3.7	11	-5.8	76	4	0	20	63	169	83	48	73	1	13			
MALUNG		9.6	8.5	11.7	4.9	5.2	8.6	15.3	4.0	22.3	6	27.0	58	-4.8	11	-10.0	48	8	0	22	72	197	44	13	49	2	13			
GUSTAVSFORS	17	10.3	9.4	12.7	4.9	6.0	8.6	15.6	4.9	22.0	6	27.2	58	-2.9	11	-8.2	66	6	0	28	71	170	44	14	39	4	12			
ÖSTHARK-RÖJDÅSEN	88	9.9						14.8	5.6	21.5	6			-1.1	11			2	0	29							2	15		
SÖDERHAMN	25	13.0	12.2	15.3	4.9	9.5	8.6	14.9	11.7	17.6	6	23.0	68	8.0	30	2.2	74	0	0	20	49	135	84	12	47	4	14			
SVENSKA HÖGARNA		13.1	12.4	15.7	3.4	9.7	3.1	14.8	11.8	17.8	1	22.8	68	7.5	30	2.9	66	0	0	18	45	123	65	7	6	2	10			
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	12.2						16.7	8.3	22.5	19			2.9	12			0	0	17										
STOCKHOLM		13.4	12.2	15.3	4.9	8.4	3.1	16.8	10.4	21.4	21	27.9	68	4.9	29	-1.5	12	0	0	21	60	150	18	17	47	4	11			
HÄRSFJÄRDEN	62	12.1	11.4	13.5	7.5	8.8	8.6	16.5	7.8	20.0	7	25.0	68	1.7	29	-2.8	68	0	0	23	61	133	83	17	81	6	10			
UPPSALA FLYGPLATS	44	11.8	11.2	14.4	4.7	8.0	8.6	16.9	7.3	21.7	21	28.5	68	-0.8	11	-4.7	86	2	0	19	52	152	83	10	81	4	7			
UPPSALA		12.5	11.3	14.2	3.4	7.0	3.1	17.0	8.4	21.8	21	27.8	68	1.3	29	-4.9	28	0	0	16	56	154	35	11	6					
ARLANDA	60	12.9	11.1	13.4	7.5	8.5	8.6	17.1	8.9	22.1	21	28.0	68	1.5	29	-5.2	86	0	0	30	57	123	83	13	81	2	8			
STOCKHOLM-BROMMA	36	12.6	12.0	14.8	4.9	8.8	8.6	17.0	8.5	22.1	21	27.9	68	0.1	29	-4.5	36	0	0	21	55	117	46	15	47	2	12			
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	12.8	11.3	13.7	7.5	9.0	8.6	16.7	9.2	21.7	19	27.8	68	1.4	11	-3.9	70	0	0	16	51	192	83	16	47	4	8			
DUNKER	74	11.8	10.4	12.6	7.5	7.1	8.6	16.7	6.2	21.7	21	25.8	83	-1.2	11	-7.5	76	3	0	17	61	215	83	17	81	5	7			
FELLINGSBRO-FINNÅKER		11.8	11.0	11.9	8.8	7.7	8.6	16.7	6.9	23.5	19	25.8	83	-1.8	11	-5.0	86	3	0	13		156	83	35	88	4	10			
ÖREBRO	82	12.2	11.1	14.5	3.4	7.9	8.6	17.1	7.2	25.0	19	26.8	83	-2.0	11	-4.4	86	2	0	24	61	173	46	9	39					
VINGÅKER	66	11.6	10.7	12.3	7.5	7.8	8.6	17.2	6.1	25.0	19	26.1	83	-2.4	11	-5.4	76	4	0	24	65	173	83	20	68	8	8			
STÅLLDALEN	67	10.5	9.4	11.0	7.5	6.2	8.6	15.7	5.8	21.6	6	25.0	68	-2.5	11	-6.1	76	4	0	12	76	144	83	39	81	5	13			
ASPHYTTAN	82	11.1	10.2	11.7	8.8	6.6	8.6	16.4	5.9	23.6	19	24.1	83	-3.0	11	-7.5	86	4	0	16	76	120	83	71	82	4	10			
ÅTORP	51	11.5	10.8	12.8	7.5	7.9	8.6	16.2	6.4	24.0	19	26.0	68	-2.5	11	-6.0	86	4	0	37	71	132	57	13	58	3	12			
KARLSTAD		11.7	11.6	14.8	4.9	8.4	8.6	16.2	7.2	22.8	19	25.2	68	-1.6	29	-5.0	86	1	0	16	68	164	44	13	6	3	10			
ARVIKA	45	11.1	10.9	14.3	4.9	7.3	8.6	17.4	5.2	23.5	6	28.0	58	-3.0	11	-7.0	59	5	0	13	60	139	65	14	59	2	14			
BLONSKOG	64	10.8	10.3	11.7	8.8	7.1	8.6	16.5	5.7	20.9	6	25.3	68	-2.8	29	-6.8	68	3	0	33	72	234	65	33	79	5	9			
GOTSKA SANDÖN		13.7	12.9	15.6	4.9	10.1	3.1	16.1	10.9	19.8	22	27.0	68	3.8	12	-1.5	42	0	0	10	54	164	83	6	4	6	11			
UTÖ	85	13.0						16.0	10.7	19.0	7			6.0	30			0	0	19										
LANDSORT		13.3	12.6	16.0	4.9	9.6	3.1	15.3	11.8	17.5	6	22.3	55	6.6	29	1.0	28	0	0	11	51	174	46	10	9	1	12			
HARSTENA	42	13.5	12.8	15.9	4.9	9.3	5.7	16.4	11.1	19.2	6	26.5	61	7.0	29	1.0	57	0	0	31	59	192	46	9	49	5	12			
NORRKÖPING-SÖRBY	44	12.7	11.7	14.4	4.7	9.2	8.6	17.2	8.9	24.5	19	27.6	68	2.0	11	-4.6	70	0	0	22	51	146	46	14	47	7	9			
ZINKGRUVAN	83	11.7	10.6	11.9	8.8	8.0	8.6	15.9	8.6	24.1	19	28.0	88	3.8	29	-2.5	86	0	0	30		97	84	38	86	6	11			
MALMSLÄTT	44	12.3	11.3	13.2	7.5	8.7	8.6	16.9	8.2	25.4	19	28.2	68	0.7	11	-4.2	76	1	1	27	52	160	78	17	47	7	11			
MALEXANDER	44	12.0	11.6	14.6	4.9	8.3	8.6	16.9	8.2	25.6	19	28.0	83	0.1	11	-4.2	72	0	0	24	58	160	78	20	45	9	11			
KARLSBORG	44	12.3	11.7	13.0	6.1	9.1	8.6	16.3	8.5	22.2	19	25.2	47	2.5	12	-2.0	52	0	0	20	60	198	46	18	47	7	9			
ÅKERSHUS	65	12.4	12.2	13.5	7.5	9.2	8.6	16.5	8.2	22.9	19	23.5	75	0.0	11	-5.0	86	0	0	27	67	107	78	21	66	7	8			
VÄSTERPLANA	65	12.0	11.2	12.7	7.5	8.8	8.6	16.5	8.0	25.2	19	25.5	74	2.0	29	-2.1	66	0	0	39	67	136	65	24	86	6	10			
SKARA	73	11.8	11.0	12.6	7.5	8.1	8.6	17.0	7.0	26.0	19	25.2	74	-0.1	11	-4.2	83	1	1	25	69	142	78	30	86	3	17			
BORGUNDA	71	11.7	11.0	12.4	7.5	8.2	8.6	16.3	7.7	25.4	19	25.0	83	2.4	27	-4.6	77	0	0	31	63	132	78	28	72	5	10			
LÅNGJUM	48	12.0	11.4	14.4	4.9	8.6	8.6	17.3	7.3	25.7	19	27.1	83	-0.5	11	-4.6	66	2	1	35	58	116	78	18	49	10	10			
BASTORP	65	11.2	10.7	11.9	8.8	7.8	8.6	16.0	6.8	21.8	19	25.0	68	-1.5	11	-6.0	68	3	0	43	86	194	74	35	86	5	10			
SÄTENÅS	44	12.0	12.0	13.2	7.5	9.0	8.6	15.9	8.1	23.9	19	25.4	54	1.1	29	-4.1	48	0	0	49	67	151	83	7	58	7	10			
VÄNERSBORG		11.6	11.6	14.9	4.9	8.2	8.6	16.7	7.0	24.5	19	25.7	49	-0.5	11	-4.0	86	2	0	37	69	186	57	8	58					
NORDKOSTER	67	13.1	13.0	14.2	7.5	10.9	8.6	16.2	10.4	19.2	6	25.5	83	5.3	11	1.2	68	0	0	42	78	195	74	19	86	7	7			
LJUNGSKILE	80	12.1	12.2	12.8	8.8	9.0	8.6	16.7	8.2	23.7	19	26.0	83	1.4	29	-1.9	86	0	0	49		175	83	43	86	7	10			
HÅSESKÅR		13.8	13.7	15.9	4.7	11.2	8.6	15.8	12.2	17.7	19	26.8	83	9.3	11	3.8	68	0	0	37	63	144	24	6	33	4	10			
FÄRÖ		13.7	13.3	16.5	4.9	10.1	8.6	16.8	10.9	21.9	21	23.8	51	6.1	12	0.2	86	0	0	20	51	147	84	4	49	1	10			
VISSEBY FLYGPLATS	45	13.1	12.7	15.5	4.9	9.9	5.2	16.2	10.0	21.8	22	29.0	47	2.4	12	-1.3	77	0	0	13	51	161	84	14	81	4	8			
HERRVIK	68																													

### Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25				
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Katterjåkk	Lapland	Mosand	-	-	+7.0	+7.8	-	-	+6.0	+6.1	-	-	+6.0	+6.0	
Abisko	Lapland	Morän	-	+7.0	+7.8	+7.5	-	+5.3	+6.4	+6.5	-	+7.8	+6.0	+6.3	
Abisko	Lapland	Torv	-	+9.0	+9.1	+7.7	-	+2.9	+8.0	+7.3	-	+7.0	+7.5	+7.0	
Luleå	Norrbottnen	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS												
Ultuna	Uppland	Lerjord	+11.7	+12.7	+13.0	+12.7	+11.9	+11.9	+11.9	+12.0	+11.8	+12.8	+12.5	+11.9	
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS												
Lanna	Västergötland	Styv lera	+10.9	+11.7	+12.0	+12.1	+10.5	+10.6	+11.0	+11.6	+12.8	+12.9	+12.8	+12.4	
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+12.4	+13.5	+14.0	+14.0	+11.7	+12.2	+12.7	+13.2	+12.3	+14.0	+14.1	+13.1	
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+11.5	+10.6	+10.4	-	+10.8	+10.4	+10.3	-	+10.5	+10.3	+10.0	
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+12.7	+12.4	+11.6	-	+10.7	+10.8	+10.5	-	+11.5	+11.5	+11.6	
Svalöv	Skåne	Styv lera	+12.9	+13.7	+13.9	-	+13.0	+13.0	+13.0	-	+14.8	+14.8	+14.0	-	
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+14.2	+14.9	+14.7	-	+13.8	+14.1	+14.1	-	+15.3	+15.3	+14.5	

Jordtemperaturen anges i °C

### Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Skälmodalen	Lapland	46.0	6
Joesjö	"	42.6	6
Umfors	"	40.7	6
Säby	Bohuslän	55.0	19
Ungskär	Blekinge	42.0	26

### Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Svenska Högarna Söderarm	Norra Östersjön	N 23 m/s	30
		N 21 "	30
Örskär	Bottenhavet	N 23 "	30
Bjuröklubb	Bottenviken	W 22 "	7
Bjuröklubb	"	W 21 "	21
Bjuröklubb	"	NNW 22 "	30

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersmedelvärdet under dygnet.

### Månadens högsta lufttemperatur

- Norrland +24.5° den 6 i Söderhamn och Dönje (Bollnäs)
- Svealand +25.7° den 19 vid automatstationen i Örebro
- Götaland +27.0° den 19 i Örberga, västligaste Östergötland

### Månadens lägsta lufttemperatur

- Norrland -8.5° den 29 i Vittangi, Lapland
- Svealand -4.8° den 11 i Malung, Dalarna
- Götaland -3.0° den 12 i Flahult vid Jönköping



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

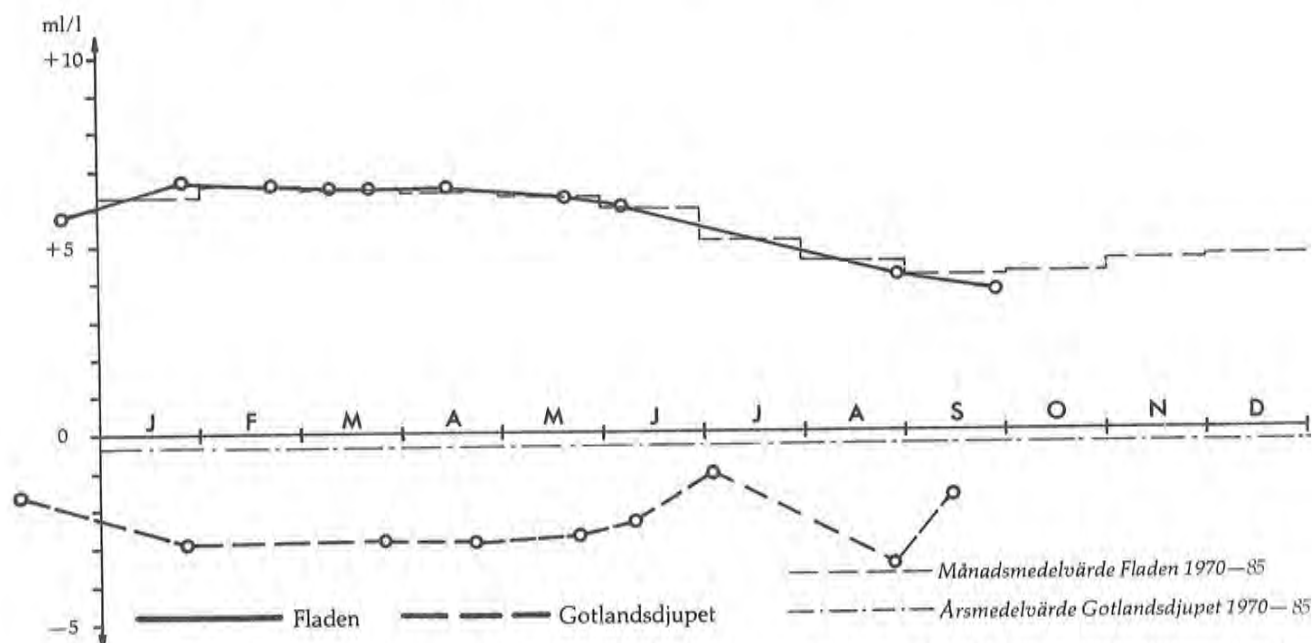
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	September 1989	Normal	September 1989	Sedan 1970	September 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	10.5	9.5	11.9	13.8	7.9	5.4
Skagsudde	10.0	11.2	12.0	15.8	7.3	5.1
Hölick	11.2	11.5	12.9	16.3	7.8	3.8
Eggegrund	11.5	11.7	12.8	15.8	10.3	5.0
Revengegrundet	12.9	12.5	13.7	16.7	11.0	7.9
Landsort	13.3	12.6	14.3	18.0	12.0	7.4
Kalmar	15.4	14.5	16.9	18.9	14.3	11.1
Stora Karlsö	15.1	13.4	15.7	18.8	13.4	8.5
Ölands södra grund	15.4	13.0	16.4	18.4	14.4	6.6
Hanö	14.5	12.9	15.1	19.0	14.0	6.3
Sjollen	15.7	14.8	15.9	19.9	15.4	10.0
Kullen	14.9	14.7	15.4	18.9	13.9	10.6
Trubaduren	15.2	15.2	16.1	19.5	14.4	11.3
Måseskär	14.4	15.0	15.6	18.8	13.1	10.5
Koster	14.1	15.1	15.8	19.7	13.4	9.8

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelväte.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Under SMHI:s Argosexpedition i september uppmättes låga syrgasvärden på många ställen i västerhavet vilket är normalt för årstiden. Omblandning av vattenmassorna sker emellertid i samband med höststormar i vertikal led varefter syrgashalterna väntas stiga igen.

Syrebristen i Gotlandsdjupet fortsätter och sjunkande salthalter visar att inget nytt vatten från det saltare västerhavet förmått tränga ner i Östersjöns djuphål-or.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Sept. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	62.8	55.1	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	68.5	60.7	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	73.2	70.1	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	74.2	68.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	81.6	-	75.8	87	70.1	88
Uppsala-Ultuna	63	78.4	71.3	83.0	86	54.0	80
Karlstad	57	81.5	78.1	107.6	59	62.9	57
Stockholm	22	81.6	77.7	104.3	45	61.0	83
Norrköping	75	79.3	77.2	92.7	77	61.7	84
Göteborg <sup>2)</sup>	83	84.6	83.9	105.6	69	67.1	84
Visby	58	85.5	86.5	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	79.0	-	83.5	86	61.5	84
Lund <sup>3)</sup>	83	93.1	84.0	109.0	59	65.8	78

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.  
<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.  
<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Sept. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	69	-	132	73	46	75
Abisko	13	102	97	157	44	46	66
Kiruna	58	154	115	158	73	63	78
Pajala	52	130	107	151	72	52	87
Hemavan	65	80	86	150	76	49	84
Luleå	57	171	137	194	76	73	87
Umeå	69	187	143	195	85	58	84
Storlien-Visjöv	53	98	106	177	67	41	66
Östersund	57	168	118	167	77	43	84
Sundsvalls flp	55	188	146	206	76	88	68
Älvdalen	73	-	-	171	77	68	84
Borlänge	87	181	-	155	87	143	88
Uppsala-Marsta	53	180	134	186	88	67	80
Uppsala-Ultuna	63	164	132	182	86	56	80
Karlstad	50	180	149	227	86	88	57
Stockholm	08	178	159	231	36	89	80
Norrköping	55	163	156	240	59	84	80
Lanna	65 <sup>2)</sup>	171	152	190	86	107	65
Jönköpings flp	64	152	129	200	77	80	65
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	184	166	247	59	100	81
Landvetter	77	157	-	185	86	100	81
Vinga	26	180	164	246	59	103	81
Visby	52	185	167	230	59	119	67
Hoburg	85	177	-	220	86	167	85
Växjö	83	141	-	165	86	82	84
Ölands s udde	37	168	177	239	41	118	48
Svalöv	53	157	151	227	59	104	84
Lund	83	186	-	149	87	102	84
Trelleborg	66	185	163	220	69	105	78

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.  
<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.  
<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

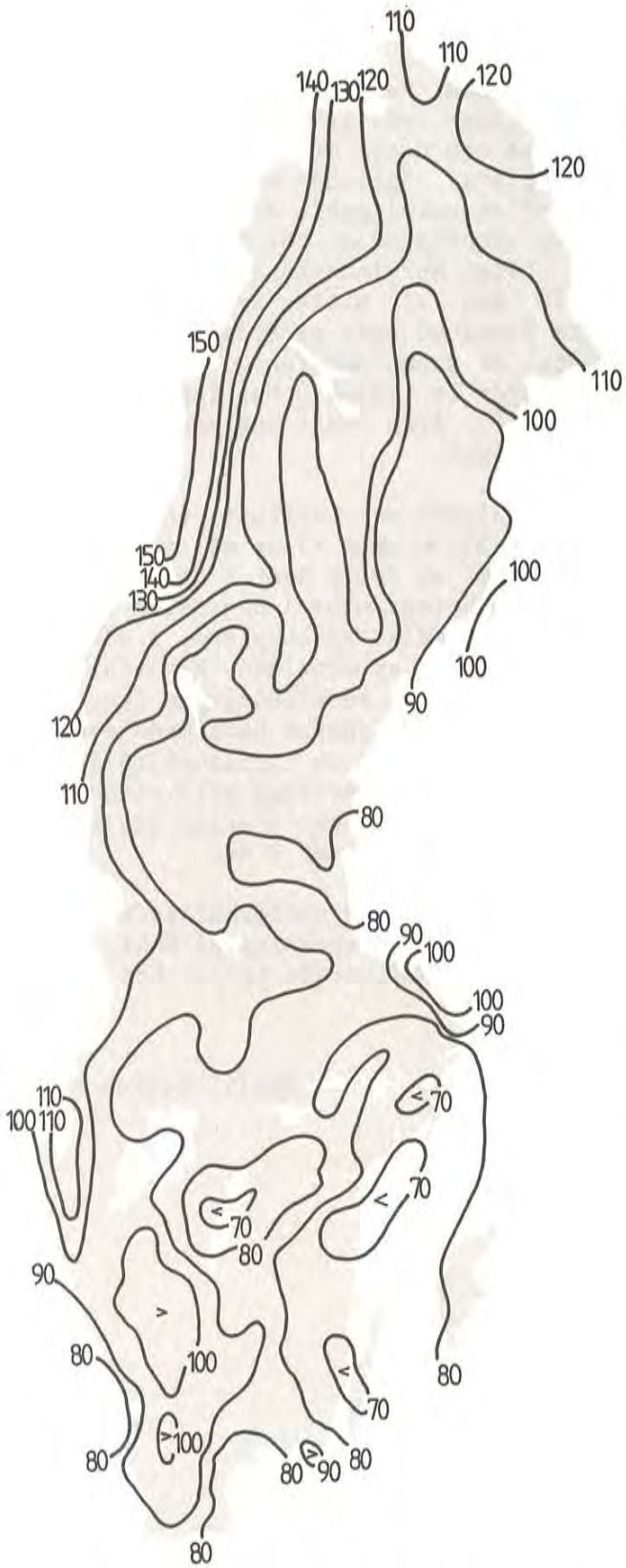
# Svår hösttorka

På många håll är det nu mycket torrt i markerna. Hösten är ju normalt en tid på året som förknippas med regn och rusk, men i år är bilden en annan. Under september och oktober har exempelvis stora områden i sydöstra Norrland bara fått 25-40 mm nederbörd, vilket är cirka 100 mm mindre än normalt. Den nu besvärliga torkan är dock i stor utsträckning en produkt av den ringa nederbörden under hela den senaste 13-månadersperioden. Som framgår av den vänstra kartan på nästa sida är nederbördsmängden under tiden oktober 1988 - oktober 1989 bara 60-80 procent av den normala på många håll i sydöstra Sverige, och det betyder att man där har 150-300 mm att "ta igen". Situationen påminner om den som rådde under de extremt torra åren 1975 och 1976. De västligaste fjälltrakterna i Lappland och norra Jämtland har däremot under samma tid fått 40-60 procent mer nederbörd än normalt, vilket är nära rekord åt andra hållet.

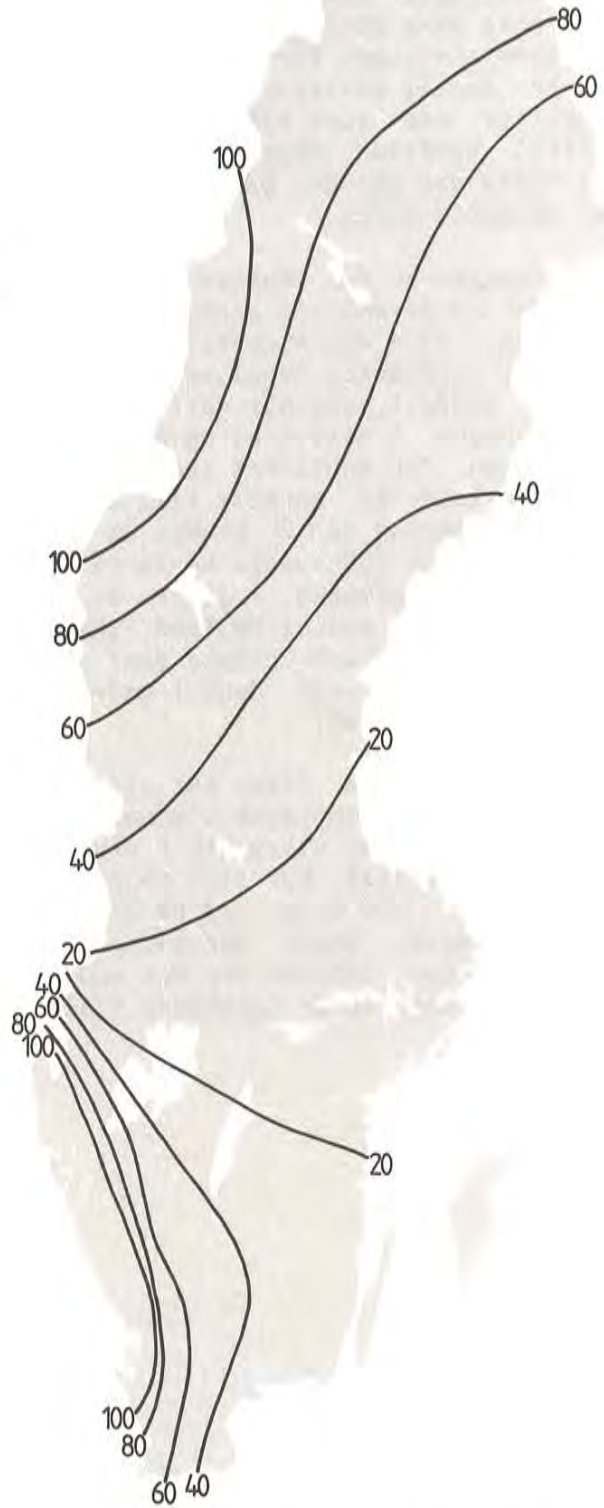
Avrinningen är beroende av hur stor del av nederbörden som avdunstar, ackumuleras som snö respektive går till påfyllnad av mark- och grundvattenmagasinen. Den ringa nederbörden i stora delar av landet har lett till låg markfuktighet och låga grundvattenstånd. I en sådan situation ger nederbörd en relativt liten ökning av avrinningen. Den högra kartan visar avrinningen under oktober i procent av den normala. I större delen av landet är avrinningen under eller mycket under den normala.

Haldo Vedin och Torbjörn Jutman





Nederbördsmängd i procent av den normala, oktober 1988 - oktober 1989



Avrinningen under oktober i procent av den normala

# Snöförhållanden i november

Vintern har normalt redan slagit till i nordligaste Sverige och närmar sig med hast även övriga delar av landet. Ur snöstatistiken för perioden 1951 - 80 har Bertil Eriksson plockat en del uppgifter med vars hjälp han i denna artikel berättar något om vad vi har att vänta oss när det gäller snö under den närmaste tiden.

Som framgår av den vänstra kartan har i början av november i genomsnitt hela Norrland, utom den sydostligaste delen, samt nordvästra Svealand haft sina första snöfall, som har gett ett mätbart snödjup. I mitten av november går sydgränsen för snötäcket från mellersta Värmland åt nordost till Gävletrakten. Omkring den 20 brukar de högre delarna av Sydsvenska höglandet få sitt första snötäcke. I slutet av månaden är det endast Halland, Skåne, Blekinge, Öland och Gotland samt östligaste Småland som ännu i medeltal inte fått någon snö.

Den högra kartan visar hur ofta man kan förvänta sig snötäcke vid månadens mitt. Värdena är uttryckta i procent och säger alltså hur stor sannolikheten är att vid denna tid på året ha snötäckt mark. Under den undersökta 30-årsperioden 1951-80 var det endast de norra delarna av Lapplands fjäll-

trakter som varje år hade snötäcke, dvs området väster om linjen 100. I Lappland och norra Norrbotten liksom i västligaste Jämtland och Härjedalen samt allra nordligaste delen av Dalarna är sannolikheten för snötäcke över 80%. Längs Norrlandskusten har 4-5 år av 10 snö vid mitten av november. I östra Svealand samt på Sydsvenska höglandet är sannolikheten 10-20%. Söder och väster om linjen 0 har inget av de undersökta åren haft snötäcke så tidigt på året.

Medelsnödjupet som beräknats för de år snötäcke förekommit visar att i mitten av november är detta över 1 dm i Norrland och Svealand utom i den östra delen. I stora delar av Lappland, i västligaste delen av Jämtland, Härjedalen och Dalarna var medelsnödjupen över 2 dm. Inga av stationerna hade medeldjup över 3 dm. I delar av Lapplandsfjällen på höga nivåer, där inga mätstationer finns, är det dock troligt att det finns områden med över 3 dm.

En rapport rörande snöförhållandena i Sverige är under tryckning på SMHI, ur vilken här publicerade kartor har tagits.

Bertil Eriksson



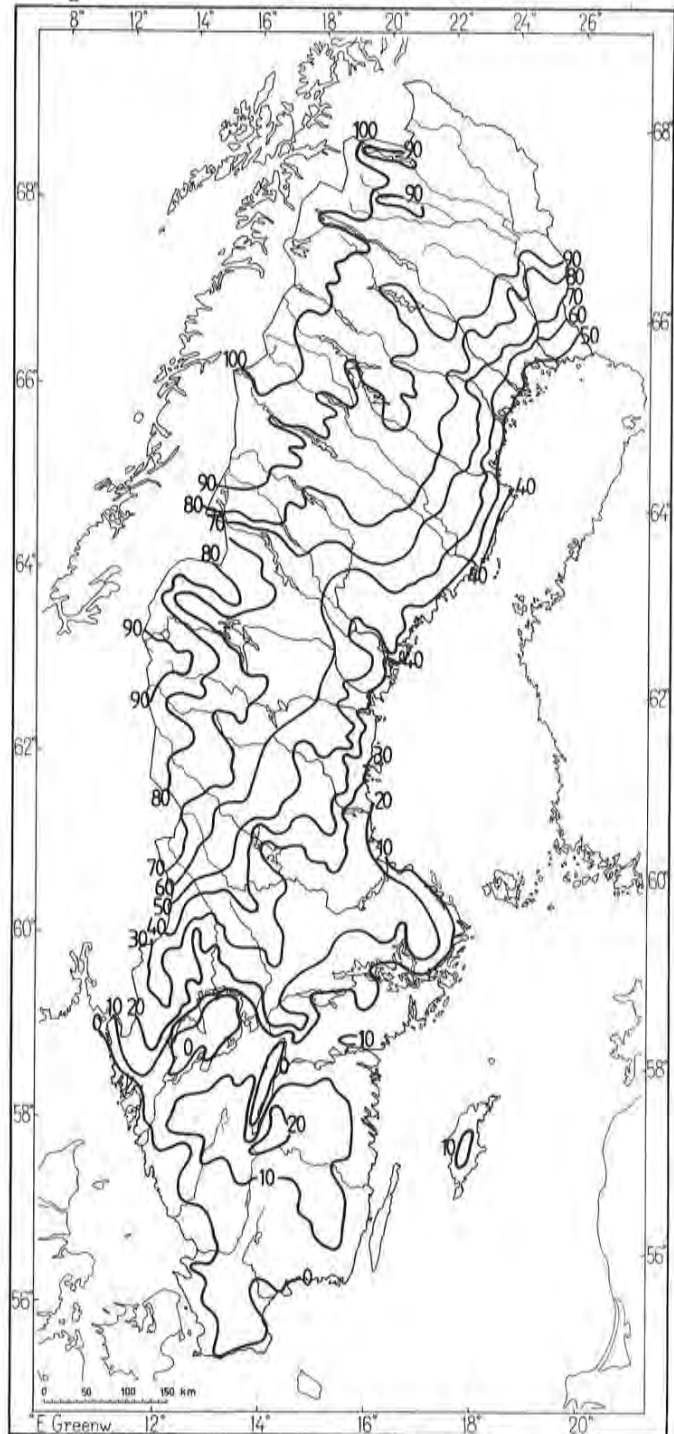
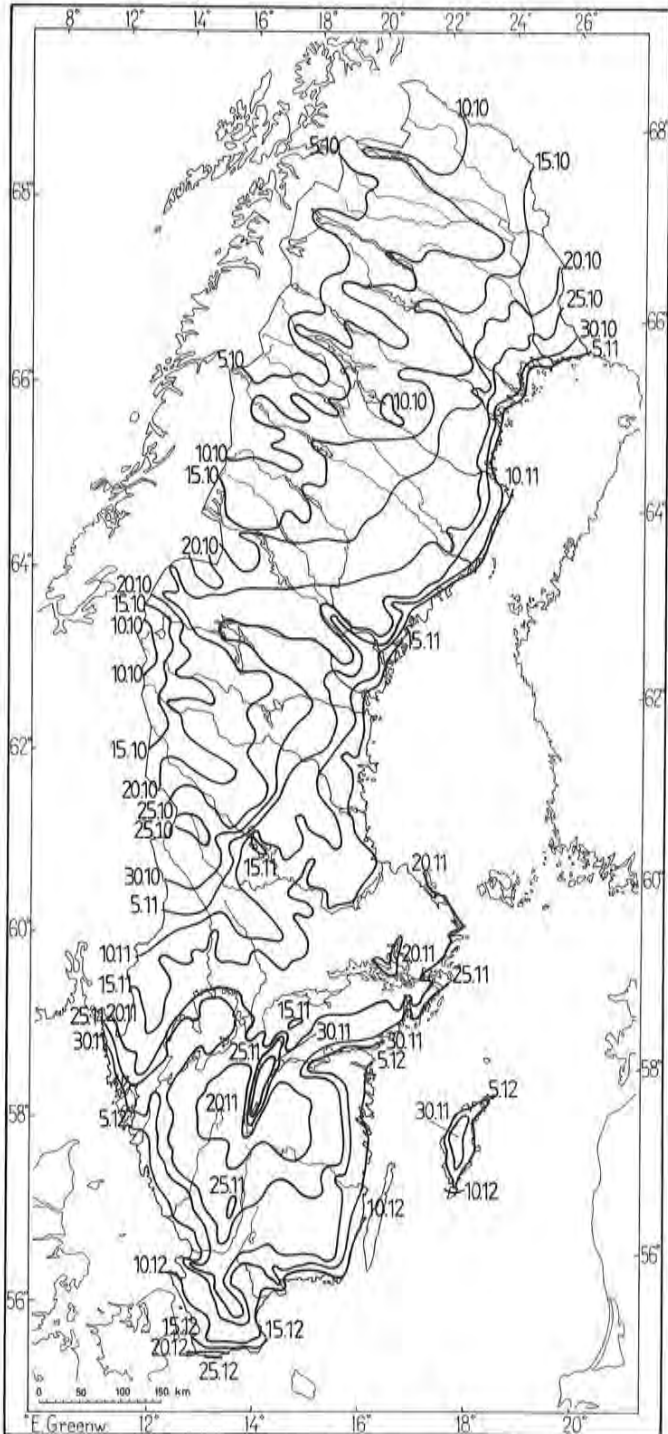
## Medeldatum för snötäckets början

Period: 1950/51 - 79/80

## Sannolikhet i procent för snötäckt mark

Period: 1950/51 - 79/80

Tidpunkt: 15 nov





# Meteorologiska stationer

# Hydrologiska och oceanografiska stationer



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

November 1989

## Först varmt sedan kallt

### VARMT OCH REGNIGT

Månaden inleddes med regnigt och grått väder. Ett front- och nederbördssystem kom den 1 in västerifrån och följdes den 3 av ytterligare ett. I stort sett hela landet fick nederbörd. I norra Norrland föll nederbörden delvis som snö. Ett lågtryck utanför Norge och ett högtryck över Ryssland medförde en sydlig luftström som gav Sverige för årstiden varmt väder. Största temperaturöverskott hade man i norra Sverige.

På den nord-sydliga front som dagen innan passerade Sydsverige bildades den 5 ett lågtryck vid Gotland som sedan rörde sig norrut och då främst berörde landets östra delar. Den 6 till 8 passerade ännu ett lågtryck och nederbördssystem på en syd-nordlig bana upp över Sverige och gav riklig nederbörd i hela landet. Exempelvis uppmättes dygnsnederbörden till 27 mm den 6 i Ljungby och till 20 mm i Hamra den 7. Temperaturen var fortfarande över det normala i hela landet.

Den 9 inleddes en serie av front och nederbördspassager från sydväst mot nordost. Den 9-11 var också mycket blåsiga dagar, först främst i södra Sverige men den 11 även i norr. Vid Vinga uppmättes 23 m/s den 9.

### HÖGTRYCK

Den 12 rörde sig lågtrycket som legat utanför Norge sedan början av månaden mot nordost och ersattes av en högtrycksrygg, som dagen efter försköts in över Sverige och gav vackert väder främst i de norra delarna av landet. Den 14 trängde ett intensivt lågtryck genom högtrycksryggen och på dess baksida utvecklades en nordlig luftström med höga vindstyrkor. Efter lågtryckspassagen återbildades högtrycksryggen och vädret blev nu mestadels vackert även om en hel del dimma förekom i in-

landet. Temperaturen var du också betydligt lägre. Den 17 kunde ett ovanligt kraftigt norrsken iakttas i hela landet. Enligt många det kraftigaste som någonsin setts.

### KALLT OCH SNÖ

den 19 började högtrycket brytas ned av en svag kallfront som trängde in från nordost. De följande dagarna följdes den av ett intensivt lågtryck och nederbördsområde som gav Sydsverige den första snön. Den 21 var större delen av Svealand snötäckt.

### KALLT OCH VACKERT

På baksidan av lågtrycket utvecklades den 22 en kraftig nordlig luftström och det blev kallt i hela landet. Höga vindhastigheter uppmättes exempelvis vid Söderarm som hade 25 m/s. De följande dagarna blev mestadels vackra även om en hel del snöbyar förekom främst längst Östersjö- och Bottenhavskusten. Speciellt mycket nederbörd fick man i norra Uppland. I Films Kyrkby uppmättes snödjupet till 50 cm den 24, vilket var störst i landet. Det mesta av snön kom under natten och dagen innan. Snödjupet för området tangerade novemberrekord och kan jämföras med förhållandena 1985.

Den 25 kom ett front- och nederbördssystem in från nordväst och följdes de närmaste dagarna av ytterligare ett på vars baksida hårda nordliga vindar utbreddes sig. Vid Örskär uppmättes 28 m/s den 26 och vid Kullen 25 m/s den 27.

### MILDARE

Den 28 växte ett högtryck till västerifrån och det medförde att varm Atlantluft fördes in över Norrland. Exempelvis steg temperaturen i Karesuando under ett dygn med 20 grader. Månadens sista dag blev vacker i stora delar av landet.

## Väder och Vatten

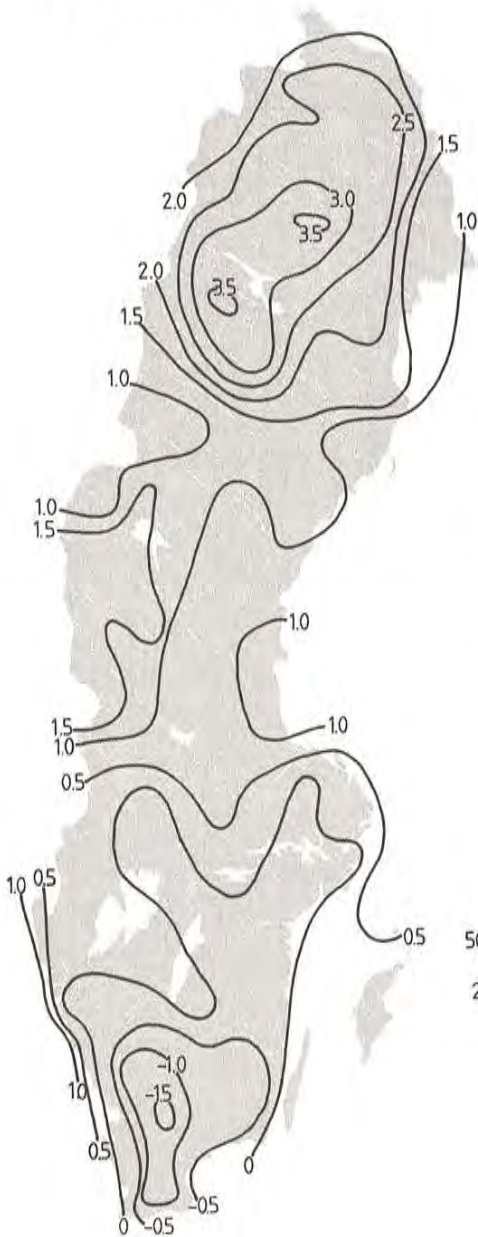
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

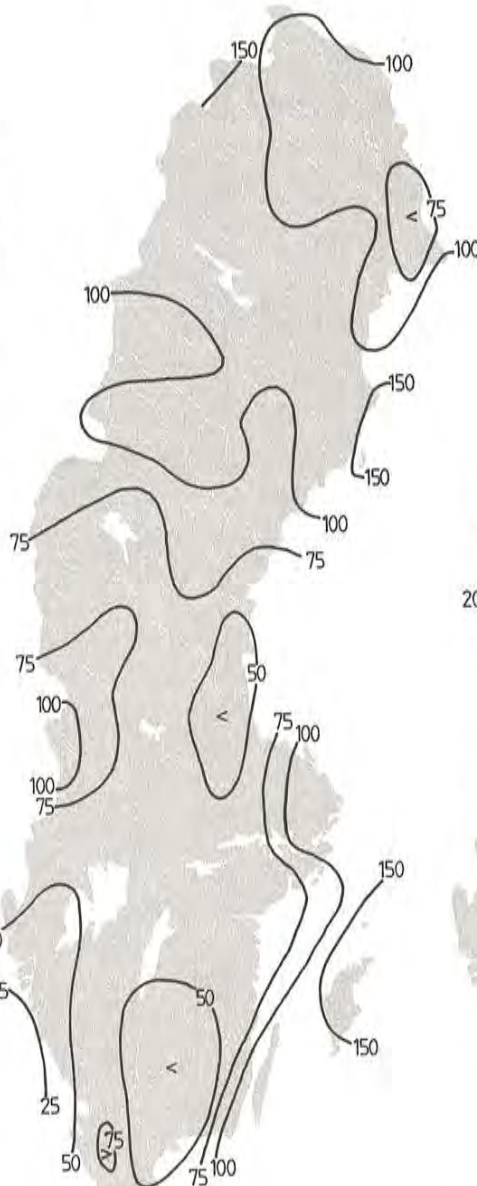
För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.



### Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

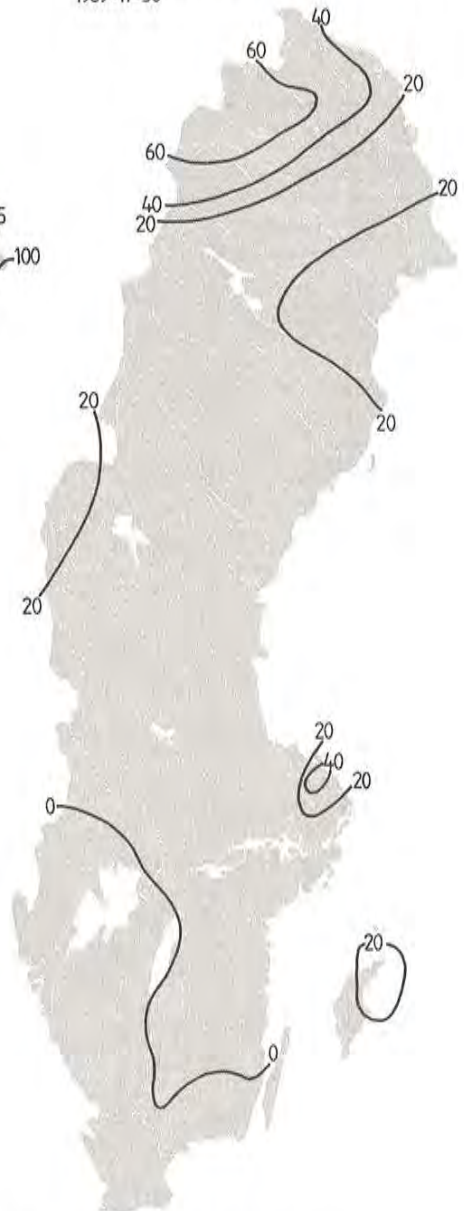


### Nederbörden i procent av den normala



### Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1989-11-30



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

### Sammanfattning

Månaden började varmt och efter de första 20 dagarna hade hela landet fortfarande ett temperaturöverskott. När månaden var slut hade detta överskott i södra Sverige ätit upp och slutade med temperaturunderskott. Störst var underskottet i södra Småland och Skåne där man hade 1-1.5 grader kallare än normalt. I Norrland blev månadsmedeltemperaturen över den

normala. Störst temperaturöverskott erhöles i norra Norrland med 2-3 grader över det normala.

Större delen av landet fick mindre nederbördsmängder än normalt. Mer än normalt föll längs delar av Östersjö-kusten, på Gotland och i övre Norrland. Största mängderna fick Upplandskusten med drygt 100 mm och de minsta Västkusten cirka 15 mm.

Ulf Fredriksson



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>3)</sup>					Antal						
	Startår <sup>1)</sup>	Normal (1931-60)	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	Medel-max	Medel-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Normal (1931-60)	Största sedan 1901	År	Månsta sedan 1901	År	Källa	Månst					
																							År	År	År	År	År
KARESUANDO	44	-4.9	-7.3	-2.4	18	-15.1	71	-1.8	-8.4	4.5	30	9.0	75	-24.8	24	-38.0	15	24	77	30	28	83	63	4	59	2	21
MAIKKA	71	-5.7	-7.6	-3.6	49	-14.4	71	-1.7	-11.2	6.0	18	9.5	75	-24.0	28	-37.6	65	26	20	25	28	72	44	11	75	1	18
TORNETRÅSK	69	-4.1	-5.6	-3.5	75	-8.9	71	0.2	-6.0	6.3	18	8.7	75	-16.0	27	-27.0	76	25	25	27	27	74	72	11	75	1	18
KATTERÅK	69	-3.4	-5.1	-3.3	86	-8.9	71	-0.5	-7.0	5.8	18	9.2	77	-15.9	27	-22.5	83	26	52	97	55	162	78	22	74	2	23
MUODOSLOMPOLO	55	-5.2	-7.0	-2.7	67	-14.8	71	-2.3	-7.8	4.1	10	9.4	64	-22.1	26	-38.6	55	25	7	31	36	81	72	15	60	2	17
PAJALA	50	-4.1	-6.0	-1.6	67	-13.1	71	-1.3	-7.2	5.2	10	10.0	75	-22.2	24	-36.5	55	23	15	31	40	93	72	9	41	1	18
LAINIO	25	-4.3	-7.2	-2.8	67	-14.7	27	-1.9	-7.4	3.8	30	9.0	75	-22.2	24	-36.7	71	26	32	28	35	100	44	7	33	3	22
KIRUNA FLYGPLATS	60	-4.5	-7.0	-3.3	74	-11.8	71	-0.7	-8.6	6.4	18	5.2	75	-23.2	24	-32.3	65	28	30	32	91	72	14	75	3	18	
MALMBERGET	71	-3.7	-6.1	-2.7	67	-11.2	80	-0.8	-6.3	4.5	30	6.7	78	-19.7	24	-29.3	65	26	47	42	45	95	86	16	88	5	12
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84																										
NIKKALUOKTA	50	-5.8	-8.3	-3.6	58	-14.2	71	-1.4	-11.0	6.5	16	12.0	75	-26.4	28	-39.0	52	27	21		29	103	64	3	53		
RITSEM	81	-2.5	-3.8	-2.2	86	-8.2	83	0.0	-5.7	5.4	18	6.0	84	-17.4	24	-27.0	83	27	21	38	34	85	88	14	81	0	19
KORPILOMBOLO M	66	-4.5	-5.6	-1.0	67	-12.6	80	-2.0	-7.3	5.3	10	10.0	75	-22.0	24	-32.1	68	23	21	38	42	79	72	19	88	2	18
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-3.1						-0.4	-6.1	6.5	12			-21.0	26			5									
PALKEM M	70	-2.7	-5.4	-2.7	86	-9.9	80	-0.7	-4.8	4.8	10	11.0	75	-15.5	24	-25.7	73	21	21	73	50	134	72	19	88	2	19
SUDOK																											
JOKKMOKK																											
KVIKKJOKK																											
ARJEFLOG																											
VUOGGATJÄLME	45	-2.6	-5.8	1.8	49	-12.4	56	-0.3	-4.9	4.7	16	9.8	75	-23.6	26	-37.3	71	25	33	49	38	92	72	3	88	5	18
HAPARANDA																											
STORÖHAMN	69	-2.2	-2.7	1.5	38	-10.3	56	0.1	-4.7	7.4	12	11.5	75	-19.2	26	-32.5	71	20	8	61	58	109	28	16	56	3	17
LJULJA FLYGPLATS	44	-1.3	-2.6	1.3	58	-9.4	56	1.8	-4.6	5.5	13	10.6	75	-18.2	26	-29.3	71	18	6	47	56	96	86	13	88	1	10
BONNSKÄR	88	0.4						2.6	-1.9	7.6	12	13.0	75	-17.5	26	-30.3	71	19	7	40	52	98	67	12	45	3	17
ÅLVSBYN M	72	-2.5	-4.6	-3.5	75	-13.2	80	0.9	-6.9	8.0	12	12.4	75	-20.8	24	-33.0	80	20	15	46	42	73	87	8	88	1	16
FÄLLFORS																											
SUDESJÄUR	56	-1.3	-3.3	-0.1	67	-8.8	80	0.9	-3.8	6.6	12	12.0	75	-15.5	26	-30.4	71	19	20	64	58	145	60	10	88	4	18
STORBERG	44	-3.3	-5.3	0.2	58	-14.2	56	-0.2	-6.0	4.9	17	10.0	75	-22.2	26	-36.2	56	22	33	51	39	97	72	5	88	3	20
GUNNARN	57	-1.8	-4.8	0.4	58	-12.2	80	-0.7	-6.6	4.3	10	9.6	75	-22.2	26	-32.4	56	25	10	74	51	102	72	8	88	1	18
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-3.1	-6.9	-5.1	87	-14.3	80	-0.2	-6.4	6.5	12	8.5	77	-22.0	26	-34.6	71	19	49	46	58	109	60	12	53	4	18
DIRANÄS-SKANSNÄS	83	-2.8						-0.3	-6.0	4.9	16	7.6	84	-22.9	24	-32.8	85	26	8	43	58	81	84	12	88		
HEMVAAR	65	-2.3	-4.2	-0.3	67	-11.1	65	0.3	-5.0	4.7	10	8.4	77	-22.6	24	-36.9	80	24	10	56	57	147	71	12	88	3	23
KLIMPFJÄLL	11	-2.0						-0.2	-5.8	4.2	30	7.2	75	-21.5	24	-31.0	80	25	24	41	42	109	86	10	52	4	20
SKELLEFTEÅ FL	72	1.0						2.1	-4.0	7.6	6	12.4	75	-19.4	27	-27.7	83	17	57	54	96	74	12	88			
BJURÖKLUBB	72	1.0	-0.1	2.9	38	-6.3	27	2.9	-1.3	8.0	12	13.6	67	-11.5	24	-20.6	56	13	13	81	54	102	67	9	2	2	19
NORSJÖ	73	-2.2	-3.9	-1.6	86	-11.6	80	0.4	-4.9	6.0	10	11.5	75	-18.8	26	-32.4	80	20	10	57	50	72	81	7	88	4	17
VINDELN	45	-2.0						1.0	-5.1	7.6	12			-21.5	28			27	51								
LICKSELE	45	-2.1	-4.0	1.1	58	-12.5	80	0.6	-5.3	7.2	12	11.7	75	-20.4	28	-33.1	71	18	10	39	48	115	60	9	88	3	15
FREDRIKA	46	-2.8	-3.9	0.6	58	-12.9	80	0.2	-6.3	6.3	12	10.3	75	-24.3	28	-36.6	80	19	18	48	49	82	63	11	88	5	17
IDVATTNET	82	-3.5	-4.5	-2.4	86	-9.8	85	0.1	-7.3	7.0	12	8.4	87	-24.5	25	-35.0	83	20	16	54		83	86	8	88	5	16
NORRÅKER	75	-1.8						0.8	-4.6	6.4	12			-18.4	25			17	55								
GÄDDE	5	-0.7	-1.5	1.9	58	-6.8	19	1.7	-3.2	6.8	11	11.0	31	-14.8	24	-24.4	85	19	20	60	44	146	83	7	19	3	18
UMEA FLYGPLATS	65	-0.3	-1.0	2.1	67	-7.1	80	2.6	-3.5	8.9	12	13.2	75	-19.3	28	-24.4	65	19	79	67	131	81	13	88	1	19	
HOLMGÅDD	64	2.1	1.2	4.6	38	-3.6	56	3.9	0.9	8.0	11	9.1	75	-8.0	25	-15.8	56	10	97	52	127	28	7	2	0	16	
SKAGSUDD	64	1.7	0.7	3.7	67	-4.0	65	3.7	-0.4	8.4	12	12.0	75	-10.0	24	-18.6	65	15	52	52	125	87	12	80	0	15	
BREDDYN	48	-1.6	-2.6	0.8	67	-11.1	80	1.5	-4.8	9.4	12	13.0	75	-20.0	28	-31.4	83	18	13	49	54	137	60	11	88	6	15
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	0.9	-1.3	0.3	86	-6.6	80	2.7	-3.7	7.5	11	12.4	75	-18.2	28	-23.3	80	18	9	49	74	184	87	14	80	3	17
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-0.8	-2.0	0.4	86	-10.0	80	1.5	-5.3	10.6	12	11.5	87	-20.1	25	-29.1	83	21	9	32	89	79	16	88			
JUNSELE	62	-2.0	-3.3	0.9	18	-12.0	68	0.9	-5.7	8.0	12	11.0	75	-19.0	25	-35.4	80	16	16	48	46	112	60	10	3	16	
KRÄNGEDE	65	-1.4	-2.4	1.0	67	-9.8	68	1.2	-4.8	8.7	12	12.5	75	-17.4	25	-28.0	85	20	16	39	42	84	79	16	65	4	15
STRÖMSUND	79	-1.1	-2.5	-1.0	86	-8.5	80	1.1	-3.4	6.5	11	9.0	87	-15.0	25	-26.8	85	20	10	44	48	85	79	12	88	3	18
FÖLLINGE-VÅGSKÄLET	80	-1.3	-2.9	-1.4	86	-7.3	85	1.2	-4.3	6.1	11	7.6	84	-14.2	25	-22.6	85	22	39	39	89	74	12	88	2	18	



## Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>											Antal (norddagar <sup>3)</sup> )	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal			
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lagsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lagsta	Dag	Lagsta sedan 1901	År	Normal 1931-60		Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar <sup>6)</sup>	Måna			
																									1931-60	1901	1901
MALUNG	17	-1.1	-1.7	1.7	1.6	-8.0	6.8	2.4	-4.4	9.1	12	10.8	71	-21.4	25	-32.0	63	19	48	60	150	44	7	1	3	16	
GUSTAVSFORS	88	-0.8	-0.5	2.7	3.5	-7.2	2.5	2.8	-4.3	9.7	12	11.4	71	-22.1	25	-27.7	88	18	40	57	115	82	14	22	7	16	
ÖSTMARK-RÖJDÅSEN	25	0.2						2.8	-2.7	9.8	11			-15.4	25		19	73							2	16	
SÖDERÅRH		4.2	3.7	5.7	6.7	0.3	5.6	5.6	2.6	9.8	12	12.0	71	-6.2	25	-11.0	65	8	67	52	116	44	20	61	1	19	
SVENSKA HÖGARNA		4.4	3.9	6.1	3.8	0.3	5.6	5.6	3.1	9.2	12	11.2	71	-4.5	24	-9.0	65	8	68	52	124	44	7	2	1	19	
NORRTÄLJE-VÅSBY		1.8						4.2	-0.9	10.4	12			-14.9	25		16	32	105						3	21	
STOCKHOLM		2.7	2.8	5.4	3.8	-1.8	1.9	4.9	0.4	10.6	12	14.0	71	-9.3	25	-17.0	4	11	51	53	174	10	11	2	4	14	
HÄRSFJÄRDEN	62	2.5	2.9	4.9	7.8	-1.1	8.8	4.9	-0.8	10.5	12	14.0	78	-12.3	25	-15.9	65	14	54	63	119	74	16	83	4	14	
UPPSALA FLYGPLATS	44	0.9	1.6	4.4	8.6	-3.7	6.5	3.9	-2.1	10.3	12	12.4	71	-15.2	25	-18.9	65	17	41	50	116	81	12	53	2	16	
UPPSALA-AUT	85	1.3	1.6	4.5	7.7	-3.8	9	4.1	-1.2	11.1	12	13.5	99	-14.3	25	-21.7	82	16	39								
ARLANDA	60	1.9	1.7	4.5	8.6	-3.2	6.5	4.4	-0.9	10.7	12	12.9	71	-12.8	25	-20.4	65	15	19	61	50	116	81	16	62	1	16
STOCKHOLM-BROMMA	36	1.8	2.5	5.1	7.8	-2.4	6.5	4.5	-1.2	10.6	12	13.4	71	-14.3	25	-18.3	65	15	16	59	52	136	44	15	83	2	17
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	2.0	1.9	4.9	8.6	-2.8	6.5	4.3	-0.3	10.8	12	13.5	78	-10.8	25	-16.7	80	14	6	27	46	93	60	10	53	4	15
DUNKER	74	0.8	1.3	4.3	7.8	-2.4	8.8	4.1	-2.5	10.7	12	13.1	78	-17.2	25	-22.8	80	16	13	40	56	117	74	20	83	5	15
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	1.2	1.1	4.1	8.6	-2.5	8.8	4.2	-1.5	11.5	12	11.6	84	-14.1	25	-21.5	88	17	31							4	16
ÖREBRO FLYGPLATS	88							4.3	-0.7	10.4	12			-12.7	25		15	40									
VINGÅKER	66	1.5	1.3	4.6	7.8	-2.2	7.3	4.6	-1.6	10.5	12	12.8	78	-16.2	25	-20.5	88	16	3	28	61	125	70	21	83	6	16
STÄLLDALEN	67	0.1	0.0	2.5	8.6	-4.7	7.3	3.0	-2.8	9.4	12	12.0	71	-17.1	25	-22.2	69	18	43	67	126	77	16	83	7	16	
ÅSPHYTTAN	82	0.3	0.7	3.3	8.6	-3.7	8.8	3.4	-2.9	10.2	12	11.0	83	-18.5	25	-20.5	88	17	4	50	163	82	28	83	7	17	
ÅTORP	51	1.2	1.6	4.6	7.8	-3.2	6.5	4.4	-1.8	10.1	14	11.8	84	-14.8	25	-21.2	65	17	45	70	131	81	22	62	6	16	
KARLSTAD		1.9	2.1	5.3	3.8	-3.0	6.5	4.7	-1.3	11.2	14	14.7	78	-14.9	25	-19.9	56	17	41	67	153	74	6	33	7	16	
ARVIKA	45	1.4	1.1	4.0	7.8	-4.1	6.5	4.6	-1.8	11.0	14	13.8	78	-15.5	25	-24.0	56	16	41	60	122	60	11	83	5	17	
BLONSKOG	64	1.4	1.0	4.0	8.6	-3.7	6.5	4.4	-1.6	10.9	11	13.8	78	-16.1	25	-25.4	73	17	45	74	150	74	13	83	7	14	
GOTSKA SANDÖN		5.0	4.1	6.8	3.8	0.2	1.9	6.6	2.7	11.0	6	11.2	38	-6.0	25	-8.1	46	9	12	102	60	165	74	9	2	3	16
UTÖ	85	3.5						5.0	1.0	9.6	7			-8.0	25		11	6	43								
LANDSORT		4.4	4.2	6.6	1.3	0.1	5.6	6.0	2.5	9.6	8	12.7	82	-6.0	25	-8.9	73	9	35	54	147	44	5	83	2	17	
HÄRSFJÄRDEN	42	3.9	4.0	4.2	7.8	0.2	5.6	5.8	1.6	10.4	7	15.1	71	-8.0	25	-12.1	73	10	43	63	190	44	14	40	5	14	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	2.1	2.5	5.6	7.8	-1.8	6.5	5.0	-0.9	11.0	12	13.8	78	-11.1	25	-15.9	65	15	2	30	46	106	70	13	83	5	13
ZINKGRUVAN	83	1.6		2.5	8.4	-1.5	8.5	3.9	-1.1	9.0	4	10.6	84	-13.0	25	-15.5	88	14	3	44	46	76	65	18	83	5	15
MALMSLÄTT	44	2.5	2.2	5.5	7.8	-1.9	6.5	4.7	-0.8	9.8	4	15.0	63	-12.4	25	-16.8	65	16	34	45	101	83	17	48	5	15	
MALEXANDER	44	1.7	2.6	5.6	7.8	-1.8	6.5	4.5	-3.4	9.6	4	13.2	78	-8.5	23	-18.5	65	15	2	30	46	107	63	19	72	5	13
KARLSBORG	44	2.9	3.1	5.8	7.8	-0.6	6.5	5.4	0.4	10.9	12	13.0	78	-11.8	25	-14.7	73	13	29	49	112	77	13	88	5	12	
ÅRSERHUS	65	3.8	3.5	6.0	7.8	-0.7	7.3	6.2	0.8	11.0	14	12.8	78	-11.6	25	-17.0	69	12	37	67	105	79	15	83	4	15	
VÄSTERPLANA	65	2.8	2.6	5.2	7.8	-1.3	6.5	5.1	0.7	9.6	14	11.8	78	-10.1	25	-14.1	65	14	2	38	61	125	81	17	83	4	14
BORGUNDA	71	2.2	2.0	5.2	7.8	-1.0	7.3	4.5	-0.5	9.4	2	12.0	71	-11.5	25	-17.7	73	14	1	32	51	127	77	18	88	4	14
BÅSTORP	65	2.2	1.8	4.6	7.8	-2.7	6.5	5.0	0.6	11.0	12	13.2	78	-15.0	25	-23.8	69	10	35	90	175	74	18	83	5	10	
SÄTENÅS	44	3.4	3.0	6.3	7.8	-1.1	6.5	5.8	0.6	11.0	1	12.3	78	-8.0	25	-17.8	65	12	18	60	141	77	15	83	2	14	
NORDKOSTER	67	5.1	4.2	7.0	8.6	0.8	6.8	7.5	2.9	12.0	2	13.1	78	-7.2	25	-9.9	69	6	51	77	143	79	17	83	7	12	
LJUNGSKILE	80	3.0	3.0	5.8	8.6	-0.6	8.5	5.9	0.3	11.0	1	11.9	82	-13.0	25	-14.3	85	14	1	30	203	82	34	88	5	13	
HÄSESKÄR		6.2	5.1	7.9	3.8	1.5	2.1	8.4	4.4	11.6	1	13.0	78	-5.1	25	-9.3	65	4	16	54	126	77	4	33	8	14	
FÄRÖ		4.7	4.7	7.0	3.8	1.5	5.6	6.7	2.3	11.4	6	15.2	51	-5.7	25	-8.8	59	8	93	49	134	81	9	2	2	19	
VISBY FLYGPLATS	45	4.1	3.9	6.2	7.8	0.4	6.5	6.1	1.6	10.3	7	13.5	68	-10.5	25	-11.5	64	12	79	48	127	70	19	57	3	19	
HERRVIK	68	4.7	4.3	6.4	7.8	1.3	8.8	6.8	1.4	11.0	7	13.3	72	-7.4	27	-12.0	88	11	77	45	97	70	30	82	4	14	
ÖLANDS NORRA UDDE		5.2	4.9	7.1	3.8	0.9	1.9	6.9	3.6	10.5	7	13.5	68	-3.2	24	-7.0	25	5	53	42	116	74	5	20	4	17	
VÄSTERVIK		2.7	2.9	6.4	7.8	-0.5	1.9	5.7	-0.6	11.4	4	15.0	31	-11.5	25	-13.8	65	15	35	50	139	10	7	2	7	16	
MÅLILLA	46	1.8	2.3	5.7	7.8	-2.5	6.5	5.1	-1.5	10.4	4	14.5	68	-13.8	25	-22.8	65	15	24	47	97	63	9	55	5	17	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	1.7	1.8	4.8	7.8	-2.3	6.5	4.4	-1.4	9.3	14	12.1	82	-13.3	24	-20.7	65	16	25	55	134	77	31	83	3	17	
NÄSSJÖ	32	1.6	1.4	4.6	3.8	-2.5	6.5	4.1	-1.1	8.4	14	12.5	68	-13.3	25	-17.0	88	15	22	55	132	77	20	41	2	20	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	1.3	2.1	5.1	7.8	-2.4	6.5	4.5	-2.0	9.2	14	13.4	68	-17.8	25	-23.2	65	16	24	53	123	81	23	45			

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Nov. 1989	Sedan startår	Nov. 1989	Dag	Sedan startår	Nov. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	8.3	8.34	18.0	14	85	4.4	4	1.50
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	8.3	14.86	9.0	1	36	7.1	30	6.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	10.7	13.31	22	16	79	4.2	1	2.40
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	37	37.96	61	1	199	22	30	10.90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	26	25.25	42	14	93	17.0	25	8.00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1.5	5.79	2.2	15	17.10	0.52	2	1.30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.37	2.42	0.42	15	11.00	0.24	28	0.19
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.0	0.57	1.8	9	4.90	0.46	3	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.4	11.96	3.2	15	31	1.6	1	4.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.1	2.53	3.8	8	16.00	0.5	30	0.16
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	3.8	7.47	7.1	9	38	2.1	29	0.66
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	4.3	9.67	9.4	9	48	1.9	30	0.55

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Nov. 1989	Sedan startår	Nov. 1989	Dag	Sedan startår	Nov. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.43	44.32	44.46	15	45.25	44.36	30	43.35
Vättern	1940	88.35	88.46	88.39	11	88.82	88.31	30	87.96
Mälaren	1968	0.08	0.32	0.12	24	0.73	0.03	4	-0.12
Hjälmaren	1922	21.53	21.78	21.56	12	22.24	21.50	5	21.20
Storsjön i Jämtland	1940	292.47	292.69	292.55	2	293.32	292.32	30	291.66

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5										
6—10										
11—15										
16—20										
21—25			14							
26—31									Isläggning	

Istjockleken anges i cm

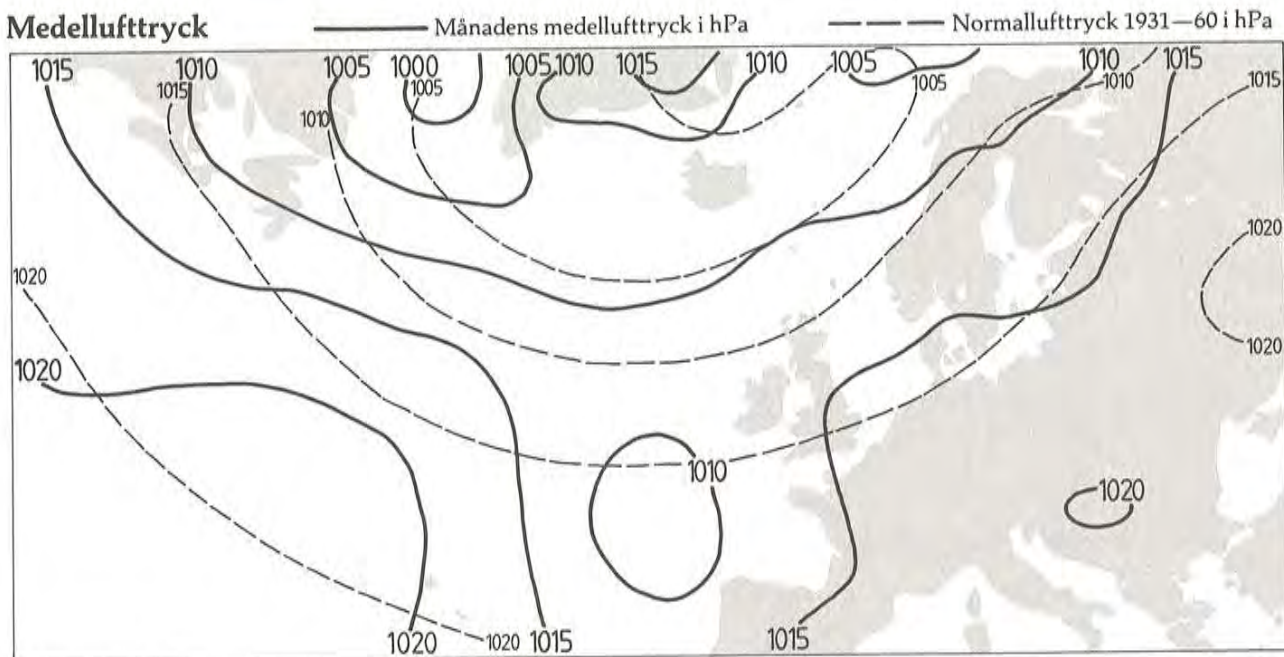
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

## Kommentar

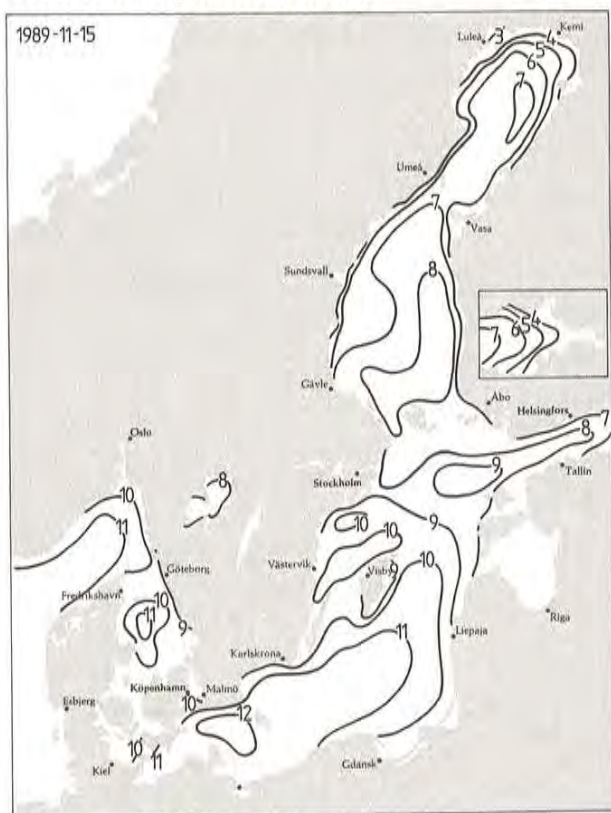
Vattenföringarna har under november varit låga och sjunkande i en stor del av landet. I nordvästra Svealand, västligaste fjälltrakterna och norra Norrlands kust- och inland har vattenföringarna varit ungefär normala. I resten av Svealand samt i norra Götaland utom västkustområdet är vattenföringarna fortfarande mycket låga för årstiden.



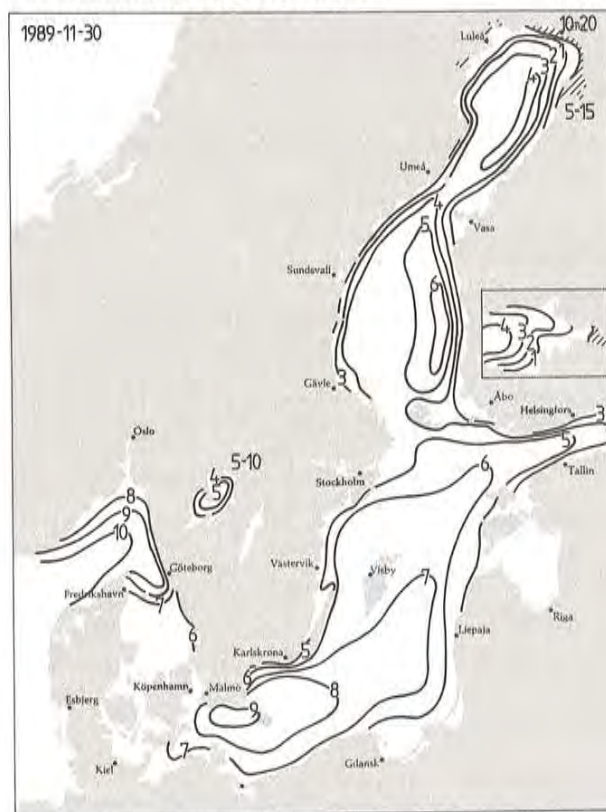
## Medellufttryck



## Ytvattentemperatur i havet



## Ytvattentemperatur i havet



## Kommentar

Temperaturöverskottet till sjöss har under månaden fortsatt. I allmänhet var överskottet 1.5-2.0<sup>o</sup>, i södra Östersjön upp till 4<sup>o</sup>. Från den 20 sjönk vattentemperaturen lite snabbare i samband med en kallare vädersituation. Vattentemperaturen i skärgårdarna sjönk snabbt och i grunda skyddade vikar bildades t o m is. Sälunda rapporterades den första isen från Luleå och Töre i nordligaste Bottenviken den 24. Isen växte snabbt

och blev 10-17 cm tjock på 3-4 dygn. Isläggningen avstannade dock under de sista dagarna p g a blidväder och friska vindar. Till sjöss i Bottenviken var temperaturöverskottet 0.5-1.0<sup>o</sup> även i slutet av månaden. Även i inre vikar i södra Sverige bildades is. Den 25 rapporterades den första isen från Nyköping, Karlstad och Kristinehamn. Isen blev 5-10 cm tjock.

## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvattenskillnad
		Nov. 1989	Sedan startår	Nov. 1989	Sedan startår	Nov. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+13	+4	+62	+101	-50	-110	
Spikarna	1898	+7	+4	+34	+86	-39	-90	
Stockholm	1889	+9	+2	+43	+81	-13	-56	
Kungsholmsfort	1887	+13	+1	+80	+92	-42	-90	
Viken	1976	+6	+5	+57	+135	-38	-100	24
Göteborg	1969	+8	+6	+48	+130	-34	-64	22
Kungsvik	1973	+13	+7	+61	+125	-38	-52	38

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Variationerna i vattenståndet har varit relativt stora under månaden. I början var vattenståndet i allmänhet högt och i Bottniska viken och på Västkusten kulminerade det 10-12 november, då hårda sydvästliga vindar rådde. Därefter sjönk den totala vattennivån i Östersjön men i samband med att ett intensivt lågtryck snabbt drog åt sydost över Östersjön den 28 steg vattenståndet i sydligaste Östersjön under en timmes tid till drygt 1 m över medelvatten. Ca 12-14 timmar innan noterades i samma område månadens lägsta värde. I Bottenviken noterades lägsta värdet den 26.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Nov. 1989	Dag	Sedan startår	Nov. 1989	Dag	Sedan startår
Fladen	87	2.60	27	3.07	4.47	9	5.45
Almagrundet	78	2.83	11	6.31	5.04	11	11.38
Ölands södra grund	78	3.77	28	6.03	7.99	15	9.54
Trubaduren	78	2.47	14	3.69	5.03	27	7.83

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

De högsta vågorna under månaden noterades vid Ölands s:a grund i samband med nordliga vindar på 20 m/s. Inga extremvågor registrerades under november.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Nov. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	11	16	83	60	0	67
Luleå	57	37	29	67	71	11	67
Umeå	69	44	45	95	88	29	84
Östersund	57	50	33	61	86	6	74
Borlänge	87	75	-	91	88	37	87
Karlstad	50	65	50	89	65	16	66
Uppsala-Ultuna	63	36	43	88	65	7	74
Stockholm	08	56	53	93	88	8	60
Visby	52	47	47	76	64	13	60
Norrköping	55	63	51	97	88	18	59
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	82	55	97	65	21	59
Växjö	83	57	-	96	88	49	84
Lund	83	99	-	81	88	16	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Nov. 1989	Medelvärdet <sup>1)</sup>	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	2.9	3.3	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	4.1	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	6.4	8.7	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	8.5	8.8	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	11.9	-	16.4	88	10.7	87
Uppsala-Ultuna	63	11.5	11.9	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	12.2	13.4	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	11.8	13.8	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	14.1	13.7	19.0	88	11.3	79
Göteborg <sup>2)</sup>	83	16.6	15.1	25.9	61	7.1	63
Visby	58	13.1	15.1	22.5	73	8.5	60
Växjö	83	15.2	-	19.8	88	11.4	87
Lund <sup>3)</sup>	83	22.5	18.2	24.1	70	11.7	78

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för oktober 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	0.2	3.0	-2.1	6.3	-1.1	0.6	-2.9	3.2	2.2	5.0	-3.8	0.5	2.1	6.0	-4.0	3.7	5.5	9.2	2.3	1.7
2	0.8	2.8	-2.7	3.8	-0.4	1.4	-2.8	0.0	2.7	5.0	-2.0	0.0	2.2	4.3	-0.1	0.0	3.4	6.7	2.2	0.2
3	2.6	4.5	-1.2	6.7	1.8	3.6	-0.8	0.4	3.3	6.6	-1.0	0.0	2.6	5.8	-1.5	0.0	5.0	7.1	2.0	0.0
4	0.8	4.2	0.1	0.0	1.0	3.8	-0.4	0.0	8.4	10.2	5.5	0.0	4.5	9.0	1.7	0.0	7.7	9.2	5.8	0.0
5	0.9	4.2	-0.7	0.0	0.6	4.5	-1.0	0.0	5.3	8.5	2.5	0.0	1.2	7.4	-1.5	0.0	7.8	11.3	5.2	0.0
6	1.3	5.7	-2.8	0.0	1.0	4.5	-2.6	0.0	4.2	5.8	3.2	0.0	0.7	7.0	-4.4	0.0	6.6	8.3	5.3	0.0
7	-0.5	3.5	-3.4	0.0	1.4	5.8	-1.2	0.0	0.0	4.6	-2.5	0.0	-0.7	6.0	-7.1	0.0	4.6	7.0	3.6	0.0
8	1.6	4.7	-2.0	0.0	-3.6	0.6	-6.8	0.4	-1.0	6.0	-6.0	0.0	0.8	6.2	-7.8	0.0	1.6	5.8	-1.4	0.0
9	-1.5	0.9	-4.0	0.2	-1.0	2.0	-6.8	0.4	1.2	2.1	-2.5	0.2	4.3	5.8	2.8	1.7	2.3	4.6	-0.2	1.6
10	-1.2	1.4	-4.2	0.0	0.6	3.0	-0.6	0.0	2.3	6.0	-2.2	0.0	5.9	7.1	4.6	10.6	3.1	5.7	0.4	0.0
11	-1.5	1.3	-3.2	0.0	-2.6	-0.4	-4.2	0.3	0.0	3.4	-1.5	0.0	4.0	5.6	3.1	4.4	1.3	4.7	-0.4	0.0
12	-4.1	-1.6	-5.0	1.1	-3.0	-1.2	-5.2	0.0	-0.7	5.0	-5.2	0.0	2.3	3.3	1.4	3.1	1.7	5.7	0.2	0.0
13	-3.0	0.9	-6.0	0.2	-1.1	0.0	-3.0	0.4	-1.3	1.0	-3.0	0.2	2.2	3.8	-0.3	5.3	3.2	5.7	0.2	0.0
14	-2.6	-1.0	-5.8	0.3	-1.5	0.2	-1.8	1.0	-0.7	2.9	-7.1	0.7	1.6	3.5	0.4	0.5	1.9	3.7	0.4	0.0
15	-1.0	0.5	-4.2	1.9	-1.9	1.2	-7.0	0.3	-1.6	3.2	-3.9	0.0	-0.4	2.7	-2.4	0.0	2.5	5.0	0.9	0.0
16	-2.6	0.0	-5.0	0.0	-4.7	-1.5	-7.2	0.0	-3.2	3.2	-7.0	0.0	-0.5	3.0	-3.0	0.0	2.5	6.0	0.1	0.4
17	-3.2	0.0	-6.0	0.0	-4.9	-1.0	-11.2	0.0	-4.7	-1.5	-9.5	0.0	-3.8	0.5	-7.2	0.0	0.4	2.3	-2.4	0.0
18	-5.4	-2.0	-8.1	1.6	-3.8	1.0	-5.9	0.5	0.5	-2.5	-2.0	0.0	-4.2	0.0	-8.1	0.0	6.0	9.4	1.3	0.2
19	-5.5	-3.7	-9.6	0.0	-8.4	-5.0	-19.0	0.5	0.2	1.6	-2.5	0.0	0.7	1.5	0.3	0.6	4.3	7.1	3.0	3.1
20	-4.2	-2.4	-7.5	1.2	-1.1	0.1	-9.2	0.5	0.6	1.8	-0.1	0.4	0.7	1.5	0.3	0.6	4.2	7.7	0.8	0.2
21	-2.4	0.2	-6.2	0.3	-3.1	0.0	-5.2	3.6	3.1	6.2	-0.5	9.7	1.2	2.4	0.0	18.7	7.3	8.7	6.5	4.3
22	0.1	1.0	-2.1	15.5	0.1	0.5	-2.4	5.1	5.7	9.0	2.3	0.0	6.0	7.6	2.2	0.3	7.3	9.9	6.2	0.0
23	2.3	3.4	-0.4	2.1	1.4	2.2	0.0	1.3	4.8	7.9	2.4	0.0	5.6	8.0	3.6	0.0	7.1	12.3	3.6	0.0
24	-0.1	3.3	-2.2	0.0	0.5	1.5	0.2	1.6	0.6	3.4	-1.8	0.0	0.6	6.5	-2.0	0.0	3.8	7.4	0.1	0.0
25	-3.6	-1.0	-5.7	0.4	-0.6	0.2	-0.8	1.3	0.7	2.5	-1.5	0.0	3.1	4.5	-3.5	1.5	4.4	7.0	1.8	0.0
26	-1.2	1.5	-5.7	4.1	-0.1	0.3	-1.0	0.3	1.5	4.5	-1.8	0.0	2.9	5.3	-1.2	0.0	4.3	6.5	3.1	0.0
27	0.1	1.5	-1.2	7.3	-1.6	1.5	-4.0	0.4	0.6	4.0	-2.0	0.0	0.0	2.8	-2.5	0.0	3.1	6.0	1.6	0.0
28	-2.1	0.5	-3.8	0.3	-4.7	-0.4	-6.4	0.4	-0.3	3.6	-2.6	0.1	-1.0	2.1	-5.8	0.1	1.8	3.5	0.3	0.0
29	-7.4	-2.3	-11.0	0.0	-11.2	-7.4	-16.4	0.0	-0.7	0.8	-3.5	0.0	-1.5	1.5	-3.5	1.1	2.4	3.6	-0.3	0.7
30	-6.3	-3.9	-10.8	0.0	-1.8	0.8	-12.0	0.8	1.1	1.6	0.5	0.0	2.8	3.6	-0.6	0.0	3.2	4.0	2.8	0.2
31	-4.5	-3.4	-7.5	0.2	-1.9	1.0	-3.6	0.2	0.6	1.4	0.0	0.0	1.0	2.8	-0.3	0.0	2.0	3.2	1.3	0.0

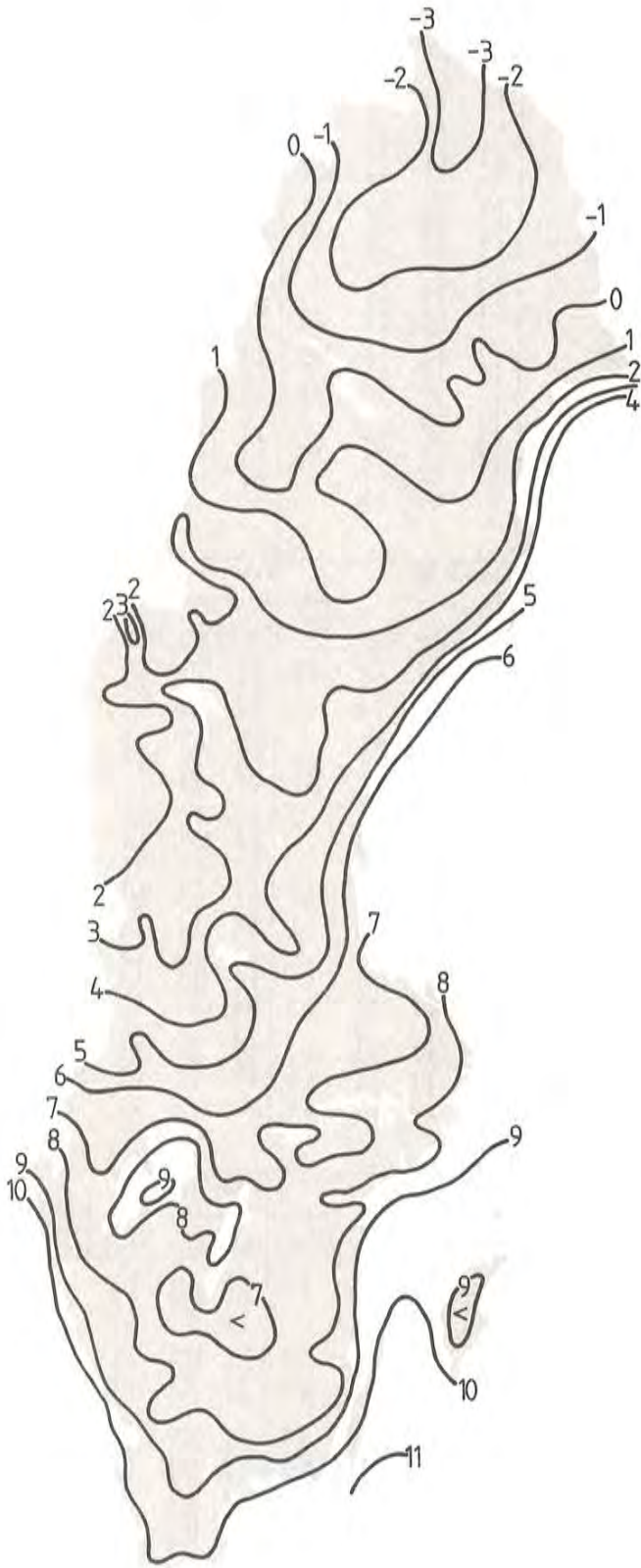
  

Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	6.9	13.5	-1.0	0.0	5.1	12.0	-0.2	2.2	5.9	13.2	-2.0	0.0	7.2	10.7	2.6	4.1	4.7	12.8	-0.4	0.5
2	6.3	10.0	1.5	0.0	4.2	7.8	1.0	0.0	7.9	13.3	1.7	0.0	7.2	10.9	4.4	0.0	3.9	9.8	0.0	0.0
3	7.9	12.5	4.7	0.0	4.7	7.5	1.0	0.0	7.3	10.1	3.5	0.0	7.3	10.1	3.5	0.0	4.9	10.8	2.3	0.0
4	11.2	14.4	7.0	0.0	6.3	11.7	1.5	0.0	4.9	13.1	-1.7	0.0	8.2	11.0	5.1	0.0	5.9	13.7	0.5	0.0
5	7.5	11.8	4.4	0.0	4.9	12.2	-1.8	0.0	5.8	11.2	-2.1	0.0	9.8	13.0	6.6	0.0	8.3	14.0	4.0	0.1
6	8.1	9.0	7.5	0.0	6.7	8.5	5.0	4.6	9.7	12.7	7.8	7.1	9.8	11.3	8.0	0.0	8.6	11.0	6.0	0.0
7	6.3	9.0	4.8	0.0	5.2	8.0	-2.0	0.3	7.8	10.4	6.7	4.8	8.1	10.6	6.7	0.0	5.6	9.3	3.0	0.0
8	4.0	7.0	-1.0	0.3	-1.6	4.0	-6.2	0.3	2.6	9.2	-0.5	0.0	6.9	8.4	4.6	0.0	3.9	5.4	0.8	2.8
9	6.0	9.0	1.0	0.0	0.7	2.0	-3.5	2.4	6.4	10.5	0.3	2.3	8.0	10.0	6.8	0.0	3.6	7.1	0.1	0.0
10	3.0	9.5	0.2	0.0	-0.6	5.2	-5.0	0.0	3.4	5.7	2.7	0.0	6.3	8.0	5.6	4.6	4.1	6.9	1.1	0.0
11	3.6	8.0	-1.0	0.0	0.3	5.3	-3.4	0.0	3.7	7.6	1.9	0.0	5.5	6.2	5.0	0.0	1.9	6.7	-0.3	0.2
12	4.2	9.5	-0.2	0.0	-2.5	4.3	-7.7	0.0	2.5	7.5	-5.0	0.3	4.0	8.0	0.4	8.8	2.4	6.2	-2.0	0.0
13	5.9	12.5	0.5	0.0	-0.2	8.8	-5.6	0.0	7.2	12.1	3.1	0.0	8.0	11.0	5.4	0.0	2.3	10.1	-1.9	0.0
14	0.8	8.4	-3.0	0.1	-2.6	4.4	-6.8	0.0	5.4	10.9	1.7	0.0	7.3	10.0	5.3	0.0	3.0	8.0	-1.8	0.0
15	0.8	6.5	-3.3	0.0	-1.8	6.6	-8.1	0.0	3.1	8.8	-2.2	0.0	5.0	7.5	2.2	0.0	1.8	8.2	-2.4	0.0
16	1.0	8.5	-2.5	0.0	-1.7	4.4	-7.8	0.0	6.3	9.0	-3.3	20.3	5.0	7.3	2.1	3.4	1.4	5.2	-3.2	1.4
17	2.8	6.0	-3.0	0.2	1.8	3.8	0.1	0.0	6.7	9.3	4.8	0.0	7.5	8.8	6.0	0.2	4.6	5.7	3.7	0.0
18	4.3	8.5	2.4	0.0	-1.2	3.1	-2.4	0.0	5.4	7.6	4.0	0.0	8.0	11.0	6.0	0.0	3.4	4.6	2.3	0.0
19	3.8	6.5	-0.5	0.5	3.2	6.4	-3.2	0.5	9.9	12.0	6.1	1.4	6.3	8.3	5.1	0.0	6.0	8.2	2.8	0.9
20	4.9	7.2	2.1	2.5	6.0	8.0	3.6	2.4	10.8	12.3	9.8	2.7	10.6	12.5	8.7	1.0	9.3	11.0	7.4	1.7
21	8.1	8.8	2.5	1.9	7.6	8.2	6.5	2.1	9.9	11.6	8.9	8.2	10.9	11.6	9.5	8.3	9.0	10.7	8.0	0.0
22	9.5	14.5	6.2	0.0	6.9	9.9	3.2	0.0	11.1	14.3	8.7	0.0	11.3	13.2	8.9	1.4	10.0	13.1	7.2	3.3
23	8.2	14.2	4.0	0.0	5.2	10.8	-0.5	0.0	9.9	12.9	7.5	0.0	12.0	13.5	10.3	0.0	8.1	11.7	4.7	0.0
24	3.4	10.5	-0.1	0.0	6.8	7.9	-3.2	0.3	9.5	11.4	8.6	2.3	10.0	11.2	9.2	0.4	4.9	10.1	1.6	0.1
25	4.5	9.5	-0.5	0.0	4.7	10.4	-0.9	0.0	10.0	12.1	8.5	0.5	9.9	11.9	8.5	3.2	7.3	11.7	1.2	0.0
26	5.7	11.5	0.5	0.0	2.7	7.9	-2.6	0.0	9.4	11.5	8.3	0.0	10.0	11.7	7.8	0.0	7.4	10.6	4.2	0.0
27	5.8	9.4	3.5	0.0	0.3	6.0	-2.7	0.0	8.6	8.8	1.7	0.0	6.5	9.1	5.6	0.0	3.6	8.0	0.9	0.0
28	2.0	4.8	-0.2	1.2	1.0	1.0	-3.9	2.0	6.4	6.9	3.9	0.1	8.3	10.0	4.6	0.4	3.7	5.2	-0.2	1.2
29	0.8	7.0	2.5	0.1	2.2	3.2	0.4	6.6	8.2	8.9	6.7	5.0	8.3	9.4	7.3	10.4	5.9	6.0	5.2	3.5
30	5.9	7.0	5.5	0.0	3.0	3.6	2.2	6.3	7.4	8.7	7.0	0.1	8.1	9.3	7.2	3.0	5.7	6.3	5.2	3.5
31	4.5	6.0	4.0	0.0	2.0	3.0	1.4	2.2	5.8	7.3	4.7	0.2	6.2	7.8	5.6	2.0	4.2	5.2	3.8	0.5

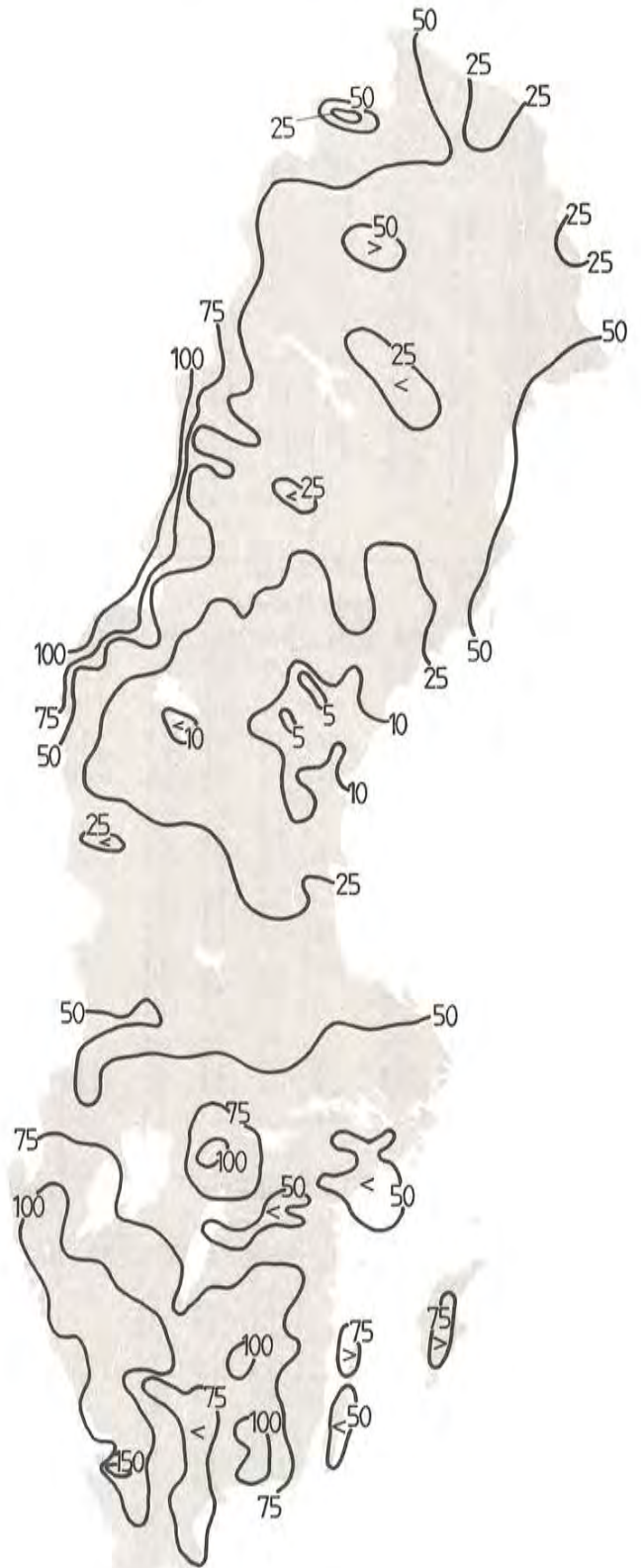
  

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	9.7	14.1	1.7	0.0	4.8	9.7	-0.6	0.0	9.1	13.0	3.1	0.0	5.2	7.5	-1.8	0.2	8.0	9.5	6.1	4.4
2	12.4	16.1	9.7	0.0	6.9	12.9	4.0	0.0	11.9	15.1	10.4	1.0	8.2	13.8	4.8	2.9	6.8	11.0	6.8	3.3
3	8.0</																			

Medeltemperatur, °C

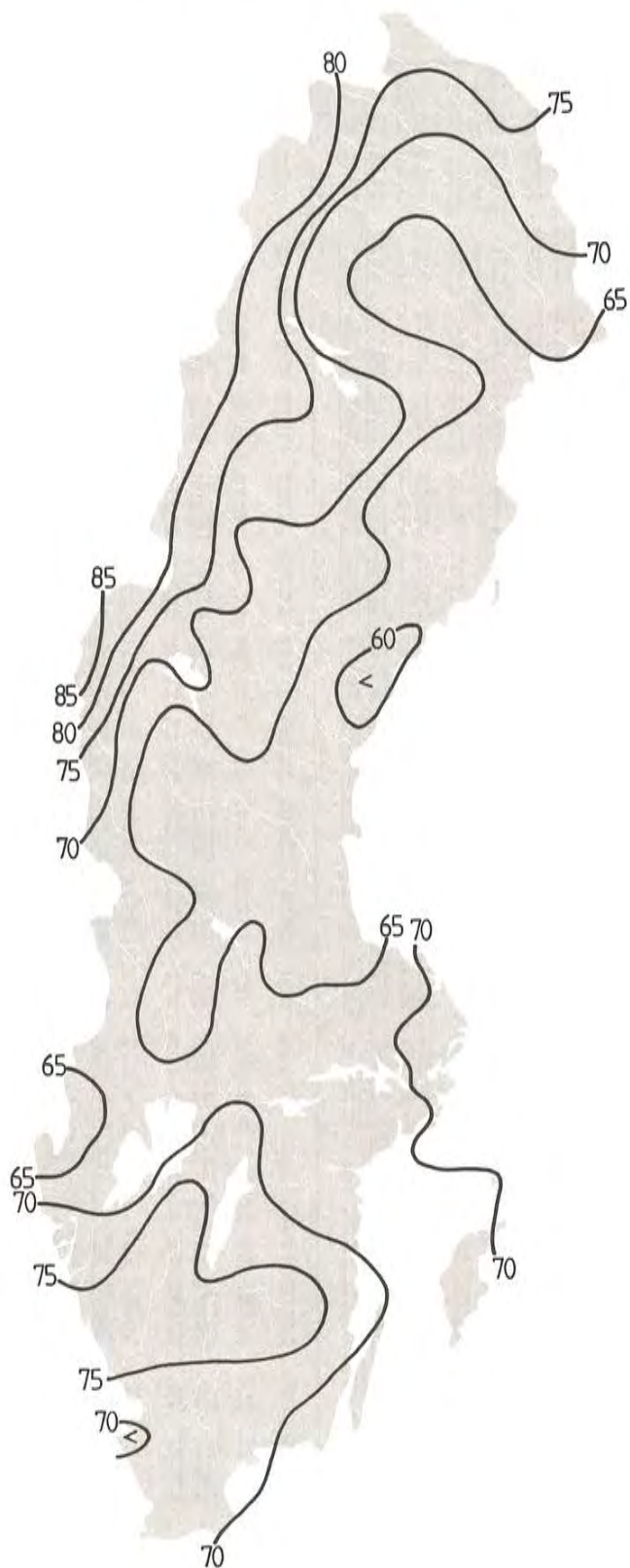


Nederbörd, mm





Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Storlek <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal					
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Köra dagar <sup>6)</sup>	Måna- dagar <sup>7)</sup>					
																								Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Största snödjupet (cm)			
KARESUANDO		-1.9	-1.6	4.2	6.1	-8.3	6.8	0.8	-4.6	5.8	7	16.0	38	-16.4	29	-28.6	42	29	22	28	104	67	4	47	3	21		
NAIMARKA	44	-3.3	-2.0	3.5	87	-8.1	6.8	0.3	-7.3	5.4	7	13.0	51	-19.6	29	-29.0	68	31	18	31	29	81	83	4	60	2	19	
TORNETRÅSK	71	-1.4	-0.6	4.4	87	-2.7	7.6	1.0	-4.4	5.0	4	11.8	87	-12.7	29	-17.4	81	27	38	57	33	106	81	10	74	3	18	
KATTERJÄCK	69	-1.7	-0.9	3.7	87	-3.7	7.3	0.9	-4.5	5.7	6	14.7	84	-11.0	29	-17.0	80	30	30	54	74	245	75	28	74	2	24	
MUJODSLOMPOLO	55	-1.7	-1.3	4.6	61	-6.9	6.8	1.2	-4.5	5.8	7	14.3	62	-15.8	17	-26.1	66	29	30	29	34	132	67	2	60	4	20	
PAJALA	50	-1.4	-0.5	5.4	61	-5.6	6.8	1.5	-4.8	5.8	4	14.8	45	-16.3	19	-26.0	88	30	32	38	132	67	5	60	5	18		
LAINIO	25	-2.1	-1.6	4.3	61	-6.7	6.8	0.5	-4.7	5.0	7	15.7	45	-15.4	17	-25.3	55	30	30	36	111	67	1	60	2	17		
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.0	-1.6	3.6	87	-7.1	6.8	0.3	-6.7	6.4	7	13.2	61	-15.4	17	-24.7	68	29	33	37	90	67	10	73	4	18		
MÅLMBERGET	71	-2.3	-0.8	4.6	61	-5.6	6.8	1.1	-6.1	6.0	10	14.6	61	-16.6	17	-21.1	88	29	19	43	47	96	83	16	62	7	14	
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-2.7						0.8	-6.1	6.6	10			-18.7	17		29	29									3	14
NIKKALUOKTA	50	-3.2	-2.0	4.2	50	-8.3	6.8					14.5	59		-30.0	68	14	36	58	36	92	81	7	51				
ALUOKTA	69	-1.8	-0.6	3.9	87	-3.5	7.3	2.0	-5.9	8.2	7	13.0	59	-16.9	18	-19.8	73	27	36	35	117	81	7	73	4	17		
RITSEM	81	-0.1	0.8	4.7	87	-0.9	8.3	2.6	-2.7	9.1	6	13.5	84	-9.3	18	-15.0	88	28	3	26	42	151	85	13	84	1	23	
KORPILOMBOLO M	66	-1.0	-0.2	4.8	87	-5.3	6.8	2.2	-4.2	7.3	23	13.6	72	-14.2	19	-22.8	80	28	3	26	42	118	67	13	74			
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	0.2						3.6	-3.0	9.7	23			-12.0	19		23	3	38									
PÄLKEM M	70	-0.6	-0.1	4.5	87	-3.2	7.3	2.0	-3.0	7.6	23	13.6	72	-11.2	17	-18.6	76	28	6	44	52	139	83	26	74	4	14	
JOJKMOKK	77	-1.4	-0.7	5.3	61	-6.3	5	2.0	-5.2	8.3	4	18.5	38	-14.1	17	-24.6	68	29	23	33	40	124	42	1	60	6	14	
KVIRKKJOKK	44	-2.0	-0.5	4.2	61	-6.8	5	2.0	-3.8	8.5	4	16.0	38	-16.8	18	-25.6	68	28	20	45	46	137	9	3	15	2	15	
ARJEPLOG	45	0.1	0.3	5.1	61	-5.2	6.8	2.5	-2.6	8.0	4	13.8	62	-9.8	14	-22.9	68	24	4	27	41	133	84	7	51	2	15	
VUOGGATJÄLME	22	-0.8	-0.5	4.2	61	-6.1	6.8	2.5	-4.3	7.0	23	15.1	61	-15.4	29	-29.1	68	24	4	30	33	90	83	2	60	1	21	
HAFARANDA		1.4	2.1	7.9	61	-2.8	6.8	4.4	-1.8	9.0	4	17.0	46	-9.9	19	-23.0	60	21	55	53	135	17	5	14	8	15		
STORÖHMANN	69	2.4	2.6	6.8	87	-0.6	7.3	5.1	-0.6	9.5	23	12.4	72	-8.8	19	-15.3	88	18	66	51	128	83	32	77	5	16		
LULEÅ FLYGPLATS	44	1.6	2.5	7.5	61	-2.3	6.8	5.1	-2.0	10.7	23	17.1	46	-6.8	8	-20.7	68	23	53	50	108	67	7	46	5	14		
PITEÅ	44	2.2	2.5	7.6	61	-1.9	6.8	5.6	-0.8	11.0	4	19.8	45	-7.0	17	-21.4	68	23	42	48	167	42	1	15				
RÖNNSKÅR	88	3.3						5.6	0.8	10.4	23			-3.2	15		7	7										
KÄLVSBYN M	72	0.3	1.0	5.8	87	-1.9	7.3	4.2	-3.6	10.2	23	14.6	78	-12.2	17	-23.6	80	25	35	45	83	80	14	73	5	17		
FÄLLFORS	56	0.9	1.5	6.4	61	-3.8	6.8	4.8	-2.4	9.7	23	16.5	69	-11.1	17	-25.1	68	25	38	59	143	67	19	60	7	15		
SUDESJÄUR	44	-0.7	0.1	5.6	61	-6.0	6.8	2.8	-4.3	8.5	4	14.8	81	-18.0	17	-28.9	55	27	9	25	42	105	84	3	51	1	15	
STORBERG	44	-1.0	-0.4	4.8	61	-6.0	6.8	3.0	-4.6	9.6	4	16.5	61	-16.8	17	-24.0	80	27	37	54	133	84	14	62	3	18		
STENSELE	44	1.1	1.0	6.2	61	-4.0	6.8	4.1	-1.9	10.2	4	15.1	45	-9.5	17	-24.5	68	24	0	18	37	122	84	3	51			
GUNNARN	57	1.2	0.9	6.1	61	-4.5	6.8	4.5	-2.3	10.6	4	15.3	62	-15.5	17	-28.6	68	20	28	59	122	84	6	51	2	17		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.2	-0.3	4.3	87	-2.7	8.0	3.3	-3.7	10.0	4	14.0	81	-14.4	17	-26.1	80	25	31	31	132	84	29	77	0	19		
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-0.3						3.3	-3.4	8.3	4	13.2	84	-16.3	17	-25.4	88	25	31	167	84	43	88	3	18			
REHMAN	65	1.0	0.7	4.3	87	-3.5	6.8	3.4	-1.3	9.1	5	13.6	84	-10.6	17	-23.4	68	17	81	61	192	85	15	74	2	24		
KLINPFJÄLL	11	0.5	0.3	4.7	61	-3.5	6.8	3.2	-2.5	9.4	5	14.0	81	-15.2	14	-21.4	88	20	38	53	123	84	0	15	3	21		
SKELLEFFEÅ FL	72	1.9	2.6	6.6	87	-0.4	7.3	5.8	-1.3	10.6	4	16.2	87	-9.0	17	-18.1	80	19	46	50	157	81	23	73	4	16		
BJURÖKLUBB	3.9	4.1	7.9	61	-0.1	6.8	6.2	1.7	10.0	4	16.2	59	-1.9	17	-11.5	68	7	66	50	149	84	6	46	7	15			
NORSJÖ	73	1.0	1.1	4.9	87	-2.0	7.3	4.5	-2.2	11.6	4	15.6	81	-12.2	17	-24.1	80	22	28	50	121	84	26	73	6	14		
VINDELN	1.5							5.6	-2.4	11.8	4			-11.8	17		22	3	31									
LYCKSELE	45	1.2	1.2	7.0	61	-3.7	6.8	5.1	-2.7	10.7	4	16.5	81	-12.0	17	-25.0	68	22	26	49	117	84	9	69	3	12		
FREDRIKA	46	1.2	1.2	7.0	61	-3.5	6.0	4.8	-2.5	10.5	4	15.6	51	-13.0	17	-26.2	68	22	26	49	117	67	10	51	4	12		
IDVATTNET	82	0.8	0.8	4.6	87	0.0	8.8	4.2	-2.6	9.6	4	13.0	85	-13.4	17	-22.5	88	21	24	49	126	84	36	88	2	16		
NORRÅKER	75	1.6						5.0	-1.8	10.2	5			-8.6	17		20	2	24									
GÅDEDE	5	2.9	2.7	6.6	61	-1.7	27	5.2	0.7	10.8	5	16.3	81	-5.0	8	-14.9	80	14	73	60	141	83	5	15	0	15		
UMÅ FLYGPLATS	65	3.1	3.4	6.5	87	-0.5	6.8	7.3	-0.6	14.6	4	16.5	72	-7.2	17	-20.1	68	16	45	59	147	67	24	80	3	13		
HOLMÖGADD		5.6	5.3	9.4	61	1.6	3	7.3	4.1	12.0	4	14.0	51	1.2	12	-9.1	68	0	66	53	173	35	2	51	3	12		
SKAGSUDE	64	5.6	4.8	7.3	87	1.7	6.8	7.9	3.1	14.0	4	16.5	73	-1.3	17	-10.7	68	1	11	46	132	84	10	76	3	11		
BREDBYN	48	2.5	2.6	7.4	61	-1.9	6.0	7.2	-1.2	14.3	4	17.8	73	-9.4	17	-21.1	68	20	10	46	142	80	8	51	3	10		
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	3.1	3.3	5.6	87	0.9	7.3	7.2	-0.9	13.2	4	16.5	73	-5.7	17	-21.1	68	20	19	63	184	84	18	82	3	18		
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	3.2	3.2	6.5	87	1.7	7.9	8.0	-0.7	14.5	22	17.1	85	-7.3	16	-17.9	80	19	8	59	117	84	15	88	6	11		
JUNSELE		2.0	1.8	7																								



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stadsnr. <sup>1)</sup>	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>												Antal isomdagar <sup>3)</sup>	Svårsta vindstyrke (km/h)	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lagsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lagsta	Dag	Lagsta sedan 1901	År	Normal 1931-60	Största sedan 1901			År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar <sup>6)</sup>	Molniga		
																										Normal 1931-60	Största sedan 1901
FOLKÄRNA	44	6.1	5.3	9.8	6.1	1.9	7.3	9.6	2.8	14.1	22	19.8	85	-4.5	16	-12.0	88	6	42	50	122	74	8	51	2	14	
BACKA	74	4.7	3.8	6.4	8.4	2.2	8.0	8.5	1.1	14.8	5	18.0	85	-6.3	15	-18.2	80	11	32	41	123	84	13	78	4	12	
FALUN	73	5.1	4.8	9.4	6.1	1.8	26	9.8	2.1	14.0	5	21.8	73	-3.2	16	-12.7	80	8	29	47	123	84	4	22	4	13	
MOCKFJÄRD	73	4.7	3.9	6.4	8.4	0.8	7.3	9.0	0.9	16.2	5	20.5	73	-8.4	12	-16.0	80	15	27	50	160	84	9	78	5	15	
MALUNG	73	3.6	3.2	7.8	6.1	-1.0	26	8.1	-0.6	13.6	5	20.3	73	-8.0	15	-21.7	80	19	32	58	164	84	3	22	3	12	
GUSTAVSFORS	17	4.5	4.1	8.7	6.1	-0.2	7.3	8.8	0.5	12.8	22	20.2	73	-8.3	12	-16.9	31	16	41	60	167	84	3	20	6	12	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	4.3						7.6	1.4	12.4	4			-4.1	12			12	57							4	
SÖDERÅRM	25	8.3	7.6	11.1	6.1	5.7	5.2	9.7	6.8	12.0	22	17.2	85	3.0	12	-2.3	88	0	53	46	140	80	4	51	2	17	
SVENSKA HÖGARN	25	8.5	7.7	11.3	6.1	5.4	3.9	10.0	7.2	12.0	22	15.7	53	3.5	12	-2.0	88	0	56	46	148	52	2	20	3	17	
NORTÄLJE-VÄSBY	70	7.0						9.9	4.5	14.0	4			-1.3	16			2	60							2	
STOCKHOLM	62	8.0	7.1	11.0	6.1	3.9	5	10.1	5.9	13.5	23	20.2	85	0.4	12	-9.0	15	0	52	48	137	80	3	51	1	18	
HÄRSFJÄRDEN	62	7.6	6.7	9.1	6.7	4.3	7.3	10.6	4.6	14.4	5	20.7	73	-1.7	12	-7.4	80	2	53	50	154	74	12	75	1	12	
UPPSALA-FLYGPLATS	44	6.3	5.9	10.0	6.1	3.7	7.3	10.0	3.4	14.6	4	20.3	73	-3.2	12	-10.2	55	6	60	51	120	52	8	51	3	14	
UPPSALA-AUT	85	7.1	5.9	10.4	6.1	-1.6	80	10.3	4.4	15.3	5	20.6	8	-1.4	12	-13.2	80	3	59								1
ARLANDA	60	7.3	5.9	10.1	6.1	3.6	7.3	10.2	4.8	15.1	5	20.5	85	-1.1	12	-9.6	66	3	61	50	137	80	16	75	1	19	
STOCKHOLM-BROMMA	36	7.5	6.8	10.9	6.1	2.9	3.9	10.3	4.9	14.7	5	20.9	85	-1.3	12	-8.2	66	2	49	46	139	74	3	51	1	14	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	7.5	6.3	10.7	6.1	4.2	7.3	10.2	5.1	15.3	4	19.9	47	-0.5	12	-9.0	47	1	60	45	110	80	8	47	4	13	
DUNKER	74	6.7	5.4	8.4	8.4	3.9	7.9	10.6	3.2	15.9	5	20.2	85	-3.8	16	-11.7	80	9	50	51	142	80	13	78	4	13	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	6.6	5.7	7.9	8.4	4.6	8.8	10.0	3.6	15.2	4	19.0	85	-3.4	12	-8.7	88	6	74								3
ÖREBRO	72	7.2						10.7	4.2	15.6	4			-4.3	15			4	91								3
VINGÅKER	66	6.9	5.6	8.1	6.7	3.1	7.3	10.8	3.3	15.3	4	21.6	73	-5.2	12	-10.2	73	7	70	57	150	74	15	78	5	12	
STÅLLDALEN	67	5.2	4.3	6.6	8.4	0.8	7.3	11.4	5.0	15.5	22	20.5	85	-4.8	15	-14.2	80	9	55	67	163	67	10	78	3	16	
ÅSPRYTTAN	82	5.8	5.1	7.3	8.4	4.2	8.8	10.1	1.8	14.5	4	16.3	85	-7.0	12	-10.3	88	12	57	57	146	84	40	85	2	16	
ÅTÖR	51	6.9	5.8	9.8	6.1	2.9	7.3	10.2	3.7	13.6	20	16.9	85	-3.3	12	-13.6	73	5	95	62	173	67	11	78	2	18	
KARLSTAD	51	6.9	6.5	10.7	6.1	2.8	5	10.4	3.6	14.3	22	20.0	8	-5.0	12	-12.0	15	7	62	62	167	35	1	8	2	15	
ARVIKA	45	6.0	5.5	10.0	6.1	2.4	7.3	10.8	1.8	16.0	4	20.4	48	-6.0	12	-12.4	46	14	46	57	153	64	10	47	5	17	
BLOMSKOG	64	6.3	5.2	7.8	8.4	2.1	7.3	10.2	2.4	16.0	4	20.0	73	-6.3	12	-14.2	73	13	76	70	205	67	15	73	7	15	
GÖTSCA SANDÖN	74	9.4	8.1	11.7	7	5.2	3.9	11.2	7.3	13.6	5	18.6	38	2.6	6	-4.0	59	0	74	52	196	74	5	8	2	16	
UTÖ	85	8.4						10.3	6.3	14.1	22			0.9	12			0	37								0
LANDSORT	85	8.9	7.9	11.8	6.1	5.6	5	10.6	7.5	13.5	22	16.9	41	2.9	12	-3.8	41	0	35	42	131	74	2	37	3	18	
HARSTENA	42	9.1	8.0	11.5	6.1	6.0	7.9	11.3	7.1	15.8	23	21.8	73	2.0	12	-3.3	80	0	73	52	196	74	6	51	1	14	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	7.9	6.7	11.0	6.1	4.3	7.3	11.4	5.0	15.5	22	20.5	85	-1.9	12	-7.6	80	2	45	43	138	74	8	51	2	13	
ZINKGRUVAN	83	6.8						9.8	4.3	13.6	20	17.5	85	-3.0	12	-8.0	88	3	92								38
MALMSLÄTT	44	7.7	6.3	10.3	6.1	4.0	7.3	10.9	5.0	15.4	23	20.8	79	-1.5	12	-10.2	73	3	57	41	123	74	3	65	2	13	
MALEXANDER	44	7.6	6.8	10.7	6.1	3.4	7.3	10.8	5.0	15.0	23	21.6	85	-1.4	1	-12.2	73	2	70	52	146	74	4	51	3	17	
KARLSBORG	44	8.1	7.1	11.0	6.1	4.5	7.3	10.9	5.2	14.8	22	19.8	73	-2.3	12	-6.9	73	2	50	52	116	67	6	78	3	14	
ÅKERSHUS	65	8.5	7.3	9.5	8.4	5.0	7.3	11.4	5.3	14.4	4	18.3	73	-0.7	12	-6.0	73	1	66	61	172	67	15	78	4	16	
VÄSTERPLANA	65	7.9	6.5	8.7	8.4	4.2	7.3	10.7	4.2	14.0	4	19.7	49	-2.5	12	-9.4	46	2	76	61	209	67	12	78	4	19	
SKARA	73	7.7	6.3	8.8	8.4	4.7	7.4	10.9	5.2	14.6	20	20.8	85	-2.5	12	-7.4	80	4	65	61	190	80	9	78	1	25	
BORGUNDA	71	7.6	6.3	8.7	8.4	3.6	7.3	10.4	4.7	13.8	23	21.0	85	-0.5	12	-7.6	73	1	93	56	136	74	9	78	3	22	
LÅNGJUM	48	7.9	6.5	10.1	6.1	3.8	7.3	11.4	5.0	15.3	4	21.2	85	-2.0	12	-8.1	73	3	80	53	191	67	12	78	3	19	
BÅSTORP	65	7.1	5.8	8.2	8.4	3.1	7.3	10.3	3.9	15.2	4	19.1	73	-4.6	12	-11.5	73	7	106	86	250	67	15	73	5	15	
SÄTERÅS	44	8.2	7.2	10.7	6.1	4.5	7.3	11.2	5.5	14.5	2	20.7	49	-2.5	12	-9.4	46	2	85	62	192	67	13	78	4	16	
VÄNERSBORG	44	7.8	7.4	11.2	6.1	3.6	5	11.5	4.4	15.7	2	20.5	85	-3.6	12	-10.0	15	6	91	69	239	67	3	20			
NORDKOSTER	67	9.3	8.4	10.3	8.4	6.2	7.3	11.5	7.2	15.6	1	18.6	73	-0.4	12	-6.1	80	1	61	78	229	67	25	69	6	14	
LJUNGSKILLE	80	8.2	7.3	9.5	8.4	5.6	80	11.2	5.5	15.0	21	18.8	85	-1.4	12	-7.3	80	2	124								63
HÄSESKÅR	10.3	9.2	12.1	6.1	5.7	3.9	11.9	8.9	14.6	2	17.6	61	3.9	11	-8.1	64	0	73	58	211	67	0	20	4	17		
FÄRÖ	9.5	8.6	11.8	6.1	6.3	3.9	11.5	7.1	15.9	23	21.7	85	3.1	16	-3.3	73	0	60	49	170	74	5	8	0	18		
VISBY FLYGPLATS	45	9.0	7.0	11.2	6.1	5.8	7.6	11.0	6.6	15.5	23	21.4	63	-0.2	9	-6.0	73	1	66	51	125	74	6	79	1	16	
HERRVIK	68	9.4	8.2	10.1	8.4	6.3	7.3	12.0	5.8	16.5	23	20.5	85	-1.0	16	-8.0	88	1	55	47	139	74	11	79	2	13	
ÖLANDS NORRA UDDE																											



Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	+2.4	+3.1	-	-	+1.2	+2.4	-	-	+0.6	+1.6
Abisko	Lappland	Morän	-	+2.9	+3.9	+4.7	-	+1.0	+1.9	+3.2	-	+0.6	+1.4	+2.3
Abisko	Lappland	Torv	-	+5.0	+5.7	+6.8	-	+2.4	+5.2	+6.1	-	+1.8	+3.3	+5.3
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS				-	-	-	-	-	-	-	-
Ultuna	Uppland	Lerjord	+7.2	+8.6	+10.1	+11.0	+5.0	+6.8	+8.6	+9.7	+7.2	+8.2	+8.9	+9.1
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS				-	-	-	-	-	-	-	-
Lanna	Västergötland	Styv lera	+7.5	+8.4	+9.8	+11.0	+5.1	+6.5	+8.1	+9.7	+9.6	+9.5	+9.8	+9.9
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+7.2	+8.9	+10.2	+11.9	+4.0	+7.3	+8.4	+10.0	+10.0	+10.0	+10.1	+10.0
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	-	-	-	-	+7.5	+8.5	+9.0	-	+8.8	+8.5	+8.6
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	-	-	-	-	+7.5	+8.8	+9.2	-	+9.1	+8.8	+8.5
Svalöv	Skåne	Styv lera	+9.0	+10.0	+11.3	-	+9.0	+9.2	+10.0	-	+11.0	+11.0	+11.0	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+10.6	+11.8	+12.9	-	+9.9	+10.8	+11.6	-	+11.8	+11.9	+11.8

Jordtemperaturen anges i °C

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Okt. 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	44	-	65	76	12	86
Abisko	13	77	56	133	52	4	47
Kiruna	58	88	62	109	73	35	74
Pajala	52	72	57	90	65	22	61
Hemavan	65	39	47	71	73	24	84
Luleå	57	93	87	118	71	32	84
Umeå	69	118	99	161	73	45	74
Storlien-Visjöv	53	39	65	122	82	27	83
Östersund	57	77	72	106	69	9	74
Sundsvalls flp	55	117	105	160	73	44	74
Ålvdalen	73	97	-	150	73	16	74
Borlänge	87	127	-	116	88	59	87
Uppsala-Marsta	53	123	88	159	73	19	74
Uppsala-Ultuna	63	105	85	151	73	52	77
Karlstad	50	116	97	140	73	25	74
Stockholm	08	99	102	161	73	17	52
Norrköping	55	108	97	164	73	26	74
Lanna	65 <sup>2)</sup>	93	85	133	79	36	76
Jönköpings flp	64	91	76	125	73	31	74
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	78	106	159	73	33	76
Landvetter	77	77	-	117	79	57	82
Vinga	26	89	106	171	46	29	76
Visby	52	97	109	162	73	58	60
Hoburg	85	111	-	138	87	105	86
Växjö	83	73	-	111	85	55	83
Ölands s udde	37	104	110	167	73	46	76
Svalöv	53	99	94	143	79	26	76
Lund	83	92	-	133	87	72	84
Trelleborg	66	81	95	149	79	25	76

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>.

Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur	Månadens lägsta lufttemperatur
Norrland +15.9° den 4 i Söderhamn	Norrland -22.5° den 29 i Nikkaluokta, norra Lappland
Svealand +16.4° den 5 i Stavsnäs, i Stockholms skärgård	Svealand -10.3° den 15 i Rörbäcksnäs, västligaste Dalarna
Götaland +17.9° den 5 i Kalmar	Götaland -5.3° den 4 i Torup, Halland

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Okt. 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	22.9	21.8	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	26.0	23.6	31.0	73	14.9	84
Umeå	59	32.5	30.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	29.6	28.5	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	40.6	-	36.0	88	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	39.1	34.5	41.3	78	19.7	74
Karlstad	57	39.8	36.9	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	37.3	38.0	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	41.0	37.3	46.3	79	26.5	76
Göteborg <sup>2)</sup>	83	36.4	39.6	53.3	73	21.4	76
Visby	58	40.1	43.1	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	36.3	-	44.3	85	33.6	84
Lund <sup>3)</sup>	83	42.7	44.4	62.4	59	24.2	76

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Bredåkra	Blekinge	57.9	30

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Vinga	Kattegatt	N 21 m/s	2
Glommen	"	N 21 "	2
Vinga	"	S 21 "	21
Kullen	Öresund	N 23 "	2
Helsingborg	"	WNW 23 "	2
Kullen	"	WSW 25 "	21
Kullen	"	SW 21 "	23
Kullen	"	SW 22 "	25
Kullen	"	SSW 21 "	26
Hanö	Södra Östersjön	NNW 21 "	2
Landsort	Norra Östersjön	W 22 "	2
Landsort	"	SW 25 "	21
Landsort	"	W 22 "	25
Örskär	Bottenhavet	NNE 23 "	2

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.



## Ytvattentemperatur i kustvattnen

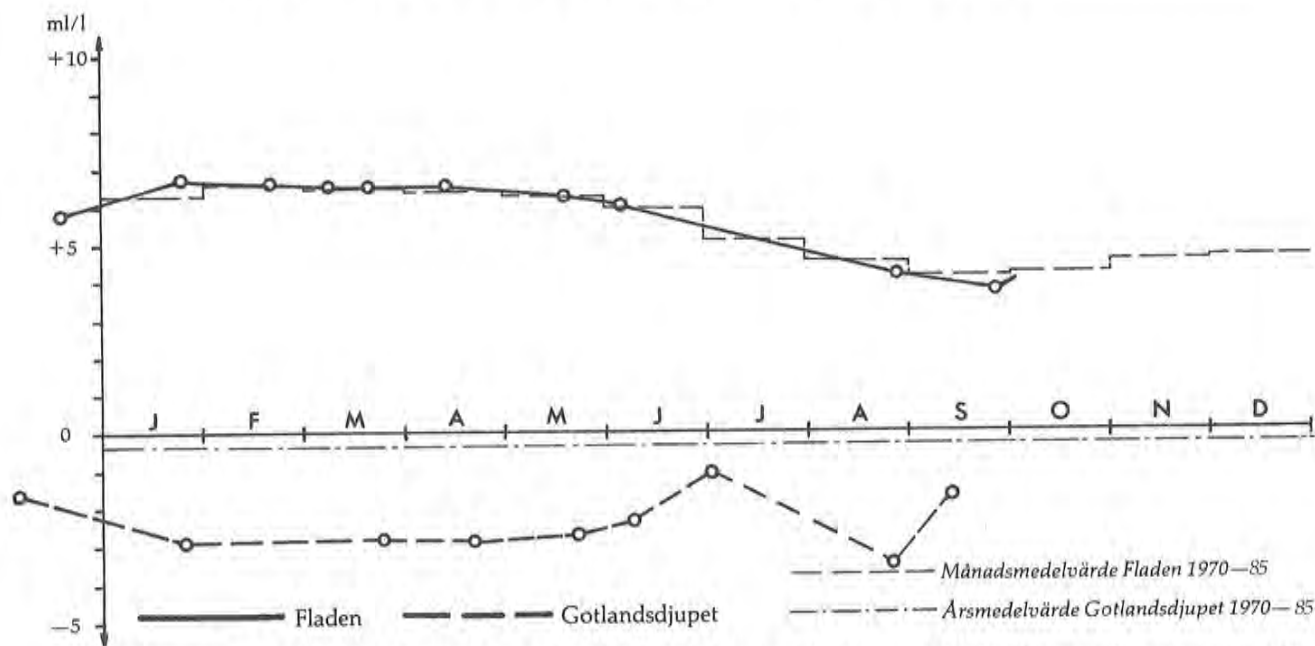
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Okt. 1989	Normal	Okt. 1989	Sedan 1970	Okt. 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	5.6	5.4	6.8	8.9	4.2	2.3
Skagsudde	6.7	6.1	7.4	11.0	6.3	2.9
Hölick	7.5	7.0	9.3	10.6	5.7	1.7
Eggegrund	8.4	7.2	10.0	11.9	7.9	3.7
Revengegrundet	9.1	8.9	11.1	11.8	8.2	5.1
Landsort	10.0	8.8	11.2	12.4	8.6	4.3
Kalmar	-	9.6	-	14.1	-	6.7
Stora Karlsö	-	9.9	-	14.0	-	4.2
Ölands södra grund	-	10.0	-	12.8	-	7.1
Hanö	11.4	10.1	12.8	13.8	10.5	6.0
Sjollen	12.9	11.7	14.5	15.0	12.0	8.3
Kullen	12.0	10.7	13.4	14.6	10.9	6.8
Trubaduren	12.0	11.4	14.3	14.8	10.8	7.3
Måseskär	11.4	11.2	13.4	14.1	10.5	6.4
Koster	11.3	11.1	13.4	14.7	9.9	5.3

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup.

Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelväte.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljökvalitet.

## Kommentar

Mätningar har ej utförts i Gotlandsdjupet under oktober. Vid Fladen följer mätvärdet årsgången väl.

# Semestertips

Från vår läsare Eivor Johansdotter i Solna har vi fått följande brevfråga:

Under de många år jag varit passionerat intresserad av väder har jag ofta i tidningsartiklar läst om Röst i Norge. Där skall det enligt skribenterna alltid blåsa orkan, utom några lugna dagar då det bara blåser storm.

Jag har besökt Röst, men det var märkligt nog kav lugnt!

På den lyckliga tiden då vi fick vinduppgifter fyra gånger dagligen var det inga imponerande rapporter från Röst, men ofta blåsigt vid Vinga, Kullen och Söderarm.

Det vore roligt att få veta om Röstorkanerna är en skröna uppbyggd av landkrabbor, och att få veta var det verkligen blåser mest i Sverige, Norge och Danmark.

Så långt Eivor Johansdotters brev. Eftersom frågan även gäller norska förhållanden har vi vänt oss till vår kollega Eirik J Förland vid Det Norske Meteorologiske Institutt (DNMI) i Oslo för en kommentar.

I sitt svar konstaterar han - precis som vi kan göra här i Sverige - att det inte är helt lätt att svara på en sådan här fråga, bl a eftersom svaret varierar beroende på vilka år man undersöker. Om man använder statistik från de trettio åren 1931 - 1960, så är det emellertid tre stationer i Norge som framstår som alldeles speciellt blåsiga, och det är Fanaráken (en över 2000 m hög fjälltopp i Jotunheimen i Sydnorge) med i genomsnitt 52 dygn då medelvinden under tio minuter uppgått till minst 21 m/s, Fruholmen fyr (väster om Nordkap) 49 dygn och Kråkenes fyr (sydväst om Ålesund) 33 dygn. Röst hamnar på 13:e plats med 15 dygn.

Vi övergår nu till Sverige och kan då genast konstatera att stormfrekvensen är betydligt lägre vid kuststationerna. En blåsig station som Kullen har

t ex bara 12 dygn i genomsnitt per år då medelvindhastigheten under tio minuter når upp till 21 m/s eller mer. Motsvarande siffra för Hanö är 11 samt för Vinga och Bjuröklubb 6. De svenska uppgifterna avser perioden 1951 - 1980. När det gäller stationer på fjälltoppar, så har vi betydligt sämre statistik på detta i Sverige än i Norge beroende på att vi bara haft två sådana stationer nämligen Blåhammaren 1945 - 1954 och Åreskutan från 1982.

Vid kabinbanans toppstation på 1280 m höjd över havet har man emellertid haft hela 59 stormdygn i genomsnitt per år beräknat på den korta period vi haft mätningar. En personlig gissning är att man på de högsta fjälltopparna i norra hälften av fjällkedjan (troligen på norska sidan av gränsen) har de allra blåsigaste ställena i Skandinavien, men hur det är med den saken kan vi inte visa papper på, eftersom mätningar saknas.

En sak som kanske bör påpekas i sammanhanget är också att terrängförhållandena vid mätplatsen betyder mycket för vindhastigheten. Stationer på uddar, där strömlinjerna trängs ihop, har exempelvis högre vindhastighet än mätpunkter på ställen där kusten är jämnare. Mätarens höjd över marken har också stor betydelse för den vindhastighet som registreras.

Meteorolog Förlands slutkläm citerar vi i direkt översättning: Som ett kuriosum kan nämnas att Kråkenes i januari 1989 hade 25 dygn med en vindhastighet på minst 21 m/s, 28 på minst 17 m/s och 31 med minst 11 m/s. (Samt 31 dygn med nederbörd, det är gärna ett visst samband mellan vindstyrka och nederbörd vid norska kusten!). Så där gick den vindglada turisten miste om en fantastisk semester månad!!!

Nu har en ny stormsäsong börjat i Skandinavien, så vår brevskrivare får en ny chans, varför inte på Åreskutans topp i december? Det får i alla fall bli mitt semestertips.

Haldo Vedin



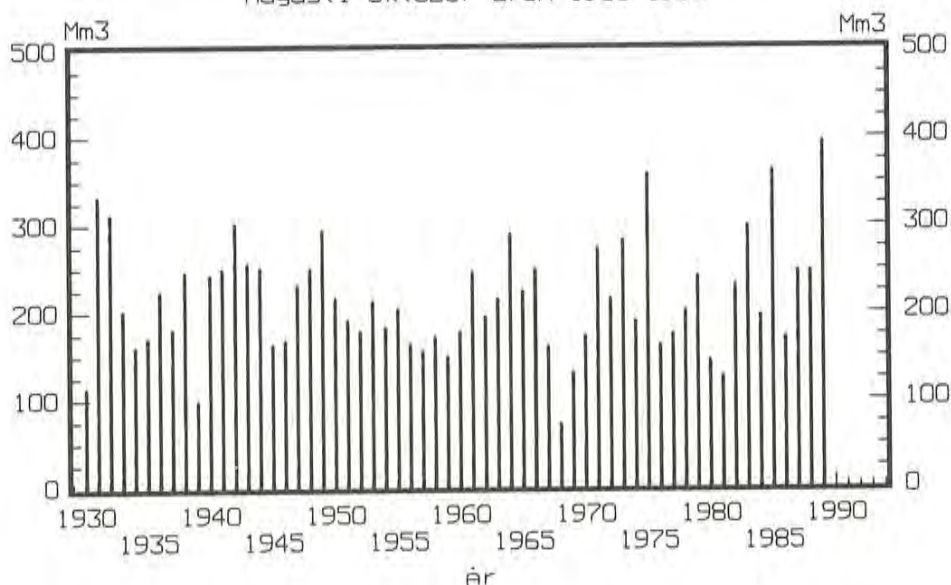
### HÖSTEN 1989 - TILLRINNING

I oktobernumret av "Väder och Vatten" under rubriken "Svår hösttorka" redovisas nederbördsförhållanden under oktober 1988 - oktober 1989 samt avrinningen under oktober 1989 i procent av den normala. Uppgifterna är intressanta och liknande uppföljningar görs inom kraftindustrin. Som exempel på detta visas för övre Faxälven samt nedre Ljusnan diagram över tillrinningen

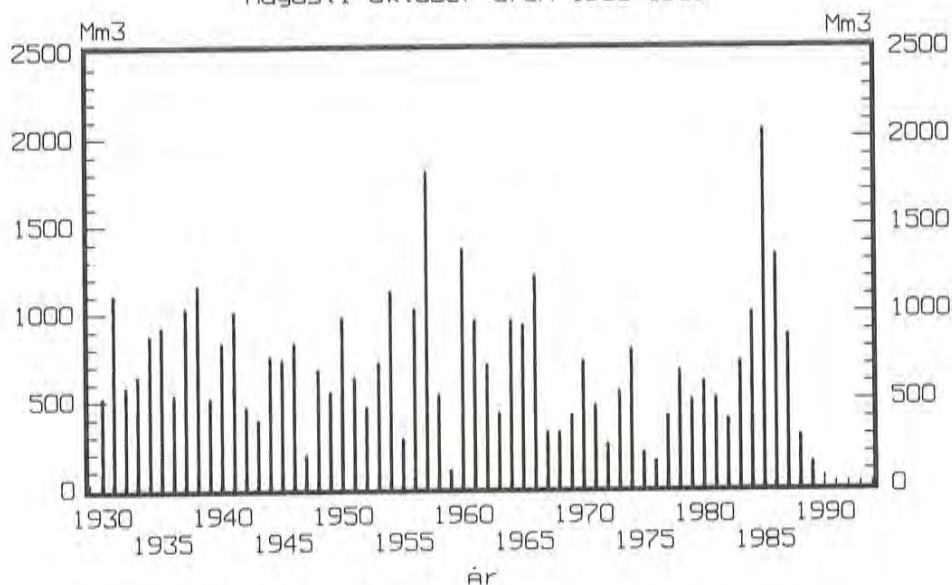
under tiden augusti - oktober 1989 samt som jämförelse motsvarande värden för samtliga år sedan 1930. Den extremt stora skillnaden mellan de två områdena illustreras av att för Blåsjön är 1989 det vattenrikaste under alla år, medan för nedre Ljusnan 1989 är det näst torraste.

Per-Eric Ohlsson  
VATTENREGLERINGSFÖRETAGEN

FAXÄLVEN  
Tillrinning till Blåsjön  
Augusti-oktober åren 1930-1989



LJUSNAN  
Tillrinning Krokströmmen - Bergvik  
Augusti-oktober åren 1930-1989



Tillrinningen för den angivna 3-månadersperioden uttrycks i figurerna i  $Mm^3$  = miljoner kubikmeter.

Som vi kunde se i förra numret (invid åskkartan) iakttogs en klotblix (kulblix, eldklot) på Skagsudde den 20 september. För ett par decennier sedan var det knappast 'rumsrent' att diskutera klotblixar i seriösa tidskrifter. Men nu är det annorlunda, inte minst sedan självaste meteorologi-institutionen i Edinburgh härjades av en klotblix!

Definitionen i "Meteorological Glossary" återspeglar fint både den förändrade synen och den rådande osäkerheten om vad en klotblix är: "En sällsynt form av blix när ett varaktigt och rörligt, självlysande vitt eller färgat klot kan iakttas; förklaringen till att denna typ av blixar uppstår är alltså kontroversiell liksom tidigare fenomenet som sådant."

Antalet iakttagelser i vårt land är säkerligen tämligen stort - men blott enstaka fall blir dokumenterade, t ex i väderjournalerna. Ett fall kom dock med i Uppsalas meteorologiska bulletin som gavs ut 1865-1958. Den 15 maj 1917 iakttogs nämligen en klotblix som klättrade på domkyrkan och exploderade med en knall som hördes över hela staden.

I ett kaféprogram i TV från Norrköping uppmanade meteorolog Sonja Larsson-McCann tittarna att skicka in rapporter om klotblixobservationer. Drygt 80 brev med beskrivningar har erhållits. Vi återger några av dessa.

Gunnar Strandberg i Lycksele skriver: "Jag satt inne i köket. Åskan gick ej så hårt. Plötsligt kom en rund, röd eldkula från lampan i taket, stannade en stund, gick sedan från köksgolvet in i kammaren och ut genom en jordledning."

Jenny Rödlund upplevde på 1940-talet en klotblix i Umeåtrakten. Ett utdrag ur hennes brev lyder: "Åskan mullrade, helt plötsligt en väldig knall, samtidigt ett förfärligt oväsen ur spismuren. Ur spisen rullade fram ett klot, grått till färgen, stort som en större boll.

Det föll ned på golvet, rullade sen mot en halvöppen dörr, sen plötsligt bara borta."

Vera Malmström i Västerås berättar om en skakande upplevelse i Bergslagen sommaren 1951. "En dag i juli utbröt det värsta åskväder som jag någonsin varit med om. ... Så kom en fruktansvärd knall. Jag tittade ut genom fönstret. Jag såg ett glödande klot, som rullade över landsvägen till vår granne stuga. Där revs tapeterna ned, slet av mössan på mannen i huset och håret följde med. Han överlevde, trots att han blev skalperad."

De bästa platserna för kulblixar att uppstå tycks vara skorstenar, järnspisar, eluttag och järnvägsskenor. En del försvinner ljudlöst, andra med en öronbedövande knall. En del skriver att de försvunnit ner i vatten med ett fräsande ljud. I ett par fall har ingen åska hörts. Flera har sett klotblixar vid mer än ett tillfälle och andra har sett mer än en åt gången - rekordet i brevkörden har Lennart Johansson som såg 7 (!) stycken inom 25 minuter på Onsalahalvön vid 18-tiden påskaftonen 1952 i samband med våldsamt åska. Två av dem tvingade en buss att stanna.

Ingående redogörelser finns bl a i den engelska tidskriften "Weather". I septembernumret 1984 finns artikeln "Ball lightning strikes twice" som beskriver hur Mrs Townsend i Haymarket, Virginia, USA högst påtagligt möter klotblixar både 1977 och 1978. Vid bägge tillfällena sker mötena inomhus och ger en del men i form av värk i bröstet, oro i hjärnkotret etc. Hon beskrev den första klotblixten som röd med lite gult och vitt. Den träffade henne i bröstet ungefär som en knytnäve från en stark karl! Vid det andra tillfället beskrev hon eldklotet som suddigt och svagt i konturerna men självlysande. Denna gång träffade det henne i ansiktet (eller kom helt nära) så att det kändes som när en öppen handflata slår till med full kraft.



I septembernumret 1988 (fortfarande "Weather") finns en kortare redogörelse för ett fall den 14 maj 1985 i Garton-on-the-Wolds, Driffield, Yorkshire, England. Den gången blir de två systrarna Rachel och Rosemary Foster samt deras väninna Jayne vittne till hur en klotblixst först snuddar Rachel och ger en lindrig brännskada för att sedan sänka sig ner mot köksgolvet där den exploderar med en knall som från ett gevärsskott. Eldklotet beskrivs som brandgult, ovalt och roterande och stort som en tennisboll. Vid explosionen uppstår ett stjärnliknande gnistregn. Herr och fru Foster hör explosionen utifrån stallet där de ser till hästarna under det svåra åskvädret. Ett 4 cm djupt hål uppstår i väggen in till TV-aparaten som förstörs.

På Institutionen för elektromagnetisk fältteori vid Chalmers i Göteborg inträtter man sig för klotblixten och för närvarande har den sovjetiske forskaren Smirnovs teorier gett ett förnyat hopp om att kunna tillverka 'äkta' klotblixst i laboratoriet. Smirnovs teorier är tämligen komplicerade och kemiska processer i flera steg antas kunna ge den varaktiga naturen hos eldkloten. Ganska ofta har klotblixst iakttagits vid skorstenar och Smirnov tänker sig då att små svävande sot- eller stoftpartiklar samlar på sig joner som finns i stor mängd nära nedslagsplatser. Partiklarna klumpar ihop sig och ozon, som också bildas vid nedslag, kanske tillsammans med bl a kväveoxider startar kemiska reaktioner i denna boll.

Mer om detta finns att läsa i ett nytt nummer av Illustrerad Vetenskap. Här framgår också att Smirnov gjort mellan 1000 och 2000 intervjuer med personer som gjort iakttagelser och att han på detta sätt fått ett värdefullt faktaunderlag.

En nyligen publicerad artikel av ter Haar redogör utförligt för de mystiska klotblixstarna. Han menar att fenomenet är så sällsynt att man under en livstid bara har en chans på tusen att få se en klotblixst. Men den svenske plasmafysikern Erik Witalis tror att detta är en klar underskattning då han erfarit att förvånansvärt många människor sett kulblixst. Brev som nämnts ger definitivt intrycket av att det inte är ett så ovanligt fenomen, bla därför att många personer sett klotblixst vid två eller fler tillfällen.

Klotblixst bildas nästan alltid i samband med blixstnedslag. Men det är bara en bråkdel av en vanlig blixsts energiinnehåll som finns i en kulblixst. Haar säger att energimängden kan variera inom vida gränser, från 100 Joule till 1,5 miljoner Joule, men att ett medelvärde är 20000 Joule. Klotblixsten har ungefär samma täthet som luften och faller således ej till marken eller stiger som en varmluftsballong. Klotblixsten kan röra sig snett mot vinden. Den dras till metaller.

Ett fåtal dödsfall har inträffat pga klotblixst men man kan lugnt säga att vanliga blixst är farligare. Dessa dödar ju åtskilliga människor varje år och i början på seklet 5-10 varje år i Sverige. Numera är det snarare 1-2 som dödas, säkerligen därför att utomhusjobben minskat - tex jordbruksarbete på en öppen äng eller i en öppen höskrinda.

I meteorologin har man ju infört tecken för de flesta väderföreteelser. Något tecken för klotblixst känner vi inte till varför vi tillåter oss föreslå:



Hasse Alexandersson & Bertil Eriksson



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
 601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

December 1989

# Växlingsrikt julmånadsväder

Vädret i december har bjudit både på värme och kyla, och ibland har det varit mycket stora temperaturskillnader mellan landets södra och norra delar.

## MILT OCH MYCKET BLÅSIGT

Vid månadens början passerade ett djupt lågtryck österut norr om Skandinavien, varvid det blev mycket mildt för årstiden i nordligaste Sverige. Natten till den 2 hade exempelvis Kvikkjokk +9.5 grader. Samtidigt kulminerade vinden och vållade då en hel del skador i nordligaste Norrland. Vid Kiruna flygplats blåste det upp till 39 m/s i kortvariga vindbyar, vilket troligen är nytt rekord där. Nordvästligaste Lappland fick samtidigt mycket regn och snö, Katterjåkk t ex 95 mm den 1 - 2. Landets sydligaste del berördes av ett mäktigt högtryck med centrum över kontinenten och hade disigt och dimmigt väder.

## OVÄDER ÅT SYDOST

Från den 3 blev det kallare i hela landet sedan ännu ett lågtryck passerat österut norr om Sverige. Den 6 passerade ett ganska intensivt lågtryck åt sydost över mellersta Norrland, varvid det kom någon decimeter nysnö på många håll i norra Sverige. De hårda vindarna på lågtryckets baksida medförde omfattande elavbrott främst i södra Svealand.

## REKORDKYLA

Sedan vinden mojnät blev det mycket kallt i norra Sverige, och den 8 - 9 var det -31 grader i Idvattnet i södra Lappland. Ytterligare två lågtryck rörde sig den 10 och den 12 åt sydost på den bana som varit så frekvent under senare delen av november och början av december. Det senare gav 2 - 3 dm nysnö vid mellersta Norrlandskusten med trafikproblem som följd. Det drog också ner mycket kall luft, över hela

landet. Kylan kulminerade den 14 - 15, då det var -35 till -38 grader på många håll i inre Norrland och nordvästra Svealand, men mest anmärkningsvärda var förhållandena i östra Svealand, där Films kyrkby hade -32.4 och Uppsala -27.4 den 15. Det senare är det lägsta decembervärdet där åtminstone sedan 1880. Det gamla rekordet var -25.6 grader från 1887.

## MILDARE VÄDER

Den 16 trängde mild luft föregången av ett område med snöfall in från söder. I anslutning till denna väderutveckling drabbades södra England, Frankrike och Spanien den 17 av en orkan, som orsakade omfattande skador och kostade flera människor livet. Till en början höll kalluften stånd i norr med mycket stora temperaturskillnader mellan södra och norra Sverige som följd. Den 17 var det sålunda +8 grader i Skåne samtidigt som det var -35 grader i delar av Lappland. Först den 19 täckte varmluften hela landet.

## GRÖN JUL I SÖDER

Den milda och ostadiga vädertyp som inleddes vid månadens mitt dominerade vädret under återstoden av månaden, och det medförde en grön jul i Götaland och sydligaste Svealand. Landets södra delar fick också en del regn under julhelgen, medan Norrland och norra Svealand fick något snö tidvis. I landets norra hälft var det i allmänhet minusgrader, men under juldagen och annandagen gjorde den milda luften en ny framstöt, så att det tillfälligt blev töväder i praktiskt taget hela landet. USA drabbades samtidigt av rekordkyla. I mellandagarna förstärktes ett högtryck över mellersta Sverige, där nordvästra Svealand och södra Norrland fick åtskilliga minusgrader, medan landets södra och norra delar hade temperaturer nära noll och i söder dessutom dimma tidvis.

## Väder och Vatten

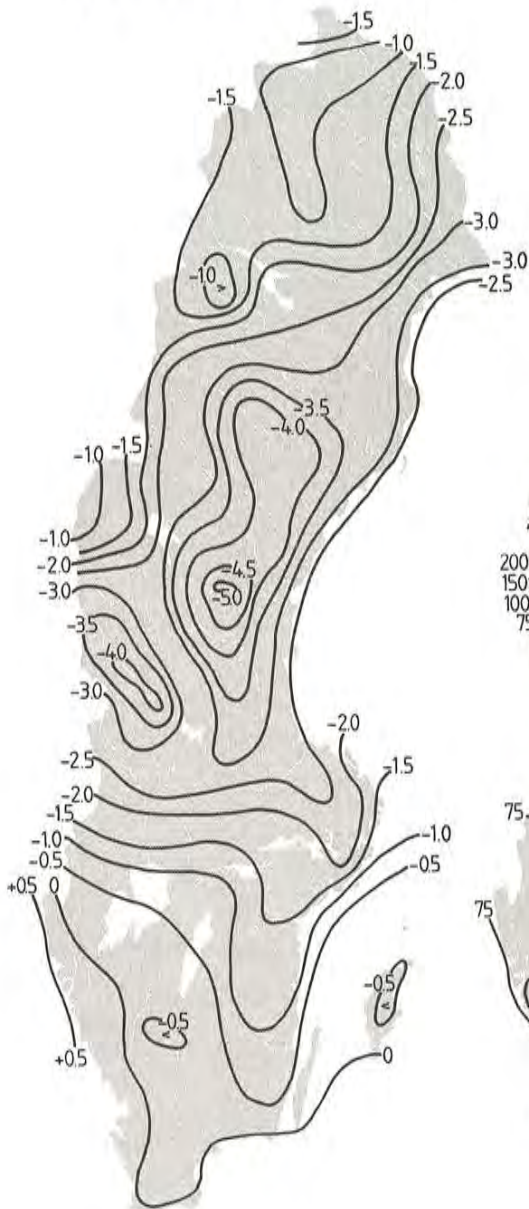
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

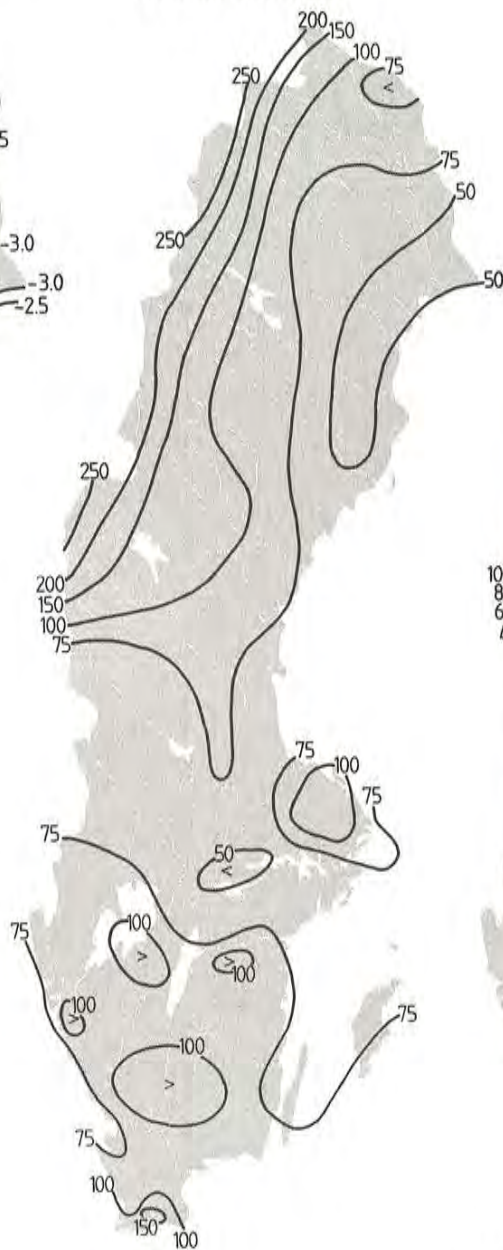
För upplysning och beställning kontakta:  
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.  
Tel: 011-158000.



**Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C**

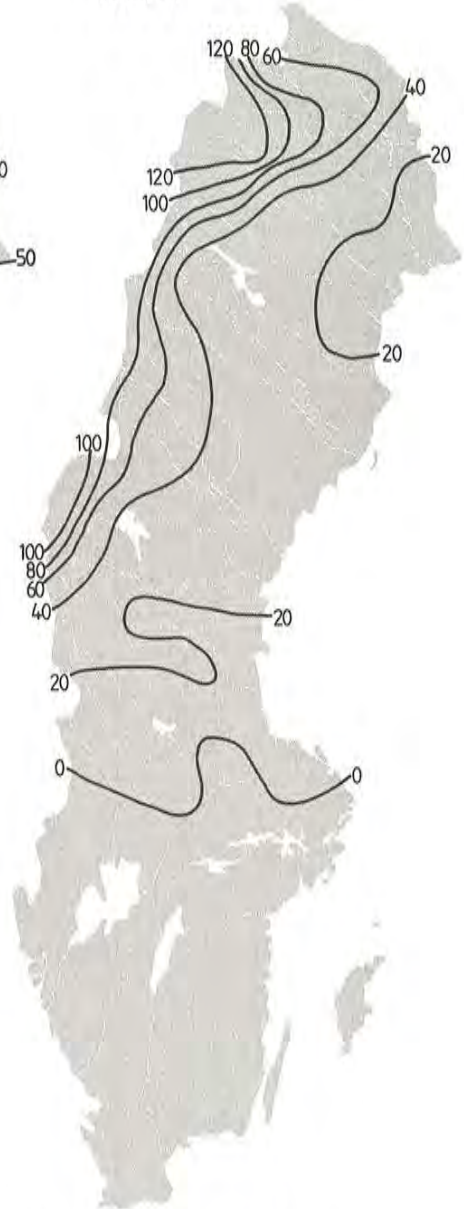


**Nederbörden i procent av den normala**



**Snötäckets beräknade vattenvärde i mm**

1989-12-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

**SAMMANFATTNING**

Decembervärdet har varit mycket varierande. Den stränga kylan vid månadens mitt har dock inte fullt ut kompensrats av det milda vädret i månadens början och slut, varför större delen av landet haft en något kallare julmånad än normalt. De största avvikelserna noterades i södra Norrland och nordvästra Svealand, där det var 3 - 4 grader under det normala. I Götaland var medeltemperaturen nära den för må-

naden normala. Köldrekord noterades bl a i Uppsala i mitten av månaden.

Nederbörden var ojämnt fördelad under månaden. Medan delar av Östersjökusten och nordöstra Norrland endast fick 25 - 40 mm, kom det 100 - 150 mm i de västligaste fjälltrakterna i Jämtland och Lappland, vilket motsvarar två till tre gånger normalnederbörden.

Haldo Vedin

**Lufttemperatur, nederbörd och molnighet**

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Antal frostdagar <sup>3)</sup>	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal					
	Startår <sup>1)</sup>	Normal 1911-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901		År	Normal 1911-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Kara (lager <sup>6)</sup> )	Måna			
																									Normal 1911-60	Största sedan 1901	År
KARESUANDO		-12.9	-11.2	-3.6	29	-21.2	81	-8.2	-16.4	4.6	2	6.5	20	-30.5	13	-42.0	15	31	26	16	26	51	58	5	53	9	7
NAIMAKKA	44	-13.6	-11.5	-4.6	46	-22.4	55	-8.4	-18.6	5.8	2	7.0	72	-33.7	15	-41.5	85	30	36	39	39	69	49	3	53	4	8
TORNETRÄSK	71	-9.6	-9.0	-5.3	72	-15.9	81	-5.8	-13.8	7.0	2	8.0	79	-28.7	14	-32.9	76	31	34	39	30	49	83	8	86	16	10
KATTERJÄSK	69	-9.4	-8.2	-4.1	72	-15.3	86	-5.7	-13.3	4.8	2	5.3	72	-26.2	14	-33.0	76	30	40	146	63	224	75	20	76	3	18
MUODOSLOMPOLO	55	-13.8	-11.4	-6.5	69	-21.5	81	-9.4	-17.6	5.0	2	4.8	71	-32.0	16	-42.5	86	31	24	25	32	57	66	6	78	13	5
PAJALA		-12.9	-9.8	-4.6	46	-21.1	81	-8.3	-16.6	7.2	2	8.4	62	-29.5	15	-38.7	86	31	15	26	35	70	47	5	78	5	10
LAINIO	35	-13.2	-11.1	-3.3	29	-20.2	55	-7.2	-16.7	6.2	2	5.6	72	-31.0	16	-41.0	86	31	24	27	32	88	66	7	53	10	7
KIRUNA FLYGPLATS	60	-11.8	-10.5	-5.9	72	-17.8	86	-8.5	-15.4	6.5	2	6.2	68	-32.0	14	-37.5	76	31	32	27	32	84	66	12	78	7	6
NIKKALUOKTA	50	-14.0	-12.3	-7.0	68	-22.2	55	-8.2	-18.5	4.7	2	7.5	72	-36.5	15	-45.0	62	28		34	76	66	6	53	6	8	
ALUOKTA	69	-13.1	-10.8	-6.5	70	-19.3	81	-8.0	-17.7	6.0	2	7.3	72	-35.2	15	-44.2	78	28	41	36	31	60	75	11	78	6	8
RITSEM	81	-9.2	-7.4	-5.8	84	-14.6	81	-6.1	-12.3	4.8	2	6.2	87	-26.5	14	-29.0	83	30	48	115	37	119	87	25	84	4	18
KORPILOMBOLO M	66	-12.8	-9.4	-4.9	72	-20.2	81	-8.5	-16.1	6.5	2	4.9	71	-31.5	16	-36.6	81	31	15	23	36	69	66	3	78	9	8
ÖYERKALIX-SVARTBYN	88	-11.6	-8.4	-3.4	72	-16.0	81	-7.4	-15.4	8.2	2	6.0	70	-31.0	16	-33.0	73	30	18	25	25	84	66	12	78	7	6
PÄLKEM M	70	-9.8	-8.4	-3.4	72	-16.0	81	-7.4	-15.4	6.5	2	6.0	70	-31.0	16	-33.0	73	30	18	24	45	85	74	5	78	8	8
JOKKMOCK		-12.7	-11.8	-3.6	29	-22.3	15	-8.1	-17.0	7.5	2	7.5	53	-35.3	16	-41.0	41	31	18	20	35	113	66	3	53	6	10
KVIKKJOKK		-12.3	-10.7	-3.1	48	-22.9	15	-6.7	-16.0	9.5	2	9.5	53	-35.0	15	-40.4	69	27	35	79	46	111	75	6	27	6	15
ARJEPLOG	45	-12.5	-9.5	-3.7	48	-19.7	67	-8.2	-15.4	6.4	2	8.2	63	-36.9	15	-42.2	78	27	31	30	35	80	75	14	78	12	9
VUOGGATJÄLME	22	-12.5	-10.7	-2.8	48	-21.9	85	-7.2	-16.3	6.6	2	7.2	57	-38.5	14	-48.0	50	30	47	69	35	158	75	6	38	5	14
HAFARANDA		-11.0	-6.8	-0.1	29	-19.2	15	-6.0	-13.6	6.8	2	7.0	9	-27.6	16	-37.3	55	30	10	22	46	132	29	9	15	13	5
STORHANN	69	-8.7	-6.4	-1.1	72	-17.6	78	-6.0	-12.1	6.9	2	5.0	70	-26.5	17	-34.3	73	29	14	22	44	80	74	9	78	11	8
LULEÅ FLYGPLATS	44	-9.5	-6.5	-1.6	72	-17.0	78	-5.3	-14.1	8.0	2	7.4	62	-31.1	17	-33.7	73	30	13	16	43	149	66	3	78	8	8
RÖNNSKÄR	88	-6.9						-3.8	-10.1	8.2	3						27										
ÄLVBYN M	72	-12.1	-8.7	-7.5	84	-20.9	78	-6.5	-17.2	8.8	2	6.7	83	-31.8	17	-39.0	81	28	16	16	37	63	74	5	78	9	7
FÄLLFORS	56	-9.5	-6.1	-1.8	72	-15.2	78	-6.0	-12.9	6.7	2	7.0	70	-29.5	15	-35.1	67	27	28	23	52	160	66	8	78	9	8
SUDDÉSJAUR	44	-12.9	-10.0	-4.1	72	-20.9	78	-8.2	-16.7	7.0	2	6.8	70	-37.2	15	-43.0	78	28	26	27	37	87	47	6	53	8	11
STORBERG	44	-12.9	-8.5	-0.7	64	-19.3	78	-7.7	-16.2	5.1	2	5.5	53	-35.0	15	-39.7	78	31	34	41	46	72	66	9	78	4	8
GUNNARN	57	-13.0	-9.2	-2.9	72	-19.3	67	-7.2	-17.2	7.0	3	7.2	72	-36.6	14	-43.0	78	28	34	36	52	96	66	5	53	7	10
VINDEL-BJÖRRHEDEN	77	-12.6	-11.8	-8.1	77	-22.9	85	-7.8	-16.9	5.2	2	6.4	83	-37.0	14	-45.0	78	29	36	42	49	88	24	78	2	15	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-11.9	-9.0	-6.9	84	-18.1	85	-7.3	-16.0	5.8	2	6.4	83	-38.2	14	-40.4	86	29	62	65	65	85	88	33	84	3	12
HEMAVAN	65	-10.0	-8.0	-2.8	72	-22.5	78	-5.4	-13.6	5.2	2	5.4	72	-35.4	14	-48.9	78	28	33	100	68	238	75	19	76	2	20
KLIMPFJÄLL		-9.8	-7.3	-2.3	72	-17.9	78	-5.9	-14.0	4.2	1	8.0	75	-34.6	14	-40.1	78	29	55	104	49	146	75	10	27	2	15
BJURÖKLUBB	11	-6.1	-3.4	1.5	29	-14.8	15	-2.6	-9.8	7.5	3	6.6	75	-32.6	14	-39.2	81	29	21	33	50	140	81	6	5	7	12
NORSJÖ	73	-10.5	-7.7	-5.7	77	-17.8	78	-6.6	-15.1	6.0	2	5.0	73	-33.2	15	-39.2	81	29	21	22	45	63	81	12	78	14	7
VINDELN		-9.9						-6.0	-14.9	7.2	3						29	23	26								
LYCKSELE	45	-11.4	-8.0	-3.4	72	-18.8	85	-6.6	-16.2	7.5	3	9.0	63	-33.0	15	-39.1	78	28	24	31	45	86	66	16	70	10	11
FREDRIKA	46	-12.2	-8.0	-3.3	72	-18.9	85	-7.1	-18.1	6.0	2	6.9	48	-35.5	15	-40.7	78	28	27	31	45	121	66	16	53	5	10
IDVATTNET	82	-12.7	-8.6	-5.8	84	-19.6	85	-7.6	-17.7	6.0	1	4.3	88	-37.6	14	-39.0	85	28	33	38	57	47	82	25	86	6	13
NORRAKER	75	-10.4						-6.2		6.6	1						31	51	62								
GÄDDE	5	-7.0	-5.0	-0.4	29	-17.4	15	-4.2	-10.1	5.4	2	9.7	77	-28.2	14	-40.2	78	28	30	40	50	207	75	7	11	1	16
UMÄÅ FLYGPLATS	65	-7.5	-4.5	0.4	72	-14.7	85	-4.1	-12.0	8.3	2	8.4	70	-27.8	15	-32.7	73	27	34	35	57	202	66	22	78	8	11
HOLMÖGADD		-3.9	-1.7	3.0	24	-14.6	15	-2.0	-6.0	7.4	3	6.7	72	-17.2	14	-25.6	55	27	28	49	142	25	5	5	5	12	
SKAGSUDD	64	-15.3	-2.3	1.9	72	-10.9	78	-2.1	-8.1	7.8	3	9.0	70	-22.6	15	-26.6	78	27	27	28	44	114	66	10	70	7	11
BREDDYN	48	-10.7	-6.8	-1.0	53	-16.5	85	-6.3	-15.4	7.6	3	8.7	70	-32.1	15	-36.3	78	29	30	37	47	207	66	8	70	11	9
JUNSELE		-11.6	-7.4	-1.0	29	-17.7	78	-6.9	-15.9	6.5	2	8.1	62	-34.2	14	-43.2	78	28	31	41	39	102	66	4	20	2	14
KRÄNGEDE	65	-10.0	-6.4	-2.7	72	-16.1	78	-6.4	-13.8	6.7	3	8.0	70	-32.0	15	-38.6	78	28	30	40	37	72	66	13	70	5	15
STRÖMSUND	79	-8.5	-6.0	-4.5	84	-15.0	81	-5.5	-11.4	6.0	1	5.2	81	-30.1	14	-35.0	81	28	42	46	45	63	86	26	84	5	15
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-8.0	-5.2	-4.6	84	-13.5	81	-5.0	-10.7	6.0	1	5.8	81	-25.9	15	-26.8	86	28	46	62	62	107	86	27	81	3	14
FROSN	44	-7.4	-4.5	-0.3	72	-15.1	78	-3.6	-11.0	6.0	3	8.4	62	-29.0	15	-38.1	78	27	32	29	33	58	67	6	69	5	11
ÄBESKUTAN	89	-9.0	-5.2	-0.6	84	-11.8	86	-3.3	-11.0	-0.9	1	4.5	84	-2													



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal						
	Stårår <sup>1)</sup>	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klar dagar <sup>6)</sup>	Molna dagar <sup>6)</sup>				
																								Ar	Ar	Ar	Ar
STOCKHOLM	62	-1.6	0.1	4.0	7.2	-6.8	15	0.8	-4.2	7.8	18	12.2	53	-19.4	15	-21.0	15	26	17	28	48	109	76	9	5	5	11
HÄRSFJÄRDEN	62	-1.9	0.1	3.8	7.2	-5.2	7.8	0.9	-5.5	6.0	19	11.6	86	-21.0	16	-20.0	81	25	20	38	51	174	76	15	69	5	16
UPPSALA FLYGPLATS	44	-3.9	-1.3	3.1	7.2	-9.3	7.8	-0.6	-8.3	4.8	19	10.8	86	-30.0	15	-28.6	78	21	21	50	42	94	66	13	78	5	16
UPPSALA	60	-3.5	-1.3	3.2	7.2	-9.5	15	-0.6	-6.9	4.7	26	12.4	53	-27.4	15	-25.0	78	27	19	35	41	89	66	13	62	5	17
ARLANDA	60	-3.1	-1.3	3.1	7.2	-7.6	7.8	-0.3	-6.5	4.9	26	10.1	79	-26.8	15	-23.4	78	28	19	35	41	89	66	13	62	5	17
STOCKHOLM-BRONNÅ	36	-2.7	-0.4	3.7	7.2	-6.2	7.8	0.1	-6.5	4.7	21	12.6	53	-22.6	15	-24.0	37	25	18	30	46	112	76	11	53	4	16
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-2.3	-1.0	3.6	7.2	-8.5	7.8	0.3	-5.3	6.3	3	11.9	53	-22.0	15	-25.2	45	25	13	18	37	111	55	10	78	7	14
DUNKER	74	-3.4	-1.7	0.6	8.4	-8.4	7.8	0.3	-8.0	6.1	3	11.2	86	-29.1	15	-30.5	76	24	12	32	44	145	76	19	78	5	11
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-3.2	-1.7	0.1	8.4	-7.7	8.5	-0.3	-6.9	6.0	6	10.2	86	-25.2	15	-26.8	85	26	7	31	31	63	82	35	87	5	15
VINGÅKER	66	-2.0	-1.4	0.7	7.5	-8.1	7.8	1.0	-7.1	7.1	3	10.5	86	-26.0	16	-27.7	76	27	8	32	49	141	76	15	69	3	13
STÅLLDALEN	67	-5.1	-3.0	1.7	7.2	-11.1	8.1	-1.9	-9.1	4.2	25	8.9	86	-26.1	15	-27.0	78	28	27	55	60	118	76	10	78	6	15
ÅSPHITTAN	82	-4.5	-2.5	-0.3	8.4	-5.4	8.8	-1.2	-8.5	5.2	25	9.2	86	-26.1	15	-26.5	88	28	7	45	82	82	46	87	5	15	
ÅTORP	51	-2.3	-1.4	2.8	7.2	-8.3	7.8	0.9	-5.9	6.6	3	11.0	53	-24.5	15	-28.9	65	26	5	32	58	109	66	10	78	5	18
KARLSTAD	82	-2.3	-1.1	3.6	7.2	-9.4	15	0.4	-6.0	7.1	6	11.2	53	-21.5	15	-28.0	81	27	7	39	50	122	12	2	33	2	17
ARVIKA	45	-4.4	-2.2	3.1	7.2	-11.0	8.1	-0.6	-8.2	7.0	6	13.0	61	-26.0	15	-30.2	95	20	18	38	50	103	66	8	63	3	12
BLOMSKOG	64	-2.5	-2.0	2.1	7.2	-11.2	8.1	0.6	-6.4	7.3	3	10.0	75	-21.9	15	-30.3	65	28	10	50	63	112	86	22	70	6	15
GÖTSCA SANDÖN	64	-2.5	-2.0	2.1	7.2	-11.2	8.1	0.6	-6.4	7.3	3	10.0	75	-21.9	15	-30.3	65	28	10	50	63	112	86	22	70	6	15
LANDSBORT	64	0.2	1.3	4.4	2.9	-2.1	15	3.4	-1.0	6.9	19	10.0	41	-7.2	16	-13.8	62	19	6	37	56	126	23	8	47	1	18
HARRSTENA	42	0.2	1.3	4.2	7.2	-3.8	15	2.4	-2.1	6.3	19	9.0	86	-13.6	15	-15.0	25	18	7	27	45	115	76	2	33	4	18
NORRSKÖPING-SÖRBY	44	-2.0	1.2	4.0	7.2	-4.3	8.1	2.5	-2.6	7.7	4	12.1	53	-14.2	16	-15.5	62	18	7	33	57	179	76	10	63	2	19
ZINKGRUVAN	83	-1.7	0.8	-1.4	8.3	-3.7	8.5	1.2	-4.8	6.5	3	9.6	86	-19.0	15	-16.1	85	25	10	50	42	105	85	51	87	4	17
MALMSLÄTT	44	-1.2	-0.4	3.2	7.2	-6.8	7.8	1.9	-4.9	7.5	3	12.4	53	-20.8	15	-25.5	62	20	6	44	38	122	76	5	63	3	16
KARLSBORG	44	-1.6	-0.3	3.2	7.2	-6.5	8.1	1.9	-4.8	8.0	4	11.8	53	-20.5	15	-25.8	62	20	13	33	43	118	76	9	63	6	16
ÅKERSHUS	65	0.3	0.8	4.0	7.2	-6.0	8.1	2.7	-2.9	7.9	4	9.7	86	-13.1	15	-20.8	81	19	8	48	47	117	85	9	69	2	15
VÄSTERPLANA	65	-0.5	-0.2	2.8	7.2	-6.7	7.8	1.9	-3.0	7.0	3	9.3	86	-16.7	15	-22.0	78	18	9	56	40	129	85	6	69	2	20
BORGUNDA	71	-0.9	-0.6	2.6	7.2	-7.3	8.1	1.8	-3.8	7.4	3	10.0	86	-17.4	15	-19.9	78	20	12	55	43	136	85	28	75	2	15
BÄSTORP	65	-1.4	-1.0	2.6	7.2	-10.0	8.1	1.4	-4.9	8.2	3	10.4	67	-18.2	15	-27.5	65	22	10	60	77	142	72	27	78	5	16
SÄTEÅS	44	0.2	0.4	3.2	7.2	-5.7	7.8	2.7	-2.7	8.0	4	10.8	53	-18.1	15	-21.0	59	18	11	43	48	122	85	7	69	1	16
NORDKOSTER	67	1.6	1.4	4.7	7.2	-5.6	8.1	4.4	-0.8	9.5	6	10.5	67	-11.9	15	-17.9	78	16	5	56	67	118	85	19	70	4	12
LJUNGSKILE	80	0.4	0.4	1.6	8.4	-7.3	8.1	3.1	-3.0	8.9	3	9.9	86	-14.8	15	-20.1	81	19	7	54	44	182	85	34	81	4	16
MÅSSKÄR	44	3.8	2.5	5.8	5.1	-4.3	8.1	5.4	0.4	10.4	3	10.8	53	-8.1	15	-15.7	78	13	3	26	47	95	85	2	33	1	14
FÄRÖ	45	1.3	2.1	4.5	7.2	-1.8	7.8	3.4	-1.0	8.8	22	11.4	86	-8.3	15	-12.2	78	18	15	28	46	113	66	10	68	1	22
VISBY FLYGPLATS	68	1.1	1.3	4.0	7.2	-2.9	7.8	3.0	-1.5	8.0	19	10.2	79	-12.6	16	-20.6	62	17	15	32	52	148	49	10	74	2	17
HERRVIK	68	1.0	1.6	4.1	7.2	-1.8	8.1	3.4	-2.1	8.4	22	11.0	86	-13.6	16	-15.5	81	18	20	37	46	91	76	8	69	2	14
ÖLANDS NORRA UDDE	46	1.9	2.2	4.3	5.1	-2.0	8.1	4.0	0.1	8.5	19	11.5	53	-6.1	16	-10.7	78	12	10	29	42	98	76	2	5	4	16
VÄSTERVIK	46	-1.3	0.1	3.8	3.4	-6.4	8.1	2.4	-5.2	8.5	22	13.6	53	-21.0	14	-25.8	81	24	10	36	45	129	76	4	40	5	13
MÄLLILA	61	-1.7	-0.5	2.7	7.2	-7.2	8.1	1.6	-5.7	8.7	21	12.3	53	-23.3	14	-27.0	87	23	10	35	47	148	76	7	48	4	17
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	-1.0	-0.9	2.2	7.2	-8.2	8.1	2.0	-4.3	8.0	4	9.3	71	-21.8	16	-28.3	81	19	28	39	55	132	85	12	69	2	19
HÄSSJÖ	32	-1.7	-1.2	2.2	4.8	-7.5	8.1	1.5	-4.8	7.3	4	9.1	70	-21.2	14	-23.2	88	22	19	51	52	131	85	12	63	2	22
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	-1.2	-0.6	2.3	7.2	-8.3	8.1	2.1	-5.1	8.3	21	11.0	53	-21.8	16	-28.7	55	21	8	60	54	125	85	15	78	1	21
NOLLA	79	-0.4	-0.4	0.6	8.4	-7.5	8.1	2.3	-3.3	7.6	3	9.2	86	-17.6	14	-22.6	88	20	10	61	46	177	85	38	87	3	18
LANDVETTER FLYG	75	0.6	0.2	1.3	8.4	-7.0	8.1	3.1	-2.5	8.6	4	9.6	86	-13.7	14	-21.2	81	18	7	73	76	199	85	12	78	2	18
SÄVE	44	1.2	1.1	4.3	5.1	-6.4	8.1	4.2	-2.2	9.0	4	10.6	53	-13.2	15	-21.9	81	17	4	64	63	197	85	24	47	4	13
GÖTEBORG	44	2.1	1.8	5.1	3.4	-4.7	7.2	4.8	-0.9	9.7	4	10.9	53	-12.3	15	-20.0	15	15	64	57	142	64	2	33	5	13	
VINGÅ	44	3.0	2.5	5.8	5.1	-3.8	8.1	5.1	1.1	9.4	6	10.8	53	-8.5	15	-19.6	78	9	5	44	51	133	66	5	33	6	13
MIDNINGEN	44	2.9	2.5	5.0	7.5	-1.8	7.8	4.8	0.9	10.0	6	12.0	78	-7.2	15	-14.0	78	9	4	37	50	174	85	5	33	2	17
HOBURG	44	1.8	1.8	4.4	7.2	-2.0	7.8	3.8	-0.2	7.4	22	9.4	38	-7.5	14	-13.7	78	13	5	38	41	104	81	7	5	1	15
KALMAR	44	0.2	1.0	4.0	5.1	-5.4	8.1	3.3	-3.1	9.0	19	12.5	53														

## Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km <sup>2</sup>	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Dec. 1989	Sedan startår	Dec. 1989	Dag	Sedan startår	Dec. 1989	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	3.6	4.88	4.7	1	47.0	1.8	31	1.70
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	10.2	10.72	12.0	31	21.0	6.6	4	5.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	6.3	9.56	8.7	23	65.0	5.3	18	3.50
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	36	23.95	50	7	203.0	20	31	5.30
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	15.0	16.33	20	1	38.0	13.0	31	7.80
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1.0	4.92	1.4	1	16.0	0.9	15	1.30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.43	2.69	1.1	31	10.9	0.24	14	0.24
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.6	0.94	4.4	20	6.0	0.8	14	0.02
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	3.4	10.44	3.7	20	22.0	2.8	9	3.70
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	4.0	3.75	14.7	21	21.0	0.5	1	0.40
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	4.8	7.89	16.0	23	53.0	1.4	17	0.86
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	5.8	8.99	20	24	66.0	0.7	17	0.43

Vattenföringen anges i m<sup>3</sup>/s

## Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Dec. 1989	Sedan startår	Dec. 1989	Dag	Sedan startår	Dec. 1989	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.31	44.34	44.36	1	45.26	44.25	16	43.38
Vättern	1940	88.27	88.45	88.35	2	88.78	88.24	16	87.96
Mälaren	1968	0.11	0.38	0.15	31	0.72	0.07	1	-0.02
Hjälmaren	1922	21.54	21.86	21.58	3	22.45	21.53	16	21.24
Storsjön i Jämtland	1940	292.20	292.56	292.32	1	293.27	292.09	31	291.56

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

## Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Cäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullären
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1— 5										
6—10		16	18	15		15	12	19	4	
11—15										
16—20		23	21			23	22	19	13	3
21—25		26	25	25	8	25	22	18	öppet	Islossning
26—31		28	25		19		24	16	öppet	

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

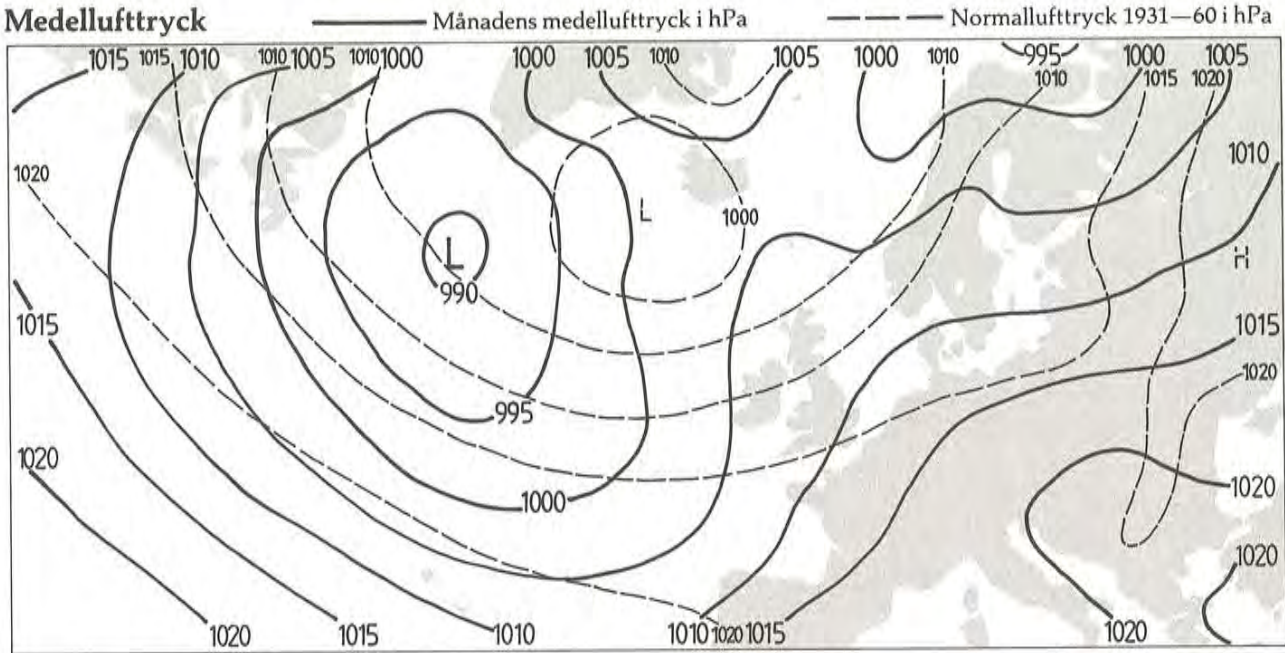
## Kommentar

I större delen av landet sjunker nu vattenföringen. I södra Sverige gav regn, och i vissa områden snösmältning, upphov till mindre flödestoppar i mitten av månaden. Speciellt kan noteras höga vattenföringar, nära medelhögvattnen i vissa mindre vattendrag i sydvästra Skåne 22-23 december. Orsaken var kraftiga

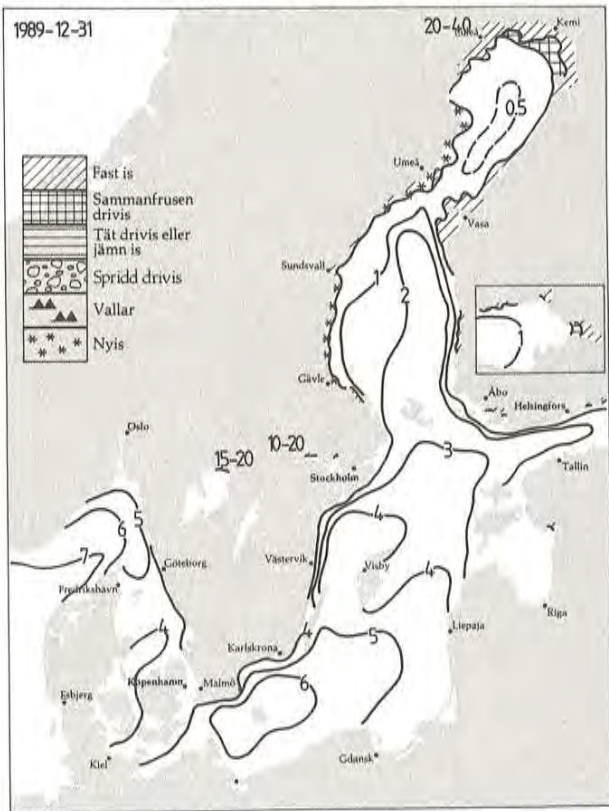
åskbyar med lokalt intensivt regn; uppskattningsvis 20 á 30 mm på några timmar på eftermiddagen 21 december. Mer om detta i kommande nummer av Väder och Vatten. Trots detta är vattenföringarna i östra Svealand och nordöstra Götaland, fortfarande mycket låga för årstiden.



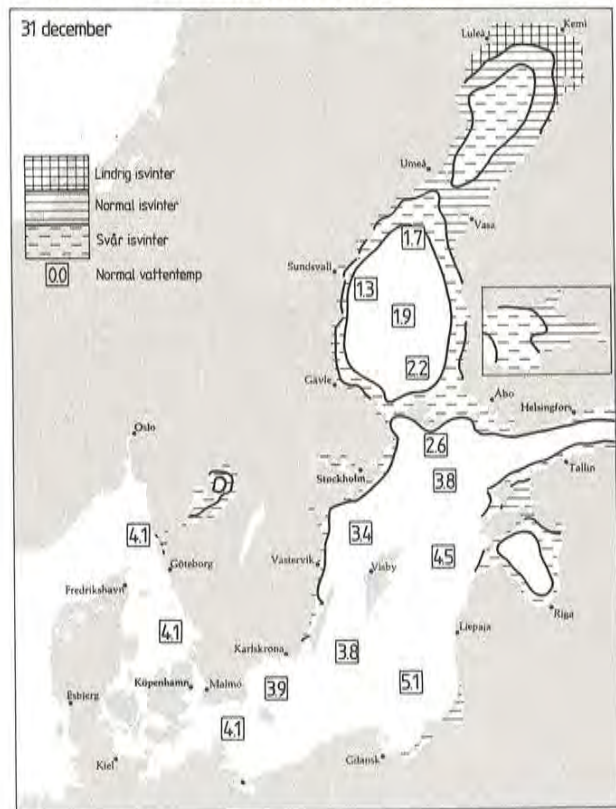
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karakteristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isläget var under månaden lindrigt. Vissa inre vikar i Bottenviken var i början av månaden täckta av is, men efterhand täcktes skärgården alltmer. Framför allt på finska sidan. Från den 7 inleddes en kall period som kulminerade den 14 med svaga vindar och mycket kallt. Då täcktes stora delar av Bottenviken. Isen sträckte sig 25 nautiska mil västerut från Hailuoto på finska sidan. De inre skärgårdarna i Bottenhavet, norra och mellersta Östersjön täcktes snabbt av 5-10 cm tjock is. Mälaren blev nästan helt täckt och i Väneren lade sig isen i Vänersborgsviken och i Göta älv. Den

17 var hela Norra Kvarken istäckt samtidigt som mild luft trängde in över södra Sverige och nyisen bröt upp på många håll. Isen i Norra Kvarken och i Bottenviken bröt också upp och bälten av issörja bildades vid kusterna. Till sjöss blev det öppet vatten. Under månadens sista dagar bildades åter nyis främst längs södra Bottenhavskusten, där det var kallt med svaga vindar.

Vattentemperaturen sjönk rätt snabbt i mitten av månaden men den var ändå 1-2° varmare än normalt i Östersjön och Västerhavet i slutet av månaden.

## Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvattenskillnad
		Dec. 1989	Sedan startår	Dec. 1989	Sedan startår	Dec. 1989	Sedan startår	
Ratan	1892	+19	+9	+68	+112	-53	-79	
Spikarna	1898	+12	+8	+43	+99	-45	-65	
Stockholm	1889	+14	+6	+37	+93	-44	-63	
Kungsholmsfort	1887	+17	+5	+97	+117	-32	-93	
Viken	1976	+8	+4	+63	+107	-26	-95	24
Göteborg	1969	+12	+5	+59	+119	-52	-72	22
Kungsvik	1973	+13	+6	+64	+116	-71	-79	38

Vattenståndet anges i cm i förhållande till ett medelvattenstånd som beräknas med hänsyn till landhöjningen. Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn. Tidvattenskillnad avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten.

## Kommentar

Vattenståndet var i allmänhet högre än medelvatten. I Bottenviken var det bara under perioden 5-9 december som vattennivån var under medelvatten, i Östersjön tillfälligt någon dag och på Västkusten några dagar i början och i slutet av månaden. I samband med att ett intensivt lågtryck passerade åt sydost över mellersta Sverige den 7 steg vattenståndet vid Klagshamn från -36 cm till +119 cm på 16 timmar, i övriga södra Östersjön från ca 0 till +95 cm. Månadens högsta värden i norra Östersjön noterades också den 7. I Bottenviken var det högst under julen.

## Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Dec. 1989	Dag	Sedan startår	Dec. 1989	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	3.21	7	6.35	5.51	7	8.87
Fladen	87	2.87	6	2.87	4.84	6	5.44
Ölands södra grund	78	3.55	12	5.90	6.44	7	8.99
Trubaduren	78	3.03	6	4.03	6.47	6	6.95

Våghöjden anges i meter

Signifikant våghöjd är medelhöjden för tredjedelen högsta vågor under tidsintervall som i dessa mätserier är 10-20 minuter. Avbrott i mätserierna förekommer.

## Kommentar

De högsta vågorna uppmättes 6-7 december då ett mycket kraftigt lågtryck rörde sig åt sydost över mellersta Skandinavien. Vid Trubaduren och Fladen rådde då W-NW 15-20 m/s. Vid Almagrundet fick man max-vågorna på den nordliga storm som följde bakom lågtrycket. Denna vindriktning brukar normalt inte ge de högsta vågorna här. Vid Ölands södra grund inträffade max-vågorna på baksidan av samma lågtryck medan de högsta signifikanta vågorna förekom i samband med sydvästlig kuling den 12 december.

## Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Dec. 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0	0	0		0	
Luleå	57	13	3	13	78	0	79
Umeå	69	32	27	39	88	1	83
Östersund	57	21	17	38	65	2	67
Borlänge	87	53	-	59	88	51	87
Karlstad	50	52	46	76	71	0	59
Uppsala-Ultuna	63	29	23	37	75	3	66
Stockholm	08	36	35	61	88	0	34
Visby	52	28	31	59	75	5	60
Norrköping	55	43	40	68	87	3	60
Göteborg	83 <sup>2)</sup>	32	43	61	87	7	82
Växjö	83	23	-	49	88	10	85
Lund	83	37	-	47	87	10	85

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhemliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Dec. 1989	Medelvärde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0.3	0	0.5	86	0	82
Luleå	61	1.3	0.9	2.0	80	0.2	71
Umeå	59	2.6	2.5	3.6	79	1.7	61
Östersund	57	3.0	3.0	4.0	67	1.8	60
Borlänge	87	6.9	-	6.9	87	6.6	88
Uppsala-Ultuna	63	6.7	5.6	6.8	85	3.6	66
Karlstad	57	6.9	7.6	9.9	63	2.3	59
Stockholm	22	6.7	7.3	17.3	44	2.5	34
Norrköping	75	7.7	7.6	9.0	87	5.5	84
Göteborg <sup>2)</sup>	83	7.7	8.5	13.9	61	1.4	59
Visby	58	7.1	8.4	10.9	71	3.0	60
Växjö	83	7.7	-	9.8	88	4.6	85
Lund <sup>3)</sup>	83	10.5	10.5	16.2	81	5.4	59

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänförs till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.



# Slutlig statistik för november 1989

## Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön				SIDAN 1
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		
1	-4.8	-3.0	-7.5	0.8	-2.2	-0.4	-3.6	0.2	0.1	1.2	-0.3	3.2	-0.1	0.5	-0.4	2.2	2.7	3.8	1.9	2.8	
2	-2.7	-1.3	-5.1	0.6	-1.5	-1.0	-2.2	0.2	0.3	0.9	-0.5		0.3	0.8	-0.4	0.4	2.8	3.7	2.2		
3	-5.4	-2.8	-7.9	0.2	-0.4	0.5	-1.3	0.2	1.6	2.2	0.2		0.7	1.5	0.4		1.9	3.6	-0.4	1.4	
4	0.9	4.6	-6.7		1.1	1.5	0.5	0.5	2.1	3.4	1.0	3.8	2.9	3.6	0.5	5.7	4.1	4.6	3.0	0.0	
5	-3.5	3.5	-6.2		0.6	1.0	0.2	0.3	2.1	2.6	1.0	3.1	2.9	3.6	2.7	3.2	4.0	5.0	3.3	3.1	
6	-3.2	-0.7	-6.6	2.3	-0.1	0.6	-0.4	3.1	1.1	2.5	0.0	0.3	4.3	6.0	2.5	4.5	2.3	4.2	0.2		
7	-2.8	-1.2	-6.3	0.6	-1.8	0.2	-4.4	0.1	1.9	2.6	0.0	11.5	5.4	6.0	3.0	4.4	3.0	3.8	2.3	10.0	
8	-2.6	-0.6	-6.5	0.4	-0.9	0.6	-3.0	2.5	2.9	4.6	1.2		5.4	6.0	5.0	10.9	-0.1	4.4	-2.1		
9	-3.0	-0.1	-5.2	0.2	-1.8	1.4	-4.0	0.4	3.2	5.3	1.0	0.5	5.8	6.4	4.1	2.2	2.0	3.0	-1.6	0.0	
10	3.0	5.7	-4.2		1.8	3.5	-3.8	0.2	3.2	5.3	1.0		5.8	6.4	4.1	2.2	3.9	6.1	2.3	0.5	
11	-3.7	2.2	-7.0	1.8	0.9	3.0	0.4	9.8	3.7	4.2	1.0	6.8	5.8	6.2	5.2	15.7	5.7	8.4	2.6	1.2	
12	0.4	1.8	-6.8	4.6	-1.2	0.8	-3.0	0.6	3.2	6.1	0.0		4.8	7.4	3.0	0.1	5.0	8.2	3.0		
13	-1.2	2.1	-3.1	0.9	-4.1	-0.8	-7.0	0.0	-0.1	3.1	-2.9	0.1	0.0	3.3	-1.5		1.8	4.8	0.4	0.1	
14	-6.7	-1.8	-11.5	1.0	-13.4	-3.0	-15.4	0.4	-2.5	-2.0	-3.0	3.3	-2.2	-0.5	-4.8	0.2	-0.3	1.3	-1.0	1.5	
15	-3.5	-1.6	-6.3	7.6	-8.2	-6.0	-15.4	1.1	-1.8	-0.6	-5.0	2.7	-3.9	-2.5	-6.0		0.4	1.2	-1.6	2.1	
16	1.4	3.6	-2.5	7.4	-2.0	1.7	-8.5	2.9	1.4	5.0	-1.5		-1.5	1.6	-5.0		3.1	5.0	-1.0		
17	3.0	4.5	-2.1	0.0	2.0	3.6	0.5		-1.9	1.2	-3.8		-2.0	0.3	-3.5		-0.6	3.1	-1.9		
18	3.6	5.8	-1.1	10.8	2.1	4.2	0.0		-5.4	-2.6	-7.2		-0.9	1.9	-5.5		0.6	6.9	-5.1		
19	-3.4	4.8	-6.5	7.6	-2.8	3.5	-6.0	2.3	-1.3	3.5	-7.3		0.9	3.8	-3.1	3.2	-1.2	3.2	-5.8	0.2	
20	-4.2	-2.6	-6.4	4.9	-8.8	-5.8	-14.0		-1.3	-2.1	-9.0		-5.2	0.6	-7.3		-3.0	2.1	-4.9		
21	-4.1	-1.1	-6.1	0.4	-6.5	-3.5	-9.0	0.0	-2.5	-1.4	-9.0	0.2	-3.6	-1.0	-9.2	2.0	-2.6	0.3	-6.5	0.0	
22	-8.3	-1.8	-10.9	0.0	-10.2	-5.4	-14.0	0.0	-5.5	-1.4	-6.4		-6.2	-1.5	-8.5	2.0	-4.8	-1.2	-7.0		
23	-1.2	5.9	-13.9	0.0	-21.2	-13.2	-23.9	0.0	-10.5	-6.4	-12.5		-9.3	-5.0	-11.0	0.2	-9.0	-6.5	-9.6		
24	-9.8	-6.2	-14.0	3.5	-16.9	-13.5	-24.8	0.0	-15.3	-10.5	-17.2	1.5	-14.4	-11.0	-17.0		-10.7	-8.7	-12.5	0.3	
25	-9.1	-6.0	-12.6	1.4	-16.5	-10.6	-21.0	0.1	-7.5	-6.0	-16.6	3.0	-13.7	-10.1	-15.6		-3.1	0.9	-10.5	0.1	
26	-9.6	-7.5	-12.3	7.5	-12.2	-10.2	-20.2	4.2	-14.3	-6.1	-18.0	4.1	-17.5	-14.6	-19.2	2.4	-6.6	0.2	-8.7	2.3	
27	-11.1	-6.7	-15.9	0.9	-15.9	-9.5	-21.6	0.7	-5.8	-2.3	-12.8	0.8	-11.8	-4.3	-17.8	0.0	-2.9	1.8	-6.4	0.4	
28	-3.2	-0.6	-12.3	4.0	-6.4	-2.8	-24.0	0.4	-9.0	-5.3	-14.0		-10.8	-8.0	-15.2		-7.8	0.8	-7.6	0.0	
29	0.7	1.7	-0.8	7.7	-0.5	1.5	-4.5		1.4	4.4	-6.0	0.0	-8.8	-5.8	-12.6		2.5	3.4	0.8		
30	2.7	3.8	1.0	17.7	3.4	4.5	0.2		4.8	5.2	3.2		0.4	2.8	-8.0	0.1	3.7	4.7	2.9	0.0	

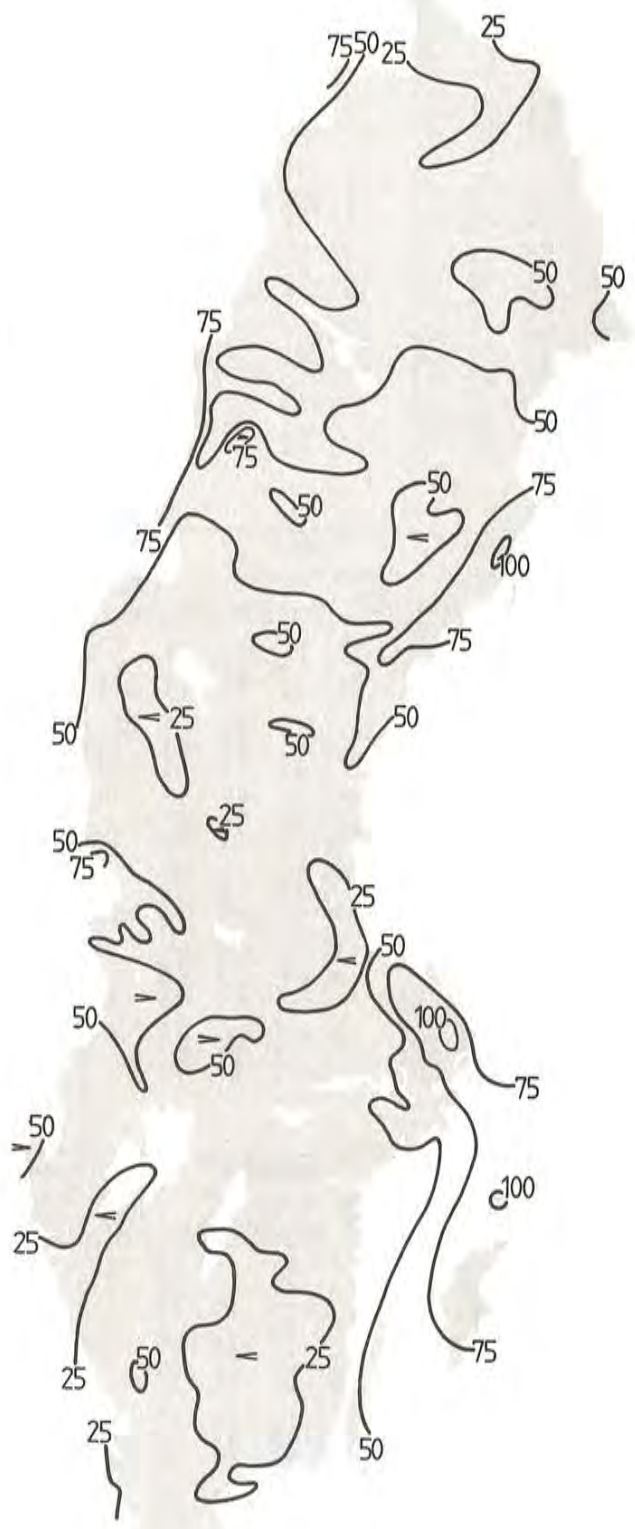
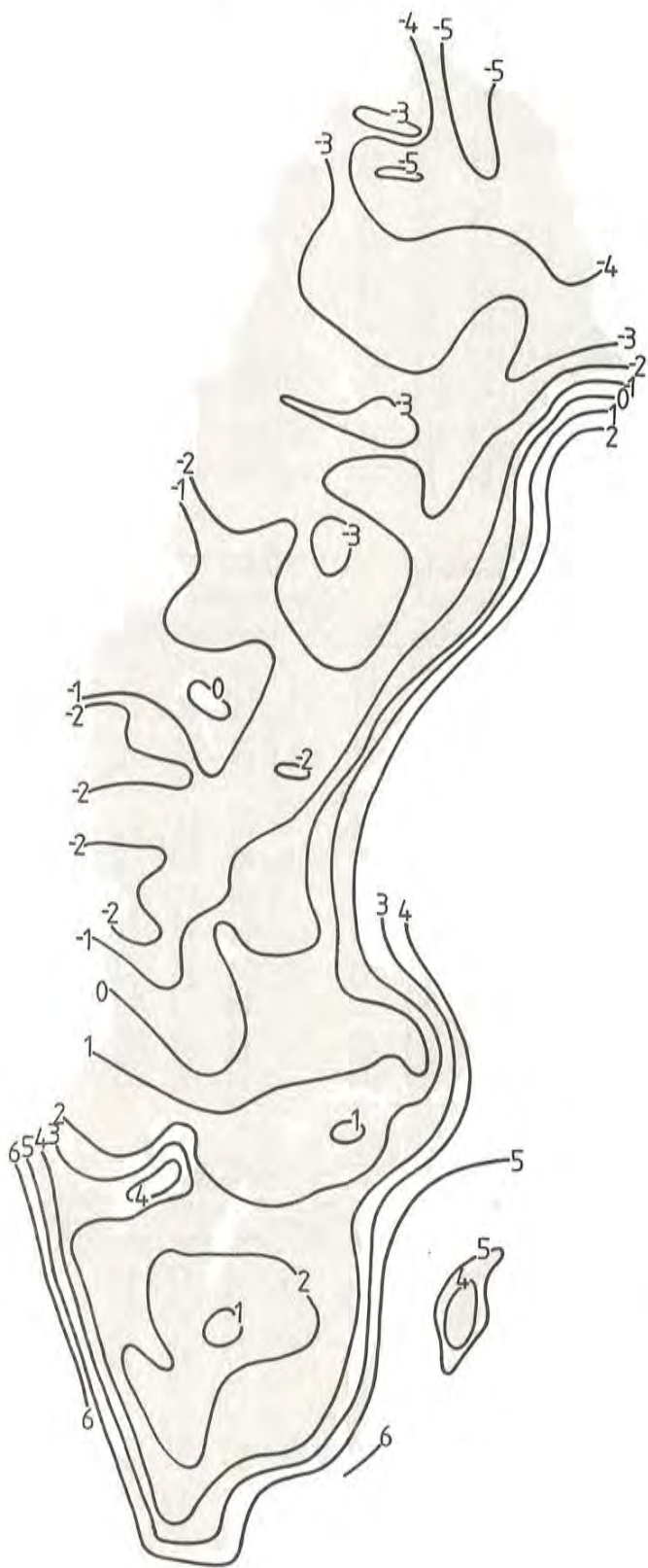
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	4.9	6.8	3.8	0.9	1.7	3.5	1.0	2.1	6.4	8.4	4.4	3.3	6.0	6.8	5.2		4.3	4.8	3.8	0.5
2	4.9	6.5	4.0	1.3	-1.7	2.0	-3.8		5.8	7.9	2.0		6.7	7.8	5.5		4.1	6.3	1.1	
3	2.0	5.9	-1.4	4.8	1.7	4.0	-4.0	6.3	6.8	8.0	5.6	5.5	7.7	9.0	6.8	7.8	4.7	6.3	0.0	5.0
4	6.6	7.5	3.2	4.4	4.3	5.6	1.8	1.6	8.1	8.9	6.9	0.1	7.6	8.6	6.7	3.7	6.0	6.6	4.4	5.9
5	5.4	7.0	4.5	14.0	3.6	5.1	2.5	0.4	5.4	8.3	4.4	0.3	5.4	7.4	2.3	6.3	4.8	6.2	4.4	5.9
6	4.2	5.5	2.0		2.9	3.9	1.4	1.4	7.1	8.8	4.9	10.7	7.0	8.5	5.4		3.2	5.3	0.3	3.3
7	5.6	7.2	3.6	12.2	1.7	3.8	0.2	11.4	5.9	8.3	4.7	12.7	8.9	10.0	7.6	10.6	6.3	7.6	4.4	10.4
8	4.8	7.5	2.6		-0.6	3.1	-5.0	0.2	3.3	6.2	-1.6	0.2	5.3	9.8	2.9	0.5	3.0	7.6	1.6	
9	5.6	7.8	2.6	1.5	2.6	4.5	0.4	2.4	6.5	9.0	3.7	3.7	7.4	9.6	1.3	0.3	4.3	7.0	1.3	0.1
10	6.0	8.0	5.4		4.0	5.1	1.8	1.8	7.5	8.6	6.8	0.3	6.4	8.8	5.3		6.0	7.6	5.0	
11	6.6	7.8	5.0	6.5	7.1	10.0	3.8	3.4	8.6	9.7	7.0	1.3	8.5	9.5	5.2	0.0	7.4	9.6	4.8	1.2
12	6.0	9.0	3.5	0.0	2.9	9.8	1.4		9.4	10.8	8.7	0.0	9.8	10.6	8.7		6.4	10.0	4.0	
13	3.7	8.5	-1.0	0.0	-2.2	2.8	-5.0		2.5	8.7	-0.1	0.0	6.3	10.5	3.7		1.6	6.1	-0.7	
14	2.0	3.6	-2.5	4.2	0.9	2.6	-1.4	0.3	2.5	7.8	-0.4		4.1	6.5	1.4	6.8	3.3	5.7	-0.7	0.1
15	0.3	3.0	-0.8		0.0	2.0			2.5	7.8			2.7	5.5	1.5	0.0	0.7	3.7	-1.3	
16	3.1	5.8	-2.0	0.0	-1.4	2.8	-4.8		-0.5	4.1	-4.1		1.8	3.5	0.0		0.2	4.3	-1.9	
17	1.5	5.5	-1.0		-5.6	-0.5	-8.3		-2.2	3.3	-5.2		3.2	5.2	1.4		-2.0	2.2	-5.0	
18	1.1	5.5	-3.0		-5.3	0.8	-10.5		1.4	2.9	-5.1		3.6	5.6	1.9		-2.2	1.0	-4.5	
19	0.7	3.9	-3.2	0.0	-6.1	-0.5	-10.0		1.4	0.7	0.2	0.2	2.3	3.9	0.6		-0.6	0.8	-3.5	0.0
20	-1.5	4.2	-4.8		-4.6	-1.8	-7.5	0.2	1.8	4.5	0.5	0.9	1.9	4.1	0.6	1.6	-1.2	0.9	-3.5	0.0
21	-3.0	-1.5	-6.0	0.0	-7.4	-3.7	-12.6	0.4	0.9	3.1	-0.4	1.5	-0.7	0.8	-3.0	4.3	-4.2	-2.6	-6.9	1.7
22	-2.4	-0.5	-6.8		-5.3	-2.5	-13.5		-2.0	0.1	-3.7		-1.8	1.1	-3.3	2.0	-3.5	-2.0	-7.1	
23	-5.8	-4.0	-6.8	0.2	-11.7	-7.4	-15.0		-5.2	-2.3	-7.0		-4.5	0.6	-5.8	0.4	-6.7	-4.4	-8.2	
24	-9.0	-6.2	-13.0		-15.9	-8.5	-19.4	0.4	-7.5	-5.6	-8.6		-5.9	-4.8	-7.0		-8.3	-6.7	-5.8	
25	-7.1	-2.5	-14.0	0.4	-11.4	-6.0	-22.0	1.3	-5.8	0.3	-14.9	0.2	-5.7	-3.0	-9.6	3.1	-8.2	-3.8	-15.1	0.1
26	-6.6	-1.0	-10.5	1.6	-5.8	-1.0	-9.0	0.5	-4.3	0.5	-7.9		-2.3	-0.6	-4.0	0.6	-6.6	-0.2	-10.6	0.3
27	-2.7	0.0	-9.5	2.6	-3.5	0.4	-8.0	0.6	0.5	2.0	-7.9	0.2	-2.5	-0.3	-7.5	6.5	-2.3	1.2	-10.8	
28	-5.6	0.2	-13.2		-13.0	-1.9	-19.0		-5.7	1.5	-9.3		-4.2	0.3	-5.7		-7.6	-2.3	-11.0	
29	3.6	5.5	0.5		-2.1	4.0	-10.4		-7.8	-4.3	-10.6		-1.1	0.4	-8.8		-1.5	3.0	-9.0	
30	3.9	6.5	1.8		-3.8	3.9	-9.2		-6.1	0.1	-9.0		0.7	2.7	-0.7		-3.0	1.5	-4.9	

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	8.7	11.3	5.9	0.2	5.5	6.7	5.0	1.2	8.1	12.0	4.7	1.5	4.9	7.5	3.3	0.7	7.0	7.5	6.5	0.3
2	7.7	11.1	3.5		5.2	8.2	2.7	0.2	8.3	11.5	6.4	0.1	4.1	6.8	0.8	0.2	7.3	8.3	5.7	
3	7.8	8.5	6.4	4.3	6.9	8.7	3.0	6.7	8.7	9.7	7.6	2.8	6.9	8.0	6.0	3.0	7.1	9.4	3.2	5.7
4	9.0	10.3	7.3		7.5	9.8	5.9		8.7	11.6	7.5		7.6	10.0	6.5	0.0	8.0	8.7	7.3	10.1
5	7.1	9.4	5.5	1.3	4.8	7.2	1.6	3.1	7.8	10.0	6.3		6.3	8.2	5.4	0.3	8.3	9.2	6.5	1.9
6	7.7	9.7	6.1	0.3	4.7	7.5	-1.1	1.8	7.7	9.5	5.9	21.9	5.5	7.9	2.5	4.7	7.3	9.4	5.1	
7	5.4	9.3	3.4		8.0	9.1	6.0	6.7	7.7	8.9	6.9	2.0	7.5	8.3	7.1	4.3	9.			

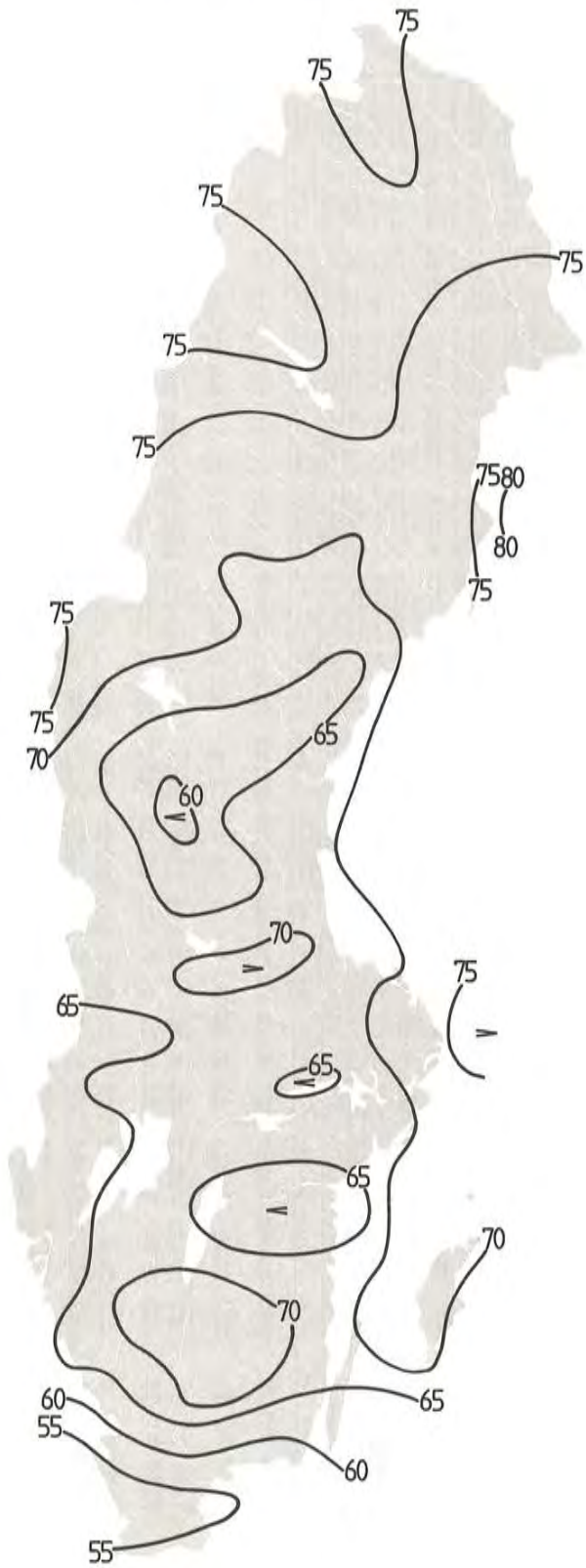
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm

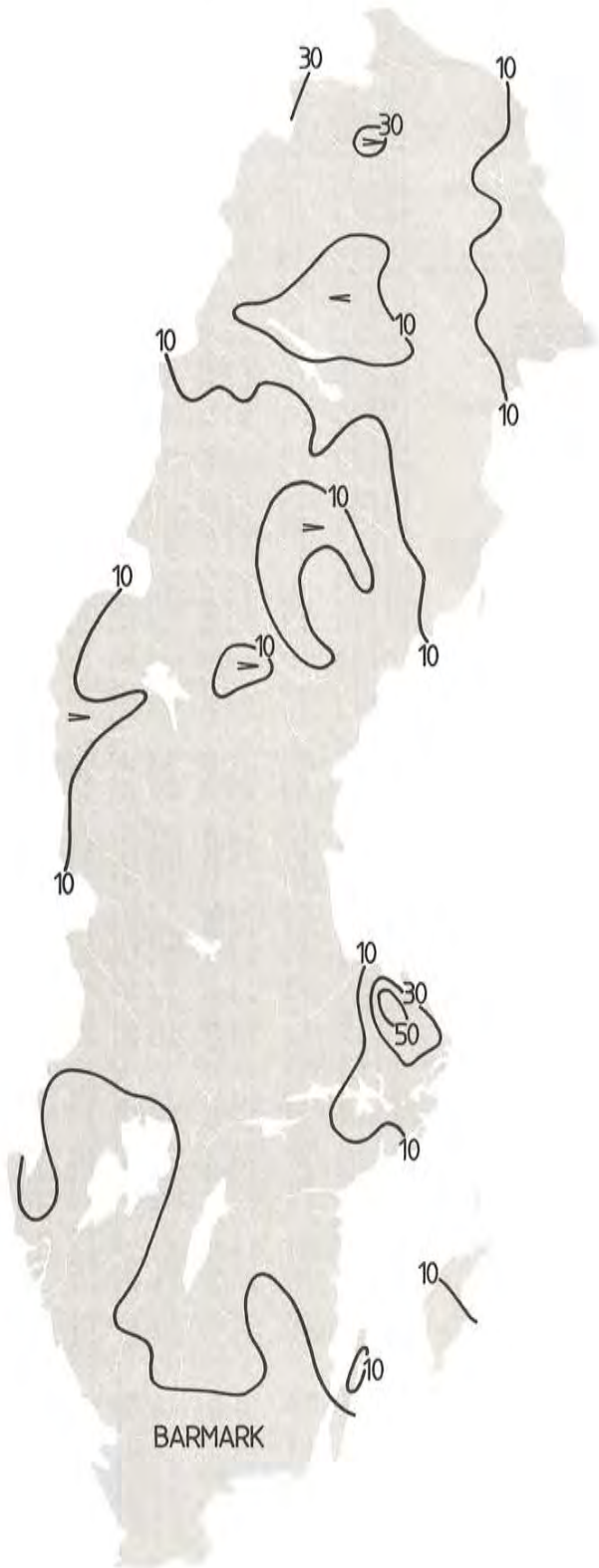




Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C <sup>1)</sup>										Antal frostdagar <sup>2)</sup>	Södra molnslöjpe (cm)	Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal				
	Startår	Normal 1911-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År			Normal 1911-90	Högsta sedan 1901	År	Sista sedan 1901	År	Måna dagar	Vecka			
KARESUANDO	44	-4.8	-7.3	-2.4	18	-15.1	71	-1.8	-8.4	4.5	30	9.0	75	-24.8	24	-38.0	15	24	20	30	28	83	63	4	59	2	21
NAMMAKA	44	-5.9	-7.6	-3.5	67	-11.1	65	-0.2	-6.0	6.0	18	9.5	75	-24.0	28	-37.6	65	26	20	25	28	72	44	10	75	1	18
TORNETRÅSK	71	-2.5	-5.6	-3.5	75	-8.9	71	-0.5	-7.0	6.3	18	8.7	75	-16.0	27	-27.0	76	25	25	27	27	74	72	11	75	1	15
KATTERJÄKK	69	-3.4	-5.1	-3.3	86	-8.9	71	-0.5	-7.0	5.8	18	9.2	75	-15.9	27	-22.5	83	28	52	95	55	162	78	22	74	2	23
MUODOSLOMPOLO	55	-4.9	-7.0	-2.7	67	-14.8	71	-2.3	-7.8	4.1	10	9.4	64	-22.1	26	-38.6	55	25	7	31	36	81	72	15	60	2	17
PAJALA	50	-4.1	-6.0	-1.6	67	-13.1	71	-1.3	-7.2	5.2	10	10.0	75	-22.2	24	-36.5	55	23	5	31	40	93	72	9	41	1	18
LAINIO	25	-4.5	-7.2	-2.8	67	-14.7	27	-1.9	-7.4	3.8	30	9.0	75	-22.2	24	-36.7	71	26	15	28	35	100	44	7	33	3	22
KYRUNA FLYGPLATS	60	-4.9	-7.0	-3.3	74	-11.8	71	-1.3	-8.6	6.4	18	9.2	75	-23.2	24	-32.3	65	28	32	30	32	91	72	14	75	3	18
MALMBERGET	71	-3.7	-6.1	-2.7	67	-11.2	80	-1.1	-6.6	4.5	30	6.7	78	-19.7	24	-29.3	65	29	28	39	45	95	86	16	88	5	10
NIKKALUOKTA	50	-5.8	-8.3	-3.6	58	-14.2	71	-1.4	-11.0	6.5	16	12.0	75	-26.4	28	-39.0	52	27		29	103	64	3	53			
RITSEM	81	-2.5	-3.8	-2.2	86	-8.2	83	0.0	-5.7	5.4	18	6.0	84	-17.4	24	-27.0	83	27	21	38	34	85	88	14	81	6	19
KORPILOMBOLO H	66	-4.5	-5.6	-1.0	67	-12.6	80	-2.0	-7.3	5.3	10	10.0	75	-22.0	24	-32.1	68	23	5	30	42	79	72	19	88	3	20
ÖVERKÄLLIX-SVARTBYN	88	-3.2	-5.4	-2.7	86	-9.9	80	-0.7	-4.8	4.8	10	11.0	75	-15.5	24	-25.7	73	21	18	73	50	134	72	19	88	2	16
PÄLKEM H	70	-2.7	-5.4	-2.7	86	-9.9	80	-0.7	-4.8	4.8	10	11.0	75	-15.5	24	-25.7	73	21	18	73	50	134	72	19	88	2	16
JOKKMOKK	20	-3.7	-7.4	-0.8	53	-15.6	27	-0.7	-7.0	5.6	30	10.8	75	-22.2	24	-35.5	15	24	20	35	36	104	72	7	88	1	22
KVIKKJOKK	45	-3.7	-6.3	-0.9	58	-15.6	27	-0.2	-7.0	8.0	16	12.8	37	-23.0	24	-32.5	52	28	33	49	41	97	72	4	1	2	18
ARJEPLUG	22	-2.3	-5.3	-1.8	49	-12.4	56	-0.3	-4.9	4.7	16	9.6	75	-19.1	26	-34.0	56	25	9	49	38	92	72	3	88	5	18
VUOGATJÄLME	69	-2.6	-5.8	0.5	58	-13.0	56	0.1	-6.2	6.8	16	8.8	77	-23.6	26	-37.3	71	25	18	37	34	90	86	14	53	3	17
HAPARANDA	69	-2.3	-2.7	1.5	38	-10.3	56	0.1	-4.7	7.4	12	11.5	75	-19.2	26	-32.5	71	20	8	61	58	109	28	16	56	3	17
STORSHAMN	69	-0.8	-2.1	0.7	86	-8.5	80	1.5	-3.2	7.5	12	10.6	75	-18.2	26	-29.3	71	18	6	49	56	96	86	13	88	1	18
LULEÅ FLYGPLATS	44	-1.3	-2.6	1.3	58	-9.4	56	1.8	-4.6	7.6	12	13.0	75	-17.5	26	-30.3	71	19	7	40	52	98	67	12	45	2	17
PITEÅ	88	-0.8	-2.9	1.7	58	-10.5	27	1.9	-3.7	8.5	11	13.0	75	-16.0	26	-31.6	71	18	17	42	47	109	74	5	88		
RÖNNSKÄR	88	0.4						2.6	-1.9	7.6	12																
ÅLVBYN H	72	-2.9	-4.6	-3.5	75	-13.2	80	0.9	-6.9	8.0	12	12.4	75	-20.8	24	-33.0	80	20	16	46	42	73	87	8	88	1	16
FÄLLFORN	56	-1.3	-3.3	-0.1	67	-8.8	80	0.9	-3.8	6.6	12	12.0	75	-15.5	26	-30.4	71	19	17	64	58	145	60	10	88	4	18
SUDESJÄUR	44	-2.8	-5.7	0.2	58	-14.2	56	-0.2	-6.0	4.9	17	10.0	75	-23.2	26	-36.2	56	22	14	51	39	97	72	5	88	3	20
STORBERG	44	-3.3	-5.3	-0.5	64	-12.2	80	-0.7	-6.6	4.3	10	9.6	75	-22.2	26	-32.4	56	25	20	74	51	102	72	8	88	1	18
STENSELN	44	-2.0	-4.2	0.5	58	-12.1	27	0.4	-4.8	6.1	12	11.2	75	-18.0	26	-33.0	15	20	10	45	38	91	15	3	88		
GUNNARN	57	-1.8	-4.0	0.4	58	-13.3	80	0.7	-5.3	6.5	12	8.5	77	-22.0	26	-34.6	71	19	12	45	58	109	60	12	53	4	18
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-3.1	-6.9	-5.1	87	-14.3	80	-0.2	-6.5	6.6	16	8.5	78	-22.5	26	-37.4	80	23	8	49		76	86	3	88	4	19
DIKANÅS-SKANSNÄS	83	-2.8	-4.8	-3.8	86	-9.6	85	-0.3	-6.0	4.9	16	7.6	84	-22.9	24	-32.8	85	26	8	44		81	84	12	88		
HEMANAV	65	-2.3	-4.2	-0.3	67	-11.1	65	0.3	-5.0	4.7	10	8.4	77	-22.6	24	-36.9	80	24	20	57	57	147	71	21	74	3	23
KLIMPFJÄLL	11	-2.8	-4.2	0.1	58	-10.0	65	0.3	-5.0	4.2	30	7.2	75	-21.5	24	-31.0	80	25	9	41	42	109	86	10	52	4	20
SKELLEFTEÅ FL	72	-0.5	-2.3	0.4	86	-8.9	80	2.1	-3.7	7.6	6	12.4	75	-12.4	26	-27.7	83	17	23	62	54	96	74	12	88	1	19
BJURÖKLUBB	1.0	-0.1	2.9	38	-6.3	27	2.9	-1.3	8.0	12	13.6	67	-11.5	24	-20.6	56	13		81	54	102	67	9	2	2	22	
NORSJÖ	73	-2.2	-3.9	-1.6	86	-11.6	80	0.4	-4.9	6.0	10	11.5	75	-18.8	26	-32.4	80	20	19	57	50	122	81	7	88	4	17
VINDELH	45	-2.0						1.0	-5.1	7.6	12								17	16	51						
LYCKSELE	46	-2.8	-4.0	1.1	58	-12.5	80	0.6	-5.7	7.2	12	11.7	75	-20.4	28	-33.1	71	18	10	49	48	115	60	9	88	5	15
FREDRIKA	46	-2.8	-3.9	0.6	58	-12.9	80	0.2	-6.3	6.3	12	10.3	75	-24.3	28	-36.6	80	19	18	48	49	82	63	11	88	4	16
IDVATTNET	82	-3.3	-4.5	-2.4	86	-9.8	85	0.1	-7.3	7.0	12	8.4	87	-24.5	25	-35.0	83	20	16	54		83	86	8	88	5	17
NORRÅKER	75	-1.8						0.8	-4.6	6.4	12								17	8	54						
GÄDDE	5	-0.7	-1.5	1.9	58	-6.8	19	1.7	-3.2	6.8	11	11.0	31	-14.8	24	-24.4	85	19	9	49	44	146	83	7	19	5	13
HOLMÖGADD	65	-0.3	-1.0	2.1	67	-7.1	80	2.6	-3.5	8.9	12	13.2	75	-19.3	28	-24.4	65	19	20	79	67	131	81	13	88	1	18
SKAGSUDE	64	1.7	0.7	4.6	38	-3.6	56	3.9	0.9	8.0	11	9.1	75	-8.0	25	-15.8	56	10		98	53	127	28	7	2	3	15
BREDBYND	48	-1.6	-2.6	0.8	67	-11.1	80	1.5	-4.8	9.4	12	13.0	75	-20.0	28	-31.4	83	18	13	49	54	137	60	11	88	6	15
ÖRSKÖLDSEVIKS FL	70	-0.1	-1.3	0.3	86	-6.6	80	2.3	-3.3	7.5	11	12.4	75	-18.2	28	-23.3	80	18	13	49	74	184	87	14	88	3	16
KRANFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-1.5	-2.0	0.4	86	-10.0	80	1.8	-5.3	10.4	12	11.5	87	-20.1	25	-29.1	83	21	9	34	74	89	79	16	88	5	13
JUNSELE	65	-2.4	-3.3	0.9	18	-12.0	68	1.0	-5.8	8.0	12	11.0	75	-20.0	28	-35.4	80	18	16	48	46	112	60	10	3	3	17
KRÅNGEUND	65	-1.8	-2.4	1.0	67	-9.8	68	1.2	-4.8	8.7	12	12.5	75	-17.4	25	-28.0	85	20	10	39	42	84	79	16	65	4	15
STRÖMSUND	79	-1.1	-2.5	-1.0	86	-8.5	80	1.1	-3.4</																		



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stad nr.	Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C <sup>2)</sup>										Nederbörd, mm <sup>5)</sup>					Antal	
		Normal 1931-60		Högsta sedan 1901		År		Lagsta urdan 1901		År		Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta urdan 1901	År	lagsta	Dag	Lagsta urdan 1901	År	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Minsta urdan 1901	År	Klura dagar <sup>6)</sup>	Stilla dagar <sup>6)</sup>
FALUN		0.3	0.4	3.4	35	-5.5	65	3.1	-2.6	10.0	12	13.0	31	-15.1	25	-24.0	19	18	2	29	53	118	60	9	2	2	14	
MOCKFJÄRD	73	0.0	-0.5	2.1	86	-5.8	80	3.4	-3.3	10.2	12	11.6	84	-19.5	25	-26.7	73	19	6	30	51	91	79	12	83	4	17	
MALUNG		-1.1	-1.7	1.7	16	-8.0	68	2.5	-4.4	11.6	11	10.8	71	-21.4	25	-32.0	63	19	4	49	60	158	44	7	1	3	16	
GUSTAVSPORS	17	-0.8	-0.5	2.7	35	-7.2	25	2.8	-4.3	9.7	12	11.4	71	-22.1	25	-27.7	88	18	5	40	57	115	82	14	22	7	16	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	0.2						2.8	-2.7	9.8	11			-15.4	25			19	5	73						2	16	
SÖDERÅRM		4.2	3.7	5.7	67	0.3	56	5.8	2.6	9.8	12	12.0	71	-6.2	25	-11.0	65	8		68	52	116	44	20	61	1	19	
SVENSKA HÖGARNA	25	4.4	3.9	6.1	38	0.3	56	5.6	3.1	9.2	12	11.2	71	-4.5	24	-9.0	65	8		67	52	124	44	7	2	1	19	
NORRTÄLJE-VÄSBY		1.8						4.2	-0.9	10.4	12			-14.9	25			16	32	106	53	174	10	11	2	3	21	
STOCKHOLM		2.8	2.8	5.4	38	-1.8	19	4.9	0.7	10.6	12	14.0	2	-9.6	25	-17.0	4	10	17	55	53	124	10	11	2	3	21	
HÄRSFJÄRDEN	62	2.2	2.9	4.9	78	-1.1	88	4.9	-0.8	10.5	12	14.0	78	-12.3	25	-15.9	65	15	14	61	63	119	74	16	83	4	14	
UPPSALA FLYGPLATS	44	0.9	1.6	4.4	86	-3.7	65	3.9	-2.1	10.3	12	12.4	71	-15.2	25	-18.9	65	17	12	45	50	116	81	12	53	2	16	
UPPSALA-AUT	85	1.5	1.6	4.5	77	-3.0	9	4.1	-1.2	11.1	12	13.5	99	-14.3	25	-21.7	82	16		39	67	124	44	7	2	1	17	
ÅRLANDA	60	1.6	1.7	4.5	86	-3.2	65	4.4	-0.9	10.7	12	12.9	71	-12.8	25	-20.4	65	15	22	62	50	116	81	16	62	1	16	
STOCKHOLM-BROMMA	36	1.8	2.5	5.1	78	-2.4	65	4.5	-1.2	10.6	12	13.4	71	-14.3	25	-18.3	65	15	16	59	52	136	44	15	83	2	17	
VÄSTERÅS-HÄSLO	44	2.0	1.9	4.9	86	-2.8	65	4.3	-0.3	10.8	12	13.5	78	-10.8	25	-16.7	80	14	6	27	46	93	60	10	53	4	15	
DUNKER	74	0.8	1.3	4.3	78	-2.4	88	4.1	-2.5	10.7	12	13.1	78	-17.2	25	-22.8	80	16	13	40	56	117	74	20	83	5	15	
FELLIHGSBRO-FINNÅKER	82	1.2	1.1	4.1	86	-2.5	88	4.2	-1.5	11.5	12	11.6	84	-14.1	25	-21.5	88	17	3	31		83	82	14	83	4	16	
ÖREBRO		1.9						4.9	-1.2	11.0	12			-14.5	25			15		40								
VINGÅKER	66	1.4	1.3	4.6	78	-2.2	73	4.5	-1.6	10.5	12	12.8	78	-16.2	25	-20.5	88	16	3	28	61	125	70	21	83	6	17	
STÄLLDALEN	67	0.1	0.0	2.5	86	-4.7	73	3.0	-2.8	9.4	12	12.0	71	-17.1	25	-22.2	69	18	6	42	67	126	77	16	83	7	16	
ASPHYTTAN	82	0.3	0.7	3.3	86	-3.7	88	3.4	-2.9	10.2	12	11.0	83	-18.5	25	-20.5	88	17	4	50		163	82	28	83	7	17	
ÅTORP	51	1.4	1.6	4.6	78	-3.2	65	4.2	-1.8	10.1	14	11.8	84	-14.8	25	-21.2	65	17	3	45	70	131	81	22	62	6	17	
KARLSTAD		1.6	2.1	5.3	38	-3.0	65	4.7	-1.3	11.2	14	14.7	78	-14.9	25	-19.9	56	17		41	67	153	74	6	33	8	16	
ÅRYKA	45	1.1	1.1	4.0	78	-4.1	65	4.6	-1.9	11.0	14	14.3	78	-15.5	25	-24.0	56	16		40	60	122	60	11	83	6	17	
BLOMSKOG	64	1.4	1.0	4.0	86	-3.7	65	4.4	-1.6	10.9	11	13.8	78	-16.1	25	-25.4	73	17		45	74	150	74	13	83	7	14	
GÖTSCA SANDÖN		5.0	4.1	6.8	38	0.2	19	6.6	2.7	11.0	6	11.2	38	-6.0	25	-8.1	46	9	12	103	60	165	74	9	2	4	18	
UTÖ	85	3.2						5.0	1.0	9.6	7			-8.0	25			11	6	47								
LANDSÖR		4.1	4.2	6.6	13	0.1	56	5.9	2.5	9.6	8	12.7	82	-6.0	25	-8.9	73	9		36	54	147	44	5	83	2	17	
MARSTENA	42	3.9	4.0	6.2	78	0.2	56	5.8	1.6	10.4	7	15.1	71	-8.0	25	-12.1	73	10		43	63	190	44	14	40	5	14	
MORRÖPING-SÖRBY	44	2.1	2.5	5.6	78	-1.8	65	5.0	-0.9	11.0	12	13.8	78	-11.1	25	-15.9	65	15	2	30	46	106	70	13	83	5	13	
ZINKGRUVAN	83	1.4		2.5	84	-1.5	85	3.9	-1.1	9.0	4	10.6	84	-13.0	25	-15.5	88	14	3	44		76	85	18	83	5	15	
MALMSLÄTT	44	2.1	2.2	5.5	78	-1.9	65	4.8	-0.8	9.8	4	15.0	63	-12.4	25	-16.8	65	16	1	32	45	101	63	17	88	8	15	
MALSKANDER	44	1.9	2.6	5.6	78	-1.8	65	4.5	-0.8	9.6	4	13.2	78	-13.1	25	-16.8	65	16	2	29	46	107	63	19	72	5	13	
KARLSBORG	44	2.9	3.1	5.8	78	-0.6	65	5.3	0.4	10.9	12	13.0	78	-11.8	25	-14.7	73	13		31	49	112	77	13	88	5	12	
ÅKERSHUS	65	3.6	3.5	6.0	78	0.7	73	6.2	0.8	11.0	14	12.8	78	-11.6	25	-17.0	69	12		37	67	105	79	15	83	4	15	
VÄSTERPLANAN	65	2.8	2.6	5.2	78	-1.3	65	5.1	0.7	9.6	14	11.8	78	-10.1	25	-14.1	65	14	2	38	61	125	81	17	83	4	14	
SKARA	73	2.1	2.3	5.4	78	-0.8	85	4.8	-0.9	10.0	2	12.6	84	-14.0	25	-17.1	80	15	2	37	54	129	77	17	83	0	19	
BORGUNDA	71	2.2	2.0	5.2	78	-1.0	73	4.5	-0.5	9.4	2	12.0	71	-11.5	25	-17.7	73	14	1	32	51	127	77	18	88	8	15	
LÄNGJUM	48	2.4	2.5	5.7	78	-2.2	65	5.1	-0.2	11.3	2	12.7	78	-15.1	25	-19.7	73	13		36	46	129	77	18	88	3	15	
BASTÖR	65	2.0	1.8	4.6	78	-2.7	65	4.8	-0.8	11.0	14	13.2	78	-15.0	25	-23.8	69	16		34	90	175	74	18	83	7	12	
SÄTENÅS	44	3.3	3.0	6.3	78	-1.1	65	5.8	0.7	11.0	4	12.2	78	-8.0	25	-17.8	65	11		22	60	141	77	15	83	2	14	
VÄNERSBORG	44	2.6	3.2	6.4	38	-1.1	19	5.6	-0.1	12.0	1	13.2	78	-12.6	25	-16.8	65	14	1	20	67	203	50	11	2			
NORDKOSTER	67	5.1	4.2	7.0	86	0.8	68	7.5	2.9	12.0	2	13.1	78	-7.2	25	-9.9	69	6		51	77	143	79	17	83	7	12	
LJUNGSKILE	80	2.9	3.0	5.8	86	-0.6	85	5.9	0.3	11.0	1	11.9	82	-13.0	25	-14.3	85	14	1	30	203	82	34	88	5	13		
MÅSESKÄR	62	6.2	5.1	7.9	38	1.5	21	8.4	4.4	11.6	1	13.0	78	-5.1	25	-9.3	65	4		17	54	126	77	4	33	8	14	
FÄRÖ		4.7	4.7	7.0	38	1.5	56	6.7	2.3	11.4	6	15.2	51	-5.7	25	-8.8	59	8		93	49	134	81	9	2	2	19	
VISBY FLYGPLATS	45	4.1	3.9	6.2	78	0.4	65	6.1	1.6	10.3	7	13.5	68	-10.5	25	-11.5	64	12	11	79	48	127	70	19	57	3	19	
HERRVIK	68	4.5	4.3	6.4	78	1.3	88	6.8	1.4	11.0	3	13.3	72	-7.4	27	-12.0	88	11	10	78	45	97	70	30	82	4	14	
ÖLANDS NORRA UDDE		5.2	4.9	7.1	38	0.9	19	6.9	3.6	10.5	7	13.5	68	-3.2	24	-7.0	25	5		53	42	116	74	5	20	4	17	
VÄSTERVIK		2.6	2.9	6.4	78	-0.5	19	5.7	-0.6	11.4	4	15.0	31	-11.5	25	-13.8	65	15	3	35	50	139	10	7	2	7	17	
MÄLLILÄ	46	1.8	2.3	5.7	78	-2.5	65	5.1	-1.5	10.4	4	14.5	68	-13.8	25	-22.8	65	15		24	47	97	63	9	55	5	17	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	1.7	1.8	4.8	78	-2.3	65	4.4	-1.4	9.3	14	12.1	82	-13.3	24	-20.7	65	16		25	55	134	77	31	83	3	17	
NÄSSJÖ	32	1.6	1.8	4.6	38	-2.5	65	4.1	-1.1	8.4	14	12.5	68	-13.3	25	-17.0	88	15	2	22	55	132	77	20	41	2	20	
HÄGHULTS FLYGPLATS	42	1.3	2.1	5.1	78	-2.4	65	4.5	-2.0	9.2	14	13.4	68	-17.8	25	-23.2	65	16	1	24	53	123	81	23	45	4	15	
NOLLA	79	2.0	2.3	4.9	86	-1.0	85	4.6	-0.8	10.0	4	12.0	82	-14.4	25	-17.7	88	15										

## Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25				
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	+0.1	+1.1	-	-	+0.1	+0.9	-	-	+0.1	+0.7	
Abisko	Lappland	Morän	-	+0.2	+1.0	+1.8	-	-0.3	+0.6	+1.4	-	-1.0	+0.3	+1.2	
Abisko	Lappland	Torv	-	+1.1	+3.0	+4.5	-	+0.8	+2.0	+3.7	-	+0.4	+1.5	+3.2	
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS												
Ultuna	Uppland	Lerjord	+6.2	+7.0	+7.9	+8.6	+4.8	+5.8	+7.4	+8.1	+1.0	+2.2	+4.5	+6.3	
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS												
Lanna	Västergötland	Styv lera	+6.4	+7.3	+8.2	+9.2	+6.0	+6.8	+7.5	+8.5	+0.3	+1.4	+3.9	+6.7	
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+6.8	+7.8	+8.3	+9.3	+4.8	+6.7	+7.4	+8.6	-1.5	+1.3	+2.5	+6.3	
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+8.2	+8.5	+8.5	-	+6.8	+8.1	+8.3	-	+3.7	+7.1	+7.8	
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+8.4	+8.5	+8.5	-	+6.8	+6.8	+7.3	-	+2.7	+3.7	+5.8	
Svalöv	Skåne	Styv lera	+8.2	+8.8	+9.4	-	+7.3	+7.5	+8.1	-	+1.4	+2.4	+4.6	-	
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+8.7	+10.0	+10.9	-	+8.1	+8.6	+9.7	-	+2.4	+4.8	+7.5	

Jordtemperaturen anges i °C

## Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ingen dygnsnederbörd över 40 mm har rapporterats.			

## Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Mäseskär	Skagerack	NW 21 m/s	27
Vinga	Kattegatt	SSW 23 "	9
Vinga	"	N 23 "	27
Glommen	"	N 21 "	27
Olands s:a grund	Södra Östersjön	N 22 "	28
Svenska Högarna	Norra Östersjön	NNW 23 "	23
Söderarm	"	N 25 "	23
Landsort	"	N 22 "	26
Svenska Högarna	"	N 22 "	26
Söderarm	"	N 22 "	26
Örskär	Bottenhavet	NNE 23 "	22
Örskär	"	NNE 21 "	23
Örskär	"	NNE 28 "	26
Västra Banken	"	NNE 22 "	26
Bjuröklubb	Bottenviken	NNW 21 "	23

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersmedelvärde under dygnet.



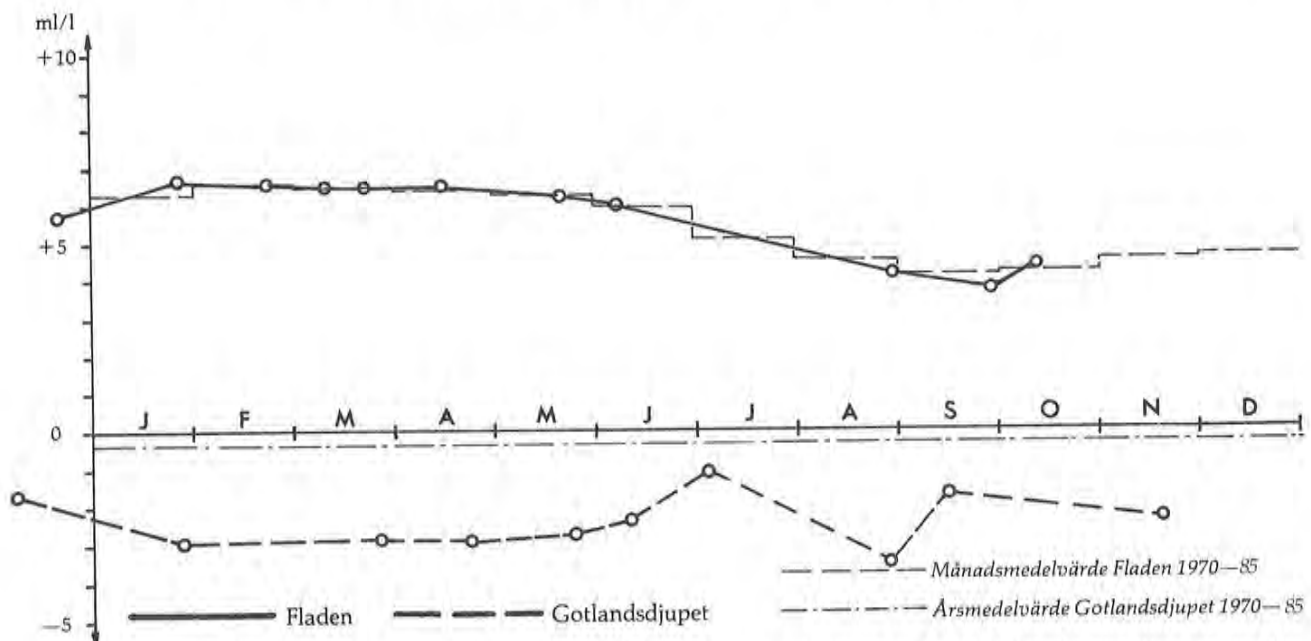
## Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Nov. 1989	Normal	Nov. 1989	Sedan 1970	Nov. 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	3.5	2.4	4.9	5.2	0.0	0.0
Skagsudde	5.0	3.2	5.8	6.3	4.1	0.5
Hölick	4.4	3.6	6.9	7.9	1.8	0.9
Eggegrund	-	4.9	-	8.8	-	0.4
Revengegrundet	6.7	5.1	8.2	8.5	4.6	1.9
Landsort	7.3	4.9	8.8	8.8	4.5	1.4
Kalmar	5.6	5.5	9.1	9.8	3.1	1.0
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	6.8	-	8.7	-	3.9
Hanö	8.4	6.8	10.4	10.6	5.1	2.4
Sjollen	8.7	7.7	8.7	11.6	8.7	3.8
Kullen	7.1	7.4	9.2	10.2	5.6	4.0
Trubaduren	9.6	8.1	11.0	11.9	7.4	3.8
Måseskär	8.5	7.8	10.6	11.0	4.3	2.2
Koster	8.7	7.9	11.0	11.0	6.3	2.7

Ytvattentemperaturen anges i °C

## Syrgashalt i havet

Utvecklingen under året vid Gotlandsdjupet på 225 meters djup och vid Fladen på 70 meters djup. Negativ syrehalt anger förekomst av svavelväte och utgör den syremängd som skulle gå åt för att oxidera svavelvätet.



Provtagning och analys sker i samverkan mellan SMHI och Kustbevakningen och ingår i det svenska programmet för övervakning av miljö kvalitet.

## Kommentar

Syrevärdena på Västkusten går nu stadigt uppåt, medan  $H_2S$ -nivån vid Gotlandsdjupet är oförändrad. De senaste mätningarna utfördes från SMHI:s "ARGOS" mätning i november.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Nov. 1989	Medel-värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	2.9	3.3	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	4.1	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	6.3	8.7	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	8.5	8.8	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	11.9	-	16.4	88	10.7	87
Uppsala-Ultuna	63	11.5	11.9	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	12.2	13.4	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	11.8	13.8	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	14.1	13.7	19.0	88	11.3	79
Göteborg <sup>2)</sup>	83	16.6	15.1	25.9	61	7.1	63
Visby	58	13.1	15.1	22.5	73	8.5	60
Växjö	83	15.2	-	19.8	88	11.4	87
Lund <sup>3)</sup>	83	22.5	18.2	24.1	70	11.7	78

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torshälla 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Nov. 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	2	-	5	75	0	80
Abisko	13	7	4	12	79	0	80
Kiruna	58	11	16	83	60	0	67
Pajala	52	4	14	38	71	1	62
Hemavan	65	4	16	32	70	3	79
Luleå	57	37	29	87	71	11	67
Umeå	69	44	45	95	88	29	84
Storlien-Visjöv	53	26	34	67	68	10	83
Östersund	57	50	33	61	86	6	74
Sundsvalls flp	55	60	55	93	80	5	60
Älvdalen	73	-	-	77	80	20	84
Borlänge	87	75	-	91	88	37	87
Uppsala-Marsta	53	41	43	88	88	4	60
Uppsala-Ultuna	63	36	43	88	65	7	74
Karlstad	50	65	50	89	65	16	66
Stockholm	08	56	53	93	88	8	60
Norrköping	55	63	51	97	88	18	59
Lanna	65 <sup>2)</sup>	63	41	84	88	10	66
Jönköpings flp	64	48	37	80	88	13	74
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	82	55	97	65	21	59
Landvetter	77	72	-	79	88	27	78
Vinga	26	83	55	98	65	19	63
Visby	52	47	47	76	64	13	60
Hoburg	85	52	-	77	88	40	87
Växjö	83	57	-	84	88	49	84
Ölands s udde	37	67	53	93	65	7	51
Svalöv	53	85	44	79	65	6	59
Lund	83	99	-	81	88	48	84
Trelleborg	66	89	51	81	73	19	68

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torshälla 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +12.1<sup>0</sup> den 12 i Delsbo

Svealand +12.0<sup>0</sup> den 14 i Säffle

Götaland +12.9<sup>0</sup> den 1 i Göteborg

Månadens lägsta lufttemperatur

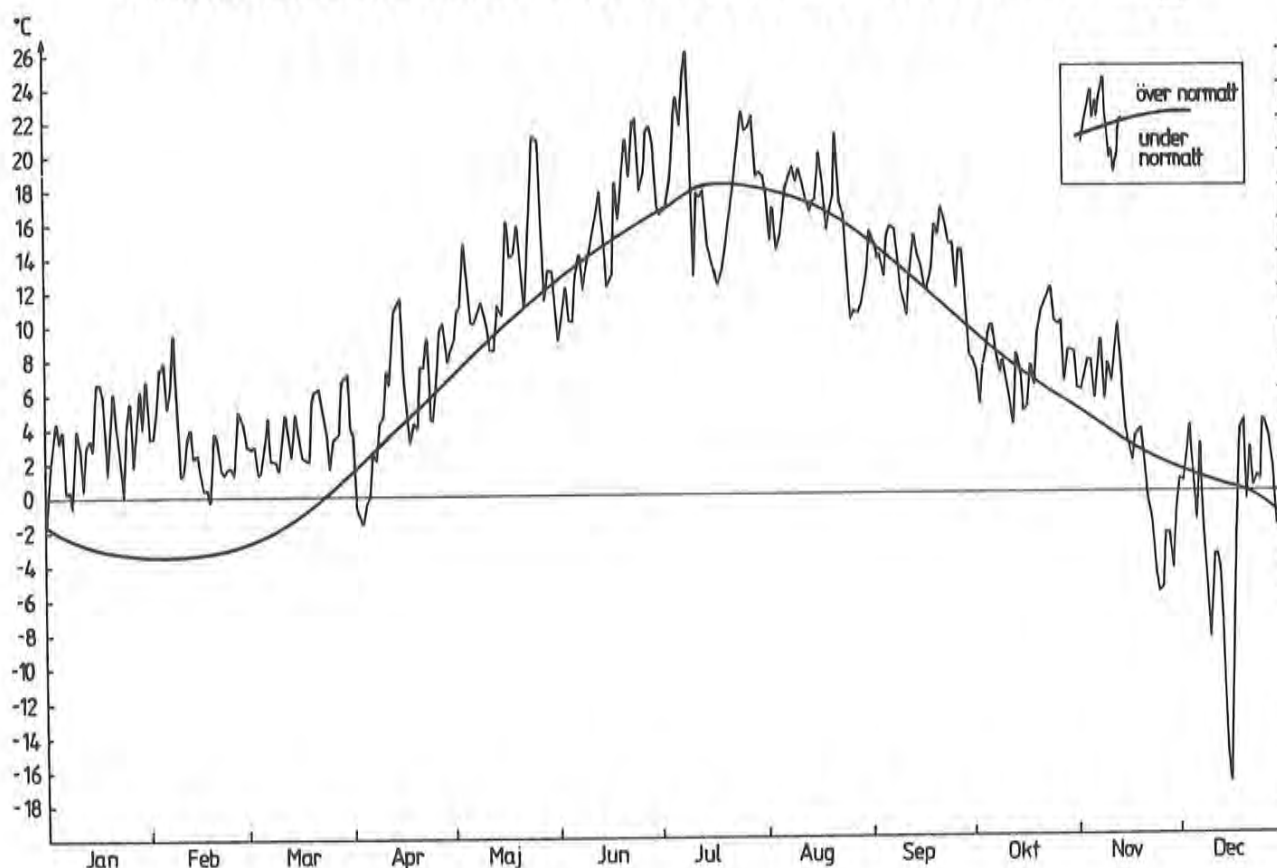
Norrland -27.3<sup>0</sup> den 24 i Fjällnäs

Svealand -22.6<sup>0</sup> den 25 i Rörbäcksnäs

Götaland -19.0<sup>0</sup> den 24 i Spinkabo



# Värmerekordet som nästan kom av sig



Bilden visar temperaturförhållandena i Stockholm, dels normalt dels under det gångna året. Titta och minns!

## VINTERN SOM FÖRSVANN

Vintern 1988-89 tog slut vid jul, och som framgår av kurvan så kom den sen aldrig åter. Visserligen hade vi några dagar med vintertemperaturer - d v s medeltemperaturer under noll - i början av april, men att kalla detta bakslag för vinter vore ändå att ta i lite väl häftigt.

## VARM SOMMAR OCH HÖST

Även sommaren 1989 var som synes ganska varm. Det gäller framför allt försommaren, och vi kan också notera en rejält kylig period i mitten av juli. Hösten var mer växlingsrik, men även då var det tidvis riktigt behagliga temperaturer t ex den 19 - 26 oktober då det faktiskt rådde sommarvärme med temperaturer på över +10 grader i genomsnitt i en hel vecka.

## REKORD TROTS KÖLDKNÄPP I DECEMBER

Det som artade sig till ett överlägset värmerekord höll på att gå till spillo

i en ovanligt kraftig köldknäpp i mitten av december, men till slut ordnade det hela upp sig och stockholmarna fick sitt årsrekord. Medeltemperaturen blev +8.4 grader, vilket är en tangering av rekordvärdet från 1975.

## REKORDET SOM INTE ÄR NÅGOT REKORD

Det som på papperet ser ut som ett rekord är dock knappast ett äkta sådant. Fortfarande måste nog 1822 anses vara det verkliga rekordåret. Visserligen var medeltemperaturen då en tiondels grad lägre, men Stockholm var då också en betydligt mindre och därmed kallare stad än i dag. I genomsnitt är temperaturen i Stockholm drygt en grad högre nu än under början av 1800-talet.

## RIKTIGA REKORD

När detta skrivs är året ännu inte slut, men redan nu kan vi konstatera att en hel del värmerekord också slagits på riktigt detta varma år. Det gäller exempelvis Växjö och Ölands norra udde med mätningar i mer än 130 år. Vi återkommer med en mer utförlig redovisning när alla tiondelar är på plats.

Haldo Vedin

# Problem för renarna och djup tjäle i norr

Från vår läsare Hans Anderson i Jokkmokk har vi fått följande brev:

Det kanske kunde intressera läsarna av Väder och Vatten att få höra vilka konsekvenser den snöfattiga förvintern fått i bland annat Jokkmokkstrakten i mellersta Lappland.

Efter det att isen lagt på mindre sjöar och tjärnar och den första snön fallit i början av oktober har vi haft ett nära nog våldsamt skiftande väder med snöfall, köld, blidväder, regn och storm om vartannat.

I början av december kom så den riktiga vinterkölde, medan vi ännu var så gott som utan snö. I mer än en vecka hade vi mellan -20 och -35 grader och ännu kallare på sina håll.

Tjälen är nu 1.3 m och på grund av att vi inte haft möjlighet att skotta snö mot husväggarna har tjälen krupit under många hus där vattenledningarna har frusit. Rörmokarna i Jokkmokk arbetade nära nog dag och natt den 17 - 19 december med att tina frusna vattenledningsrör. Något vi brukar uppleva först i mars då tjälen nått rören under gator och vägar.

Det är inte utan att man gruvar sig för vad som komma skall om den stränga kälde fortsätter.

Så långt Hans Andersons brev. Dessbättre är det i skrivande stund betyd-

ligt mildare i Jokkmokkstrakten, men det är fortfarande bara knappt 2 dm snö där, så faran är nog inte över ännu.

## VÄRRE 1978

När var det då så här besvärligt senast? Ja, sannolikt var det minst lika djup tjäle i december 1978. Även då var det lika lite snö som i år, men det var betydligt kallare.

## ISBARK PROBLEM FÖR RENARNA

Det växlingsrika väder som brevskrivaren så riktigt berättar om, har också ställt till mycket stora problem för rennäringen i Norrbotten. Börje Pekkarri vid Länsstyrelsens Rennäringseenhet i Luleå berättar att läget är närmast katastrofalt på många håll. Läget blev kritiskt när det milda vädret med regn på många håll följdes av kyla den 3 - 4 december. Smältvatten och regn frös då till ett ogenomträngligt pansar, som renarna inte har någon möjlighet att forcera.

## NÖDUTFORDRING

Det ringa snödjupet, som ställer till problem med tjälen, innebär en viss fördel för renarna, eftersom en del växter sticker upp ovanför snön. Detta bete är dock helt otillräckligt, varför nödutfordring fått tillgripas. Hittills har 6 miljoner kronor avsatts för ändamålet.

Haldo Vedin

# Vintertemperaturer

I augustinumret av Väder & Vatten visades sommartemperaturen för åren 1753-1988. Det kan vara dags att spana in motsvarande vintertemperaturer framtagna på samma sätt som redovisades där. De gäller alltså för östra Svealands kuststrakter men huvuddragen och upp- och nergångarna kan nog vara representativa för ett område med bortåt 50 mils radie - minst.

Vinter avser här månaderna december, januari och februari. Vi kan se att föregående vinter blev mycket mild men ändå inte mildare än 1972/73 eller 1974/75 (som är utsatta på åren 1973 resp 1975). Detta något överraskande förhållande beror mycket på att decembermånaden 1988 var tämligen kylig.



## KALLT 1987

Senaste 'rejåla' vinter var 1986/87 som innehöll en riktig knäpp strax efter trettonhelgen. Den 10 januari hade Stockholm (observatoriet) en dygnsmedeltemperatur på  $-23.9^{\circ}\text{C}$ . Samma dag kunde observatören i Storsjö Kapell i Härjedalen notera  $-47.5^{\circ}\text{C}$  på minimitermometern.

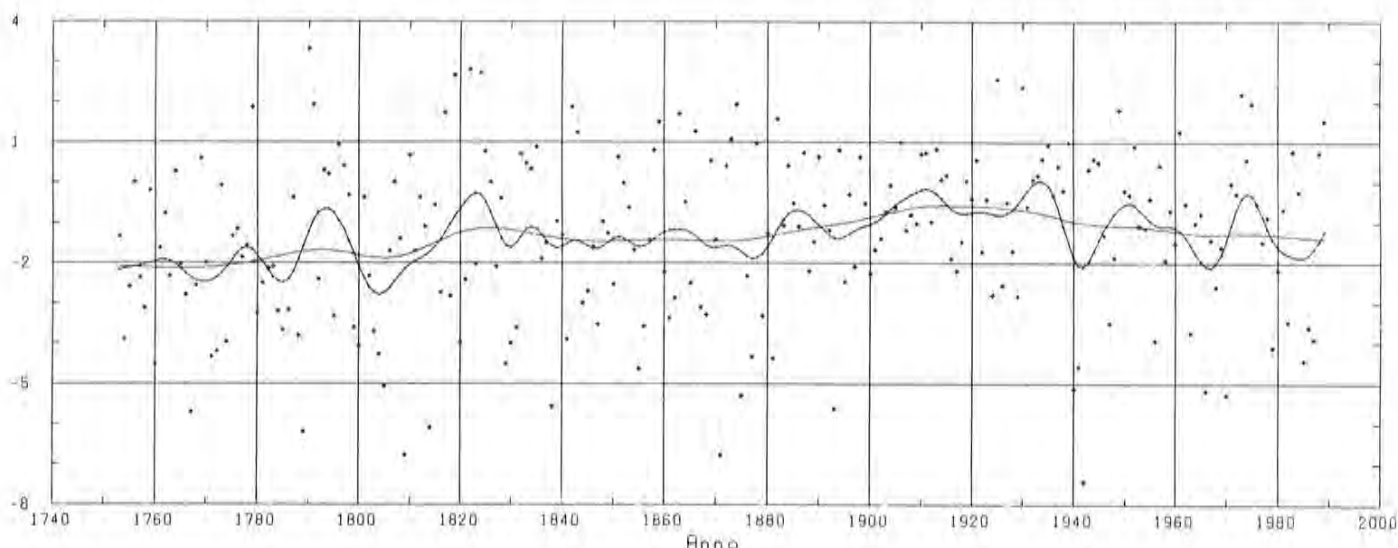
## VÄSTVIND GER VINTERVÄRME

Höga vintertemperaturer i Sverige är kopplat till införsel av mild och fuktig luft från Atlanten och lågtryck som t ex går från Färöarna mot Lofoten. Vinden är då frisk eller hård från sydväst i södra Sverige. När det blir extremt mildt, som i januari och februari 1989, är det förknippat med mer inten-

siv lågtrycksaktivitet och stora mängder nederbörd i Norge och i de västra fjälltrakterna. Sålunda uppmättes enorma 429 mm i Jormlien i nordvästra Jämtland i januari (se Väder & Vatten, februari) och under februari 266 mm i Mjölkbäcken i sydvästra Lappland där Blå vägen närmar sig Norge.

## RYSSLUFT

När de aktiva lågtrycken går på sydligare banor kan den kalla 'rysslufften' komma in från öster eller nordost. Den torra och tunga luft ger högtrycksväder och nära marken inne över land utbildas en inversion med extra kylig luft. Ibland låser vädret sig för en längre period och kölden tilltar och elförbrukningen rasar i höjden.



## TEMPERATUREN UNDER DRYGT 200 ÅR

I figuren återfinns två kurvor som, med olika grad av utjämning, återger långsammare förändringar. Den mest utjämnade kurvan visar att det var någon grad svalare under förra seklet men att det åter blivit kyligare efter en topp 1910-30. De senaste decennierna är det främst vintrarna 1965/66, 69/70, 78/79, 84/85 och 86/87 som dragit ner medelvärdet. De två senaste vintrarna har gjort att den mer snabbt svängande kurvan åter vänt uppåt. Den andra kurvan hade också en topp på sjuttio-

talet som innehöll några mycket milda vintrar.

De närmaste årtiondenas vintrar blir spännande att följa då det enligt beräkningar ska bli ordentligt varmare pga växthuseffekten. Beräkningarna är dock långtifrån enkla och innehåller en del osäkerheter som gör att observationerna blir minst lika viktiga som förr för att kunna följa upp utvecklingen framöver.

Hasse Alexandersson



## Meteorologiska stationer

## Hydrologiska och oceanografiska stationer



**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
 601 76 Norrköping. Tel 011-15 80 00. Telex 64400 smhi s.



SMHI

# *Väder och Vatten*

Väderåret 1989



# 1989 - ett extremt väderår

Detta märkliga år har nästan ingenting varit normal. Vintern 1988-89 hade visserligen börjat med ovanlig kyla, men januari, februari och mars, den egentliga högvintern, dominerades av mycket milda väst- och sydvästvindar. November och början av december var däremot ovanligt kalla. Snön lyste med sin frånvaro i början av året i södra Sverige, medan de västra fjällerna hade flera meter snö. Januari var en av de nederbördsrikaste januarimånaderna någonsin i de västra fjällerna, medan sydöstra Götaland hade rekordtorra. Juli upplevdes som mycket varm, men under 10 dagar i mitten av månaden hade hela landet en mycket kall period, som därmed drog ner månadsmedeltemperaturen till mera normala nivåer. Årets högsta temperatur uppmättes i början av juli strax innan denna kyliga period, medan årets lägsta temperaturer uppmättes i mitten av december. Som ett kuriosum kan nämnas att Säve utanför Göteborg uppmätte sin lägsta temperatur för året den 25 november! Nederbördskartan visar mycket stora skillnader mellan de västra och östra delarna av landet. Denna skillnad var mycket större än vad som är normalt.

## REKORDMILT, TORRT OCH BLÖTT!

Vi minns väl alla inledningen av 1989 med sitt milda väder och snöbrist i den södra halvan av landet. Januari 1989 går till historien som den varmaste januarimånaden på åttio år i Stockholm. Även övriga landet hade varmare än normalt. Rekordvarmt var det främst i norra Götaland, Svealand och södra Norrland.

Det var dessutom mycket torrt väder under januari i nästan hela landet. Torrast var det i Östergötland, norra Småland och på Öland, där det endast någon eller några mm. De västligaste fjällerna hade däremot rekordstora mängder, på grund av de ihärdiga västvindarna. I Jormlien uppmättes 429 mm, vilket är den största månadsmängden någonsin under en januarimånad. Snödjupen var också mycket stora i dessa områden med som mest mellan 2 och 3 m.

Det milda och blåsiga vädret fortsatte även under februari, med nya rekord i större delen av södra Sverige. Den sydöstra delen fick även under februari mindre nederbörd än normalt, dock inte lika lite som under januari. Västra Götaland, västra Svealand och hela Norrland fick däremot mer nederbörd än normalt. I de västra fjällerna föll även under februari riklig nederbörd. Anmärkningsvärt stora dygnsmängder föll utefter södra Norrlandskusten den 25-27 februari. I Nianfors, sydväst om Hudiksvall uppmätte under dessa tre dygn hela 98 mm! Normal månadsmängd för februari är 37 mm.

Högtryck över Centraleuropa och lågtryck över Nordatlanten gav även under mars milt, nederbördsrikt och blåsigt väder.

## APRILVÄDER MED KYLIG BÖRJAN

Under april rådde ganska normalt aprilväder, det började med kyla, under mitten var det nästan sommarvärme och månaden avslutades med milda sydvindar.

April blev som helhet något mildare än normalt i hela landet. Större delen av landet fick mer än normal nederbörd. I Götaland föll dock på sina håll mindre än halva normalmängden och även de västligaste fjällerna fick mindre nederbörd än normalt.

"Aprilvädret" fortsatte under maj. Det var mycket varmt mellan den 20 och 25. Exempelvis uppmättes 29.0 grader i Fränsta och Söderhamn den 24. Månaden avslutades dock med kyligt och blåsigt väder. Som helhet blev maj mildare än normal i hela landet och nederbörden var ganska normal.

## VARM JUNI

Den första sommarmånaden, juni, var något varmare än normal i hela landet. En mycket kylig inledningen sänkte värdena, men i övrigt upplevdes månaden som varm och torr på de flesta håll. Värmen kulminerade den 20 med mellan 28 och 30 grader på många platser i södra Sverige. Juni avslutades ostadigt. Månaden var torrare än normal på de flesta platser i landet.

Juli dominerades av två värmeböljor, den ena fram till den 10 och den andra mellan den 20 och 26. Dessemellan var det mycket svalt i hela landet.

## MÅLILLA VARMAST

Under den första värmeböljan inträffade årets högsta temperatur. Målilla fick äran att bli årets varmaste plats med 34.5 grader den 8 juli.

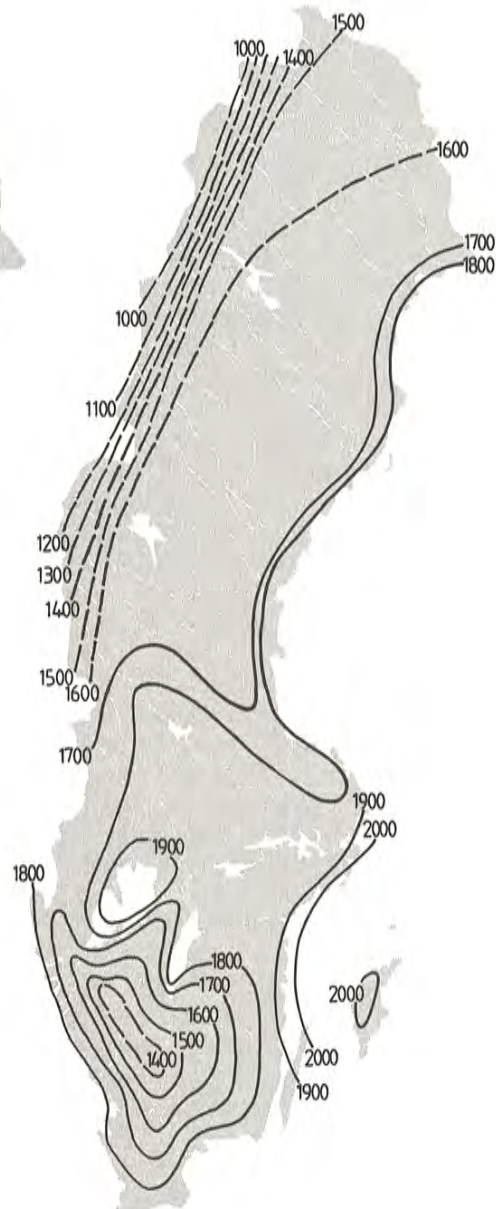
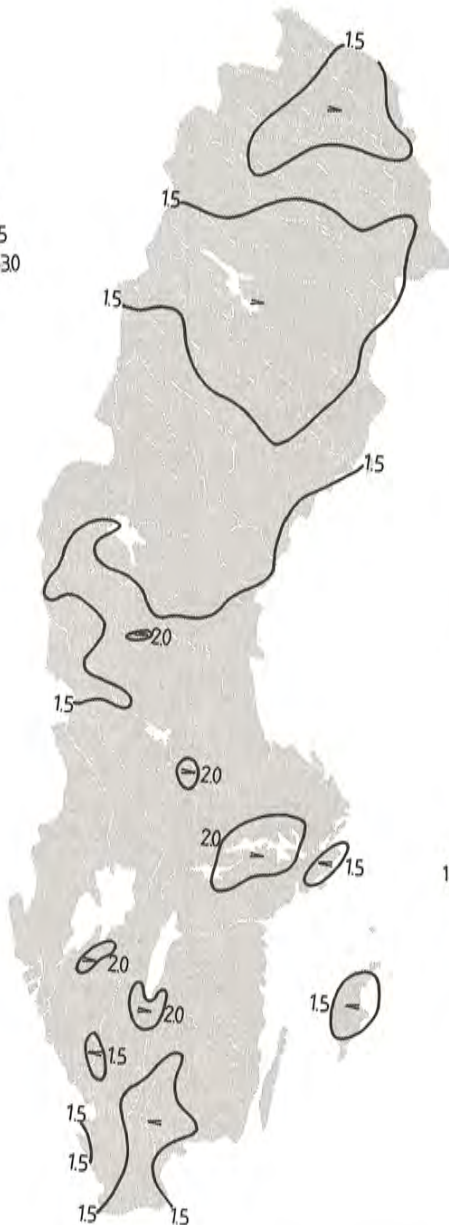
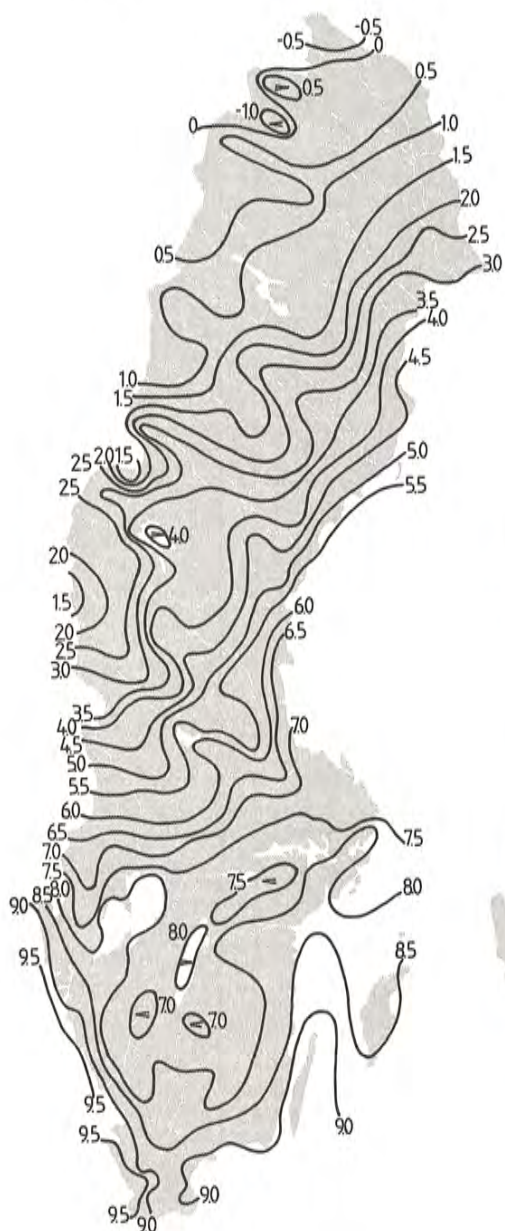


# Årskartor 1989

Medeltemperatur, °C

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

Solskenstid i timmar



Under den svala perioden i mitten av månaden förekom en hel del kraftiga åskväder.

## SVAL OCH OSTADIG AUGUSTI

Efter två ganska soliga och varma sommarmånader, juni och juli, blev sedan augusti sval och ostadig på de flesta håll. Nederbörden var ojämnt fördelad, men i det stora hela ganska normal.

Augusti avslutades med mycket kyligt väder och frost förekom på många håll den 28 och 29 även i Götaland.

## MILD HÖST

September började med svalt och ostadigt väder, men omkring mitten av månaden förstärktes ett högtryck och mycket varm luft fördes in över landet från sydost. Värmen kulminerade omkring den 19 med temperaturer på mellan 25 och 27 grader i östra Götaland och södra Svealand.

Som helhet blev september varmare än normal och nederbörden var ganska liten på de flesta håll.



Även oktober började kyligt med frost på många håll även i södra Sverige. I mitten av månaden fick delar av norra Lappland, utanför fjällen, ett par decimeters snötäcke. Från mitten av månaden strömmade återigen mildluft in söderifrån med sydvästvindar och den milda vädertypen dominerade under resten av månaden.

Oktober var något mildare än normal i södra och mellersta Sverige, medan den nordligaste delen hade något under normaltemperaturen. Större delen av Svealand och Norrland var torrare än normal, med de största underskotten i mellersta Norrland, som fick mindre än 25 procent av normalmängden.

#### KALL AVSLUTNING

November blev kallare än normal i södra Sverige. Norrland hade däremot varmare än normalt. Nederbörden var i allmänhet mindre än normal.

Fram till den 20 uppvisade november ett temperaturöverskott i hela landet, men sedan kom kylan och en hel del snöbyar förekom längs Östersjö- och Bottenhavskusten. Speciellt illa drabbades norra Uppland, där bl a Films kyrkby uppmätte hela 50 cm den 24, vilket var det största snödjupet i landet denna dag.

December bjöd på växlingsrikt väder med både värme och kyla och ibland stora skillnader mellan norr och söder. En mycket kylig period inträffade i mitten av månaden med runt -35 grader i inre Norrland. Från den 13 började varmluften att avancera norrut över landet och till den 19 hade den besegrat kylan i hela landet. En stor del av landet fick ett snötäcke under månadens första del, men snön försvann snabbt i södra Sverige, och man fick fira en grön jul i Götaland och södra Svealand med regn på många håll.

Sammantaget blev december något kallare än normal i praktiskt taget hela landet, med de största avvikelserna, 4 - 5 grader, i södra och mellersta Norrland. Nederbörden var ojämnt fördelad under månaden. I norra Götaland, i Sveland och i sydöstra Norrland föll mindre nederbörd än normalt, medan de västra fjällen fick mellan 2 och 3 gånger normalmängden.

## Solskenstid

Station	Startår	Årsvärde i timmar					
		Året 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	919	-	1435	78	825	83
Abisko	13	1142	1367	1680	37	916	83
Kiruna	58	1562	1533	1838	69	1190	83
Pajala	52	1318	1487	1760	76	1106	83
Hemavan	65	970	1177	1476	69	814	83
Luleå	57	1814	1789	2138	76	1522	64
Umeå	69	1688	1863	2080	76	1513	83
Storlien-Visjöv	53	1153	1332	1648	69	871	83
Östersund	57	1689	1568	1862	69	1208	83
Sundsvalls flp	55	1834	1896	2064	75	1502	83
Älvdalen	73	-	-	-	-	-	-
Borlänge	87	1875	-	1713	88	1713	88
Uppsala-Marsta	53	1846	1641	2081	75	1300	62
Uppsala-Ultuna	63	1721	1682	1965	69	1406	79
Karlstad	50	1927	1826	2115	55	1577	54
Stockholm	08	1864	1906	2193	59	1378	12
Norrköping	55	1840	1833	2113	59	1514	85
Lanna	65 <sup>2)</sup>	1636	1746	2004	75	1497	78
Jönköpings flp	64	1631	1499	1763	82	1270	67
Göteborg	83 <sup>3)</sup>	1740	1898	2197	59	1422	85
Landvetter	77	1625	-	1664	78	1329	85
Vinga	26	1835	1898	2279	41	1537	85
Visby	52	2055	1932	2193	59	1666	85
Hoburg	85	2054	-	1888	86	1788	87
Växjö	83	1510	-	1588	86	1237	85
Ölands s udde	37	1868	1914	2287	73	1434	49
Svalöv	53	1759	1611	1917	75	1323	66
Lund	83	1816	-	1646	86	1406	84
Trelleborg	66	1858	1760	1980	75	1477	85

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskensstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m<sup>2</sup>. Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-75.

<sup>2)</sup> Startår 1930 för maj-september.

<sup>3)</sup> Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

## Globalstrålning

Station	Startår	Årsvärde (kWh/m <sup>2</sup> )					
		Året 1989	Medel värde <sup>1)</sup>	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	784.9	869.7	927.1	63	712.7	83
Luleå	61	859.1	884.3	994.2	76	822.4	77
Umeå	59	892.9	973.8	1124.2	69	793.8	62
Östersund	57	897.5	953.2	1110.7	69	755.8	83
Borlänge	87	952.0	-	931.5	88	931.5	88
Uppsala-Ultuna	63	945.6	946.7	1035.7	75	866.3	87
Karlstad	57	970.8	1028.5	1217.5	68	907.7	79
Stockholm	22	963.2	994.4	1177.6	44	820.9	22
Norrköping	75	981.4	963.9	1002.5	82	893.6	85
Göteborg <sup>2)</sup>	83	965.2	1012.3	1143.4	73	843.8	87
Visby	58	1063.7	1082.2	1208.3	68	992.6	70
Växjö	83	950.4	-	932.4	86	829.7	87
Lund <sup>3)</sup>	83	1046.0	1008.3	1118.1	73	895.0	87

<sup>1)</sup> Medelvärdet hänför sig i allmänhet till perioden 1961-80.

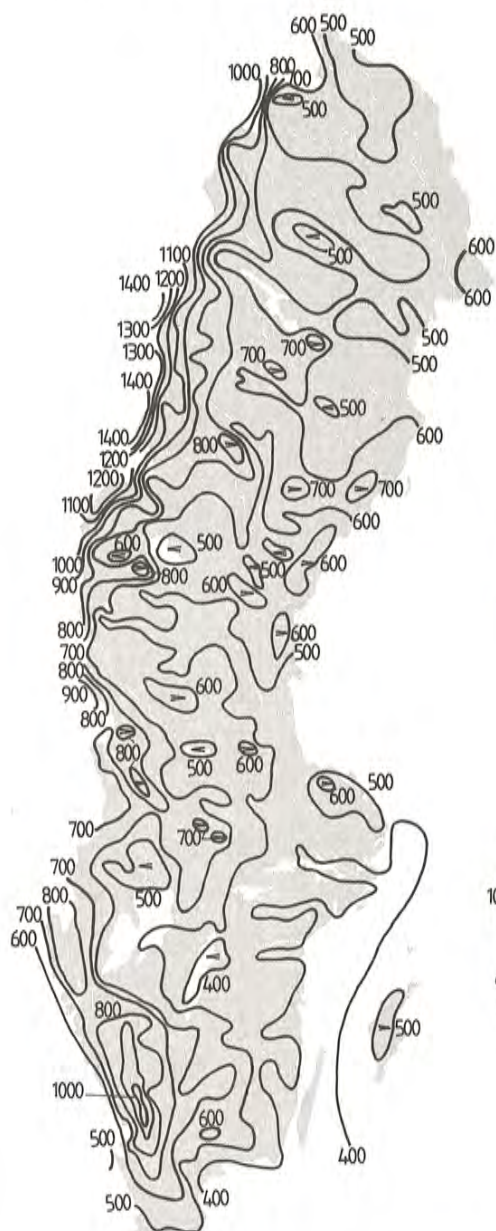
<sup>2)</sup> Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

<sup>3)</sup> Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

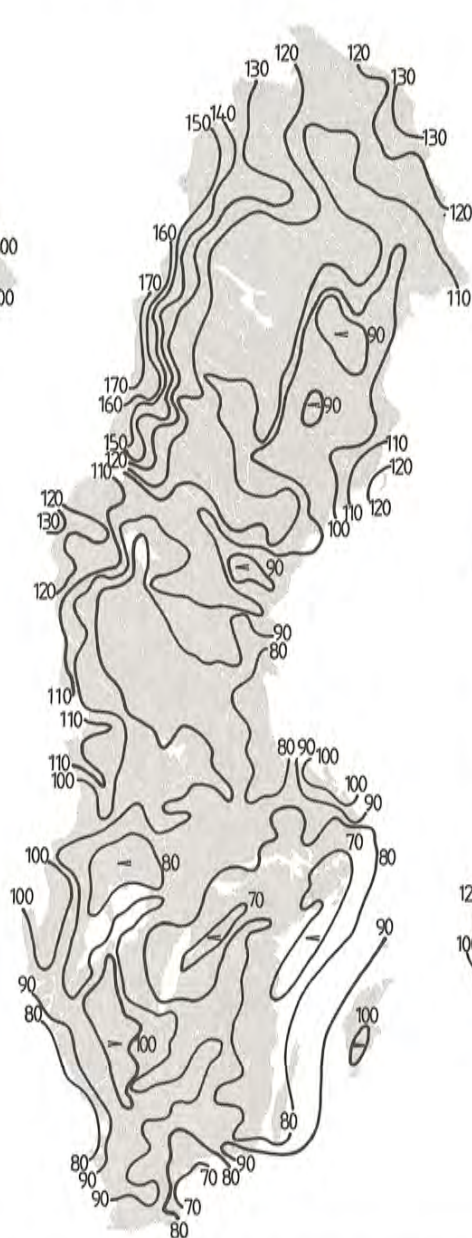


# Årskartor 1989

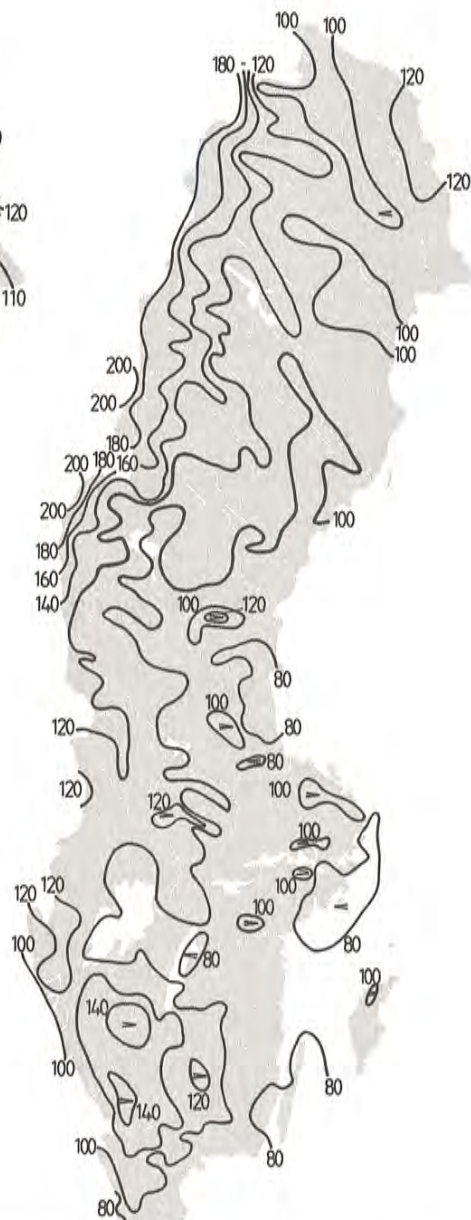
Nederbörd, mm



Nederbörden i procent av den normala



Antal dygn med nederbörd  $\geq 1.0$  mm



## ÅRET SOM HELHET

1989 blev varmare än normalt i hela landet. De största avvikelserna, mer än 2 grader över normalvärdet, noterades i delar av inre Götaland och i Mälardalen. I övriga landet låg avvikelserna på mellan +1 och +1.5 grad. För många platser innebar detta nya årsrekord. Stockholm fick en tangering av sitt högstavärde från 1975 med +8.4 grader.

Årsvärden varierade mellan strax under +10 grader i sydvästra Skåne och omkring -1 grad i nordvästligaste Lappland.

Nederbörden var som nämnts mycket ojämnt fördelad över landet. De minsta

mängderna, ner mot 300 mm föll i Götalands och Svealands östra kustband, medan de största värdena, näst intill 1500 mm, uppmättes i södra Lapplandsfjällen och i nordvästligaste Jämtland, där Leipikvattnet fick äran att mäta upp den största mängden, 1497 mm. Rekordvärdet för landet, 1599 mm uppmätt i Fröslida i södra Halland 1954 och överlevde därmed med dryg 100 mm:s marginal.

Även kartan över avvikelserna från normalvärdet uppvisar mycket stora variationer. Där man fick mest, i Lapplandsfjällen, föll upp till 70 procent mer än normalt. Mellan 20 och 30 procent under normalvärdet uppmättes vid södra Norrlandskusten och i östra Götaland och östra Sveland.



Årstabell 1989

Station	Årsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C										Årsnederbörd, mm										
	Stadnr. 19	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	Medelmax	Medelmin	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År		Årsnederbörd									
																		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År				
KARESUANDO	44	0.3	-1.5	0.8	38	-4.5	66	4.1	-3.8	24.5	4/8	32.5	27	-32.0	25/2	-48.1	66	218	0	497	409	666	74	203	10	
NAIMAKKA	71	-0.6	-2.0	-0.3	53	-4.8	66	3.6	-5.5	24.5	4/8	29.4	45	-33.7	14/12	-46.6	80	228	0	507	440	613	74	277	68	
TORNETRÄSK	69	0.8	-0.7	0.5	74	-3.4	85	3.3	-3.7	22.8	4/8	29.5	72	-28.7	14/12	-37.0	78	204	0	592	470	673	81	303	76	
KATTERJÄKK	55	-0.3	-1.4	-0.1	72	-2.9	81	4.7	-3.7	26.1	4/8	31.2	72	-32.0	16/12	-43.7	66	215	1	1088	807	1537	75	621	70	
MUODSLOMPOLO	50	0.6	-0.8	0.9	74	-3.2	66	4.7	-3.7	26.1	4/8	31.2	72	-32.0	16/12	-43.7	66	215	1	987	442	753	74	377	60	
PAJALA	50	1.4	-0.1	1.6	74	-2.9	85	5.6	-3.2	25.8	4/8	32.0	66	-30.8	25/2	-44.0	41	212	2	555	466	659	74	319	41	
LAINIO	25	0.5	-1.1	0.8	34	-3.4	55	4.2	-3.3	25.6	4/8	34.5	42	-31.0	16/12	-45.5	43	215	1	567	444	785	74	245	41	
KIRUNA FLYGPLATS	60	0.1	-1.5	-0.3	72	-2.6	66	3.9	-4.1	24.5	4/8	29.0	66	-32.0	14/12	-42.3	66	222	0	522	505	658	61	346	80	
MALMBERGET	71	1.0	-2.0	0.5	63	-2.5	66	4.7	-3.7	22.8	4/8	28.5	66	-36.5	15/12	-49.4	66	194	0	597	558	607	83	372	80	
NKKALUOKTA	50	-0.8	-2.0	-0.3	59	-4.8	66	4.7	-3.7	22.8	4/8	28.5	66	-36.5	15/12	-49.4	66	194	0	456	690	83	392	68	80	
ALUOKTA	69	0.4	-1.0	0.1	74	-3.3	85	4.0	-2.4	23.0	4/8	26.6	88	-26.5	14/12	-33.0	85	209	0	628	515	719	87	321	76	
RTTSEN	81	0.7	-0.4	-0.1	84	-1.9	85	5.7	-2.6	26.1	4/8	30.3	88	-31.5	16/12	-37.6	77	202	1	726	475	623	85	372	84	
KORPILOMBOLO M	66	2.6	1.0	1.0	75	-2.3	85	6.7	-1.9	27.9	4/8	29.2	74	-25.2	13/12	-36.6	85	200	0	549	490	624	81	377	76	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	2.1	0.4	1.8	74	-1.6	85												2	524	520					
PÄLKEM M	70	2.1	0.4	1.8	74	-1.6	85												2	668	575	721	87	622	86	
SUDOK																										
JOKIKOKK		1.2	-0.7	2.1	38	-3.3	85	5.5	-3.4	24.3	4/8	34.5	45	-35.3	16/12	-46.0	24	202	0	569						
KVIKKOKK		0.6	-0.6	1.2	38	-3.5	15	5.2	-4.1	24.0	4/8	32.0	45	-35.0	15/12	-43.0	18	222	0	478	492	735	25	277	1	
ARJEPLOG	45	1.3	-0.3	1.1	53	-2.6	66	5.0	-2.5	23.8	26/7	31.5	72	-36.9	15/12	-42.2	78	199	0	720	584	813	38	310	1	
VUOGATJÄLME	22	0.4	-1.5	1.1	45	-4.1	85	4.4	-4.2	23.6	26/7	29.3	66	-38.5	14/12	-52.6	66	222	0	572	502	658	81	375	76	
HAFARANDA		3.1	1.6	4.3	38	-1.6	2	6.8	-0.8	27.9	4/8	32.5	70	-27.6	16/12	-41.7	66	178	6	595	436	705	22	313	46	
STORÖHAMN	69	3.1	1.6	3.0	74	-1.2	85	6.8	-0.8	27.9	4/8	32.5	70	-27.6	16/12	-41.7	66	178	6	652	552	934	35	353	56	
LULLEA FLYGPLATS	44	3.1	1.6	3.0	74	-1.2	85	7.2	-0.9	25.4	25/7	28.5	88	-26.5	17/12	-35.2	80	165	0	633	535	698	77	391	76	
PITÄ	44	4.2	2.4	5.0	38	-0.2	15	8.3	0.2	26.6	21/6	32.2	53	-31.1	17/12	-39.4	56	183	1	560	513	634	77	325	46	
RÖNSSKÄR	88	3.5	2.6					8.3	0.2	26.6	21/6	34.9	45	-27.5	15/12	-39.7	66	164	4	464	512	840	35	290	15	
KÄLVBYN M	72	2.9	1.3	2.2	75	-2.1	85																			
FÄLLFORS	56	3.2	1.8	2.6	63	-0.9	85	7.2	-1.0	27.0	27/7	30.7	73	-31.8	17/12	-40.0	85	192	4	491	480	853	84	344	76	
SUDESJÄUR	44	1.3	-0.3	1.6	46	-3.0	85	5.6	-3.4	24.2	26/7	30.0	45	-35.0	15/12	-46.2	56	210	0	558	640	819	57	452	58	
STORBERG	44	1.2	0.0	1.1	59	-2.8	85	5.5	-3.0	24.9	24/5	29.8	66	-37.2	15/12	-46.2	56	210	0	622	488	684	81	337	76	
STENSELE	44	2.3	0.7	2.8	38	-2.6	15	6.5	-2.0	26.6	26/7	31.0	33	-33.0	14/12	-45.5	15	196	3	746	620	864	88	373	58	
GUNNARN	57	2.5	0.7	2.4	75	-2.1	85													3	533	494	691	85	324	8
VINDEP-BJÖRKHEDEN	77	0.8	-1.0	-0.5	84	-3.5	85	7.0	-2.3	28.3	26/7	32.1	88	-36.6	14/12	-43.4	78	192	6	577	640	778	60	427	46	
DIKANÄS-SKANSNÄS	77	1.0	-1.0	0.0	84	-3.5	85	5.4	-4.3	26.0	26/7	28.4	88	-37.0	14/12	-45.0	78	220	1	574	601	738	87	462	82	
HEMANAV	65	1.4	-0.1	0.9	74	-2.4	85	5.3	-3.7	25.2	26/7	27.5	88	-38.2	14/12	-40.4	86	231	1	711	878	878	77	723	86	
KLIMPFJÄLL	11	0.8	0.1	2.0	53	-2.4	85	5.2	-2.6	25.3	26/7	28.6	66	-35.4	14/12	-48.9	78	202	1	1055	695	966	73	487	69	
BJURÖKLUBB	73	4.4	3.1	5.0	38	0.3	85	4.6	-3.2	24.6	26/7	27.5	66	-34.6	14/12	-40.1	78	214	0	970	548	776	61	308	52	
NORSJÖ	73	2.7	1.0	2.3	75	-1.7	85	7.5	1.5	27.5	25/7	30.7	53	-25.5	15/12	-32.5	66	142	1	566	526	760	67	321	6	
LJCSJLE	45	3.1	1.3	3.2	49	-1.6	85	6.8	-1.8	27.0	27/7	31.2	86	-33.2	15/12	-39.7	80	197	5	563	590	696	81	441	76	
FREDRIKA	46	2.5	1.1	2.4	49	-1.8	85	7.5	-1.8	28.9	27/7	33.2	45	-33.0	15/12	-43.0	56	185	8	556	600	856	54	424	69	
IDVATTNET	82	2.0	0.6	0.8	84	-2.4	85	7.1	-2.6	27.3	26/7	31.2	68	-35.5	15/12	-43.8	78	192	8	548	560	797	74	389	46	
NÖRRÅKER	75																			4	638	540	655	88	545	86
GÄPPEDE	5	3.0	1.8	3.8	38	-1.2	15	6.8	-0.6	28.2	26/7	32.0	33	-28.2	14/12	-40.4	28	180	1	1009	637	1005	83	443	12	
ONEA FLYGPLATS	65	4.6	3.2	4.4	74	0.4	85	8.6	0.3	29.1	25/7	32.0	80	-27.8	15/12	-38.2	78	163	5	692	601	891	67	532	78	
HOLMÖGADD	64	5.4	3.8	6.0	34	1.0	41	7.3	3.7	22.4	28/6	27.0	41	-17.2	14/12	-34.0	66	105	0	665	531	758	67	196	1	
SKAGSUUDE	64	5.4	3.8	5.2	75	1.3	85	8.0	3.0	24.3	25/7	30.0	67	-22.6	15/12	-31.3	78	126	0	486	464	704	67	280	75	
BREDBYRN	48	3.8	2.6	4.1	49	-0.1	85	8.8	-1.2	29.4	27/7	33.6	68	-32.1	15/12	-39.6	78	182	9	597	544	796	66	421	75	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	4.4	3.1	3.6	88	0.3	85	9.3	-0.8	29.3	25/7	32.3	86	-33.7	15/12	-37.6	78	176	14	487	632	797	87	372	82	
JUNSELE	65	3.3	2.0	4.4	34	-0.7	85	8.0	-1.4	28.4	26/7	31.2	68	-34.2	14/12	-44.0	59	183	8	609	533	724	54	334	1	
KRÄNGEDE	65	3.9	2.6	3.9	75	-0.2	85	8.3	-0.5	28.6	26/7	32.1	68	-32.0	15/12	-38.6	66	177	7	535	496	700	79	374	76	
STRÖMSUND	79	3.3	2.0	2.3	84	0.6	81													2	578	580	769	85	502	86
FÖLLYNGE-VÄGSKÄLET	80	3.0	1.7	2.0	88	-0.4	85	6.6	-0.3	27.8	26/7	30.0	88	-25.9	15/12	-31.3	87	184	2	654		850	85	533	82	
FROSON	44	4.3	2.9	4.1	75	0.6	85	8.0	1.0	28.4	26/7	31.5	47	-29.0	15/12											



Årstabell 1989

Station	Sårår (%)	Årsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C										Årsnederbörd	Nederbörd, mm						
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År		Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Mindre sedan 1901	År		
																							Antal dagar	
KARLSTAD		7.4	5.9	8.2	3.4	3.5	11.3	3.4	28.6	8/7	34.0	33	-21.5	15/12	-36.0	66	91	16	456	594	900	34	343	47
ARVIKA	45	6.8	5.6	7.5	4.9	3.2	11.9	1.7	31.1	8/7	33.9	75	-26.0	15/12	-30.0	66	130	21	487	580	842	67	322	47
BLOMSKOG	64	7.0	5.1	6.7	7.5	3.1	10.7	7.0	29.7	8/7	32.9	75	-21.9	15/12	-36.5	66	116	19	774	680	1074	88	550	76
GOTSKA SANDÖN		8.3	6.8	8.3	7.5	2.6	10.7	5.7	28.8	9/7	31.0	41	-7.2	16/12	-23.8	42	53	3	475	528	818	74	349	75
LANDSORT		7.9	6.4	8.0	3.4	3.6	9.9	6.2	24.5	8/7	29.0	75	-13.6	15/12	-28.0	40	42	0	301	465	678	60	289	69
HARSTENA	42	8.4	6.7	8.1	4.9	4.4	11.3	5.9	27.2	21/8	33.2	75	-14.2	16/12	-26.1	66	46	7	400	589	845	60	351	75
NORRKÖPING-SÖRBY	44	8.2	6.3	8.1	4.9	4.4	12.3	4.2	32.7	8/7	34.8	75	-24.4	16/12	-33.5	66	76	24	427	507	700	77	269	47
ZINKGRUVAN	83	7.3					11.0	4.0	31.4	8/7			-19.0	15/12			87	19	585					
MALMSLÄTT	44	8.1	6.0	7.8	7.5	4.3	11.8	3.7	32.2	8/7	34.0	75	-20.8	15/12	-30.4	66	78	26	415	509	690	60	355	64
MALEKÄNDER	44	7.7	6.1	7.9	4.9	4.1	11.9	3.9	32.6	8/7	33.4	47	-20.5	15/12	-36.1	66	77	23	427	575	808	60	398	82
KARLSBORG	44	8.1	6.3	7.8	7.5	4.4	11.7	4.6	29.6	8/7	32.0	75	-17.2	16/12	-33.0	66	65	16	407	516	762	45	307	56
ÅKERSHUS	65	8.1	6.4	8.1	7.5	4.6	11.6	4.5	29.1	8/7	33.5	75	-13.1	15/12	-32.5	66	59	12	540	590	831	77	418	76
VÄSTERFLANA	65	7.8	6.1	7.6	7.5	4.3	11.5	4.4	31.2	8/7	33.1	75	-16.7	15/12	-26.2	87	66	19	519	600	853	67	455	73
SKARA	73	7.9	5.8	7.6	7.5	4.3	11.8	3.9	32.2	8/7	33.0	75	-17.6	15/12	-28.5	85	73	20	591	694	1067	50	448	1
BORGUNDA	71	7.7	5.9	7.3	7.5	4.1	11.4	3.9	31.0	8/7	32.6	75	-17.4	15/12	-26.8	87	71	17	502	580	804	85	398	75
LÅNGJUM	48	8.1	6.2	7.9	4.9	4.4	12.1	4.2	32.4	8/7	34.5	75	-16.4	15/12	-35.8	66	59	21	531	510	717	88	366	55
BÄSTORP	65	7.3	5.4	7.1	7.5	3.6	11.7	2.9	29.9	8/7	33.9	75	-18.2	15/12	-34.5	66	87	11	750	790	1077	67	635	75
SÄTENÄS	44	8.2	6.5	8.0	7.5	4.4	11.7	4.8	31.0	8/7	31.4	75	-18.5	16/12	-35.1	66	48	15	534	595	817	50	429	56
VÄNERSBORG	44	8.1	6.2	8.7	3.4	4.3	12.1	3.9	31.6	8/7	33.0	48	-17.0	15/12	-32.5	66	70	18	591	694	1067	50	448	1
NORDKOSTER	67	9.0	7.5	8.8	7.5	5.7	11.8	6.5	28.3	26/7	45.0	86	-11.9	15/12	-22.3	87	31	5	644	710	1047	88	577	75
LJUNGSKILE	80	8.4	6.8	7.5	8.3	4.9	11.4	7.8	26.3	8/7	29.6	75	-8.1	15/12	-25.0	42	18	1	478	530	807	50	284	47
MÅSESKÄR		9.4	7.8	9.3	3.4	5.6	11.4	5.8	28.6	5/7	31.2	75	-8.3	15/12	-23.1	42	53	7	455	494	752	74	296	75
FÄRÖ		8.6	7.0	8.4	7.5	5.1	11.4	5.2	28.6	7/7	31.6	83	-12.6	16/12	-25.4	66	64	7	474	518	677	74	348	64
VISBY FLYGPLATS	45	8.3	6.9	8.4	7.5	5.4	11.2	4.9	27.8	21/8	31.0	75	-13.6	16/12	-18.0	79	66	6	462	485	670	84	336	75
HERRVIK	68	8.4	7.0	8.3	7.5	5.2	11.4	4.9	27.8	21/8	31.0	75	-13.6	16/12	-18.0	79	66	6	462	485	670	84	336	75
ÖLANDS NORRA UDDE		9.0	7.5	8.9	4.9	4.9	11.6	7.0	28.1	7/7	31.0	75	-6.1	16/12	-28.0	42	29	6	391	466	708	60	252	21
STORA KARLSÖ																								
VÄSTERVIK	46	8.3	6.6	8.6	3.8	4.5	12.8	3.8	33.4	7/7	38.0	47	-23.3	14/12	-33.8	66	85	23	394	506	870	37	356	71
MALILLA		7.8	6.2	7.8	4.9	4.4	12.6	3.0	34.5	8/7	38.0	47	-23.3	14/12	-33.8	66	97	23	416	566	766	58	407	64
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	7.4	5.4	7.0	7.5	3.6	11.6	3.1	32.6	8/7	33.3	75	-21.8	16/12	-35.4	66	90	23	449	670	841	67	541	83
NÄSSJÖ	32	7.1	5.3	7.1	4.9	3.6	11.0	3.3	31.3	8/7	32.6	75	-21.2	14/12	-28.2	87	87	16	548	666	920	54	451	33
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	7.3	5.6	7.1	4.9	4.1	11.8	2.5	32.4	8/7	34.5	75	-21.8	16/12	-34.1	66	95	22	628	640	906	54	509	76
MOLLA	79	7.5	5.9	6.5	8.3	4.1	11.2	3.8	30.8	8/7	31.2	82	-17.6	14/12	-29.2	87	72	15	760	800	1032	88	764	83
ULRICEHAMN		6.8	5.2	6.9	7.5	3.5	10.5	3.2	30.7	8/7	32.8	75	-17.3	15/12	-27.4	87	93	14	825	821	1129	67	546	41
HESTRÅ	73	7.1	5.5	6.8	7.5	4.1	11.7	3.1	30.5	8/7	32.5	75	-15.0	14/12	-25.7	87	76	12	859	890	1298	85	725	76
BORÅS		7.9	6.2	8.1	3.4	4.4	11.4	4.2	30.8	8/7	36.0	1	-15.4	15/12	-34.1	66	64	15	973	898	1225	54	562	41
LANDVETTER FLYG	75	8.0	6.5	7.1	8.3	4.9	11.4	4.6	31.6	8/7	30.5	79	-13.7	14/12	-25.7	87	57	13	824	840	1123	85	804	78
VÄRBERG		8.9	7.6	9.4	3.4	5.6	12.0	5.8	32.0	8/7	32.3	75	-11.8	16/12	-25.5	42	40	13	589	641	931	85	376	47
SÄVE	44	8.6	7.2	8.7	7.5	5.6	12.0	5.1	29.7	8/7	34.1	75	-13.6	25/11	-26.4	66	51	12	646	692	980	67	419	47
GÖTEBORG		9.5	7.6	9.7	3.4	5.9	12.0	6.9	31.9	8/7	33.5	75	-12.3	15/12	-26.0	42	41	18	670	1156	12	420	22	
VINGÅ		9.4	8.0	9.5	3.4	5.9	11.3	7.8	25.8	7/7	30.0	69	-8.5	15/12	-26.0	42	16	2	433	560	933	67	350	47
NIDINGEN		9.4	7.9	9.2	7.5	6.3	11.4	7.7	28.4	8/7	28.1	82	-7.2	15/12	-20.6	87	16	1	481	599	866	85	295	47
HOBURG		8.5	7.0	8.5	3.4	5.2	10.9	6.5	26.3	8/7	29.8	77	-7.5	14/12	-24.1	42	34	3	464	468	711	60	263	38
KALMAR		8.6	7.0	8.9	4.9	4.7	13.1	4.3	33.2	8/7	33.0	25	-17.0	16/12	-31.0	42	73	20	384	483	782	60	296	21
ÖLANDS SÖDRA UDDE		9.0	7.2	8.6	7.5	5.3	11.4	6.9	26.7	6/7	28.7	83	-11.5	16/12	-18.1	56	24	4	367	457	652	44	237	18
BREDÅKRA	46	8.6	7.1	8.2	7.5	5.3	12.9	4.4	31.5	8/7	33.3	59	-15.0	16/12	-25.2	78	70	18	505	552	815	77	393	71
UNGSJÄR	72	9.0	7.2	8.7	7.5	5.4	11.0	7.1	26.6	7/7	29.4	75	-9.7	16/12	-18.8	87	21	1	453	465	617	88	322	75
VÄXJÖ		8.0	6.5	8.5	3.4	4.1	11.9	4.2	32.4	8/7	33.8	75	-19.0	16/12	-34.0	42	68	20	605	644	961	45	457	47
KARLSHAMN		8.9	7.6	9.2	3.4	5.5	12.9	4.9	30.0	6/7	33.0	75	-12.0	16/12	-27.0	42	49	15	420	559	777	68	411	53
HANÖ		9.0	7.1	8.7	4.9	5.4	12.0	6.6	28.5	6/7	34.6	75	-7.0	14/12	-17.5	87	27	11	340	498	640	81	263	21
TORUP	72	7.8	6.4	7.2	7.5	4.7	12.3	3.0	33.3	8/7	34.0	75	-17.5	16/12	-31.4	82	87	26	1018	945	1381	88	874	75
LJUNGBY	53	7.9	6.5	8.0	7.5	4.9	12.0	3.8	32.7	8/7	34.0	75	-18.0	16/12	-27.9	65	72							



# Meteorologiska stationer

# Hydrologiska och oceanografiska stationer



□ Hydrologiska observationsstationer  
○ Oceanografiska observationsstationer



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.