

SMHI

Väder och Vatten

Januari 1990

Blåsigt och blött

HÖGTRYCK I BÖRJAN

Det nya året inleddes med högtrycksbetonat vinterväder, med svaga vindar och i landets norra delar ganska klart. I södra Sverige var det mullet med lätt nederbörd. Här såg man överhuvudtaget inte till något varaktigt snötäcke denna januarimånad, som i det avseendet blev en upprepning av fjolåret.

Från den 2 förekom lätt nederbörd även i norra Sverige. Vädret förändrades inte mycket under de följande dagarna. Temperaturen höll sig nära noll i södra Sverige, medan det längre norrut i regel var 5-15 minusgrader, lokalt dock 20-30 minusgrader.

LÅGTRYCK TAR ÖVER

Den 7 övertog lågtrycken huvudrollen, sedan högtrycket förpassats ner till Balkan. Det inledande nederbördsområdet berörde hela landet, med mestadels små mängder. Det följdes den 8 av en högtrycksrygg som medförde upplärning på de flesta håll.

Den 9 etablerades en kraftig västlig luftström över Skandinavien. Nederbördsområdena avlöste varandra under den följande veckan, dirigerade av ett rejält lågtryckscentrum nära Island. Mellan nederbördsområdena kunde molntäcket lättas.

I södra Sverige var det nu mycket milt. Flera platser i södra och östra Götaland uppmätte +9 grader den 11-12. Samtidigt rådde sträng kyla i nordligaste Norrland, i Karelando uppmättes t ex -35 grader både den 12 och 13.

OVANLIGT VARMT I SÖDER

Den 15 nåddes landet västerifrån av ett omfattande nederbördsområde. Stora regnmängder föll i Västsverige, t ex 26 mm som dygns-mängd i Torup och Landvetter. Kraftiga sydvästvindar blåste vid Götalands kuster. Det var mycket milt i södra Sverige, framför allt den 16 då temperaturen steg över 10-gradersstrecket i sydostligaste Sverige, en mycket ovanlig händelse under en januarimånad. I Karlshamn noterades +11.0 grader, vilket är nära rekordet +11.6 grader från i fjol.

STORM PÅ VÄSTKUSTEN

Den kraftiga blåsten hann knappt avta innan nästa oväderscentrum drog in på samma bana den 17. Det blåste västlig storm på flera platser längs västkusten. Vid Nidingen uppmättes 32 m/s den 18 (10 minuters-medel).

Från den 19 återskapades en mer odramatisk vädersituation, liknande den som rådde före den 15. Kring ett omfattande lågtrycksområde med centrum nära Island rörde sig frontsystem med nederbörd åt öster och nordost över landet.

ENGLANDSSTORMEN HIT

Även om det tidvis var blåsigt nådde vinden inte stormstyrka igen förrän den 26, då ett intensivt lågtryck kom in över Götaland. Massmedia hade dessförinnan rapporterat om svåra skador i samband med ovädrets passage över England dagen innan. Vårt land drabbades inte lika hårt, men rapporterna duggade tätt om tak på flykt, raserade byggnadställningar, kullvräkt träd och långvariga strömbavbrott.

ORKAN

Det var väst- och sydkusten som drabbades mest av de västliga till sydvästliga stormvindarna. Vid Kullen uppmättes full orkanstyrka, hela 37 m/s som högsta medelvind. Längs västkusten steg vattenståndet upp mot en meter över det normala. Stora problem med eldistributionen uppstod, framför allt i Blekinge där man på många håll var utan ström i över ett dygn.

Efter denna urladdning avtog vinden långsamt, men nådde åter upp till stormstyrka den 29 på västkusten i samband med ett lågtryck över Nordsjön.

MYCKET NEDERBÖRD

I samband med den kraftiga lågtrycksaktiviteten föll under månadens sista tredjedel stora nederbördsmängder, främst i västra Götaland. Översvämningar drabbade framför allt Halland, västra Västergötland och västligaste Småland. Den största regnmängden under ett dygn rapporterades från Torup, 41 mm den 26.

I Norrland föll samtidigt mycket snö, som orsakade strömbavbrott och svårigheter för vägtrafiken. Snötäckets tjocklek ökade ett par dm på flera platser. I landets nordligaste del höll kylan i sig, med nya noter-ringar på -35 grader den 27-28.

Månadens sista dag började dock mildluften gå till attack även mot Norrland. I samband med det fick man ytterligare påspädning av de stora nederbördsmängderna i västra Götaland.

Väder och Vatten

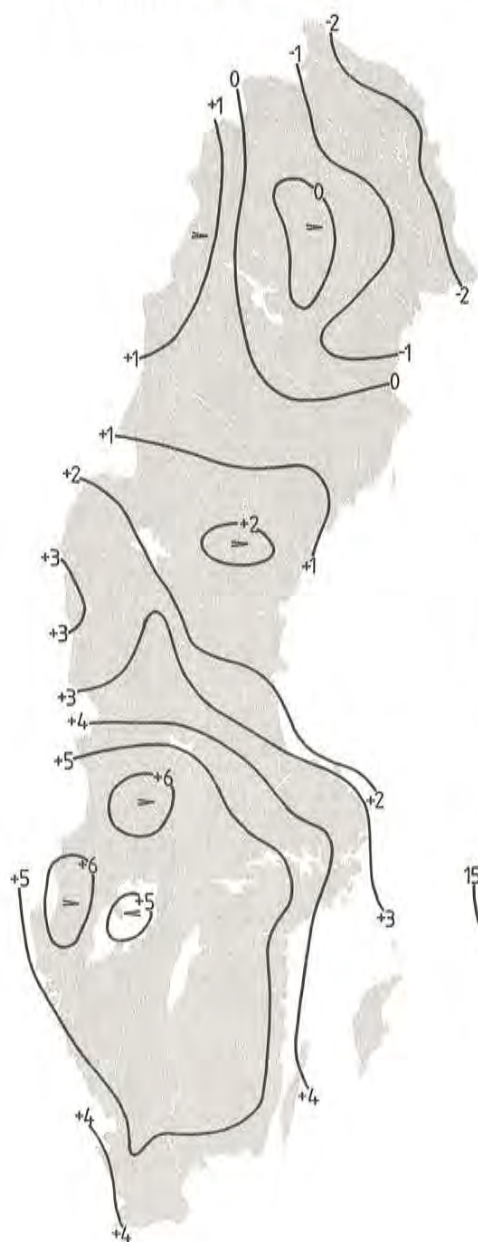
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

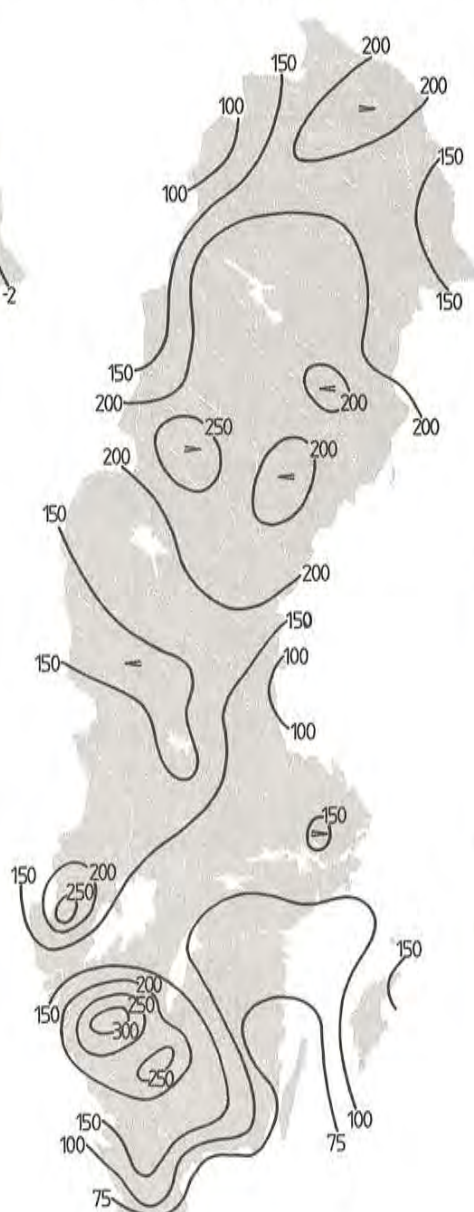
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

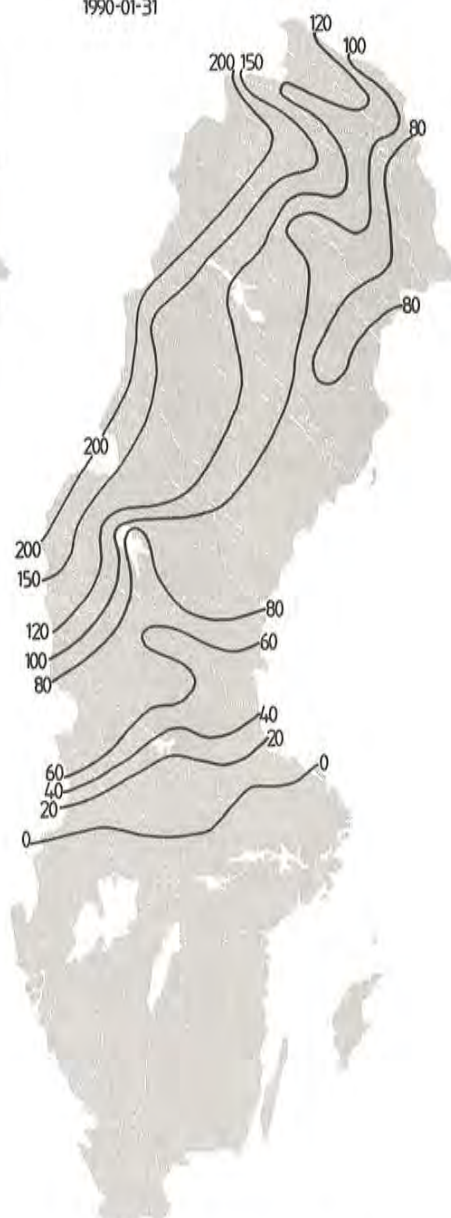


Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1990-01-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

SAMMANFATTNING

Månaden präglades av stora temperaturkontraster mellan landets sydliga och nordliga delar. Nederbördsområdena löpte över landet likt ett pärlband, och några kraftiga lågtrycksfördjupningar ledde till stormvindar. Stora nederbördsmängder föll i västra Götaland.

I hela södra Sverige var det mycket mildare än normalt. Större delen av Götaland liksom södra och östra Svealand hade 5-6 grader över normal månadsmedeltemperatur. Förra årets januari var dock mer extrem, med överskott på upp till 8-9 grader, och nytt rekord i Stockholms flerhundraåriga serie. I Norrland var årets januari ganska normal i

temperaturhänseende, med ett par graders överskott i söder och lika stort underskott i norr.

Västra Götaland och stora delar av Norrland fick dubbla eller tredubbla normalmängden nederbörd. Tex fick Torup hela 219 mm och Kiruna 71 mm (preliminära värden); bägge är nya rekord. Endast i södra och östra Götaland erhöles mindre nederbörd än normalt.

Slutligen ska det noteras att åska förekom vid flera tillfällen på olika håll i landet. Det var mestadels fråga om platser i västra Götaland, men åska rapporterades även från Norrland, tex Sundsvalls flygplats den 22.

Sven Kindell

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ³⁾	Måna				
KARESUANDO		-16.1	-13.8	-5.1	25	-22.3	18	-12.3	-20.3	1.5	1	10.0	76	-35.0	13	-46.5	24	31	60	47	22	64	59	0	50	3	22
NAIMAKKA	44	-16.4	-13.8	-5.5	64	-22.0	76	-12.0	-22.0	1.0	1	6.5	67	-35.0	12	-46.6	80	31	62	49	25	94	57	0	50	1	10
TORNETRÅSK	71	-12.2	-11.4	-6.4	89	-17.3	76	-9.2	-15.7	2.3	1	7.6	75	-25.0	18	-37.0	78	31	69	49	27	53	89	5	72	2	21
KATTERJÄKK	69	-11.2	-10.7	-5.9	89	-15.4	76	-7.2	-14.5	1.6	6	9.6	76	-25.2	18	-33.3	78	31	114	82	65	228	81	21	86	0	23
MUODOSLOMPOLO	55	-15.9	-13.9	-7.5	64	-22.1	87	-11.8	-20.2	2.0	1	5.8	71	-35.0	13	-42.9	78	31	50	56	26	52	77	7	66	3	18
PAJALA	50	-15.4	-13.1	-6.7	64	-21.8	87	-10.8	-20.0	2.0	1	7.6	71	-32.0	12	-44.0	41	31	42	56	29	49	44	3	41	1	19
LAINIO	25	-15.3	-14.1	-5.1	25	-21.2	42	-12.0	-19.5	1.8	1	7.2	49	-32.0	13	-45.5	43	31	50	56	24	65	38	4	41	2	17
KIRUNA FLYGPLATS	60	-14.0	-12.7	-4.7	64	-19.2	68	-10.6	-17.6	1.3	1	6.5	64	-29.7	18	-39.7	87	31	97	71	28	56	65	8	64	1	20
NIKKALUOKTA	50	-14.8	-14.3	-3.6	64	-22.9	68	-10.8	-19.4	2.9	6	8.0	56	-31.8	18	-46.2	87	31	41	49	26	92	57	3	87	1	19
ALUOKTA	69	-13.8	-13.8	-7.1	89	-20.1	76	-9.8	-18.6	2.0	1	8.0	81	-30.5	18	-41.2	81	31	76	65	32	49	89	6	80	1	19
RITSE	81	-9.4	-10.3	-5.0	89	-14.7	86	-5.8	-12.6	1.8	31	5.2	82	-19.6	18	-31.0	85	31	53	30	37	145	89	10	86	1	20
KORPILOMBOLO M	66	-14.0	-12.6	-7.1	73	-20.8	87	-10.5	-17.8	0.7	1	8.0	71	-28.0	21	-37.6	77	31	48	46	30	60	75	9	87	1	19
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-13.5	-12.3	-5.5	89	-17.6	85	-9.3	-15.2	2.0	1			-29.6	19			31	56	54	33					3	20
PÄLKEM M	70	-12.3	-11.4	-5.5	89	-17.6	85	-9.5	-15.1	0.0	1	8.2	71	-26.8	19	-36.6	85	31	70	73	38	71	84	5	87	3	20
JOKKHOKK		-13.9	-15.4	-5.1	64	-23.2	87	-7.6	-19.7	1.2	1	9.2	71	-32.9	19	-46.0	24	31	70	77	29	80	23	3	5	2	20
KVIKKJOKK		-13.9	-13.5	-2.4	64	-21.6	68	-10.0	-17.8	3.0	5	8.5	56	-28.1	19	-43.0	18	30	83	86	42	108	38	3	17	2	20
ARJEPLOJ	45	-13.5	-13.1	-4.2	64	-20.7	87	-9.1	-18.2	-0.8	8	8.0	71	-28.9	29	-41.8	67	31	81	88	37	68	77	7	64	2	17
VUOGGATJÄLME	22	-13.2	-14.7	-3.2	64	-21.4	86	-7.8	-18.7	1.6	6	7.7	56	-35.0	27	-49.0	51	31	80	79	35	112	25	2	29	2	20
HAPARANDA		-13.1	-10.6	-2.3	25	-20.2	85	-9.1	-16.9	0.3	7	8.4	71	-26.5	19	-40.8	58	31	52	54	40	133	38	5	50	3	18
STORHÄMM	69	-11.7	-10.2	-4.2	73	-19.4	87	-8.4	-15.9	0.4	7	7.4	73	-28.1	19	-34.6	80	31	59	70	39	87	77	10	85	4	21
LULEÅ FLYGPLATS	44	-11.4	-10.0	-3.3	73	-18.5	87	-7.1	-15.9	0.4	31	10.3	71	-26.5	20	-39.4	56	31	61	85	36	83	89	6	80	2	17
RÖNNSKÄR	88	-8.9	-7.9	-2.9	73	-21.7	87	-5.7	-12.8	1.0	24	8.7	73	-30.4	19	-40.0	85	31	48	62	31	63	84	11	85	3	15
ÄLVBYN M	72	-13.3	-11.8	-4.9	73	-23.0	85	-9.1	-17.7	0.6	24	8.7	73	-30.4	19	-40.0	85	31	48	87	43	91	59	6	64	3	17
FÄLLFORS	56	-10.3	-9.2	-3.3	64	-18.3	85	-7.4	-14.2	0.0	7	9.0	71	-25.4	19	-40.0	58	31	64	87	43	91	59	6	64	3	17
SUDESJÄUR	44	-13.5	-13.6	-4.4	64	-22.0	87	-9.1	-18.7	-0.6	1	9.0	71	-31.2	29	-46.2	56	31	70	73	32	67	77	5	80	1	20
STORBERG	44	-12.2	-11.3	-5.2	73	-19.7	87	-7.9	-17.2	-2.0	31	7.4	71	-27.5	19	-40.0	85	31	75	86	40	86	77	2	64	1	17
GUNNARN	57	-12.3	-12.4	-2.9	73	-21.7	87	-7.9	-17.1	0.1	8	9.6	71	-28.6	19	-42.2	67	31	78	90	34	90	77	6	80	1	18
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-14.5	-15.1	-6.6	89	-22.2	87	-9.8	-19.2	0.6	8	6.8	81	-33.0	28	-43.4	87	31	83	103	44	53	89	8	80	2	22
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-11.7	-10.7	-4.2	89	-20.0	86	-7.8	-16.1	0.9	8	6.3	89	-32.4	28	-39.8	87	31	117	113	94	89	24	87	2	20	
HEMÅVAN	65	-10.2	-11.8	-3.3	89	-19.6	86	-6.1	-14.4	1.1	8	7.3	71	-34.9	28	-44.1	67	31	76	82	67	235	89	4	72	2	23
KLIMPFJÄLL	11	-9.9	-10.3	-3.0	89	-16.0	86	-5.0	-14.5	0.5	6	5.7	71	-30.0	28	-40.0	87	31	81	89	48	194	89	7	17	3	21
SKELLEFTEN FL	72	-9.1	-9.5	-2.8	73	-18.1	85	-6.0	-14.3	1.6	7	10.8	80	-26.6	19	-35.3	87	31	72	96	39	84	77	13	80	2	10
BJURÖKLUBB		-7.8	-6.7	-0.5	25	-16.4	42	-5.1	-11.3	1.1	24	10.2	71	-22.2	19	-32.2	56	31	79	89	43	103	59	3	41	2	15
NORSJÖ	73	-11.5	-11.3	-4.4	89	-19.3	85	-7.1	-16.4	0.2	24	7.0	89	-27.9	19	-39.1	85	31	62	68	37	89	77	11	80	5	12
VINDELN		-10.1	-10.1	-4.4	89	-19.3	85	-7.1	-16.4	0.5	7			-25.8	19			31	47	73						3	15
LYCKSELE	45	-10.9	-11.8	-3.1	73	-20.9	87	-7.1	-15.7	0.6	7	9.5	71	-27.6	19	-43.0	56	31	63	81	36	101	77	5	64	3	18
FREDRIKA	46	-10.9	-11.7	-3.3	73	-21.6	87	-6.6	-15.7	0.8	7	10.4	71	-30.4	28	-44.6	56	31	65	66	34	84	77	7	64	1	20
IDVATTNET	82	-12.2	-12.5	-9.1	88	-22.4	87	-7.4	-17.0	1.0	24	5.4	89	-35.0	28	-41.0	85	31	79	93	33	74	88	17	85	1	15
NORRAKER	75	-10.1	-10.1	-0.6	73	-18.0	86	-5.1	-13.0	0.2	31	9.2	71	-31.3	28	-40.4	28	31	112	135	54	226	89	4	72	2	23
GÄDDEDE	5	-8.0	-9.0	-0.6	73	-18.0	86	-5.1	-13.0	1.0	9	9.2	71	-31.3	28	-40.4	28	31	112	135	54	226	89	4	72	2	23
UMEÅ FLYGPLATS	65	-8.1	-8.0	-0.7	73	-18.1	87	-4.4	-12.8	2.0	10	10.6	71	-26.0	19	-35.6	66	31	67	128	49	92	71	11	87	0	19
HOLMÖGADD		-5.7	-5.1	0.9	30	-15.4	42	-3.5	-8.8	1.8	7	7.4	61	-19.4	19	-28.3	87	31	61	125	44	172	22	3	41	0	22
SKAGSUDE	64	-5.5	-5.7	1.1	73	-14.7	87	-3.4	-8.7	2.0	10	9.0	73	-17.6	19	-30.5	87	31	61	83	36	64	77	10	64	2	16
NREDBYN	48	-9.1	-10.3	-1.6	73	-20.0	87	-5.1	-13.8	1.7	24	12.2	71	-24.2	19	-40.0	87	31	58	77	36	80	77	3	64	2	12
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	-6.0	-8.0	-0.6	73	-15.8	87	-2.6	-11.6	1.2	7	11.6	71	-22.8	19	-34.1	87	31	70	125	47	94	77	11	85	1	19
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-8.0	-10.1	-3.2	89	-20.5	87	-4.1	-13.0	3.5	24	9.9	89	-26.3	28	-38.0	87	31	43	52	34	56	77	12	80	0	16
JUNSELE		-9.6	-11.0	-2.0	73	-21.8	87	-5.9	-14.3	0.6	15	10.															

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Antal		Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Antal fresdaggar ¹⁾	Sjöruta nederbörd (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁶⁾	Molna		
SÖDERÅRM	25	0.6	-1.9	2.1 89	-9.4 87	2.4	-1.0	5.0 18	8.2 73	-5.9 28	-24.5 87	18	1	37	45	87 48	5 89	0 20	37	45	87 48	5 89	0 20		0	20	
SVENSKA HÖGARN		1.0	-1.5	3.3 30	-8.8 42	2.7	-0.6	5.3 18	8.0 75	-5.0 2	-24.6 42	21		41	38	84 59	4 41	0 22	41	38	84 59	4 41	0 22		0	22	
NORRTÄLJE-VÄSBY		-0.3				1.8	-2.6	5.2 18		-9.5 1		18	4	43				1 22	43						1	22	
STOCKHOLM	62	1.2	-2.9	3.2 89	-11.2 87	3.2	-0.7	6.8 11	10.4 83	-5.8 27	-28.2 42	18	1	35	43	91 59	6 89	1 16	35	43	91 59	6 89	1 16		1	16	
HÄRSFJÄRDEN		0.9	-2.8	2.8 89	-11.2 87	3.0	-1.1	7.5 11	10.2 89	-7.4 2	-25.1 79	19	3	61	46	100 84	9 89	1 17	61	46	100 84	9 89	1 17		1	17	
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.5	-4.4	2.0 89	-13.2 87	1.6	-2.8	6.0 17	10.0 84	-9.8 1	-29.2 79	24	4	56	39	83 59	3 64	2 16	56	39	83 59	3 64	2 16		2	16	
UPPSALA		-0.1	-4.2	2.6 89	-12.8 87	2.3	-2.3	6.2 17	10.2 73	-9.5 1	-33.1 81	19		56					56								
ARLANDA	60	0.3	-4.3	2.8 89	-13.1 87	2.5	-2.0	6.5 18	10.2 83	-8.6 1	-27.6 79	19	7	63	38	60 84	6 64	2 22	63	38	60 84	6 64	2 22		2	22	
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.8	-3.5	2.7 89	-12.7 41	2.8	-1.5	6.5 11	11.0 83	-7.0 22	-29.1 79	19		57	42	83 59	5 89	2 21	57	42	83 59	5 89	2 21		2	21	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	1.1	-4.1	3.0 89	-12.6 87	2.9	-1.3	6.7 11	10.1 83	-9.9 1	-27.5 87	16	3	45	36	89 59	4 64	2 16	45	36	89 59	4 64	2 16		2	16	
DUNKER	74	0.9	-4.7	3.0 89	-14.3 87	3.0	-1.3	7.6 11	10.7 89	-7.4 22	-33.2 87	17	3	59	41	82 77	8 89	3 21	59	41	82 77	8 89	3 21		3	21	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	0.8	-4.9	3.0 89	-13.5 87	2.8	-1.5	6.6 11	9.3 89	-11.0 1	-29.3 87	17	11	60	74 84	10 87	2 21		60	74 84	10 87	10 87	2 21		2	21	
VINGÅKER	66	1.1	-4.3	3.4 89	-12.9 87	3.3	-1.0	8.0 11	10.5 89	-6.0 27	-30.3 87	17	2	47	47	97 77	3 89	2 19	47	47	97 77	3 89	2 19		2	19	
STALLDALEN	67	-0.9	-6.0	1.2 89	-14.3 87	1.3	-3.4	4.8 17	8.0 89	-12.6 1	-30.0 87	24	11	80	53	118 77	12 80	1 20	80	53	118 77	12 80	1 20		1	20	
ASPHYTTAN	82	0.0	-5.7	1.6 89	-14.3 87	2.6	-3.2	5.9 22	9.0 89	-15.0 1	-28.5 87	23	6	72		103 88	11 87	1 20	72		103 88	11 87	1 20		1	20	
ÅTORP	51	1.3	-4.3	2.7 89	-12.6 87	3.4	-1.1	7.6 15	8.5 83	-6.9 1	-29.0 82	16	8	72	51	99 88	8 64	1 23	72	51	99 88	8 64	1 23		1	23	
KARLSTAD		1.1	-4.5	2.8 89	-12.7 87	3.2	-1.8	6.3 9	10.2 75	-9.8 1	-32.5 88	16	8	59	40	131 77	2 63	1 19	59	40	131 77	2 63	1 19		1	19	
ARVKA	45	0.4	-5.4	1.7 89	-14.5 87	3.3	-2.8	7.0 16	10.2 89	-16.0 1	-35.5 56	24	10	71	43	95 69	6 63	1 18	71	43	95 69	6 63	1 18		1	18	
BLOMSKOG		1.3	-5.3	3.1 89	-13.5 87	3.4	-1.3	7.3 22	10.0 75	-6.9 2	-32.4 79	16	2	53		125 69	20 87	1 15	53		125 69	20 87	1 15		1	15	
GÖTSCA SANDÖN	64	2.5	-0.8	3.5 30	-6.9 42	3.9	0.9	5.6 18	8.7 80	-2.8 22	-22.0 42	11		62	52	125 54	5 12	0 18	62	52	125 54	5 12	0 18		0	18	
LANDSBORT		2.1	-1.5	2.8 30	-9.1 42	3.5	0.4	6.1 18	8.2 89	-3.9 2	-26.4 42	13		35	40	110 84	3 12	3 21	35	40	110 84	3 12	3 21		3	21	
HÄRSTEN	42	2.6	-1.7	3.9 89	-8.7 87	4.3	0.9	8.2 11	11.4 75	-2.9 22	-24.0 79	10		37	47	99 43	2 89	2 19	37	47	99 43	2 89	2 19		2	19	
NORRÖPING-SÖRBY	44	1.9	-3.5	3.5 89	-11.1 87	4.0	-0.1	8.1 31	11.1 83	-5.4 2	-28.1 79	14		28	36	75 77	2 89	1 21	28	36	75 77	2 89	1 21		1	21	
ZINKGRUVAN	83	1.2		2.8 89	-8.9 85	3.0	-0.6	6.6 11	8.8 89	-6.5 1	-27.2 87	14	10	68		117 84	11 89	1 22	68		117 84	11 89	1 22		1	22	
MALMSLÄTT	44	2.3	-3.4	3.9 89	-10.8 87	4.1	0.3	8.0 31	11.2 83	-3.7 3	-26.0 87	14	5	29	36	76 59	3 89	1 20	29	36	76 59	3 89	1 20		1	20	
MALEXANDER	44	2.1	-3.4	3.3 89	-11.6 87	3.8	0.1	7.6 16	9.6 89	-3.8 2	-28.2 87	13	2	34	40	90 68	4 89	2 15	34	40	90 68	4 89	2 15		2	15	
KARLSBORG	44	2.6	-2.6	4.1 89	-9.7 87	4.5	0.6	8.5 18	11.0 89	-3.0 2	-27.2 79	14		32	33	71 77	4 89	1 16	32	33	71 77	4 89	1 16		1	16	
ÅKERSHUS	65	2.6	-2.2	3.7 89	-9.1 87	4.1	0.8	7.4 16	9.5 75	-6.9 2	-25.3 82	10	2	53	41	130 77	8 89	1 19	53	41	130 77	8 89	1 19		1	19	
VÄSTERPLANA	65	2.2	-3.0	3.4 89	-10.8 87	3.7	0.7	7.0 11	8.8 83	-3.0 2	-26.2 87	10	2	48	40	97 77	5 89	1 19	48	40	97 77	5 89	1 19		1	19	
BORGUNDA	71	2.2	-3.4	3.5 89	-11.4 87	3.7	0.4	7.4 16	9.0 89	-3.4 1	-26.8 87	13	4	55	41	98 77	9 89	1 25	55	41	98 77	9 89	1 25		1	25	
BASTORP	65	2.1	-4.2	3.8 89	-12.1 87	3.6	0.0	7.5 11	9.9 89	-11.6 2	-30.5 82	11	10	146	60	136 88	19 80	0 19	146	60	136 88	19 80	0 19		0	19	
SÄTENAS	44	2.7	-2.6	4.3 89	-9.5 63	4.5	1.0	7.5 11	9.0 89	-2.9 2	-24.5 82	10		56	47	93 88	8 89	1 18	56	47	93 88	8 89	1 18		1	18	
NORDKOSTER	67	3.6	-1.4	5.6 89	-7.9 87	5.1	2.6	8.4 9	10.1 73	-4.6 2	-22.3 87	6	4	91	60	157 88	12 89	2 15	91	60	157 88	12 89	2 15		2	15	
LJUNGSKILLE	80	3.4	-2.5	4.6 89	-9.4 87	4.8	1.8	7.8 16	9.9 89	-1.9 2	-24.9 87	6		163		170 88	43 87	0 21	163		170 88	43 87	0 21		0	21	
FÄRO		2.8	-0.3	3.8 89	-6.2 42	4.6	1.2	7.9 17	10.2 89	-2.2 22	-23.1 42	8		65	41	105 59	10 27	1 16	65	41	105 59	10 27	1 16		1	16	
VISBY FLYGPLATS	45	2.6	-1.2	3.1 89	-6.5 87	4.0	1.1	7.3 16	9.6 83	-3.8 22	-22.4 47	8	2	70	51	92 68	8 89	1 19	70	51	92 68	8 89	1 19		1	19	
HERRVIK	68	3.0	-0.8	3.3 89	-5.8 87	4.6	1.0	8.0 11	10.4 89	-4.0 22	-18.0 79	9		56	46	88 87	10 89	1 16	56	46	88 87	10 89	1 16		1	16	
ÖLANDS NORRA UDDE		3.3	-0.3	3.8 89	-6.9 42	4.9	1.8	8.6 16	10.5 83	-1.6 1	-24.5 42	5		23	36	72 39	1 89	4 15	23	36	72 39	1 89	4 15		4	15	
VÄSTERVIK		2.5	-2.4	4.1 89	-10.6 42	4.4	0.2	9.0 11	11.2 89	-3.6 22	-31.4 42	15		28	37	96 85	2 89	1 18	28	37	96 85	2 89	1 18		1	18	
MÄLLILA	46	2.3	-3.4	3.5 89	-10.7 87	4.4	0.2	9.0 16	11.0 89	-3.5 22	-27.2 87	13		28	41	97 48	2 89	0 21	28	41	97 48	2 89	0 21		0	21	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	1.9	-3.7	3.1 89	-10.8 87	3.5	0.3	7.4 16	10.1 73	-3.7 2	-28.4 82	11	3	93	49	108 75	10 64	1 24	93	49	108 75	10 64	1 24		1	24	
NÄSSJÖ	32	1.2	-4.0	2.6 89	-12.9 42	2.9	-0.3	7.4 16	8.7 89	-4.3 3	-28.2 87	16	6	88	49	104 88	4 41	1 26	88	49	104 88	4 41	1 26		1	26	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	2.3	-3.4	3.3 89	-10.6 87	4.0	0.4	8.4 16	9.8 89	-3.5 3	-32.5 82	10		133	52	122 48	13 63	1 25	133	52	122 48	13 63	1 25		1	25	
MOLLA	79	2.3	-3.1	3.6 89																							

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Jan. 1990	Sedan startår	Jan. 1990	Dag	Sedan startår	Jan. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.6	3.35	1.8	1	12.80	1.5	31	1.50
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	12.5	8.35	13.0	31	17.50	12.0	15	4.50
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	6.9	6.76	8.4	31	24.00	4.7	14	2.20
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	14.0	14.99	20	1	236.00	12.0	31	3.90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	12.0	12.59	13.0	1	21.00	12.0	31	7.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.3	3.09	5.2	31	12.00	1.3	1	0.94
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.3	2.19	2.9	31	9.80	0.8	10	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.6	0.68	4.3	27	5.60	0.62	5	0.01
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.5	6.91	3.0	31	13.90	2.3	15	3.50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974		2.85			19.70			0.39
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	12.3	7.01	46	27	58.00	3.4	8	1.00
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	14.6	6.79	41	31	44.00	3.3	9	0.59

Vattenföringen anges i m³/sFöregående månads vattenföringsvärden
för Ellinge var felaktiga.

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Jan. 1990	Sedan startår	Jan. 1990	Dag	Sedan startår	Jan. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.31	44.29	44.40	30	45.22	44.27	8	43.42
Vättern	1940	88.28	88.44	88.36	17	88.80	88.25	4	88.00
Mälaren	1968	0.25	0.35	0.43	31	0.62	0.15	1	0.17
Hjälmaren	1922	21.60	21.89	21.72	31	22.42	21.55	1	21.38
Storsjön i Jämtland	1940	291.73	292.28	292.08	1	293.15	291.58	31	291.27

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	31	37	31		29	35	25	17	ö	
6—10										
11—15	37	40	33	45	35	36	27	16	ö	isbelagd
16—20	46	42	33		37	40	28	ö	ö	is i vikarna
21—25										
26—31	58	44	33	52	39	41	22	ö	ö	is i vikarna

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

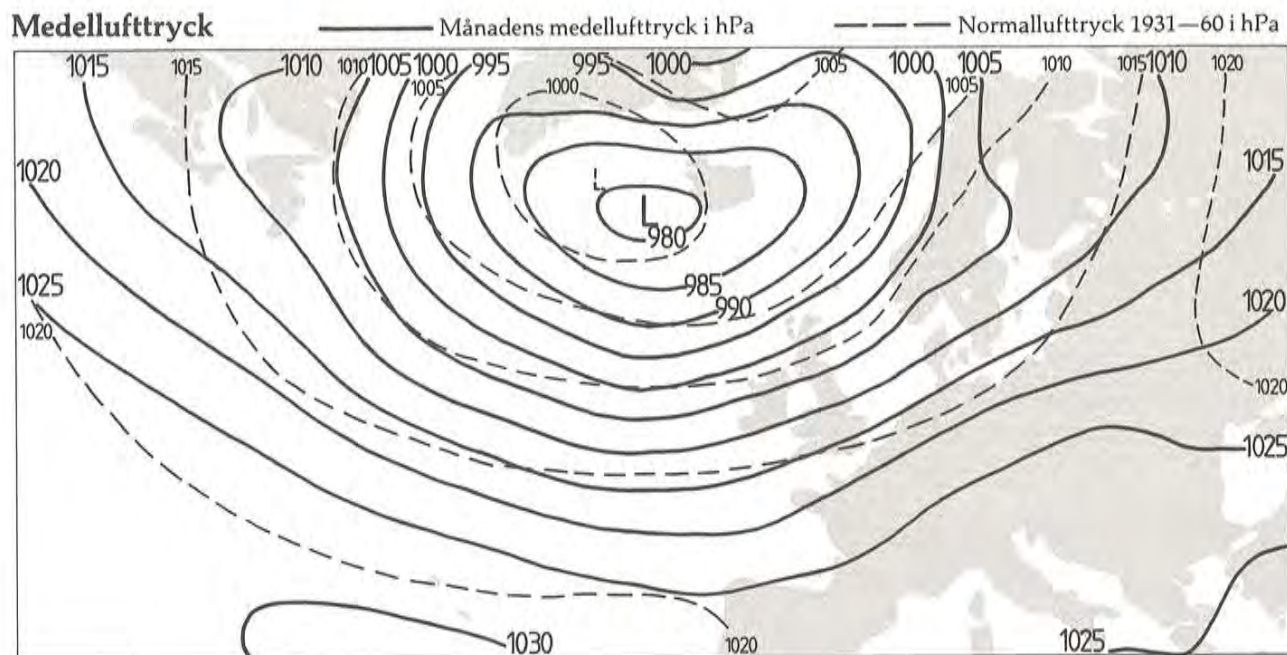
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Kommentar

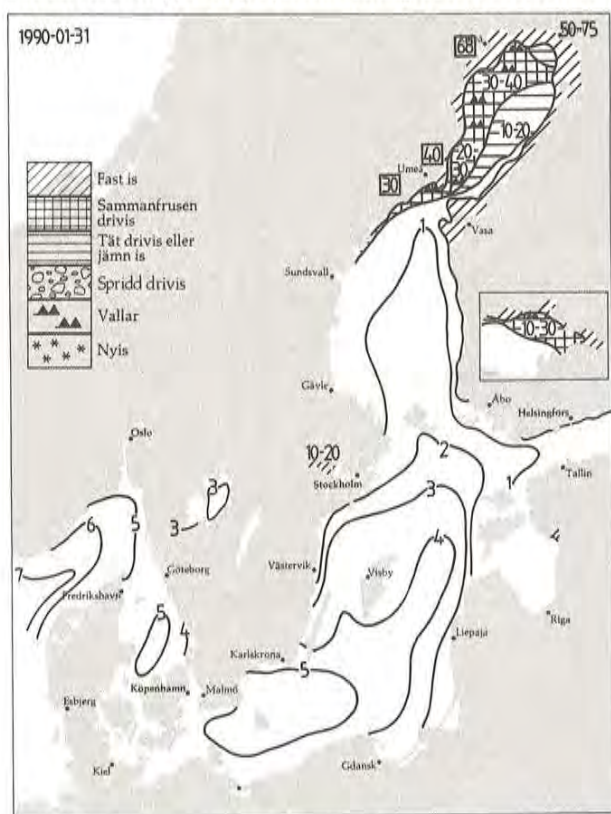
Under månadens första hälft hade vattendragen i sydöstra Norrland, östra Svealand och östra Götaland i allmänhet låg vattenföring för årstiden. Vattendragen i övriga delar av landet hade då ungefär normal vattenföring. Månadens andra hälft medförde i Norrland och nordligaste Svealand ungefär normala vattenföringsvärden medan sydligare delar av landet hade för årstiden hög vattenföring. Speciellt vattendragen i

västra Götaland hade mycket höga flöden under tiden från den 25 till månadens slut. Allra värst drabbades Viskan med översvämningar bl a i Kinna. Mätstationen vid Ås i nedre delen av Viskan visade att flödet var det tredje högsta sedan mätningarna startade år 1909 och det högsta sedan vårfloden 1951. Även Nissan, Ätran och Säreån hade mycket höga flödestoppar.

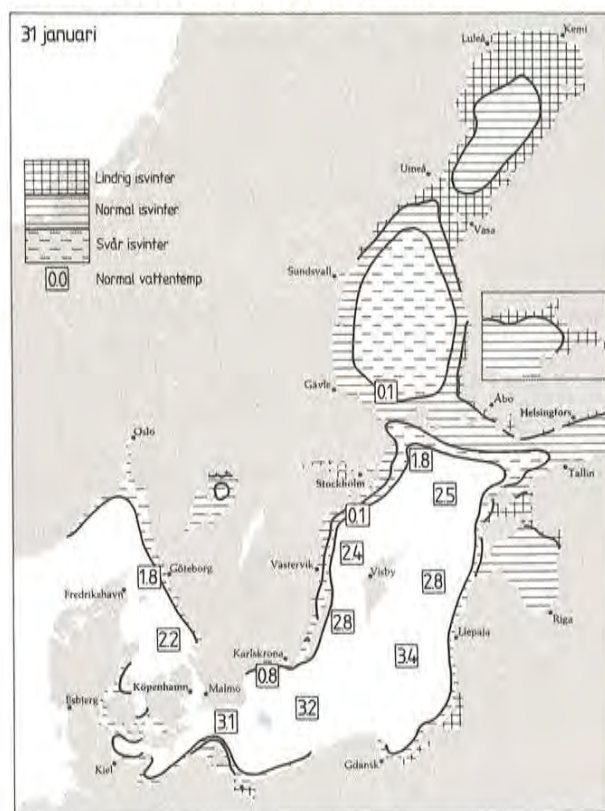
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karaktéristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isläget var lindrigt under månaden. Under den första hälften bildas is av och till utanför kusten i Bottenviken och Norra Kvarken, men efter några dygn bröts den upp och packades samman mot främst finska kusten. Från den 11 januari ökade isläggningen och Bottenviken fylldes alltmer med is. Från den 15 var Bottenviken och Norra Kvarken i stort sett istäckta. På tidvis friska sydostliga till östliga vindar packades isen samman mot svenska kusten, där det blev allt besvärligare isförhållanden. Ett bälte med vallar bildades och bältet blev allt bredare, medan det ofta öppnades rårar

på finska sidan. Även i nordligaste Bottenviken bildades tidvis nyis, som packades samman mot kusten och bildade stampisvallar. I södra Sverige försvann mycket av den is som förekom under december i inre skärgårdar.

Isutbredningen i slutet av januari liknade den maximala isutbredningen 1989, som inträffades 27 februari.

Vattentemperaturen i Östersjön och i Västerhavet steg något under månaden och låg i slutet på 2-3 grader över den normala, i Skagerack upp mot 4 grader.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Jan. 1990	Sedan startår	Jan. 1990	Sedan startår	Jan. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+35	+6	+75	+136	+2	-84	
Spikarna	1898	+32	+6	+80	+132	-4	-82	
Stockholm	1889	+28	+3	+87	+120	-11	-64	
Kungsholmsfort	1887	+17	-1	+70	+133	-33	-85	
Viken	1976	+13	±0	+94	+107	-47	-87	23
Göteborg	1969	+24	-1	+93	+107	-33	-111	22
Kungsvik	1973	+28	-1	+90	+113	-36	-115	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 början av månaden kring medelvattenstånd eller något under. Från den 6 steg den och låg sedan över medel med något undantag. Under andra hälften av månaden låg Östersjöns totala vattennivå 40-50 cm över medel, på Västkusten 30-50 cm över. I samband med ett intensivt lågtryck, som passerade över mellersta Sverige med sydvästlig storm den 17-18 steg vattennivån till drygt 1 m över medelvattenståndet. I Bottenviken inträffade månadens maximala vattennivå över 80 cm den 23-24. I södra Bottenhavet, Alands hav och i norra Östersjön steg nivån den 26 till 80-100 cm över medelvattenståndet, den högsta sedan rekordnoteringen 1983. Ett intensivt lågtryck passerade. I södra Östersjön noterades maximum den 28.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Jan. 1990	Dag	Sedan startår	Jan. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	4.54	26	7.82	6.93	26	12.75
Fladen	87	3.63	18	3.63	6.26	18	6.26
Ölands södra grund	78	6.51	26	8.35 6.91	9.79	26	9.83
Trubaduren	78	3.91	18	3.96	7.66	18	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

Flera tillfällen med hård vind och grov sjö förekom. Den 18 noterades nästan månadsrekord på Västkusten i samband med västlig 15-20 m/s. Även den 15 noterades nästan 3 m signifikant våghöjd. I Östersjön uppmättes de högsta vågorna i samband med stormvädret som passerade södra Sverige den 26. Även den 15 översteg våghöjden 3 m med maxvåghöjd på 7 m.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Jan. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	6	4	16	80	0	84
Luleå	57	17	16	50	82	2	69
Umeå	69	20	30	65	87	8	88
Östersund	57	26	25	61	72	7	84
Borlänge	87	39	-	52	89	9	88
Karlstad	50	32	41	122	76	9	69
Uppsala-Ultuna	63	15	30	65	64	4	69
Stockholm	08	27	42	80	87	6	88
Visby	52	29	35	66	63	4	86
Norrköping	55	30	40	72	76	11	88
Göteborg	83 ²⁾	19	43	119	76	5	69
Växjö	83	9	-	63	87	1	88
Lund	83	13	-	73	85	14	88

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Jan. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	1.5	1.0	2.8	76	0.7	79
Luleå	61	2.9	3.4	5.9	82	1.6	73
Umeå	59	4.3	5.3	7.6	85	2.9	73
Östersund	57	6.3	6.7	9.2	67	4.0	77
Borlänge	87	8.4	-	9.4	89	4.8	88
Uppsala-Ultuna	63	8.0	8.9	13.3	87	4.8	88
Karlstad	57	8.0	10.9	18.6	63	5.6	74
Stockholm	22	7.7	10.5	16.2	30	2.4	45
Norrköping	75	9.8	11.3	14.7	87	5.6	88
Göteborg ²⁾	83	8.1	11.0	17.0	63	6.6	88
Visby	58	10.1	12.3	17.2	81	6.0	88
Växjö	83	7.3	-	15.4	87	5.1	88
Lund ³⁾	83	8.5	13.9	21.7	63	8.2	88

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

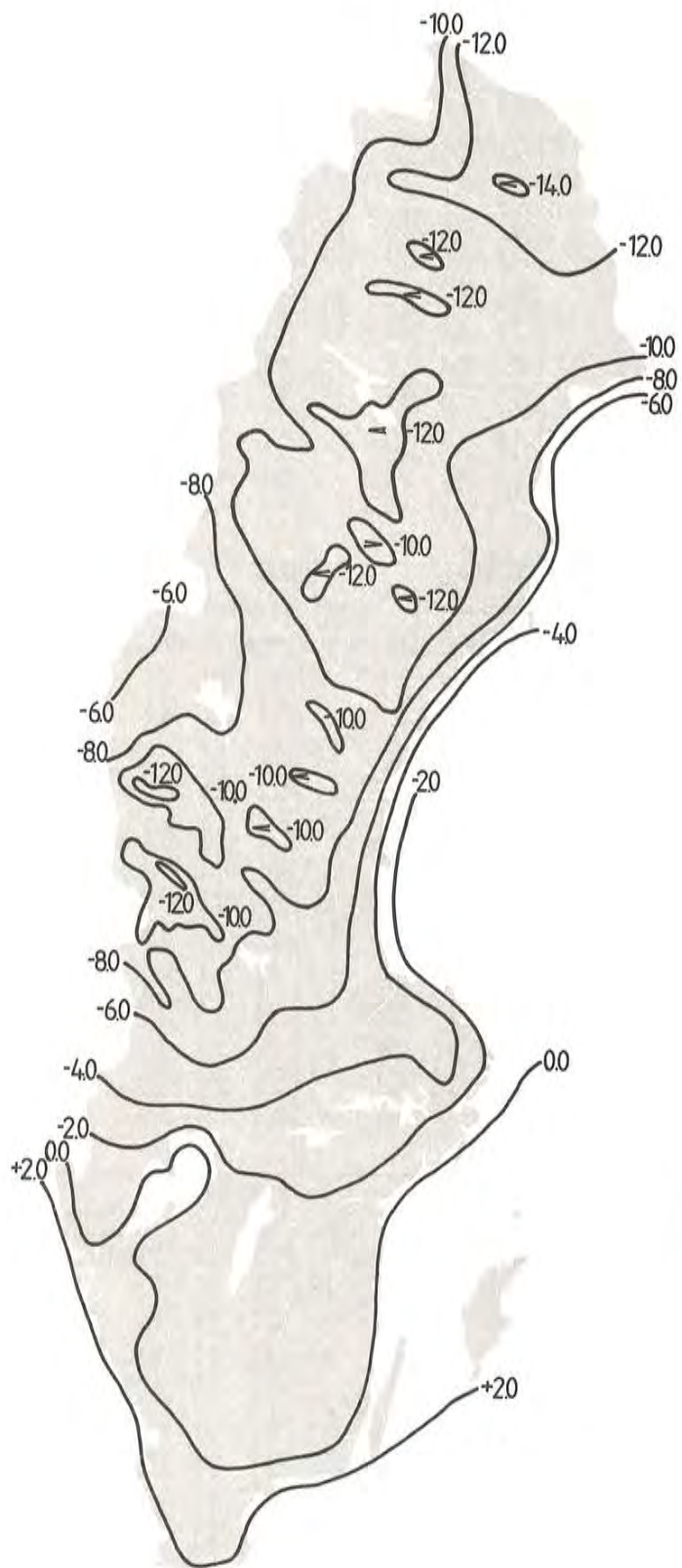
Slutlig statistik för december 1989

Daglig lufttemperatur och nederbörd

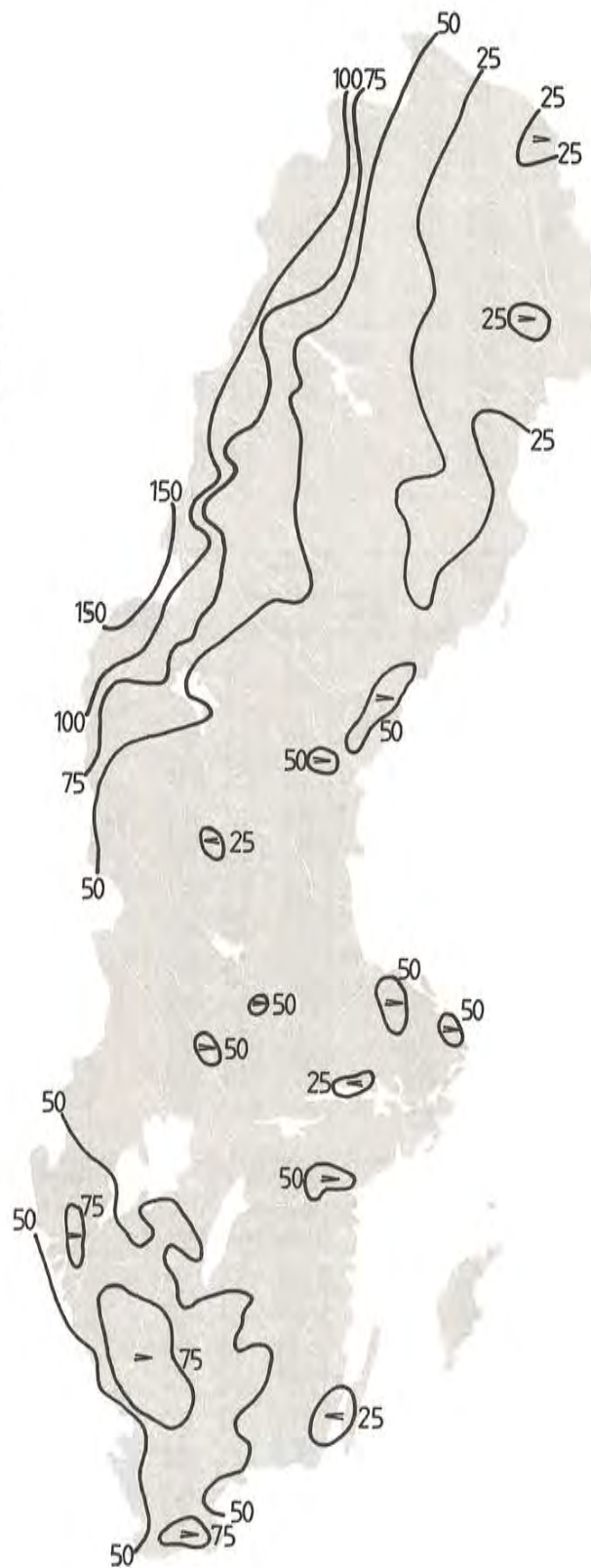
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-1.6	3.0	-3.6	40.1	-2.2	4.2	-5.2		3.3	5.2	2.0		0.6	4.4	-2.6		4.4	5.7	3.5	0.2
2	2.2	4.8	-1.3	54.5	2.8	4.6	-4.0	0.3	5.8	6.8	2.0		4.7	6.8	-2.7	0.0	4.4	5.0	3.8	0.0
3	-2.8	2.2	-6.7	10.7	-1.5	2.1	-3.8		2.3	6.6	0.0	0.3	3.1	6.8	4.3	0.5	2.7	6.0	1.6	1.1
4	-8.8	-4.6	-10.7	11.8	-7.9	-3.0	-9.0	1.0	-5.3	0.4	-7.9		-4.9	-1.0	-6.5	0.2	-3.7	0.0	-5.3	0.0
5	-7.9	-6.6	-9.9	2.5	-10.5	-7.2	-12.4		-6.9	-5.8	-9.2	6.6	-8.3	-5.0	-10.3		-3.2	-2.8	-4.7	2.0
6	-10.8	-6.5	-15.8	0.8	-15.2	-12.4	-17.0	0.2	-6.5	-4.8	-8.0	4.4	-10.1	-8.0	-13.0	0.2	0.1	3.0	-3.7	2.5
7	-11.4	-7.5	-15.1	0.0	-13.1	-11.2	-17.5		-13.6	-7.8	-17.1		-12.7	-10.8	-17.1		-3.7	-2.5	-6.2	1.1
8	-10.7	-8.2	-12.8	0.0	-10.2	-9.2	-12.0		-19.2	-14.0	-21.2		-7.9	-6.3	-12.0		-11.6	-3.2	-14.5	
9	-12.1	-8.7	-16.3	0.0	-13.7	-9.5	-20.8		-16.5	-12.0	-21.0	5.2	-14.0	-6.1	-18.4	0.0	-11.7	-8.0	-16.4	2.9
10	-10.9	-8.8	-12.9	0.0	-16.1	-15.0	-20.8	0.0	-9.4	-7.8	-12.6	1.0	-14.9	-12.1	-19.0	0.3	-5.0	-0.9	-9.5	7.3
11	-17.4	-9.0	-21.5		-20.0	-16.2	-23.0	0.2	-17.4	-9.6	-19.2	1.2	-18.3	-15.6	-19.3	0.0	-11.1	-6.7	-13.5	0.3
12	-20.4	-14.5	-23.7		-25.4	-18.4	-28.8	0.5	-15.5	-13.5	-17.2	0.6	-22.7	-19.4	-23.6	0.0	-10.5	-7.9	-11.8	1.9
13	-21.8	-20.2	-25.5		-29.1	-28.0	-30.5	0.8	-27.2	-17.0	-30.2		-22.1	-19.2	-25.0	0.3	-19.2	-10.5	-24.5	0.0
14	-23.3	-21.2	-26.2		-25.4	-23.5	-29.0	2.4	-32.0	-30.0	-33.0	0.5	-19.2	-17.3	-21.2	0.0	-24.4	-18.5	-28.8	
15	-21.8	-19.4	-24.8	0.0	-25.0	-21.0	-29.2	0.1	-28.7	-25.6	-31.6		-24.5	-20.0	-27.0	0.4	-22.4	-19.4	-29.0	
16	-15.3	-10.4	-24.5	2.0	-20.8	-15.8	-29.2		-23.8	-20.5	-32.0		-24.5	-22.5	-27.6		-17.9	-15.2	-21.3	0.0
17	-9.7	-7.2	-12.5	0.2	-18.9	-14.4	-24.0		-29.7	-23.8	-31.5		-20.0	-15.3	-25.3	0.4	-19.0	-16.1	-21.6	5.7
18	-16.4	-11.2	-21.3		-21.3	-15.0	-28.0	2.0	-15.3	-9.5	-29.0	9.2	-16.4	-12.3	-20.7	2.6	-8.2	-4.9	-17.0	2.0
19	-13.2	-9.4	-15.0	2.1	-11.6	-10.6	-15.0	2.9	-9.9	-7.6	-10.5	0.4	-4.4	0.0	-13.5	6.3	-1.4	1.3	-5.1	0.0
20	-7.4	-3.5	-15.2	6.3	-8.0	-4.6	-13.6	0.3	-6.4	-2.0	-10.0		-6.3	0.5	-9.9	0.0	-3.3	-1.5	-4.9	0.2
21	-9.8	-4.8	-14.0	1.0	-12.3	-4.5	-16.0	1.2	-8.0	-5.0	-12.4	0.9	-3.4	-0.5	-8.5	2.2	-6.6	-2.9	-9.0	2.5
22	-6.8	-4.4	-12.8	2.0	-11.6	-5.0	-15.0		-13.0	-3.8	-17.2		-6.9	-0.7	-12.9		-6.2	-2.3	-9.5	0.0
23	-13.4	-6.4	-18.5		-16.7	-8.6	-22.0	0.3	-16.0	-11.4	-21.2	4.1	-17.0	-10.4	-21.0	0.0	-5.0	-2.5	-11.0	0.6
24	-13.9	-10.9	-20.0	0.0	-16.1	-12.4	-26.5	0.4	-7.5	-5.9	-11.5	0.1	-13.6	-9.5	-18.3		-0.1	-3.0	-10.7	
25	-6.0	-0.1	-16.8	1.2	-8.9	-5.2	-12.8	3.0	-1.2	2.5	-6.1	0.1	-8.6	-0.3	-20.0	8.5	1.9	5.0	-10.0	0.2
26	-1.0	4.0	-7.3	1.5	-0.4	1.4	-6.6	0.0	0.7	2.7	-0.9		1.3	2.0	-0.3		3.7	5.8	2.4	
27	0.0	1.8	-1.8	0.3	-3.2	0.8	-6.0		-4.3	0.6	-7.5		-1.3	3.0	-4.0		-4.6	2.9	-7.5	
28	1.1	3.4	-3.7	4.6	-9.4	-3.0	-15.0		-4.5	-4.5	-8.0		-9.7	-1.1	-9.2		-9.7	-3.5	-13.8	
29	1.0	2.9	-1.4	1.8	-1.5	-1.4	-4.0		-1.5	-1.1	-3.0		0.1	3.0	-1.7		-5.2	0.3	-11.5	
30	1.6	2.5	0.2	1.4	0.1	2.5	-2.0		-11.5	-4.9	-15.0		-3.2	1.5	-7.4		-13.3	-7.0	-16.3	
31	-0.6	3.0	-1.8	0.6	-1.0	0.5	-2.4		-10.4	-8.6	-15.0		-2.9	0.6	-4.8		-9.9	-7.0	-15.6	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	4.4	8.0	1.0	0.2	-7.5	-0.4	-13.4		-7.5	-3.7	-10.1		0.6	2.2	-1.2		-4.8	-0.3	-7.5	
2	5.4	7.0	1.0		-12.2	-2.1	-15.8		-0.5	3.2	-10.2		1.5	3.1	-0.4		-3.0	0.1	-6.7	
3	4.5	7.8	3.0		-7.6	0.5	-16.1		4.6	7.0	-0.8		3.8	4.8	2.5		-0.2	2.4	-6.1	
4	-1.1	4.0	-6.5	0.0	-3.1	1.4	-8.0		1.0	6.4	-1.0		0.8	4.5	-1.9		-1.0	2.3	-4.7	
5	-3.6	-1.5	-7.0	2.1	-3.2	-1.5	-9.5	0.9	-1.2	1.0	-5.5		-1.7	-1.0	-3.5		-2.6	-0.5	-4.5	0.2
6	-0.7	2.0	-3.5	0.0	0.1	2.8	-5.0	0.3	3.8	7.1	-2.1	0.0	2.7	4.9	-1.8	1.0	2.0	4.3	-3.5	
7	-7.9	0.0	-10.0		-3.4	0.5	-9.5	2.7	-0.6	5.3	-3.7		-2.0	3.8	-4.7	0.3	-2.6	3.5	-5.5	0.2
8	-11.2	-7.0	-13.5		-9.7	-2.0	-15.0	0.1	-3.3	0.2	-5.7		-4.8	-1.5	-6.7		-3.2	-0.3	-9.7	
9	-10.1	-8.0	-13.0	4.0	-20.9	-15.0	-24.6	0.5	-10.3	-5.5	-13.5		-8.5	-7.5	-10.8	0.1	-12.6	-9.6	-14.0	1.3
10	-4.9	-1.4	-11.5	3.8	-12.8	-11.5	-18.0	0.5	-1.7	2.4	-14.3	0.0	-3.8	-0.4	-9.3	5.4	-6.8	-3.0	-14.8	4.6
11	-10.3	-2.4	-14.4	3.5	-11.9	-2.3	-16.5	1.0	-5.7	-1.0	-9.4		-3.7	-0.9	-5.5	0.6	-9.5	-3.6	-14.6	1.1
12	-5.3	-2.5	-14.4	0.8	-13.9	-9.7	-19.2	0.9	-4.5	-0.2	-10.6	0.1	-1.3	-1.1	-9.2	3.5	-10.4	-7.5	-14.5	0.5
13	-14.2	-5.0	-17.9		-20.6	-10.2	-26.1	0.5	-10.9	-7.8	-18.7	0.2	-8.7	-1.1	-11.8		-13.7	-8.3	-18.0	
14	-20.6	-16.8	-24.0		-29.9	-24.6	-32.4		-16.1	-12.4	-20.2	0.0	-15.3	-11.3	-16.6		-20.3	-17.6	-22.9	
15	-23.8	-18.5	-26.0		-31.5	-25.4	-36.9		-18.3	-15.7	-21.5	0.0	-17.0	-14.4	-19.4		-26.9	-22.9	-27.8	
16	-22.2	-19.5	-27.0		-27.7	-25.0	-29.4		-2.6	-0.3	-15.8	4.8	-7.3	-5.0	-15.3	0.5	-14.0	-9.8	-26.6	1.5
17	-15.7	-14.2	-28.8	5.1	-14.6	-9.5	-28.8	7.9	-3.2	-1.3	-4.8	14.9	-2.2	-0.6	-6.8	3.6	-6.1	-4.0	-13.0	10.0
18	-3.9	-1.5	-15.0	4.1	-3.8	1.0	-10.8	4.7	4.0	5.2	-2.3	0.2	3.6	7.8	-1.6	6.0	0.4	3.1	-4.0	0.6
19	-2.3	2.5	-7.0		-5.7	2.8	-14.5		2.3	4.8	0.7		4.1	5.0	2.8	1.7	0.6	4.2	-1.8	
20	-1.8	1.4	-9.0		-9.0	1.8	-19.4		-3.1	0.7	-7.3	0.0	-0.4	3.2	-1.3		-4.2	0.0	-8.0	
21	-2.6	1.2	-13.0	4.5	-14.7	-8.0	-22.9	1.6	-0.2	2.0	-8.1	8.7	2.5	5.3	-2.4	4.3	-5.3	-0.4	-13.0	5.3
22	-4.7	1.2	-7.0		-17.0	-8.0	-23.6	4.8	-0.1	0.9	-0.6	6.2	0.4	5.5	-1.3		-6.6	-0.9	-10.0	
23	-2.8	1.0	-8.8	3.5	-9.1	-5.5	-13.8	0.3	0.2	0.8	-0.4	0.2	0.8	1.8	-2.3	2.9	-3.0	-1.8	-9.5	12.5
24	-0.7	0.5	-1.5	0.2	-12.9	-8.3	-16.0	1.6	2.8	4.0	-0.3	2.0	0.7	2.1	-0.3		-2.3	2.2	-5.0	
25	2.0	3.5	-2.0	1.0	1.6	4.0	-11.6	3.2	4.9	5.4	3.8	0.2	4.1	4.9	-0.1	0.0	3.7	4.2	-1.0	0.1
26	1.2	4.0	-1.0		1.4	4.5	-1.9		4.9	5.1	4.5		3.8	4.7	3.5	1.5	3.2	4.2	2.1	
27	-5.4	0.6	-8.2		-7.8	-1.8	-12.0		3.1	4.7	2.4	1.0	3.0	4.0	2.1	0.2	1.1	2.7	-0.2	
28	-9.1	-6.2	-10.2		-16.3	-11.8	-17.6		-1.2	2.4	-1.9		1.1	2.2	0.4		-7.7	-0.4	-9.7	
29	-6.5	-2.1	-10.2		-2.6	-1.9	-3.0		-2.4	-1.9	-3.0		-2.1	0.4	-2.8		-11.7	-8.9	-12.7	
30	-12.3	-6.0	-15.0		-21.4	-18.8	-22.8		-3.7	-2.5	-4.4	0.0	-1.5	-0.5	-3.3		-15.3	-12.5	-16.4	
31	-12.6	-8.0	-																	

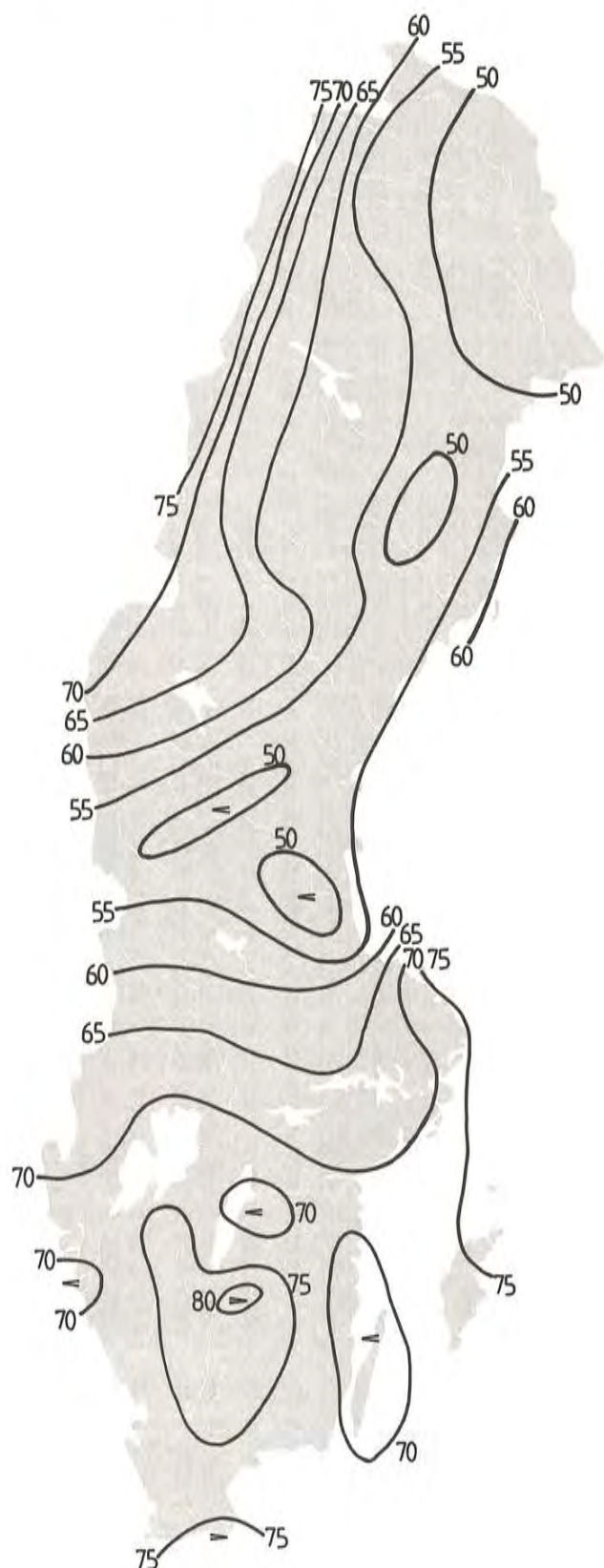
Medeltemperatur, °C



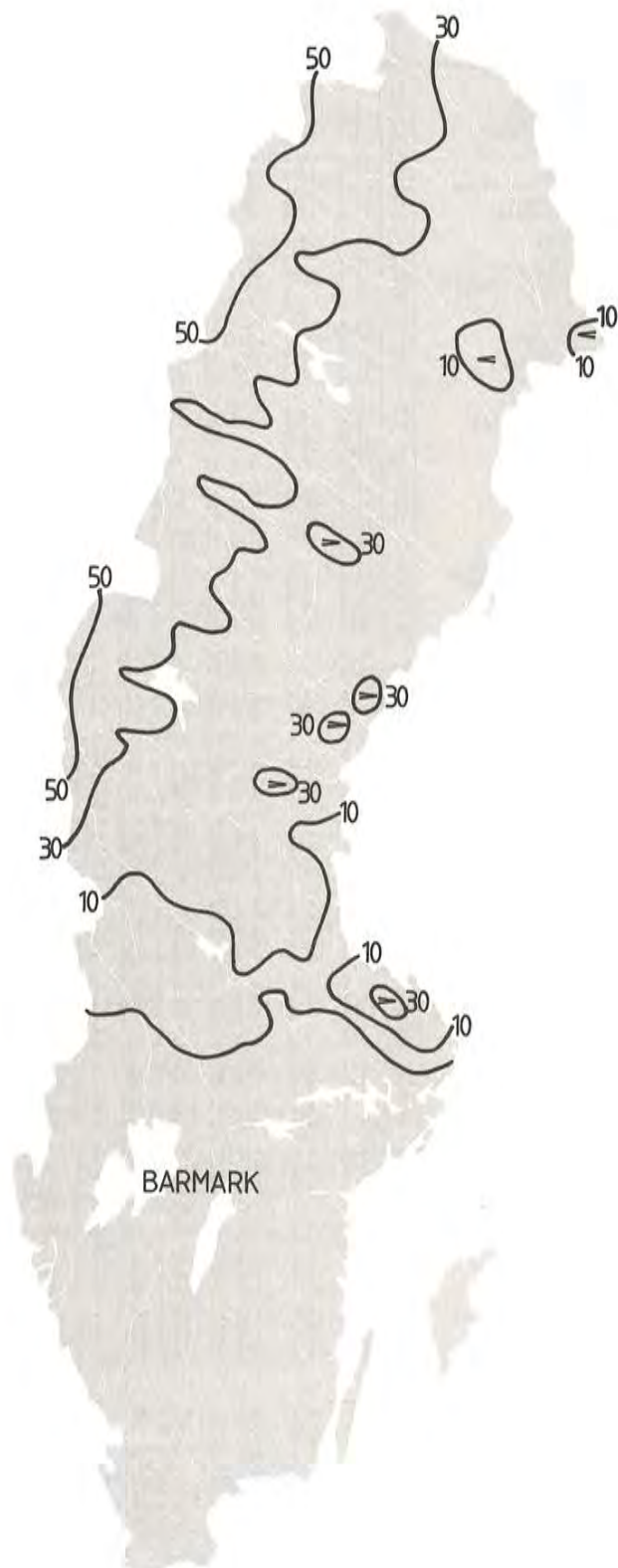
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårde år	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ¹⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Acid nederbörd ²⁾ Största snödjup ³⁾ (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Kura dag ⁴⁾	Mån ⁵⁾			
KARESUANDO		-12.0	-11.2	-3.6	29	-21.2	81	-8.2	-16.1	4.6	2	6.5	20	-30.5	13	-42.0	15	31	26	16	26	51	58	5	53	10	8
NAMAKKA	44	-13.1	-11.5	-4.6	46	-22.4	55	-8.3	-18.5	5.8	2	7.0	72	-33.7	14	-41.5	65	30	32	39	29	69	49	3	53	4	8
TORNETRÅSK	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	46	30	49	83	8	86	6	10
KATTERJÄKK	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	71	146	63	224	75	20	76	3	18
MUODOSLOMPOLO	55	-13.5	-11.4	-6.5	69	-21.5	81	-9.4	-17.9	5.0	2	4.8	71	-32.0	16	-42.5	86	31	24	25	32	57	66	6	78	13	6
PAJALA	50	-12.4	-9.8	-4.6	46	-21.1	81	-8.3	-16.5	7.2	2	8.4	62	-29.5	15	-38.7	86	31	15	22	35	70	47	5	78	5	11
LAINIO	25	-12.7	-11.1	-3.3	29	-20.2	55	-9.2	-16.7	6.2	2	5.6	72	-31.0	16	-41.0	86	31	24	27	32	88	66	7	53	10	8
KIRUNA FLYGPLATS	60	-11.8	-10.5	-5.9	72	-17.8	86	-7.9	-15.6	6.9	2	6.2	68	-32.0	14	-37.5	76	31	32	27	32	84	66	12	78	7	6
MALMBERGET	71	-11.0	-9.3	-5.7	68	-17.5	81	-7.6	-14.6	7.7	2	5.6	68	-30.9	16	-33.3	67	31	35	31	43	91	66	4	78	13	4
NIKKALUOKTA	50	-13.4	-12.3	-7.0	68	-22.2	55	-8.2	-18.5	5.0	2	7.5	72	-36.5	15	-45.0	62	28		53	34	76	66	6	53		
ALUOKTA	69	-11.8	-10.8	-6.5	70	-19.3	81	-7.3	-16.3	6.0	2	7.3	72	-35.2	15	-44.2	78	31	41	40	31	60	75	11	78	6	8
RITSER	81	-9.3	-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	117	37	119	87	25	84	5	19
KORPILOMBOLO M	66	-12.0	-9.4	-4.9	72	-20.2	81	-8.5	-16.2	6.5	2	4.9	71	-31.5	16	-39.2	86	31	15	23	36	69	66	3	78	9	8
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-11.0	-8.6					-7.4	-15.4	8.2	2			-31.0	16			30	18	25	44						
PÄLKEM M	70	-9.7	-8.4	-3.4	72	-16.0	81	-7.4	-12.4	6.5	2	6.0	70	-25.2	13	-32.0	73	31	18	24	45	85	74	5	78	8	8
JOKKMOKK		-12.5	-11.8	-3.6	29	-22.3	15	-8.1	-16.7	7.5	2	7.5	53	-35.3	16	-41.0	41	30	25	20	35	113	66	3	53	7	11
KVIKKJOKK		-11.9	-10.7	-3.1	48	-22.9	15	-7.3	-16.0	9.5	2	9.5	53	-35.0	15	-40.4	69	27	41	79	46	111	75	6	27	6	16
ARJEPLOG	45	-11.9	-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	26	31	35	80	75	14	78	12	10
VUOGGATJÄLME	22	-11.9	-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	16
HAFARANDA		-9.8	-6.8	0.1	29	-19.2	15	-6.0	-13.7	6.8	2	7.0	9	-27.6	16	-37.3	55	31	10	22	46	132	29	9	15	14	5
STORÖHAMN	69	-9.0	-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	23	44	80	74	9	78	11	8
LULEÅ FLYGPLATS	44	-9.5	-6.5	-1.6	72	-17.0	78	-5.4	-14.3	8.0	2	7.4	62	-31.1	17	-33.7	73	30	13	17	43	149	66	3	78	8	8
PTTEÅ	44	-8.8	-6.9	0.7	29	-17.9	15	-5.3	-13.0	8.5	2	8.0	70	-27.5	15	-35.5	19	26	26	30	43	126	35	5	78		
BÖRNSKÄR	88	-6.9	-4.4					-3.8	-10.1	8.2	3			-24.1	15					27							
ÄLVSBYEN M	72	-11.2	-8.7	-7.5	84	-20.9	78	-6.3	-17.0	8.8	2	6.7	83	-31.8	17	-39.0	81	30	16	18	37	63	74	5	78	9	10
FÄLLFORS	56	-9.3	-6.1	-1.8	72	-15.2	78	-6.0	-12.9	6.7	2	7.0	70	-29.5	15	-35.1	67	28	28	25	52	160	66	8	78	9	9
SUDESJAUR	44	-12.4	-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	29	27	37	87	47	6	53	6	16
STORBERG	44	-11.9	-8.5	-0.7	64	-19.3	78	-7.7	-16.1	5.1	2	5.5	53	-35.0	15	-39.7	78	31	34	41	46	72	66	9	78	4	11
STENSELE	57	-11.3	-8.3	-1.6	29	-22.9	15	-7.3	-14.9	6.8	2	7.6	30	-33.0	14	-45.5	15	28	36	35	36	99	66	3	27		
GUNNARH	57	-12.3	-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	37	52	96	66	5	53	7	11
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-12.4	-11.8	-8.3	77	-22.9	85	-7.8	-16.9	8.0	2	6.4	83	-37.0	14	-45.0	78	29	36	42		49	88	24	78	2	16
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-11.5	-9.0	-6.9	84	-18.1	85	-7.2	-16.0	5.8	2	6.4	83	-38.2	14	-40.4	86	29	36	42		65	88	33	84	3	12
NEMAVAN	65	-9.5	-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	102	68	238	75	3	78	9	9
KLIMPFJÄLL	11	-10.0	-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	105	49	146	75	10	27	2	17
SKELLETTA FL	72	-8.3	-6.1	-1.4	72	-16.1	78	-4.7	-12.3	8.1	2	6.6	72	-31.1	15	-37.1	81	27	25	30	47	132	81	18	78	6	11
BJURÖKLUBB		-6.0	-3.4	1.5	29	-14.8	15	-2.7	-9.6	7.5	3	6.6	53	-25.5	15	-27.5	78	27		32	50	140	81	6	5	8	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	23	45	63	81	12	78	14	7
VINDELN	89	-10.1						-6.0	-14.9	7.2	3			-33.2	15			29	21	23	45	63	81	12	78	14	7
LYCKSELE	45	-11.3	-8.0	-3.4	72	-18.8	85	-6.6	-16.2	7.5	3	9.0	63	-33.0	15	-39.1	78	29	24	31	45	86	66	16	70	11	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	40		47	82	25	86	6	13
NORRAKER	75	-10.4						-6.3	-13.9	6.6	1			-35.6	14			28	31	40							
GADDEDE	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	27	70	105	50	207	75	7	11	1	16
UMEÅ FLYGPLATS	65	-7.7	-4.5	0.4	72	-14.7	85	-4.1	-12.1	8.3	2	8.4	70	-27.8	15	-32.7	73	27	34	37	57	202	66	22	78	8	11
HÖLMÖGADD		-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	-5.2	-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	44	114	66	10	70	7	12
BREDBYN	48	-10.7	-6.8	-3.0	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
ÖRNSKÖLDSELE FL	76	-10.7	-6.3	-2.2	84	-16.7	85	-4.0	-11.7	7.0	3	8.0	70	-30.3	15	-30.6	73	29	27	38	61	93	76	11	70	10	10
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-10.7	-6.3	-2.2	84	-16.7	85	-4.0	-11.7	7.0	3	8.0	70	-30.3	15	-30.6											

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår (%)	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ¹⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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 frys dagar ²⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klira dagar ³⁾	Mån- nå		
BACKA	74	-7.4	-4.3	-1.5	84	-12.3	81	-3.7	-12.5	5.0	26	8.3	75	-29.3	15	-36.6	78	30	27	35	39	89	85	16	78	3	13
FALUN		-6.7	-3.4	1.8	29	-12.8	15	-3.0	-10.5	4.3	6	12.2	53	-27.8	15	-35.6	78	30	30	38	44	107	66	3	5	11	15
MOCKFJÄRD	73	-7.1	-4.1	-1.4	84	-12.8	81	-3.1	-11.7	5.0	26	8.3	86	-30.1	15	-37.2	78	30	24	31	46	92	86	17	78	6	14
MALUNG		-8.4	-5.4	-0.1	24	-14.9	81	-3.7	-13.1	4.9	26	9.7	53	-31.0	15	-37.9	78	30	26	36	54	111	66	8	63	6	14
GUSTAVSFORS	17	-6.9	-4.3	1.1	24	-13.1	81	-2.8	-11.5	5.1	26	10.6	53	-29.4	15	-32.2	65	28	18	35	50	125	49	5	33	5	13
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-5.8	-4.0					-2.5	-9.6	5.1	6			-24.8	15			30	25	42	66					4	13
SÖDERÅRM	25	-0.4	1.0	3.9	72	-3.5	78	1.7	-2.7	5.3	3	9.4	86	-15.2	14	-17.6	78	22		28	49	112	60	7	32	1	21
SVENSKA HÖGARNA		0.0	1.2	4.5	29	-3.7	15	1.9	-1.9	5.1	22	8.7	53	-11.2	15	-14.8	78	21		37	42	99	81	7	22	1	20
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-3.4						-0.7	-6.7	4.4	18			-28.0	15			27	40	58						4	22
STOCKHOLM		-1.6	0.1	4.0	72	-6.8	15	0.9	-4.2	7.8	18	12.2	53	-19.4	15	-21.0	15	26	17	32	48	109	76	9	5	5	16
HÄRSFJÄRDEN	62	-1.9	0.1	3.8	72	-5.2	78	0.9	-5.5	6.0	19	11.6	86	-21.0	16	-20.0	81	25	20	38	51	174	76	15	69	6	16
UPPSALA FLYGPLATS	44	-4.0	-1.3	3.1	72	-9.3	78	-0.6	-8.1	4.8	19	10.8	86	-30.0	15	-28.6	78	27	21	48	42	94	66	13	78	6	17
UPPSALA		-3.5	-1.3	3.2	72	-9.5	15	-0.6	-6.9	4.7	26	12.4	53	-27.4	15	-25.0	78	27		37	44	102	66	11	78		
ÄRLANDA	60	-3.1	-1.3	3.1	72	-7.6	78	-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-BROMMA	36	-2.7	-0.4	3.7	72	-6.2	78	0.1	-6.5	4.7	21	12.6	53	-24.6	15	-24.0	37	25	18	30	46	112	76	11	53	4	16
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-2.3	-1.0	3.6	72	-8.5	78	0.3	-5.3	6.3	3	11.9	53	-22.0	15	-25.2	45	25	13	24	37	111	55	10	78	7	14
DUNKER	74	-3.3	-1.7	0.6	84	-8.4	78	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	14
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-3.2	-1.7	0.1	84	-7.7	85	-0.3	-6.9	6.0	6	10.2	86	-25.2	15	-26.8	85	26	7	31		63	82	35	87	5	15
ÖREBRO		-2.4	-1.0	3.3	24	-0.4	15	0.7	-6.0	6.9	3	12.0	53	-25.8	15	-25.0	69	24		30		108	12	8	05		
VINGÅKER	66	-2.7	-1.4	0.7	75	-8.1	78	0.8	-6.8	7.1	3	10.5	86	-28.8	15	-27.7	76	26	8	31	49	141	76	15	69	4	16
STÄLLDALEN	67	-5.1	-3.0	1.7	72	-11.1	81	-1.9	-9.1	4.2	25	8.9	86	-26.1	15	-27.0	78	28	27	50	60	118	76	10	78	6	15
ASPHYTTAN	82	-4.2	-2.5	-0.3	84	-5.4	88	-1.2	-8.5	5.2	25	9.2	86	-26.1	15	-26.5	88	28	7	44		82	82	46	87	5	16
ÅTORP	51	-2.2	-1.4	2.8	72	-8.3	78	0.9	-5.9	6.6	3	11.0	53	-24.5	15	-28.9	65	26	7	33	58	109	66	10	78	5	19
KARLSTAD		-2.3	-1.1	3.6	72	-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
ARVICA	45	-4.3	-2.2	3.1	72	-11.0	81	-0.5	-8.3	7.0	6	13.0	61	-26.0	15	-30.2	55	28	18	38	50	103	66	8	63	3	14
BLOMSKOG	64	-2.5	-2.0	2.7	72	-11.2	81	0.6	-6.4	7.3	3	10.0	75	-21.9	15	-30.3	65	28	10	51	63	112	86	22	70	6	15
GOTSKA SANDÖN		1.3	1.6	4.4	29	-2.1	15	3.2	-1.1	6.9	19	10.0	41	-7.2	16	-13.8	62	19	6	37	56	126	23	8	47	1	18
LANDSKÖP	0	0.3	1.3	4.2	72	-3.8	15	2.4	-2.1	6.3	19	9.0	86	-13.6	15	-15.0	25	18		27	45	115	76	2	33	4	19
HÄRSTENA	42	0.2	1.2	4.0	72	-4.3	81	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
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-1.7	-0.2	3.5	72	-6.5	81	1.3	-5.2	7.0	3	12.5	53	-24.4	16	-24.1	69	21	5	41	41	135	76	8	63	4	16
ZINKGRUVAN	83	-1.8	-0.9	-1.4	83	-3.7	85	1.0	-4.8	6.5	3	9.6	86	-19.0	15	-16.1	85	25	10	50		105	85	51	87	4	17
MALMSLÄTT	44	-1.3	-0.4	3.2	72	-6.8	78	1.6	-4.8	7.5	3	12.4	53	-20.8	15	-25.5	62	19	6	43	38	122	76	5	63	3	16
MALEKANDER	44	-1.3	-0.3	3.2	72	-6.5	81	1.8	-4.8	8.0	4	11.8	53	-20.5	15	-25.8	62	20	13	34	43	118	76	9	63	6	18
KARLSBORG	44	-0.3	0.4	3.5	72	-5.9	81	2.4	-3.7	8.1	3	12.2	53	-17.2	16	-22.3	62	20	5	33	39	83	58	5	63	5	17
ÅKERSHUS	65	0.3	0.8	4.0	72	-6.0	81	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	16
VÄSTERPLANA	65	-0.5	-0.2	2.8	72	-6.7	78	1.8	-3.0	7.0	3	9.3	86	-16.7	15	-22.0	78	18	9	56	40	129	85	6	69	2	20
SKARA	73	-0.6	-0.5	1.8	75	-6.7	81	2.0	-3.5	7.1	3	9.8	86	-17.6	15	-21.6	78	19	7	55	42	121	76	24	78	1	22
BORGUNDA	71	-0.7	-0.6	2.6	72	-7.3	81	1.8	-3.9	7.4	3	10.0	86	-17.4	15	-19.9	78	20	12	56	43	136	85	28	75	2	18
LÄNGJUM	48	-0.1	-0.3	3.0	72	-7.0	81	2.4	-2.7	8.5	3	11.4	53	-16.4	15	-25.4	62	19	10	46	41	108	85	4	69	2	19
BASTORP	65	-1.3	-1.0	2.6	72	-10.0	81	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	17
SÄTENÅS	44	0.2	0.4	3.2	72	-5.7	78	2.7	-2.7	8.0	4	10.8	53	-18.5	16	-21.0	55	18	11	49	48	122	85	7	69	1	16
VÄNERSBORG		0.0	0.5	4.2	34	-6.6	81	3.0	-3.5	9.2	23	11.4	79	-17.0	15	-21.0	15	21	10	58	58	152	49	6	33		
NORDKOSTER	67	1.8	1.4	4.7	72	-5.6	81	4.3	-0.9	9.5	6	10.5	67	-11.9	15	-17.9	78	16	5	59	67	118	85	19	70	4	15
LJUNGSKILE	80	0.6	0.4	1.6	84	-7.3	81	3.3	-2.7	8.9	3	9.9	86	-14.8	15	-20.1	81	10	7	38	42	102	85	34	81	4	18
HÄSESKÄR		3.3	2.5	5.8	51	-4.3	81	5.4	-1.2	10.4	3	10.6	53	-8.1	15	-15.7	78	10		38	47	95	85	2	33	2	14
FÄRÖ		1.3	2.1	4.5	72	-1.8	78	3.5	-1.0	8.8	22	11.4	86	-8.3	15	-12.2	78	18		28	46	113	66	7	48	1	22
VISBY FLYGPLATS	45	1.0	1.3	4.0	72	-2.9	78	3.1	-1.5	8.0	19	10.2	79	-12.6	16	-20.6	62	17	15	32	52	148	49	10	69	2	18
HERRVIK	68	1.1	1.6	4.1	72	-1.8	81	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	15
ÖLANDS NORRA UDDE		1.9	2.2	4.3	51	-2.0	81	4.0	0.1	8.5	19	11.5	53	-6.1	16	-10.7	78	1									

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	-	-	-0.3	+0.4	-	-	-1.8	+0.0	-	-	-2.5	-0.4
Abisko	Lappland	Morän	-	+0.0	+0.2	+1.0	-	-2.5	-0.2	+0.8	-	-1.6	+0.4	+0.5
Abisko	Lappland	Torv	-	+0.5	+1.6	+3.0	-	+0.2	+1.1	+2.5	-	+0.1	+1.2	+2.3
Luleå	Norrbotten	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ulluna	Uppland	Lerjord	+1.0	+1.8	+3.6	+5.2	+0.6	+1.4	+3.1	+4.5	+0.7	+1.2	+2.6	+3.8
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+0.9	+1.5	+2.9	+5.1	-3.1	-0.1	+1.8	+4.3	+1.2	+0.1	+1.0	+3.3
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	-0.3	+0.5	+1.2	+4.3	-4.1	-1.2	+0.0	+3.1	+1.0	-0.2	+0.5	+2.7
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+1.8	+4.8	+5.8	-	+0.8	+3.4	+4.1	-	+0.9	+3.3	+3.8
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+1.0	+2.5	+4.1	-	+0.7	+1.5	+2.9	-	+1.0	+1.8	+2.4
Svalöv	Skåne	Styv lera	+1.6	+2.1	+3.2	-	+0.7	+1.0	+2.2	-	+3.2	+3.2	+3.2	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+3.0	+4.3	+5.9	-	+1.3	+2.7	+4.9	-	+4.9	+4.9	+5.5

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ritsem	Lappland	54.0	2
Satis	"	58.3	2
Katterjåkk	Norrbotten	40.1	1
Katterjåkk	"	54.5	2
Joesjö	Västerbotten	77.4	2
Umfors	"	47.7	2

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Måseskär	Skagerack	W 22 m/s	6
Vinga	Kattegat	WNW 22 "	6
Glommen	"	WNW 22 "	6
Vinga	"	N 21 "	7
Glommen	"	N 21 "	7
Kullen	Öresund	WNW 24 "	6
Kullen	"	NNE 24 "	7
Kullen	"	SW 22 "	10
Kullen	"	SW 21 "	18
Kullen	"	SW 24 "	21
Hanö	Södra Östersjön	NNW 22 "	6
Hanö	"	NNW 22 "	7
Landsort	Norra Östersjön	NNW 22 "	4
Svenska Högarna	"	NNW 23 "	4
Söderarm	"	NNW 25 "	4
Svenska Högarna	"	N 24 "	6
Söderarm	"	N 25 "	6
Olands näs udde	"	NNW 22 "	7
Herrvik	"	NNW 23 "	7
Gotska Sandön	"	N 21 "	7
Almagrundet	"	N 23 "	7
Svenska Högarna	"	N 26 "	7
Söderarm	"	N 26 "	7
Söderarm	"	NNW 21 "	13
Landsort	"	S 21 "	25
Skagsudde	Bottenhavet	NW 21 "	3
Örskär	"	NW 25 "	4
Örskär	"	NNW 25 "	6
Örskär	"	NNW 27 "	7
Örskär	"	N 21 "	13
Bjuröklubb	Bottenviken	NW 24 "	3
Bjuröklubb	"	NNW 21 "	4

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet.

Ytvattentemperatur i kustvattnen

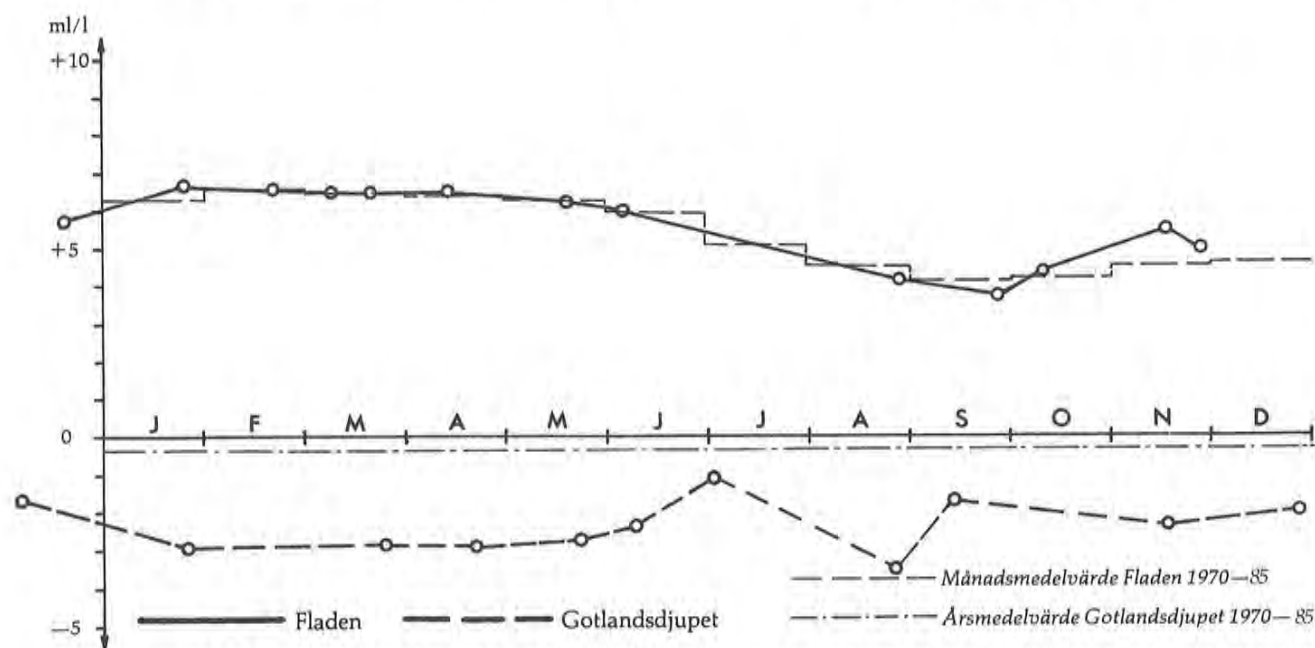
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Dec. 1989	Normal	Dec. 1989	Sedan 1970	Dec. 1989	Sedan 1970
Bjuröklubb	0.0	0.4	0.4	2.3	-0.8	-0.8
Skagsudde	2.1	1.2	2.7	5.0	1.3	0.2
Hölick	1.2	1.7	2.7	4.1	0.1	-0.5
Eggegrund	-	1.5	-	5.5	-	-0.2
Revengegrundet	2.7	2.5	4.5	5.7	1.5	0.6
Landsort	3.1	2.7	4.7	5.5	0.3	0.1
Kalmar	1.5	2.7	2.9	6.3	0.6	-0.4
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	3.6	-	7.2	-	2.8
Hanö	5.0	3.9	6.3	6.3	3.8	0.5
Sjollen	4.3	3.6	4.5	6.9	4.1	0.8
Kullen	4.1	4.1	4.7	6.4	3.5	-0.1
Trubaduren	5.9	4.4	9.1	9.1	3.8	-0.1
Måseskär	5.8	4.5	8.8	8.8	3.6	-0.9
Koster	6.7	4.6	9.5	9.5	5.1	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

Svavelvätehalten är konstant hög i Gotlandsdjupet. På Västkusten är syrgashalterna på 70 m djup normala för årstiden, t o m något över.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Dec. 1989	Medel- värde ¹⁾	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 ²⁾	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 ³⁾	83	10.5	10.5	16.2	81	5.4	59

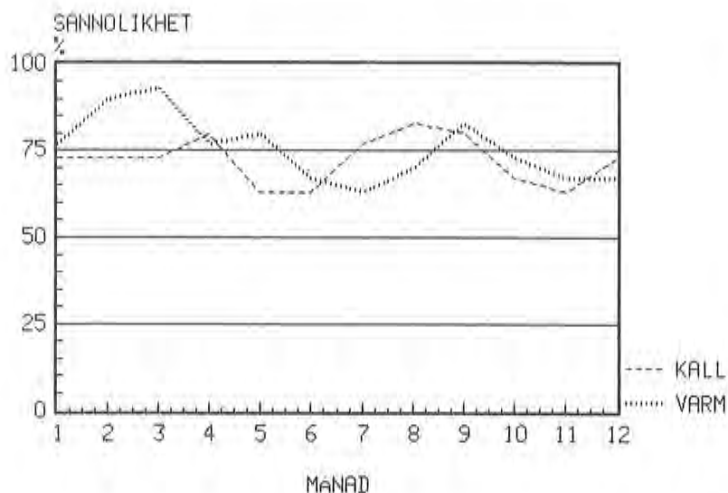
¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Sannolikhetsprognos

Vår observatör i Sonnbo i Dalarna, Hans Östlund har med utgångspunkt från temperaturobservationerna i Stockholm gjort en studie av sannolikheten för kalla och varma månader. Ur hans resultat redovisar vi nedanstående diagram. Det visar sannolikheten för att en månad skall bli varmare eller kallare än normalt då föregående månad varit mycket varm resp. mycket kall. Med mycket menas här att månaden varit en av de 30 varmaste eller kallaste under en period på 230 år, under vilken temperaturobservationerna i Stockholm pågått.



Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Dec. 1989	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	0	-	0		0	
Abisko	13	0	0	0		0	
Kiruna	58	0	0	0		0	
Pajala	52	0	0	0		0	
Hemavan	65	1	1	3	74	0	84
Luleå	57	14	3	13	78	0	79
Umeå	69	33	27	39	88	1	93
Storlien-Visjöv	53	11	11	38	65	2	67
Östersund	57	22	17	38	65	2	67
Sundsvalls flp	55	33	36	56	85	4	59
Älvdalen	73	-	-	52	79	21	84
Borlänge	87	44	-	59	88	51	87
Uppsala-Marsta	53	41	25	60	75	0	59
Uppsala-Ultuna	63	29	23	37	75	3	66
Karlstad	50	52	46	76	71	0	59
Stockholm	08	36	35	61	88	0	34
Norrköping	55	43	40	68	87	3	60
Lanna	65 ²⁾	39	35	59	88	7	65
Jönköpings flp	64	32	29	55	88	14	76
Göteborg	83 ³⁾	32	43	61	87	7	82
Landvetter	77	29	-	58	87	15	83
Vinga	26	30	42	65	70	2	34
Visby	52	29	31	59	75	5	60
Hoburg	85	31	-	51	88	21	86
Växjö	83	23	-	49	88	10	85
Ölands s udde	37	36	40	72	75	0	59
Svalöv	53	30	27	47	75	0	59
Lund	83	38	-	47	87	10	85
Trelleborg	66	39	36	52	73	12	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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +9.5^o den 2 i Kvikkjokk, Lappland

Svealand +7.9^o den 4 i Akershus, Värmlandsnäs

Götaland +11.1^o den 21 i Örja, Landskrona

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -38.6^o den 16 i Alloluokta, Lappland

Svealand -36.9^o den 15 i Särna, Dalarna

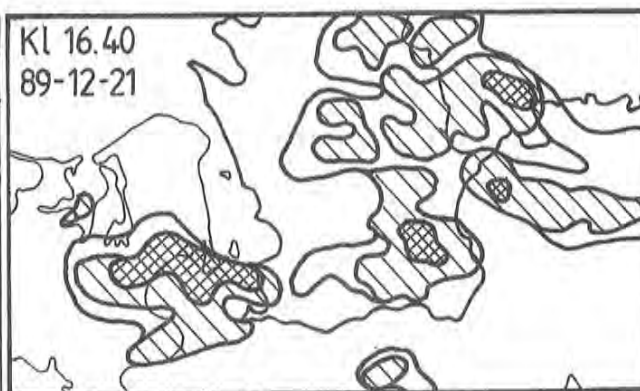
Götaland -25.2^o den 16 i Lommaryd, norra Småland

Skånska åskskurar i december

SMHIs hydrologiska prognostjänst arbetar huvudsakligen med prognoser för vattenkraftreglering. I arbetet ingår också att följa situationen för att varna för höga flöden. Snabbt stigande vattenföringar 21-22 december 1989 vid några mätstationer i Skåne fick jourhavande hydrolog att närmare undersöka nederbörds-situationen.

Kontakt med SMHIs kontor på Sturup bekräftade att kraftig nederbörd i form av skurar/åskskurar förekom på eftermiddagen den 21 december. Regnet kunde studeras med hjälp av

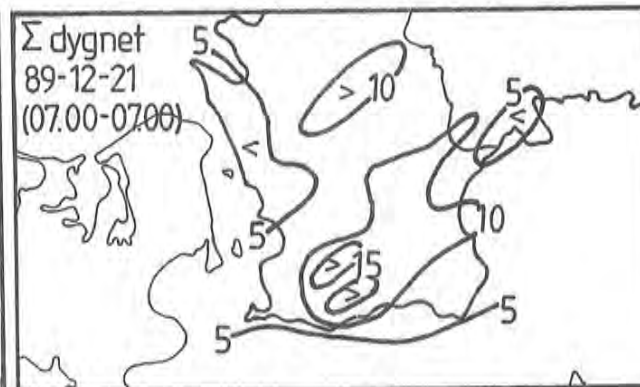
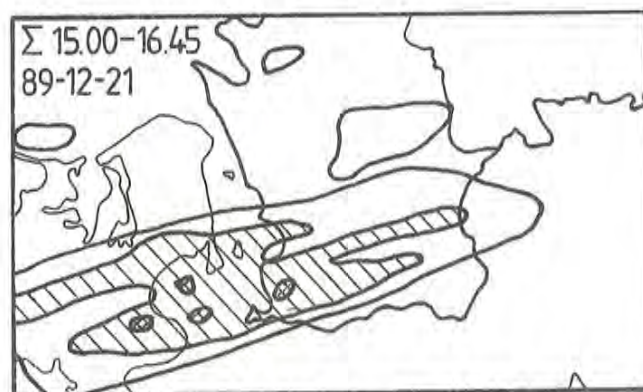
väderradar och genom välvilligt tillmötesgående från våra danska kollegor på Kastrup, har vi fått tillgång till radarbilder var 5:e minut från det aktuella tillfället. Informationer från den intensiva ovädersfasen kl 15.00 - 16.45 har bearbetats på SMHI och på de två bilderna från kl 16.10 resp 16.40 kan man se hur regncellerna rör sig in över sydvästra Skåne. Genom att mäta hur regnbyarna förflyttat sig kan man bl a konstatera att de rörde sig med drygt 100 km/tim (!!) in över Sverige och vidare mot nordost.



Skyfall

Måttlig nederbörd

Lätt nederbörd



Nederbörd inom 2 timmar ≥ 25 mm
 8-25 mm 2-8 mm

Bild nr 3 visar den av radardatorn beräknade nederbörden under tiden kl 15.00 - 16.45, vilken som mest uppgår till omkring 25 mm. Detta är en mycket hög regnintensitet men har givetvis endast inträffat lokalt. Tur i oturen var alltså att regnbyarna rörde sig så snabbt och därmed fördelade sitt vatten över en stor yta. Den fjärde bilden visar uppmätt nederbörd vid SMHIs mätstationer de 24 timmarna fram till kl 07.00 den 22 december.

Till följd av kraftigt regn också dygnet innan och de häftiga regnbyarna på eftermiddagen, steg vattenföringarna i de berörda åarna mycket snabbt och nådde förhållandevis höga nivåer. Vid mätstationen Ellinge vid Braån t ex, ökade vattenföringen den 21 december från 3,0 m³/s kl 04.00 på morgonen till 10,5 m³/s vid midnatt.

Bo Holst
Hydrolog

Årsnederbördsrekord

Under det gångna året fick de västra fjälltrakterna avsevärda nederbörds-mängder, allra mest i januari och februari. Mest uppmättes i Leipikvattnet i nordvästligaste Jämtland med 1497 mm. Rekordet för landet var i sikte men överlevde.

TIO I TOPP

Bland SMHI-stationer torde de tio högsta värdena vara:

1	1599 mm	Fröslida, Halland	1954
2	1537 mm	Katterjåkk, Lappland	1975
3	1498 mm	Brunnshult, Halland	1988
4	1497 mm	Leipikvattnet, Jämtl.	1989
5	1496 mm	Gångarebo, Halland	1923
6	1487 mm	Leipikvattnet, Jämtl.	1943
7	1484 mm	Havraryd, Halland	1988
8	1482 mm	Riksgränsen, Lappland	1911
9	1478 mm	Gångarebo, Halland	1954
10	1474 mm	Riksgränsen, Lappland	1921

Lustigt nog finns bägge de senaste åren representerade med totalt tre värden! Och nästan ett till då Jormlien i nordvästra Jämtland kom upp i 1467 mm under 1989 (11:e plats).

NY TOPPLISTA

Men kalenderåret är tyvärr en godtycklig uppdelning med vårt nyår som gräns. Vilken 365-dagars svit som helst utgör ju ett år. Jag har därför också undersökt nederbördsmängder under vilken svit som helst av 12 på varandra följande månader. Då kan man naturligt nog finna högre 'årsvärden'. Nedan följer en liten tabell med de värden på minst 1600 mm som jag funnit. Några överlappande sviter har ej tagits med. Tyvärr kan jag inte garantera att jag funnit alla men förhoppningsvis är i vart fall de två högsta värdena funna.

1	1706	Gråsjön, J.	jun 42 -maj 43
2	1696	Fröslida, H	jun 54 -maj 55
3	1664	Havraryd, H.	jun 80 -maj 81
4	1649	Brunnshult, H.	jun 80 -maj 81
5	1623	Leipikvattnet	feb 43 -jan 44

Det hör till saken att många av dessa högnederbördsstationer ofta bara funnits till en begränsad tid. Så tex gjordes mätningar vid Gråsjön 1938-50 och i Fröslida 1952-71.

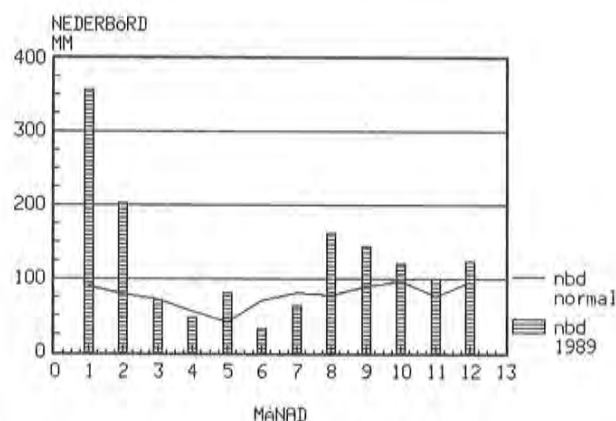


Diagram över månadsnederbörds-mängderna under 1989 för den mest nederbördsrika stationen, Leipikvattnet. Kurvan visar den normala mängden för resp. månad.

DET SANNA REKORDET!

Det är främst två områden som är aktuella för höga årsnederbördsvärden, de västra fjälltrakterna och västsidan av sydsvenska höglandet. Det sanna rekordet - som vi aldrig kan känna till pga för glest stationsnät och även pga mättekniska svårigheter - kanske återfinns någonstans i Sarek eller Padjelanta i Lappland eller i Skäckerfjäl-len i Jämtland.

Hasse Alexandersson

Bertil Eriksson



Bertil Eriksson hade bara tre år kvar till pensionen när hjärtat svek honom den 13 januari. Här på SMHI efterlämnar han stor saknad både mänskligt och intellektuellt. Bertil var SMHI:s store expert på klimatologi och en mycket flitig medarbetare i Väder och Vatten.

Dagen innan Bertil gav sig ut på sin sista joggingrunda stack han till mig ett manusutkast om "växthuseffekten".

SMHI:s klimatologer och dynamiker med Bertil Eriksson i spetsen har intagit en sund skepsis till de domedagsprofetior som uttalats om den ökande växthuseffektens verkningar. De anser att modellerna över sambandet mellan atmosfär och oceaner är alltför grova. I synnerhet molnbildningen är ofullständigt beskriven: en varmare atmosfär kan bilda mer moln som avskärmar solen och ger **kallare klimat**.

Bertils sista artikel innehöll en minst sagt sensationell nyhet. I debatten har

alla parter utgått från en brittisk undersökning som hävdade att medeltemperaturen sedan mitten av 1800-talet stigit en halv till en grad, ehuru man varit oense om uppvärmningen berott på koldioxiden eller inte. Nu visar en amerikansk undersökning att briterarna använt alltför mycket mätstationer från städer i sitt material. Data från landsbygden visar istället att det inte alls skett någon nämnvärd global uppvärmning sedan 1860! Bertil slutade sin artikel:

"Det finns nu anledning att även utreda konsekvenserna av en drastisk klimatförsämring i form av sjunkande temperaturer, hur ett kallare klimat skulle påverka vår energipolitik, vår jord- och skogsbrukspolitik".

Tyvärr förunnades inte Bertil chansen att följa upp de nya upptäckterna och se om hans teorier om kallare klimat skulle vinna ökat stöd.

Anders Persson

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

Februari 1990

Februari 1990

Rekordvärme

Sydsverige fick sin andra extremt milda och gröna vinter i följd, och i nästan hela landet rådde oftast blidväder med rekordtidiga vårtecken som följd. Februarimedeltemperaturen blev drygt 10 grader över den normala i det inre av norra Norrland, och det förekom dygnsmedeltemperaturer på upp till 19 grader över det normala. Temperaturrekord rasade. I nästan hela landet blev medeltemperaturen, liksom många maximitemperaturer de högsta sedan mätningarnas början omkr 1860. Medeltemperaturerna överensstämmer också mycket bra med dem som gäller en normal aprilmanad.

Mycket nederbörd föll också i det redan i januari regndrabbade västra Götaland med översvämningar och ras som följd. Där och i södra Lapplandsfjällen, blev den totala månadsnederbörden 150-200 mm, eller drygt tre gånger normalmängden. Flera stationer i nordvästra Norrland och västra Götaland noterade också den största februarinederbörden för de senaste hundra åren. Två svåra oväder drog fram över södra Sverige, varav det senare med rekordlåg lufttryck och orkanbyar.

MILDA SYDVÄSTVINDAR

Ett omfattande högtryck över Central-europa med varm luft över kontinenten och en försvagad köldpol över Sibirien, medförde en kraftig och mild sydvästlig luftström över Nordväst-europa. En intensiv lågtrycksverksamhet rådde därvid över Atlanten och Norska Havet, och tillhörande områden med moln och nederbörd rörde sig därvid snabbt över Brittiska öarna och vidare åt nordost upp över Skandinavien. Samtidigt strömmade den varma luften från söder och sydväst in över Sverige.

TEMPERATURREKORD

Detta medförde för Sveriges del ofta mulen, blåsig och ostadigt väder. Mellan nederbördsområdena förekom dock dagar med uppehållsväder och en del sol. Exempelvis den 6 och 7 då nya temperaturrekorden för februari sattes i nordöstra Götaland. Dessa tidiga rekord kom dock att slås under månadens senare hälft. I nordvästra Norrland blev däremot maximitemperaturerna den 6 också månadens högsta temperatur.

OVÄDER OCH SNÖ I SYDSVERIGE

Ett oväder drog fram över Sydsverige den 7-8. Vinden nådde stormstyrka på sina håll vid sydkusten och riklig nederbörd, 30-55 mm, rapporterades från många stationer i västra Götaland. Som en följd därav förekom där också översvämningar.

På kvällen den 11 fick regnet i södra Sverige inslag av snö. Snö förekom där också de följande dygnen. Lågtrycken hade börjat komma på en sydligare bana än tidigare, vilket medförde, att temperaturen sjönk något i hela landet.

Den 18 började åter mild luft tränga in med sydväst- och sydvind. Lågtrycken med sina moln och nederbördsområden återgick därmed till sin nordligare bana under slutet av månaden, vilket ofta innebar frisk vind i samband med lågtryckspassagera.

Åska förekom också bl a den 20-21 i södra Norrland, där även en tromb drog fram i Kramfors.

Speciellt mycket nederbörd föll åter i det regndrabbade västra Götaland den 19-20, och södra Lapplandsfjällen fick riklig nederbörd den 21-23, då exempelvis 131 mm uppmättes i Joesjö.

1900-TALET'S VARMASTE

Den 21-24 blev några av 1900-talets varmaste februaridagar med temperaturrekord i nästan hela landet. Temperaturen steg till ca 10 grader i Norrbottens kustland, 13-14 grader vid södra Norrlandskusten och omkring 15 grader i östra Götaland. Allra varmest var det i Osby i nordöstra Skåne den 21 med 15.8 grader.

Väder och Vatten

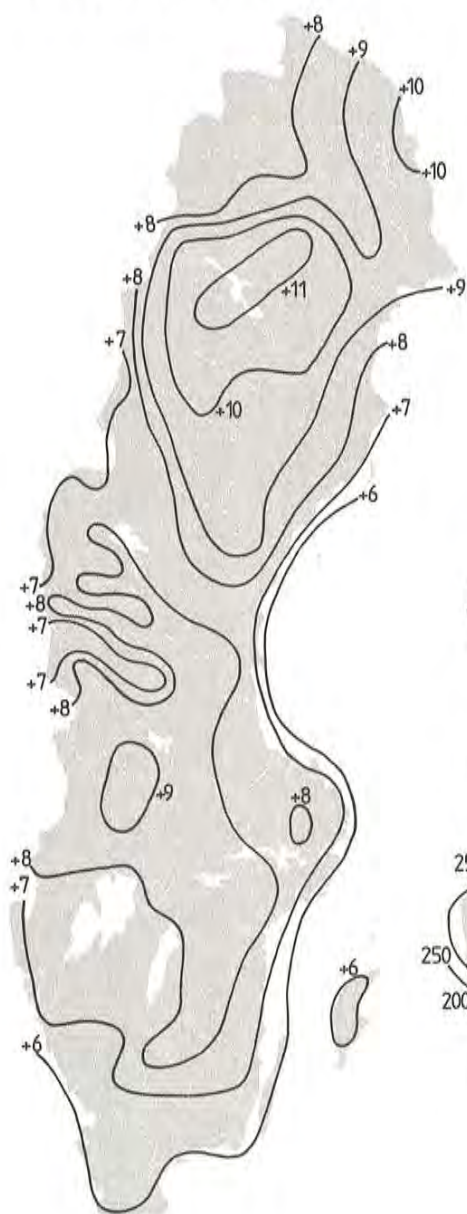
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

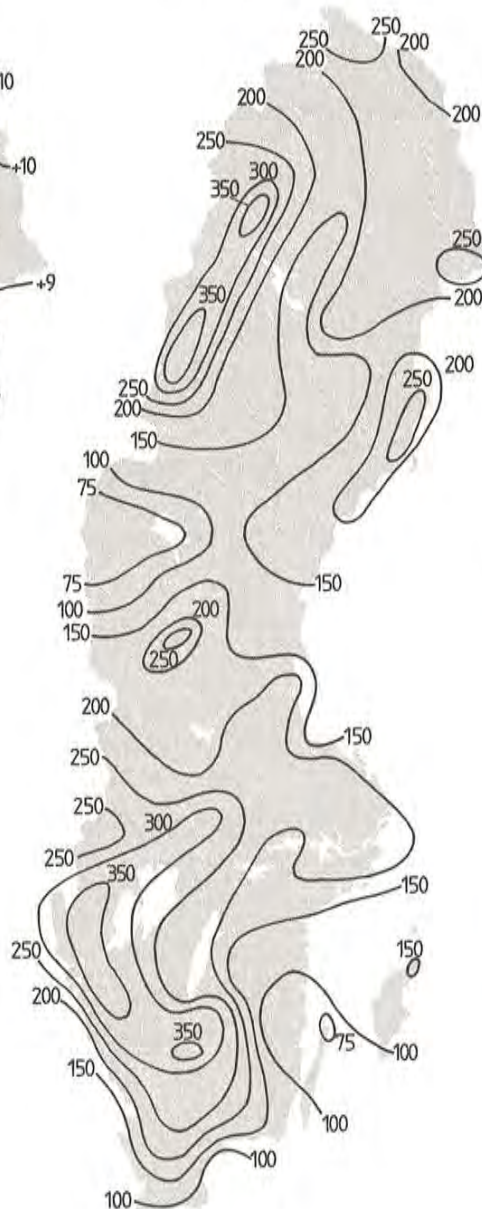
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-15 8000.

SMHI:s tryckeri Norrköping 1990

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

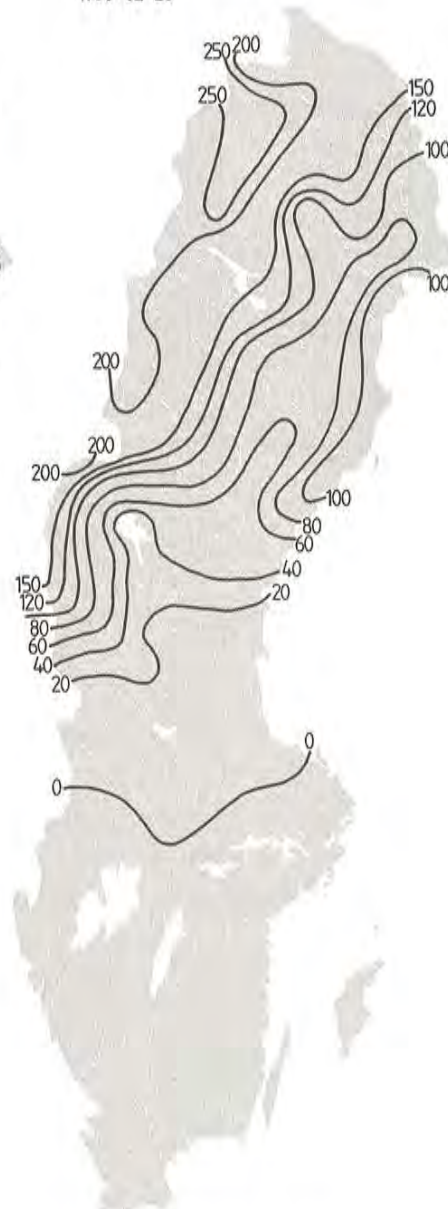


Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1990-02-28



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

GRANDE FINALE

Som sig bör en sådan remarkabel vädermånad avslutades den med ännu ett rekord. Denna gång gällde det lufttrycket, som natten till den 27 var så lågt som ca 939 hPa i Gävletrakten. Detta är det lägsta någonsin i februari och bara 2 hPa högre än det absoluta bottenrekordet för Sverige.

I samband med lågtryckets passage över södra Sverige förekom också vindar på 25-30 m/s vid kusten i södra och västra Götaland. Kullen hade en medelvind på 38 m/s. Det blev elavbrott i Västsverige, nedblåsta tak och knäckta träd. Göta älv svämmade över och vägar sattes under vatten. I samband med höga vindhastigheter och lågt lufttryck steg också vattennivån

vid kusterna betydligt över de normala. Vinden avtog till den 28, då det åskade i södra Skåne.

SNÖFATTIG MÅNAD

Snötillgången var dålig i stora delar av landet under februari. I södra Sverige förekom bara ett snötäcke på någon cm tillfälligt. Snötäckesgränsen, som legat mycket nordligt hela månaden flyttades hastigt ner vid det avslutande ovädrets passage. Otursamt nog hamnade dock de största snömängderna norr och söder om Vasalopps-spåret. Arrangemanget fick därmed lov att ställas in på grund av snöbrist, vilket bara inträffat två gånger tidigare, senast 1934.

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Står år	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ³⁾					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 (dag)	Nåla					
KARESUANDO		-5.0	-13.9	-4.0	59	-25.6	85	-2.0	-8.7	4.6	6	6.2	84	-22.8	26	-48.1	66	27	73	37	22	52	74	1	40	1	20	
NALMAKKA	44	-5.4	-13.8	-3.5	59	-23.7	66	-2.1	-9.8	4.5	6	6.5	84	-28.0	26	-45.8	66	28	98	63	24	52	45	2	85	2	19	
TORNETRASK	71	-4.6	-11.8	-4.6	75	-20.2	85	-0.9	-8.2	7.1	6	6.8	76	-18.4	10	-33.6	80	28	96	48	26	37	74	2	80	0	17	
KATTERJÄKK	69	-4.8	-11.2	-4.8	75	-18.8	85	-0.8	-8.9	5.2	6	4.7	75	-17.2	11	-35.2	80	28	109	99	59	213	75	6	88	0	17	
MUODOSLOMPOLO	55	-3.8	-13.6	-4.7	59	-24.3	85	-0.8	-7.0	7.0	21	7.0	75	-23.4	26	-43.7	66	27	54	41	24	52	87	8	68	0	18	
PAJALA	50	-2.6	-12.6	-4.2	59	-24.3	85	-0.3	-5.5	7.0	23	8.1	76	-22.3	26	-43.2	66	23	55	64	26	74	43	2	54	1	20	
LAONIO	25	-4.1	-13.5	-4.4	49	-23.4	85	-1.4	-7.1	5.4	6	6.2	76	-22.6	26	-41.6	66	27	74	58	25	62	35	4	68	1	21	
KIRUNA FLYGPLATS	60	-4.0	-12.9	-5.9	75	-20.9	66	-2.0	-8.0	4.9	6	9.6	61	-18.8	26	-42.3	66	27	94	47	27	48	74	5	72	0	19	
MÅLMBERGET	71	-3.6	-11.7	-6.8	82	-20.5	85	-0.6	-6.6	6.0	6	6.0	89	-18.6	26	-39.1	66	21	89	57	32	51	71	8	86	3	12	
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-3.4						-1.4	-6.2	6.3	6			-19.6	10			24									1	15
NIKKALUOKTA	50	-7.1	-13.7	-1.3	59	-23.7	66	-2.5	-12.0	5.2	6	7.4	59	-26.7	26	-49.4	66	28		68	25	47	88	3	72			
ALUOKTA	69	-4.7	-13.0	-5.2	75	-21.8	85	-1.2	-9.2	7.2	6	8.5	76	-19.8	17	-40.2	80	26	06	75	32	97	89	7	88	4	17	
RITSEM	81	-3.4	-10.6	-5.2	82	-17.7	85	-0.5	-6.4	4.5	6	5.4	84	-15.6	17	-29.0	87	27	70	75	32	97	89	7	88	0	23	
KORPILOMBOLO M	66	-2.6	-12.0	-6.2	75	-22.7	85	-0.1	-5.5	8.4	23	7.2	72	-16.1	26	-36.0	85	23	65	56	25	56	87	7	75	0	18	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-1.7	-11.7					0.8	-4.6	9.5	23			-19.0	26			21	60	71	30						2	21
PÄLKEN M	70	-2.5	-11.3	-4.7	75	-20.1	85	-0.4	-4.8	6.8	23	7.4	72	-13.8	10	-35.0	80	24	85	75	34	62	71	6	86	1	19	
SUDOK		-2.6						0.7	-6.3	8.4	6			-21.0	26			80										
JOKKMOKK		-3.0	-14.5	-3.2	59	-25.2	85	-0.2	-7.1	7.4	6	8.0	34	-20.0	10	-42.6	80	24	70	30	27	85	35	5	59	3	19	
KVÄKKJOKK		-4.7	-12.6	-1.2	59	-23.3	85	-1.2	-8.6	7.3	6	9.0	76	-19.2	28	-41.5	66	24	70	19	33	99	20	2	23	1	18	
ARJEPLOG	45	-2.9	-12.3	-2.8	59	-23.0	66	-0.3	-5.8	6.1	6	7.2	72	-15.6	16	-41.5	66	24	70	26	26	64	88	7	47	1	16	
VUOGGATJÄLME	22	-3.7	-13.9	-2.2	59	-24.7	85	-0.4	-8.3	5.6	6	6.8	60	-27.0	17	-52.6	66	26	78	84	30	92	71	7	29	0	20	
HAFARANDA		-1.4	-10.9	-3.9	38	-21.2	85	0.9	-3.6	7.0	23	7.8	72	-14.7	26	-41.7	66	21	62	85	36	111	35	4	54	3	18	
STORÖHANN	69	-1.4	-10.6	-4.9	75	-21.2	85	0.8	-3.8	6.5	23	6.2	72	-15.4	26	-35.2	80	20	78	84	33	62	74	5	86	1	18	
LULEÅ FLYGPLATS	44	-1.4	-10.2	-2.8	59	-21.4	85	1.5	-4.5	9.5	23	8.6	74	-11.0	26	-38.2	66	23	69	54	28	65	88	1	86	1	17	
RÖNSKÄR	88	-0.8	-8.6					1.4	-3.7	8.9	23			-12.5	18			24										
ÄLVSBYEN M	72	-1.0	-11.2	-4.0	75	-24.2	85	1.9	-4.6	9.8	23	9.0	76	-15.2	26	-44.0	80	20	53	46	24	56	88	5	82	2	13	
FÄLLFORS	56	-0.9	-9.3	-3.2	75	-19.6	85	1.1	-3.3	8.5	23	7.5	61	-13.5	26	-37.8	80	24	68	53	31	96	62	4	83	3	16	
SUODEJÄUR	44	-2.3	-12.9	-2.7	59	-24.5	66	0.3	-5.7	6.6	23	7.2	81	-14.0	17	-48.0	66	23	72	42	26	57	88	6	75	1	19	
STORBERG	44	-2.6	-11.0	-3.8	59	-20.8	66	-0.4	-6.0	6.2	23	5.4	75	-16.1	17	-39.9	78	26	78	70	33	76	88	6	68	0	21	
GUNNARN	57	-1.5	-11.4	-3.5	59	-23.0	85	1.3	-4.6	7.4	23	7.3	89	-24.2	17	-43.4	78	21	79	29	25	78	88	5	47	2	18	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-2.6	-13.7	-7.3	89	-23.6	85	0.4	-6.4	5.6	23	7.0	89	-27.4	17	-44.0	78	23	87	71	30	82	88	5	86	1	20	
DIKANÅS-SKANSNÄS	83	-2.9		-5.8	89	-20.7	85	-0.4	-5.7	6.2	6	6.1	84	-23.7	17	-39.5	85	26	25	77		90	88	10	86	1	20	
HEHAVAN	65	-2.1	-11.0	-3.7	75	-21.6	85	0.3	-5.1	5.2	6	5.0	68	-20.5	16	-44.3	80	25	87	195	57	145	89	9	77	0	22	
KLIMPFJÄLL	11	-2.9	-9.4	-2.6	59	-20.3	66	-0.5	-5.7	4.2	6	6.8	65	-18.5	17	-38.9	78	25	87	162	40	171	89	6	29	0	19	
SKELLEFTEÅ FL.	72	0.0	-9.1	-2.6	89	-20.2	85	2.2	-2.0	10.2	23	8.6	72	-11.4	26	-35.8	80	18	71	57	25	71	88	3	83	1	15	
BJURÖKLUBB		-0.3	-7.7	-1.2	38	-18.4	66	1.5	-2.0	9.2	23	7.1	49	-6.4	26	-32.5	66	22		66	27	77	62	2	21	1	17	
NORSJÖ	73	-1.7	-11.7	-4.5	75	-20.7	85	0.9	-4.7	8.0	23	6.6	89	-15.5	17	-39.7	80	24	55	34	31	79	74	6	83	1	17	
VINDELN	89	-0.9						1.6	-4.0	9.5	23			-18.5	17			22	49	55							0	15
LYCKSELE	45	-1.1	-10.6	-3.2	59	-22.0	66	1.9	-4.3	9.9	23	7.4	49	-16.8	18	-40.6	78	22	65	36	30	78	74	4	58	2	15	
FREDRIKA	46	-1.6	-10.8	-4.4	61	-22.3	66	1.2	-5.0	9.4	23	7.0	49	-23.2	17	-43.8	78	23	63	38	27	65	88	6	48	0	16	
IDVATTNET	82	-1.9	-11.3	-4.8	89	-21.6	85	0.9	-5.2	7.2	23	5.4	89	-20.8	16	-39.7	85	22	74	46	27	75	88	6	86	1	16	
NORRAKER	75	-1.6						1.1	-4.6	7.6	23			-20.2	17			22	91	53							1	15
GÄDEDE	5	-0.8	-8.5	-0.6	59	-18.9	66	1.6	-3.6	7.7	6	7.7	26	-14.9	17	-38.2	80	22	98	90	49	169	43	7	56	0	14	
UMÅ FLYGPLATS	65	0.0	-7.9	-2.3	89	-19.1	66	2.7	-2.6	8.0	23	8.3	72	-13.1	17	-38.2	78	18	56	88	30	117	88	4	86	1	20	
HOLMÖGADD		0.0	-6.4	-0.4	39	-18.2	66	1.2	-1.3	4.6	23	6.0	65	-6.9	17	-34.0	66	17		57	31	91	89	2	21	0	17	
SKAGSUDDE	64	-0.3	-6.4	-0.3	89	-18.5	66	1.7	-2.0	6.0	24	7.8	81	-13.0	17	-31.3	78	15		48	23	69	89	4	83	1	18	
BREDBYEN	48	-0.6	-9.2	-3.0	89	-19.6	66	2.9	-4.2	10.3	23	8.0	53	-18.6	17	-39.6	78	21	55	47	26	83	88	4	59	1	14	
ÖRNSKÖLDSVIKS FL.	70	-0.3	-7.7	-1.6	89	-17.0	85	1.7	-3.3	10.5	23	9.5	85	-22.0	17	-38.0	85	24	57	66	31	105	88	3	83	1	14	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	0.7	-8.9	-2.2	89	-18.4	85	3.8	-3.0	13.1	23	9.0	89	-18.5	17	-37.6	78	17	35	44	27	52	88	4	86	2	13	
JUNSELE		0.5	-9.2	-1.9	39	-20.6	66	8.0	-4.5	9.																		

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal		
		Start	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 föredagar ¹⁾	Största nederbörd (mm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ¹⁾	Molna dagar ¹⁾
MOCKFJÄRD	73	2.2	-6.5	0.8 89	-14.7 85	4.5	-0.3	10.7 23	9.2 89	-11.8 17	-34.3 85	13	5	46	28	76 88	5 86	0 21								
MALUNG	17	1.3	-7.8	-0.2 89	-18.1 47	3.7	-1.1	8.8 20	8.8 61	-13.8 17	-39.4 66	14	3	61	31	75 88	1 47	0 23								
GUSTAVSFORS	88	2.4	-6.9	0.8 89	-16.4 47	4.8	0.1	9.9 23	11.3 43	-6.8 9	-38.4 66	11	2	63	30	76 35	0 47	0 25								
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	17	1.6	-6.5			3.6	-0.4	8.4 23		-6.7 17		13	25	96	37											
SÖDERÅRM	25	2.7	-3.0	2.3 89	-11.1 66	4.4	1.3	9.0 21	7.8 89	-3.3 17	-25.0 70	5		46	29	73 37	1 34	0 21								
SVENSKA HÖGÄRNA		2.9	-2.7	2.3 89	-12.2 42	4.1	1.7	8.1 23	6.8 89	-2.5 17	-23.4 70	4		41	24	66 4	2 80	0 19								
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	3.1				5.3	1.3	12.3 20		-5.6 17		6	3	59				0 22								
STOCKHOLM		4.3	-3.1	3.3 89	-10.8 85	6.3	2.3	12.2 20	11.8 43	-3.2 17	-25.5 66	6		67	30	76 57	2 47	0 17								
HÄRSFJÄRDEN	62	3.4	-3.4	2.6 89	-11.3 85	5.6	1.2	12.3 23	10.9 89	-3.7 16	-27.2 70	9		78	36	72 88	4 80	0 21								
UPPSALA FLYGPLATS	44	3.0	-4.5	2.0 89	-13.0 85	5.6	1.1	12.6 20	10.2 59	-7.5 17	-30.7 70	7	3	64	26	64 57	2 47	0 17								
UPPSALA		3.6	-4.3	2.5 89	-13.6 71	5.8	1.4	11.9 20	11.0 43	-6.4 17	-30.9 88	7		55				0 19								
ÅRLANDA	60	3.7	-4.5	2.9 89	-12.6 85	6.0	1.6	12.3 20	9.9 89	-5.6 17	-29.9 66	6	2	63	24	63 62	5 80	0 19								
STOCKHOLM-BROMMA	36	3.9	-3.8	2.6 89	-12.9 42	6.2	1.7	12.7 24	13.0 43	-4.8 17	-32.8 40	6	1	70	28	73 57	1 47	0 21								
VÄSTERÅS-HÄSLÖ	44	3.8	-4.1	2.9 89	-12.8 85	6.0	1.5	11.2 20	10.3 45	-4.8 17	-31.8 79	8	2	54	28	63 66	1 47	0 16								
DUNKER	74	3.9	-5.0	2.6 89	-13.4 85	6.3	1.7	12.7 24	10.8 76	-3.0 16	-33.8 79	7		73	33	69 88	8 79	0 23								
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82	3.8	-4.7	2.5 89	-13.4 85	6.0	1.7	11.4 23	9.9 89	-3.6 17	-31.3 85	8	2	67		71 88	5 83	0 22								
ÖREBRO FLYGPLATS	86	4.0				6.1	2.5	11.4 23		-1.9 17		4		80				0 16								
VINGÅKER	66	3.9	-4.3	2.7 89	-12.0 85	6.6	1.1	13.5 23	11.0 89	-4.0 16	-32.9 79	10		70	39	70 88	10 83	1								
STÄLLDALEN	67	2.0	-5.5	0.7 89	-14.3 70	3.8	0.1	7.8 23	8.7 76	-6.3 17	-30.0 70	11	11	119	38	91 88	8 86	0 25								
ASPHYTTAN	82	2.8	-5.5	1.6 89	-13.7 85	5.0	0.5	9.6 23	8.5 89	-5.0 17	-32.0 85	9	2	98		98 88	3 86	0 24								
ÅTORP	51	3.7	-4.4	2.6 89	-12.0 70	6.0	1.5	10.5 23	9.0 89	-3.8 15	-36.2 66	8	2	107	39	90 88	5 86	0 24								
KARLSTAD	45	3.4	-4.4	2.9 89	-13.3 47	5.4	1.5	9.5 23	11.2 43	-5.0 15	-36.0 66	6		78	25	93 66	1 86	0 21								
ARVKA	64	3.6	-4.8	2.4 89	-14.6 47	5.9	1.1	10.2 20	11.7 89	-4.4 9	-38.0 66	9		58	32	87 66	0 47	0 20								
BLOMSKOG	64	3.1	-4.7	0.2 74	-12.2 70	5.5	1.3	9.3 23	11.4 76	-6.3 17	-36.5 66	8	2	107	35	108 88	4 86	1 18								
GOTSKA SANDÖN	64	3.8	-1.8	3.1 89	-9.8 42	5.3	2.3	9.6 21	8.2 89	-1.0 15	-25.0 40	6		51	39	86 58	3 21	1 16								
UTÖ	85	3.5				5.2	2.0	11.2 23		-2.9 17		6		58				1 20								
LANDSORT	42	3.5	-2.4	3.1 89	-12.2 42	4.8	2.4	8.2 24	7.5 61	-2.4 27	-28.0 40	3		35	30	59 50	4 32	0 19								
HARSTENA	44	4.7	-2.4	4.0 89	-10.6 85	7.1	2.3	14.4 24	15.6 61	-1.5 16	-26.1 66	4		40	35	101 58	6 59	1 17								
NORRKÖPING-SÖRBY	83	4.8	-3.7	3.5 89	-11.9 47	7.6	2.1	13.7 24	10.5 89	-3.0 15	-33.5 66	8		44	28	56 58	3 47	2 20								
ENKGRUVAN	83	3.4		2.2 89	-11.1 85	5.7	1.5	11.4 23	8.6 89	-4.0 17	-22.5 85	8	4	85		111 88	13 86	1 21								
MALMSLÄTT	44	5.0	-3.7	3.4 89	-11.2 85	7.6	2.4	14.3 24	12.2 61	-2.7 15	-30.4 66	6	2	38	30	78 50	3 59	0 20								
MALEXANDER	44	4.2	-3.8	2.6 89	-12.5 47	6.9	1.8	13.5 23	13.2 61	-4.0 15	-36.1 66	5		45	35	95 58	3 59	1 12								
KARLSBORG	44	4.4	-2.9	3.4 89	-10.4 70	7.2	2.2	13.5 23	12.2 61	-4.0 15	-33.0 66	6		50	30	80 50	4 79	0 17								
ÅKERSHUS	65	4.2	-2.9	3.6 89	-11.1 70	6.0	2.5	9.0 23	8.0 73	-3.3 16	-32.5 66	5		80	29	114 66	3 86	1 18								
VÄSTERPLANA	65	4.3	-3.3	3.0 89	-9.9 70	6.2	2.3	11.2 23	8.5 89	-3.1 15	-25.9 66	5		70	29	110 66	4 79	0 18								
BORGUNDA	71	4.2	-3.5	3.0 89	-10.2 85	6.4	2.0	12.6 23	8.6 89	-4.0 15	-26.4 85	4	1	78	33	67 88	4 75	0 22								
BASTORP	65	3.8	-3.8	3.0 89	-10.8 70	6.3		8.5 20	9.9 71	-3.5 28	-34.5 66	1		163	43	108 89	3 86	1								
SÄTENÄS	44	4.5	-2.9	3.8 89	-10.6 70	6.7	2.4	10.1 23	11.8 46	-3.3 17	-35.1 66	4		94	29	105 66	3 75	1 16								
NORDKOSTER	67	4.8	-1.8	4.7 89	-8.1 70	6.3	3.4	8.4 20	8.4 89	-3.8 17	-20.5 85	3		122	38	104 88	3 86	1 17								
LJUNGSKILE	80	4.8	-2.8	4.1 89	-8.1 85	6.8	3.0	10.6 23	8.5 89	-3.2 17	-23.8 85	4		186		146 88	9 86	1 16								
MÅSESKÅR		5.2	-1.1	4.9 89	-9.7 47	6.4	4.2	8.4 20	8.1 89	0.0 15	-19.3 70	0		78	29	81 66	0 32	1 13								
FÄRO		4.7	-1.2	3.6 89	-8.9 42	7.1	2.7	12.1 23	12.4 61	-2.1 18	-20.1 42	4		52	31	74 58	2 21	1 14								
VISBY FLYGPLATS	45	4.3	-1.9	3.0 89	-7.4 85	6.5	2.3	10.9 23	12.2 61	-2.1 18	-25.4 66	6		37	37	77 53	9 75	0 16								
HERRVIK	68	4.5	-1.4	3.3 89	-6.3 85	6.8	2.4	13.2 23	10.4 89	-3.0 18	-18.0 85	5		40	34	85 74	6 70	2 15								
ÖLANDS NORRA UDDE		5.3	-1.0	3.8 89	-9.3 42	7.4	3.5	12.0 24	13.0 61	-0.2 15	-28.0 42	1		25	34	101 58	2 52	4 14								
VÄSTERVIK		4.9	-2.7	3.5 89	-10.4 42	8.3	1.7	15.5 24	16.5 61	-5.5 15	-33.1 66	10		26	31	125 58	1 59	1 19								
MÄLILLA	46	4.6	-3.1	3.0 89	-11.2 47	7.8	1.8	15.3 24	16.2 61	-3.7 17	-33.8 66	8		28	33	102 58	1 59	1 20								
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	4.0	-3.8	2.5 89	-10.6 85	6.4	2.0	11.7 23	8.4 76	-2.7 16	-35.4 66	5		80	35	76 88	4 75	0 21								
NÄSSJÖ	32	3.7	-4.0	2.0 89	-12.0 47	5.7	1.4	12.2 24	10.6 61	-3.2 16	-27.7 69	6	2	98	37	99 88	2 75	0 19								
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	4.6	-3.5	3.0 89	-11.5 47	9.2	1.7	12.8 24	9.8 74	-3.6 15	-34.1 66	5	2	131	37	89 50	3 86	0 21								
MOLLA	79	4.4	-3.1	3.1 89	-9.7 85	6.3	2.3	11.2 23	8.4 89	-4.5 15	-27.6 85	4		153		112 8										

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Febr. 1990	Sedan startår	Febr. 1990	Dag	Sedan startår	Febr. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbotten	1004	1924	1.7	2.66	1.8	23	8.60	1.6	1	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	13.0	6.87	14.0	10	14.80	12.0	28	4.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	10.1	6.01	14.3	28	12.50	8.1	1	2.10
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	18.0	11.83	36	28	149.00	10.0	6	3.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	14.0	10.17	17.0	10	18.60	12.0	1	6.40
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	11.5	1.80	17.0	28	6.20	6.2	1	0.90
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	6.4	1.87	8.2	18	8.70	3.3	1	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.2	0.73	2.4	9	5.70	0.62	26	0.01
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	12.2	5.07	26	28	10.50	2.7	1	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	3.1	2.38	7.3	9	22.00	1.8	26	0.26
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	16.4	5.90	39	9	47.00	10.0	19	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	25.6	5.55	63	10	38.00	11.8	19	0.41

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Febr. 1990	Sedan startår	Febr. 1990	Dag	Sedan startår	Febr. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.55	44.23	44.67	28	45.02	44.41	1	43.35
Vättern	1940	88.40	88.43	88.49	27	88.78	88.31	1	88.07
Mälaren	1968	0.52	0.32	0.60	28	0.61	0.43	3	0.14
Hjälmaren	1922	21.90	21.88	22.06	27	22.29	21.73	1	21.42
Storsjön i Jämtland	1940	291.46	291.94	291.56	1	292.77	291.36	26	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	62	45	33	53	39	41	21	ö	ö	ö
6—10										
11—15	65	x ₅₉	33	x ₆₅	42	37		ö	ö	ö
16—20	70	x ₅₄	x ₅₈	55	39	37		ö	ö	ö
21—25										
26—31	73	x ₆₀	x ₅₈		42	29	ö	ö	ö	ö

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

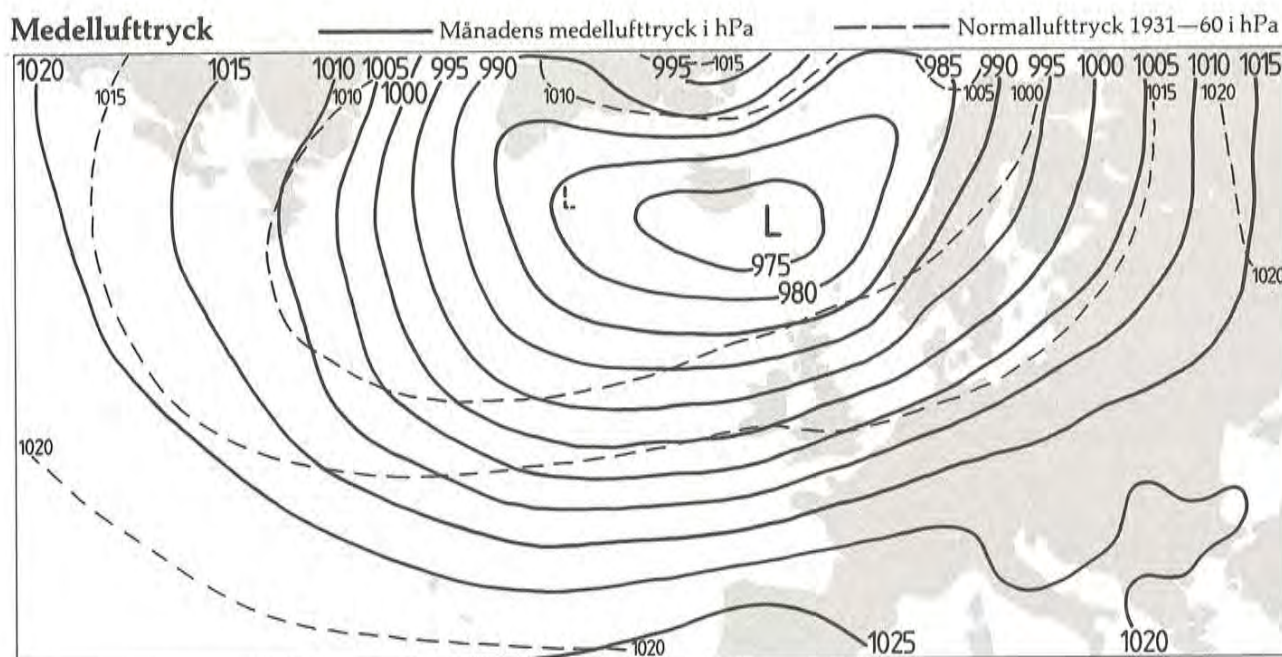
Kommentar

Vattenföringen i åar och älvar har i större delen av landet varit över den normala för årstiden. Endast vattendragen i norra Norrlands kustland och inland samt i södra Skåne hade ungefär normal medelvattenföring för februari. Förhållandevis högst var medelvattenföringen i västra Götaland och i Svealand.

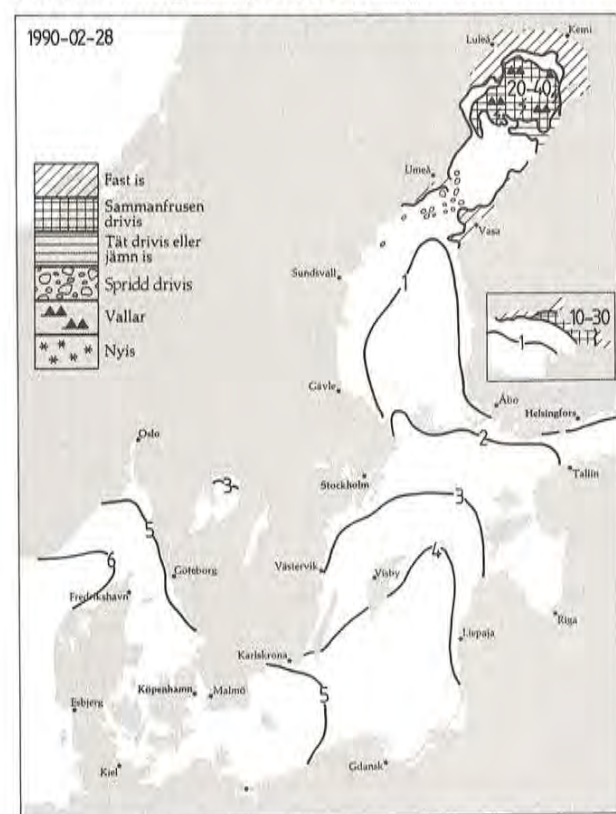
Södra hälften av landet hade flera flödestoppar under månaden. I Götaland

inträffade det högsta flödet i allmänhet omkring den 10 februari och speciellt i västra Götaland erhöles då mycket höga vattenföringsvärden. I flera vattendrag, bl a Nissan, observerades den högsta flödestoppen sedan vårfloden 1951. I Svealands och södra Norrlands vattendrag erhöles i allmänhet den högsta flödestoppen under månadens sista dagar. Detta flöde var i södra och mellersta Svealand av ungefär normal vårflodsstorlek.

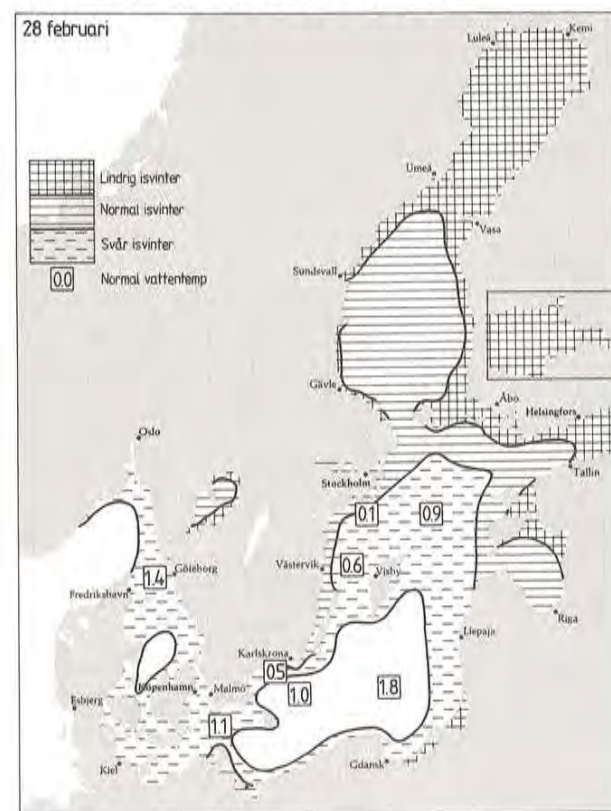
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karakteristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isutbredningen var i slutet av februari den lindrigaste av de tre senaste milda vintrarna och jämförbar med 1973. I början av månaden var hela Bottenviken is-täckt och ett drivisbälte sträckte sig sydvart längs svenska Bottenhavskusten till Härnösand. Sydliga vindar packade sedan samman isen mot norr och iskan-ten förflyttade sig snabbt nordvärt. Den 10 låg den i höjd med Skellefteå. Där-efter gick det långsammare. Isfältet låg under resten av månaden hårt samman-packat kvar i den nordöstra delen. Tid-vis öppnades en råk nordvärt till Piteå på svenska sidan, tidvis till Uleåborg

på den finska. Den 28 drev isen till-fälligt sydvart. I Norra Kvarken låg ett sammanpackat drivisbälte utanför Umeå i stort sett hela månaden medan det i övrigt blev alltmer öppet vatten. Mälaren blev isfri den 25.

Vattentemperaturen var allmänt mycket över den normala. Den t o m steg något i Östersjön och i Västerhavet. Februari-rekorden från 1988 slogs på många stäl-len. Högsta temperaturen hade Nordkos-ter +5.6 (tidigare rekord +4.7), Måse-skär +5.4 (+4.1), Hanö +5.0 (+4.0) och Landsort +3.3 (+2.9 från 1973).

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Febr. 1990	Sedan startår	Febr. 1990	Sedan startår	Febr. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+56	= 1	+89	+121	+29	-110	
Spikarna	1898	+46	-1	+83	+104	+24	-68	
Stockholm	1889	+40	-1	+92	+114	+19	-67	
Kungsholmsfort	1887	+27	-2	+56	+110	-38	-91	
Viken	1976	+23	-5	+128	+109	-52	-100	22
Göteborg	1969	+37	-5	+130	+100	-14	-71	21
Kungsvik	1973	+39	-5	+147	+82	-16	-80	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

Vattenståndet var högt eller tidvis mycket högt. I Östersjön låg nivån i allmänhet 30-60 cm över medelvatten-nivån, i Västerhavet 30-40 cm. I samband med det rekorddjupa lågtrycket som passerade över mellersta Sverige den 26-27 steg vattenståndet över metern på Västskusten med översvämningar som följde. Strömstad hade +147 cm, den högst uppmätta. I norra Östersjön och södra Bottenhavet nådde det nära en meter men rekordet från 1983 stod sig. I Öresund svängde vattenmassan kraftigt. I Klagshamn sjönk vattenståndet 110 cm på 12 timmar natten till den 27. Samtidigt steg vattenståndet i Viken och skillnaden mellan norra och södra Öresund var på morgonen den 27 167 cm, en rejäl backe.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Febr. 1990	Dag	Sedan startår	Febr. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	3.79	27	5.59	6.76	27	8.61
Fladen	87	3.80	27	3.80	7.06	27	7.06
Ölands södra grund	78	5.82	26	5.82	8.97	26	8.97
Trubaduren	78	4.37	27	4.37	7.13	27	7.13

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 samband med passagen av det rekorddjupa lågtrycket den 26-27 och vindhastigheter över 20 m/s uppmättes rekordhöga vågor för månaden februari vid Väst- och Sydkusten. Rekorden slogs med dryga metern. Vid Almagrundet var den västliga vinden lägre och följaktigt nådde våghöjden inga rekord. Den 8 noterades månadens näst högsta våghöjder vid sydlig kuling.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Febr. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	48	55	118	85	17	67
Luleå	57	60	66	107	86	43	76
Umeå	69	52	72	126	86	28	88
Östersund	57	62	69	113	80	37	88
Borlänge	87	32	-	95	89	17	88
Karlstad	50	31	78	131	65	9	88
Uppsala-Ultuna	63	21	66	116	83	14	88
Stockholm	08	36	70	172	36	11	88
Visby	52	58	59	124	75	19	77
Norrköping	55	43	66	127	73	26	88
Göteborg	83 ²⁾	62	74	151	86	22	88
Växjö	83	36	-	129	86	26	88
Lund	83	67	-	121	86	30	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Febr. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	11.2	15.4	19.4	81	11.7	67
Luleå	61	15.2	19.1	28.9	68	13.3	69
Umeå	59	16.9	23.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	21.1	26.0	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	17.3	-	23.5	89	18.6	88
Uppsala-Ultuna	63	16.7	25.7	38.8	86	18.0	88
Karlstad	57	17.3	30.9	40.1	70	16.0	88
Stockholm	22	18.4	27.0	40.9	30	15.6	88
Norrköping	75	21.5	30.2	35.6	86	20.7	88
Göteborg ²⁾	83	23.5	28.2	41.2	86	19.6	84
Visby	58	25.5	28.3	39.7	75	20.5	88
Växjö	83	21.8	-	42.2	86	20.5	88
Lund ³⁾	83	28.6	-	42.7	86	15.7	72

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

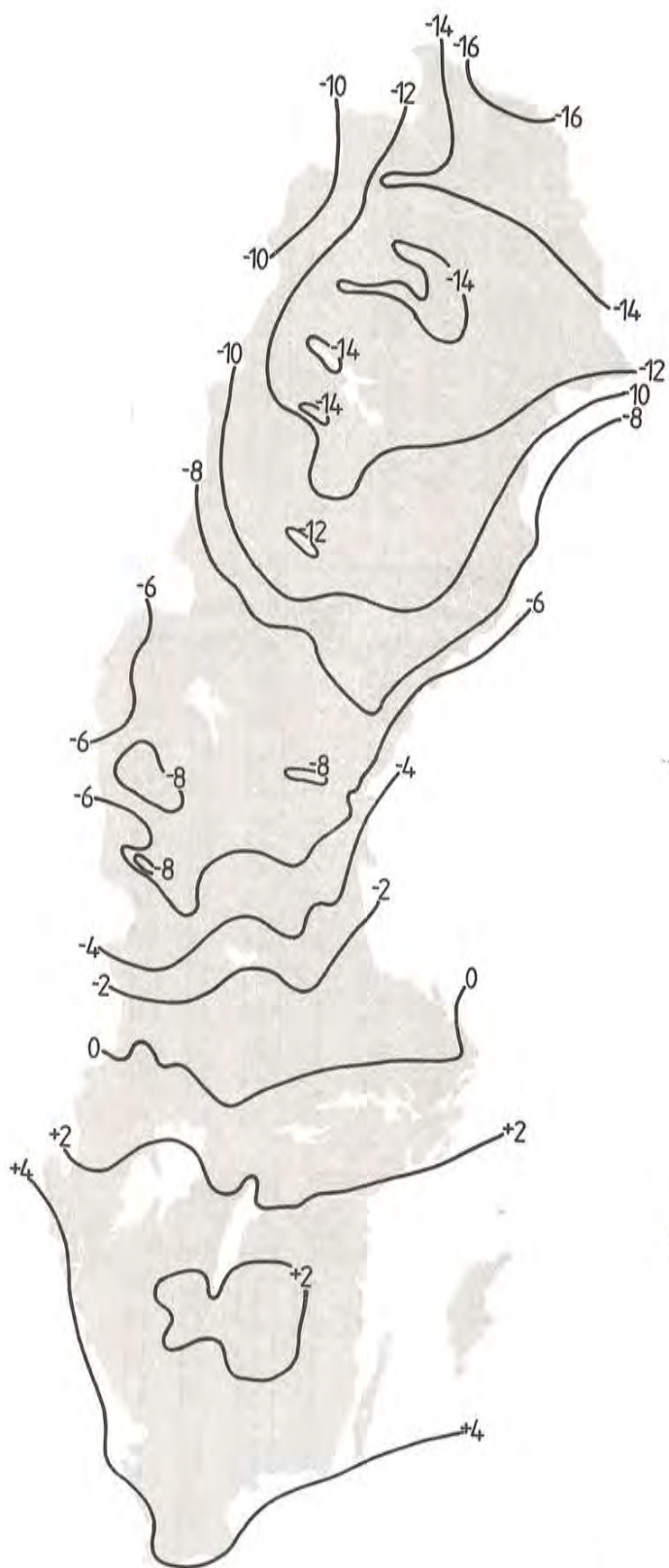
Slutlig statistik för januari 1990

Daglig lufttemperatur och nederbörd

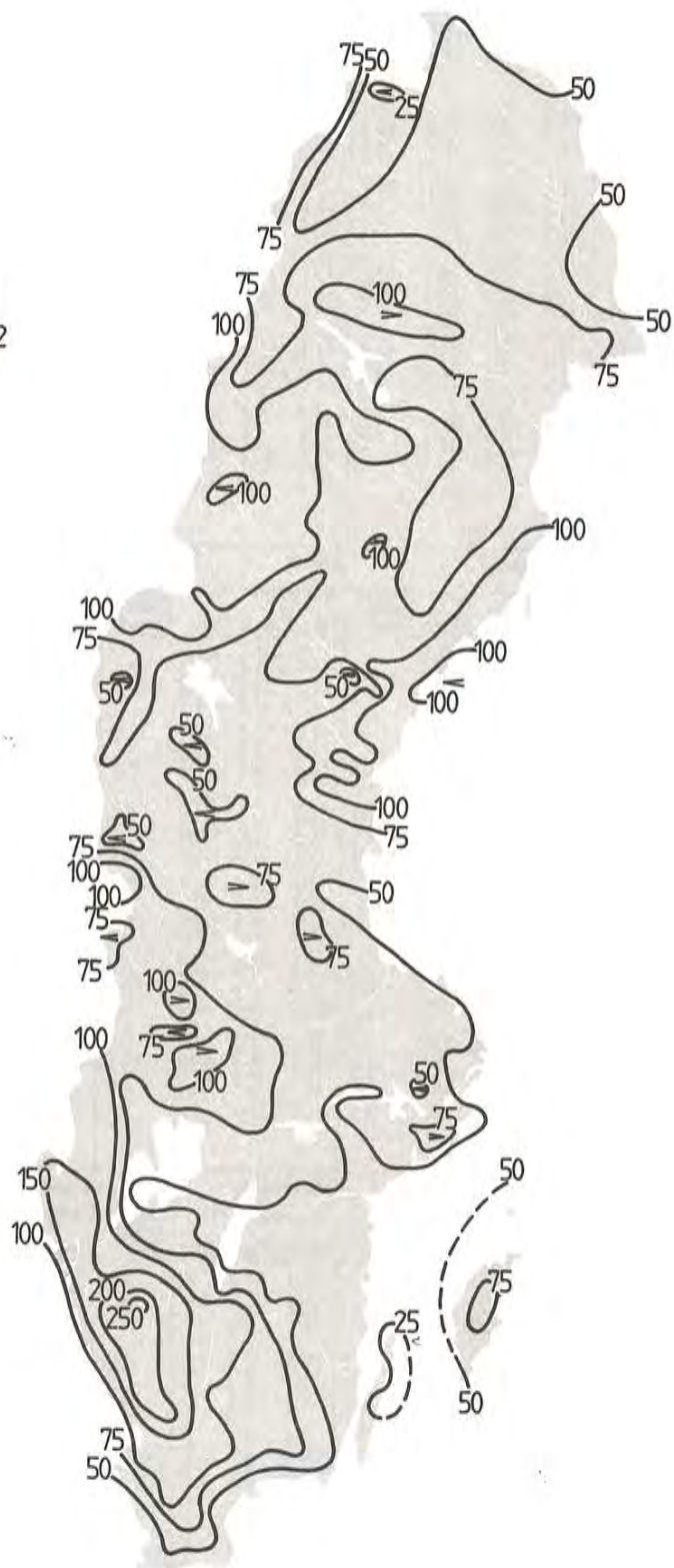
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-1.4	0.4	-2.6	0.5	-1.5	1.5	-7.2		-15.2	-9.8	-17.0		-3.1	-1.0	-7.8		-10.7	-7.7	-12.3	0.9
2	-8.3	-1.7	-12.7		-12.9	-5.4	-16.0	0.0	-13.8	-10.0	-19.3	0.3	-11.8	-2.8	-15.5		-14.4	-11.8	-17.7	0.1
3	-13.8	-10.7	-16.0		-13.4	-11.2	-15.6	0.3	-8.0	-7.4	-9.6		-8.6	-4.1	-17.3		-9.3	-7.8	-13.5	0.1
4	-10.6	-3.5	-18.5	4.2	-21.2	-14.8	-24.0		-11.3	-7.4	-14.8		-9.4	-5.7	-10.5		-8.2	-3.2	-12.5	0.0
5	-0.2	1.2	-5.2	4.7	-16.9	-14.0	-20.8	1.5	-13.8	-12.0	-17.0		-11.0	-9.3	-14.4		-8.2	-3.2	-11.0	
6	0.5	1.6	-1.2	0.3	-9.5	-7.0	-14.0	0.2	-11.4	-9.4	-13.2		-11.6	-10.0	-12.8		-3.8	-0.8	-11.1	
7	-3.9	-0.6	-8.2	3.1	-9.4	-5.2	-13.5	4.4	-5.4	-3.0	-9.3		-2.5	0.3	-13.0	1.0	-0.4	2.6	-2.1	0.0
8	-3.4	0.0	-5.8	16.5	-13.6	-6.6	-18.4	0.3	-3.9	-0.6	-7.0		-6.3	-1.5	-8.8		-1.8	1.0	-4.5	0.4
9	-3.8	-1.0	-7.6	9.2	-15.2	-11.6	-20.8	6.1	-4.1	-1.7	-8.2		-10.5	-5.3	-13.5	3.2	-0.2	0.8	-2.5	0.6
10	-11.3	-5.5	-13.0	12.2	-14.4	-9.6	-16.6	4.0	-6.6	-3.5	-9.5	7.1	-8.9	-7.5	-9.6	2.4	-0.4	1.2	-1.5	
11	-16.6	-12.4	-18.4	11.1	-21.1	-16.5	-22.8	0.1	-12.1	-6.6	-15.0	4.8	-16.6	-9.6	-20.0		-2.9	-0.8	-5.2	1.5
12	-16.2	-13.2	-18.4	1.1	-30.3	-22.5	-34.8		-15.5	-14.6	-16.0	11.5	-23.1	-19.7	-25.1		-7.7	-5.0	-9.7	7.3
13	-13.1	-11.2	-14.7	1.3	-27.1	-18.0	-35.0	2.5	-15.0	-13.8	-16.0	3.0	-18.7	-15.4	-25.2		-7.5	-4.0	-10.0	8.2
14	-16.4	-13.4	-18.7	1.4	-19.5	-17.2	-21.4	1.8	-11.5	-7.8	-16.0	3.4	-19.7	-16.9	-23.0	4.2	-7.4	-4.4	-10.8	0.0
15	-12.4	-7.9	-16.2	1.5	-15.2	-13.6	-17.2	3.0	-2.4	-0.2	-8.0	5.9	-13.3	-11.1	-18.0	6.3	0.1	1.7	-4.4	1.8
16	-13.1	-9.3	-15.2	1.8	-15.3	-11.0	-18.0	0.9	-9.5	-1.3	-12.5	0.9	-14.3	-10.6	-15.4	4.2	0.9	3.5	-0.8	12.9
17	-19.4	-13.7	-22.6	0.0	-19.2	-18.0	-21.4	0.6	-15.4	-12.5	-17.5	9.0	-15.0	-14.3	-16.2	1.9	-4.5	-0.3	-6.4	2.9
18	-21.2	-17.4	-25.2	1.6	-22.5	-17.8	-26.6	0.2	-17.9	-15.0	-20.1		-17.3	-14.1	-19.2		-12.5	-7.2	-14.8	3.0
19	-16.6	-9.5	-21.1	0.2	-27.1	-23.0	-28.9		-23.6	-20.0	-25.5	6.2	-23.0	-17.5	-26.5		-4.6	-2.5	-11.4	3.5
20	-16.2	-12.6	-20.8	0.0	-21.4	-18.0	-28.9		-10.5	-7.4	-22.5	2.5	-19.4	-17.5	-25.8		-8.8	-2.5	-13.8	0.0
21	-16.7	-11.2	-21.7		-19.9	-17.6	-22.4	0.6	-16.6	-10.8	-20.0		-21.3	-17.5	-23.2		-6.1	-1.8	-15.8	
22	-13.9	-5.5	-16.7	1.9	-17.4	-16.0	-22.5	2.5	-14.3	-9.9	-21.5	5.9	-12.1	-7.6	-21.1	1.8	-0.9	1.5	-5.3	0.2
23	-13.4	-10.3	-17.4	1.8	-12.6	-11.2	-16.0	1.5	-6.3	-5.3	-10.2	4.4	-10.8	-9.8	-14.5	2.6	-0.4	2.5	-1.3	4.3
24	-12.9	-8.2	-16.6	4.3	-12.6	-11.8	-13.8	7.8	-7.6	-5.0	-10.0	9.0	-5.1	-2.5	-10.5	12.4	-1.5	1.0	-3.7	3.1
25	-13.5	-9.6	-16.0	0.7	-13.0	-11.8	-13.8	3.5	-12.8	-9.8	-15.5		-9.0	-2.8	-11.0	1.0	-0.3	-2.5	-12.6	
26	-14.2	-11.6	-16.1		-13.7	-8.5	-17.5	0.2	-11.7	-10.2	-16.1	0.2	-15.9	-11.0	-20.8	0.0	-10.1	-7.4	-15.8	0.5
27	-11.1	-8.0	-16.8	1.2	-8.6	-7.2	-15.8	1.3	-16.0	-10.2	-20.1	0.0	-13.1	-8.8	-18.4		-12.9	-2.5	-17.4	0.1
28	-5.5	-4.0	-9.2	0.5	-12.6	-11.8	-12.8	0.5	-16.0	-10.2	-20.1		-17.5	-11.1	-21.3		-20.6	-16.5	-24.9	4.8
29	-9.4	-4.2	-14.6	0.0	-16.2	-11.0	-22.4		-14.6	-8.5	-28.0	5.9	-13.2	-7.8	-22.5	3.7	-9.7	-8.0	-18.6	1.1
30	-10.3	-7.5	-11.2	1.2	-21.6	-12.6	-26.0	3.5	-10.1	-8.6	-10.5	3.9	-9.9	-7.5	-12.7	2.9	-7.4	-4.2	-10.5	1.1
31	-8.4	-4.3	-11.6		-10.5	-6.8	-25.2	0.5	-8.2	-6.6	-10.5	2.2	-2.3	-0.3	-8.9	8.3	0.3	2.0	-4.8	

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	-13.4	-11.0	-14.0		-17.4	-12.5	-21.2		-6.5	-4.3	-9.8		-2.9	-0.3	-4.2	0.1	-9.7	-7.0	-16.0	0.2
2	-13.0	-8.4	-17.6	1.5	-21.1	-16.5	-23.7	0.3	-5.6	-3.5	-6.6	0.0	-4.3	-3.4	-5.0		-9.8	-5.8	-12.6	0.1
3	-3.9	-2.1	-8.4	1.0	-14.0	-11.0	-22.0	0.6	-6.8	-5.2	-8.1	0.4	-3.6	-2.6	-4.9		-2.6	-1.3	-7.0	4.1
4	-6.8	-4.0	-11.0		-15.1	-12.3	-17.0		-1.0	-0.7	-2.1		-0.4	0.8	-0.8		-4.0	-1.4	-7.7	
5	-7.2	-6.0	-8.2		-7.7	-6.0	-14.9		-1.4	-0.4	-2.1									
6	-9.3	-7.6	-10.5		-10.7	-4.5	-16.5	0.7	0.2	1.0	-1.7	0.1	-1.8	-0.2	-2.8		-6.7	-1.8	-10.0	
7	-1.0	2.4	-10.2		-2.6	1.0	-8.1	0.0	1.9	3.2	-0.8	0.5	0.3	2.2	-2.3	0.8	0.1	1.1	-5.4	
8	-2.7	1.5	-8.1		-10.6	-1.5	-16.0		1.0	7.9	-2.1	0.2	2.6	2.8	1.2	0.0	1.5	2.9	-0.3	
9	0.4	2.2	-2.3	3.5	-10.6	-4.9	-18.6	0.1	3.1	6.3	-3.4	0.0	2.5	5.5	-0.5		0.4	4.3	-5.8	
10	-0.7	2.5	-4.0	0.6	-7.8	-2.7	-15.8	1.5	2.5	4.2	1.2	1.7	2.8	5.2	1.4	4.6	-0.6	3.0	-3.4	7.2
11	-2.9	-0.5	-5.5	0.0	-10.5	-2.8	-13.5	1.5	4.6	6.0	2.6	2.3	5.0	6.8	1.9	0.0	-0.3	2.5	-1.5	
12	-5.5	-3.0	-8.0	15.9	-5.4	-2.5	-15.8	1.6	3.1	5.8	0.3	0.5	0.7	4.6	-1.3	3.5	-2.6	-0.4	-5.0	4.8
13	-6.4	-2.8	-9.8	6.3	-5.8	0.0	-12.4		3.1	5.0	0.6		4.1	5.3	2.2	2.5	0.6	1.9	-1.6	0.3
14	-6.5	-1.5	-13.5		-6.1	-4.0	-9.3	1.1	-0.8	2.8	-6.5	1.1	-1.3	3.4	-3.0		-2.2	0.2	-3.8	
15	0.6	2.0	-2.5	8.2	0.1	1.6	-4.3	3.5	3.1	4.9	1.5	2.8	1.7	1.6	-0.6	6.2	0.9	1.8	-0.8	5.1
16	-1.9	1.5	-5.0		-5.4	1.0	-10.5	2.6	3.9	6.2	1.2	2.8	4.0	4.8	3.8	0.0	-0.3	4.4	-3.0	1.1
17	-3.1	1.0	-7.5	10.7	-0.9	2.0	-12.8	0.0	5.3	6.1	0.1		4.4	6.2	1.6	1.1	-2.5	5.0	-3.9	0.2
18	-11.2	-4.0	-14.0		-5.2	2.5	-9.0	0.6	3.0	6.1	0.8		2.1	6.5	-2.5	0.7	-2.0	4.8	-7.9	1.8
19	-13.0	-9.2	-18.0	7.5	-11.5	-3.2	-18.4	3.5	-0.8	3.4	-6.2	1.0	-0.6	0.5	-3.7		-2.3	-4.2	-6.8	3.1
20	-2.1	0.5	-9.0		-12.2	-1.8	-16.4	1.3	3.2	5.0	1.6	1.0	2.5	3.4	-0.2	4.2	-2.0	1.4	-4.2	
21	-6.7	-3.0	-8.2		-18.5	-10.6	-20.8		-0.8	4.6	-4.5	0.4	0.7	3.2	-1.6		-4.9	0.1	-7.5	
22	-3.3	1.5	-13.8	6.3	-5.2	2.5	-21.1	1.4	3.8	5.7	-4.8	0.9	1.6	4.0	-1.9	5.2	-2.3	1.6	-11.0	1.1
23	0.4	1.5	-1.8	19.4	-3.7	2.5	-10.1	10.3	3.7	5.3	1.9	8.0	4.0	5.4	-1.2	6.3	1.7	3.2	-0.3	1.5
24	0.2	2.5	-2.2		-2.5	1.0	-5.0	1.8	2.0	2.9	1.4	0.1	3.5	6.0	2.4	0.2	1.6	4.3	0.2	0.4
25	-4.6	1.5	-8.0	0.0	-15.2	-3.5	-20.3	0.4	1.5	2.9	0.1	5.8	2.3	2.8	1.3	4.2	-1.1	0.2	-3.1	1.7
26	-5.9	-3.5	-11.5	1.4	-6.1	-3.8	-14.0	1.1	0.2	0.4	0.0	4.0	1.9	3.3	0.1	6.5	-0.9	-0.1	-1.9	4.9
27	-10.0	-6.5	-10.0		-13.7	-5.8	-15.9		-4.0	0.2	-6.9	0.1	-3.4	3.4	-5.8	0.2	-10.0	-1.9	-12.4	0.1
28	-15.4	-12.5	-18.5	23.2	-16.6	-9.0	-24.0	11.5	0.6	1.9	-2.9	17.6	1.2	3.1	-4.1	7.2	-3.5	-14.1	-12.5	10.8
29	-2.7	0.5	-13.																	

Medeltemperatur, °C

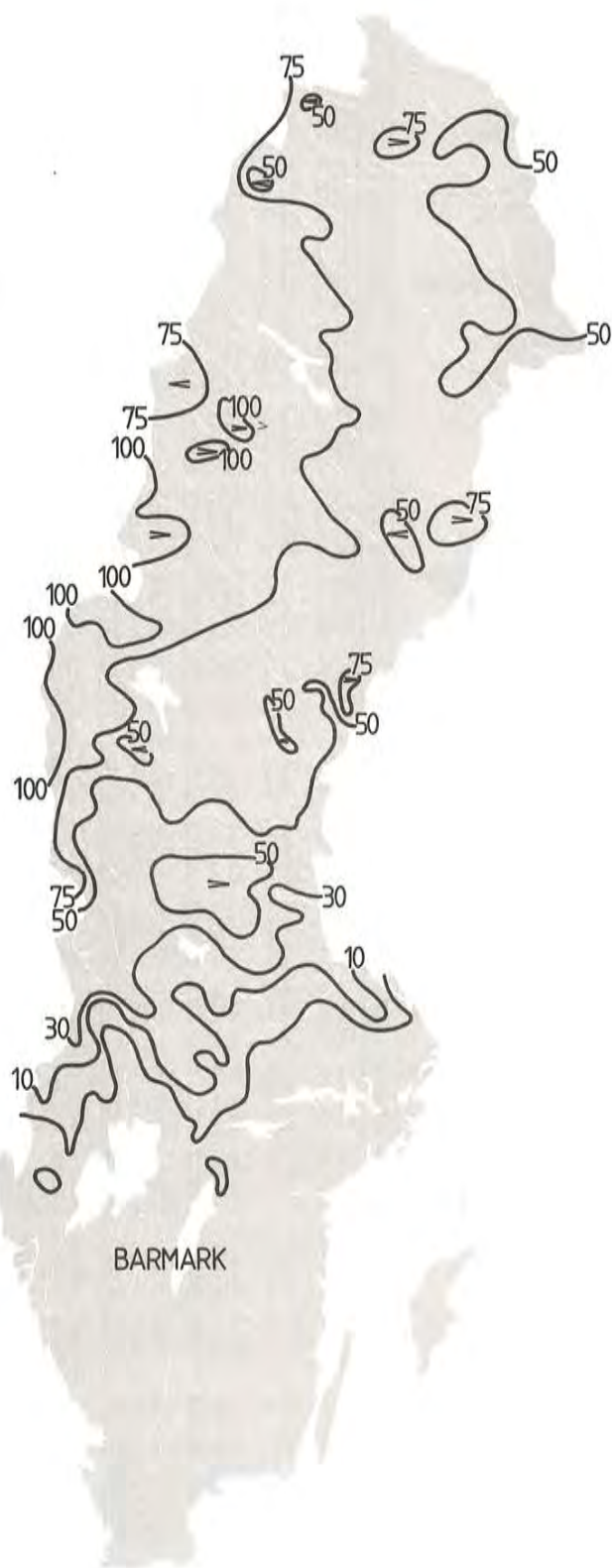
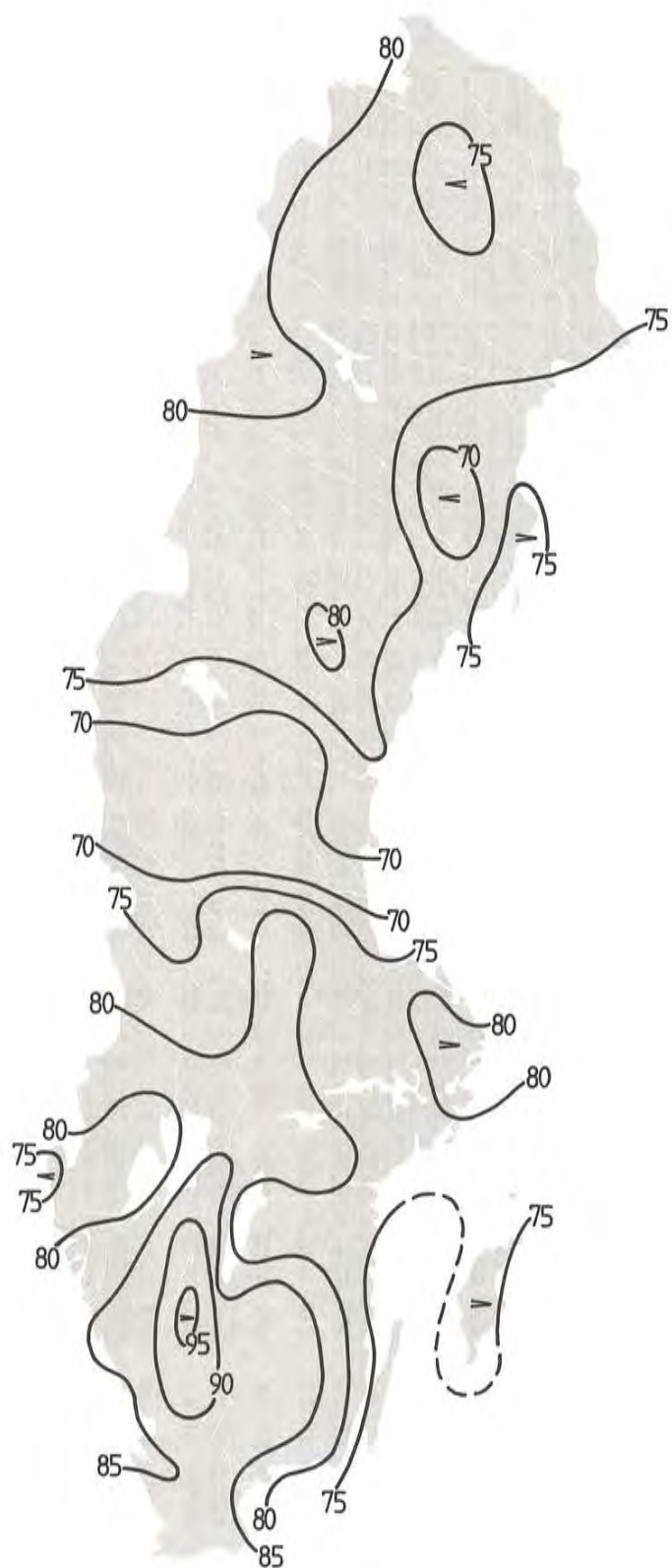


Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



1) Har stationen upprättats 1901 eller tidigare anges inget tal i denna kolumn. Har stationen startat efter 1901 anges de två sista siffrorna i startåret.
2) Om månadens högsta respektive lägsta temperatur inträffat under två eller flera dygn, anges i tabellen det första av dessa dygn.
3) Frostdag är dag då minimitemperaturen understiger 0°C.

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal	
		Normal 1911-60	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Aktuell nederbörd (mm)	Normal 1911-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁶⁾	Molniga dagar ⁶⁾				
FALUN	73	-2.1	-7.0	1.4 30	-16.4 41	0.6	-5.6	5.0 17	9.2 32	-16.0 1	-37.9 79	29	30	52	39	91 77	8 12	2 24										
MOCKFJÄRD		-1.5	-7.3	0.9 89	-17.7 87	1.1	-4.8	5.0 17	8.2 83	-11.5 27	-39.9 79	28	16	51	39	69 88	11 89	1 19										
MALUNG		-3.0	-8.9	-0.2 89	-18.5 87	0.2	-7.4	4.4 22	8.0 49	-19.6 2	-39.3 79	30	31	75	46	121 36	5 23	1 15										
GUSTAVSFORS	17	-1.3	-7.7	0.1 89	-16.8 87	1.5	-4.7	5.3 22	8.6 89	-14.4 1	-37.6 79	28	8	68	41	112 27	6 63	1 20										
ÖSTMARK-ROJDÄSEN	88	-1.5	-7.3			0.7	-4.4	4.9 18		-15.2 1		30	39	101	56			0 22										
SÖDERÅRM	25	0.7	-1.9	2.1 89	-9.4 87	2.4	-1.0	5.0 18	8.2 73	-5.9 28	-24.5 87	18	1	37	45	87 48	5 89	0 20										
SVENSKA HÖGARNA		1.0	-1.5	3.3 30	-8.8 42	2.7	-0.6	5.3 18	8.0 75	-5.0 2	-24.6 42	17	4	41	38	84 59	4 41	0 22										
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.3				1.8	-2.6	5.2 18		-9.5 1		21	4	57	43	91 59	6 89	2 19										
STOCKHOLM		1.3	-2.9	3.2 89	-11.2 87	3.2	-0.7	6.8 11	10.4 83	-5.8 27	-28.2 42	16	1	76	46	100 84	9 89	2 17										
HÄRSFJÄRDEN	62	0.9	-2.8	2.8 89	-11.2 87	2.9	-1.2	7.5 11	10.2 89	-7.4 2	-25.1 79	19	3															
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.4	-4.4	2.0 89	-13.2 87	1.6	-2.7	6.0 17	10.0 84	-9.8 1	-29.2 79	23	4	60	39	83 59	3 64	2 19										
UPPSALA		0.1	-4.2	2.6 89	-12.8 87	2.1	-2.3	6.2 17	10.2 73	-9.5 1	-30.3 42	19	7	58	41	75 59	4 64	2 21										
ARLANDA	60	0.3	-4.3	2.8 89	-13.1 87	2.6	-2.0	6.5 18	10.2 83	-8.6 1	-27.8 79	19	7	65	38	60 84	2 64	2 21										
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.8	-3.5	2.7 89	-12.7 41	2.8	-1.5	6.5 11	11.0 83	-7.0 22	-29.1 79	19	7	57	42	83 59	5 89	2 21										
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	0.8	-4.1	3.0 89	-12.6 87	2.9	-1.4	6.7 11	10.1 83	-9.9 1	-27.5 87	16	3	44	36	89 59	4 64	2 17										
DUNKER	74	0.9	-4.7	3.0 89	-14.3 87	3.0	-1.3	7.6 11	10.7 89	-7.4 22	-33.2 87	17	3	60	41	82 77	8 89	3 21										
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	0.8	-4.9	3.0 89	-13.5 87	2.8	-1.5	6.6 11	9.3 89	-11.0 1	-29.3 87	17	11	60	41	74 84	10 87	2 21										
ÖREBRO		1.6	-4.0	2.4 30	-12.7 87	3.6	-0.6	7.2 11	9.9 83	-7.8 1	-29.6 42	13	7	71	44	106 59	4 41	1 19										
VINGÅKER	66	1.3	-4.3	3.4 89	-12.9 87	3.3	-1.0	8.0 11	10.5 89	-6.0 27	-30.3 87	17	2	56	47	97 77	3 89	2 20										
STÄLLDALEN	67	-0.9	-6.0	1.2 89	-14.3 87	1.3	-3.4	4.8 17	8.0 89	-12.6 1	-30.0 87	24	11	79	53	118 77	12 80	1 20										
ASPHYTTAN	82	0.0	-5.7	1.6 89	-14.3 87	2.4	-3.3	5.9 22	9.0 89	-15.0 1	-28.5 87	25	8	95	52	103 88	11 87	1 24										
ÅTORP	51	1.3	-4.3	2.7 89	-12.6 87	3.4	-1.1	7.6 15	8.5 83	-6.9 1	-29.0 82	16	8	72	51	99 88	8 64	1 23										
KARLSTAD		1.1	-4.5	2.8 89	-12.7 87	3.2	-1.8	6.3 9	10.2 75	-9.8 1	-32.5 18	16	8	59	40	131 77	2 63	1 19										
ÄRVKA	45	0.4	-5.4	1.7 89	-14.5 87	3.4	-2.8	7.0 16	10.2 89	-16.0 1	-35.5 56	24	11	70	43	95 69	6 63	1 18										
BLOMSKOG	64	1.4	-5.3	3.1 89	-13.5 87	3.4	-1.1	7.3 22	10.0 75	-6.9 2	-32.4 79	18	12	111	53	125 69	20 87	1 19										
GOTSKA SANDÖN		2.5	-0.8	3.5 30	-6.9 42	3.9	0.9	5.6 18	8.7 80	-2.8 22	-22.0 42	11		62	52	125 54	5 12	0 18										
LANDSÖRT		2.1	-1.5	2.8 30	-9.1 42	3.5	0.6	6.1 18	8.2 89	-3.9 2	-26.4 42	12		37	40	110 84	3 12	3 21										
HÄRSTENA	42	2.6	-1.7	3.9 89	-8.7 87	4.3	0.9	8.2 11	11.4 75	-2.9 22	-24.0 79	10		37	47	99 43	2 89	2 19										
NORRKÖPING-SÖRBY	44	2.1	-3.5	3.5 89	-11.1 87	4.1	-0.1	8.1 31	11.1 83	-5.4 2	-28.1 79	14	2	32	36	75 77	2 89	1 22										
ZINKGRUVAN	83	1.2		2.8 89	-8.9 85	3.0	-0.7	6.6 11	8.8 89	-6.5 1	-27.2 87	15	10	70		117 84	11 89	1 22										
MALMSLÄTT	44	2.3	-3.4	3.9 89	-10.8 87	4.2	0.2	8.0 31	11.2 83	-3.7 3	-26.0 87	14	5	31	36	76 59	3 89	1 21										
MALEXANDER	44	2.0	-3.4	3.3 89	-11.6 87	3.8	0.1	7.6 16	9.6 89	-3.8 2	-26.8 87	13	2	39	40	90 68	4 89	2 18										
KARLSBORG	44	2.7	-2.6	4.1 89	-9.7 87	4.7	0.6	8.5 18	11.0 89	-3.0 2	-27.2 79	14	1	37	33	71 77	4 89	1 19										
ÅKERSHUS	65	2.6	-2.2	3.7 89	-9.1 87	4.1	0.8	7.4 16	9.5 75	-6.9 2	-25.3 82	10	2	53	41	130 77	8 89	1 23										
VÄSTERPLANA	65	2.2	-3.0	3.4 89	-10.8 87	3.8	0.6	7.0 11	8.8 83	-3.0 2	-26.2 87	11	2	53	40	97 77	5 89	1 23										
SKARA	73	2.3	-3.3	3.6 89	-11.1 87	4.0	0.3	7.3 16	9.2 89	-3.0 2	-28.0 87	12		54	42	79 75	7 89	0 26										
BORGUNDA	71	2.2	-3.4	3.5 89	-11.4 87	3.7	0.4	7.4 16	9.0 89	-3.4 2	-26.8 87	13	4	54	41	98 77	9 89	1 25										
LANGJUM	48	2.9	-3.1	4.1 89	-10.1 63	4.5	1.3	8.3 16	9.7 75	-2.2 2	-28.3 87	6		76	36	94 75	10 80	0 24										
BASTÖR	65	2.0	-4.2	3.8 89	-12.1 87	3.7	0.1	7.5 11	9.9 89	-11.6 2	-30.5 82	12	10	148	60	136 88	19 80	1 19										
STENÅS	44	2.9	-2.6	4.3 89	-9.5 63	4.6	1.0	7.5 11	9.0 89	-2.9 2	-24.5 82	10		64	47	93 88	8 89	1 22										
VÄRMBORG		3.2	-3.2	4.3 89	-10.8 42	4.9	1.4	8.4 21	10.5 73	-2.6 2	-28.0 18	9		109	58	135 18	7 63											
NORDKOSTER	67	3.8	-1.4	5.6 89	-7.9 87	5.1	2.6	8.4 9	10.1 73	-4.6 2	-22.3 87	6	4	107	60	157 88	12 89	2 18										
LJUNGSKILE	80	3.4	-2.5	4.6 89	-9.4 87	4.8	1.8	7.8 16	9.9 89	-1.9 2	-24.9 87	6		166	60	170 88	43 87	0 21										
MÅRSEKÅR		4.5	-0.3	5.7 89	-8.1 42	5.5	3.5	7.9 16	8.8 89	-1.0 2	-25.0 42	4		80	41	101 88	1 63	0 21										
FÄRÖ		2.9	-0.3	3.8 89	-6.2 42	4.6	1.2	7.9 17	10.2 89	-2.2 22	-23.1 42	8		66	41	105 59	10 27	1 16										
VISBY FLYGPLATS	45	2.6	-1.2	3.1 89	-6.5 87	4.0	1.1	7.3 16	9.6 83	-3.8 22	-22.4 47	8	2	70	51	92 68	8 89	1 19										
HERRIKV	68	2.9	-0.8	3.3 89	-5.8 87	4.6	1.0	8.0 11	10.4 89	-4.0 22	-18.0 79	9		57	46	88 87	10 89	1 16										
ÖLANDS NORRA UDDE		3.3	-0.3	3.8 89	-6.9 42	4.9	1.8	8.6 16	10.5 83	-1.6 1	-24.5 42	5		23	36	72 39	4 89	1 15										
VÄSTERVIK		2.5	-2.4	4.1 89	-10.6 42	4.8	0.2	9.0 11	11.2 89	-5.6 22	-31.4 42	13		28	37	96 85	2 89	1 18										
MÄLLILÄ	46	2.3	-3.4	3.5 89	-10.7 87	4.4	0.2	9.0 16	11.0 89	-3.5 22	-27.2 87	13		28	41	97 48	2 89	0 21										
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	1.9	-3.7	3.1 89	-10.8 87	3.5	0.4	7.4 16	10.1 73	-3.7 2	-28.4 82	10	3	93	49	108 75	10 64	1 24										
NÄSSJÖ	32	1.3	-4.0	2.6 89	-12.9 42	2.9	-0.3	7.4 16	8.7 89	-4.3 3	-28.2 87	16	6	100	49	104 88	4 41	1 27										
HÄGSHULTS FLYGPLATS	42	2.3	-3.4	3.3 89	-10.6 87	4.0	0.4	8.4 16	9.8 89	-3.5 3	-32.5 82	10		133	52	122 48	13 63	1 25										
MOLLA	79	2.4	-3.1	3.6 89	-11.2 87	3.8	0.8	7.6 16	8.6 89	-3.2 2	-29.2 87	8	15	160	60	148 88	27 80	0 23										
ULRICEHAMN		1.3	-3.8	2.5 89	-11.4 42	2.8	0.0	7.0 16	8.4 89	-4.3 3	-27.4 87	13	13	178	70	164 75	6 41	0 28										
NESTRA	73	1.5	-3.4	2.7 89	-10.2 87	3.0	0.3	7.5 16	8.0 89	-5.0 2	-25.7 87	8	10	173	75	163 88	32 87	0 28										
BORÅS		2.7	-2.9	4.0 89	-11.2 42	4.3	1.1	8.3 16	10.0 8	-2.4 2	-29.0 42	9		258	76	211 75	9 41	1 27										
LANDVETTER FLYG	75	2.9	-2.4	4.0 89	-9.5 87	4.2	1.3	7.9 16	9.1 89	-2.5 2	-25.7 87	7	1	208	71	148 88	13 80	0 26										
VÄRBERG		3.6	-1.0	4.5 89	-8.5 42	4.7	2.6	7.5 16	8.5 75	-1.0 2	-25.5 42	6																

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	-	-	-1.0	-0.5	-	-	-1.7	-0.7	-	-	-3.6	-2.0
Abisko	Lapland	Morän	-	-1.6	-0.6	+0.4	-	-1.8	-0.8	+0.3	-	-3.6	-2.2	±0.0
Abisko	Lapland	Torv	-	±0.0	+1.0	+2.0	-	-0.4	+0.9	+2.1	-	-0.5	+0.6	+1.6
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.2	+0.5	+2.0	+3.4	±0.0	+0.5	+1.8	+2.9	±0.0	+0.4	+1.5	+2.6
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+0.3	+0.7	+1.6	+3.4	+2.2	+2.4	+2.9	+3.5	+2.0	+2.7	+3.6	+4.1
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	±0.0	-0.1	+0.4	+2.3	+2.2	+0.2	+0.7	+2.2	+1.7	+2.4	+2.8	+3.0
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+1.0	+3.1	+3.6	-	+1.5	+3.4	+3.8	-	+2.0	+2.8	+3.4
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+1.1	+1.5	+1.7	-	+1.8	+1.9	+2.5	-	+2.9	+2.8	+2.9
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+1.8	+3.1	+4.8	-	+3.7	+4.3	+5.1	-	+4.6	+5.2	+5.6

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Dingle	Bohuslän	41.6	31
Hävelund	"	42.9	31
Singeshult	Småland	43.1	26
Torup	Halland	41.4	26

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Måseskär	Skagerack	W 21 m/s	16
Nordkoster	"	W 27 "	17
Väderöarna	"	WSW 24 "	17
Måseskär	"	WSW 25 "	17
Väderöarna	"	W 28 "	18
Måseskär	"	W 25 "	18
Vinga	Kattegatt	SSW 25 "	15
Vinga	"	W 21 "	18
Vinga	"	S 22 "	23
Vinga	"	SW 21 "	26
Glommen	"	W 26 "	26
Vinga	"	SSE 23 "	28
Glommen	"	SW 21 "	28
Vinga	"	W 25 "	29
Glommen	"	W 22 "	29
Kullen	Öresund	WSW 25 "	10
Kullen	"	SSW 22 "	15
Kullen	"	WNW 23 "	16
Kullen	"	W 25 "	17
Kullen	"	W 22 "	18
Kullen	"	SW 21 "	19
Kullen	"	WSW 23 "	23
Helsingborg	"	W 37 "	26
Helsingborg	"	SW 25 "	26
Kullen	"	SSW 22 "	28
	"	WSW 27 "	29
Ungskär	Södra Östersjön	WSW 21 "	15
Hanö	"	W 21 "	16
Ungskär	"	WNW 21 "	16
Hanö	"	WSW 22 "	17
Ungskär	"	W 22 "	17
Hanö	"	W 21 "	18
Ungskär	"	W 23 "	18
Olands s:a udde	"	WSW 21 "	17
Falsterbo	"	SW 25 "	26
Sandhammaren	"	SW 22 "	26
Hanö	"	SW 28 "	26
Ungskär	"	SW 29 "	26
Olands s:a grund	"	WSW 27 "	26
Olands s:a udde	"	WSW 26 "	26
Ungskär	Södra Östersjön	WSW 22 m/s	27
Olands s:a grund	"	WSW 21 "	27
Landsort	Norra Östersjön	SSW 22 "	15
Landsort	"	W 23 "	18
Landsort	"	E 21 "	26
Hoburg	"	SW 23 "	26
Herrvik	"	SW 23 "	26

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +5.5° den 17 i Gävle

Svealand +8.0° den 11 i Valla, Högsjö och Säfte

Götaland +11.0° den 16 i Karlshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -35.0° den 27 i Vuoggatjålme
 -35.0° den 13 i Karesuando
 och Muodoslompola
 -35.0° den 12 i Naimakka
 -35.0° den 28 i Idvattnet

Svealand -24.0° den 28 i Särna
 -24.0° den 2 i Grundforsen

Götaland -11.6° den 2 i Bastorp

Ytvattentemperatur i kustvattnen

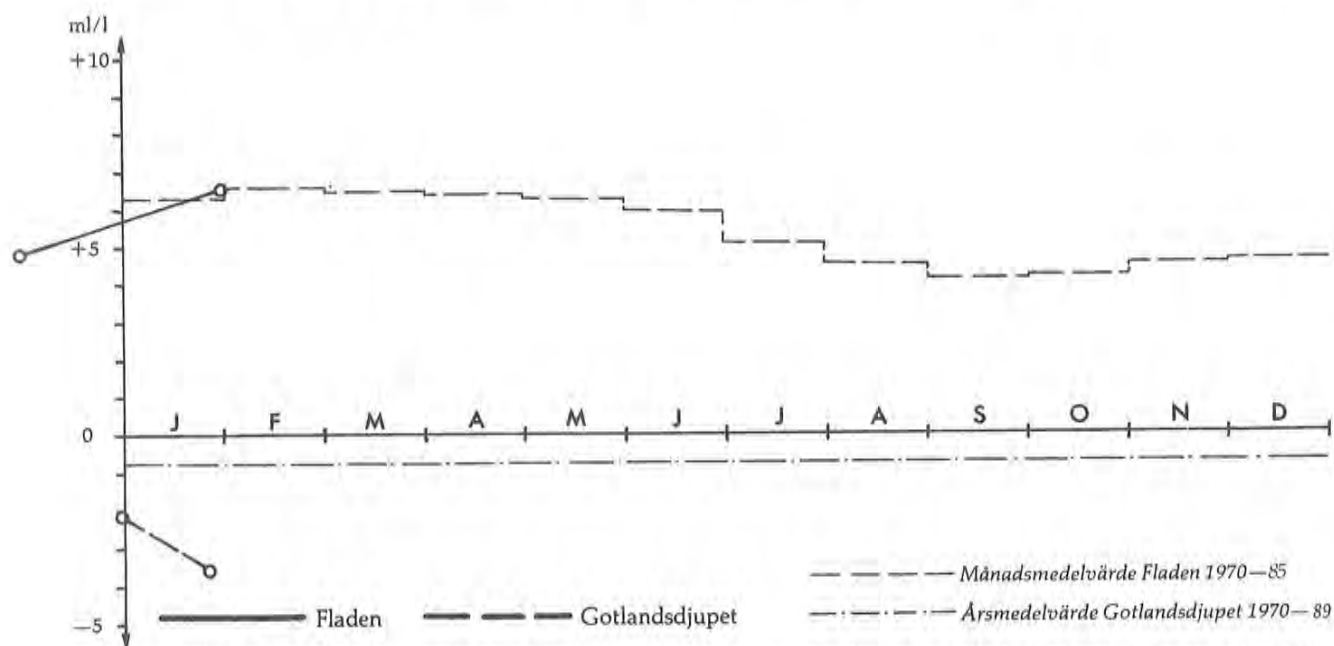
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Jan. 1990	Normal	Jan. 1990	Sedan 1970	Jan. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	2.6	-	-0.2
Skagsudde	-	0.2	-	2.1	-	-0.3
Hölick	0.4	0.4	0.5	2.8	0.3	-0.5
Eggegrund	-	0.0	-	2.7	-	-0.4
Revengegrundet	1.4	0.7	2.2	4.0	1.0	-0.4
Landsort	2.4	0.5	3.0	4.0	1.6	-0.6
Kalmar	2.1	0.7	2.3	3.6	1.9	-0.6
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	2.8	-	4.6	-	0.5
Hanö	3.9	1.4	4.8	5.4	3.1	-0.5
Sjollen	4.4	2.2	4.8	6.0	3.8	0.0
Kullen	3.9	1.0	4.5	5.4	2.7	-0.3
Trubaduren	4.2	2.5	5.4	5.9	3.1	-1.0
Måseskär	4.4	1.7	5.6	5.8	3.3	-1.6
Koster	4.5	2.2	5.5	6.5	3.1	-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

Under den senaste Argosexpeditionen uppmättes svavelvätehalter i Gotlandsdjupet som var större än $70 \mu\text{mol/l}$ (neg. syrehalt = -3.13). Syrgasvärdet i Fladens djuphåla ligger på normalvärdet för årstiden.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Jan. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	1.5	1.0	2.8	76	0.7	79
Luleå	61	2.9	3.4	5.9	82	1.6	73
Umeå	59	4.3	5.3	7.6	85	2.9	73
Östersund	57	5.5	6.7	9.2	67	4.0	77
Borlänge	87	8.4	-	9.4	89	4.8	88
Uppsala-Ultuna	63	8.0	8.9	13.3	87	4.8	88
Karlstad	57	8.0	10.9	18.6	63	5.6	74
Stockholm	22	7.7	10.5	16.2	30	2.4	45
Norrköping	75	9.8	11.3	14.7	87	5.6	88
Göteborg ²⁾	83	8.1	11.0	17.0	63	6.6	88
Visby	58	10.1	12.3	17.2	81	6.0	88
Växjö	83	7.3	-	15.4	87	5.1	88
Lund ³⁾	83	8.5	13.9	21.7	63	8.2	88

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Jan. 1990	Medel värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	0	0	0		0	
Abisko	13	0	0	1	63	0	
Kiruna	58	6	4	16	80	0	84
Pajala	52	0	3	9	80	0	78
Hemavan	65	7	5	21	79	0	74
Luleå	57	17	16	50	82	2	69
Umeå	69	20	30	65	87	8	88
Storlien-Visjöv	53	8	28	64	72	5	59
Östersund	57	26	25	61	72	7	84
Sundsvalls flp	55	33	44	78	63	19	74
Älvdalen	73	-	-	63	81	6	88
Borlänge	87	39	-	52	89	9	88
Uppsala-Marsta	53	27	27	78	87	3	69
Uppsala-Ultuna	63	15	30	65	64	4	69
Karlstad	50	32	41	122	76	9	69
Stockholm	08	27	42	80	87	6	88
Norrköping	55	30	40	72	76	11	88
Lanna	65 ²⁾	25	29	89	76	3	69
Jönköpings flp	64	17	26	88	76	5	88
Göteborg	83 ³⁾	19	43	119	76	5	69
Landvetter	77	12	-	63	85	10	88
Vinga	26	25	39	113	76	3	69
Visby	52	29	35	66	63	4	86
Hoburg	85	45	-	18	86	15	88
Växjö	83	9	-	63	87	1	88
Ölands s udde	37	29	40	95	76	3	51
Svalöv	53	-	27	90	76	3	69
Lund	83	13	-	73	85	14	88
Trelleborg	66	20	27	97	76	5	69

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskensstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrliometer, överstiger 120 W/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Stormar

Det har varit en stormig vinter i sydvästra Götaland. Vid två tillfällen den 25 januari och den 26 februari förekom ganska allmänt längs väst och sydkusten medelvindstyrkor på 25-30 m/s. På Kulen som ligger nästan 80 meter över havsytan uppmättes den 26 februari hela 38 m/s.

Definitionen på storm är att medelvinden ska vara minst 25 m/s, orkan 33 m/s.

Stormar som drabbar väst och sydkusten bildas oftast över Nordsjön eller Brittiska öarna i samband med stora temperaturmotsättningar i detta område i nord-sydlig riktning. Det relativt varma havsvattnet har en avgörande betydelse för att ge dessa oväder dess styrka. Årets båda stormar bildades strax väster om Irland respektive Skottland och kulminerade över England och kusterna kring södra Nordsjön och Engelska kanalen.

Över Sverige nådde vinden endast vid kusterna storm i medelvind. In över land hade t ex Halmstads och Sturups flygplats 15-23 m/s i medelvind. I vindbyarna, d v s vindstötar på ett par sekunder, var det däremot upp till ca 35 m/s, både den 25 januari och 26 februari.

Att vinden vid en kuststation når stormstyrka 25 m/s är inte så ovanligt. Under 1980-talet har t ex Måseskär vid Bohuskusten haft storm ca 2 ggr per år i genomsnitt. Vid Hanö drygt en gång per år. Vid de flesta stormtillfällen är det oftast ett smalt band som drabbas.

Det är svårt att klassa intensiteten på olika stormoväder då hänsyn bör tas både till vindstyrka och omfattning. En snabb överblick visar att stormar av minst årets omfattning och intensitet drabbat sydvästra Götaland 5-6 ggr under 1980-talet. Vi får dock gå tillbaka till den 6 november 1985 eller den 13 januari 1984 för att hitta ett oväder av samma kaliber som årets. Ovädren inträffar sålunda något oregelbundet, vilket bl a visats i år.

Den värsta kända stormen drabbade norra Västkusten den 22 september 1969. I södra Götaland är det ovädret den 17 oktober 1967 eller Julstormen 1902 som anses värst. Vid dessa tillfällen förekom omfattande trädfällning och medelvinden nådde då även stormstyrka i inlandet. Medelvinden är den genomsnittliga vinden under 10 minuter. Vid de mera ordinarie ovädren får vi "nöja" oss i inlandet med stormstyrka i vindbyarna.

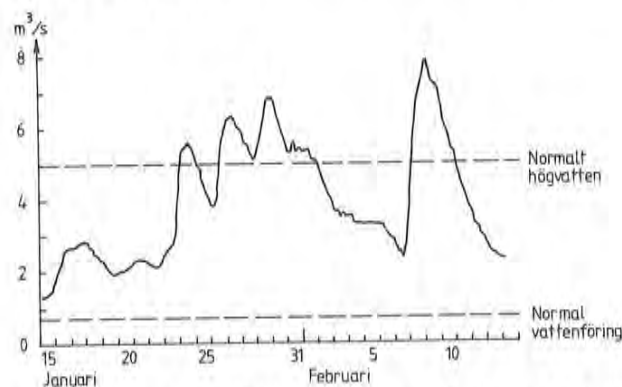
Orsaken till att vinden avtar in över land är markens friktion som fungerar som en

broms på vinden. En bit ovan marken, redan på ca 100 meters höjd blåser det betydligt kraftigare (se vinduppgiften från Kullen). Genom vertikala lufrörelser når dessa kraftigare vindar ner till marken tidvis ett par sekunder och det uppfattar vi då som vindbyar. De vertikala lufrörelserna är kraftigast vid labil skiktning, marken varmare än luften en bit upp. Detta gör att vindens byighet oftast är som starkast efter en kallfrontspassage. Vindbyarna kan då ligga på det dubbla värdet av medelvinden.

Bengt Lindström

Höga flöden i Västsverige

Under den senare hälften av januari månad drabbades västra Götaland av flera ihållande nederbördsområden. Regnen medförde att vattenståndet i sjöar och vattendrag steg kraftigt över normala värden, detta trots att det inte skedde något vattentillskott i form av snösmältning. Värst drabbat blev Sjuhäradsbygden med översvämningar och vattenfyllda källare i Kinna, Svenljunga, Tranemo med flera samhällen. I ån Assman som flyter förbi Tranemo strömmade den 30 januari hela 51 kubikmeter per sekund mot det för årstiden normala 10-11 kubikmeter. Regnen upphörde några dagar efter månadsskiftet januari-februari men omkring den 10 februari kom nya regn vilka återigen orsakade höga flöden i området. Figuren visar hur Hålleredsån i södra Västergötland reagerade på regnen med flera återkommande toppar i vattenföringen.



Vattenföringen vid Hållerred i Hålleredsån 15/1 - 14/2 1990.

I Viskadalen var översvämningarna som värst. Mätstationen vid Ås längst ner i Viskan visade att flödet var det tredje

högsta sedan mätningarna började år 1909 och det högsta sedan 1951. Även Nissan och Ätran samt vattendragen i Bohuslän, Dalsland och södra Västergötland hade höga flödestoppar. Mätstationen Stensjön i Rolfsån visade även den det högsta flödet sedan vårfloden 1951. Vid Hillared nedströms sjön Åsunden i Ätran tangerades det tidigare rekordet från 1951.

De höga flöden orsakade en febril verksamhet på den hydrologiska avdelningen. Flera mätlag gav sig iväg från Norrköping för att mäta höga flöden vid mätstationerna i området. Vid mätstationerna mäts och registreras vattenståndet i vattendraget. Vattenföringen är beroende av vattenståndet enligt en så kallad avbördningskurva. Vid upprättandet av kurvan måste mätningar göras vid olika vattenstånd. När nu vattenståndet var ovanligt höga var det naturligtvis av intresse att hinna med att mäta vid så många vattenföringsstationer som möjligt. Totalt genomfördes 45 mätningar vid 31 mätstationer under en period om cirka 20 dagar. Vid 21 av dessa stationer lyckades mätlagen få rekordmätningar, d v s mätning vid vattenstånd högre än de tidigare mätningarna som ligger till grund för avbördningskurvan. Vid stationen Vassbotten i Enningdalsälven i norra Bohuslän gjordes en rekordmätning på en gällande avbördningskurva baserad på mätningar från och med 1927!

Sten Lindell

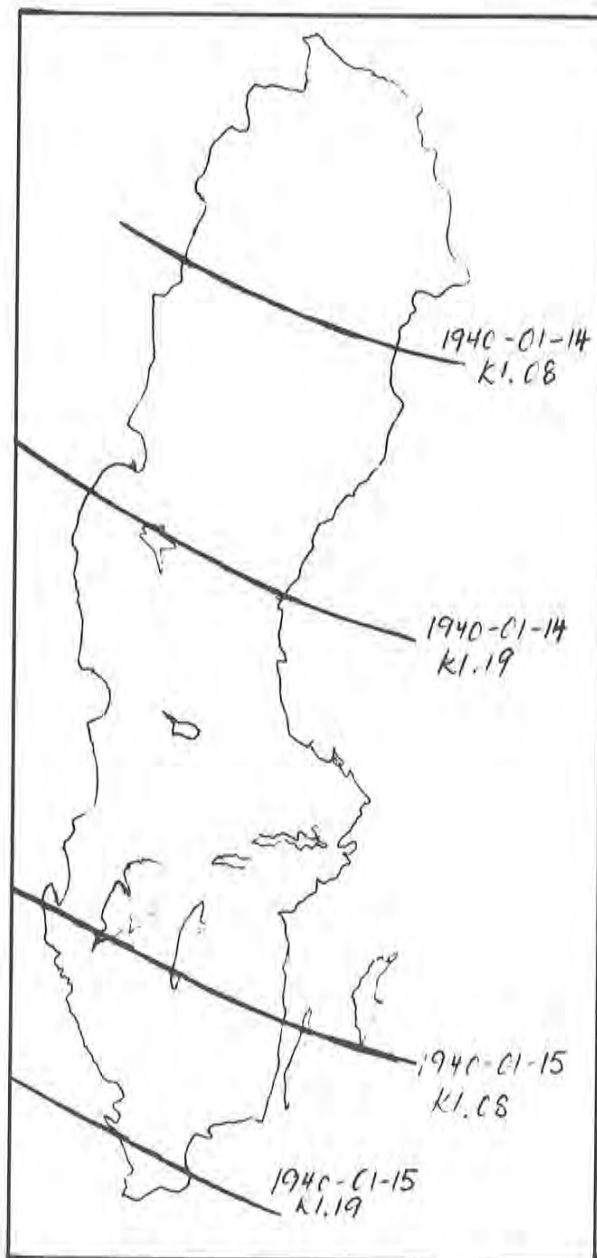
För 50 år sen

Många som är tillräckligt gamla för att minnas andra världskriget har nog också ett minne av de tre stränga vintrarna 1939-40, 1940-41 och 1941-42. I delar av Sydsverige var dessa vintrar var för sig kallare än någon annan vinter sedan början av 1900-talet. Ur statistisk synvinkel är det såpass märkligt med tre extremt kalla vintrar i följd att man kan undra om det är fråga om en ren slump, men det mesta tyder på att så är fallet.

Det finns likheter mellan de tre vintrarna, men också påtagliga skillnader. Vintern 1940-41 präglades i stor utsträckning av att det, även i södra Sverige, förekom många dygn med lugnt och klart väder och mycket låga nattemperaturer. Denna vädertyp förekom också under de båda andra vintrarna, som dock i högre grad fick sin prägel av upprepade framstötter av arktiskluft från Sibirien över Nordryssland till Östersjöområdet - arktiskluft som sedan stannade kvar ett bra tag bl a över södra Sverige. Vad som kan kallas århundradets framstöt av denna typ inträffade den 25 januari 1942. Eftersom Sverige hade haft ordentligt kallt även dagarna närmast före detta kallluftsutbrott var temperaturfallet den 24-25 januari visserligen kraftigt men inte rekordmässigt. Däremot inträffade under den första av de kalla vintrarna, nämare bestämt i mitten av januari 1940, en framstöt av sibirisk kallluft som medförde ett extremt kraftigt temperaturfall, först i mellersta, sedan i södra Sverige.

Den 14 januari strömmade relativt mild luft västerifrån in över södra och mellersta Skandinavien. I Götaland hade kusttrakterna upp till 4 plusgrader, och så långt norrut som i Härnösand var det nollgradigt. Dagen innan hade det varit milt även i norra Norrland, men där hade under natten ett kraftigt temperaturfall inletts med ostlig vind. Fronten, som utgjorde den kalla luftens sydgräns, avancerade sedan ganska snabbt söderut (se fig. 1).

Några siffror från svenska och utländska väderstationer kan visa vad som hände när kallfronten passerade. Den 14 januari var morgontemperaturen i Östersund $-2\frac{1}{2}^{\circ}$, ett dygn senare $-26\frac{1}{2}$; motsvarande siffror var för Brännöysund (halvvägs mellan Trondheim och Bodö) +2 och -16, för Narva (halvvägs



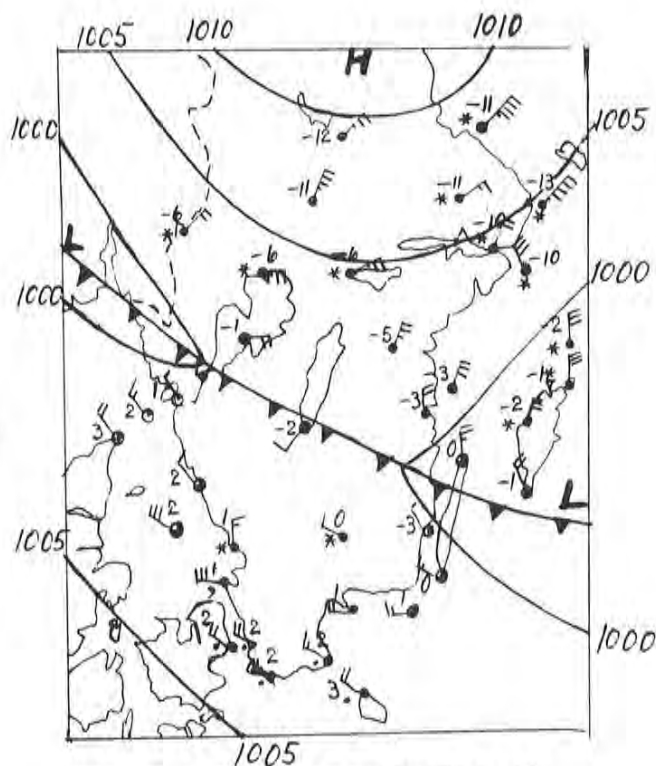
Figur 1. Kallfrontens framryckning den 14-15 januari 1940

mellan Tallinn och Leningrad) 0 och -29° . Linköping hade -4° den 15 kl 08, men -13 sex timmar senare, och i Göteborg föll temperaturen samma dag från $+1^{\circ}$ kl 14 till $-13\frac{1}{2}^{\circ}$ kl 21. Fig. 2 visar väderläget i Sydsverige den 15 januari kl 08; man lägger märke till att nordostvinden nästan når stormstyrka vid Upplandskusten. Det är tydligt att temperaturfallet, åtminstone för östra Svealands och hela Götalands vidkommande, var rent advektivt betingat - det berodde inte på en negativ strålningsbalans på ort och ställe.

Den 15 på kvällen hade kalluften nått Skagen och Bornholm, och under loppet av natten utbredde den sig över hela Danmark. Även här blev temperaturfallet extremt kraftigt; Skagen hade $+3^{\circ}$ den 15 på morgonen, -9 samma dag på kvällen och -14 nästa morgon. På förmiddagen den 16 förekom på Kattegatt, halvvägs mellan Vinga och danska kusten, sjörök vid en vindhastighet på 15-20 meter i sekunden - ett ovanligt fenomen så långt ute till havs.

För Köpenhamns vidkommande föreligger en fullständig statistik, omfattande åren 1860-1975, över stora ändringar i dygnsmedeltemperaturen från en dag till den nästa. Enligt denna statistik var ändringen från den 15 till den 16 januari 1940 den största som förekommit inte bara i januari utan överhuvudtaget, nämligen 12° : medeltemperaturen den 15 var $\frac{1}{2}^{\circ}$ över, den 16 $11\frac{1}{2}^{\circ}$ under den för årstiden normala.

Det finns ingen motsvarande statistik för någon svensk väderstation, men man kan utgå ifrån att förhållandena i sydligaste Sveriges kusttrakter var ungefär de samma som i Köpenhamn: ändringen i dygnsmedeltemperatur måste även där ha varit rekordstor. I Götalands inland och längre norrut i Sverige var ändringen på många håll ännu större (i Stockholm var dygnets medeltemperatur den 15 13° lägre än den 14), men i allmänhet inte lika exceptionell: lika stora eller ännu större ändringar kan där ha inträffat vid andra tillfällen, t ex i anslutning till mera normala kallfrontspassager följda av uppklarning och hastigt avtagande vind.



Figur 2. Väderläget 1940-01-15 kl 08.

När det vid en kallfront förekommer så stora temperaturkontraster som i mitten av januari 1940, har vinden i några kilometers höjd alltid en betydande komponent som är parallell med fronten. För att fronten ska kunna röra sig snabbt är det en förutsättning att höjdvinden även har en betydande komponent vinkelrätt mot fronten. Väderläget i stort ger en antydning om sammanhanget: det karakteriseras bl a av ett mycket kraftigt högttryck över norra Grönland, där flera stationer i dagarna den 14-18 rapporterade lufttryck på 1050-1065 hPa. Det låter paradoxalt att det i princip var fråga om ett varmt högttryck (mitt i polarnatten!), låt vara att det i dess centrala delar hade bildats en kudde av kallare luft närmast marken. Ett kallt högttryck skulle inte ha haft samma styrfunktion och skulle därför inte ha påverkat vädret i norra Europa på samma sätt.

Ernest Hovmöller

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.

Väder och Vatten

Mars 1990

Åter rekordvärme

Mars 1990 går till historien som den varmaste marsmånaden sedan mätningarna kom igång i mitten av 1800-talet i Götaland och i södra och östra Svealand. Mönstret från januari och februari upprepar sig. För att finna en lika varm period januari - mars måste man gå långt tillbaka i tiden, ja kanske rent av till Vikingatiden. Naturen vittnar om detta märkliga väder. Träd och blommor slår ut rekordtidigt och flyttfåglarna är här tidigare än någonsin.

Vad beträffar nederbörden blev mars inte lika dramatisk som februari. De områden som fått mest nederbörd under mars är västra Götaland, med i stort sett endast regn, och västra fjällen och delar av norra Lappland. De största mängderna uppmättes i södra fjällen, där Edevik fick 158 mm, Storlien-Visjövalen 146 mm och Gäddede 135 mm.

Solig början

Mars inleddes med vackert och soligt väder i hela landet. I norra Sverige var det klart och kallt med mellan 25 och 30 minusgrader som lägst. Natten till den 3:e var det kallt även i södra Sverige med -20 grader i Särna och -10 grader i Jönköping.

Under den 3:e rörde sig ett djupt lågtryck från Islandsområdet mot Jan Mayen. Tillhörande moln- och nederbördsområde kom in över landet under eftermiddagen och kvällen den 3:e. Det följdes av en mild, kraftig västlig luftström över södra och mellersta Sverige.

Ytterligare ett djupt lågtryck rörde sig den 5:e från Norska Havet och vidare österut. Det drog med sig snöfall i en stor del av landet. Även södra Götaland fick till en början snöfall. I Svealand förekom åska lokalt, vilket är relativt ovanligt i början av mars. Den 7:e blev det tillfälligt något lugnare i samband med att en högtrycksrygg återigen passerade över landet och gav klart och soligt väder på många håll.

Intensiva lågtryck

Så här höll det på under resten av månaden. Djupa intensiva lågtryck rörde sig i pärlband från Atlanten mot Skandinavien. Det blev ofta kraftiga västvindar när de passerade och nederbörden föll mest som regn i södra och mellersta Sverige och som snö längst i norr. Mellan lågtrycken passerade ganska ofta en högtrycksrygg snabbt österut och gav tillfälligt lite lugnare och soligare väder.

Kall ishavsluft strömmade emellanåt ner över den nordligaste delen av landet, exempelvis under den 8:e då månadens lägsta temperatur uppmättes i Naimakka med -33 grader. Samtidigt var det mycket mildt i Götaland, med +12 grader i Väster-
vik.

Snötäcke i Götaland

Ett tillfälligt snötäcke fick norra Götaland och Svealand den 11:e. Något kallare luft kom då in och det blev på sina håll ett decimetertjockt snötäcke innan det försvann, i allmänhet inom ett dygn.

Vid månadens mitt fördes mycket mild luft upp över landet och nådde även de allra nordligaste delarna. Temperaturen steg där från omkring -15 grader till nära noll grader under den 16:e.

Den 23:e låg ett djupt lågtryck över Brittiska öarna och det rörde sig mot södra Skandinavien. Lågtrycket kom in över Sverige den 24:e och det blev mycket blåsigt i södra Sverige, med stormbyar över land, bl a i Östergötland.

Väder och Vatten

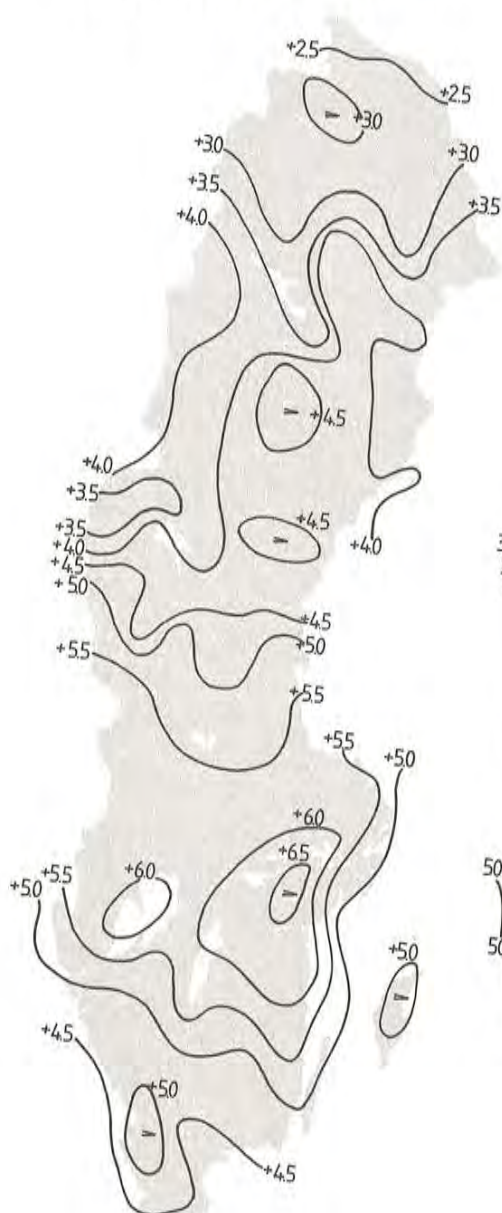
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Härsmar

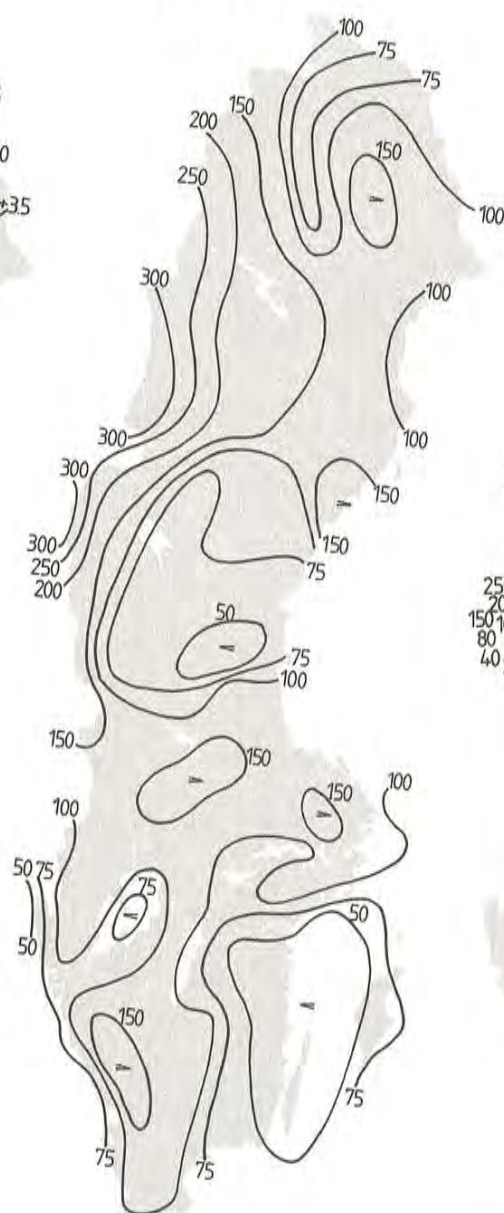
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

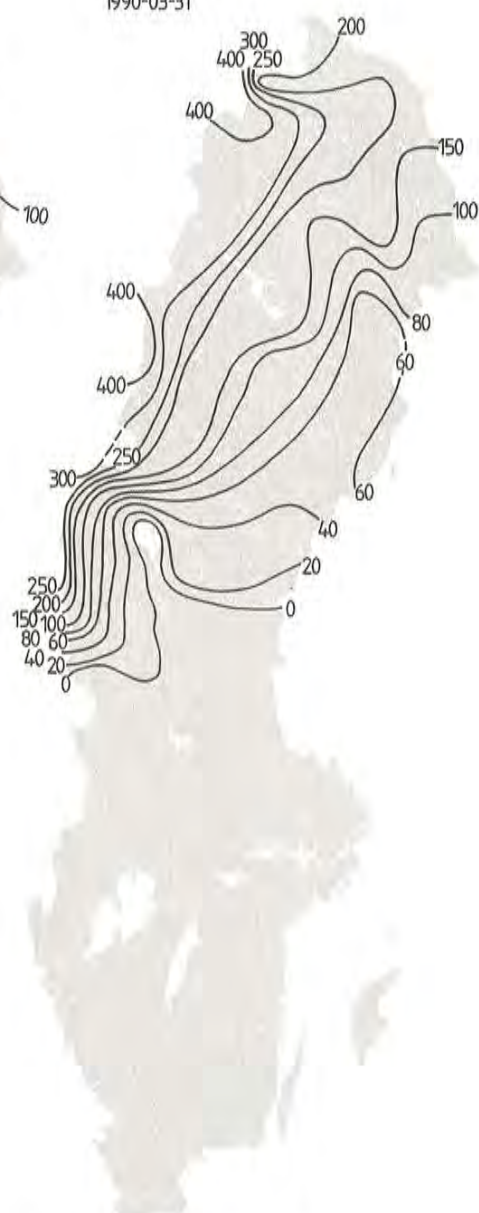


Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1990-03-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

Nästan sommar i söder

Under den 26:e rörde sig en högtrycksrygg in över södra Sverige och den låg kvar till månadens slut. Vinden mojnade och det klarnade upp. Månadens sista dagar blev varma och sköna som sommardagar i södra Sverige. Nätterna var dock kalla med minusgrader på många håll i inlandet. Natten till den 27:e var det mellan 5 och 10 minusgrader som lägst även i inre Götaland.

Vinter längst i norr

I norra Norrland avslutades månaden i stället med kraftiga väst eller nordvästvindar med storm på kalfjället. I de västra fjällen förekom dessutom talrika snöbyar, så i denna del av landet var det knappast tal om någon vår!

Sonja Larsson-McCann

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Störst S	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ³⁾	Sjöröa snödjup (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁴⁾	Moln			
KARESUANDO	44	-7.4	-9.9	-3.2	20	-17.9	66	-2.5	-12.9	5.8	18	10.5	20	-30.0	8	-42.8	71	31	70	12	18	51	44	1	57	4	16	
NAIMAKKA	71	-8.2	-10.1	-4.4	59	-17.4	62	-3.4	-14.5	4.6	27	9.0	48	-32.5	8	-38.6	81	31	89	21	21	44	67	0	64	4	16	
TORNETRÅSK	71	-5.5	-8.6	-4.7	89	-12.9	81	-2.0	-9.8	6.7	27	7.5	73	-20.8	14	-30.1	81	31	96	12	21	42	72	1	74	3	16	
KATTERÅKK	69	-6.2	-8.7	-5.3	86	-13.2	71	-2.4	-10.2	5.2	18	7.0	86	-22.0	12	-29.2	81	31	128	73	65	141	73	6	70	3	22	
HUODOSLOHPOLO	55	-6.4	-8.6	-2.7	59	-14.7	66	-1.1	-12.1	6.6	18	11.2	79	-28.9	8	-40.1	71	30	53	18	19	61	67	2	64	6	8	
PAJALA	50	-5.1	-7.9	-2.0	59	-15.3	62	-0.3	-10.5	8.1	18	10.0	45	-26.4	8	-40.0	71	29	51	18	19	63	81	2	64	7	9	
LAINIO	25	-6.0	-8.9	-3.1	59	-14.6	62	-1.7	-10.6	6.2	18	11.5	34	-27.8	14	-40.2	71	31	68	20	18	54	89	1	64	5	10	
KIRUNA FLYGFLATS	60	-6.3	-9.4	-5.0	75	-14.3	62	-2.0	-11.3	5.2	27	6.6	72	-25.5	13	-36.0	71	31	80	22	22	55	65	2	64	4	16	
NIKKALUOKTA	50	-7.7	-9.5	-2.0	59	-16.5	81	-1.7	-15.4	7.0	27	8.4	74	-31.9	11	-42.0	71	31	31	22	22	81	66	4	74	3	12	
ALUOKTA	69	-5.8	-8.3	-5.0	73	-14.6	81	-0.4	-11.6	7.1	27	10.3	73	-26.5	14	-39.6	71	31	103	23	23	61	67	1	74	4	12	
RITSEM	81	-5.2	-7.6	-3.7	86	-13.0	81	-2.0	-8.6	4.4	27	5.4	86	-19.3	13	-28.4	81	31	130	64	33	52	82	6	87	1	24	
KORPILOMBOLO M	66	-4.3	-7.4	-2.7	67	-13.2	81	0.0	-9.0	7.4	18	8.7	82	-20.8	13	-35.8	71	31	58	21	16	58	89	6	74	2	13	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-3.7	-7.3					0.8	-8.8	9.4	18			-25.2	14			28	36	29	23					9	13	
PÄLKEM M	70	-4.1	-6.9	-3.0	75	-11.7	81	0.0	-8.0	7.0	18	8.5	72	-20.0	8	-32.0	71	29	84	40	26	77	89	5	74	7	12	
JOKKMOKK		-4.8	-8.9	-0.9	20	-14.7	81	0.5	-10.1	7.0	27	10.6	43	-28.0	13	-36.8	71	28	63	15	21	51	65	1	56	2	12	
KVIRKJÖKK		-5.4	-7.7	-0.8	59	-13.9	40	0.1	-11.5	7.0	17	12.0	45	-25.3	14	-39.0	71	30	120	45	25	72	82	2	64	2	14	
ARJEPLOG	45	-4.7	-8.0	-2.0	59	-14.9	62	-0.1	-10.0	5.5	14	11.2	48	-26.4	13	-37.1	71	29	79	37	20	58	89	2	56	0	12	
VUOGATJÄLME	22	-5.1	-9.0	-1.9	59	-15.8	62	-0.7	-10.2	7.6	18	13.0	45	-29.2	13	-45.0	71	29	93	60	23	83	53	1	35	0	19	
HAPARANDA		-3.9	-7.4	-1.4	89	-14.5	62	0.5	-8.5	7.8	18	10.3	48	-22.0	14	-37.5	2	30	60	30	24	90	89	2	56	0	11	
STORÖHAMN	69	-3.7	-7.0	-2.2	75	-12.8	81	-0.1	-7.4	6.4	18	7.7	72	-21.8	14	-31.0	81	27	71	33	24	67	81	3	74	5	16	
LULEÅ FLYGFLATS	44	-2.9	-6.5	-0.4	59	-14.3	62	2.0	-6.9	9.5	18	11.0	57	-21.0	14	-32.3	81	30	60	12	23	80	66	1	56	4	14	
RÖMNSKAR	88	-1.4	-5.5					2.1	-4.7	8.8	18			-16.7	14			25										
ÄLVBYN M	72	-2.6	-6.4	-2.0	89	-12.2	81	2.8	-8.4	9.7	18	11.0	73	-24.8	14	-34.4	78	27	38	30	21	47	89	4	74	4	12	
FÄLLFORS	56	-2.1	-5.5	-1.2	67	-11.1	62	2.3	-6.1	8.5	27	11.0	78	-22.0	14	-34.1	71	29	93	29	26	75	68	1	64	7	13	
SUDESJÄUR	44	-4.5	-8.2	-1.9	59	-16.0	62	0.6	-9.4	7.0	18	8.6	73	-29.2	13	-41.5	71	28	57	34	21	49	89	1	56	2	12	
STORBERG	44	-4.5	-7.6	-2.2	59	-12.8	62	0.6	-9.6	6.8	18	11.8	48	-23.1	13	-36.2	71	30	68	39	26	62	88	0	64	1	12	
GUNNARN	57	-2.4	-7.0	-1.3	59	-13.6	62	2.3	-6.7	7.9	27	10.0	74	-25.1	14	-39.0	71	27	43	39	23	67	66	3	74	1	13	
VINDEL-BJÖRKHEDE	77	-4.7	-8.3	-4.0	86	-13.9	81	0.6	-10.8	6.6	18	8.0	78	-30.6	13	-37.8	87	29	89	50	26	60	81	24	83	1	18	
DIKANÅS-SKANSNÅS	83			-3.7	86	-10.2	87			6.1	18	4.7	86	-27.0	13	-34.2	87	29	139	70		57	89	38	84			
HEMÅVAN	65	-2.7	-7.2	-2.0	73	-12.0	81	0.3	-6.2	6.0	18	6.4	72	-25.2	13	-37.4	81	28	123	128	47	136	66	6	74	0	22	
KLIMPFJÄLL	11	-3.1	-6.9	-1.1	53	-12.2	62	-0.3	-6.8	7.0	18	10.4	45	-20.5	13	-34.0	71	29	124	111	34	146	61	3	28	0	19	
SKELLEFTÅ FL	72	-1.4	-5.1	-0.9	89	-9.9	81	3.3	-5.5	10.0	18	11.4	73	-22.0	14	-32.5	81	26	33	24	24	62	86	4	74	2	12	
BJURÖKLUBB		-1.0	-4.9	0.3	59	-10.6	62	2.4	-4.1	7.7	18	10.6	45	-12.8	13	-28.6	66	24		20	26	94	66	1	56	5	14	
NORSJÖ	73	-2.5	-6.6	-2.5	86	-10.9	81	2.0	-6.9	8.1	27	9.3	78	-22.0	14	-34.8	78	28	53	32	26	54	88	3	74	7	8	
VINDELN		-1.3						3.0	-5.4	9.0	18			-21.0	14			24	40							5	7	
LYCKSELE	45	-1.9	-6.3	0.1	48	-13.0	62	3.3	-6.9	10.0	19	14.7	48	-22.5	14	-37.1	57	26	69	33	25	64	66	1	64	3	9	
FREDRIKA	46	-2.3	-6.6	-1.1	53	-12.8	62	2.7	-7.7	9.5	19	11.9	73	-24.6	14	-38.0	71	28	69	29	23	62	66	2	56	2	9	
IDVATNET	82	-2.5	-7.1	-2.5	86	-10.0	87	2.1	-8.0	8.5	27	6.5	87	-27.8	13	-38.2	87	27	58	30	24	56	89	26	87	1	12	
NORRAKER	75	-2.0						2.2	-6.3	9.0	27			-25.6	13			25	69	41							2	10
GÄLLEDE	5	-1.1	-5.5	1.2	20	-13.1	58	1.6	-3.7	8.8	27	12.6	45	-19.0	13	-36.8	47	25	110	135	42	161	61	3	74	0	19	
UREÅ FLYGFLATS	65	-0.9	-4.6	-0.5	75	-8.6	81	3.4	-5.2	10.4	18	11.1	73	-20.2	14	-29.9	81	24	52	37	26	100	66	7	74	2	11	
HOLMÖGADD		-0.2	-4.4	0.5	59	-10.8	40	1.5	-2.2	4.2	29	12.2	48	-7.8	13	-29.1	66	22		33	25	102	66	2	56	4	13	
SKAGSUDE	64	0.4	-3.9	0.8	73	-9.0	66	3.2	-1.8	7.6	16	11.1	72	-11.0	13	-24.9	81	19		31	18	75	66	1	74	1	11	
BREBYN	48	-0.4	-4.6	1.0	53	-11.2	62	4.9	-5.7	10.8	19	13.3	73	-21.7	14	-31.4	87	27	48	23	23	99	66	3	55	6	11	
ÖRNSKÖLDSEVIKS FL	70	-0.5	-4.4	0.1	73	-7.8	80	3.3	-4.7	10.0	18	11.0	73	-20.0	14	-29.0	81	25	80	31	22	73	86	6	74	4	8	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	0.4	-4.1	0.1	89	-8.1	81	5.7	-4.9	12.3	19	12.0	82	-17.8	14	-30.8	81	27	23	15		52	89	17	84	3	9	
JUNSELE		-0.8	-5.2	1.1	53	-11.9	62	3.9	-5.7	10.6	19	15.0	45	-19.1	13	-44.0	59	27	56	21	26	58	89	2	7	3	11	
KRÄNGEDE	65	0.3	-4.3	1.1	73	-7.5	81	4.0	-3.6	9.8	19	14.0	73															

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Antal frostdagar ⁶⁾	Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Södra nederbörd ⁷⁾ (cm)	Normal 1931-60		Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁸⁾	Månad		
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	2.6	-3.2				6.8	-1.5	16.6	31			-8.6	3			19	18	37	29					3	14	
SÖDERÅRM	25	3.0	-1.8	2.3	61	-6.0	47	5.3	1.1	9.9	18	10.2	68	-2.1	13	-16.5	56	9	17	25	77	78	1	64	2	10	
SVENSKA HÖGARNA		3.1	-1.5	2.8	21	-9.2	42	5.2	1.4	9.2	30	8.7	68	-2.4	3	-24.0	42	8	26	22	96	9	1	64	5	10	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	3.7					7.4	0.6	16.0	19			-11.5	14			13	10	41						2	12	
STOCKHOLM		4.8	-0.7	4.2	38	-6.5	42	8.1	1.8	15.8	19	17.8	68	-4.5	3	-22.0	42	9	33	26	99	9	0	64	6	10	
HÄRSFJÄRDEN	62	3.9	-1.2	2.9	73	-5.7	69	7.8	0.6	17.2	18	17.5	68	-7.3	14	-21.2	78	13	26	27	85	78	0	64	5	10	
UPPSALA FLYGPLATS	44	3.5	-1.7	3.0	61	-7.3	47	7.7	-0.1	16.8	31	17.2	48	-12.2	14	-22.1	78	16	46	25	56	83	0	64	2	10	
UPPSALA		4.1	-1.5	3.8	38	-11.2	88	8.1	0.6	17.4	31	17.2	48	-8.4	14	-32.1	88	15	36								
ARLANDA	60	4.2	-1.8	3.2	89	-6.1	62	8.0	0.8	16.5	19	16.5	68	-6.5	14	-21.6	65	14	8	36	24	63	78	1	64	3	10
STOCKHOLM-BROMMA	36	4.3	-1.2	4.1	38	-7.5	42	8.2	0.7	16.0	31	18.3	68	-6.9	14	-27.3	42	13	5	32	24	71	78	0	64	4	9
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	4.7	-1.4	3.4	89	-5.7	58	8.3	1.2	17.6	31	17.8	45	-4.9	3	-27.3	47	12	2	20	24	57	83	0	64	3	7
DUNKER	74	4.4	-2.2	2.8	89	-4.9	87	8.6	0.4	17.6	31	11.7	89	-7.2	14	-27.1	78	14	30	27	89	78	14	84	5	9	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	4.4	-1.6	3.0	89	-5.1	87	8.1	0.1	17.2	31	11.5	89	-6.8	3	-25.5	87	16	7	31	62	86	21	84	3	8	
VINGÅKER	66	4.7	-1.4	3.4	67	-5.5	69	8.9	0.3	18.0	18	18.7	73	-11.1	5	-23.2	87	13	32	34	80	78	8	73	4	9	
STÄLLDALEN	67	2.7	-2.5	1.6	89	-6.0	87	6.6	-1.3	17.1	31	13.0	74	-8.9	3	-26.2	87	22	11	41	30	72	86	11	73	4	8
ÅSPHYTTAN	82	3.7	-2.3	2.5	89	-5.8	87	7.9	-0.9	18.0	31	11.3	86	-7.5	10	-29.2	87	16	4	38		87	89	17	84	2	9
ÅTORP	51	4.3	-1.6	3.2	89	-5.6	69	8.2	0.3	15.4	18	15.1	73	-6.4	3	-27.3	65	16	37	29	61	81	2	64	5	10	
KARLSTAD		4.5	-1.4	4.3	38	-7.0	42	8.4	0.6	17.3	31	17.0	45	-5.9	3	-27.0	46	13	18	22	87	9	4	64	1	11	
ARVKA	45	4.5	-1.2	3.3	89	-6.9	62	9.5	-0.3	19.9	31	16.6	48	-9.8	3	-30.0	62	16	7	24	23	61	78	2	53	1	13
BLOMSKOG	64	4.3	-1.6	2.3	67	-5.6	87	8.6	-0.1	17.4	31	14.8	74	-10.0	3	-27.0	78	14	31	26	89	67	12	69	5	11	
GOTSKA SÄNDÖN		3.8	-0.6	3.7	21	-8.0	42	5.9	1.4	10.6	19	13.4	48	-7.5	14	-23.8	42	9	6	22	28	72	9	0	23	7	7
LANDSORT		4.0	-0.9	3.3	61	-8.7	42	6.3	2.2	11.0	30	9.7	68	-2.6	3	-26.0	42	7	11	22	75	78	1	23	6	9	
KARLSBORG	42	5.7	-0.5	5.0	61	-4.9	47	9.1	2.6	17.5	18	17.2	68	-2.5	3	-19.2	87	8	12	29	112	44	3	64	3	8	
HÄRSTEDEN-SÖRBY	44	5.4	-1.0	3.9	89	-5.7	62	9.6	1.2	18.3	19	18.6	73	-4.2	3	-21.6	62	13	15	23	73	78	0	64	4	6	
ZINKGRUVAN	83	4.2		2.9	89	-4.0	87	7.8	1.0	16.6	18	15.1	89	-5.5	3	-18.9	87	11	3	35	64	89	14	84	3	10	
MALMSLÄTT	44	5.3	-1.1	4.0	89	-5.1	58	9.6	1.2	17.9	18	18.7	73	-4.2	3	-27.0	46	14	11	24	66	83	0	64	5	8	
MALEXANDER	44	4.5	-1.3	3.9	61	-6.0	62	8.4	1.1	17.7	18	17.9	45	-4.7	3	-27.8	65	12	16	29	81	78	1	64	4	7	
KARLSBORG	44	5.4	-0.7	4.5	61	-5.3	58	9.4	0.8	17.9	18	17.4	68	-3.0	3	-28.8	47	13	21	26	67	78	1	64	4	8	
ÅKERSHUS	65	5.1	-1.4	4.0	89	-6.1	69	8.6	2.0	15.0	31	12.4	89	-5.5	3	-24.5	87	9	17	26	88	85	9	76	8	6	
VÄSTERPLANA	65	4.8	-1.1	3.8	89	-4.5	69	8.3	1.9	16.8	18	16.0	89	-2.6	3	-19.1	87	9	1	21	26	93	78	11	65	4	11
BORGUNDA	71	4.6	-0.8	3.6	89	-4.5	67	8.0	1.2	17.0	18	16.0	73	-7.0	3	-20.0	87	12	3	30	29	101	78	9	73	7	11
BASTORP	65	4.4	-1.4	3.5	89	-5.6	87	8.3	0.9	16.2	31	13.9	82	-7.5	3	-25.1	78	13	2	44	32	97	67	14	76	3	10
SÄTENÄS	44	5.3	-0.6	4.5	89	-6.5	67	8.5	2.0	16.1	18	18.3	48	-3.8	3	-23.8	87	10	2	24	28	75	86	0	64	5	11
NORDKOSTER	67	5.7	0.7	4.6	89	-3.3	87	8.0	3.7	12.2	31	14.6	74	-2.1	3	-15.2	87	3	3	15	32	104	78	7	69	4	9
LJUNGSKILE	80	5.2	0.1	4.7	89	-3.6	87	8.8	2.0	15.9	18	15.0	89	-7.2	3	-18.6	87	10	2	49		125	81	45	84	3	10
HÄRSTEDEN		5.7	0.9	5.2	38	-5.1	42	7.3	4.4	10.2	31	11.6	74	-0.1	2	-18.1	42	1	21	23	78	78	1	64	4	12	
FÄRO		5.2	-0.2	4.3	38	-6.9	42	8.3	2.0	17.6	18	15.3	45	-6.0	14	-20.1	42	10	21	23	70	78	1	23	3	10	
VISBY FLYGPLATS	45	4.3	-0.4	3.6	61	-3.6	48	7.3	1.4	15.8	18	17.0	73	-6.1	14	-23.5	47	10	14	28	71	79	1	64	5	11	
HERRVIK	68	5.0	0.0	3.6	89	-3.6	87	8.3	1.7	16.6	18	15.0	73	-7.3	14	-15.8	70	8	1	16	27	65	78	10	69	7	6
ÖLANDS NORRA UDDE		5.6	0.3	5.1	38	-6.9	42	8.4	3.2	16.0	19	17.0	68	-0.5	3	-25.2	42	2	8	23	72	9	1	43	9	9	
VÄSTERVIK		5.6	-0.4	5.7	38	-6.3	42	10.4	1.2	19.9	18	21.8	68	-7.2	14	-26.5	42	11	12	27	109	9	2	43	7	9	
MÄLTALA	46	5.0	-0.5	4.1	61	-5.5	31	9.8	0.7	19.1	18	20.9	68	-7.1	28	-28.5	47	12	14	30	74	70	5	64	4	10	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	4.3	-1.5	3.4	89	-6.3	87	8.2	0.3	17.6	18	18.2	73	-10.0	3	-30.0	65	12	2	33	32	99	78	1	64	3	12
HÄSSJÖ	32	3.8	-1.5	3.6	38	-6.2	42	7.5	0.5	16.8	18	17.1	68	-6.7	3	-24.9	87	12	2	38	34	90	83	2	64	2	13
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	4.0	-1.0	3.7	89	-5.1	62	8.5	-0.6	17.5	18	18.5	73	-8.4	3	-30.5	65	14	3	47	29	77	78	0	64	3	14
MOLLA	79	4.2	-0.7	3.9	89	-4.4	87	7.9	0.9	16.3	18	15.4	89	-8.4	3	-22.8	87	12	4	51		94	86	14	80	7	10
HESTRÄ	73	3.2	-1.2	2.9	89	-3.8	87	6.7	0.2	14.4	19	14.8	89	-6.0	3	-19.2	87	12	1	49	38	129	78	21	80	3	14
LANDVETTER FLYG	75	4.5	0.0	4.2	89	-3.3	87	7.7	1.4	14.7	18	13.9	89	-6.2	3	-18.4	87	11	1	54	37	127	89	14	80	4	11
SJVE	44	5.1	0.7	5.0	89	-3.1	58	8.4	2.0	13.8	18	18.2	45	-7.6	3	-19.0	47	10	30	29	118	78	1	64	4	10	
GÖTEBORG		6.0	0.7	6.0	38	-4.3	42	8.9	3.2	16.0	18	17.0	48	-4.7	3	-19.2	42	9	8	29	111	13	1	64			
VINGÅ		5.6	1.0	5.4</																							

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Mars 1990	Sedan startår	Mars 1990	Dag	Sedan startår	Mars 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.5	2.32	1.7	1	5.40	1.4	31	1.10
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	10.9	5.86	12.0	1	18.20	10.0	31	3.40
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	12.2	5.85	18.0	31	28	6.2	15	2.30
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	36	11.58	59	25	247	21	16	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	22	8.75	43	24	13.80	10.0	15	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	9.8	1.38	19.0	1	5.50	5.1	31	0.79
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	5.9	2.23	7.1	1	12.60	4.6	31	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.45	1.33	0.71	1	10.40	0.25	31	0.03
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	21	4.54	31	23	15.30	13.0	15	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	2.9	3.66	5.9	2	21.00	1.1	31	0.29
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	9.1	5.36	18.0	1	38	4.3	31	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	13.7	9.32	40	2	85	5.4	31	0.52

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Mars 1990	Sedan startår	Mars 1990	Dag	Sedan startår	Mars 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.70	44.15	44.73	26	44.90	44.68	1	43.25
Vättern	1940	88.48	88.45	88.54	5	88.80	88.44	13	88.07
Mälaren	1968	0.63	0.30	0.70	10	0.59	0.49	31	0.15
Hjälmaren	1922	22.04	21.86	22.09	4	22.36	22.00	31	21.45
Storsjön i Jämtland	1940	291.43	291.51	291.57	31	292.30	291.36	9	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	74	58	x ₆₈	56	48	27	ö	ö	ö	ö
6—10	76	58	x ₆₈	61	48	27	ö	ö	ö	ö
11—15										
16—20	80	58	x ₆₈	62	48	24	ö	ö	ö	ö
21—25	84	60	x ₆₈	60	43		ö	ö	ö	ö
26—31	84	61	x ₇₄	58		0	ö	ö	ö	ö

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

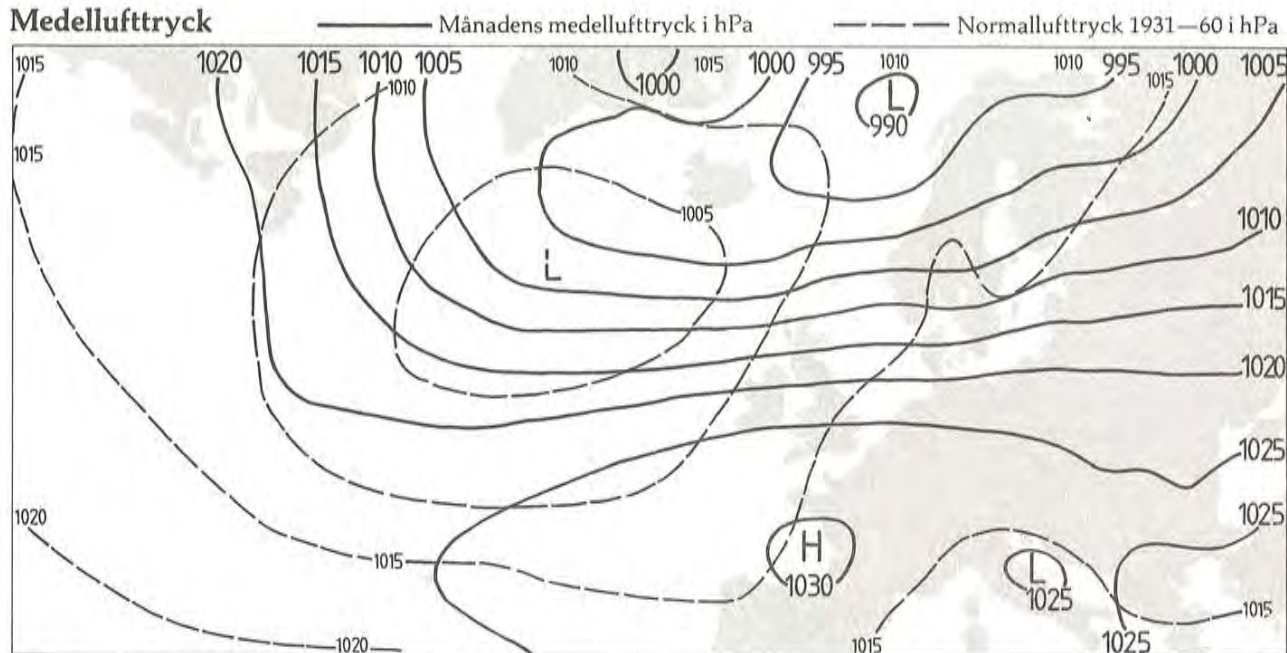
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Kommentar

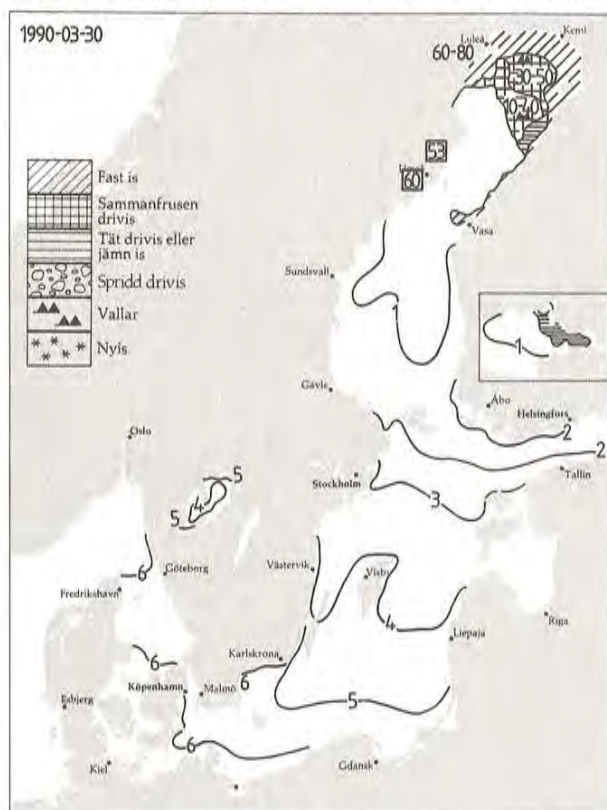
Vattenföringarna är fortfarande över de för årstiden normala i en stor del av västra Götaland, Svealand samt i södra och mellersta Norrland. Som en följd av den milda vintern förekommer vattenföringen som är 2 å 4 gånger långtidsmedelvärdet för mars i de nämnda om-

rådena. I Götaland och södra Svealand var vattenföringarna i allmänhet sjunkande under månaden. I sydligaste och i östra delen av Götaland är vattenföringarna också, till följd av utebliven vårflod, under de normala.

Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karakteristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isutbredningen har varit mycket lindrig under månaden, helt jämförbar med den lindriga isvintern 1975 men något lindrigare än 1973. Även då låg isen mest sammanpackad i nordöstra delen av Bottenviken. En väsentlig skillnad är att Mälaren, Vänern och södra Bottenhavets skärgårdar blev isfria rekordtidigt under mars 1990. Tidvis drev isfältet något sydvart följt av råkbildning och nyisbildning. Så var fallet den 13-14. Då täcktes hela de tidigare öppna områdena i södra Bottenviken och Norra Kvarken med 5-10 cm tjock nyis. Men nyisen bröt upp efter någon dag och all is packades samman mot den nordöstra delen. Där

var isförhållandena svåra med tidvis ispress. Vid svenska kusten utanför Luleå och Piteå var isen tunnare och under större delen av månaden förekom en råk, som under första veckan sträckte sig vidare nordostvärt förbi Malören till området utanför Kemi. Ytvattentemperaturen fortsatte att vara mycket över den normala. Störst var det i södra Östersjön och Västerhavet, där överskottet var 3-4°. Nya marsrekord slogs omkring den 28, bl a Koster +5.9, Trubaduren +5.8, Halmstad +7.0, Hanö +6.0 samt Landsort +3.6 den 19. Temperaturöverskottet i norra Östersjön var 2-3° och i Bottenhavet omkring 1°.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Mars 1990	Sedan startår	Mars 1990	Sedan startår	Mars 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+67	-11	+116	+105	+23	-90	
Spikarna	1898	+56	-10	+85	+98	+24	-68	
Stockholm	1889	+55	-9	+86	+77	+32	-68	
Kungsholmsfort	1887	+45	-9	+99	+88	-2	-81	
Viken	1976	+18	-10	+86	+88	-32	-93	22
Göteborg	1969	+19	-11	+93	+87	-29	-76	21
Kungsvik	1973	+20	-11	+97	+89	-36	-86	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

Medelvattenståndet i Östersjön var för årstiden ovanligt högt, det högsta någonsin under mars. Nya månadsens högsta värden sedan startår noterades. Det var framförallt under första delen av månaden, då lågtrycksaktiviteten var hög med hårda västliga vindar. Under högttrycksinflytande i slutet av månaden strömmade vattnet ut genom Öresund och Bälten med flera knops fart. Även på Västkusten slogs månadsens högsta värden men vattenståndet varierade mer. Flera perioder med vattenstånd under medelnivån förekom.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Mars 1990	Dag	Sedan startår	Mars 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	3.09	15	3.88	6.01	15	6.89
Fladen	87	3.22	9	3.22	6.45	9	6.94
Ölands södra grund	78	4.62	5	6.42	7.69	5	9.05
Trubaduren	78	3.89	9	3.89	6.97	9	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

Hårda västliga vindar under framförallt första hälften av månaden orsakade grov sjö och nya månadsrekord noterades på Västkusten. Men även den 22–24 var sjön grov. Även på Östersjön förekom höga vågor men vid svenska kusten nåddes inga rekordnoteringar då vindarna mest varit mellan sydväst och väst. Dock förekom signifikant våghöjd kring 3 m vid flera tillfällen i samband med intensiva lågtryckspassager. Vid Almagrundet gav sydsydvästlig kuling månadsens högsta medan västsydvästlig 18–20 m/s gav den högsta vid Ölands södra grund.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Mars 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	150	143	204	71	88	79
Luleå	57	164	146	205	62	48	88
Umeå	69	167	146	181	84	23	88
Östersund	57	110	136	234	69	68	66
Borlänge	87	146	-	109	89	95	88
Karlstad	50	161	144	221	69	61	54
Uppsala-Ultuna	63	147	134	225	69	66	70
Stockholm	08	168	151	240	28	36	09
Visby	52	182	150	219	56	49	85
Norrköping	55	171	143	216	56	71	89
Göteborg	83 ²⁾	151	146	248	69	73	86
Växjö	83	132	-	167	87	21	85
Lund	83	141	-	157	87	18	85

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961–75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950–77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Mars 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	56.1	64.1	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	61.7	62.7	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	64.2	69.6	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	57.6	73.2	99.1	69	54.0	83
Borlänge	87	66.7	-	61.0	88	56.2	89
Uppsala-Ultuna	63	68.3	67.6	91.0	69	46.0	86
Karlstad	57	68.5	84.4	107.8	69	47.4	86
Stockholm	22	71.7	70.6	106.9	28	46.6	89
Norrköping	75	76.3	68.5	76.7	76	46.9	89
Göteborg ²⁾	83	69.4	70.9	100.0	69	46.4	83
Visby	58	80.0	77.6	104.0	69	52.3	85
Växjö	83	68.3	-	74.2	87	37.6	85
Lund ³⁾	83	69.2	-	98.8	74	39.9	85

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961–80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958–77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958–82.

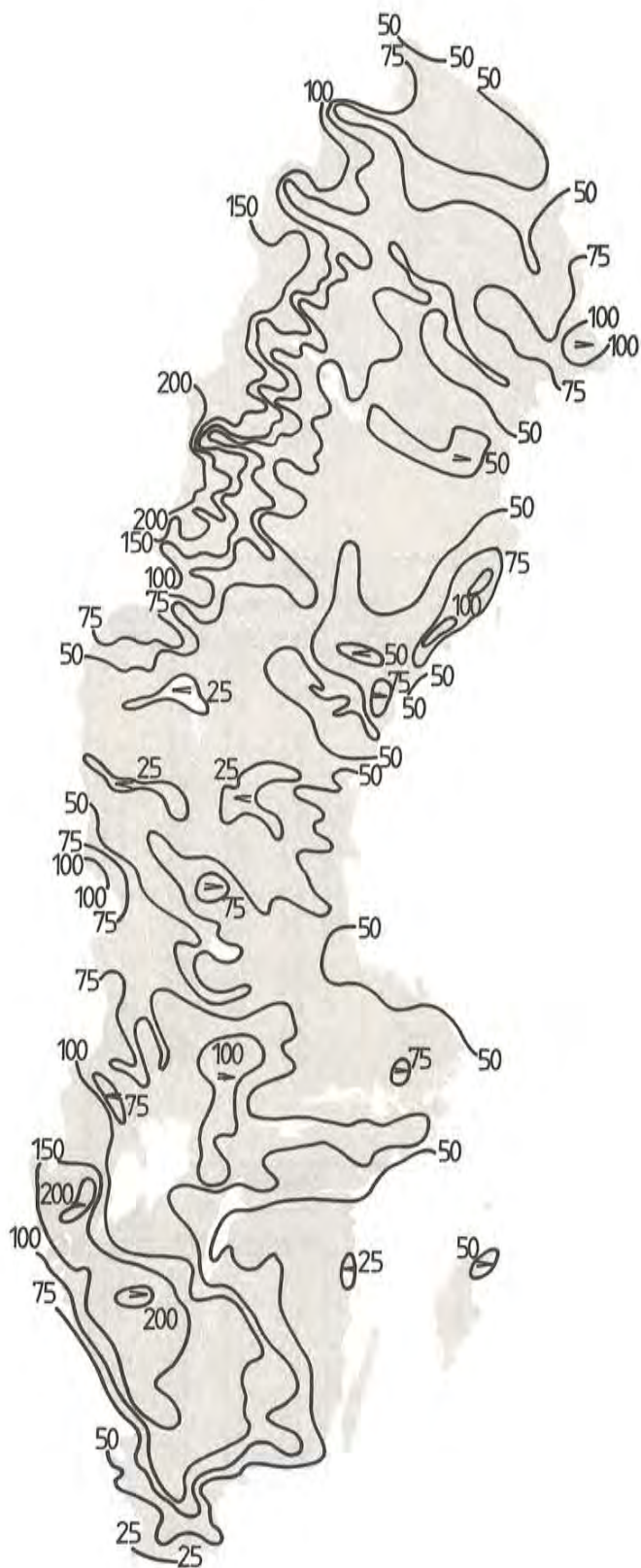
Slutlig statistik för februari 1990

Daglig lufttemperatur och nederbörd

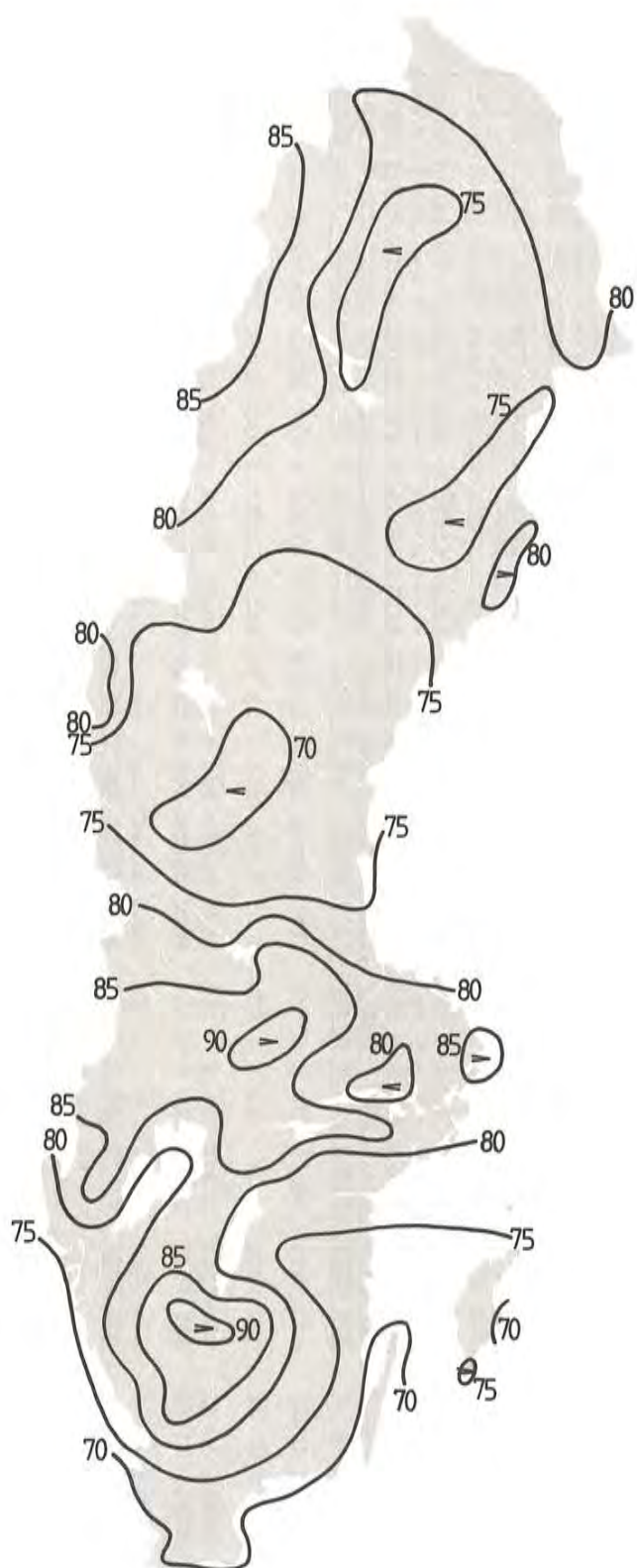
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-1.1	2.0	-6.2	0.4	-1.9	0.4	-6.8	1.8	0.5	2.0	-8.5	7.1	1.0	2.1	0.0	8.8	3.0	4.2	1.3	0.0
2	-5.9	2.2	-8.7	0.4	-0.1	1.0	-1.5	0.4	1.4	2.5	0.5		0.6	1.6	0.1	3.0	2.0	3.9	0.9	
3	-1.0	3.8	-8.7	0.6	-0.2	0.5	-0.6	0.1	0.9	2.5	-0.8		0.6	1.5	-0.5	13.9	1.6	3.6	0.8	0.0
4	0.6	2.5	-4.3	0.3	-4.3	-0.2	-8.5	0.0	-2.9	-0.4	-5.0		-0.1	0.9	-0.8	0.2	-1.7	2.0	-5.2	0.3
5	-2.0	2.7	-8.2	9.9	-1.8	0.4	-8.8	0.6	2.2	4.7	-5.1		0.8	1.5	-1.5	4.2	4.7	7.3	-1.3	
6	3.3	5.2	-1.8	13.0	2.6	4.6	0.4		4.2	4.9	3.5		2.1	5.6	0.8		6.2	7.2	5.4	
7	0.1	4.5	-1.1	4.9	0.8	3.4	-0.7	6.9	2.9	3.6	2.1	4.2	1.0	2.0	0.2	7.4	4.0	6.5	3.0	0.9
8	-0.2	4.3	-3.0	7.5	-3.0	1.5	-4.2		1.2	3.0	0.3		0.2	1.8	-0.6	0.2	0.5	3.9	-0.5	
9	-2.8	0.0	-3.5	1.1	-5.6	-1.0	-9.4		-2.9	1.1	-4.6		-1.1	2.0	-3.7		0.7	2.6	-0.6	
10	-13.5	-3.2	-16.2	2.6	-17.9	-9.4	-22.0	0.2	-1.2	1.6	-5.4		-6.8	-1.0	-10.8	2.0	0.0	2.9	-1.3	
11	-9.5	-2.6	-17.2	1.3	-17.2	-14.2	-21.5		-4.7	0.0	-9.6	0.0	-6.3	-4.0	-9.8		-1.0	1.9	-3.7	0.0
12	-9.1	-5.7	-14.1		-8.6	-4.4	-19.8	4.7	-0.8	-0.2	-1.5	0.3	-0.8	0.7	-8.0	3.7	-0.4	1.3	-1.2	0.0
13	-8.6	-6.4	-11.7		-3.4	-2.2	-4.4	0.6	-1.4	-0.2	-2.5	0.2	0.1	0.7	-0.5	0.3	-0.6	0.7	-1.6	1.0
14	-8.9	-6.2	-12.0	0.0	-5.9	-3.5	-6.8	4.1	-2.7	-0.9	-3.0	0.9	-1.4	0.6	-2.0	3.0	-0.9	0.1	-1.5	1.5
15	-7.5	-5.2	-8.7	0.4	-7.0	-6.4	-9.2	5.6	-5.1	-2.8	-5.9	0.4	-2.4	-1.7	-2.7	5.4	-4.2	-1.8	-5.0	0.5
16	-10.8	-7.0	-12.9		-3.7	-2.0	-6.9	3.5	-12.0	-5.8	-15.4		-1.6	-0.6	-3.0	4.4	-7.0	-4.6	-8.5	0.3
17	-10.7	-7.0	-13.6		-6.3	-2.8	-10.2	0.2	-14.0	-10.6	-21.1	2.9	-3.5	-1.0	-4.3	0.0	-10.3	-6.6	-14.5	0.4
18	-5.9	-1.6	-15.3	1.2	-6.7	-5.5	-11.0	3.6	-2.4	-0.5	-10.9	1.4	-5.8	-4.3	-9.8	3.7	-0.8	1.5	-7.5	
19	-4.2	-0.2	-7.1	0.5	-6.7	-5.6	-7.2	2.1	-0.2	1.5	-1.8	5.4	-4.7	-3.8	-5.8	17.0	0.8	2.8	-0.9	0.0
20	-0.1	3.2	-6.6	6.0	-1.3	1.8	-7.2		1.6	4.4	-0.2	0.1	0.8	2.6	-4.0	3.8	4.2	6.5	1.4	0.0
21	0.1	2.4	-1.4	5.2	-0.4	2.4	-3.8		2.0	4.5	0.4		2.6	6.0	0.6		2.2	5.6	-1.0	0.0
22	-0.8	1.3	-2.7	14.5	-3.7	-0.2	-8.5	1.6	0.9	3.7	-2.8	1.3	-0.1	3.1	-3.4		1.7	3.1	-0.1	1.2
23	-0.5	3.6	-4.8	17.2	-1.2	4.0	-7.2	0.9	5.7	7.2	0.5		3.7	7.0	0.3	9.0	5.6	10.3	2.0	0.0
24	-1.0	2.1	-3.5	7.9	-0.9	1.8	-3.0	0.0	2.7	6.0	0.6		3.6	5.0	2.3		3.7	6.0	1.2	
25	-6.1	-3.1	-8.0	0.1	-6.2	0.0	-11.0		-4.8	1.0	-8.5		-5.1	4.0	-8.0		-0.6	2.0	-1.7	0.0
26	-11.1	-5.3	-16.8	1.0	-13.4	-7.6	-22.8	0.1	-2.7	-1.7	-5.6	3.8	-7.8	-3.4	-14.7	0.7	-0.7	0.5	-2.0	3.0
27	-11.2	-5.8	-15.2	0.0	-9.9	-8.2	-11.8	0.2	-4.3	-2.0	-5.1	1.0	-3.9	-3.0	-4.5	2.8	-2.7	-0.2	-3.4	7.1
28	-6.2	-3.5	-15.2	1.1	-5.6	-3.4	-9.0		-4.6	0.0	-7.7		-5.1	-1.6	-6.7		-2.0	1.3	-5.7	
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	2.6	4.0	1.8	3.8	2.4	3.4	1.5	1.4	5.1	6.0	4.6	0.2	4.7	5.5	4.0		3.4	4.1	3.1	1.0
2	1.5	3.4	1.0	0.2	2.0	3.8	1.5	3.0	4.5	5.4	4.0	2.3	5.4	6.2	2.2	3.9	2.9	4.0	2.6	0.8
3	1.6	2.3	1.0		1.9	2.9	0.9	0.0	4.0	5.0	3.2	3.5	3.7	5.1	2.3	1.9	2.6	3.5	1.8	0.0
4	-1.1	2.9	-5.2	1.3	1.0	2.9	-3.2	0.3	3.8	5.5	2.3	0.1	3.4	4.5	2.8	2.7	2.0	4.3	0.0	0.0
5	3.8	6.6	-5.5		4.9	6.7	0.8		6.3	7.8	3.9	0.0	7.2	9.0	2.6	0.1	6.0	7.8	0.6	
6	7.2	9.6	4.2		5.2	6.4	4.5		5.3	7.1	4.0	0.0	7.6	10.3	6.2		6.5	8.4	5.0	
7	2.5	6.5	1.0		3.0	5.4	1.8	9.5	4.7	5.8	1.7	5.5	5.2	7.7	2.0	0.9	2.6	5.0	0.1	2.1
8	3.2	6.0	1.9		-1.7	1.5	-9.1		2.7	5.9	1.1	2.3	4.7	7.3	3.1	9.7	1.3	5.6	-0.8	
9	1.6	5.5	-0.5		-4.1	1.9	-9.1		3.0	6.5	-1.5		2.5	4.6	-0.5		0.4	4.7	-4.0	
10	1.2	5.0	-0.5		-2.4	4.0	-5.0	0.3	5.0	7.1	3.4	0.0	5.9	7.6	2.8	0.4	2.7	5.4	0.5	0.0
11	-1.7	2.0	-7.0	1.3	-0.8	0.9	-6.7	0.8	2.6	4.8	1.7	1.1	3.4	6.3	2.2	1.1	1.6	2.7	-1.8	0.2
12	1.3	2.5	0.5		-0.9	0.5	-1.6	0.8	1.9	3.3	1.0	0.0	2.7	4.2	1.4	0.5	0.5	1.8	-0.4	0.1
13	1.1	2.5	0.6	11.5	-0.5	0.2	-1.8	2.7	2.3	3.3	0.1	3.2	3.1	3.7	2.5	5.2	1.1	1.8	0.7	3.2
14	0.6	1.0	0.0	5.6	-2.0	0.0	-3.7	1.4	-0.1	2.1	-1.4	0.0	1.4	3.5	0.6	4.7	0.3	1.1	0.0	5.4
15	-1.7	1.0	-3.5		-5.0	-1.8	-9.4	0.3	-1.7	1.1	-5.0	0.0	0.2	1.1	-0.3	0.7	-1.9	0.0	-4.0	0.0
16	-8.4	-2.8	-11.0		-14.0	-5.4	-21.6		-2.0	-0.9	-3.9		-0.9	0.4	-2.2		-4.4	-2.6	-6.1	0.0
17	-9.7	-5.6	-14.5	1.0	-14.3	-7.4	-23.4	2.1	-0.4	1.3	-2.8	2.6	-1.9	-0.3	-1.2		-7.7	-4.4	-12.6	1.7
18	0.1	1.0	-5.5	5.3	-0.3	2.4	-8.2		3.9	6.8	0.5	0.4	2.3	3.2	-1.0	3.0	0.2	1.5	-4.4	0.1
19	1.8	2.5	0.6	2.5	-1.3	3.0	-7.0	0.7	4.0	5.7	1.9	0.5	3.8	6.5	1.4	4.1	3.1	5.3	0.5	1.0
20	6.0	8.5	2.0	0.6	5.6	7.5	2.6		6.9	9.4	3.9	0.0	9.3	12.2	4.2		7.9	9.9	3.7	
21	5.1	9.5	2.0		2.4	7.3	-1.3		4.8	7.5	3.2	12.0	9.1	11.8	8.0	0.2	5.2	9.5	2.4	9.8
22	4.7	6.8	1.5		0.9	4.9	-3.3		4.8	7.0	2.8		7.5	9.5	5.3		4.2	6.9	0.7	
23	7.3	12.5	3.5		6.5	9.4	3.5		6.7	9.5	4.8	0.0	9.6	11.9	7.1		9.2	11.2	6.9	
24	6.0	10.5	2.1		2.7	6.8	-0.1	8.6	6.3	8.3	4.4	15.1	8.6	12.1	6.7	8.1	5.0	7.9	2.8	15.7
25	-0.4	10.5	-3.5		-1.7	1.8	-5.4	2.7	5.4	7.7	4.0	1.7	5.7	9.2	2.8	3.0	1.2	3.0	0.2	2.8
26	0.2	1.5	-5.8	19.1	-0.4	1.0	-6.0	8.5	3.7	5.2	2.3	22.7	3.8	5.3	2.3	10.6	1.8	2.8	-0.3	12.2
27	-0.7	1.5	-2.5	4.4	-1.4	0.6	-3.1	0.0	1.7	4.0	0.2	4.2	1.7	5.4	0.5	11.3	-0.2	2.5	-1.4	6.1
28	-1.8	2.5	-3.2		-2.9	3.0	-7.6		0.1	3.7	-3.2		0.9	2.5	-0.8	0.0	-1.1	2.2	-4.8	0.4
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	7.0	7.8	6.0		6.0	7.2	4.5	0.0	7.1	8.5	6.1		4.7	7.1	3.4		4.6	5.7	3.9	
2	6.0	7.1	5.1	5.2	4.6	7.1	2.3	0.0	5.0	7.6	3.2	1.8	3.8	6.5	0.9	2.1	2.9	5.4	-0.2	2.0
3	5.2	6.5	4.0	4.6	3.7	6.3	1.5	3.5	5.5	6.5	4.3	7.4	3.9	4.8	3.2	7.4	3.5	5.6	2.6	4.0
4	5.4	6.7	3.1	2.9	3.6	6.2	2.0	0.0	5.8	7.4	4.0	0.0	4.0	6.1	2.3	1.6	2.6	3.9	1.9	2.0
5	7.1	7.8	5.3		7.7	8.7	4.0	0.0	6.6	8.4	5.									

Medeltemperatur, °C

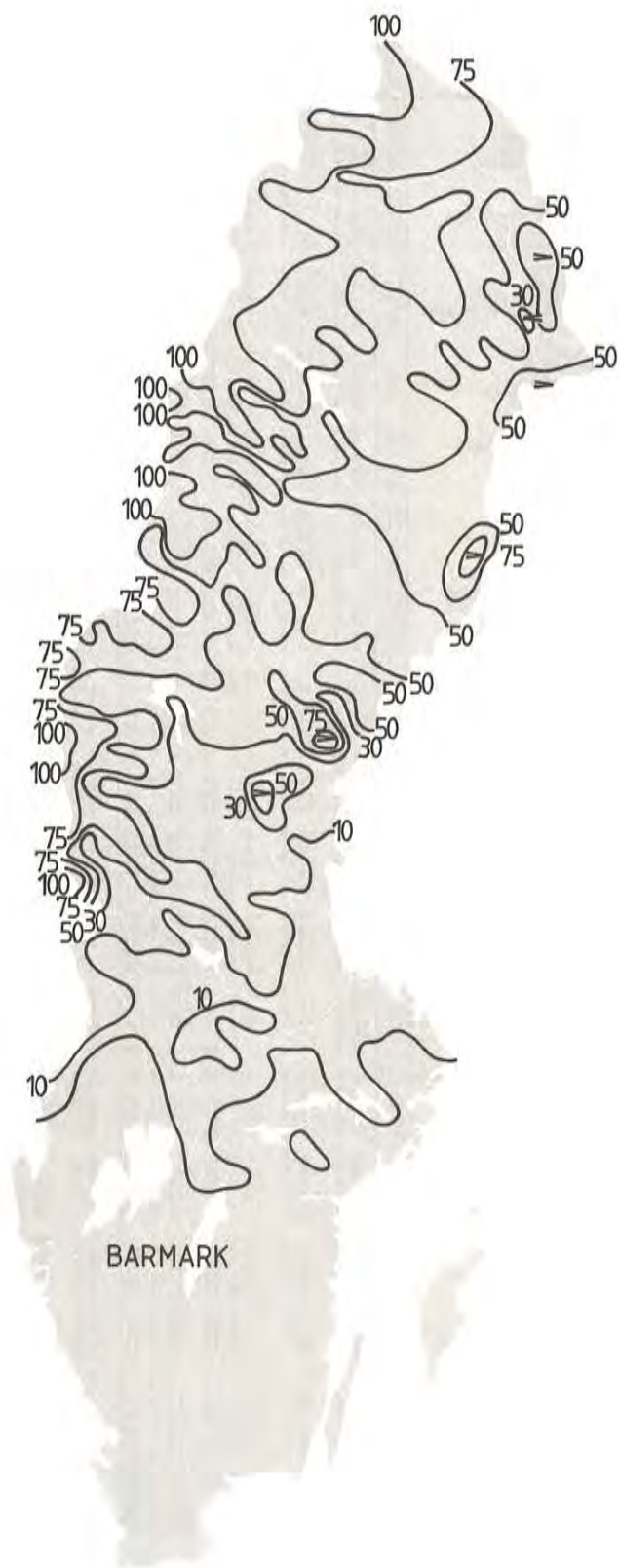
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



1) Har stationen upprättats 1901 eller tidigare anges inget tal i denna kolumn. Har stationen startat efter 1901 anges de två sista siffrorna i startåret.
2) Om månadens högsta respektive lägsta temperatur inträffat under två eller flera dygn, anges i tabellen det första av dessa dygn.
3) Frostdag är dag då minimitemperaturen understiger 0°C.

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C ²⁾					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Antal frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal dagar ⁴⁾			
		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 ⁴⁾	Molniga dagar ⁴⁾		
FALUN		2.0	-6.3	0.9	89	-16.3	70	4.2	-0.3	11.2	23	12.0	43	-12.6	17	-37.2	66	11	21	63	27	77	4	1	47	0	22
MOCKFJÄRD	73	2.2	-6.5	0.8	89	-14.7	85	4.5	-0.3	10.7	23	9.2	89	-11.8	17	-34.3	85	13	5	46	28	76	88	5	86	0	21
NORRÄLJE-VÄSBY	89	1.3	-7.8	-0.2	89	-18.1	47	3.7	-1.1	8.8	20	8.8	61	-13.8	17	-39.4	66	14	15	61	31	75	88	1	47	0	21
GUSTAVSFORS	17	2.4	-6.9	0.8	89	-16.4	47	4.8	0.1	9.9	23	11.3	43	-6.8	9	-38.4	66	11	2	63	30	76	35	0	47	0	23
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	1.6	-6.5					3.6	-0.4	8.4	23			-6.7	17			13	25	96	37					0	25
SÖDERÅRM		2.7	-3.0	2.3	89	-11.1	66	4.4	1.3	9.0	21	7.8	89	-3.3	17	-25.0	70	5		46	29	73	37	1	34	0	21
SVENSKA HÖGARN		2.8	-2.7	2.3	89	-12.2	42	4.1	1.7	8.1	23	6.8	89	-2.5	17	-23.4	70	4		55	24	66	4	2	80	0	21
NORRÄLJE-VÄSBY	89	3.3						5.3	1.3	12.3	20			-5.6	17			6	3	57						0	21
STOCKHOLM		4.3	-3.1	3.3	89	-10.8	85	6.3	2.3	12.2	20	11.8	43	-3.2	17	-25.5	66	6	0	72	30	76	57	2	47	0	19
HÄRSTADEN	62	3.4	-3.4	2.6	89	-11.3	85	5.6	1.2	12.3	23	10.9	89	-3.7	16	-27.2	66	9		79	36	72	88	4	80	0	21
UPPSALA FLYGPLATS	44	3.3	-4.5	2.0	89	-13.0	85	5.7	1.1	12.6	20	10.2	59	-7.5	17	-30.7	70	7	3	63	26	64	57	2	47	0	18
UPPSALA		3.6	-4.3	2.5	89	-13.6	71	5.8	1.4	11.9	20	11.0	43	-6.4	17	-30.9	88	7		61	27	67	73	4	47		
ÅRLANDA	60	3.7	-4.5	2.9	89	-12.6	85	6.1	1.6	12.3	20	9.9	89	-5.6	17	-29.9	66	6	2	78	24	63	62	5	86	0	19
STOCKHOLM-BROMMA	36	3.9	-3.8	2.6	89	-12.9	42	6.2	1.7	12.7	24	13.0	43	-4.8	17	-32.8	40	1		70	28	73	57	1	47	0	21
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	3.8	-4.1	2.9	89	-12.8	85	6.0	1.6	11.2	20	10.3	45	-3.7	17	-31.8	79	8	2	54	28	63	66	1	47	0	16
DUNKER	74	3.9	-5.0	2.6	89	-13.4	85	6.3	1.7	12.7	24	10.8	76	-3.0	16	-33.8	79	7		72	33	69	88	8	79	0	23
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	3.8	-4.7	2.5	89	-13.4	85	6.0	1.7	11.4	23	9.9	89	-3.6	17	-31.3	85	8	2	67		71	88	5	83	0	22
ÖREBRO		4.3	-3.9	3.1	89	-12.7	85	6.8	1.9	12.4	23	10.5	43	-2.7	7	-30.0	66	10		79	36	98	37	3	17		
VINGÅKER	66	3.9	-4.3	2.7	89	-12.0	85	6.7	1.2	13.5	23	11.0	89	-4.0	16	-32.9	79	10		77	39	70	88	10	83	1	21
STÄLLDALEN	67	2.0	-5.5	0.7	89	-14.3	70	3.8	0.1	7.8	23	8.7	76	-6.3	17	-30.0	70	11	11	119	38	91	88	8	86	0	25
ÅSPHYTTAN	82	2.8	-5.5	1.6	89	-13.7	85	5.0	0.5	9.6	23	8.5	89	-5.0	17	-32.0	85	9	2	98		98	88	3	86	0	24
ÅTORP	51	3.7	-4.4	2.6	89	-12.0	70	6.0	1.5	10.5	23	9.0	89	-3.8	15	-36.2	66	8		106	39	90	88	5	86	0	24
KARLSTAD		3.4	-4.4	2.9	89	-13.3	47	5.4	1.5	9.5	23	11.2	43	-5.0	15	-36.0	66	6		78	25	93	66	1	86	0	21
ÅRVIK	45	3.5	-4.8	2.4	89	-14.6	47	5.9	1.2	10.2	20	11.7	89	-4.4	9	-38.0	66	8		66	32	87	66	0	47	0	21
BLUMSKOG	64	3.5	-4.7	0.2	74	-12.2	70	5.6	1.5	9.3	23	11.4	76	-6.3	17	-36.5	66	8	2	121	35	108	88	4	86	1	21
GÖTSCA SANDÖN		3.8	-1.8	3.1	89	-9.8	42	5.3	2.3	9.6	21	8.2	89	-1.0	15	-25.0	40	6		51	39	86	58	3	21	1	16
UTÖ		3.5						5.2	2.0	11.2	23			-2.9	17			6		43						1	20
LANDSÖRT	85	3.5	-2.4	3.1	89	-12.2	42	4.8	2.5	8.2	24	7.5	61	-1.4	17	-28.0	40	2		40	30	59	50	4	32	0	21
HÄRSTEN	42	4.8	-2.4	4.0	89	-10.6	85	7.1	2.6	14.4	24	15.6	61	-1.5	16	-26.1	66	4		40	35	101	58	6	59	1	17
NORRKPÖING-SÖRBY	44	4.7	-3.7	3.5	89	-11.9	47	7.6	2.1	13.7	24	10.5	89	-3.0	15	-33.5	66	8		47	28	56	58	3	47	2	20
ZINKGRUVAN	83	3.4		2.2	89	-11.1	85	5.7	1.5	11.4	23	8.6	89	-4.0	17	-22.5	85	8		85		111	88	13	86	1	21
MALMÖLÄTT	44	4.8	-3.7	3.4	89	-11.2	85	7.6	2.3	14.3	24	12.2	61	-2.7	15	-30.4	66	6	2	39	30	78	50	3	59	0	20
MALEXANDER	44	4.4	-3.8	2.6	89	-12.5	47	7.0	1.8	13.5	23	13.2	61	-4.0	15	-36.1	66	5		46	35	95	58	3	59	1	14
KARLSBORG	44	4.6	-2.9	3.4	89	-10.4	70	7.3	2.1	13.5	23	12.2	61	-4.6	15	-33.0	66	6		54	30	80	50	4	75	0	18
ÅKERSHUS	65	4.2	-2.9	3.6	89	-11.1	70	6.0	2.5	9.0	23	8.0	73	-3.3	16	-32.5	66	5		79	29	114	66	3	86	1	19
VÄSTERPLANA	65	4.1	-3.3	3.0	89	-9.9	70	6.2	2.2	11.2	23	8.5	89	-3.1	15	-25.9	66	5		77	29	110	66	4	75	0	21
SKARA	73	4.5	-3.6	3.3	89	-10.4	85	6.6	2.3	11.4	23	9.0	89	-3.7	15	-28.5	85	5		67	31	59	88	6	75	0	24
BORGUNDA	71	4.2	-3.5	3.0	89	-10.2	85	6.4	2.0	12.6	23	8.6	89	-4.0	15	-26.4	85	4	1	77	33	67	88	4	75	0	22
LÅNGJUM	48	4.8	-3.4	3.7	89	-10.6	70	7.1	3.0	11.8	23	10.8	59	-2.9	15	-35.8	66	4		93	26	67	50	3	75	0	19
BASTÖP	65	3.7	-3.8	3.0	89	-10.8	70	5.5	1.8	8.5	20	9.9	71	-5.2	17	-34.5	66	5		158	43	108	89	3	86	1	24
SÄTENÄS		4.6	-2.9	3.8	89	-10.6	70	6.7	2.4	10.1	23	11.8	46	-3.3	17	-35.1	66	4		94	29	105	66	3	75	1	17
VÄNERSBORG	44	4.8	-3.3	4.0	89	-12.9	47	7.1	2.8	11.3	23	11.0	59	-4.0	17	-32.5	66	4		136	39	122	35	2	86		
NORDKOSTER	67	4.8	-1.8	4.7	89	-8.1	70	6.3	3.4	8.4	20	8.4	89	-3.8	17	-20.5	85	3		123	38	104	88	3	86	1	17
LJUNGSKILE	80	4.8	-2.8	4.1	89	-8.1	85	6.8	2.9	10.6	23	8.5	89	-3.2	17	-23.8	85	4		185		146	88	9	86	1	17
MÅSESKÄR		5.2	-1.1	4.9	89	-9.7	47	6.4	4.3	8.4	20	8.1	89	0.0	15	-19.3	70	0		81	29	81	66	0	32	1	15
FÄRÖ		4.9	-1.2	3.6	89	-8.9	42	7.1	2.7	12.4	21	12.4	61	-2.1	18	-20.1	42	4		52	31	74	58	2	21	1	14
VISBY FLYGPLATS	45	4.3	-1.9	3.9	89	-7.4	85	6.5	2.3	10.9	23	12.2	61	-2.1	18	-25.4	66	6		37	37	77	53	9	75		
HERRVIK	68	4.5	-1.4	3.3	89	-6.3	85	6.8	2.4	13.2	23	10.4	89	-3.0	18	-18.0	85	5		40	34	55	74	6	70	2	15
ÖLANDS NORRA UDDE		5.3</																									

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	-	-	-3.7	-2.7	-	-	-1.6	-1.2	-	-	-2.0	-1.6
Abisko	Lapland	Morän	-	-2.0	-1.4	-0.4	-	-2.8	-1.9	-0.6	-	-0.6	-0.6	-0.4
Abisko	Lapland	Torv	-	-0.5	+0.5	+1.5	-	-0.9	+0.2	+1.2	-	-0.3	-	+0.2
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER	SAKNAS										
Ultuna	Uppland	Lerjord	±0.0	+0.4	+1.4	+2.3	+1.2	+1.5	+1.9	+2.4	+4.2	+3.6	+3.0	+2.9
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER	SAKNAS										
Lanna	Västergötland	Styv lera	+5.2	+4.4	+4.0	+4.4	+1.2	+2.1	+3.5	+4.8	+6.7	+6.3	+5.3	+4.8
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+6.4	+4.5	+4.1	+3.8	+0.8	+2.0	+2.8	+4.0	+6.2	+5.8	+5.3	+4.3
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+3.0	+3.1	+3.2	-	+2.3	+3.1	+3.5	-	+4.7	+4.5	+4.5
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+3.6	+3.5	+3.6	-	+2.4	+2.7	+3.4	-	+4.7	+4.5	+4.4
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER	SAKNAS										
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+5.1	+5.0	+5.5	-	+3.5	+4.6	+5.5	-	+6.7	+6.0	+5.9

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Skalmodalen	Lapland	43.5	5
Joesjö	"	44.2	22
Joesjö	"	66.9	23
Ransaren	"	44.0	22
Ransaren	"	43.0	23
Hemavan	"	43.1	22
Hemavan	"	43.5	23
Umfors	"	42.5	23
Jormlien	Jämtland	49.0	22
Leipikvattnet	"	57.0	22
Häggårda	Västergötland	52.5	7
Borås	"	54.9	7
Hid	"	48.2	7
Limmared	"	45.2	7
Mörkö	"	44.4	7
Ulricehamn	"	45.7	7
Långhult	Småland	50.5	7
Singesht	"	57.5	7
Bolmen	"	46.9	7
Bolmsö	"	47.8	7
Stora Segerstad	"	40.4	7
Mjöhult	"	44.3	7
Brunnshult	Halland	43.2	7
Havaryd	"	54.5	7
Torup	"	48.4	7
Skogsforsen	"	41.0	7
Fagered	"	44.6	7

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Måseskär	Skagerack	W 22 m/s	25
Nordkoster	"	WNW 21 "	27
Väderöarna	"	WNW 25 "	27
Måseskär	"	W 25 "	27
Vinga	Kattegatt	S 23 "	7
Vinga	"	SSE 21 "	13
Vinga	"	S 21 "	17
Vinga	"	S 21 "	19
Vinga	"	W 23 "	25
Glommen	"	W 21 "	25
Vinga	"	S 21 "	26
Glommen	"	WNW 27 "	26
Vinga	"	W 24 "	27
Glommen	"	WNW 24 "	27
Kullen	Öresund	SSW 26 "	7
Kullen	"	WNW 26 "	8
Kullen	"	WNW 21 "	9
Kullen	"	W 26 "	21
Kullen	"	WSW 23 "	22
Kullen	"	WSW 21 "	23
Kullen	"	WSW 27 "	25
Kullen	"	W 38 "	26
Kullen	"	W 31 "	27
Kullen	"	W 26 "	28
Ungskär	Södra Östersjön	SW 23 "	5
Hanö	"	W 25 "	8
Ungskär	"	W 25 "	8
Ölands s:a grund	"	WSW 23 "	8
Ölands s:a udde	"	W 23 "	8
Falsterbo	"	W 21 "	8
Hanö	"	W 22 "	21
Ungskär	"	W 21 "	21
Hanö	"	WSW 23 "	25
Ungskär	"	WSW 21 "	25
Ölands s:a udde	Södra Östersjön	W 21 m/s	25
Hanö	"	WSW 30 "	26
Ungskär	"	W 31 "	26
Ölands s:a grund	"	WSW 25 "	26
Ölands s:a udde	"	W 27 "	26
Falsterbo	"	W 25 "	26
Hanö	"	WSW 27 "	27
Ungskär	"	W 28 "	27
Ölands s:a grund	"	WSW 23 "	27
Ölands s:a udde	"	W 25 "	27
Landsort	Norra Östersjön	S 21 "	7
Landsort	"	WSW 21 "	22
Hoburg	"	WSW 21 "	27
Herrvik	"	SW 23 "	27
Gotska Sandön	"	SW 23 "	27
Landsort	"	WSW 23 "	27
Örskär	Bottenhavet	SW 23 "	5
Örskär	"	WSW 21 "	6
Örskär	"	WSW 24 "	20
Bjuröklubb	Bottenviken	WNW 21 "	21

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet.

SMHI

Väder och Vatten

Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Febr. 1990	Normal	Febr. 1990	Sedan 1970	Febr. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	0.8	-	-0.2
Skagsudde	-	is	-	1.5	-	-0.2
Hölick	0.5	is	0.9	1.5	0.2	-0.5
Eggegrund	0.8	is	1.3	1.3	0.6	-0.4
Revengegrundet	1.8	0.8	2.5	2.8	1.1	-0.5
Landsort	2.7	0.1	3.3*	3.3	2.3	-0.6
Kalmar	-	0.6	-	3.3	-	-0.5
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	1.8	-	3.0	-	-0.2
Hanö	4.6	0.7	5.0*	5.0	3.8	-0.5
Sjollen	3.8	1.5	5.0*	5.0	2.0	-0.6
Kullen	4.4	0.6	5.2	5.2	4.1	-1.7
Trubaduren	4.8	1.5	5.1*	5.1	4.3	-1.9
Måseskär	5.0	1.0	5.4	5.4	4.3	-1.8
Koster	5.0	1.2	5.6	5.6	3.3	-1.7

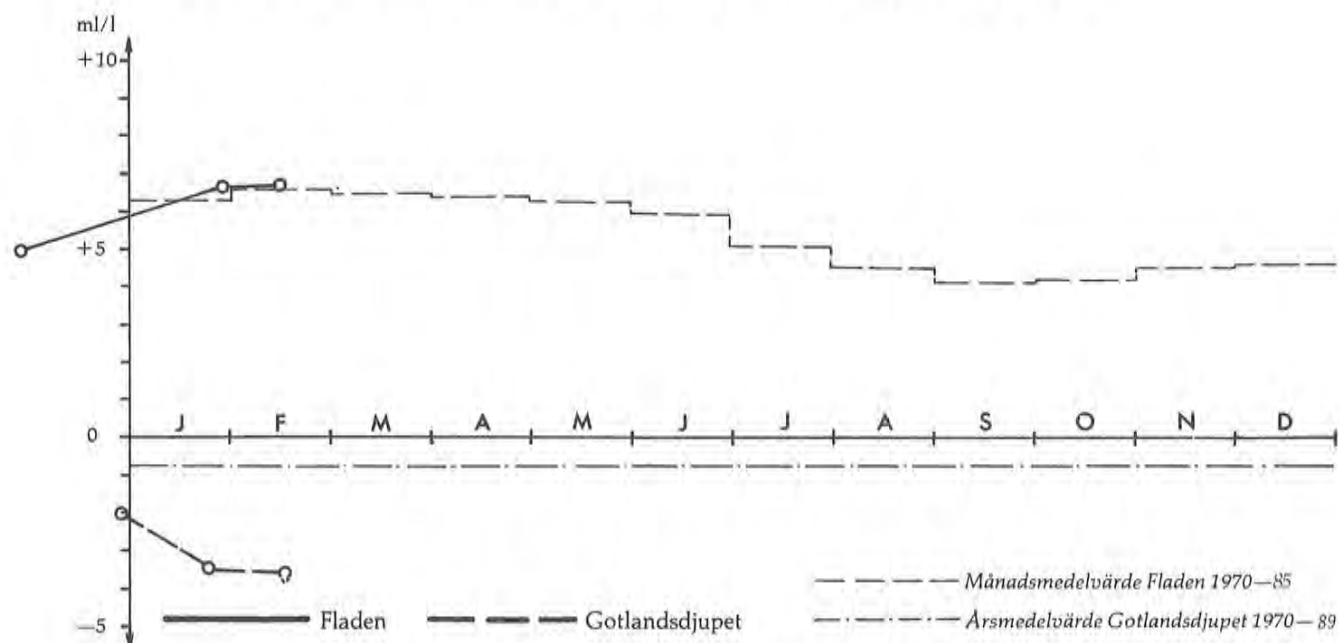
Ytvattentemperaturen anges i °C

* Nytt månadsrekord

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 vid Fladens och övriga västkustens bottenvatten ligger mycket bra just nu.

Någon förändring av Gotlandsdjupets bottenvatten har inte märkts på provtagningsresultatet. Fortsatt höga svavelvätehalter råder.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Febr. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	11.2	15.4	19.4	81	11.7	67
Luleå	61	15.2	19.1	28.9	68	13.3	69
Umeå	59	16.9	23.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	21.1	26.0	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	17.4	-	23.5	89	18.6	88
Uppsala-Ultuna	63	16.7	25.7	38.8	86	18.0	88
Karlstad	57	17.3	30.9	40.1	70	16.0	88
Stockholm	22	18.4	27.0	40.9	30	15.6	88
Norrköping	75	21.5	30.2	35.6	86	20.7	88
Göteborg ²⁾	83	23.5	28.2	41.2	86	19.6	84
Visby	58	25.5	28.3	39.7	75	20.5	88
Växjö	83	21.8	-	42.2	86	20.5	88
Lund ³⁾	83	28.6	-	42.7	86	15.7	72

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Febr. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	15	-	56	88	7	82
Abisko	13	34	33	73	36	3	48
Kiruna	58	48	55	116	85	17	67
Pajala	52	-	54	83	73	4	52
Hemavan	65	21	47	95	77	14	67
Luleå	57	60	66	107	86	43	76
Umeå	69	52	72	126	86	28	88
Storlien-Visjöv	53	40	62	108	54	33	55
Östersund	57	62	69	113	80	37	88
Sundsvalls flp	55	57	78	138	59	25	88
Älvdalen	73	-	-	138	80	54	74
Borlänge	87	32	-	95	89	17	88
Uppsala-Marsta	53	35	58	140	75	24	72
Uppsala-Ultuna	63	21	66	116	83	14	88
Karlstad	50	31	78	131	65	9	88
Stockholm	08	36	70	172	36	11	88
Norrköping	55	43	66	127	75	26	88
Lanna	65 ²⁾	55	61	124	75	21	88
Jönköpings flp	64	44	54	123	75	18	88
Göteborg	83 ³⁾	60	74	151	86	22	88
Landvetter	77	40	-	161	86	22	88
Vinga	26	62	71	159	47	31	51
Visby	52	58	59	124	75	19	77
Hoburg	85	77	-	94	87	29	88
Växjö	83	36	-	129	86	26	88
Ölands s udde	37	62	65	146	75	10	51
Svalöv	53	-	60	118	75	16	72
Lund	83	67	-	121	86	30	84
Trelleborg	66	72	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 pyrheliometer, överstiger 120 W/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +14.3⁰ den 23 i Söderhamn

Svealand +14.6⁰ den 24 i Oxelösund

Götaland +16.0⁰ den 24 i Oskarshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -28.0⁰ den 26 i Naimakka

Svealand -23.4⁰ den 17 i Särna

Götaland -7.4⁰ den 16 i Torup

Nya februarirekord

TEMPERATUR

De februarirekord, som noterades 1989 varade inte länge! Här följer en ny rekordtabell för stationer med minst 100-åriga mätserier. Förutom alla stationer, som förekom i tabellen förra året har nu också tillkommit flera stationer i norra Sverige. De nya rekorden slår också de gamla med bred marginal.

Station	Medeltemp februari			
	Mätn. sedan	1990	Högsta sedan start	år
Jokkmokk	1861	-3.0	-3.2	1959
Haparanda	1860	-1.4	-3.6	1887
Piteå	1860	-0.1	-0.8	1891
Stensele	1861	-1.4	-2.9	1891
Bjuröklubb	1880	-0.3	-0.4	1891
Umeå	1859	-0.1	-1.2	1891
Holmögadd	1855	0.1	-0.3	1891
Östersund	1861	0.3	-0.3	1939
Sveg	1876	0.7	-0.7	1939
Gävle	1859	3.1	2.7	1989
Falun	1860	2.0	0.9	1989
Sv.Högarna	1880	2.8	2.3	1989
Stockholm	1756	4.3	3.3	1989
Uppsala	1739	3.6	3.0	1797
Örebro	1859	4.3	3.1	1989
Karlstad	1859	3.4	2.9	1989
Gotska Sandön	1880	3.8	3.1	1989
Landsort	1880	3.5	3.1	1989
Vänersborg	1860	4.8	4.0	1989
Ölands n udde	1855	5.3	3.8	1989
Ulricehamn	1892	3.3	2.1	1989
Borås	1884	4.6	3.4	1989
Varberg	1880	4.9	4.4	1989
Göteborg	1860	5.7	5.1	1989
Vinga	1880	5.2	4.9	1989
Hoburg	1880	4.2	3.0	1989
Kalmar	1860	5.1	3.9	1989
Växjö	1860	4.3	3.1	1989
Karlshamn	1859	5.2	4.4	1989
Kullen	1880	4.9	4.2	1989
Lund	1859	5.4	4.3	1989
Falsterbo	1880	5.2	4.4	1989

Liksom under 1989 slogs värmerekordet för februari i Göteborg, där det var 11.0 grader den 21, medan det tidigare rekordet var 9.6 grader. I år sattes också nytt värmerekord i Stockholm och Uppsala, då temperaturen steg till 12.2 resp 11.9 grader den 20. De tidigare högsta registrerade temperaturerna var i Stockholm 12.0 grader 1797 och 1878 och i Uppsala 11.3 grader 1878.

NEDERBÖRD

Som framgår av nederbördstabellen höll inte heller det nya nederbördsrekordet för Borås från förra året. Då även januarinederbörden var rekordstor i Borås, har där uppmätts inte mindre än 492 mm från nyår t o m sista februari. Detta motsvarar ca fyra gånger normalmängden för samma period.

Station	Månadsnederbörd februari			
	Mätn. sedan	1990	Största sedan start	år
Kvikkjokk	1886	119	99	1920
Vänersborg	1860	136	122	1935
Ulricehamn	1892	174	127	1988
Borås	1884	234	152	1989
Växjö	1860	103	97	1866
Ljungby	1880	123	94	1958

LUFTTRYCK

Med anledning av det rekordlåga lufttrycket i mellersta Sverige natten till den 27 februari i år, har vi fått ett brev från lufttrycksexperten, meteorolog Gunnar Rystedt. Han konstaterar, att sedan Stockholm hade 950 mb (hPa) den 12 februari 1894, har värden på 950 mb (hPa) eller lägre gjort en paus på 68 år. Sedan har låga lufttryck följt ganska tätt på varandra nämligen:
 12 februari 1962 948.5 mb (hPa)
 16 december 1982 946.5 mb (hPa)
 och nu 27 februari 1990 942 mb (hPa), vilket därmed är det absolut lägsta på närmare 100 år.

Vilken vinter

Att den gångna vintern varit mycket märklig kan knappast ha undgått någon. Den inleddes med snö och kyla i november och december, men kom sedan av sig totalt för att sluta med stormar och för årstiden extrem värme.

SNÖ OCH KYLA

Mannaminnat brukar lite skämtsamt taxeras till sådär tre år, men ibland undrar man om det ens fungerar i tre månader. Hur många minns t ex att det var en halvmeter snö i nordöstra Uppland redan en månad före jul, eller att Uppsala satte nytt köldrekord i december?

VINTERN TOG SLUT

Redan i början av januari var det definitivt slut på vintern i Götaland och södra Svealand. Från den 7 rörde sig en närmast obruten ström av lågtryck från Atlanten in över Skandinavien, och därigenom blev det fritt fram för mycket mild och fuktig luft att tränga in över södra Sverige.

ÖVERSVÄMNINGAR

Januari och februari var extremt regnrika i västra Götaland, där det blev översvämningar på många håll. Under årets båda första månader fick exempelvis Borås inte mindre än 492 mm nederbörd, vilket är hela 191 mm mer än det tidigare rekordet från 1988. De båda största mängderna sedan mätningarnas början 1884 har alltså uppmätts under den senaste treårsperioden.

VASALOPPET INSTÄLLT

Lagom till månadsskiftet januari - februari försköts lågtrycksbanan ännu längre mot norr, så att den milda luften kunde breda ut sig även över nordligaste Sverige, där det varit kallare än normalt i januari. Värmen gjorde det növäändigt att flytta skid-SM från Haninge till Östersund och att ställa in Vasaloppet för första gången sedan 1934.

UNIK FEBRUARIVÄRME

Februari blev rekordvarm, och vilka rekord sedan! Även vid alla våra äldsta väderstationer med undantag för Härnösand blev det nya rekord, och på

sina håll slogs de tidigare noteringarna med så mycket som 2 - 3 grader. Värmerekorden från februari i år ter sig därmed i det närmaste lika oslagbara som köldrekorden från maj nödåret 1867. Värmen kulminerade den 21 - 24, då flera platser i södra Sverige hade över +15 grader.

EN STORMIG VINTER

Vintern 1989-90 kommer också att gå till historien som en av de stormigaste någonsin. Till lycka för oss hade de flesta ovädren redan kulminerat när de nådde vårt land, men ute i det hårt drabbade Västeuropa omkom sammanlagt mer än 200 människor i olyckor orsakade av stormar. Även i Sverige nådde dock vinden stormstyrka vid flera tillfällen. Mest blåste det den 26 januari och den 26 februari då Kullen uppmätte 37 m/s i medelvind under 10 minuter. Det senare av dessa oväder var mycket intensivt. När det på morgonen den 27 nådde Gävlebukten var lufttrycket i dess centrum bara 939 hektopascal - lika mycket uttryckt i millibar, vilket är det näst lägsta lufttrycket i Sverige sedan rekordvärdet i Härnösand den 6 december 1895. I lågtryckets spår följde elavbrott och översvämningar på grund av högt havsvattenstånd.

DECEMBER "FÖRSTÖRDE"

Trots värmen i januari och februari räckte det inte till några rekord för vintern som helhet, därtill var december - precis som under föregående vinter - för kall. Likheter mellan de båda senaste vintrarna är iögonfallande, men det finns också betydelsefulla skillnader. Under vintern 1988-89 låg exempelvis lågtrycksbanan längre norrut i januari, vilket ledde till rekordnederbörd i de västligaste fjällarna, medan södra Sverige hade extremt torrt.

GOD AFFÄR

För Sverige är en sådan här vinter en riktigt god affär, även om enskilda företag i vissa branscher kan ha drabbats hårt av framför allt bristen på snö. Tack vare det milda vädret har vi kunnat spara ca 30 procent av energiför-

brukningen för uppvärmning under årets båda första månader, och det uppväger mer än väl de förluster som exempelvis vintersportanläggningarna i södra Sverige har drabbats av.

VADAN OCH VARTHÄN?

Att en vinter som den gångna vållar undran och oro märker vi på SMHI:s klimatsektion. Många hör av sig och vill veta varför det blev som det blev och vad vi kan vänta oss av framtiden. Att värmen beror på att det blåst från Atlanten och att dessa vindar beror på lågtrycksbanornas läge och lufttrycksfördelningen i vår del av världen är fullt klart, men längre i orsakskedjan kommer vi inte. Därför kan tillfälligheternas spel mycket väl ge oss ännu en mild vinter, men nästa vinter kan också lika gärna bli kall som den för tre år sedan. Störst är dock sannolikheten för att den blir någorlunda normal, även om det varit lite tunnsått med sådana vintrar på sistone.

INTE VÄXTHUSEFFEKTENS FEL

Många undrar om det är växthuseffekten som orsakat de båda senaste extremt milda vintrarna, men så fungerar det inte. Vad växthuseffekten skulle kunna

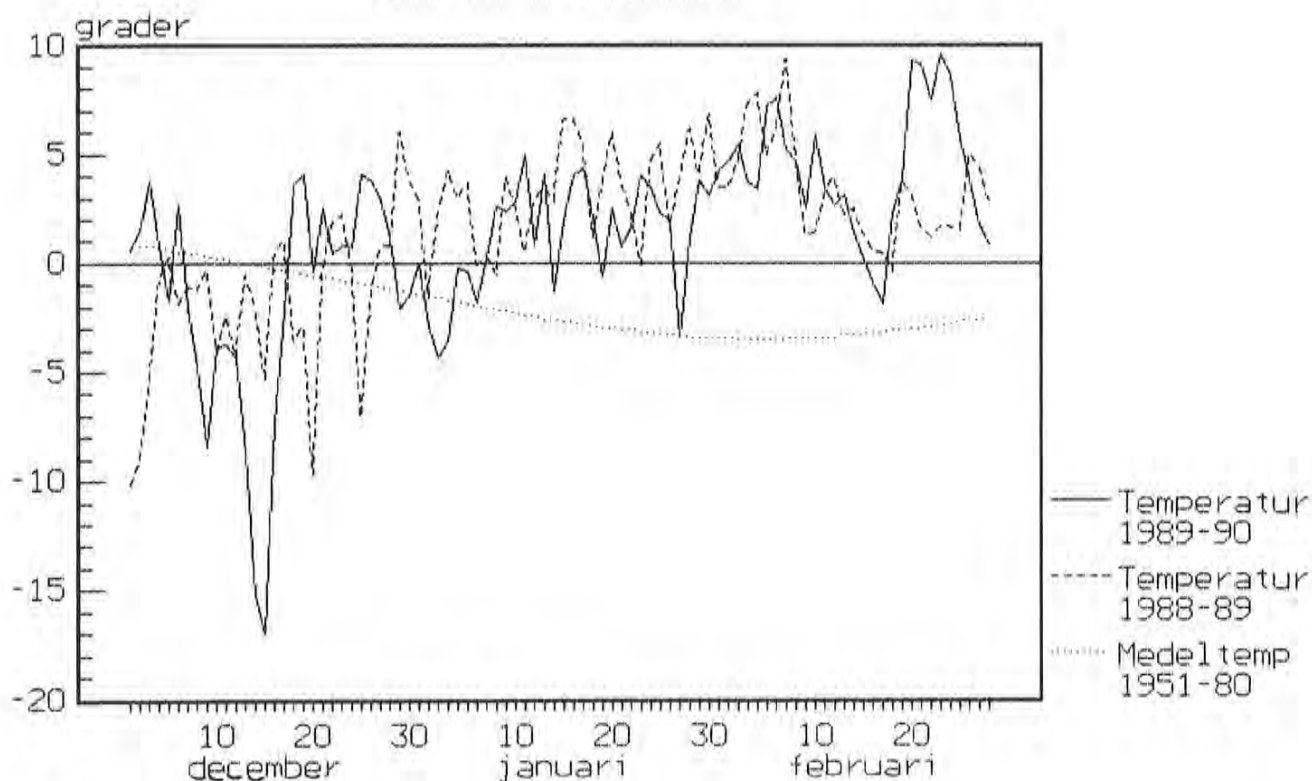
leda till är en långsam ökning av jordens medeltemperatur med några tiondels grader per årtionde. De stora variationerna från år till år har alltid utgjort ett karakteristiskt drag i vårt klimat, så dem lär vi få leva med oavsett vad växthuseffekten kan komma att ställa till med.

HUR BLIR VÅREN?

Vi vet inte mycket mer om den vår som har kommit så tidigt än om den kommande vintern. Visserligen är det sannolikt att april blir varmare än normalt efter en så mild mars som vi just har upplevt, men så mycket längre sträcker sig inte atmosfärens "minne", utan vi kan fortfarande råka ut för rejäla bakslag innan sommaren kan göra entre. Ett aldrig så varmt havsvatten kan alltså inte förhindra en segdragen och kylig avslutning på våren, om det nu skulle bli en radikal omläggning av väderläget så att nord- och nordostvindar börjar svepa ner över landet. Några tecken på en sådan förändring kan dock inte skönjas i skrivande stund.

Haldo Vedin

TEMPERATUREN I STOCKHOLM
VINTERN 88-89 OCH 89-90
JÄMFÖRT MED NORMALT



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

April 1990

Sommarvärme

April var soligare och klart varmare än normalt i hela landet. Varmast var det i östra Göta- och Svealand, där temperaturen på flera platser uppnådde rekordnivå. Högsta medeltemperatur för april under 1900-talet, uppmättes vid bl a Svenska Högarna i Stockholms skärgård med + 5°C och Hoburg på Gotland med + 6,5°C. Årets hittills varmaste dag inträffade i stora delar av landet på Valborgsmässoafton, då temperaturen i Göta- och Svealand kom upp till 20-24°C.

Det varma och soliga vädret som rådde i södra Sverige i slutet av mars fortsatte i inledningen av april. Dagstemperaturen nådde under de första dagarna allmänt över +15°C i Götaland. Högsta temperaturen +19,8°C uppmättes i Kalmar den 2:a.

Den 2-3:e skedde en övergång till en svalare vädertyp då ett omfattande lågtryck passerade över Skandinavien. Tillhörande nederbördsområde gav rikliga mängder snö i södra Norrland och nordvästra Svealand. 20-30 mm uppmättes allmänt och ett snötäcke på 20-40 cm bildades i tidigare snöfria områden, såsom mellersta Dalarna och Hälsingland. Största dygnsnederbörds mängden noterades för Malung på 37,7 mm den 2:a. Till glädje för skidturister och liftägare fick också södra fjällen ett rejält tillskott till det befintliga, tunna snötäcket. I Gästrikland samt övriga Svealand föll nederbörden huvudsakligen som regn. Exempelvis fick Gävle och Gustavsfors (i Värmland) ca 30 mm.

I samband med lågtryckspassagen blåste det kraftigt och kuling förekom allmänt den 3-4:e längs kusterna utom Bottenviken. Stormvindar uppmättes på flera platser. Mest hade Ungskär med 25 m/s den 4:e.

Torrt och kyligt

De närmaste dagarna gav vindar från norr och nordost relativt torrt och kyligt väder. Natttid gick temperaturen ner långt under noll i hela landet, i norra Norrlands inland på många platser under -20°C. Månadens kallaste natt i södra Sverige inträffade mellan den 7:e och 8:e, då exempelvis Hagshult i Småland hade -12°C.

Den 8-11:e blåste en måttlig västvind över i stort sett hela landet. Lågtryck och nederbördsområden rörde sig åt nordost i en bana norr om Skandinavien, men berörde tidvis norra fjällen, där storm rådde den 12:e.

Högtrycksinflytande från öster medförde att vinden så småningom vred mot syd. Dagstemperaturerna steg och nådde som högst den 14:e då Götaland och östra Svealand hade 12-16°C. Ett nederbördsområde gav den 14-15:e ca 10 mm regn i de västra delarna av Götaland och Svealand.

Dagarna 16-19:e blev vädret ostadigare igen och regnskurar förekom i hela landet utom i fjällen, där nederbörden kom i form av snö.

Väder och Vatten

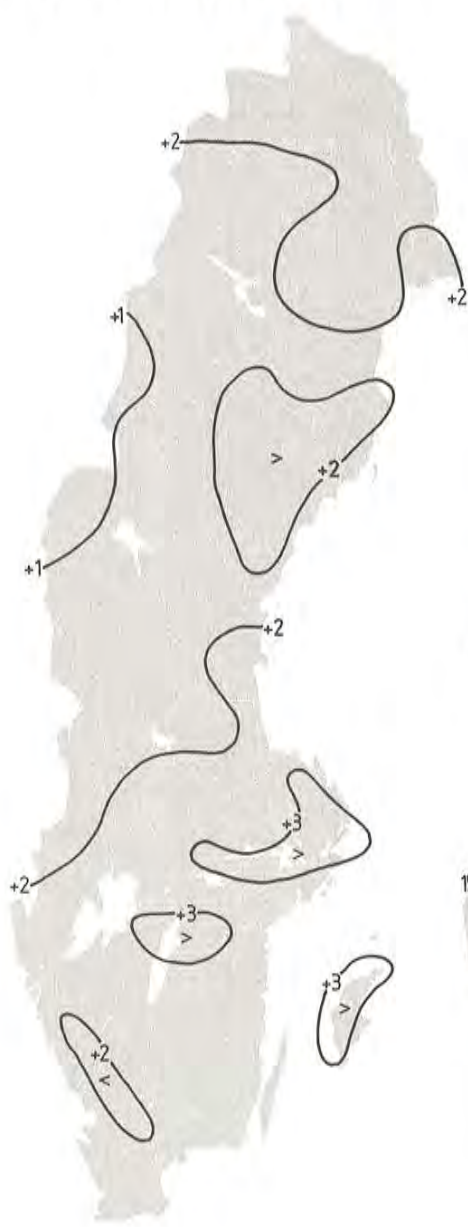
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

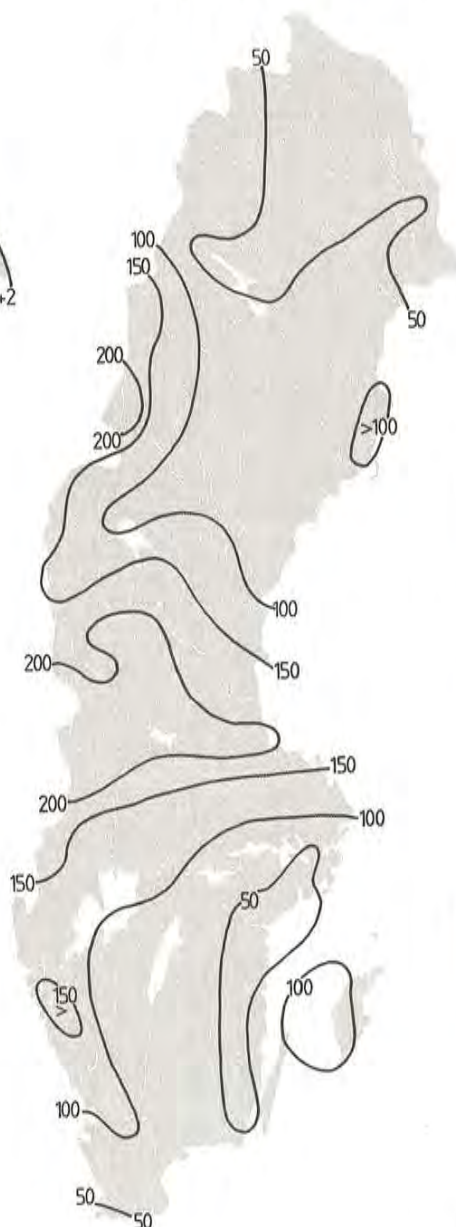
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-15 8000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

Medeltemperaturesns avvikelse
från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent
av den normala



Snötäckets beräknade
vattenvärde i mm



Vattenvärdet är den mängd vatten
som erhålls då snön smälter

Sommar i stora delar av landet

Natten mot den 20:e trängde varm luft österifrån in över Sverige. Den närmaste veckan var varm och solig i så gott som hela landet. Dagstemperaturerna steg dag för dag. Götaland och södra Svealand hade den 21-26:e allmänt 15-20°C, medan Norrland hade 10-15°C, dock längst i norr endast 5-10°C. Nytt rekord för april noterades för Falsterbo den 24:e med +18,9°C. I Norrland uppmättes de högsta temperaturerna under de två sista dagarna av värmeböljan. Bredbyn i Ångermanland hade den 25:e så mycket som hela +19°C.

Tillfälligt ostadigt

Vädret var under de närmaste dagarna svalt och ostadigt och även de sydostligaste delarna av Götaland som hittills haft mycket torrt begåvades med en del nederbörd. Gotland, t ex, fick över 20 mm den 27:e. Efter dessa mellandagar återvände värmen och Valborgsmässafton blev månadens varmaste dag i en stor del av landet. I Kalmar tangerades det gamla rekordet för 1900-talet på 25°C.

Roland Krieg

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stnr	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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 dagat ³⁾	Måna				
KARESUANDO		-1.1	-3.6	0.7	21	-8.7	29	3.4	-6.1	11.0	26	15.5	31	-26.5	8	-36.5	16	20	55	8	20	53	64	1	57	6	11
MAIMAKKA	44	-2.5	-4.3	-0.7	89	-8.7	56	2.3	-7.5	8.5	26	9.5	65	-30.0	8	-31.7	65	24	78	6	24	84	53	3	44	3	12
TORNETRASK	71	-0.5	-3.0	0.2	89	-5.8	77	2.9	-4.2	8.6	25	8.8	89	-19.3	8	-21.0	77	23	78	7	28	56	89	6	85	2	12
KATTERJÄRK	69	-1.6	-4.4	-0.9	89	-7.4	77	2.1	-4.9	7.6	26	8.9	89	-17.2	4	-20.6	88	24	130	30	40	114	74	7	83	0	17
PAJALA	50	1.2	-1.4	1.9	89	-5.3	56	6.2	-4.7	14.8	26	14.2	83	-20.2	3	-29.1	42	20	40	10	29	82	73	7	54	7	9
LAINIO	25	-0.4	-2.6	1.8	37	-8.0	29	4.2	-5.4	12.2	26	14.5	34	-22.8	3	-29.0	29	19	56	11	23	62	73	1	38	7	10
KIRUNA FLYGPLATS	60	-1.1	-3.9	0.0	89	-6.7	66	2.9	-5.5	9.1	26	11.3	84	-19.8	3	-27.1	66	23	74	7	31	66	62	3	61	5	9
NIKKALUOKTA	50	-1.9	-3.7	-0.2	74	-7.8	66	3.2	-7.3	8.6	25	11.0	74	-28.5	6	-34.0	55	24	76	15	27	107	62	3	57	9	9
ALUOKTA	69	-0.6	-2.3	0.4	74	-5.7	77	2.0	-4.6	10.0	26	10.8	86	-22.6	3	-27.5	77	19	76	15	32	83	89	5	80	9	9
RITSEM	81	-1.8	-3.0	-0.9	89	-5.9	85	2.0	-4.6	9.1	26	11.5	84	-21.5	3	-27.5	88	19	135	17	26	36	82	7	83	0	17
KORPILOMBOLO M	66	1.2	-0.9	2.0	89	-3.5	70	6.1	-4.3	14.3	26	15.3	84	-18.8	6	-21.8	77	19	47	14	26	89	77	6	74	6	11
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	1.6	-0.4					8.0	-3.9	13.4	29			-17.8	3			20	32	10	29						12
FÄLKEN M	70	1.4	-1.4	1.5	89	-3.4	77	5.6	-2.8	13.5	26	14.0	84	-15.2	3	-21.2	77	18	70	17	32	83	89	4	74	5	9
JOJOKMOCK		0.7	-1.6	3.0	21	-4.7	29	5.9	-5.3	13.5	26	18.5	21	-21.0	3	-29.0	12	22	54	6	29	101	10	1	2	5	11
KVIKKJOKK		-0.6	-1.7	2.9	21	-5.1	66	4.7	-5.9	9.5	26	17.0	21	-23.0	3	-30.0	12	21	68	22	31	81	89	2	57	4	15
ARJEPLOG	45	-0.2	-1.9	0.8	74	-5.5	55	4.4	-5.3	9.9	25	14.4	84	-20.0	2	-27.8	55	18	60	12	25	77	50	4	76	7	14
VOUGGATJÄLME	22	-1.5	-2.6	1.0	45	-6.2	66	3.5	-6.8	9.2	25	11.0	84	-27.2	3	-36.1	56	18	87	9	21	58	89	2	61	4	19
HAPARANDA		0.8	-0.9	2.7	21	-4.4	56	5.0	-3.1	11.3	30	18.5	21	-14.3	6	-26.0	53	21	35	7	34	100	50	1	2	5	11
STOROHÄMN	69	0.6	-1.1	1.4	83	-2.7	70	4.1	-3.0	9.5	21	15.2	84	-14.5	3	-20.3	70	20	46	9	31	89	77	3	74	4	15
LULEÅ FLYGPLATS	44	1.3	-0.5	2.0	48	-3.6	56	6.0	-2.6	16.4	29	17.3	84	-11.9	6	-20.8	46	20	46	15	28	90	77	2	85	2	13
BÖNNSKÄR	88	1.2	-0.4					4.5	-1.6	15.8	29			-10.3	7			16									
FÄLLFORS	56	1.8	0.3	2.3	74	-2.4	77	6.9	-3.6	16.5	25	18.5	84	-19.2	6	-22.2	65	21	50	19	33	109	72	2	85	4	10
SUDESJAUR	44	0.4	-1.7	2.8	48	-6.1	55	5.4	-5.7	13.2	26	19.5	84	-23.5	6	-32.5	65	19	48	15	24	78	50	4	81	3	13
STORBERG	44	-0.3	-1.6	0.4	89	-4.6	56	4.6	-5.9	11.6	26	15.3	52	-23.5	6	-27.7	55	24	60	25	31	79	89	6	61	4	14
GUNNARN	57	2.0	-0.3	2.3	74	-3.1	66	7.0	-3.5	16.0	25	17.3	84	-20.9	5	-24.8	70	17	19	12	26	76	89	6	57	5	16
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.2	-1.6	0.7	80	-4.2	85	5.1	-6.2	10.6	25	13.6	84	-24.0	5	-26.2	78	21	67	20	32	76	89	6	87	5	15
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-0.4		0.5	84	-4.1	88	4.3	-5.7	10.4	25	14.0	84	-26.1	5	-22.3	88	23	21	28	33	60	89	9	87	5	14
HEMÅVAN	65	-0.5	-1.5	0.6	83	-4.8	66	3.8	-5.2	10.8	25	12.3	89	-25.2	5	-25.1	78	19	21	56	33	65	87	11	83	5	18
KLIMPFJÄLL	11	-1.2	-1.6	0.4	52	-5.0	66	2.9	-2.7	9.0	25	12.0	84	-22.2	7	-22.9	66	24	25	45	32	62	43	1	18	5	18
SKELLEFTEÅ FL	72	2.8	0.4	3.2	84	-1.4	77	8.1	-2.5	17.6	25	21.5	84	-16.5	6	-18.4	77	19	11	31	29	94	73	2	74	3	16
BJURÖKLUBB		2.1	0.0	3.5	21	-4.0	2	6.8	-0.7	9.2	26	16.4	61	-9.4	5	-17.5	66	13		19	33	127	50	0	12	3	11
NORSJÖ	73	1.6	-0.1	1.9	84	-2.7	77	6.8	-3.7	16.4	25	16.2	84	-21.2	5	-23.9	79	18	45	19	30	67	77	7	85	5	9
VINDELN		2.6						7.8	-2.6	17.0	25			-18.0	5			19	29	20							2
LYCKSELE	45	2.0	0.4	2.9	52	-2.5	55	7.7	-2.9	17.1	25	20.4	52	-20.0	5	-25.6	56	17	50	22	30	89	73	5	87	3	13
FREDRIKA	46	1.8	-0.3	2.3	84	-4.0	55	7.0	-3.5	16.6	25	18.0	52	-23.4	5	-28.0	55	19	50	18	29	79	50	4	81	3	13
IDVATTNET	82	1.7	-0.4	1.5	84	-2.7	85	6.5	-3.6	15.6	25	16.5	84	-21.5	5	-24.0	85	17	42	18	28	79	89	7	87	6	11
NORRÅKER	75	1.7						6.5	-3.0	14.8	25			-19.0	5			17	56	29							6
GÄDDEN	5	1.5	0.1	3.0	21	-4.1	17	6.0	-2.5	14.2	25	19.0	21	-18.0	7	-24.8	41	18	86	33	34	101	43	7	5	15	
UHEÅ FLYGPLATS	65	3.0	1.2	3.5	68	-1.5	66	7.4	-1.1	17.0	29	19.4	84	-12.7	5	-15.9	77	13	46	33	34	118	73	5	74	2	14
HOLMÖGADD		2.0	0.0	2.5	25	-4.1	41	4.1	0.3	10.4	30	12.2	84	-5.4	5	-21.0	55	11		24	30	130	50	3	61	2	12
SKAGSUDE	64	2.5	0.9	2.8	68	-2.5	66	8.8	0.1	15.0	30	16.4	84	-8.5	5	-14.1	70	9		17	26	66	72	4	81	3	14
BREDBYN	48	3.7	1.6	3.9	48	-1.1	55	9.6	-1.9	19.3	25	21.3	84	-16.4	5	-21.2	55	19	17	24	30	88	50	6	80	5	12
KRAKFORSS-GISTGÅRDSÖN	76	4.3	2.3	4.2	84	-0.1	77	9.9	-0.5	18.0	25	22.6	84	-15.8	5	-19.5	77	17	6	22	70	70	89	3	87	4	11
JUNSELE		3.5	1.3	5.0	48	-1.6	55	9.7	-1.9	18.4	25	19.6	84	-16.6	5	-23.0	44	17	36	21	28	79	89	2	12	4	14
KRÄNGEDE	65	3.6	1.9	3.7	84	-1.0	66	9.2	-1.5	18.6	25	20.4	84	-14.6	5	-17.6	70	14	12	35	27	69	83	9	87	5	17
STRÖMSUND	79	2.2	1.0	2.3	80	-1.2	88	6.4	-1.6	15.6	25	18.2	84	-12.3	5	-14.5	84	16	71	33	32	64	83	7	85	3	18
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	1.7	0.3	1.8	84	-1.8	86	5.8	-1.9	10.4	26	17.0	84	-13.2	7	-13.9	86	18	80	47		73	83	12	82	5	16
FROSÖN	44	3.1	1.5	3.6	48	-2.1	66	7.3	-0.6	16.5	25	20.0	84	-12.4	7	-16.0	66	11	16	28	26	83	50	7	67	2	15
ÅRESKUTAN	80	-4.6	-5.0	-3.5	84	-7.6	86	-2.1	-6.4	4.5	22	5.6	84	-14.9	4	-16.5	86	29									
MORSIL	71	2.4	0.7	2.7	84	-2.0																					

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾													Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ¹⁾	Södra nederbörd (cm)	Normal 1931-60	Södra sedan 1901	Ar	Mörsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ¹⁾	Mörsta		
SVENSKA HÖGARN		5.0	2.0	4.5	21	-1.0	41	7.7	3.1	15.7	30	12.4	74	-1.6	5	-15.3	42	3	14	24	64	70	0	2	7	10	
STOCKHOLM		7.4	4.4	7.2	68	0.8	17	11.7	3.1	22.6	30	23.0	13	-3.2	7	-11.5	42	3	11	31	83	70	5	41	8	9	
HÄRSFJÄRDEN	62	5.5	3.5	5.7	68	0.4	66	10.2	0.8	23.0	30	23.2	87	-4.9	8	-12.4	63	12	24	33	89	70	6	87	6	8	
UPPSALA FLYGPLATS	44	6.3	3.9	6.5	48	0.1	56	11.8	0.9	24.1	30	22.4	87	-7.4	7	-12.4	56	9	26	30	60	50	4	87	4	10	
UPPSALA-AUT	85	6.9	4.1	7.0	21	-1.2	77	12.2	1.7	24.1	30	25.4	13	-5.8	7	-22.4	81	6	28								
ARLANDA	60	6.9	3.8	6.2	68	0.9	66	12.2	1.8	23.8	30	23.2	87	-5.2	7	-11.8	66	6	23	30	74	73	4	87	5	11	
STOCKHOLM-BROMMA	36	6.9	4.2	7.1	68	1.4	56	11.7	1.6	22.5	30	22.6	42	-5.2	8	-22.7	42	7	15	29	77	70	6	41	5	10	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	6.9	4.1	6.8	68	0.9	66	12.0	2.0	24.2	30	22.5	64	-6.6	5	-19.8	44	5	22	29	58	70	1	87	5	12	
DUNKER	74	6.2	3.4	5.1	89	1.3	85	11.9	0.4	23.0	30	23.4	87	-8.0	5	-14.5	77	13	25	32	68	77	6	87	6	10	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	6.6	3.6	5.3	89	1.7	85	11.9	1.3	23.2	30	21.8	87	-6.5	5	-11.2	85	12	43		79	86	12	84	6	11	
VINGÅKER	66	6.4	4.0	6.5	68	1.8	85	12.4	0.5	23.5	30	24.0	87	-11.1	27	-15.3	77	13	3	32	37	91	86	4	74	8	12
STÄLLDALEN	67	5.3	2.9	4.8	68	0.0	77	10.6	0.4	22.1	30	22.0	87	-9.5	5	-21.5	77	9	2	66	42	99	86	4	74	5	12
ASPHYTTAN	82	5.6	3.3	4.8	89	0.8	85	11.3	-1.5	22.2	30	21.4	84	-10.5	8	-15.2	85	13	5	60	86	86	10	84	4	13	
ÅTORP	51	6.4	4.0	6.0	59	0.6	66	11.6	1.2	22.2	30	22.6	87	-8.1	8	-13.3	77	8	10	57	41	92	86	1	74	5	14
KARLSTAD	51	6.4	4.0	7.6	21	1.1	29	11.0	1.9	22.1	30	23.0	21	-8.5	8	-18.4	42	5	2	59	39	86	50	0	74	6	15
ARVIKA	45	6.4	4.6	7.0	48	1.3	66	12.6	0.0	23.1	30	22.0	89	-9.1	8	-16.0	58	13	3	44	36	99	59	0	74	5	15
BLOMSKOG	64	5.7	3.9	5.2	74	0.5	66	11.3	0.3	22.0	30	22.2	87	-10.0	8	-15.3	85	12	3	71	42	89	79	0	74	7	8
GOFSKA SANDÖN	85	5.8	3.2	7.4	21	0.6	66	9.2	2.8	16.4	26	21.0	86	-3.0	12	-16.0	42	4	26	31	79	86	1	87	8	5	
UTÖ	61	6.1						9.9	3.1	21.6	30			-4.4	4			4	8							6	8
LANDSORT	54	5.4	2.8	5.2	21	-0.2	66	7.5	3.6	13.5	30	14.0	45	-2.0	7	-18.5	42	3	10	27	65	70	3	2	6	9	
HARSTENA	42	6.5	3.6	6.7	45	0.3	66	10.3	3.6	21.6	30	21.6	52	-1.8	5	-9.2	70	3	12	29	127	85	5	74	6	9	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	7.2	4.5	7.0	53	1.4	66	12.8	2.3	22.3	30	25.1	87	-5.8	8	-13.2	55	4	13	26	76	85	4	78	4	11	
ZENKURVÄN	83	6.5		5.1	84	1.1	85	11.2	2.0	20.5	30	23.0	87	-6.0	8	-10.0	85	5	3	31	110	85	8	84	5	13	
MAHLSLÄTT	44	7.2	4.2	6.8	52	1.6	66	12.6	1.7	20.7	30	24.3	87	-6.9	8	-16.0	55	8	20	30	86	85	3	74	8	11	
MALEXANDER	44	6.7	4.0	6.6	46	0.7	66	12.3	1.5	21.1	30	23.4	87	-6.6	8	-21.0	44	10	21	32	105	85	3	78	6	14	
KARLSBORG	44	6.8	3.7	6.1	74	0.7	66	11.4	2.2	20.3	30	20.5	46	-5.7	5	-14.0	55	6	25	28	76	85	0	74	6	13	
ÅRSERUS	65	6.6	3.7	5.8	74	0.8	70	11.1	2.7	21.2	30	19.7	87	-5.8	5	-12.2	85	5	1	43	34	70	85	1	74	8	10
VÄSTERPLANA	65	6.9	4.6	6.4	68	1.1	70	11.4	2.9	19.4	30	21.4	87	-4.2	8	-9.5	66	4	29	37	87	85	0	74	8	14	
BORGUNDA	71	5.7	4.4	6.2	74	1.5	85	11.4	0.0	20.0	30	22.4	87	-5.0	8	-10.0	77	7	22	35	106	85	0	74	7	15	
BASTORP	65	6.0	3.7	5.7	74	0.4	66	10.8	1.4	20.5	30	21.1	87	-8.9	8	-15.8	66	8	66	49	88	77	0	74	7	10	
SÄTENÅS	44	7.0	4.5	6.5	68	1.0	66	10.9	3.3	19.5	30	23.1	48	-6.0	8	-12.0	56	3	43	39	85	49	0	74	8	11	
NORDKOSTER	67	7.4	5.3	7.2	74	2.3	70	10.8	4.3	16.8	21	22.1	89	-3.5	8	-5.3	85	4	46	42	101	85	10	80	6	11	
MÅSKÅR	74	6.4	5.1	7.7	21	1.7	66	10.4	5.3	17.6	22	20.3	61	0.6	7	-8.8	42	0	35	32	86	85	0	74	8	12	
FÄRÖ	66	7.6	3.2	5.8	43	0.4	41	10.0	3.3	18.2	30	22.3	87	-1.0	8	-11.0	42	4	21	29	91	36	1	74	5	5	
VISBY FLYGPLATS	45	7.0	4.0	6.2	48	1.1	56	11.6	2.6	17.7	23	21.7	87	-2.0	12	-12.7	66	4	32	30	91	85	1	74	8	6	
HERRVIK	68	6.2	3.7	4.7	89	2.2	79	9.8	2.9	18.4	30	21.2	87	-4.5	9	-7.5	81	7	16	28	75	85	1	87	10	5	
ÖLANDS NORRA UDDE	67	7.7	4.1	7.2	43	0.5	41	9.7	4.4	18.9	30	20.0	87	0.6	5	-12.5	41	0	30	26	72	85	5	74	10	7	
VÄSTERVIK	46	7.2	4.5	7.9	43	1.2	66	13.2	1.6	22.5	30	25.0	87	-6.4	8	-15.3	41	14	15	29	158	85	5	40	7	9	
MÅLILLA	46	7.0	4.6	7.9	46	1.5	31	13.6	0.6	22.5	30	26.3	87	-9.9	8	-12.6	57	13	15	32	89	70	8	64	7	12	
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	6.4	3.9	6.1	68	0.8	66	11.8	0.8	21.9	30	23.0	87	-9.8	8	-16.9	66	11	18	39	101	85	1	74	8	14	
NÄSSJÖ	32	6.1	3.7	6.7	48	0.7	66	11.3	1.1	20.4	30	22.8	87	-7.6	8	-14.2	55	9	1	27	40	100	85	4	74	5	14
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	6.4	4.0	6.5	48	1.4	66	12.5	0.0	22.0	30	24.2	87	-11.6	8	-20.7	44	14	24	36	88	85	2	74	5	12	
MOLLA	79	6.4	4.2	5.3	83	1.9	85	11.2	1.9	19.8	30	22.0	87	-8.0	8	-12.7	85	7	53		126	85	6	81	7	13	
HÄSTRA	73	5.9	3.7	6.0	74	1.5	77	10.8	1.8	19.5	30	23.0	87	-6.0	8	-10.5	85	7	40	51	137	85	2	74	5	15	
LANDVETTER FLYG	75	6.8	4.9	5.6	84	2.6	85	11.2	2.7	19.2	25	22.1	89	-7.2	8	-8.8	85	5	102	44	92	85	8	80	6	12	
SÄVE	44	7.2	5.4	7.3	74	2.3	66	11.7	3.3	20.0	23	23.7	64	-5.7	8	-10.0	56	5	60	40	111	85	0	74	6	8	
GÖTEBORG		8.2	5.8	8.8	21	2.5	29	12.4	4.3	19.9	25	26.0	13	-4.2	8	-11.0	42	3	39	125	20		0	74			
VINGÅ		7.5	5.3	8.1	21	1.9	66	10.0	5.4	17.5	24	20.0	89	0.9	7	-9.0	42	0	34	32	110	20	0	74	6	10	
NIDINGEN		7.5	5.3	6.7	74	2.7	70	10.1	5.4	17.2	22	19.3	89	-0.4	4	-4.9	85	1	38	34	99	20	0	74	5	12	
HOBURG		6.6	3.5	5.9	21	0.2	29	10.1	4.0	19.0	26	17.9	89	-1.8	8	-7.9	66	2	29	27	84	85	2	74	10	7	
KÄLMAR																											

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					April 1990	Sedan startår	April 1990	Dag	Sedan startår	April 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	13	3.73	93	30	128	1.3	10	0.98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942		5.13	Ur funktion		23			3.20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	37	15.66	91	30	113	13	10	2.60
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	62	22.32	131	30	233	37	14	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	54	16.29	117	28	223	26	12	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	4.8	7.33	6.5	8	25	2.4	30	0.98
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	4.0	5.11	5.0	5	21	2.9	30	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.20	1.23	0.76	29	12.50	0.08	26	0.07
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	21	22.19	31	20	63	15	11	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.73	2.27	0.99	3	14.90	0.53	26	0.29
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	3.1	6.90	4.1	2	58	2.1	28	1.10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	4.8	12.94	7.5	5	79	2.5	30	1.00

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		April 1990	Sedan startår	April 1990	Dag	Sedan startår	April 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.67	44.15	44.70	1	44.76	44.64	30	43.23
Vättern	1940	88.45	88.50	88.49	4	88.86	88.42	19	88.07
Mälaren	1968	0.40	0.43	0.51	1	0.73	0.33	29	0.15
Hjälmaren	1922	22.03	21.94	22.04	24	22.43	21.98	2	21.49
Storsjön i Jämtland	1940	291.60	291.07	291.75	30	292.33	291.51	16	290.50

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	86		x ₇₄	58	35					
6—10		60			37					
11—15	83	63	74		35					
16—20	76	49	72							
21—25					0					
26—31	70		63	0						

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

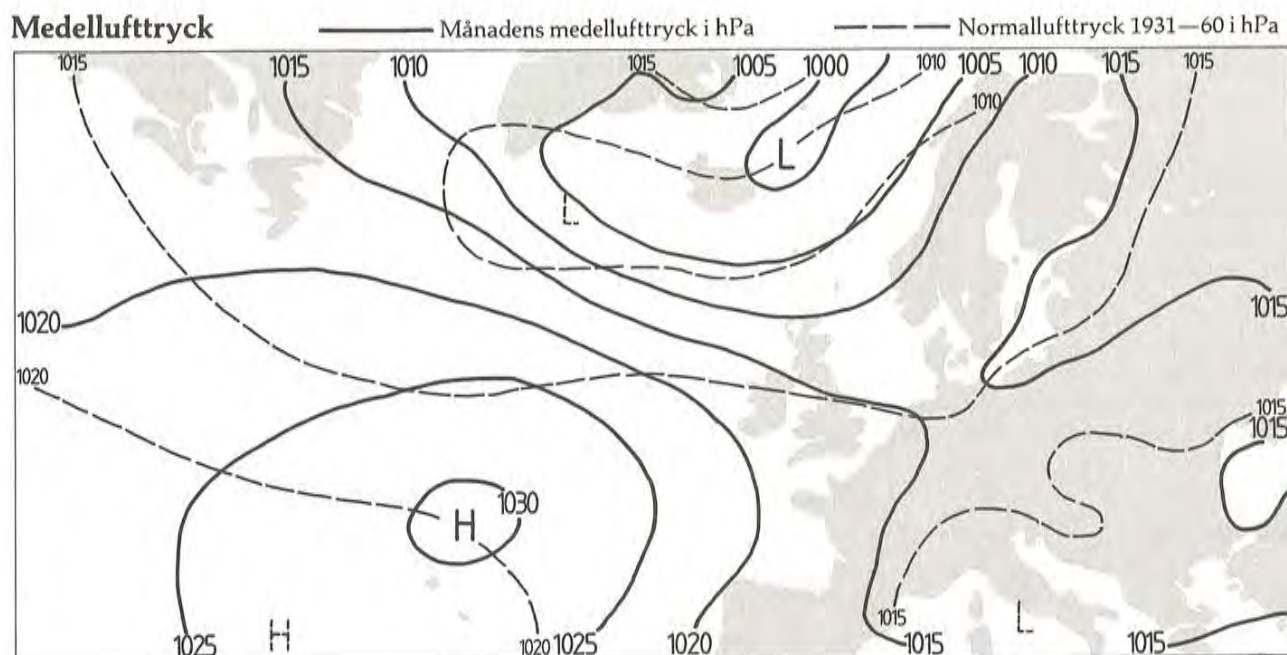
Kommentar

Kraftigt stigande vattenföringar i Norrland utom den sydöstra delen under slutet av månaden markerar starten för vårfloden. Den ovanligt tidiga vårfloden har här gett vattenföringar över de normala för månaden. I Svealand har vattenföringen varit normal. Mot slutet av månaden dock starkt avtagande flöden. Vattenföringar långt under de normala och kraftigt sjunkande har noterats för Götaland.

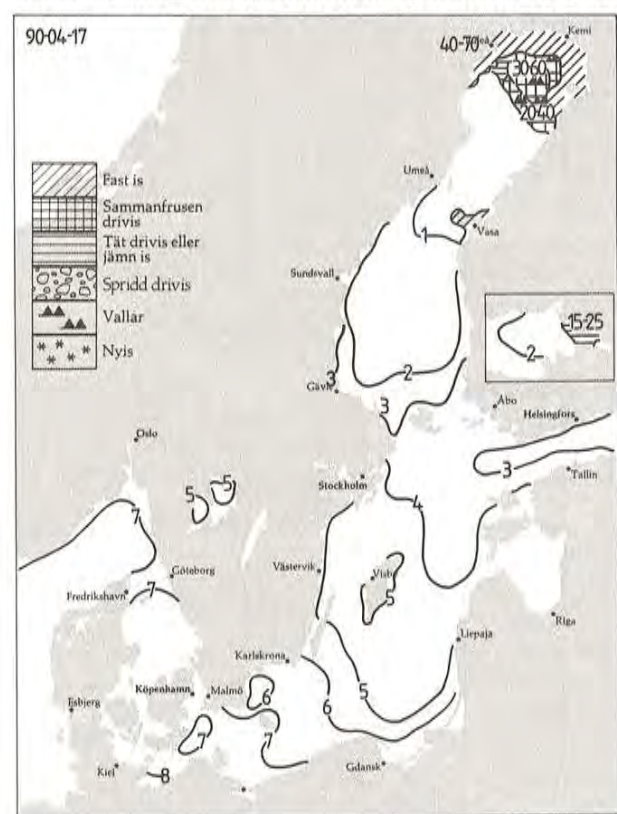
I många vattendrag i östra Götaland har noterats lägre vattenföringar än vad som tidigare observerats under april månad.

Islossningen på vattendragen i Norrland föregick i allmänhet utan nämnvärda problem. Vid Torne älvs mynning uppstod dock problem p g a blockerande havsis med översvämning i Haparanda och Torneå som följd.

Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Isfältet i Bottenviken förblev i stort sett liggande still i den nordöstra delen och smälte långsamt. Under perioden 3-7 drev dock isen sydvästvärt och spreds ut. En del flak drev t o m ner mot Bjuröklubb och sydväst till i höjd med Ratan. Men från den 8 drev isen tillbaka till den nordöstra delen av sydvästliga vindar. Isfältet var dock sönderbrutet i stora och små flak och fram-

komligheten förbättrades efterhand. Kraftiga vallar låg dock kvar vid fastis-kanten bl a vid Malören.

Vattentemperaturen var hela månaden över den normala. Överskottet var i allmänhet 2-4 grader. I Bottenhavet steg vattentemperaturen snabbt och i slutet låg den 2-4 grader över. Nya månadsrekord slogs allmänt.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		April 1990	Sedan startår	April 1990	Sedan startår	April 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+17	12	+52	+64	20	110	
Spikarna	1898	+14	-11	+46	+71	26	76	
Stockholm	1889	+13	-10	+45	+72	16	63	
Kungsholmsfort	1887	+11	-9	+41	+78	26	68	
Viken	1976	0	-10	+43	+88	33	88	22
Göteborg	1969	0	-9	+49	+52	33	57	21
Kungsvik	1973	+2	-9	+58	+54	53	66	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 sjönk under första hälften av månaden från ca 40 cm över normalvatten till den normala omgivning den 20. I samband med högtrycks-situationen i slutet av månaden noterades de lägsta värdena. På Västkusten varierade vattenståndet mycket beroende på vädersituationen. Maxvärdena noterades den 4 i samband med att ett lågtryck passerade över Sydnorge. Under perioden 20-25 var vattenståndet lågt beroende på högtryck och ostliga vindar.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		April 1990	Dag	Sedan startår	April 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	2.12	6	3.60	4.79	4	6.37
Fladen	87	2.23	4	2.91	4.08	4	4.98
Ölands södra grund	78	3.83	28	4.50	7.02	28	9.05
Trubaduren	78	2.73	4	3.36	5.17	4	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

I samband med att ett lågtryck passerade över mellersta Sverige den 4 med sydväst 12-15 m/s uppmättes maxvåghöjden för månaden på Västkusten och på norra Östersjön. Vid Ölands södra grund orsakade dock nordnordostlig 18 m/s den 28 högre våghöjd på södra Östersjön.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar				
		April 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	260	174	287	88	83
Luleå	57	223	186	299	88	112
Umeå	69	201	187	277	88	101
Östersund	57	188	171	233	88	77
Borlänge	87	171	-	214	88	132
Karlstad	50	199	182	261	68	87
Uppsala-Ultuna	63	209	162	247	68	87
Stockholm	08	232	188	284	41	97
Visby	52	261	192	289	53	95
Norrköping	55	201	180	263	61	98
Göteborg	83 ²⁾	178	196	264	61	81
Växjö	83	211	-	196	88	68
Lund	83	236	-	203	84	95

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)				
		April 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	117.1	116.4	130.6	88	80.9
Luleå	61	110.1	105.4	132.5	88	84.9
Umeå	59	108.5	112.2	131.2	88	81.3
Östersund	57	108.5	118.1	136.3	66	71.6
Borlänge	87	100.6	-	118.4	88	79.5
Uppsala-Ultuna	63	110.5	101.4	127.4	68	74.8
Karlstad	57	110.4	113.8	170.0	68	75.6
Stockholm	22	115.4	108.0	143.7	68	68.7
Norrköping	75	113.7	105.5	125.5	81	73.8
Göteborg ²⁾	83	110.0	111.1	149.8	74	81.9
Visby	58	130.6	118.8	150.1	68	82.7
Växjö	83	118.3	-	113.7	88	74.5
Lund ³⁾	83	132.6	112.0	136.8	61	83.4

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för mars 1990

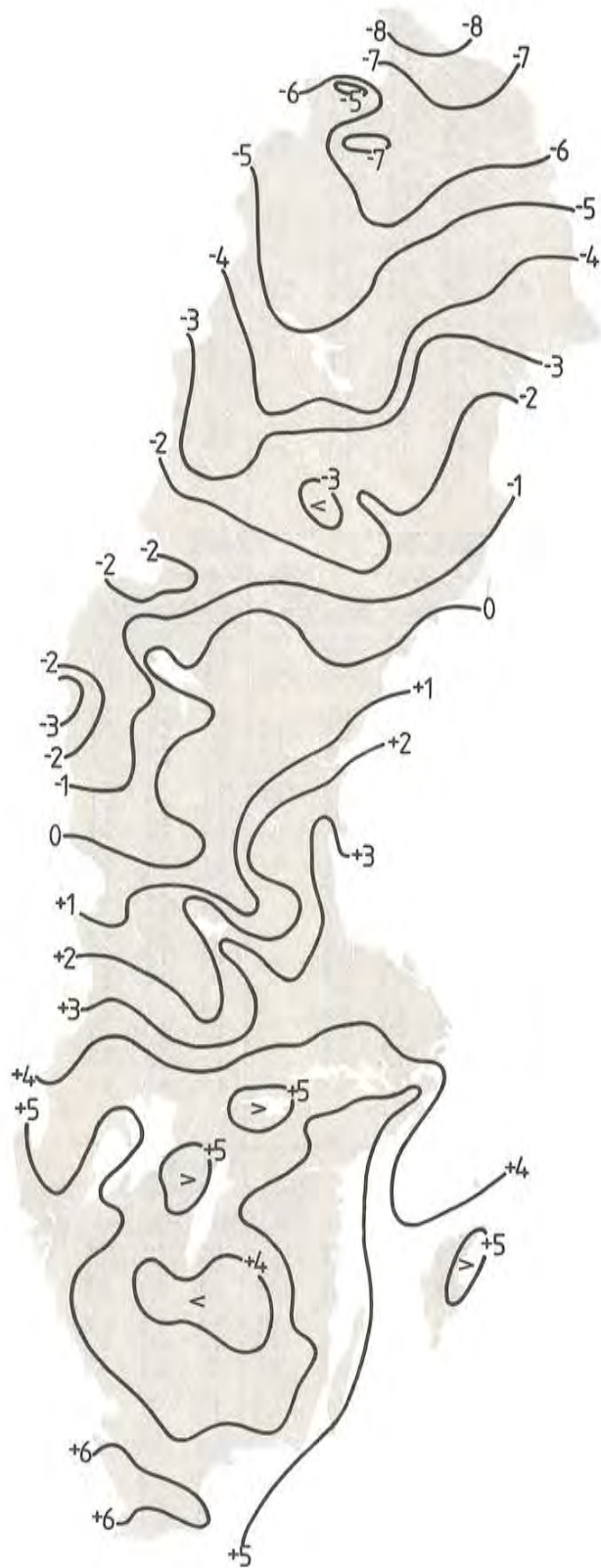
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	-6.4	-3.2	-9.8	0.2	-6.1	-2.8	-10.4	0.0	-8.4	-0.5	-15.5	0.0	-8.5	-0.3	-12.2	0.0	-4.1	-1.4	-8.5	0.0
2	-9.0	-5.6	-12.3	8.6	-9.6	-4.2	-18.6	0.8	-6.4	-2.3	-9.6	0.5	-12.1	-8.3	-16.1	0.0	-5.6	-3.1	-7.4	0.0
3	-11.5	-7.5	-16.0	1.9	-10.6	-5.5	-14.6	0.4	-10.0	-3.8	-19.0	0.0	-8.3	-4.1	-14.2	0.5	-5.6	-3.2	-10.1	0.3
4	-10.9	-7.5	-15.8	2.7	-11.7	-7.8	-22.6	0.5	-4.7	0.3	-10.0	0.0	-10.0	-5.1	-18.0	1.6	-1.0	1.5	-4.0	0.0
5	-7.1	-3.3	-11.5	3.3	-10.4	-6.4	-16.6	2.4	-0.5	2.2	-4.0	1.7	-3.0	0.0	-13.2	4.3	0.7	3.4	-1.3	3.8
6	-6.5	-3.7	-9.0	6.0	-7.8	-4.8	-11.6	0.5	-4.1	0.5	-8.0	5.4	-4.3	-2.3	-5.0	0.1	-2.8	0.0	-5.4	0.0
7	-13.7	-5.6	-17.7	0.7	-14.0	-5.2	-19.0	0.7	-7.5	-3.4	-12.0	4.2	-7.7	-2.7	-12.1	2.4	-3.0	-0.8	-4.4	1.4
8	-9.8	-5.4	-15.4	1.0	-19.4	-10.4	-30.0	1.0	-2.7	0.8	-6.6	0.0	-11.1	-4.9	-19.0	0.0	-0.2	2.8	-3.6	0.0
9	-8.3	-4.1	-15.0	6.0	-12.5	-6.2	-16.8	0.0	-5.2	0.2	-8.0	0.0	-6.4	-1.7	-10.1	0.0	-3.6	0.4	-6.6	0.0
10	-8.8	-4.8	-12.5	0.1	-14.3	-4.8	-24.0	0.1	-6.7	-1.5	-10.5	0.1	-6.0	-1.0	-14.8	0.1	-3.9	0.0	-7.0	0.0
11	-11.9	-8.4	-15.7	0.1	-17.4	-9.2	-22.6	0.1	-6.8	0.4	-12.0	1.8	-8.9	-2.7	-12.6	0.0	-4.9	-2.0	-7.5	0.6
12	-17.3	-13.8	-22.0	0.0	-19.8	-13.2	-27.0	0.0	-7.6	-5.5	-9.9	1.4	-11.3	-5.0	-18.0	0.0	-4.2	-1.7	-7.6	2.3
13	-11.6	-8.2	-15.2	0.0	-11.8	-5.4	-20.6	0.0	-13.9	-2.3	-22.8	0.0	-8.2	-1.9	-13.4	0.0	-5.6	-0.2	-11.7	0.0
14	-14.0	-9.8	-18.2	0.0	-16.2	-5.6	-29.6	0.0	-8.9	-0.1	-20.6	0.0	-8.9	-1.6	-22.0	0.2	-1.7	2.0	-6.1	0.0
15	-1.3	3.9	-10.4	8.2	-0.9	2.8	-7.4	0.1	3.5	6.1	-1.0	0.6	1.0	1.9	-2.4	0.6	4.4	7.1	1.2	0.0
16	-1.5	1.5	-2.0	1.8	-0.5	2.2	-2.5	0.0	3.3	6.6	1.5	0.3	1.7	5.0	-0.1	0.0	4.2	7.2	0.6	0.0
17	-0.3	1.1	-2.0	5.9	-0.5	3.2	-3.0	0.6	0.8	4.1	-3.4	0.3	-0.2	5.7	-3.8	0.0	6.3	9.0	2.5	0.0
18	2.0	5.2	-2.8	0.1	2.0	5.8	-5.0	0.0	5.2	7.3	2.4	0.0	2.9	7.8	-4.8	10.2	6.8	9.3	4.7	0.0
19	-1.2	2.2	-3.5	0.1	-0.2	2.0	-2.6	0.0	1.5	2.9	0.6	5.3	1.5	5.0	0.5	0.0	7.4	9.7	5.3	0.0
20	-2.3	2.4	-7.0	1.0	-7.6	-1.4	-13.2	0.0	0.8	4.5	-1.3	0.0	0.9	4.2	-0.4	0.2	1.5	6.1	0.1	0.0
21	-0.6	-0.6	-11.0	0.2	-7.4	0.2	-17.4	0.9	-2.2	0.0	-5.5	5.2	-1.6	2.1	-7.2	8.9	1.1	4.0	-2.7	0.3
22	-4.4	-0.7	-7.1	1.8	-2.4	-1.4	-3.0	1.8	0.9	5.5	-5.0	0.0	0.4	2.2	-0.6	0.1	2.7	5.4	0.5	0.0
23	-3.8	1.0	-7.7	0.0	-4.3	-2.0	-6.0	1.6	-0.3	3.2	-2.5	0.0	0.3	1.6	-1.9	2.8	-0.5	1.2	-4.1	0.8
24	-6.3	-2.0	-14.0	0.0	-4.6	-2.8	-7.5	0.6	-2.4	8.6	-2.6	8.9	-0.8	2.3	-3.5	0.0	1.6	4.9	-2.1	0.5
25	-4.6	-2.0	-7.8	0.1	-5.1	-3.2	-6.5	0.0	-0.6	2.2	-2.2	0.2	-1.0	3.0	-5.0	0.0	-0.6	2.8	-3.8	0.0
26	-6.6	-3.0	-8.5	5.3	-8.2	-5.0	-15.2	0.0	-2.9	3.5	-9.2	0.1	-5.5	0.0	-8.3	0.0	2.2	5.4	-0.7	0.0
27	2.8	5.0	-7.1	0.0	0.4	4.6	-6.0	0.0	3.8	7.0	-2.7	0.0	-1.4	2.5	-12.5	0.0	10.2	10.2	-1.1	0.1
28	-1.6	5.8	-3.1	1.0	4.1	3.2	-4.3	0.0	1.0	6.2	-4.3	0.0	0.9	2.6	-1.2	0.0	3.9	7.9	1.0	0.0
29	-0.9	2.0	-3.5	4.1	-2.0	0.8	-6.5	0.1	-2.3	5.2	-9.0	0.1	-0.7	2.5	-7.5	0.4	1.8	7.4	-1.7	0.0
30	-3.9	0.3	-5.4	7.8	-2.8	-0.3	-5.0	0.0	-1.2	1.1	-6.6	5.2	0.7	4.1	-1.7	0.0	0.6	4.1	-1.1	0.8
31	-5.0	-1.5	-6.5	4.1	-3.6	2.0	-6.4	0.0	-0.3	1.8	-1.4	1.2	2.4	4.9	-2.0	0.0	0.9	4.0	-1.7	0.9

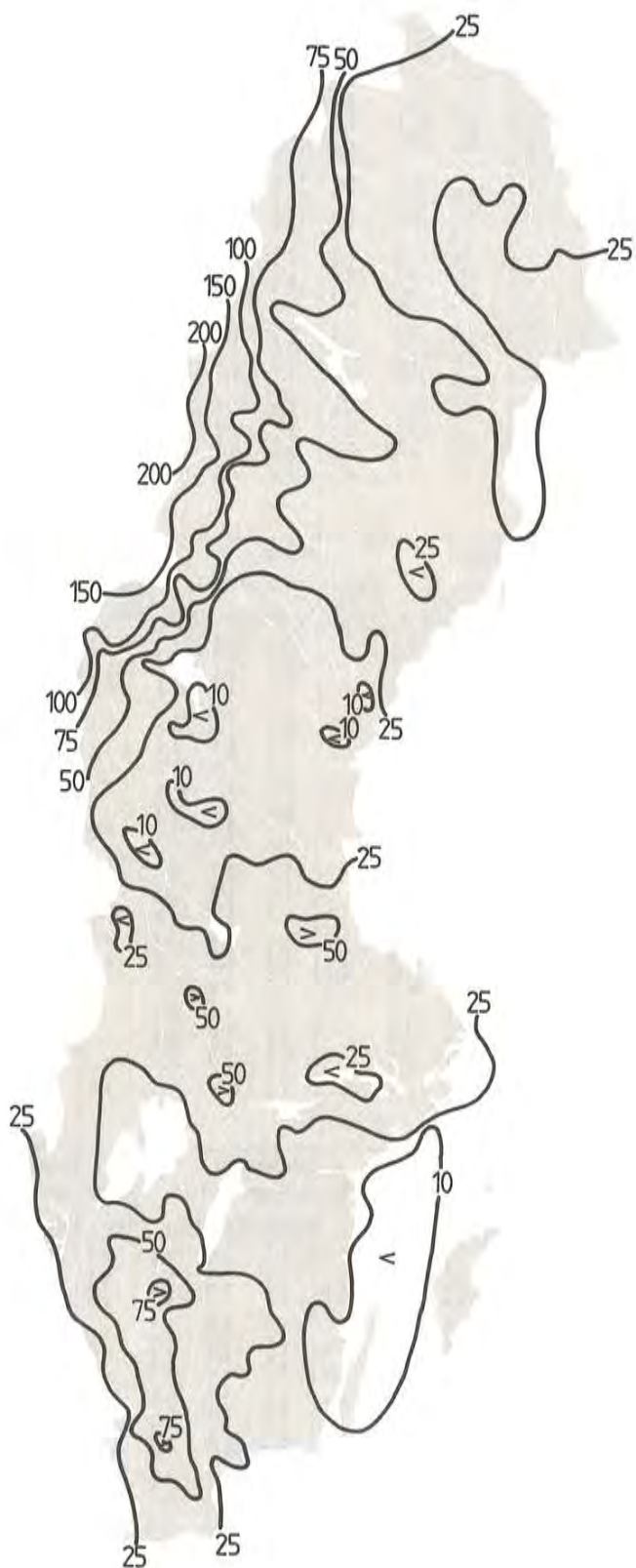
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-5.5	1.7	-10.1	0.4	-7.4	-0.6	-14.1	0.7	-0.3	3.8	-2.4	0.3	0.4	2.6	-1.0	0.6	-3.4	0.5	-6.0	0.0
2	-2.1	1.5	-8.1	0.0	-6.1	-1.4	-9.4	0.6	0.0	2.8	-1.4	0.0	-0.4	2.0	-2.0	0.0	-2.0	0.6	-4.0	0.0
3	-4.2	1.5	-9.5	0.0	-10.8	-2.5	-20.1	0.6	-0.8	3.7	-5.9	0.0	-1.4	1.7	-4.5	8.4	-2.6	0.7	-6.5	0.8
4	0.6	5.0	-3.0	0.0	-2.7	3.2	-8.1	0.4	5.6	7.9	3.0	0.0	3.7	6.3	1.0	1.2	0.8	3.5	-0.8	3.4
5	2.6	5.5	-2.0	0.0	1.0	4.6	-4.5	0.4	5.6	7.9	3.0	0.0	3.7	6.3	1.0	1.2	3.8	6.3	-1.4	0.8
6	-0.1	4.5	-5.0	4.5	-2.3	2.5	-11.3	0.3	3.2	7.2	0.7	1.0	3.0	5.2	1.0	1.6	1.4	4.5	-0.7	0.0
7	-0.2	2.0	-1.0	0.0	-5.6	-1.1	-10.8	0.3	0.1	3.9	-4.6	1.0	1.5	3.9	-2.2	1.6	-0.3	2.6	-2.2	0.1
8	0.4	1.0	-6.2	0.0	0.3	5.2	-11.0	0.0	0.7	9.0	3.4	4.2	5.9	8.6	0.3	2.3	0.7	6.0	-0.5	3.2
9	-1.0	3.0	-4.5	0.0	-1.9	0.8	-6.5	0.0	3.6	5.5	1.9	1.5	2.9	6.7	1.0	1.3	0.0	4.7	-1.9	12.2
10	0.3	5.0	-4.0	0.0	-6.8	1.9	-15.4	0.0	0.8	4.1	-3.6	0.2	0.8	3.8	-2.7	0.0	-3.2	1.7	-8.4	0.0
11	-1.8	2.5	-4.8	2.6	-9.2	-3.7	-13.8	5.7	0.9	5.9	-3.6	6.1	-0.3	3.3	-1.8	10.2	-5.2	1.1	-9.7	8.4
12	-0.6	1.5	-3.0	2.0	-4.6	2.0	-13.4	0.0	6.2	9.2	3.7	0.0	3.0	6.6	-0.7	0.0	-0.9	4.0	-7.6	0.2
13	-5.8	2.0	-11.0	0.0	-6.8	1.8	-14.4	0.0	0.3	6.3	-2.2	0.0	-0.9	3.4	-2.6	0.0	-4.5	2.1	-9.3	0.0
14	-5.6	2.5	-15.8	0.0	-7.6	0.2	-20.2	0.3	1.5	3.5	-4.4	0.6	0.9	3.1	-2.2	0.0	-1.1	2.3	-6.0	0.0
15	4.0	7.0	1.4	0.0	4.1	5.6	0.2	0.0	5.7	7.2	3.4	0.9	5.9	9.1	1.3	0.7	4.7	6.5	1.9	0.0
16	6.9	12.8	3.0	0.0	6.5	10.0	3.0	0.0	7.8	10.3	5.5	0.0	9.0	11.7	7.1	0.1	7.9	12.1	4.9	0.0
17	3.6	8.1	1.5	0.0	6.3	10.0	4.0	0.0	8.0	12.0	6.1	0.0	10.9	13.5	8.4	0.0	9.4	12.9	6.5	0.0
18	7.0	11.0	1.6	0.0	6.1	9.9	2.7	0.2	8.2	13.8	4.0	0.0	12.0	15.6	8.4	0.0	8.5	14.8	4.5	0.0
19	7.8	11.3	4.8	0.0	5.9	9.0	5.0	0.0	7.5	10.3	5.7	0.0	11.9	15.8	8.3	0.0	9.5	12.8	7.2	0.0
20	4.8	10.0	1.5	0.0	2.1	6.7	-1.5	0.2	6.0	9.8	3.4	0.2	7.2	12.6	4.5	0.0	5.3	9.8	1.5	0.0
21	0.2	4.0	-3.7	8.8	1.8	5.0	-4.7	0.3	5.1	7.2	3.1	3.2	5.4	7.7	3.1	4.6	3.3	6.6	-2.0	3.8
22	4.1	10.0	0.4	0.0	4.3	9.2	0.0	0.0	7.3	10.5	4.7	0.0	8.0	10.5	5.9	2.2	7.4	11.2	3.7	0.0
23	3.6	8.4	0.5	2.2	0.7	5.2	-3.5	0.7	5.8	9.3	2.6	0.2	6.1	8.6	4.9	0.0	4.4	8.7	2.0	0.8
24	2.9	6.4	-3.9	3.9	4.3	7.3	-1.0	0.0	7.4	10.9	4.8	0.0	8.3	11.1	5.3	0.0	7.3	11.2	2.5	1.0
25	1.2	4.1	-0.5	0.0	2.5	6.6	-0.7	0.0	5.9	12.6	1.9	0.0	5.2	8.8	2.4	0.0	4.3	7.9	-0.4	0.0
26	1.7	5.3	-1.0	0.0	2.4	7.4	-1.6	0.0	3.9	10.0	-3.4	0.0	3.4	6.5	0.1	0.0	2.7	7.1	-1.5	0.0
27	1.8	6.0	-5.0	0.0	0.7	9.5	-7.2	0.0	2.9	8.8	-5.4	0.0	4.0	9.2	-0.6	0.0	3.8	10.4	-4.3	0.0
28	4.7	9.0	2.0	0.0	2.8	7.5	-2.0	0.0	4.2	9.0	-2.8	0.0	4.1	8.2	9.4	0.0	4.2	9.4	-0.4	0.0
29	3.7	9.0	0.0	0.0	1.4	5.4	-5.0	0.0	4.6	6.5	-2.6	0.0	6.6	10.4	3.3	0.0	3.4	7.1	-0.5	0.0
30	4.4	9.8	0.0	0.0	3.8	10.0	-5.4	0.0	8.9	15.3	1.1	0.0	8.8	13.8	3.2	0.0	6.1	13.4	-1.0	0.0
31	5.0	9.4	2.0	0.0	5.2	14.6	-4.5	0.0	9.2	17.3	-0.5	0.0	10.4	15.4	4.9	0.0	9.5	16.0	0.5	0.0

Dag	Säve				Malmslätt			
-----	------	--	--	--	-----------	--	--	--

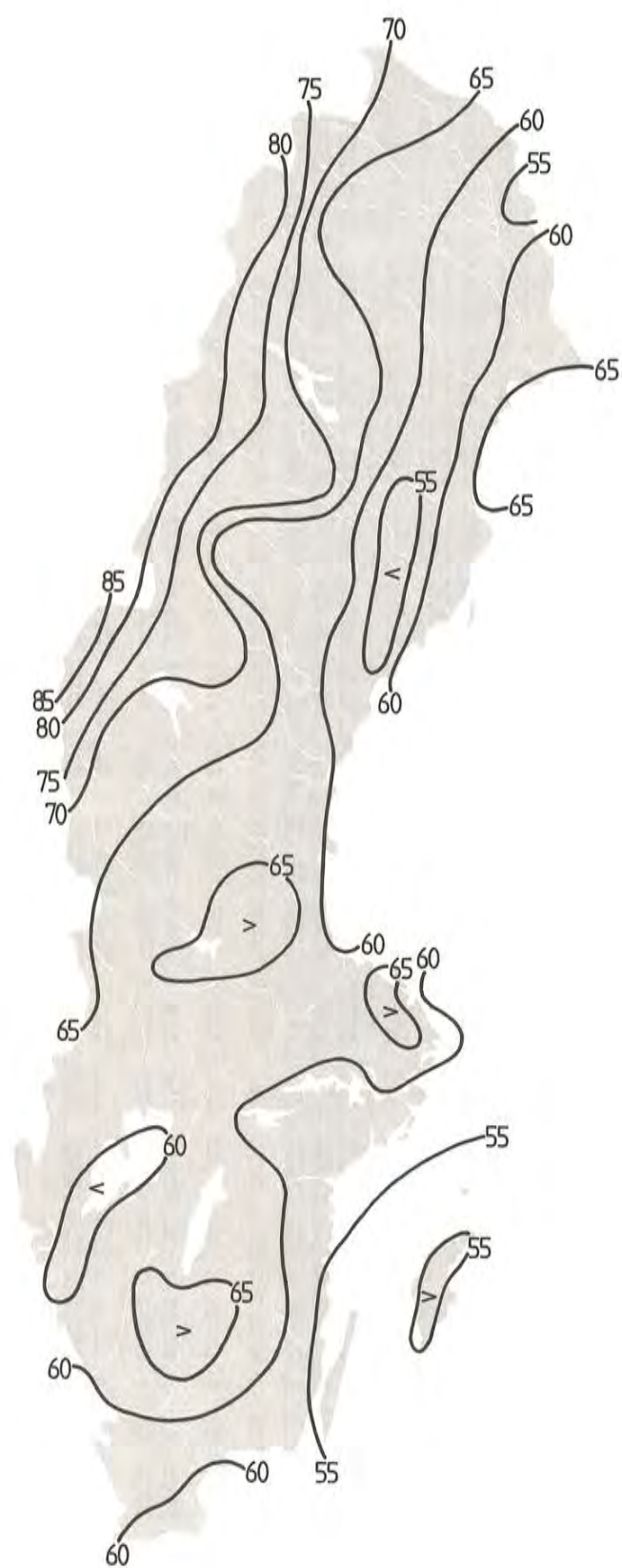
Medeltemperatur, °C



Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stads- b.	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Månat- sedan 1901	År	Klara dagar ³⁾	Måna- dagar ³⁾				
KARESUANDO		-7.4	-9.9	-3.2	20	-17.9	66	-2.6	-12.9	5.8	18	10.5	20	-30.0	8	-42.8	71	31	70	12	18	51	44	1	57	4	16
NAIMAKKA	44	-8.2	-10.1	-4.4	59	-17.4	62	-3.4	-14.5	4.7	28	9.0	48	-32.5	8	-38.6	81	31	89	21	21	44	67	0	64	4	16
TORNETRÄSK	71	-5.5	-8.6	-4.7	89	-12.9	81	-2.0	-9.8	6.7	27	7.5	73	-20.8	14	-30.1	81	31	96	12	21	42	72	1	74	3	16
KATTERJÄKK	69	-6.2	-8.7	-5.3	86	-13.2	71	-2.4	-10.2	5.2	18	7.0	86	-22.0	12	-29.2	81	31	128	73	65	141	73	6	70	2	22
MUODOSLOMPOLO	55	-6.1	-8.6	-2.7	59	-14.7	66	-1.1	-11.9	6.6	18	11.2	79	-28.9	8	-40.1	71	31	53	17	19	61	67	2	64	6	9
PAJALA	50	-5.1	-7.9	-2.0	59	-15.3	62	-0.3	-10.5	8.1	18	10.0	45	-26.4	8	-40.0	71	29	51	18	19	63	81	2	64	7	9
LAINIO	25	-6.0	-8.9	-3.1	59	-14.6	61	-1.7	-10.6	6.2	18	11.5	34	-27.8	14	-40.2	71	31	68	20	18	54	89	1	64	5	10
KIRUNA FLYGPLATS	60	-6.3	-9.4	-5.0	75	-14.3	62	-2.0	-11.3	5.2	27	6.6	72	-25.5	13	-36.0	71	31	80	22	22	55	65	2	64	4	16
MÄLMBERGET	71	-5.5	-7.6	-3.8	67	-12.6	81	-0.6	-10.0	6.1	27	6.9	83	-25.7	14	-33.2	71	13	93	30	23	56	65	2	62	0	5
GÄLLIVARE FLYGPLATS	84	-5.4																30								4	1
NIKKALUOKTA	50	-7.7	-9.5	-2.0	59	-16.5	81	-1.7	-15.4	7.0	27	8.4	74	-31.9	11	-42.0	71	31			22	81	66	4	74		
ALUOKTA	69	-5.8	-8.3	-5.0	73	-14.6	81	-0.3	-11.6	7.1	27	10.3	73	-26.5	14	-39.6	71	31	103	23	23	61	87	1	74	4	12
RIITSEN	81	-5.2	-7.6	-3.7	86	-13.0	81	-2.0	-8.6	4.4	27	5.4	86	-19.3	13	-28.4	81	31	130	64	33	52	82	6	87	1	24
KORPILOMBOLO M	66	-4.3	-7.4	-2.7	67	-13.2	81	0.0	-9.0	7.4	18	8.7	82	-20.8	13	-35.8	71	31	58	21	16	58	89	6	74	2	13
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-3.6	-7.3					0.8	-8.8	9.4	18			-25.2	14			28	36	30	23					9	13
PÄLKEM M	70	-4.1	-6.9	-3.0	75	-11.7	81	0.0	-8.0	7.0	18	8.5	72	-20.0	8	-32.0	71	29	84	40	26	77	89	5	74	7	12
SUDOK										8.4	28			-28.6	13			82	24								
JOKKMOKK		-4.8	-8.9	-0.9	20	-14.7	81	0.5	-10.1	7.0	27	10.6	43	-28.0	13	-36.8	71	28	63	15	21	51	65	1	56	2	12
KVIKKJOKK		-5.5	-7.7	-0.8	59	-13.9	40	0.1	-11.3	7.0	17	12.0	45	-25.3	14	-39.0	71	30	120	46	25	72	82	2	64	2	14
ARJEFLOG	45	-4.7	-8.0	-2.0	59	-14.9	62	-0.1	-10.0	5.5	18	11.2	48	-26.4	13	-37.1	71	29	79	37	20	58	89	2	56	0	12
VUOGGATJÄLME	22	-4.8	-9.0	-1.9	59	-15.8	62	-0.7	-10.1	7.6	18	13.0	45	-29.2	13	-45.8	71	29	93	60	23	83	53	1	35	0	20
HAPARANDA		-3.7	-7.4	-1.4	89	-14.5	62	0.5	-8.5	7.8	18	10.3	48	-22.0	14	-37.5	71	30	60	32	24	90	89	2	56	8	13
STORHÄJAN	69	-3.6	-7.0	-2.2	75	-12.8	81	-0.1	-7.4	6.4	18	7.7	72	-21.8	14	-31.0	81	27	71	33	24	67	81	3	74	5	17
LULEÅ FLYGPLATS	44	-2.7	-6.5	-0.4	59	-14.3	62	1.9	-6.9	9.5	18	11.0	57	-21.0	14	-32.3	81	30	60	16	23	80	66	1	56	4	16
PITEÅ		-1.3	-5.3	0.2	20	-13.8	62	3.3	-6.1	10.0	18	11.8	45	-20.5	14	-33.3	66	25	39	20	23	66	66	0	56		
RÖNNSKÄR	88	-1.4	-5.5					2.1	-4.7	8.8	18			-16.7	14			25									
ÄLVBYN M	72	-2.6	-6.4	-2.0	89	-12.2	81	2.8	-8.4	9.7	18	11.0	73	-24.8	14	-34.4	78	27	38	30	21	47	89	4	74	4	12
FÄLLFORS	96	-1.9	-5.5	-1.2	67	-11.1	62	2.3	-6.1	8.5	27	11.0	78	-22.0	14	-34.1	71	27	54	29	28	75	68	1	64	7	14
SUDESJÄUR	44	-4.2	-8.2	-1.9	59	-16.0	62	0.6	-9.4	7.0	18	8.6	73	-29.2	13	-41.5	71	28	57	34	21	49	89	1	56	2	13
STORBERG	44	-4.3	-7.6	-2.2	59	-12.8	62	0.6	-9.6	6.8	18	11.8	46	-23.1	13	-36.2	71	30	68	39	26	62	88	0	64	1	12
STENSELE		-2.7	-6.8	-0.5	20	-12.8	62	1.7	-7.2	7.3	18	11.1	45	-22.8	13	-38.0	71	28	60	41	21	56	66	2	56		
GUNNARIN	57	-2.1	-7.0	-1.3	59	-13.6	62	2.3	-6.7	7.9	27	10.0	74	-25.1	14	-39.0	71	27	43	39	23	67	66	3	74	1	15
VINDEL-BJÖRNHEDEN	77	-4.7	-8.3	-4.0	86	-13.9	81	0.6	-10.8	6.6	18	8.0	78	-30.6	13	-37.8	87	29	89	50	26	60	81	24	83	1	18
DIKANÄS-SKANENÄS	83	-3.5		-3.7	86	-10.2	87	0.3	-8.2	6.1	18	4.7	86	-27.0	13	-34.2	87	29	139	70	57	89	38	84	0	16	
HEHAVAN	65	-2.7	-7.2	-2.0	73	-12.0	81	0.3	-6.2	6.0	18	6.4	72	-25.2	13	-37.4	81	28	123	128	47	136	66	6	74	0	22
KLIMPFJÄLL	11	-3.1	-6.9	-1.1	53	-12.2	62	-0.3	-6.8	7.0	18	10.4	45	-20.5	13	-34.0	71	29	124	111	34	146	61	3	28	0	19
SKELLEFTEN FL	72	-1.1	-5.1	-0.9	89	-9.9	81	3.3	-5.7	10.0	18	11.4	73	-22.0	14	-32.5	81	26	33	24	24	62	86	4	74	3	13
BJURÖKLUBB		-1.0	-4.9	0.3	59	-10.6	62	2.4	-4.1	7.7	18	10.6	45	-12.8	13	-28.6	66	24		20	26	94	66	1	56	7	8
MORSJÖ	73	-2.5	-6.6	-2.5	86	-10.9	81	2.0	-6.9	8.1	27	9.3	78	-22.0	14	-34.8	78	28	53	32	26	54	88	3	74	7	8
VINDELN		-1.3						3.0	-5.5	9.0	18			-21.0	14			25	40	33							
LYCKSELE	45	-1.8	-6.3	0.1	48	-13.0	62	3.2	-6.7	10.0	19	14.7	48	-22.5	14	-37.1	57	26	69	33	25	64	66	1	64	3	9
FREDRIKA	46	-2.3	-6.6	-1.1	53	-12.8	62	2.7	-7.7	9.5	19	11.9	73	-24.6	14	-38.0	71	28	69	29	23	62	66	2	56	2	9
IDVATTNET	82	-2.5	-7.1	-2.5	86	-10.0	87	2.1	-8.0	8.5	27	6.5	87	-27.8	13	-38.2	87	27	58	39	24	56	89	26	87	1	12
MÖRRÄKER	75	-1.8						2.2	-6.3	9.0	27			-25.6	13			25	69	41							
GÄDDEN	5	-1.1	-5.5	1.2	20	-13.1	58	1.6	-3.7	8.8	27	12.6	45	-19.0	13	-36.8	47	25	110	135	42	161	61	3	74	0	19
UMEÅ FLYGPLATS	65	-0.9	-4.6	-0.5	75	-8.6	81	3.4	-5.2	10.4	18	11.1	73	-20.2	14	-29.9	81	24	52	37	26	100	66	7	74	2	11
HOLMÖGADD		-0.1	-4.4	0.5	59	-10.8	40	1.5	-1.8	4.2	19	8.2	48	-7.8	13	-29.1	66	21	33	33	25	102	66	2	56	4	13
SKAGSUDEN	64	0.4	-3.9	0.8	73	-9.0	66	3.2	-1.8	7.6	16	11.1	72	-11.0	13	-24.9	81	19	31	18	18	75	66	1			

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ¹⁾												Antal frostdagar ²⁾	Största snödjupet ³⁾ (cm)	Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ⁶⁾	Mån- sta			
VINTJÄRN	82	1.1	-3.3	0.5	89	-6.0	87	5.5	-3.0	15.9	31	10.4	89	-10.0	11	-22.2	87	24	43	60		71	85	21	84	2	14	
FOLKÄRNA	44	3.8	-1.9	2.7	61	-6.7	47	8.0	-0.4	18.2	31	17.8	45	-10.5	14	-29.0	46	19	11	30	25	62	78	1	64	3	12	
BACKA	74	2.1	-3.2	1.5	89	-7.4	87	6.6	-2.6	15.3	31	12.3	82	-15.2	14	-33.1	87	19	21	47	20	55	81	9	76	1	13	
FALUN		2.8	-2.6	3.4	38	-8.2	62	7.1	-1.3	16.0	31	16.6	45	-9.7	11	-28.6	87	21	19	35	22	71	9	2	64	3	11	
BORLÄNGE	87	3.8						7.9	-0.1	17.7	31			-7.8	12			14										
MOCKFJÄRD	73	2.5	-3.0	1.8	89	-6.9	87			17.6	31	13.0	74	-11.1	3	-32.3	87	16		34	21	55	81	13	76			
MALUNG		1.8	-4.0	2.0	38	-9.7	62	6.6	-3.1	16.4	31	15.5	48	-14.0	14	-35.6	87	21	13	32	25	79	9	1	64	5	13	
GUSTAVSFORS	17	2.5	-3.2	2.1	38	-8.4	62	7.4	-2.5	17.7	31	15.2	45	-13.8	3	-31.7	42	21	4	35	23	68	67	1	64	4	11	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	2.6	-3.2					6.8	-1.5	16.6	31			-8.6	3			19	18	37	29					3	14	
SÖDERÅRM	25	3.0	-1.8	2.3	61	-6.0	47	5.3	1.1	9.9	18	10.2	68	-2.1	13	-16.5	56	9		17	25	77	78	1	64	2	10	
SVENSKA HÖGÅRNA		3.1	-1.5	2.8	21	-9.2	42	5.2	1.4	9.2	30	8.7	68	-2.4	3	-24.0	42	8		26	22	96	9	1	64	5	10	
NORRTÄLJE-VÄSBY		3.7						7.4	0.6	16.0	19			-11.5	14			13	10	41						2	12	
STOCKHOLM		4.8	-0.7	4.2	38	-6.5	42	8.1	1.8	15.8	19	17.8	68	-4.5	3	-22.0	42	9	3	33	26	99	9	0	64	6	10	
HÄRSFJÄRDEN	62	4.1	-1.2	2.9	73	-5.7	69	7.8	0.6	17.2	18	17.5	68	-7.3	14	-21.2	78	13		26	27	85	78	0	64	5	10	
UPPSALA FLYGPLATS	44	3.6	-1.7	3.0	61	-7.3	47	7.8	-0.1	16.8	31	17.2	48	-12.2	14	-22.1	78	16	6	45	25	56	83	0	64	2	10	
UPPSALA	85	4.1	-1.5	3.8	38	-11.2	88	8.1	0.6	17.4	31	17.2	48	-8.4	14	-32.1	88	15		35								
ARLANDA	60	4.2	-1.8	3.2	89	-6.1	62	8.0	0.8	16.5	19	16.5	68	-6.5	14	-21.6	65	14	8	36	24	63	78	1	64	3	10	
STOCKHOLM-BROMMA	36	4.3	-1.2	4.1	38	-7.5	42	8.2	0.7	16.0	31	18.3	68	-6.9	14	-27.3	42	13	5	32	24	71	78	0	64	4	9	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	4.7	-1.4	3.4	89	-5.7	58	8.4	1.2	17.6	31	17.8	45	-4.9	3	-27.3	47	12	2	20	24	57	83	0	64	3	7	
DUNKER	74	4.4	-2.2	2.8	89	-4.9	87	8.6	0.4	17.6	31	11.7	89	-7.2	14	-27.1	78	14		30	27	89	78	14	84	5	9	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	4.4	-1.6	3.0	89	-5.1	87	8.1	0.1	17.2	31	11.5	89	-6.8	3	-25.5	87	16	7	36		62	86	21	84	3	9	
ÖREBRO		5.1						8.9	1.1	17.2	31			-5.3	13			13		31								
VINGÅKER	66	4.7	-1.4	3.4	67	-5.5	69	8.9	0.7	18.0	18	18.7	73	-7.1	3	-23.2	87	14		32	34	80	78	8	73	5	10	
STÄLLDALEN	67	2.7	-2.5	1.6	89	-6.0	87	6.6	-1.3	17.1	31	13.0	74	-8.9	3	-26.2	87	22	11	41	30	72	86	11	73	4	8	
ASPHYTTAN	82	3.5	-2.3	2.5	89	-5.8	87	7.7	-1.1	18.0	31	11.3	86	-8.0	3	-29.2	87	17	4	41		87	89	17	84	2	9	
ÅTORP	51	4.3	-1.6	3.2	89	-5.6	69	8.2	0.3	15.4	18	15.1	73	-6.4	3	-27.3	65	16		37	29	61	81	2	64	5	10	
KARLSTAD		4.5	-1.4	4.3	38	-7.0	42	8.4	0.6	17.3	31	17.0	45	-5.9	3	-27.0	46	13		18	22	87	9	4	64	1	11	
ARVKA	45	4.5	-1.2	3.3	89	-6.9	62	9.5	-0.3	19.9	31	16.6	48	-9.8	3	-30.0	62	16	7	24	23	61	78	2	53	1	13	
BLOMSKOG	64	4.3	-1.6	2.3	67	-5.6	87	8.6	-0.1	17.4	31	14.8	74	-10.0	3	-27.0	78	14		31	26	89	67	12	69	5	11	
GOTSKA SANDÖN		3.8	-0.6	3.7	21	-8.0	42	5.9	1.4	10.6	19	13.4	68	-7.5	14	-23.8	42	9	6	22	28	72	9	0	23	7	7	
LANDSORT		4.0	-0.9	3.3	61	-8.7	42	6.3	2.2	11.0	30	9.7	68	-2.6	3	-26.0	42	7		11	22	75	78	1	23	6	9	
HARSTENA	42	5.7	-0.5	5.0	61	-4.9	47	9.1	2.8	17.5	18	17.2	68	-2.5	3	-19.2	87	8		12	29	112	44	3	64	3	8	
NORRKÖPING-SÖREBY	44	5.4	-1.0	3.9	89	-5.7	62	9.6	1.3	18.3	19	18.6	73	-4.2	3	-21.6	62	12		15	23	73	78	0	64	4	8	
ZINKHUVAN	83	4.2	-2.9	2.9	89	-4.0	87	7.8	1.0	16.6	18	15.1	89	-5.5	3	-18.9	87	11	3	33		64	89	19	84	3	10	
HALMSLÄTT	44	5.3	-1.1	4.0	89	-5.1	58	9.6	1.3	17.9	18	18.7	73	-4.2	3	-27.0	46	13		11	24	66	83	0	64	5	9	
HALEXANDER	44	4.7	-1.3	3.9	61	-6.0	62	8.7	1.0	17.7	18	17.9	45	-4.7	3	-27.8	65	12		13	29	81	78	1	64			
KARLSBORG	44	5.3	-0.7	4.5	61	-5.3	58	9.4	0.9	17.9	18	17.4	68	-4.3	27	-28.8	47	12		21	26	67	78	1	64	4	8	
ÅKERSHUS	65	5.1	-1.4	4.0	89	-6.1	69	8.6	2.0	15.0	31	12.4	89	-5.5	3	-24.5	87	9		17	26	88	85	9	76	8	6	
VÄSTERPLANA	65	4.8	-1.1	3.8	89	-4.5	69	8.3	1.9	16.8	18	16.0	89	-2.6	3	-19.1	87	9	1	22	26	93	78	11	65	4	11	
SKARA	73	4.8	-1.1	4.2	89	-4.1	87	8.3	1.1	17.2	18	15.9	89	-7.7	3	-22.7	78	13	4	21	27	79	78	16	84	3	19	
BORGUNDA		4.6	-0.8	3.6	89	-4.5	87	8.0	1.2	17.0	18	16.0	73	-7.0	3	-20.0	87	12	3	29	29	101	78	9	73	7	11	
LÅNGJUM	48	5.1	-0.8	4.5	89	-6.4	69	8.8	2.0	17.7	18	16.9	48	-6.0	3	-26.3	78	10	2	36	20	71	81	0	64	5	15	
BÄSTORP	65	4.8	-1.4	3.5	89	-6.5	87	8.3	0.9	16.2	31	13.9	82	-7.5	3	-25.1	78	13	2	44	32	97	67	14	76	3	11	
SÄTERÅS	44	5.3	-0.6	4.5	89	-6.5	67	8.6	2.0	16.1	18	18.3	48	-3.8	3	-23.8	87	11	2	25	28	75	86	0	64	5	11	
VÄNERSBORG		5.3	-0.6	5.3	38	-7.1	42	9.2	1.6	17.2	18	18.0	3	-7.3	3	-26.9	42	10	1	34	33	92	37	2	64			
NORDKOSTER	67	5.7	0.7	4.6	89	-3.3	87	8.0	3.7	12.2	31	14.6	74	-2.1	3	-15.2	87	3		19	32	104	78	7	69	4	9	
LJUNGSKILE	80	5.2	0.1	4.7	89	-3.6	87	8.8	2.0	15.9	18	15.0	89	-7.2	3	-18.6	87	10	2	49		125	81	45	84	3	10	
MÅSESKÄR		5.8	0.9	5.2	38	-5.1	42	7.3	4.5	10.2	31	11.6	74	-0.1	2	-18.1	42	1		21	23	78	78	1	64	4	12	
FÄRÖ		5.1	-0.2	4.3	38	-6.9	42	8.3	2.0	17.6	18	15.3	45															

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	-	-	-2.1	-1.5	-	-	-3.5	-2.2	-	-	-1.8	-1.4
Abisko	Lappland	Morän	-	-2.4	-1.7	-0.4	-	-3.2	-2.4	-1.1	-	-1.3	-0.9	-0.5
Abisko	Lappland	Torv	-	-0.7	+0.3	+1.2	-	-1.3	+0.3	+1.0	-	-0.3	+0.3	+1.2
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS				-	-	-	-	-	-	-	-
Ultuna	Uppland	Lerjord	+0.4	+1.0	+2.3	+3.1	+0.4	+0.9	+2.0	+2.7	+3.7	+4.3	+3.7	+3.5
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS				-	-	-	-	-	-	-	-
Lanna	Västergötland	Styv lera	+3.4	+3.3	+3.5	+4.7	+3.5	+3.4	+3.7	+4.5	+4.4	+5.3	+5.7	+5.4
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+3.9	+3.0	+3.2	+3.8	+4.1	+3.0	+3.2	+4.0	+4.5	+5.7	+5.8	+5.2
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+3.9	+4.4	+4.5	-	+4.1	+3.9	+4.1	-	+4.3	+4.5	+4.6
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+4.1	+4.6	+4.5	-	+4.3	+3.8	+3.8	-	+5.6	+5.2	+5.0
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS				-	-	-	-	-	-	-	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+4.6	+5.0	+5.7	-	+4.6	+5.3	+5.8	-	+6.6	+6.9	+6.8

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ockelbo	Gästrikland	45.6	9

Månadens högsta lufttemperatur

Norrländ +16.9° den 31 i Gävle

Svealand +19.9° den 31 i Arvika

Götaland +20.5° den 18 i Oskarshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrländ -32.5° den 8 i Naimakka

Svealand -20.2° den 14 i Särna

Götaland -10.5° den 3 i Spinkabo

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Måseskär	Skagerack	W 21 m/s	4
Väderöarna	"	WSW 23 "	5
Nordkoster	"	WSW 25 "	5
Måseskär	"	WSW 24 "	5
Måseskär	"	W 23 "	9
Måseskär	"	WSW 22 "	11
Måseskär	"	W 22 "	12
Väderöarna	"	W 23 "	12
Väderöarna	"	WSW 22 "	24
Vinga	Kattegatt	W 24 "	5
Vinga	"	NW 27 "	9
Glommen	"	WNW 23 "	9
Vinga	"	W 21 "	12
Vinga	"	W 21 "	24
Kullen	Öresund	WNW 27 "	4
Kullen	"	WSW 28 "	5
Kullen	"	WSW 21 "	7
Kullen	"	WSW 21 "	8
Kullen	"	WNW 27 "	9
Kullen	"	WNW 24 "	10
Kullen	"	WSW 22 "	11
Kullen	"	W 26 "	12
Kullen	"	WSW 22 "	22
Kullen	"	W 22 "	23
Kullen	"	WSW 26 "	24
Kullen	"	W 23 "	25
Kullen	"	W 21 "	6
Falsterbo	Södra Östersjön	W 22 "	1
Hanö	"	WNW 21 "	4
Ungskär	"	WNW 21 "	4
Hanö	"	WSW 23 "	5
Ungskär	"	W 23 "	5
Ungskär	"	W 22 "	6
Hanö	"	W 23 "	9
Ungskär	"	WNW 25 "	9
Ungskär	"	WNW 22 "	10
Hanö	"	W 21 "	12
Ungskär	"	WNW 21 "	12
Svenska Högarna	Norra Östersjön	NNW 22 "	2
Olands n:a udde	"	NW 21 "	4
Landsort	"	WSW 24 "	5
Landsort	"	W 21 "	6
Söderarm	"	NW 23 "	9
Svenska Högarna	"	NNW 24 "	9
Landsort	"	NW 22 "	9
Söderarm	"	NNW 24 "	10
Svenska Högarna	"	NNW 24 "	10
Landsort	"	WSW 22 "	10
Landsort	"	W 23 "	11
Landsort	"	W 22 "	12
Söderarm	"	WSW 21 "	19
Landsort	"	SW 21 "	21
Landsort	"	WSW 21 "	22
Landsort	"	WSW 25 "	24
Örskär	Bottenhavet	SW 22 "	19

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-**SMHI**
medelvärde under dygnet

Väder och Vatten

Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Mars 1990	Normal	Mars 1990	Sedan 1970	Mars 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	0.2	is	0.2*	0.2	0.1	is
Skagsudde	-	is	-	1.2	-	-0.3
Hölick	0.9	0.1	1.7	1.7	0.3	-0.4
Eggegrund	2.1	0.1	2.5*	2.5	1.7	-0.6
Revengegrundet	2.2	0.3	3.1*	3.1	1.4	-0.6
Landsort	3.1	0.3	3.8*	3.8	1.9	-1.0
Kalmar	-	1.0	-	4.2	-	-0.5
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	1.5	-	2.9	-	0.0
Hanö	5.2	1.0	6.0*	6.0	4.5	-0.3
Sjollen	5.6	1.2	6.0	6.1	5.1	-0.1
Kullen	5.5	1.8	6.0*	6.0	5.0	-0.5
Trubaduren	5.4	1.6	6.4*	6.4	4.5	-0.8
Måseskär	5.3	1.1	5.8*	5.8	4.2	-1.4
Koster	5.4	1.4	6.0*	6.0	4.2	-1.9

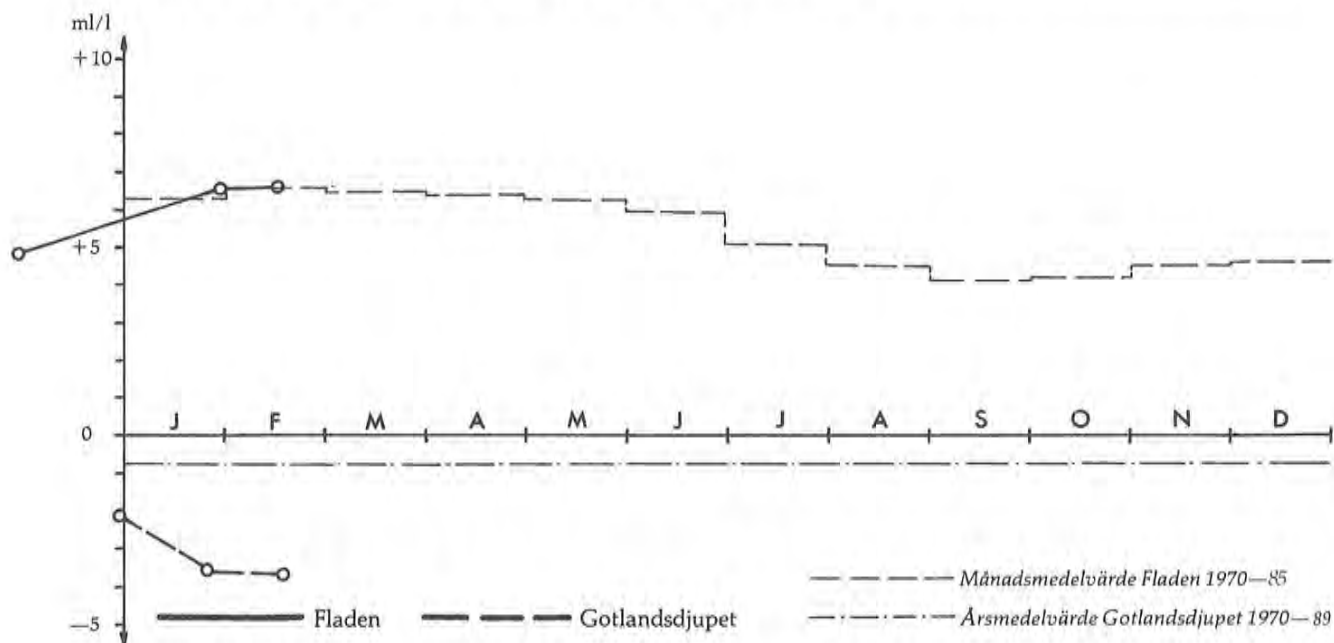
Ytvattentemperaturen anges i °C

* Nytt månadsrekord

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

Under mars månad har inga mätningar utförts.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Mars 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	56.1	64.1	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	61.7	62.7	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	64.2	69.6	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	57.6	73.2	99.1	69	54.0	83
Borlänge	87	66.7	-	61.0	88	56.2	89
Uppsala-Ultuna	63	68.3	67.6	91.0	69	46.0	86
Karlstad	57	68.5	84.4	107.8	69	47.4	86
Stockholm	22	71.7	70.6	106.9	28	46.6	89
Norrköping	75	76.3	68.5	76.7	76	46.9	89
Göteborg ²⁾	83	69.5	70.9	100.0	69	46.4	83
Visby	58	80.0	77.6	104.0	69	52.3	85
Växjö	83	68.3	-	74.2	87	37.6	85
Lund ³⁾	83	69.2	69.9	98.8	74	39.9	85

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Mars 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	77	-	166	88	61	77
Abisko	13	102	128	184	47	44	45
Kiruna	58	150	143	204	71	88	79
Pajala	52	nedl.	132	195	62	42	88
Hemavan	65	50	109	177	76	54	67
Luleå	57	164	146	205	62	48	88
Umeå	69	167	146	181	84	23	88
Storlien-Visjö	53	57	123	216	64	43	61
Östersund	57	110	136	234	69	68	66
Sundsvalls flp	55	126	154	207	69	66	70
Ålvdalen	73	-	-	168	87	94	79
Borlänge	87	146	-	109	89	95	88
Uppsala-Marsta	53	166	130	178	87	53	70
Uppsala-Ultuna	63	147	134	225	69	66	70
Karlstad	50	181	144	221	69	61	54
Stockholm	08	168	151	240	28	36	09
Norrköping	55	172	143	216	56	71	89
Lanna	65 ²⁾	147	134	223	69	82	66
Jönköpings flp	64	133	115	203	69	38	85
Göteborg	83 ³⁾	151	146	248	69	73	86
Landvetter	77	129	-	139	87	58	79
Vinga	26	152	144	242	69	62	85
Visby	52	182	150	219	56	49	85
Hoburg	85	160	-	142	87	86	89
Växjö	83	132	-	167	87	21	85
Ölands s udde	37	139	136	208	43	20	85
Svalöv	53	nedl.	113	181	69	22	85
Lund	83	142	-	157	87	18	85
Trelleborg	66	123	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/m².

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

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.²⁾ Startår 1930 för maj-september.³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Nya marsrekord

Mars 1990 går till historiens som den som den varmaste marsmånad under de senaste två seklen. I Uppsala var årets medeltemperatur 4.1 grader, vilket endast överstigs av 1750 års värde, 5.1 grader och 1779 års värde 4.8. Nedan följer den nya rekorden för de stationen som börjat sina mätningar under 1800-talet.

MEDELTEMPERATUR MARS

Station	Mätn. 1990 sedan	Högsta sedan start år
Gävle	1858 4.1	3.2 1989
Karlstad	1858 4.5	4.3 1938
Sv Högarne	1879 3.1	2.8 1921
Landsort	1879 4.0	3.3 1961
Ulricehamn	1892 3.4	3.0 1938

Borås	1884 4.6	4.5 1938
Måseskär	1883 5.8	5.2 1938
Vinga	1880 5.6	5.4 1938
Göteborg	1859 6.0	6.0 1938
Varberg	1879 5.3	5.0 1989

Ölands n udde	1879 5.6	5.1 1938
Kalmar	1860 5.8	5.5 1961
Ölands s udde	1881 4.9	4.1 1989
Ljungby	1879 4.6	4.0 1989
Kullen	1880 5.5	5.0 1989

Lund	1860 6.0	5.9 1938
Falsterbo	1880 5.8	5.6 1938
Gotska Sandön	1879 3.8	3.7 1921
Fårö	1881 5.1	4.3 1938
Hoburg	1879 4.1	3.4 1938

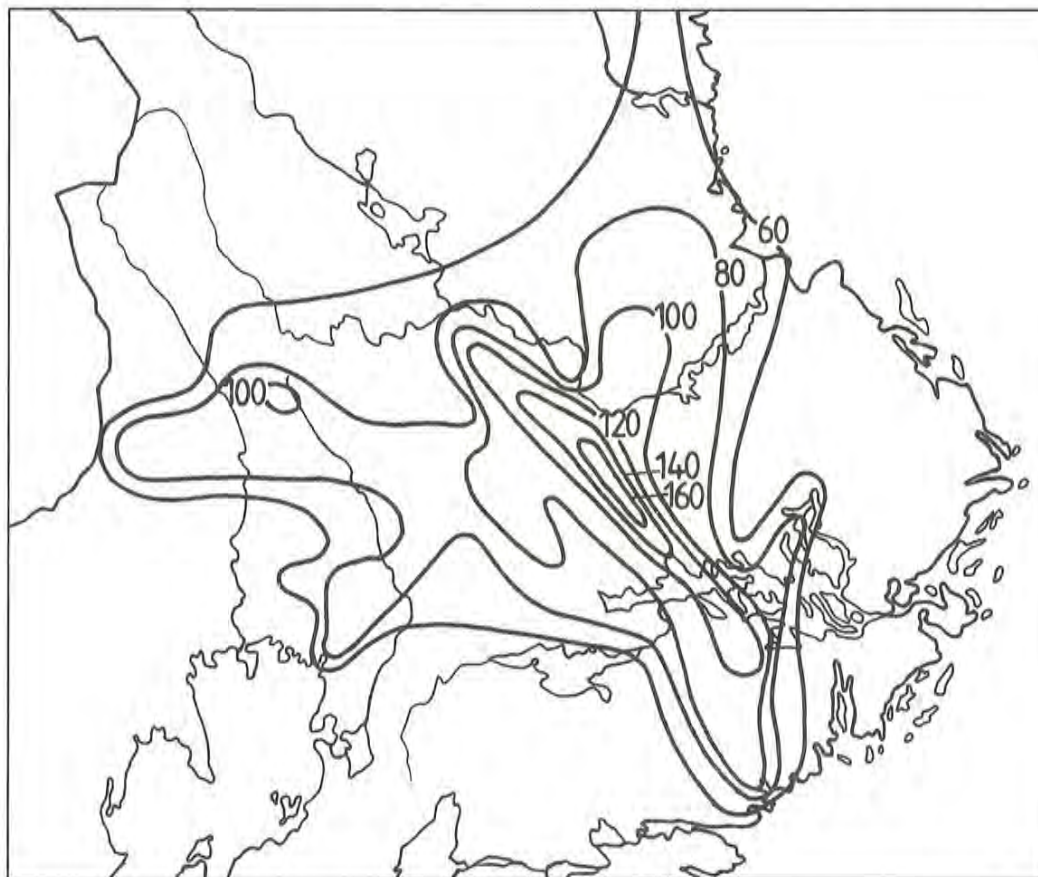
MAXIMITEMPERATUREN MARS

Station	Mätn. 1990 sedan	Högsta sedan start år
Särna	1879 14.6	14.0 1945
Malung	1879 16.4	15.5 1948
Karlstad	1858 17.3	17.0 1945
Uppsala	1840 17.4	17.2 1948
Sv Högarne	1879 9.2	8.7 1968
Landsort	1879 11.0	9.7 1968
Kalmar	1860 19.7	19.2 1982
Kullen	1880 14.5	13.2 1972
Fårö	1881 17.6	15.3 1945

Nederbörden var stor i de västra fjällstrakterna, men gav inte några nya rekord. De största värden uppmättes i Skalmöden med 219 mm, i Mjölkbäcken med 210 mm och i Leipikvattnet med 195 mm. Dessa platser ligger i mellersta Norrlands fjällvärld.

Sonja Larsson-McCann

Dammsäkerhet och extrema regn



I dagarna slutför den s k Flödeskommittén sitt arbete med att skapa nya riktlinjer för dimensionering av dammar. Vi återkommer till detta när kommitténs slutrapport föreligger. En viktig förutsättning för denna typ av dimensioneringsberäkningar är kunskap om de värsta regn som drabbat vårt land. SMHI har därför på uppdrag av Vattenregleringsföretagens Samarbetsorgan (VASO) företagit en riksomfattande inventering av fall med extremt stora arealmängder under 24 timmar. (Haldo Vedin och Bertil Eriksson: Extrem arealnederbörd i Sverige 1881 - 1988.)

I undersökningen redovisas ett 70-tal fall i kartform och med en kortfattad beskrivning av väderläget. Ett av de

allra värsta fallen inträffade i Västmanland den 9 - 10 augusti 1951, då Skultuna fick sammanlagt 173 mm. Regnet uppstod i anslutning till ett intensivt lågtryck på den fruktade banan från Sydosteuropa norrut över Östersjön och Sverige.

Det finns ännu värre fall redovisade i rapporten, men inget där den intensiva nederbörden drabbat en så stor del av landet. I det aktuella fallet fick ett vidsträckt område i Södermanland, Västmanland och Dalarna mer än 100 mm på 24 timmar (se nedanstående karta).

Rapporten om extrem arealnederbörd kan erhållas genom SMHI.

Haldo Vedin

Träd tillväxten som klimatindikator

Termometern kom i bruk kring år 1700. De äldsta mätningarna i Sverige som finns bevarade härrör från 1722 (Uppsala). Ändå vet vi en del om hur temperaturen varierat längre tillbaks, bl a genom geologiska och botaniska undersökningar. Vi vet t ex att Nordeuropa var istäckt och betydligt kallare än idag för 20000 år sedan.

TRÄDRINGAR OCH GAMMELTRÄD.

Ett sätt att få en uppfattning om klimatet är att analysera träd tillväxten. Detta är särskilt lämpligt om träden är starkt beroende av en klimatfaktor, t ex sommartemperaturen, för sin tillväxt. Så är fallet främst i kalla trakter som i de fjällnära skogarna. I Lappland finns också många av våra äldsta träd, de äldsta kända är en enbuske från Sarek (ca 840 år 1973) och en tall från Muddus (minst 711 år 1985). Ännu äldre exemplar har hittats i norra Finland (en 1070 år, tall 810 år).

BLAIKFJÄLLETS GRANAR.

I sydvästra Lappland i närheten av Vilhelmina finns en del rester av den forna urskogen kvar och här har landets äldsta kända granar daterats av Annika Hofgaard som är doktorand på institutionen för skoglig ståndortslära, SLU, Umeå. Hon har analyserat drygt 80 träd vilket ökar värdet av serierna ur klimatologisk synpunkt då enstaka träd kan ha råkat ut för diverse plötsliga ändrade omständigheter. I de bifogade figurerna visas 1900- resp 1800-talet. Här har 67 träd använts. De äldsta granarna är annars från slutet av 1500-talet. Materialet är ännu opublicerat men kommer att ingå i en avhandling. Vi har dock fått Annikas tillstånd att ge detta smakprov till våra läsare vilket vi tackar hjärtligt för.

MÄRKLIGA ÅR.

Det finns vissa speciella år som också använts för att kontrollera att man inte hamnat snett vid räknandet. Det gäller bl a året 1901, 1902 där 1901

begåvades med en het sommar medan sommaren året därpå blev rent usel med kyla och regn (se Väder & Vatten augusti 1989 för mer kommentarer angående dessa två somrar). I Stensele var medeltemperaturerna dessa somrar:

	1901	1902
juni	13.0	9.1
juli	17.7	10.6
augusti	12.8	9.9

En annan speciell period inföll 1815-1835 med flera goda år. Ett undantag är dock 1821. Från denna tid finns inga temperaturmätningar från Lappland men i Uppsala var det den kallaste sommaren i hela den mätserien (1722-1989).

I figurerna kan vi också se de goda tillväxtåren på 1920, -30 och -40 talen, år när också trädgränsen förskjöts uppåt längs fjällsluttningarna. Sämre somrar präglade dock bl a 1960 och -80 talen. En riktig besvärlig sommar var det år 1987 när tjälen från den föregående hårda vintern lokalt låg kvar hela den kyliga sommaren och träd skadades eller slogs ut helt.

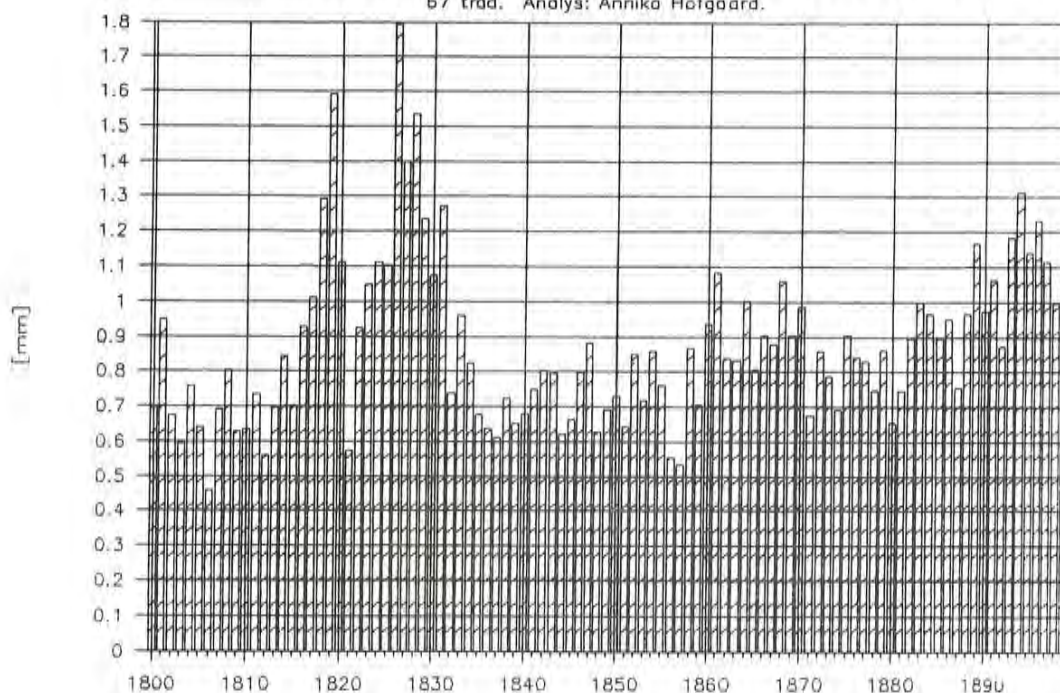
TILLVÄXT - TEMPERATUR

Som exemplen visar finns det ett samband mellan sommartemperaturen och trädens tillväxt. Statistiska analyser har visat att det främst är temperaturen i juni och juli som styr tillväxten hos granarna på Blaikfjället.

Sambandet är förstås inte perfekt men är ändå såpass bra att det utgör en värdefull informationskälla vid klimatstudier långt tillbaka i tiden. Som problem kan nämnas att granarna vissa år satsar mycket av sin kraft på kottar vilket kan hämma vedtillväxten. Likaså kan ibland hela bestånd av träd råka ut för insektsangrepp eller snöbrott. En stor fördel med träd ringsstudier är den perfekta dateringen vilket gör de enskilda detaljerna intressanta.

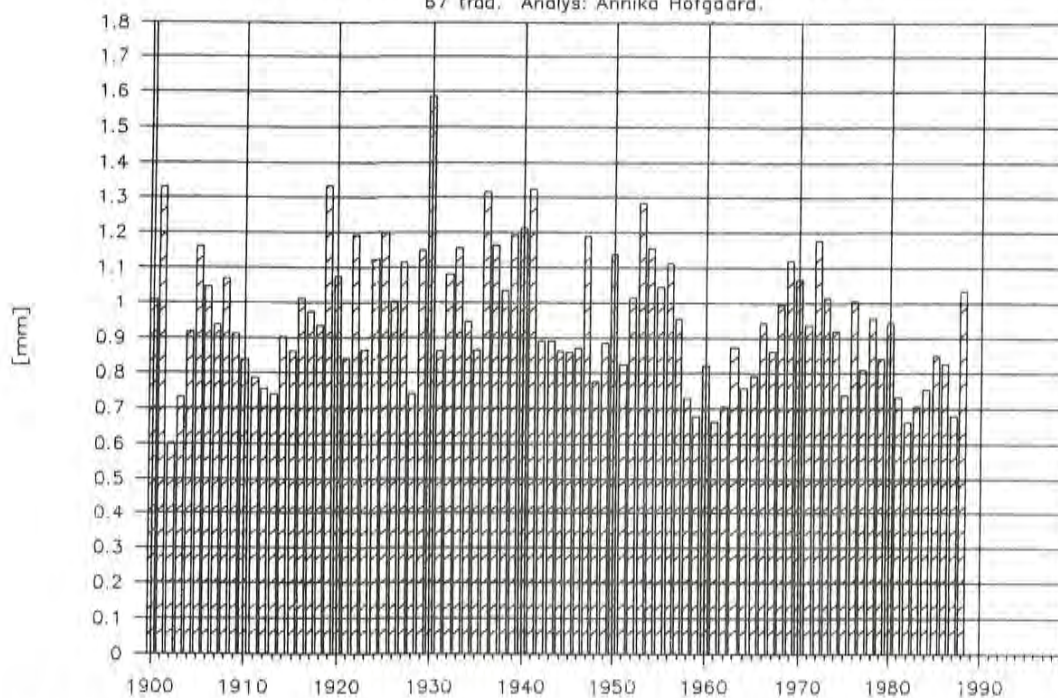
Medelringbredd, gran, Blaikfjället.

67 träd. Analys: Annika Hofgaard.



Medelringbredd, gran, Blaikfjället.

67 träd. Analys: Annika Hofgaard.



GLÄDJANDE NYHET!

Glädjande nog är nu de gamla skogarna som ännu finns kvar på Blaikfjället på väg att räddas. Ett 40000 ha stort område med omväxlande myrar och skog kan leva vidare till fromma för forskning och friluftsliv.

På SMHI utgör trädringsanalyserna ett viktigt komplement i klimatförändringsstudierna. För SLU är det snarare så att existerande klimatdata används för att förstå och förklara tillväxtkurvorna.

SLU= Sveriges Lantbruksuniversitet.

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

Maj 1990

Extrem värme i början av maj

Majvädret blev varmare än normalt i hela landet, i Jämtlands och Lapplands fjälltrakter nära det normala. Månaden inleddes med extremt varmt väder. De första tio dagarna var temperaturöverskottet i södra Sverige 6-9 grader. Den kalla perioden från mitten av månaden innebar att det slutliga temperaturöverskottet som mest blev 2-3 grader i östra Sverige. Nederbörden blev normal i större delen av landet. Mer än normalt erhöles i delar av Västergötland, Småland och Blekinge. Även Katterjåkk längst i norr hade mer nederbörd än normalt. Mindre än hälften av normalt erhöles i södra Svealand, norra Götaland, nordöstra Norrland samt norra Jämtland.

Ett högtryck med centrum över Sydsverige medförde varmt och soligt väder i större delen av landet i början av maj. Längst i norr och längs fjällkedjan passerade en del nederbördsområden som mestadels gav ringa nederbörd.

På en del håll hade man högsommarvärme redan första maj då maximitemperaturen uppgick till 25 grader exempelvis i Torup och Osby. De följande dagarna steg temperaturen ytterligare. Den 3:e hade Uppsala flygplats 28,8 grader och Kalmar 28,6.

För Kalmar är det den högsta majtemperaturen under 1900-talet och för Uppsala flygplats den högsta sedan mätningarna började 1944. Visserligen slogs de gamla rekorden endast med några tiondelar men anmärkningsvärt är att det skedde så tidigt i månaden.

En del åska förekom den nionde och tionde i södra Sverige men vädret var fortfarande mestadels varmt och soligt.

Den första tiodagarsperioden var extremt varm i södra Sverige. I Stockholm och Lund, som har långa mätserier, var det den varmaste sedan denna typ av statistik började föras 1873.

Ostadigt i söder

Ett lågtryck som legat vid Brittiska öarna rörde sig öster ut och satte sin prägel på vädret i södra Sverige de närmaste dagarna. Från den 11:e till den 14:e rörde sig nederbördssystem väster och söderifrån upp över södra Sverige. På en del håll erhöles stora nederbördsmängder i samband med åska. Hestra och Säve fick 29 mm på tolv timmar den 11:e och Ungskär i Blekinge 20 mm den 13:e. I Norrland var vädret fortfarande vackert.

Ostadigt i hela landet

Ett lågtryck över Sverige fördjupades den 15:e och även Norrland fick nu molnigt och kallare. Fronter och nederbördssystem berör-

Väder och Vatten

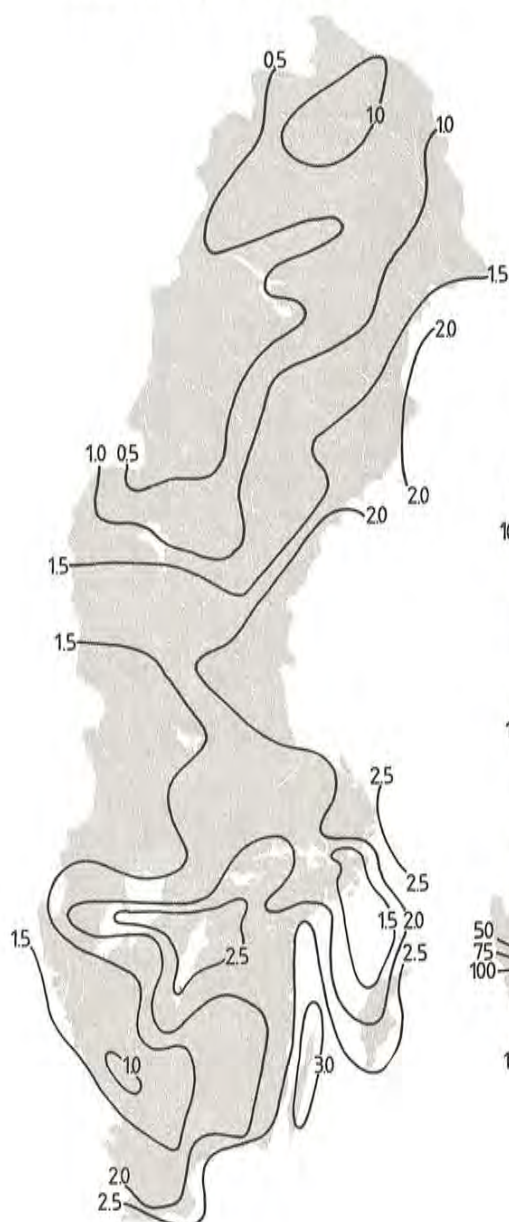
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

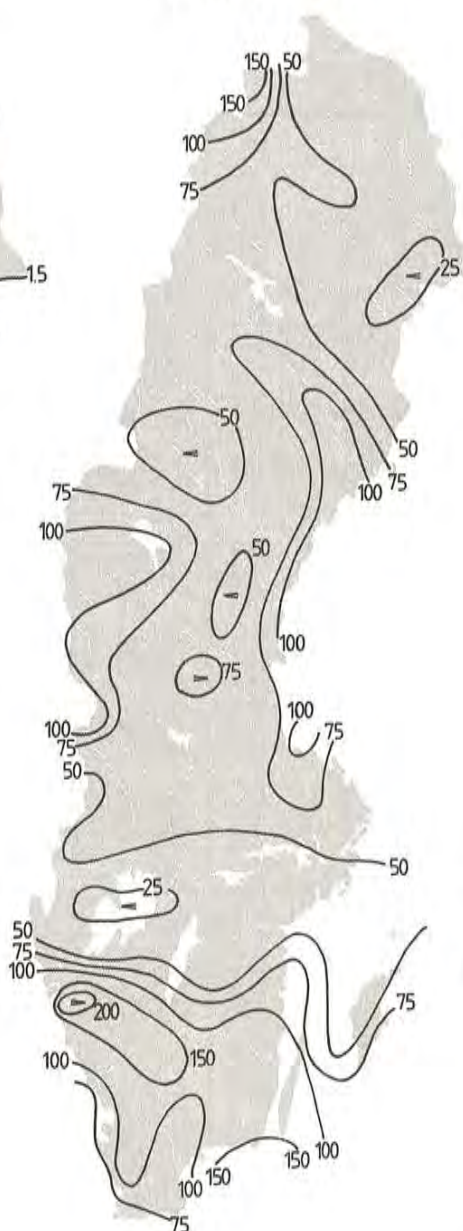
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

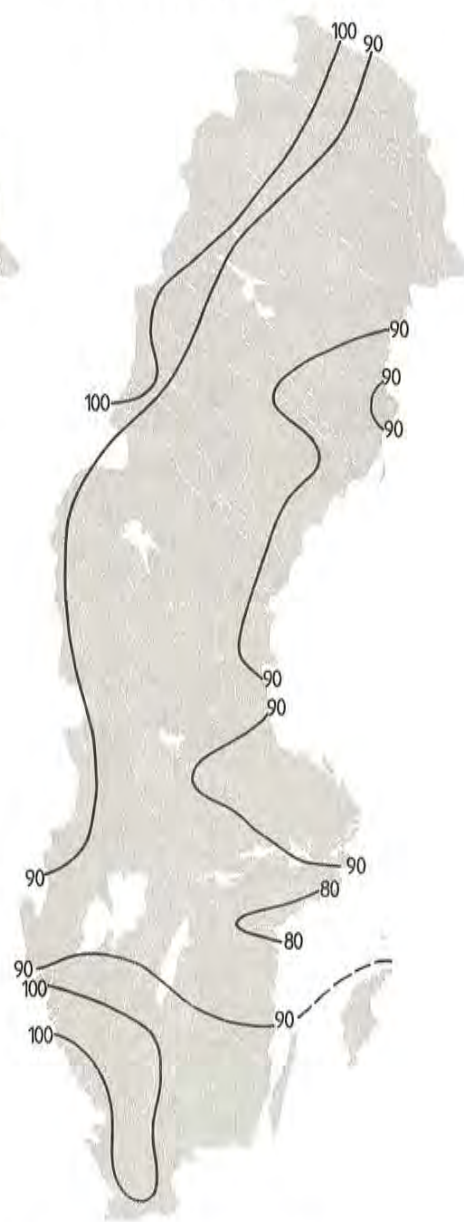
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

de de följande dagarna södra Sverige, medan skurar och snöbyar förekom i Norrland.

Ett högtryck växte den 19:e till västerifrån och gav ett par dagar med soligt väder i södra Sverige även om temperaturerna fortfarande var låga.

Lågtryck

Den 21:a trängde ett front- och nederbördssystem in västerifrån över mellersta Sverige och följdes de närmaste dagarna av ytterligare ett. Vädret blev lågtrycksbetonat med talrika skurar i hela landet även åska förekom på många håll.

I större delen av landet var temperaturen under den normala och nattfrost förekom tämligen allmänt även i södra Sverige. Exempelvis hade Torup minus tre grader den 28:e. Stora skador åstadkoms på jordgubbsodlingarna, värst drabbades norra Svealand. Snö och hagelbyar förekom ända ner i Götaland den 26:e. Samma dag fick Mockfjärd 4 cm snö.

Stabilisering

En högtrycksrygg växte till den 29:e och en viss väderförbättring skedde under månadens sista dagar även om en del skurar och åska förekom.

Ulf Fredriksson

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal	
	Stad ¹⁾	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	Klara (dag ³⁾)	Medel
KARESUANDO	44	4.0	3.0	8.6 63	-1.0 68	7.8	0.1	16.4	30	25.5 84	-4.6 22	-22.0 71	14	6	7	27	83 55	2 43	0 19	0 19	0 19	0 19	0 19
NAIRAKKA	71	2.8	2.1	8.2 63	-1.8 68	6.0	-0.7	12.0	30	24.0 84	-4.5 11	-23.3 71	21	38	7	27	85 59	0 78	0 19	0 19	0 19	0 19	0 19
TORNERÅSK	71	2.7	3.1	7.1 84	1.6 77	5.6	0.1	11.8	30	24.4 84	-2.9 11	-12.7 70	14	47	9	30	82 75	6 78	1 18	1 18	1 18	1 18	1 18
KATTERJÄKK	69	1.2	0.8	4.4 84	-0.1 77	3.9	-0.9	9.8	27	18.8 84	-4.0 11	-14.2 81	19	86	72	46	102 75	15 72	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25
PAJALA	50	6.4	5.2	10.8 63	1.8 51	11.0	1.4	19.3	30	27.2 71	-3.3 6	-14.3 69	9		10	29	98 82	1 47	0 12	0 12	0 12	0 12	0 12
LAINIO	25	4.5	3.8	9.3 63	0.4 65	8.6	0.4	16.8	30	26.0 41	-3.0 11	-20.0 35	14		7	30	73 82	1 46	2 19	2 19	2 19	2 19	2 19
KIRUNA FLYGPLATS	60	3.7	2.3	8.7 63	-0.8 68	7.6	-0.3	13.5	30	24.8 71	-3.7 11	-17.4 67	19		11	36	93 75	3 78	0 14	0 14	0 14	0 14	0 14
NIKKALUOKTA-AUT	69	3.6																					
ALUOKTA	69	4.3	3.4	7.0 84	2.1 77	8.4	0.2	14.0	30	25.5 81	-2.9 11	-17.6 71	15	40	7	32	76 83	4 78	0 12	0 12	0 12	0 12	0 12
RITSEM	81	2.2	2.0	6.2 84	1.8 82	5.3	-0.3	11.0	27	22.5 84	-4.1 11	-11.8 81	15	46	21	28	48 87	10 81	1 25	1 25	1 25	1 25	1 25
KORPILOMBOLO M	66	6.7	5.7	10.3 84	3.1 68	11.6	0.9	19.4	30	27.7 71	-2.6 1	-11.2 66	9		8	30	85 82	6 78	0 18	0 18	0 18	0 18	0 18
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	7.5	6.5			12.5	2.2	19.4	30		-2.9 8		3		7	29			1 12	1 12	1 12	1 12	1 12
PÄLMEN M	70	6.3	5.3	9.7 84	3.9 77	10.6	1.8	17.8	30	27.8 71	-3.2 8	-12.2 81	8	4	10	33	93 82	7 78	1 8	1 8	1 8	1 8	1 8
SUDOK																							
JOKKMOKK		6.2	5.9	10.5 63	2.4 55	10.6	1.5	16.2	30	28.0 21	-3.3 12	-14.5 41	10		8	30	90 49	1 36	0 12	0 12	0 12	0 12	0 12
KVIKKJOKK		5.1	4.2	9.0 63	1.5 9	9.3	0.4	14.6	2	26.0 81	-4.5 11	-19.0 15	12	43	23	34	124 49	0 33	3 15	3 15	3 15	3 15	3 15
ARJEPLÖG	45	4.7	4.1	9.2 84	0.9 55	8.7	0.6	14.0	30	25.0 71	-5.2 12	-14.5 69	12	13	20	31	86 49	2 47	4 15	4 15	4 15	4 15	4 15
VUOGGATJÄLME	22	3.6	3.0	7.0 63	0.6 66	7.1	-0.5	12.0	27	22.9 63	-5.7 13	-21.5 71	21	42	11	22	91 66	0 47	0 15	0 15	0 15	0 15	0 15
HAPARANDA		6.9	5.8	9.8 60	2.3 9	11.6	2.7	16.1	3	26.0 20	-1.7 8	-10.5 23	3		11	30	81 57	2 78	3 4	3 4	3 4	3 4	3 4
STORHAMN	69	6.9	5.3	8.6 84	4.0 77	10.8	2.7	15.5	26	23.0 80	-1.5 1	-7.3 71	5		9	29	86 82	4 78	0 11	0 11	0 11	0 11	0 11
LULEÅ FLYGPLATS	44	8.0	6.1	10.1 84	3.6 55	13.0	3.0	20.0	2	25.6 60	-2.0 8	-8.8 67	2		4	29	104 82	2 51	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
BÖNNSKÄR	88	7.2	5.3			10.9	4.5	19.8	2		0.0 8		0										
ÄLVSBYEN M	72	7.9	7.0	11.2 84	5.4 77	13.6	1.0	20.4	30	28.7 88	-4.4 8	-8.9 76	12		5	28	68 82	10 76	2 9	2 9	2 9	2 9	2 9
FÄLLFORS	56	7.5	6.2	10.8 84	3.9 68	12.8	1.8	19.3	30	29.0 71	-2.8 12	-11.0 69	11		11	34	119 57	7 84	2 13	2 13	2 13	2 13	2 13
SUDESJÄUR	44	5.6	4.7	9.5 63	1.9 55	10.0	0.3	16.0	30	27.2 71	-4.9 1	-16.0 66	14		13	28	80 49	1 47	1 16	1 16	1 16	1 16	1 16
STORBERG	44	5.0	4.4	9.2 84	1.8 68	10.1	-1.1	16.2	13	26.3 88	-6.0 12	-15.4 67	20	12	18	35	100 82	5 78	1 11	1 11	1 11	1 11	1 11
GUNNARN	57	7.2	6.2	10.7 84	3.9 68	12.7	0.9	19.2	13	29.6 88	-5.0 12	-12.3 69	12		26	33	72 82	5 81	3 14	3 14	3 14	3 14	3 14
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	4.7	4.4	8.6 84	3.5 85	9.1	-0.4	14.8	29	24.5 81	-5.6 12	-13.1 81	10		24	34	107 86	6 81	2 15	2 15	2 15	2 15	2 15
DIKANÄS-SKANENÄS	83	4.7		8.7 84	2.8 85	9.7	-0.6	16.1	29	25.2 88	-7.8 12	-9.7 85	20	32	22		94 86	25 84	4 17	4 17	4 17	4 17	4 17
HEMAVAN-SKORVFJÄLLET	87	3.2				8.3	-0.3	18.2	4		-5.1 12		19										
HEMAVAN	65	3.8	3.7	7.5 84	1.8 68	7.8	0.2	12.8	27	23.8 71	-5.8 12	-15.2 76	12	60	20	31	97 79	6 74	5 17	5 17	5 17	5 17	5 17
KLIMPPJÄLL	11	3.5	3.6	7.1 63	0.8 55	7.8																	
SKELLEFTEA FL	72	8.9	7.2	12.0 84	4.5 72	14.0	3.4	22.0	2	30.1 88	-3.5 12	-20.1 81	16	72	14	24	81 79	1 41	6 14	6 14	6 14	6 14	6 14
BJUROKLUBB		7.7	5.5	8.6 84	1.7 2	11.6	4.5	20.2	2	22.6 81	0.4 8	-10.5 41	10		13	29	73 83	6 81	2 15	2 15	2 15	2 15	2 15
NORSJÖ	73	7.2	6.1	10.7 84	4.6 85	12.2	2.1	19.1	2	28.0 88	-2.0 11	-9.9 81	4		17	36	71 82	5 81	7 10	7 10	7 10	7 10	7 10
VINDEL		6.1				13.9	2.0	20.5	14		-2.0 23		9		42								
LYCKSELE	45	7.8	6.7	11.3 84	4.5 68	13.3	1.5	19.6	30	29.0 88	-5.1 12	-12.3 69	7		41	42	85 48	3 47	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8
FREDRIKA	77	6.7	6.2	10.6 84	3.1 55	13.2	1.8	19.7	14	27.6 71	-3.6 12	-15.2 69	8		22	34	81 48	0 47	2 16	2 16	2 16	2 16	2 16
IDVATTNET	82	6.7	5.8	10.0 84	4.6 85	12.3	0.1	18.0	14	27.0 88	-6.2 12	-7.3 87	15		16	33	73 86	25 84	6 15	6 15	6 15	6 15	6 15
NORRÅKER	75	6.7				12.6	-0.4	19.0	14		-7.0 12		17		12								
GÄPPEDE	5	5.6	5.2	9.0 84	1.8 15	10.6	1.4	17.4	2	27.6 88	-4.8 12	-14.3 27	8	3	13	31	69 49	5 11	5 18	5 18	5 18	5 18	5 18
UMEÅ FLYGPLATS	65	9.0	7.4	10.6 84	4.9 65	14.6	3.4	22.9	2	25.5 71	-1.9 12	-7.8 76	4		27	29	111 67	4 81	3 15	3 15	3 15	3 15	3 15
HOLMÖGADD		7.0	5.1	8.0 84	1.6 9	9.7	4.8	13.6	3	20.0 78	-6.0 26	-7.8 42	1		13	27	90 67	1 47	4 9	4 9	4 9	4 9	4 9
SKAGSUDDE	64	8.5	5.9	8.5 84	4.0 79	12.9	5.0	21.5	2	22.9 78	1.0 12	-6.1 76	0		33	25	105 67	8 76	3 12	3 12	3 12	3 12	3 12
BREDDYNN	48	9.1	8.0	11.4 84	5.3 55	15.4	1.9	22.5	2	28.6 89	-2.9 8	-11.4 76	8		20	31	88 67	6 51	4 11	4 11	4 11	4 11	4 11
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	8.4	8.5	11.2 84	6.6 87	16.0	0.4	24.0	2	27.8 88	-3.4 12	-8.3 81	7		15		66 83	4 81					
JUNSELE	87	7.4	7.4	11.1 84	3.8 9	14.6	2.2	22.0	14	28.3 88	-3.2 8	-9.3 69	7		15	33	88 26	4 47	4 13	4 13	4 13	4 13	4 13
KRANDE	65	8.8	8.1	11.1 84	5.5 68	14.9	2.3	22.5	2	27.2 71	-3.1 23	-8.1 81	8		16	29	89 67	7 76	4 14	4 14	4 14	4 14	4 14
STRÖMSUND	79	7.2	6.6	10.6 84	5.4 87	12.3	2.1	19.0	13	26.0 88	-2.0 8	-9.6 81	6		8	34	81 82	7 81	5 16	5 16	5 16	5 16	5 16
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	6.7	5.8	9.6 84	4.4 87	11.8	2.1	18.6	13	25.3 88	-2.3 11	-11.2 81	5	11	8								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stadst. ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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 frys dagar ⁶⁾	Södra nederbörd ⁷⁾ (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Största sedan 1901	Ar	Klra dagar ⁸⁾	Måna
SÖDERÅRM SVENSKA HÖGARN NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRSPJÄRDEN	25	8.4 8.7 10.5 12.1 10.2	5.8 6.1 8.9 10.7 8.9	8.5 9.1 12.9 12.9 10.7	8.9 21 47 47 89	3.7 4.0 5.6 5.6 7.1	55 42 9 62 62	11.4 11.7 16.2 17.3 15.1	6.5 6.6 4.8 7.7 4.4	19.3 20.3 26.1 26.7 23.1	3 3 5 3 2	19.5 20.6 27.8 28.1 27.1	78 78 12 85 82	4.4 4.6 -1.1 1.8 -1.4	17 17 12 12 12	-1.6 -1.9 -5.8 -4.5 -5.9	76 41 0 18 78	0 0 2 0 2	16 14 47 21 12	28 27 74 34 33	83 74 50 90 78	58 58 10 10 68	0 0 4 5 3	41 39 51 12 70	5 7 14 7 6
UPPSALA FLYGPLATS UPPSALA-AUT ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44 85 60 36 44	11.3 11.8 11.8 11.5 12.2	9.9 9.9 9.7 10.0 10.1	12.2 13.1 12.6 12.7 12.4	86 37 86 37 86	7.1 3.8 7.7 7.5 6.9	55 67 68 55 55	17.8 17.8 17.5 17.1 18.0	4.9 5.6 5.9 5.7 6.2	28.8 28.2 27.9 26.9 27.4	3 3 3 3 3	28.4 28.9 27.6 28.6 28.9	74 17 71 38 89	-2.4 -0.9 0.2 -0.6 -1.0	12 12 12 20 12	-5.8 -8.2 -4.9 -8.1 -5.1	78 18 78 41 67	3 2 0 1 3	24 25 24 23 15	32 32 31 32 36	98 98 81 87 96	61 61 68 68 58	3 3 5 4 3	51 51 60 61 65	5 5 6 10 5
DUNKER FELLINGSBRO-FINNÅKER VINGÅKER STÄLLDALEN ASPHYTTAN	74 82 66 67 82	11.6 12.0 12.2 11.0 11.0	9.5 10.1 9.8 8.9 9.5	11.6 12.1 12.2 10.7 11.3	86 88 88 88 88	8.4 8.7 8.1 6.8 7.9	80 87 68 68 87	18.1 18.7 18.7 17.3 17.9	3.3 4.9 6.3 3.7 2.8	27.4 26.9 26.7 25.7 25.5	3 3 5 3 3	26.8 27.8 29.3 27.3 27.3	78 85 85 85 85	-2.6 -1.7 -3.0 -2.8 -2.3	20 20 12 12 12	-7.7 -4.8 -6.6 -9.5 -5.0	78 84 78 67 84	7 2 7 5 5	13 11 11 22 21	40 80 83 42 92	55 80 68 68 87	79 13 11 26 31	6 8 8 13 85	8 8 10 7 8	4 5 7 11 8
ÅTORP KARLSTAD ARVKA BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN	51 45 45 64 64	11.5 11.4 11.7 11.2 9.2	10.0 10.5 10.5 11.4 7.7	11.9 13.6 12.3 11.4 10.8	81 47 81 81 21	7.7 6.8 7.6 8.1 4.9	62 9 55 68 9	18.3 17.0 19.2 18.2 12.8	4.1 5.2 2.9 3.3 5.6	25.0 23.0 28.0 26.5 15.0	4 4 3 3 7	28.0 29.0 28.5 27.3 27.0	85 85 46 78 58	-2.3 -0.1 -2.1 -3.0 -0.4	20 17 19 19 20	-5.2 -5.0 -6.5 -5.6 -6.0	78 17 17 57 35	2 1 5 5 1	9 9 34 10 8	43 35 36 41 26	100 115 97 87 67	87 29 52 82 32	9 2 2 9 0	78 47 47 78 41	5 6 5 9 14
UTÖ LANDSORT HARSTENA NORRKÖPING-SÖRBY ZINKGRUVAN	85 42 42 44 83	10.4 9.3 11.1 12.4 12.0	7.4 10.1 8.4 12.6 12.0	10.1 11.1 11.1 12.6 12.0	21 89 89 88 88	4.3 6.5 5.5 7.8 8.1	9 55 55 55 87	14.5 12.3 15.4 18.7 17.2	7.0 7.3 7.9 6.4 6.2	22.0 16.6 24.9 26.8 25.1	5 6 3 4 3	22.0 21.5 25.8 28.0 27.8	5 56 82 89 85	3.5 4.5 5.2 0.5 0.2	26 22 29 20 12	-0.5 -1.7 -1.0 -4.0 -4.0	83 0 0 57 87	0 0 0 0 0	9 8 30 9 18	29 78 110 96 55	78 12 67 48 87	0 17 47 5 13	5 6 7 8 6	9 5 7 8 9	
MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS VÄSTERPLANA	44 44 44 65 65	12.4 11.8 12.1 11.7 11.9	9.8 9.6 9.4 9.2 10.1	12.4 12.6 11.5 11.0 12.2	86 47 89 88 88	7.6 6.9 7.0 7.8 8.3	62 55 62 68 68	18.2 17.7 17.2 16.9 17.5	5.9 6.0 6.8 6.3 6.9	25.4 26.3 25.2 24.0 24.0	3 3 3 4 2	28.9 28.4 27.9 26.7 27.3	85 85 85 85 85	0.0 0.6 3.0 1.0 2.1	20 20 20 20 20	-4.1 -5.0 -5.0 -4.6 -3.0	78 71 0 84 78	0 0 0 0 0	7 15 12 14 15	37 41 36 39 43	87 127 103 85 132	61 69 69 69 69	6 9 7 10 8	7 7 7 10 6	
BORGUNDA BASTORP SÄTENÅS NORRKÖPING LJUNGSKILE	71 65 44 67 80	11.9 11.4 11.9 12.1 12.0	10.0 9.3 10.8 12.4 10.7	12.2 11.3 11.3 12.4 12.8	88 88 64 84 88	8.5 7.9 7.8 8.5 9.1	87 68 62 79 87	17.3 17.6 17.0 16.2 17.9	6.5 4.6 6.9 8.4 6.1	24.5 24.9 24.2 21.4 26.9	3 3 2 4 4	28.0 27.1 27.6 29.7 29.6	85 78 88 88 88	1.1 -1.2 2.7 5.6 -0.7	20 20 20 28 28	-3.7 -5.2 -2.3 -1.7 -3.6	78 1 0 81 1	0 1 0 0 1	23 10 17 18 26	41 43 36 39 86	128 88 139 93 82	87 78 69 69 82	18 15 70 11 20	9 7 11 5 9	12 10 7 7 12
HÄRSPJÄRDEN FÄRÖ VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE	45 68 45 68 68	11.9 10.6 10.6 10.6 11.5	10.4 9.0 9.0 8.4 8.4	12.5 12.0 12.0 10.8 11.9	47 89 89 89 89	7.5 4.7 6.7 6.3 5.8	9 42 65 87 2	14.8 14.7 15.1 14.9 15.8	9.8 6.8 6.6 6.2 8.7	20.6 24.2 21.6 23.4 24.7	6 5 3 3 3	26.2 25.6 26.8 25.0 26.4	88 78 58 82 87	6.5 3.2 2.1 0.5 6.3	12 30 30 28 28	0.4 -3.6 -4.9 -5.0 -2.0	85 0 0 78 35	0 0 0 0 0	27 15 9 23 18	27 30 30 35 38	102 93 75 68 81	69 32 68 69 32	2 1 3 8 5	47 10 7 10 6	9 9 7 10 6
VÄSTERVIK MÄLILLA JÖNKÖPINGS FLYGPLATS HÄRSPJÄRDEN HAGSHULTS FLYGPLATS	46 46 32 42 42	12.0 11.5 11.6 11.3 10.8	9.7 10.0 11.2 9.4 9.4	12.7 13.0 12.2 13.6 12.1	89 47 88 88 47	6.6 7.0 7.6 6.8 7.2	9 35 68 55 55	18.3 18.3 17.6 16.7 17.7	4.9 3.8 4.7 5.6 2.3	28.5 27.5 25.3 24.5 26.4	5 3 5 5 4	29.0 30.2 28.4 27.5 28.0	22 78 78 88 78	-1.0 -1.4 -1.5 -0.1 -3.0	20 19 20 19 19	-4.5 -7.2 -7.0 -4.6 -8.7	41 47 84 53 78	1 4 4 1 7	35 49 44 41 60	37 43 47 48 39	120 118 140 147 112	69 69 69 69 69	0 3 16 2 4	47 11 85 85 47	11 7 6 12 12
MÖLLA LANDVETTER FLYG SÄVE GÖTEBORG VINGÅKER	79 75 44 44 44	11.2 11.6 11.6 12.7 12.0	10.0 10.5 11.0 11.5 10.8	12.0 12.5 13.0 14.6 13.0	88 88 88 47 47	8.2 8.7 8.1 8.1 7.8	87 87 55 27 9	16.9 16.7 16.4 17.5 14.9	5.0 6.0 6.1 7.9 9.9	25.8 26.2 23.4 24.1 21.2	4 4 3 3 8	27.6 27.9 29.8 28.6 25.0	85 88 77 88 88	-2.0 0.0 0.0 2.2 6.1	19 28 28 19 13	-5.6 -4.0 -4.3 -3.3 -0.2	84 0 81 84 76	3 0 0 0 0	37 69 84 34 36	78 99 126 120 117	82 83 69 69 69	17 6 1 0 0	85 8 8 7 11	9 9 8 8 9	
NIDINGEN HOBURG KÄLMAR ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA	46 46 46 46 46	11.8 10.6 12.0 11.0 11.9	10.2 8.2 9.6 8.3 10.3	11.6 10.4 12.4 10.8 12.2	84 34 21 89 89	9.4 5.4 6.6 6.1 7.7	87 27 2 55 55	14.5 14.2 17.9 14.4 17.6	9.8 7.6 5.7 8.4 5.5	19.9 19.4 28.6 17.5 26.9	8 4 3 3 3	23.3 24.4 28.5 21.2 26.3	71 85 22 88 85	4.5 4.2 0.8 4.9 -0.4	28 30 20 19 19	0.7 -4.0 -7.1 -1.3 -4.8	78 35 63 80 71	0 0 0 0 1	44 22 49 43 47	35 36 36 31 36	93 120 79 87 78	31 31 69 44 69	0 1 0 13 6	14 3 9 14 7	7 7 9 6 6
UNGSÖ VÄXJÖ HÄRSPJÄRDEN TORUP LJUNGSBY	72 72 72 72 72	11.3 12.3 11.8 11.1 11.6	8.6 10.5 9.0 10.4 10.3	11.0 13.1 11.7 12.2 12.3	89 37 89 88 81	7.2 7.1 6.8 8.9 7.7	87 27 55 87 62	14.3 18.1 16.3 18.0 18.1	8.8 5.5 8.1 2.8 4.5	19.7 26.3 23.6 26.5 27.2	9 4 3 4 4	21.0 29.0 23.4 29.2 29.5	89 47 54 77 78	5.1 -1.1 1.0 -2.9 -1.7	28 19 3 19 19	-0.2 -6.0 -0.4 -7.5 -4.3	76 41 71 78 65	0 1 6 6 3	50 41 37 73 58	29 40 50 54 40	81 100 90 97 105	83 69 24 82 24	7 0 13 5 0	8 8 11 10 9	11 5 6 10 10
ÖSBY LJUNGSBYHED GLOMSEN KULLEN BARKÅKRA	53 44 70 45 45	11.8 12.4 12.2 12.7 12.7	10.6 10.7 10.8 10.9 10.7	12.7 12.7 12.7 13.2 13.7	37 47 81 47 47	8.3 8.5 9.7 7.2 8.4	62 62 87 27 55	18.2 18.0 16.1 15.4 17.5	5.5 5.8 8.5 10.2 7.3	28.3 24.8 23.4 22.9 25.4	4 4 8 7 8	30.0 28.0 28.8 26.0 28.2	46 46 81 88 85	-0.3 0.2 0.3 0.8 1.1	19 19 28 19 6	-7.0 -5.0 -2.6 0.1 -2.2	41 47 78 85 71	1 0 0 0 0	35 68 28 29 31	42 41 41 42 39	135 106 120 92 106	44 83 83 83 83	1 6 5 4 7	78 78 8 8 8	9 8 10 5 6
KRISTIANSTAD-EVERÖD SANDHAMMAREN HÄRSPJÄRDEN STURUP FÄLSTERBO	61 66 72 72 72	12.2 11.3 12.5 12.5 13.0	9.1 9.1 10.7 10.7 10.2	12.4 11.0 12.3 12.3 12.4	89 89 88 88 21	8.0 7.4 9.1 9.1 7.2	65 70 87 87 9	17.8 16.6 17.7 17.4 16.3	5.8 5.5 9.5 7.4 10.0	27.8 24.3 25.7 23.5 20.1	4 3 8 8 6	26.5 26.0 27.2 27.2 23.5	89 81 78 78 61	0.9 0.8 3.5 3.5 5.2	19 21 30 30 28	-11.6 -4.6 -1.8 -1.8 -2.4	84 71 78 78 35	0 0 0 0 0	37 28 38 23 23	95 77 85 91 91	65 83 83 83 83	12 7 13 13 2	63 89 89 89 19	6 7 7 7 11	7 7 7 7 4

5) Månadssumman avser tiden fr o m kl 07 den 1 t o m kl 07 den 1 följande månad.

6) En dag räknas som klar respektive mulen, då medelmolnigheten under dagen varit $\leq 25\%$ respektive $\geq 75\%$.

/ anger interpolerat värde

Alla tidsuppgifter gäller svensk normaltid.

Svensk sommartid = svensk normaltid plus 1 timma

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Maj 1990	Sedan startår	Maj 1990	Dag	Sedan startår	Maj 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottnen	1004	1924	38.3	51.78	100	1	227	9.5	31	0.98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942		25			175			3.30
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	32.4	50.58	88	1	186	9.8	31	4.00
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	228.8	157	458	6	715	93	31	5.10
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	84.9	119.64	194	4	486	35	31	6.30
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1.1	8.12	2.2	1	33	0.63	31	1.90
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.3	4.46	2.7	1	25	0.64	31	0.40
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.12	0.34	0.36	1	11.10	0.04	31	0.02
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	8.4	34.25	17.0	1	150	4.5	31	5.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.41	0.90	0.69	17	10.50	0.32	27	0.17
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	1.8	3.69	3.0	19	26	1.4	10	0.64
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1.4	6.26	2.5	1	62	1.0	31	0.53

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Maj 1990	Sedan startår	Maj 1990	Dag	Sedan startår	Maj 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.59	44.26	44.63	1	45.00	44.57	31	43.42
Vättern	1940	88.44	88.56	88.46	15	88.90	88.42	31	88.09
Mälaren	1968	0.29	0.46	0.35	2	0.78	0.24	31	0.24
Hjälmaren	1922	21.96	22.00	22.02	1	22.48	21.90	31	21.49
Storsjön i Jämtland	1940	292.64	291.61	292.96	20	293.54	291.76	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	1.8	4.9	4.6	4.2	8.5	12.8	5.9	15.4	10.2	10.1
15	2.9	7.2	9.1	6.9	13.3	13.9	6.6	15.8	11.5	9.0
25	3.6	8.4	8.9	6.4	10.5	12.5	8.5	15.3	12.4	10.2

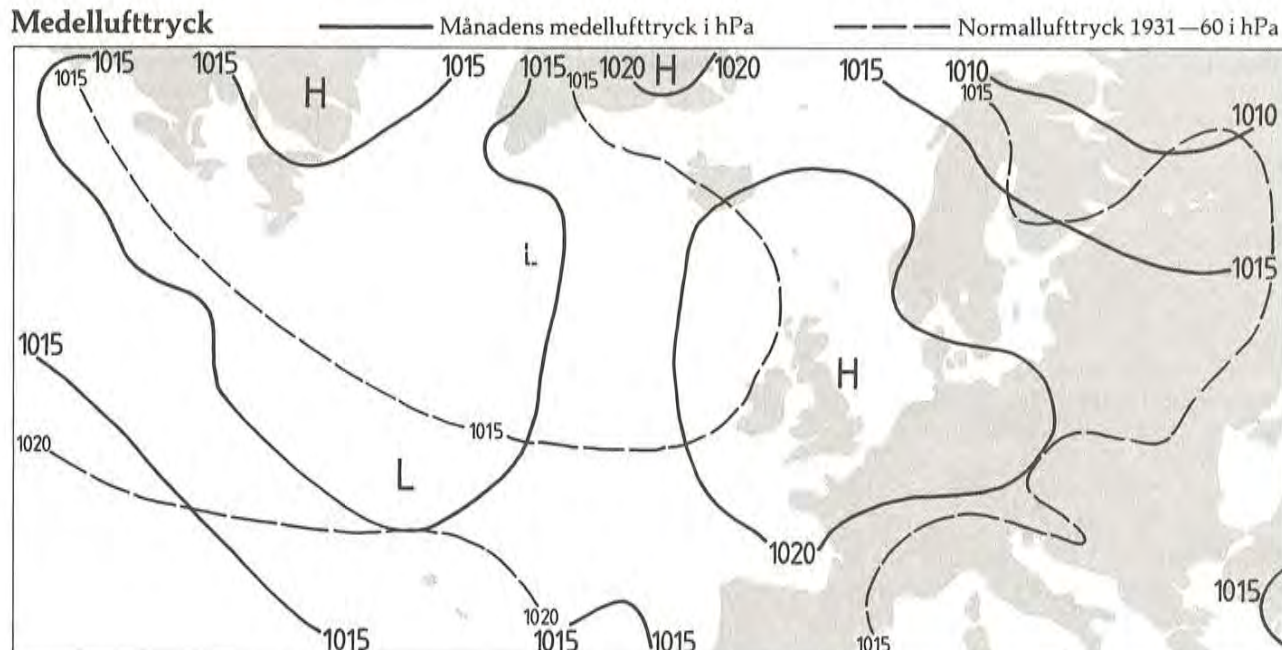
Vattentemperaturen anges i °C

Kommentar

Vårfloden har nu kulminerat i hela Norrland, bortsett från de norra fjälltrakterna. Det för årstiden varma vädret i början av maj gjorde att kulmens nivå i främst västra Jämtlands fjälltrakter blev högre än normalt.

I så gott som hela Götaland, i södra och östra Svealand samt i södra Norrlands kustland är vattenföringarna nu vid månadsskiftet ovanligt låga för årstiden.

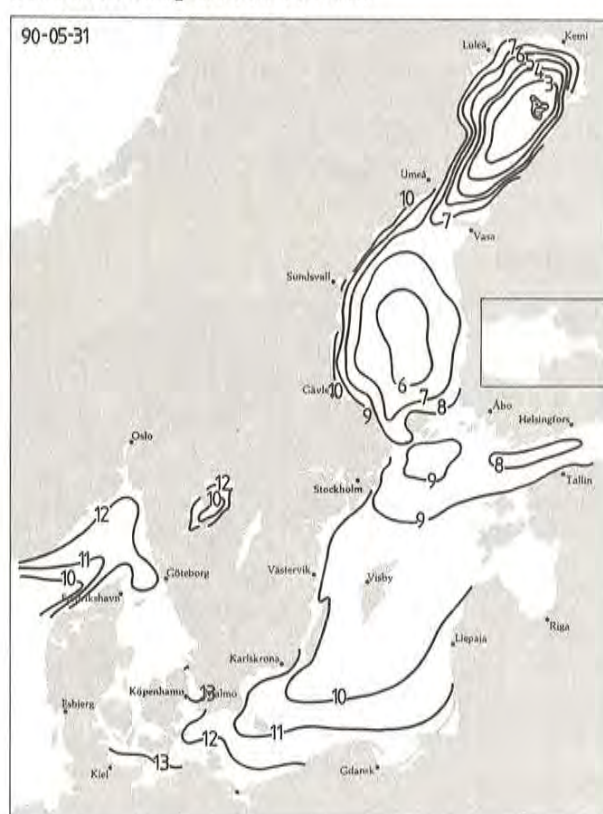
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Isavsmältningen gick snabbt i början av månaden i skärgårdsområdena, framför allt på svenska sidan. Det var praktiskt taget isfritt redan den 10 maj, två veckor tidigare än normalt. Men till sjöss på finska sidan fanns ett drivisbälte kvar med mycket tät drivis och ihopsjunkna vallar. Den västra isgränsen gick då från Malören via 12 nm öst om Farstugrunden till Brahestad. Isen låg i stort sett stilla och smälte långsamt, främst i ytterområdena. Isbrytare assisterade till omkring den 21. Fortfarande i slutet av maj låg ett begränsat isfält kvar utanför Brahestad.

Vattentemperaturen fortsatte att vara mycket över de normala. Störst var överskottet under månaden första 10 dagarna, då vattentemperaturen låg 4-6 grader över normalt. Men trots de 16.8° vid Hallandskusten den 10 slogs inte månadsrekorden för maj på Västkusten. Däremot noterade Kalmar 17.0° den 7, vilket där är nytt rekord. Även i Bottnhavet och Bottenviken nådde vattentemperaturen i slutet av månaden nästan upp till de högsta maj värdena sedan 1970.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Maj 1990	Sedan startår	Maj 1990	Sedan startår	Maj 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	-6	-15	+14	+47	-25	-82	
Spikarna	1898	-10	-13	+3	+39	-29	-70	
Stockholm	1889	-8	-12	-11	+39	-21	-55	
Kungsholmsfort	1887	-6	-10	+21	+40	-22	-56	
Viken	1976	-11	-10	+25	+51	-50	-55	23
Göteborg	1969	-14	-10	+21	+52	-47	-58	22
Kungsvik	1973	-12	-10	+32	+66	-54	-63	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

Vattenståndet var under månaden huvudsakligen under medelvatten både i Östersjön och Västerhavet. I Östersjön var det bara några dagar i början och i slutet, som vattennivån låg något över. På Västkusten låg nivån över medel bara några dagar omkring den 24-25. Några extremt låga värden förekom inte. Lågst var vattenståndet i Östersjön omkring den 10, på Västkusten i början av månaden i samband med högt lufttryck.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Maj 1990	Dag	Sedan startår	Maj 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	1.50	24	3.07	2.79	23	4.81
Fladen	87	1.82	26	2.19	3.03	26	3.21
Ölands södra grund	78	2.27	28	3.10	4.62	28	5.04
Trubaduren	78	1.55	26	3.48	2.86	24	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

Månaden har varit relativt lugn ur vädersynpunkt och därmed har inga anmärkningsvärt höga noteringar gjorts.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar				
		Maj 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	195	235	333	78	111
Luleå	57	299	259	387	78	190
Umeå	69	279	264	347	81	177
Östersund	57	268	230	344	74	156
Borlänge	87	299	-	326	88	293
Karlstad	50	328	239	340	73	135
Uppsala-Ultuna	63	295	253	330	74	175
Stockholm	08	304	273	391	41	146
Visby	52	328	275	356	65	207
Norrköping	55	299	255	346	74	152
Göteborg	83 ²⁾	284	243	320	59	120
Växjö	83	263	-	309	89	124
Lund	83	288	-	317	88	110

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)				
		Maj 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	136.5	162.0	190.1	78	104.2
Luleå	61	167.3	154.5	186.2	78	126.8
Umeå	59	160.0	161.8	190.9	76	102.4
Östersund	57	159.7	159.0	198.9	74	134.3
Borlänge	87	167.5	-	172.2	88	170.2
Uppsala-Ultuna	63	168.8	156.0	184.8	74	119.6
Karlstad	57	180.7	159.9	198.2	65	120.5
Stockholm	22	162.2	162.4	205.7	45	103.2
Norrköping	75	174.1	156.5	177.9	89	126.1
Göteborg ²⁾	83	168.4	153.7	187.2	74	116.4
Visby	58	183.9	174.7	207.1	64	132.0
Växjö	83	162.3	-	178.4	89	95.5
Lund ³⁾	83	172.4	-	191.7	89	114.3

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

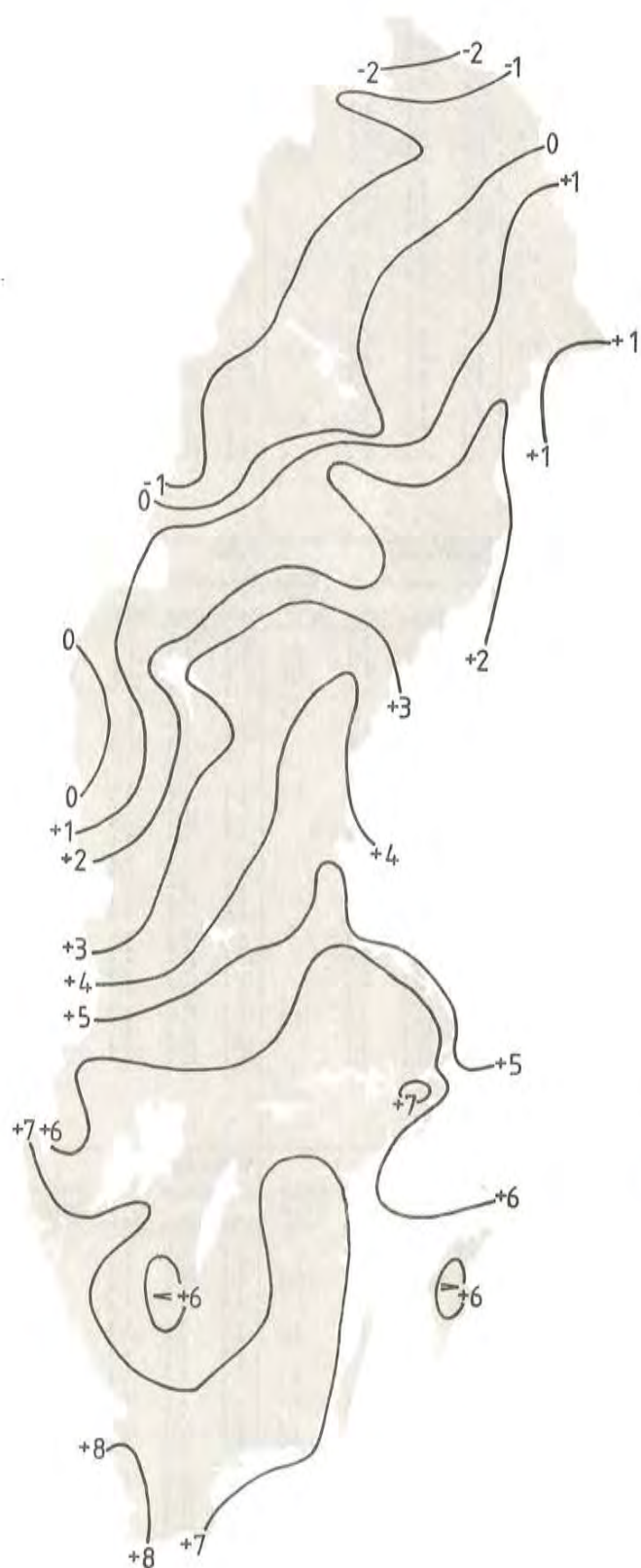
³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för april 1990

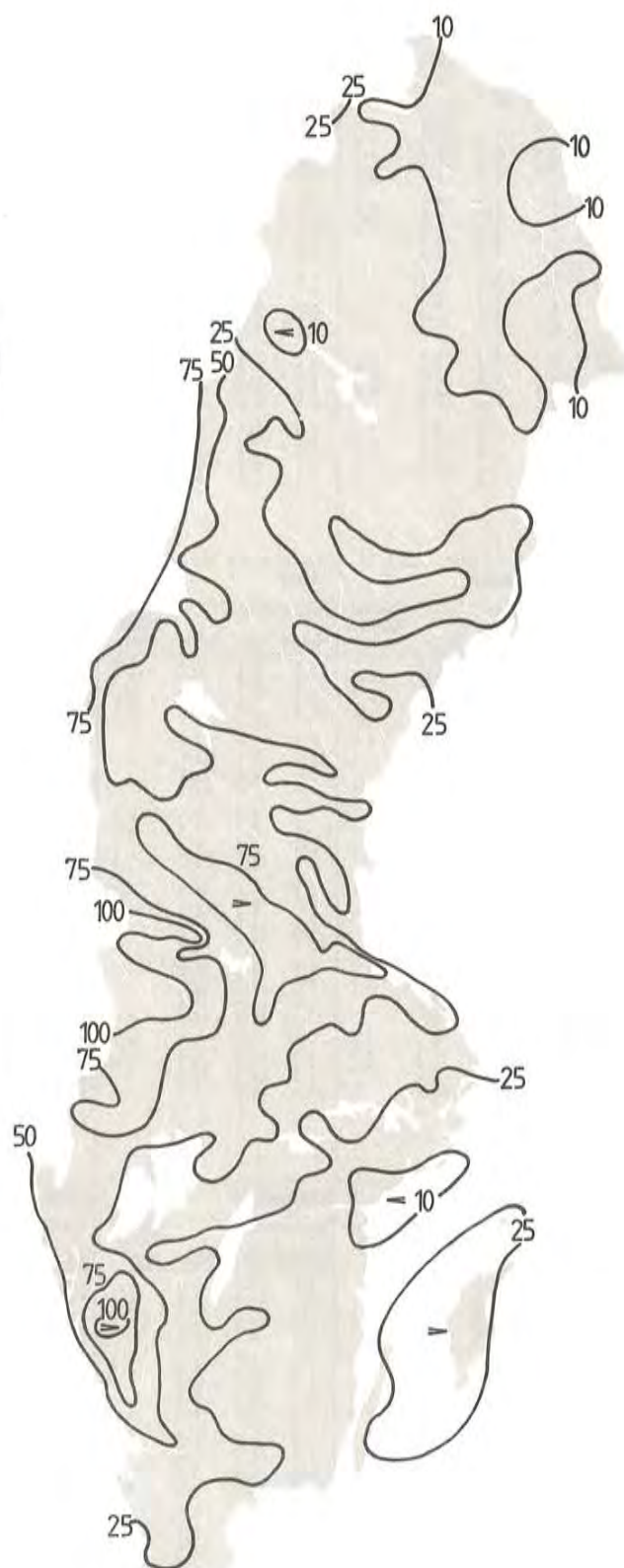
Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön				SIDAN 1
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm					
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		
1	-7.1	-4.8	-8.6	0.7	-8.4	-3.8	-12.4		-3.1	2.5	-8.0		-2.2	2.2	-7.3		0.9	4.5	-0.3	0.0	
2	-8.1	-5.3	-10.4	0.3	-9.6	-3.0	-16.0		-4.9	-1.0	-8.9	0.0	-5.8	-0.2	-11.0		-1.6	0.3	-2.9	2.8	
3	-12.1	-7.7	-16.1	0.0	-13.1	-6.2	-21.2		-6.6	-4.4	-9.0	0.6	-6.1	0.0	-14.2	1.0	-3.9	-0.2	-4.8	3.7	
4	-12.0	-6.4	-17.2	0.0	-11.1	-4.6	-18.2	0.7	-5.7	-1.5	-8.5		-3.9	-2.0	-6.0		-5.7	-2.5	-8.0	0.0	
5	-11.2	-5.8	-16.2	0.0	-10.9	-4.0	-17.5		-12.3	-5.0	-20.0		-4.2	-0.4	-7.0		-4.8	-0.6	-10.9	1.5	
6	-8.8	-3.5	-15.4	0.6	-12.0	-3.0	-22.5		-9.2	-0.8	-18.0		-7.0	0.5	-14.3		-5.3	-3.4	-6.3	1.5	
7	-7.4	-1.0	-10.0	0.0	-11.6	-3.5	-20.2		-5.6	0.8	-14.5		-5.7	0.4	-13.8		-6.7	-1.1	-12.4		
8	-7.2	-0.6	-15.4	3.5	-12.0	-2.8	-26.5	1.6	-5.3	0.2	-13.9	0.0	-4.5	-1.0	-10.0	0.8	-3.6	2.4	-10.6	0.0	
9	-3.1	-1.1	-5.0	2.9	-1.0	3.2	-5.2	0.0	2.9	5.0	-1.2		1.9	4.8	-1.6	3.8	3.7	7.0	0.5	0.2	
10	-1.5	2.6	-4.5	0.8	0.8	6.0	-3.2	0.5	2.3	5.9	0.6		1.8	4.0	0.4	0.7	3.7	7.5	0.0		
11	-2.4	3.9	-8.0	0.8	-2.9	5.0	-13.2		1.6	7.2	-4.9		0.9	2.5	-1.4		3.2	6.0	1.0	0.0	
12	4.7	6.7	0.9	0.0	1.0	5.0	0.4		4.5	8.9	0.0		1.7	3.8	-0.2		4.8	9.2	1.1	0.8	
13	1.7	6.8	-0.6	0.2	3.5	6.8	1.0		3.6	7.8	1.5		0.5	1.8	-0.5		4.5	9.0	0.4		
14	2.0	5.5	-0.7		2.6	5.8	-2.6		3.7	9.7	-5.1		-0.9	0.1	-1.8	0.0	5.4	10.5	1.4	0.0	
15	3.3	7.0	-2.0		2.9	6.2	-1.7	0.0	4.1	7.6	1.5		5.0	9.8	-0.4		3.2	5.7	1.7	2.3	
16	4.2	6.6	2.8	0.3	3.3	7.2	-1.6	0.2	5.3	9.4	3.0	2.5	6.8	11.0	3.5	0.2	3.3	5.7	2.4	3.7	
17	3.5	6.5	2.0		2.7	5.0	1.8	0.0	4.4	7.8	1.8		3.6	6.9	2.0	0.0	4.9	9.0	1.5		
18	1.7	5.0	0.0		1.4	3.0	-0.2	1.8	3.4	7.4	-1.2	0.8	2.4	5.6	0.1	0.2	3.5	8.5	-0.8	0.1	
19	0.9	3.4	-1.3	2.4	2.1	4.8	0.5	2.3	4.0	8.7	0.5		1.1	3.7	-0.5		5.3	10.3	0.3		
20	1.1	3.7	0.4		2.7	5.0	-0.5		3.3	11.1	-4.5		0.6	6.1	-4.0		6.2	12.2	-0.6		
21	0.7	5.2	-5.2		2.9	7.2	-5.0		2.8	11.4	-5.3		4.1	10.3	-3.9		8.1	13.0	2.2		
22	0.3	3.4	-2.9	1.1	2.9	7.0	-2.0	0.2	4.2	8.2	-1.5	0.0	4.8	9.5	0.0		6.6	13.0	3.8		
23	0.6	2.9	0.0	0.9	2.8	6.6	0.0	0.0	5.7	9.9	1.2		2.1	4.0	0.5	0.0	7.3	13.5	2.3	1.2	
24	-0.3	3.4	-4.1	0.0	2.1	6.2	-1.8		4.9	8.9	1.4		4.1	9.2	-2.0		7.9	14.7	1.5		
25	4.7	7.3	-0.5		4.7	8.6	0.4		7.4	13.7	-1.2		4.5	10.2	2.4		11.1	16.5	6.0		
26	5.2	7.6	4.0	0.6	7.5	11.0	4.0	0.2	9.1	13.8	5.9	7.5	5.5	9.7	1.6	0.0	7.6	12.5	5.4	3.1	
27	1.3	4.8	-0.2	0.7	3.6	7.0	2.0		3.2	6.2	0.5		5.0	9.0	3.0		2.6	6.5	0.3	0.0	
28	-0.9	1.1	-2.2	3.3	1.8	5.8	-2.2		1.7	5.8	-3.6		3.6	9.8	-1.0		3.9	8.7	-0.7	2.1	
29	1.3	3.0	-0.7	7.9	3.3	6.2	0.0	0.2	7.3	11.5	3.5		3.3	7.1	-1.0		7.9	11.2	3.2	1.1	
30	-0.2	2.0	-1.6	2.6	3.0	5.4	0.1	0.0	5.4	8.6	4.3		8.0	12.0	1.6	0.0	7.8	10.5	6.5	3.8	
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun				
	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	
1	5.0	11.0	3.0		3.6	9.2	1.5	5.7	8.2	13.8	6.4		9.5	14.4	7.3		6.8	14.6	4.8	10.7	
2	1.0	4.5	0.0	12.8	-2.3	2.6	-3.4	22.6	7.0	8.8	5.7	14.3	4.6	7.2	3.4	2.7	-0.3	5.0	-1.2	20.6	
3	-0.4	0.5	-1.0	3.7	-2.8	-0.8	-4.4	6.1	6.0	8.5	4.8	0.8	8.2	11.3	4.4	2.0	0.5	2.4	-1.2	5.9	
4	-3.0	0.1	-3.6	10.0	-4.5	1.9	-6.6	0.0	0.9	4.8	-0.4	0.1	3.3	8.1	0.1	0.9	-1.8	1.0	-3.6	13.3	
5	-4.7	0.5	-12.8	6.6	-10.9	2.0	-25.1	9.7	1.5	7.3	-6.8	2.6	2.6	6.5	-2.9		-3.4	3.4	-12.4	3.9	
6	-1.2	0.6	-1.8	0.0	-6.6	1.5	-13.8		2.1	6.4	0.0	6.2	4.3	8.0	1.8	1.4	-0.2	3.6	-1.7	4.3	
7	-1.8	4.0	-8.0		-9.2	0.2	-20.2		-1.3	5.1	-6.2		-0.1	1.3	-3.2		-0.1	1.7	-4.5		
8	0.1	4.8	-7.2		-8.9	3.1	-24.6		-0.3	6.5	-8.5		1.8	6.1	-2.8		-0.5	5.8	-8.5		
9	4.2	7.6	-1.0		1.7	8.2	-6.1		5.2	10.5	0.5	0.0	6.1	10.8	0.6		4.4	10.8	-1.8		
10	5.5	9.5	2.5	0.8	2.6	7.3	-2.1	2.7	5.0	8.1	3.3	8.6	4.7	8.0	2.0	0.0	6.9	7.5	3.3	0.3	
11	2.5	5.9	0.6		2.2	5.0	0.4	0.3	2.8	4.6	1.1	0.7	3.8	5.0	2.1	0.2	2.5	5.2	1.1	0.4	
12	3.4	6.0	0.5		1.9	5.5	-2.6	0.0	5.4	8.7	2.7		4.7	8.4	1.5		4.7	8.9	2.2		
13	5.5	13.3	1.0		4.8	9.0	1.7		6.9	10.3	5.0	0.0	7.1	11.2	1.8		6.8	11.3	1.7		
14	2.0	6.5	-0.6	0.3	2.3	6.5	-3.1	4.2	7.1	11.7	1.8	7.0	6.9	12.0	2.2		4.8	10.4	-0.5	6.9	
15	3.9	6.0	1.5		3.4	5.5	0.6	7.8	4.9	7.6	3.4	10.0	8.7	12.6	4.5		5.9	8.4	4.6		
16	4.2	6.8	2.8	2.0	2.9	5.1	1.5	4.3	6.1	8.6	4.1	1.8	8.0	10.8	6.2		5.9	9.2	4.8	2.3	
17	3.4	3.4	2.5		2.8	8.2	-1.3	1.3	5.2	8.6	3.4	1.1	7.0	11.0	3.9		4.1	7.6	1.9	3.0	
18	2.4	4.8	0.5	0.5	0.8	4.0	-1.4	3.5	5.0	8.0	3.1	0.2	8.1	11.2	3.2		3.7	7.6	0.2	0.1	
19	4.7	9.7	0.5		4.4	10.2	-2.0		6.8	13.0	-2.1	4.3	7.8	11.6	2.7	5.2	4.7	12.1	-3.1		
20	5.6	13.1	-2.0		3.9	12.0	-3.5		7.8	12.8	3.5	0.0	9.1	14.1	5.1		9.0	13.6	6.2		
21	4.8	11.5	-5.0		4.9	13.0	-4.3		10.7	16.6	5.9		9.5	13.2	4.4		8.1	12.0	5.0	0.1	
22	5.4	12.5	0.5	0.8	6.9	14.0	-1.2		10.4	16.6	3.1		9.6	14.9	2.9		9.2	15.9	2.4		
23	7.8	13.9	3.5		7.0	15.0	-2.5		9.9	17.1	0.5		10.9	17.0	4.7		11.2	17.6	4.2		
24	6.8	14.0	1.5		11.0	16.2	-2.8		11.0	17.9	1.1		11.7	17.6	5.5		11.3	18.8	2.9		
25	6.3	12.0	0.5		7.3	16.2	-4.2		10.3	16.9	1.5		12.2	18.2	5.0		11.3	18.4	2.2		
26	7.5	10.2	6.5	5.0	5.7	12.8	1.3	5.1	9.4	14.7	4.3	0.6	11.4	17.2	7.0	0.1	11.7	17.1	6.5	2.0	
27	6.2	10.3	3.5	0.0	3.0	6.4	0.4		5.9	8.6	3.2	0.4	7.1	10.7	4.5	3.4	5.4	12.7	3.2	0.1	
28	6.2	8.8	1.8	0.1	7.1	8.6	-5.8	0.7	6.2	10.3	0.7	0.1	7.4	11.4	2.1		6.7	11.9	0.2	0.2	
29	10.2	18.0	1.8		8.8	15.7	-1.6		11.3	18.2	4.5		9.8	14.3	4.1		11.8	19.0	2.4		
30	14.6	19.5	11.0		12.4	18.6	3.6		15.5	22.3	6.4		16.5	22.6	9.3		15.6	22.1	6.0		
Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats				
	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	
1	8.3	11.5	5.6		8.9	13.0	6.5		9.8	16.0	5.3		8.7	13.2	5.6		8.6	12.5	6.1		
2	9.1	12.5	6.0	9.3	10.7	13.8	7.8	0.0	11.3	17.4	5.8		9.6	17.2	2.2		9.1	13.5	5.4		
3	6.6	10.8	5.3	7.4																	

Medeltemperatur, °C

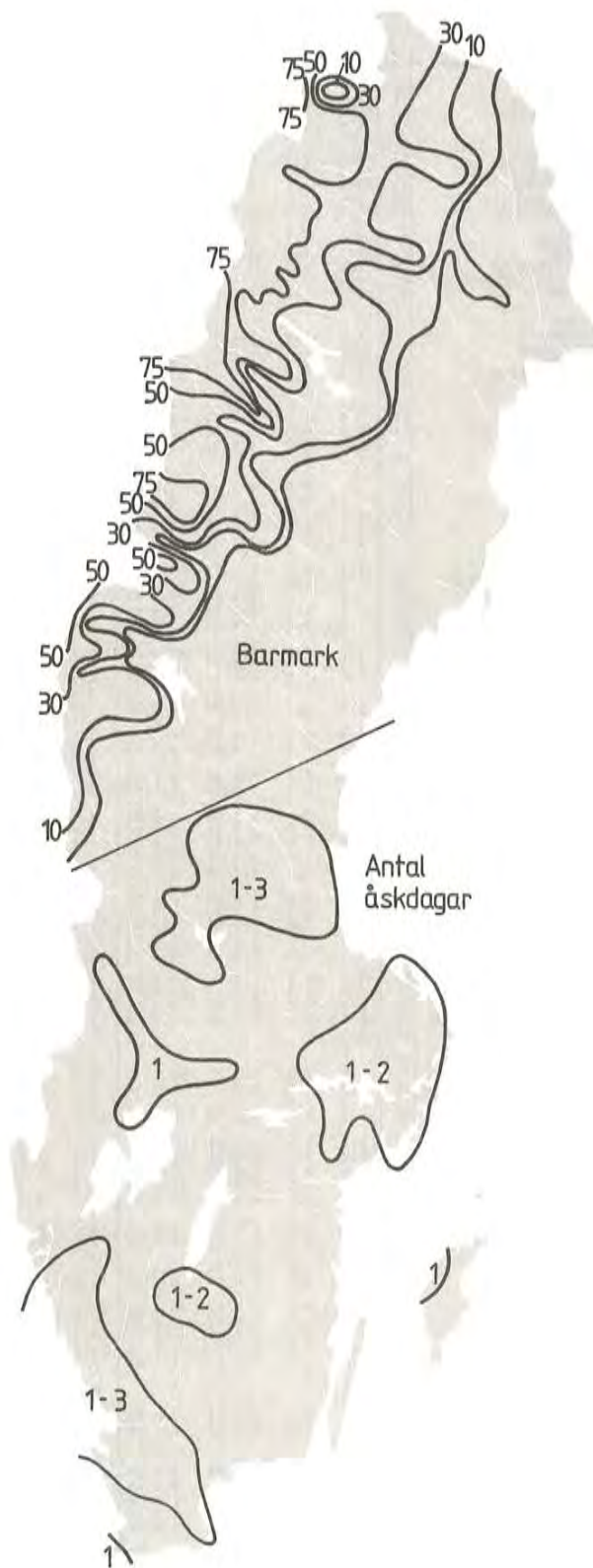
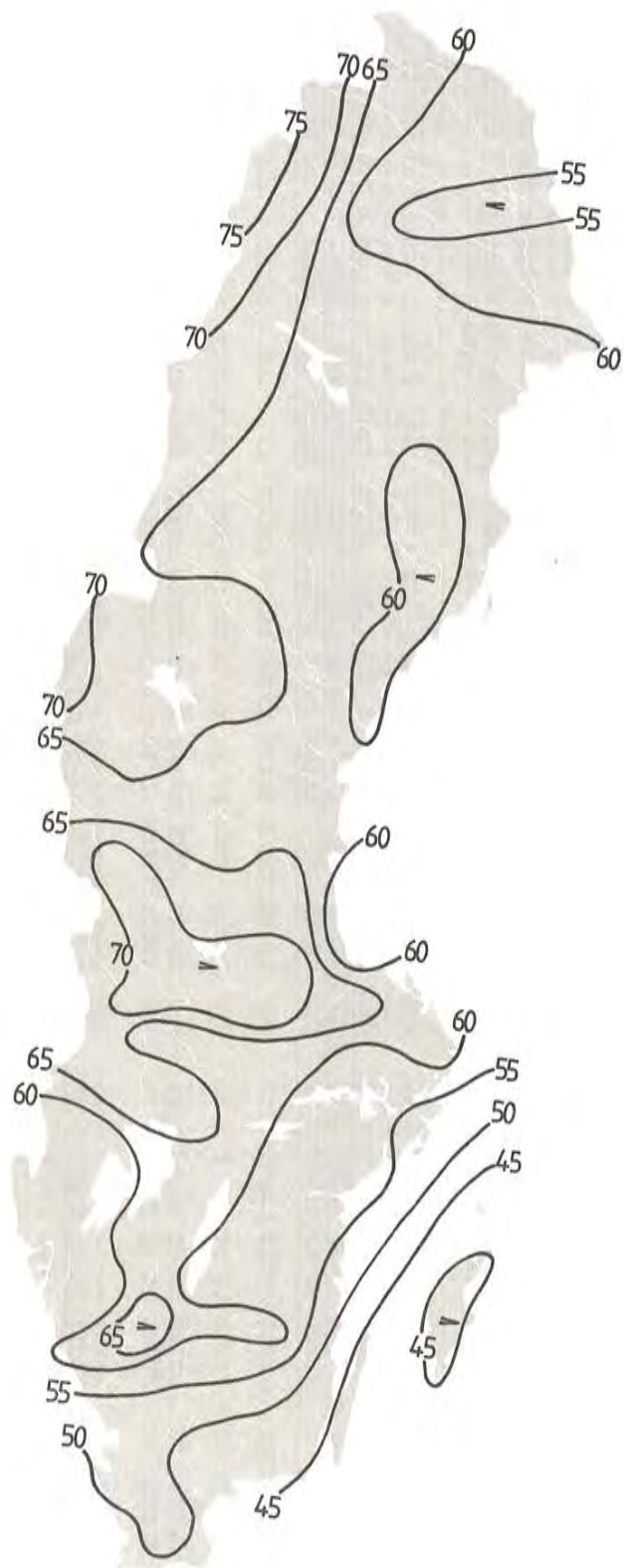


Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Höj- den m	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal	
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	År	Lägst sedan 1901	År	Medel- max	Medel- min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägst	Dag	Lägst sedan 1901	År	Antal frostdagar ³⁾	Södra nederbörd (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Största sedan 1901	År
KARESUANDO		-1.1	-3.6	0.7 21	-8.7 29		3.4	-6.1	11.0 26		15.5 31	-26.5	8	-36.5 16	20	55	8	20	53 64	1 57	6 11		
NAIMAKKA	44	-2.2	-4.3	-0.7 89	-8.7 56		2.3	-7.6	8.5 26		9.5 65	-30.0	8	-31.7 65	24	78	6	24	84 53	3 44	3 12		
TORNETRÄSK	71	-0.5	-3.0	0.2 89	-5.1 77		2.9	-4.2	8.6 25		8.8 89	-19.3	8	-21.0 77	23	78	7	28	56 89	6 85	2 12		
KATTERJÄKK	69	-1.5	-4.4	-0.9 89	-7.4 77		2.1	-4.6	7.6 26		8.9 89	-17.2	4	-20.6 88	23	30	40	114 74	7 83	0 17			
PAJALA	50	1.3	-1.4	1.9 89	-5.3 56		6.2	-4.7	14.8 26		14.2 83	-20.2	3	-29.1 42	20	40	10	29	82 73	7 54	8 9		
LAINIO	25	-0.4	-2.6	1.8 37	-8.0 29		4.2	-5.4	12.4 26		14.5 34	-22.8	3	-29.0 29	19	56	11	23	62 73	1 38	7 10		
KIRUNA FLYGPLATS	60	-1.1	-3.9	0.0 89	-6.7 66		2.9	-5.5	9.1 26		11.3 84	-19.8	3	-27.1 66	23	74	7	31	66 62	3 61	6 10		
MAIMBERGET	71	0.4	-1.4	1.0 89	-4.5 66		5.0	-4.9	13.2 26		11.9 84	-21.2	3	-22.8 65	21	73	9	36	74 89	4 87	8 10		
GÄLLIVARE FLP	84	1.0					4.7	-2.1	12.5 26			-17.7	3										
NIKKALUOKTA	50	-1.9	-3.7	-0.2 74	-7.8 66		3.2	-7.3	8.6 25		11.0 74	-28.5	6	-34.0 55	24		4	27	107 62	3 57			
ALUOKTA	69	-0.6	-2.3	0.4 74	-5.7 77		4.2	-6.1	10.0 26		10.8 86	-22.6	3	-27.5 77	19	76	15	32	83 89	5 80	9 9		
RITSEM	81	-1.6	-3.0	-0.9 89	-5.9 85		2.0	-4.7	9.1 26		11.5 84	-21.5	3	-18.6 88	19	35	17	26	36 82	7 83	0 19		
KORPILOMBOLO M	66	1.2	-0.9	2.0 89	-3.5 70		6.1	-4.3	14.3 26		15.3 84	-18.8	6	-21.8 77	19	47	14	26	89 77	6 74	6 11		
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	1.4	-0.4				6.3	-3.9	13.4 29			-17.8	3		20	32	10	29					
RÄLKEM M	70	0.9	-1.4	1.5 89	-3.4 77		5.3	-3.8	13.5 26		14.0 84	-20.0	8	-21.2 77	20	70	17	32	83 89	4 74	6 10		
SUDOK							7.0	-5.5	16.0 26			-22.8	3		18	72	6						
JOJKMOCK		0.8	-1.6	3.0 21	-4.7 29		5.9	-5.0	13.5 26		18.5 21	-21.0	3	-29.0 12	21	54	7	29	101 10	1 2	6 11		
KVKKJOKK		-0.6	-1.7	2.9 21	-5.1 66		4.7	-5.9	9.5 26		17.0 21	-23.0	3	-30.0 12	21	88	22	31	81 89	2 57	4 15		
ARJEPLOG	45	-0.2	-1.9	0.8 74	-5.5 55		4.4	-5.3	9.9 25		14.4 84	-20.0	2	-27.8 55	18	60	12	25	77 50	4 76	7 14		
VUOGGATJÄLME	22	-1.5	-2.6	1.0 45	-6.2 66		3.5	-6.8	9.2 25		11.0 84	-27.2	3	-36.1 56	18	87	9	21	58 89	2 61	4 19		
HAPARANDA		1.0	-0.9	2.7 21	-4.4 56		5.0	-3.1	12.0 30		18.5 21	-14.3	6	-26.0 53	21	35	7	34	100 50	1 2	5 11		
STOROHAMN	69	0.6	-1.1	1.4 83	-2.7 70		4.1	-3.0	9.5 21		15.2 84	-14.5	3	-20.3 70	20	46	9	31	89 77	3 74	4 15		
LULEÅ FLYGPLATS	44	1.4	-0.5	2.0 48	-3.6 56		6.0	-2.6	16.4 29		17.3 84	-11.9	6	-20.8 46	20	46	16	28	90 77	2 85	2 13		
PITEÅ		2.6	0.9	4.5 21	-3.4 9		7.7	-1.5	16.0 29		21.5 21	-12.5	6	-22.5 44	13	14	10	27	82 70	0 2			
RONNSKÄR	88	1.2	-0.4				4.5	-1.6	15.8 29			-10.3	7		16								
ÄLVBYN M	72		0.5	2.5 74	-2.0 77				17.3 26		14.5 86	-18.0	6	-21.6 84	17	20	15	25	64 89	2 74			
FÄLLFORS	56	2.0	0.3	2.3 74	-2.4 77		6.9	-3.6	16.5 25		18.5 84	-19.2	6	-22.2 65	21	50	19	33	109 72	2 85	4 11		
SUDESJAUR	44	0.4	-1.7	2.8 48	-6.1 55		5.4	-5.7	13.2 26		19.5 84	-23.5	6	-32.5 65	19	48	15	24	78 50	4 81	3 14		
STORBERG	44	-0.1	-1.6	0.4 89	-4.6 56		4.8	-5.8	11.6 26		15.3 84	-23.5	6	-27.7 55	25	60	26	31	97 89	6 61	4 13		
TENSELE		1.4	-0.2	3.1 21	-4.0 55		6.2	-3.5	13.8 26		19.0 21	-20.0	5	-30.0 12	17	39	11	25	72 50	2 2			
GUNNARN		2.0	-0.3	2.3 74	-3.1 66		7.0	-3.5	16.0 25		17.3 84	-20.9	5	-24.8 70	17	19	12	26	76 89	6 57	5 16		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.2	-1.6	0.7 80	-4.2 85		5.1	-6.2	10.6 25		13.6 84	-24.0	5	-26.2 78	21	67	20	32	76 89	6 87	5 15		
DIKANÄS-SKANÄS	65	-0.4		0.5 84	-4.1 88		4.3	-5.7	10.4 25		14.0 84	-26.1	5	-22.3 88	23	21	28	60 89	9 87	5 14			
HEMAVAN	83	-0.5	-1.5	0.6 83	-4.8 66		3.8	-5.2	10.8 25		12.3 89	-25.2	5	-25.1 78	19	21	56	33	65 87	11 83	5 18		
KLIMPFJÄLL	11	-1.2	-1.6	0.4 52	-5.0 66		2.9	-5.7	9.0 25		12.0 84	-22.2	7	-22.9 66	24	25	44	32	62 43	1 18	5 18		
SKELLEFTEÅ FL	72	3.0	0.4	3.2 84	-1.4 77		8.1	-2.5	17.6 25		21.5 84	-16.5	6	-18.4 77	19	11	31	29	94 73	2 74	3 16		
BJURÖKLUBB		1.9	0.0	3.5 21	-4.0 2		5.3	-0.7	15.3 29		16.4 61	-9.4	5	-17.5 66	13		19	33	127 50	0 12	3 16		
NORSJÖ	73	1.7	-0.1	1.9 84	-2.7 77		6.8	-3.7	16.4 25		16.2 84	-21.2	5	-23.9 79	18	45	19	30	67 77	7 85	5 10		
VINDELN	89	2.7					7.8	-2.5	17.0 25			-18.0	5		18	24	20						
LYCKSELE	45	2.6	0.4	2.9 52	-2.5 55		7.8	-2.9	17.5 25		20.4 52	-20.0	5	-25.6 56	17	43	22	30	89 73	5 87	3 13		
FREDRIKA	46	1.8	-0.3	2.3 84	-4.0 55		7.0	-3.5	16.6 25		18.0 52	-23.4	5	-28.0 55	19	50	18	29	79 50	4 81	3 13		
IDVATTNET	82	1.7	-0.4	1.5 84	-2.7 85		6.5	-3.6	15.6 25		16.5 84	-21.5	5	-24.0 85	17	42	18	28	79 89	7 87	6 11		
NORRAKER	75	1.7					6.5	-3.0	14.8 25			-19.0	5		17	56	29						
GÄDEDE	5	1.5	0.1	3.0 21	-4.1 17		6.0	-2.5	14.2 25		19.0 21	-18.0	7	-24.8 41	18	86	48	35	101 43	4 7	5 15		
UMÅ FLYGPLATS	65	3.0	1.2	3.5 68	-1.5 66		7.4	-1.1	17.0 29		19.4 84	-12.7	5	-15.9 77	13	46	33	34	118 73	5 74	2 14		
HOLMÖGADD		2.0	0.0	2.5 25	-4.1 41		4.1	0.3	10.4 30		12.2 84	-5.4	5	-21.0 55	11		24	30	130 50	3 61	2 12		
SKAGSUDE	64	2.6	0.9	2.8 68	-2.5 66		5.8	0.4	15.0 30		16.4 84	-8.5	5	-14.1 70	9		17	26	66 72	4 81	4 14		
BREDBYN	48	3.7	1.6	3.9 48	-1.1 55		9.6	-1.9	19.3 25		21.3 84	-16.4	5	-21.2 55	19	17	23	30	88 50	6 88	5 12		
GRNSKÖLDSEVIKS FL	70	2.9	0.9	3.3 84	-1.1 77		7.0	-1.7	16.0 29		21.0 84	-15.0	5	-15.6 87	16	37	24	35	92 77	2 82	7 13		
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	4.5	2.3	4.2 84	-0.1 77		9.9	-1.4	18.0 25		22.6 84	-15.8	5	-19.5 77	19	6	23		70 89	3 87	4 13		
JUNSELE		3.5	1.3	5.0 48	-1.6 55		8.7	-1.9	18.4 25		19.6 84	-16.6	5	-23.0 44	17	36	20	28	79 89	2 12	4 14		
KRANÖDE	65	3.6	1.9	3.7 84	-1.0 66		9.0	-1.5	18.6 25		20.4 84	-14.6	5	-17.6 70	14	12	35	27	69 83	9 87	5 17		
STRÖMSUND	79	2.2	1.0	2.3 80	-1.2 88		6.4	-1.5	15.6 35		18.2 84	-12.3											

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾	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 lugar ⁶⁾	Mått		
FOLKÄRNA BACKA FALUN BORLÄNGE	44	6.2	3.6	6.3	52	0.0	66	11.8	0.8	23.8	30	23.0	87	-10.0	5	-20.4	44	10	45	32	84	77	8	74	5 16	
	74	4.5	2.7	4.1	84	0.0	77	10.1	-0.7	21.0	30	20.9	84	-17.4	5	-21.6	77	14	67	28	88	89	14	78	3 18	
		5.4	3.4	6.8	21	0.2	66	10.5	0.8	22.1	30	22.9	64	-12.4	5	-19.0	44	10	74	31	85	70	2	2	4 16	
	87	6.1						11.3	1.4	22.0	30			-10.0	5			8								
MOCKFJÄRD MALUNG GUSTAVSFORS ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅRM	73	5.1	2.9	4.4	84	0.0	77	10.7	-0.2	21.1	30	22.1	87	-13.7	8	-24.4	77	13	62	32	88	86	2	74	3 16	
		3.7	2.0	5.2	21	-1.4	66	9.0	-2.1	19.4	30	20.8	64	-19.5	5	-27.0	77	18	104	38	100	89	1	74	3 17	
	17	5.3	3.1	6.3	21	-0.1	66	10.9	-0.6	21.9	30	22.2	42	-12.7	8	-26.6	77	15	68	40	108	20	0	74	2 15	
	28	4.2	2.4					9.3	-0.7	18.6	30			-11.7	5			13	122	47					2 15	
SVENSKA HÖGARNA NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRSTFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS	85	4.5	1.7	3.4	68	-1.7	56	6.8	2.7	16.1	30	13.6	61	-3.5	7	-10.3	66	3	35	30	60	36	2	87	5 10	
		5.0	2.0	4.5	21	-1.0	41	7.7	3.1	15.7	30	12.4	74	-1.6	5	-15.3	42	3	14	24	64	70	0	2	7 10	
	89	6.2						11.4	1.2	23.5	30			-4.5	5		7	29							5 12	
		7.4	4.4	7.2	68	0.8	17	11.7	3.1	22.6	30	23.0	13	-3.2	7	-11.5	42	3	16	31	83	70	5	41	9 10	
UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLO DUNKER	62	5.6	3.5	5.7	68	0.4	66	10.2	0.8	23.0	30	23.2	87	-4.9	8	-12.4	63	12	12	33	89	70	6	87	7 9	
	44	6.3	3.9	6.5	48	0.1	56	11.8	0.8	24.1	30	22.4	87	-7.4	7	-12.4	56	9	37	30	60	50	4	87	4 10	
		6.9	4.1	7.0	21	-1.2	77	12.2	1.7	24.1	30	25.4	13	-5.8	7	-22.4	81	6	34	33	68	50	3	2	5 11	
	60	6.9	3.8	6.2	68	0.9	66	12.2	1.8	23.8	30	23.2	87	-5.2	7	-11.8	66	6	23	30	74	73	4	87	5 11	
FELLINGSBRO-FINNÄKER ÖREBRO VINGÅKER STÄLLDALEN ASPHYTTAN	36	6.9	4.2	7.1	68	1.4	56	11.7	1.6	22.5	30	22.6	42	-5.2	8	-22.7	42	7	15	29	77	70	6	81	5 10	
	44	7.0	4.1	6.8	68	0.9	66	12.0	2.0	24.2	30	22.5	64	-6.6	5	-19.8	44	5	1	24	29	58	70	1	87	5 12
	74	6.6	3.4	5.1	89	1.3	85	12.3	0.6	23.0	30	23.4	87	-8.0	5	-14.5	77	13	4	25	32	68	77	6	87	8 11
	82	6.6	3.6	5.3	89	1.7	85	11.9	1.3	23.2	30	21.8	87	-6.5	5	-11.2	85	12	5	43		79	86	12	84	6 11
ÅTORP KARLSTAD ARVKA BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN	69	4.5	1.5	7.6	21	0.9	66	12.1	1.5	23.5	30	23.1	75	-8.8	8	-14.5	42	8	53	35	91	50	2	74	8 13	
	66	6.8	4.0	6.5	68	1.8	85	12.4	1.2	23.5	30	24.0	87	-7.9	8	-15.3	77	12	3	29	37	91	86	4	74	8 13
	67	5.3	2.9	4.8	68	0.0	77	10.6	0.4	22.1	30	22.0	87	-9.5	5	-21.5	77	9	2	66	42	99	86	4	74	5 12
	82	6.0	3.3	4.8	89	0.8	85	11.3	0.5	22.2	30	21.4	84	-10.5	8	-15.2	85	12	5	60		86	86	10	84	4 13
UTÖ LANDSORT HARSTENA NORRKÖPING-SÖRBY ZINKGRUVAN	51	6.4	4.0	6.0	59	0.6	66	11.6	1.2	22.5	30	22.6	87	-8.1	8	-13.3	77	8	10	58	41	92	86	1	74	5 14
		6.4	4.0	7.6	21	1.1	29	11.0	1.9	22.1	30	23.0	21	-8.5	8	-18.4	42	5	2	59	39	86	50	0	74	6 15
	45	6.3	4.6	7.0	48	1.3	66	12.6	0.1	23.1	30	22.0	89	-9.1	8	-16.0	58	13	3	61	36	99	59	0	74	5 16
	64	5.9	3.9	5.2	74	0.5	66	11.6	0.4	22.0	30	22.2	87	-10.0	8	-15.3	85	13	3	73	42	89	79	0	74	8 9
MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS VÄSTERFLANA		5.8	3.2	7.4	21	0.6	66	9.2	2.8	16.4	26	21.0	86	-3.0	12	-16.0	42	4		26	31	79	86	1	87	8 9
	85	6.1						10.0	3.1	21.6	30			-3.1	5		3	9							6 9	
		5.4	2.8	5.2	21	-0.2	66	7.6	3.6	13.5	30	14.0	45	-2.0	7	-18.5	42	3	10	27	65	70	3	2	6 9	
	42	6.5	3.6	6.7	45	0.3	66	10.3	3.6	21.6	30	21.6	52	-1.8	5	-9.2	70	3	12	29	127	85	5	74	6 9	
SKARA BORGUNDA LÅNGJUM BASTORP SÄTENÅS	44	7.4	4.5	7.0	53	1.4	66	12.8	2.3	22.3	30	25.1	87	-5.8	8	-13.2	55	4	13	28	76	85	4	78	5 11	
	83	6.5		5.1	84	1.1	85	11.2	2.0	20.5	30	23.0	87	-6.0	8	-10.0	85	4	35		110	85	8	84	5 14	
		7.2	4.2	6.8	52	1.6	66	12.6	1.8	20.7	30	24.3	87	-6.9	8	-16.0	55	8	20	30	86	85	3	74	8 11	
	44	6.7	4.0	6.6	46	0.7	66	12.3	1.5	21.1	30	23.4	87	-6.6	8	-21.0	44	10	21	32	105	85	3	78	7 14	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS MOLLA ULRICEHAMN	44	6.8	3.7	6.1	74	0.7	66	12.4	2.2	20.3	30	20.5	46	-5.7	5	-14.0	58	6	25	26	76	85	0	74	6 13	
	65	6.6	3.7	5.8	74	0.8	70	11.1	2.7	21.2	30	19.7	87	-5.8	5	-12.2	85	5	1	43	34	70	85	1	74	8 10
	65	6.9	4.6	6.4	68	1.1	70	11.4	2.9	19.4	30	21.4	87	-4.2	8	-9.5	66	4	29	37	87	85	0	74	8 14	
	73	7.0	4.7	6.1	74	2.2	85	12.0	2.5	20.5	30	22.2	87	-7.6	8	-9.0	74	4	23	37	99	85	0	74	6 18	
VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSJÖ HÄSSKAR FÄRO	67	6.7	4.4	6.2	74	1.5	75	11.4	2.3	20.8	30	22.4	87	-5.0	8	-10.0	77	5	22	35	106	85	0	74	6 18	
	80	7.0	4.7	7.3	48	1.2	70	12.1	2.6	20.1	30	24.1	48	-5.3	8	-12.4	53	4	1	36	31	84	85	0	74	8 13
	65	6.0	3.7	5.7	74	0.4	66	10.8	1.4	20.5	30	21.1	87	-8.9	8	-15.8	66	8	67	49	88	77	0	74	7 10	
	44	7.0	4.5	6.5	68	1.0	66	10.9	3.3	19.5	30	23.1	48	-6.0	8	-12.0	56	3	43	39	85	49	0	74	8 11	
VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLLILA		6.9	4.8	7.3	21	0.7	66	11.5	2.3	20.3	30	26.0	13	-7.0	8	-19.0	42	5	47	40	138	20	0	74	6 11	
	67	7.4	5.3	7.2	74	2.3	70	10.8	4.3	16.8	21	22.1	89	-3.5	8	-5.3	85	4	46	42	101	85	10	80	6 11	
	80	7.5	5.1	6.1	83	2.9	85	10.4	5.5	17.6	22	20.3	89	-6.7	8	-6.5	85	0	35	32	96	85	0	74	8 12	
		6.5	3.2	5.8	43	0.4	41	10.4	3.3	18.2	30	22.3	87	-1.0	8	-11.0	42	4	22	29	91	36	1	74	5 6	
STURUP FÄLSTERBO	45	7.0	4.0	6.2	48	1.1	56	11.6	2.6	17.7	23	21.7	87	-2.0	12	-12.7	66	4	32	30	91	85	1	74	8 6	
	68	6.3	3.7	4.7	89	2.2	79	9.8	2.9	18.4	30	21.2	87	-4.5	9	-7.5	81	7	18	28	75	85	1	87	11 5	
	68	6.7	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	Lapland	Mosand	-	-	-1.3	-0.9	-	-	-1.1	-1.0	-	-	-0.5	-0.5
Abisko	Lapland	Morän	-	-3.0	-1.8	-0.6	-	±0.0	-0.3	-0.4	+1.0	+0.2	±0.0	-0.1
Abisko	Lapland	Torv	-	-0.7	+0.2	+1.1	-	-0.2	+0.2	+0.9	-	-0.1	+0.2	+1.0
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+3.0	+4.4	+4.4	+4.1	+5.0	+5.1	+4.5	+4.2	+7.0	+7.8	+6.2	+5.2
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+2.4	+4.2	+5.7	+5.7	+6.8	+7.2	+6.1	+5.4	+8.1	+8.9	+7.8	+6.4
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+1.2	+4.9	+6.1	+5.7	+6.9	+7.7	+7.1	+5.8	+8.0	+10.2	+9.5	+7.2
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+4.4	+4.5	+4.8	-	+5.2	+4.9	+5.1	-	+6.0	+5.4	+5.3
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+6.9	+5.7	+5.1	-	+6.3	+5.5	+5.1	-	+7.0	+6.8	+5.8
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Ålnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+6.2	+7.1	+7.0	-	+8.0	+7.5	+7.0	-	+10.0	+9.3	+8.2

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
Väderbarna	Skagerack	WSW 21 m/s	4
Måseskär	"	WSW 22 "	4
Glommen	Kattegatt	WNW 21 "	4
Kullen	Öresund	NNW 21 "	27
Ungskär	Södra Östersjön	W 25 "	4
Söderarm	Norra Östersjön	NW 22 "	4
Ölands n udde	"	N 21 "	28

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +23.4° den 30 i Söderhamn

Svealand +24.9° den 30 i Sala

Götaland +25.0° den 30 i Kalmar

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -30.2° den 3 i Alloluokta

Svealand -25.1° den 5 i Särna

Götaland -11.6° den 8 i Hagshults fl

Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	April 1990	Normal	April 1990	Sedan 1970	April 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	1.2	is	3.0*	3.0	0.1	0.1
Skagsudde	4.0	0.6	4.3*	4.3	3.6	-0.2
Hölick	3.0	1.0	6.7*	6.7	1.8	0.0
Eggegrund	-	1.8	-	4.5	-	0.0
Revengegrundet	3.8	1.3	6.3*	6.4	2.7	-0.5
Landsort	4.9	2.0	6.4*	6.4	4.1	-0.1
Kalmar	-	4.6	-	8.1	-	0.2
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	3.1	-	4.8	-	0.0
Hanö	6.9	3.5	8.5*	8.5	6.0	0.0
Sjollen	6.5	3.8	6.7*	7.6	6.3	0.7
Kullen	7.4	4.7	9.5*	9.5	6.0	1.2
Trubaduren	7.3	5.1	10.2*	10.2	5.9	1.4
Måseskär	7.5	4.7	10.7*	10.7	5.8	0.3
Koster	7.3	5.2✓	10.8*	10.8	6.0	0.8

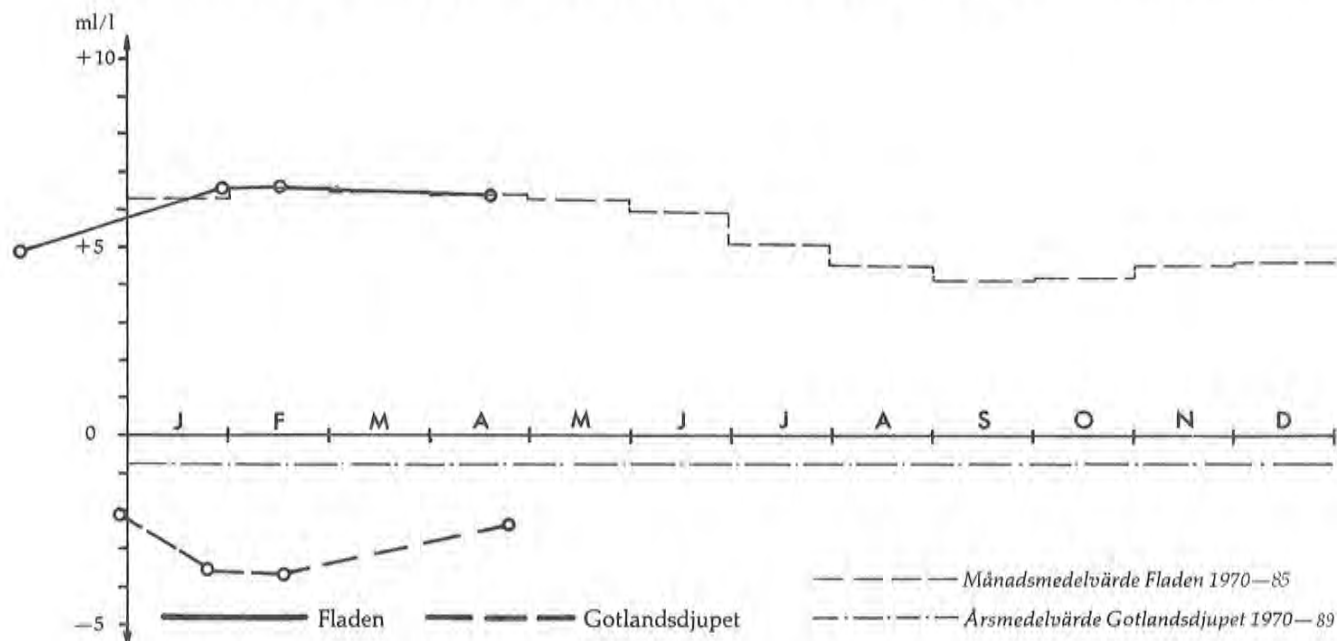
Ytvattentemperaturen anges i °C

* Nytt månadsrekord

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

Situationen i Gotlandsdjupet är oförändrad. Syrgashalten i Fladens djupvatten visar helt normala förhållanden vid sista mätningen.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		April 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	117.1	116.4	130.6	88	80.9	83
Luleå	61	110.1	105.4	132.5	88	84.9	72
Umeå	59	108.5	112.2	131.2	88	81.3	83
Östersund	57	108.5	118.1	136.3	66	71.6	83
Borlänge	87	100.6	-	118.4	88	79.5	89
Uppsala-Ultuna	63	110.5	101.4	127.4	68	74.8	83
Karlstad	57	110.4	113.8	170.0	68	75.6	83
Stockholm	22	115.4	108.0	143.7	68	68.7	31
Norrköping	75	113.7	105.5	125.5	81	73.8	83
Göteborg ²⁾	83	110.0	111.1	149.8	74	81.9	83
Visby	58	130.6	118.8	150.1	68	82.7	66
Växjö	83	118.3	-	113.7	88	74.5	83
Lund ³⁾	83	132.6	112.0	136.8	61	83.4	83

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		April 1990	Medel värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	179	-	198	77	67	74
Abisko	13	193	170	257	69	70	45
Kiruna	58	260	174	287	88	88	83
Pajala	52	nedl.	164	240	61	106	77
Hemavan	65	135	148	207	66	60	83
Luleå	57	224	186	299	88	112	77
Umeå	69	202	187	277	88	101	83
Storlien-Visjöv	53	147	160	209	66	80	83
Östersund	57	188	171	233	88	77	83
Sundsvalls flp	55	186	194	254	61	68	83
Älvdalen	73	-	-	241	81	87	79
Borlänge	87	171	-	214	88	132	89
Uppsala-Marsta	53	217	168	242	74	77	70
Uppsala-Ultuna	63	209	162	247	68	87	70
Karlstad	50	199	182	261	68	87	83
Stockholm	08	233	188	284	41	97	70
Norrköping	55	202	180	263	61	98	83
Lanna	65 ²⁾	189	181	281	74	110	70
Jönköpings flp	64	180	155	244	74	91	70
Göteborg	83 ³⁾	179	196	264	61	81	83
Landvetter.	77	188	-	236	78	76	83
Vinga	26	215	195	302	74	88	37
Visby	52	262	192	289	53	95	66
Hoburg	85	263	-	202	88	156	86
Växjö	83	211	-	196	88	68	84
Ölands s udde	37	226	185	281	74	59	66
Svalöv	53	nedl.	168	288	74	94	83
Lund	83	236	-	203	84	95	83
Trelleborg	66	227	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/m².

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

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

REKORDTEMPERATURER

Även under april sattes många nya rekord av både medel- och maximitemperaturer i Götaland och Svealand. I synnerhet gäller detta kustområdena. För Stockholm är årets medeltemperatur för april +7.4° den högsta sedan år 1803 då +7.2° uppmättes. Nedan följer de stationer som noterade rekord sedan mätningarna startade.

MEDELTEMPERATUR APRIL

Station	Start-år	1990	Högsta år sedan start
---------	----------	------	-----------------------

Svenska Högarna	1879	5.0	4.5	1921
Landsort	1879	5.4	5.2	1921
Karlshamn	1859	8.1	7.7	1943
Falsterbo	1880	8.1	7.5	1948
Hoburg	1879	6.6	5.9	1921

MAXIMITEMPERATUR APRIL

Station	Start-år	1990	Högsta år sedan start
---------	----------	------	-----------------------

Svenska Högarna	1879	15.7	12.4	1974
Falsterbo	1880	18.9	17.0	1959
Hoburg	1879	19.0	17.9	1989

MIDSOMMARVÄDER

Vädret under midsommar är betydelsefullt för många människor. Det är sommar, många aktiviteter försiggår utomhus och de flesta svenskar förknippar midsommarhelgen med högsommar. Cirka 20 grader ligger eftermiddagstemperaturen på under midsommaraftonen i genomsnitt. Detta gäller större delen av landet. Det är oftare soligt än regnigt. Soligast är det, som sig bör, vid kusterna. Regn eller regnskurar förekommer endast under vart tredje år, utmed kusterna kanske bara vart fjärde-femte år. Åskrisken under eftermiddagen och tidiga kvällen är mellan 5 och 10 procent. Minst är risken vid kusten och störst i södra och mellersta Sveriges inland.

1970 - VÄRME OCH SOL

1970 års midsommarafton är den i särklass varmaste och soligaste hittills under 1900-talet. Nedan följer ett utdrag (något förkortat) från månadsöversikten för juni 1970:

"Juni 1970 inleddes med svalt och ostadigt väder. Redan den 2 förstärktes en högtrycksrygg över Skandinavien. Därmed inleddes en period med torrt och varmt väder, som med smärre avbrott varade fram till den 25. Värmen kulminerade under midsommarhelgen, den 19-20. Särskilt varmt var det under den 19, då temperaturen i Götaland, Svealand och sydligaste Norrland ganska allmänt översteg 30 grader."

Med "28 solskensdagar och 233 solskensstimmar" under juni 1935 i Romnäs vid Sommens östra strand, strax norr om Tranås, borde väl borga för en solig midsommar detta år. Javisst var det så. Den 23 juni 1935 var solig och varm med mellan 25 och 30 grader i hela landet. På några få platser steg temperaturen t o m över 30-gradersstreck, exempelvis i Linköping med 30.9 och i Östersund med 31.2 grader. Orsak? Nedan följer ett utdrag ur månadsöversikten för juni 1935:

"D.20 uppstod ett högtryck över Skandinavien, varmed följde stadigt och varmt väder till d. 27, då sekundära lågtryck utbildades inom högtrycket och medförde ett övergående ostadigare väder."

1989 - VARM MIDSOMMAR I SÖDER

Förra årets midsommarafton var varm i Götaland och Svealand. En stor del av landet hade varmt eller mycket varmt fram till torsdagen den 22. Under midsommaraftonen, den 23, rörde sig en kallfront österut över landet. Den var aktivast över Norrland, och i de inre delarna av norra Norrland föll 20-30 mm regn på många håll. Över södra Sverige fortsatte dock torkan

och temperaturen gick upp till ca 25 grader ganska allmänt, i Stockholm var det hela 28 grader.

1987 - OVANLIGT KALL MIDSOMMAR

Kyliga, eller t o m kalla, midsommar finns förvisso också. Man behöver inte gå längre tillbaka än till 1987 för att finna en mycket kall midsommarafton, faktiskt den kallaste under hela 1900-talet. Stockholm hade endast 11.5 grader som högst under eftermiddagen, och samtidigt var det molnigt med lätt regn.

En annan kall midsommarafton i södra Sverige inträffade 1949, med endast 12.5 grader som högst i Stockholm, trots att det var övervägande soligt. Nattfrost var det också i de inre delarna av Götaland och Svealand. Däremot var det lite behagligare temperatur i mellersta Norrland, ca 18 grader under eftermiddagen och även här var det soligt.

1939 utmärkte sig med en mycket kall midsommarafton i mellersta och norra Norrland. I Östersund steg temperaturen till endast 8.4 grader som mest och det var mulet och regnigt!

HUR BLIR DÅ MIDSOMMARVÄDRET I ÅR?

Eftermiddagstemperaturen under midsommaraftonen i år stiger till drygt 20 grader i Götaland och Svealand, vid kusten strax under 20. Mellersta Norrland får ca 18 grader och längst i norr blir det ännu några grader lägre. Det blir soligt, främst under morgonen och förmiddagen. Stackmoln växer till under dagen, men i minst två tredjedelar av landet blir det uppehållsväder. Åska kan förekomma, troligen då i södra eller mellersta Sveriges inland, men mycket lokalt.

Detta är inte någon prognos utan bara ett försök att beskriva genomsnittsvädret som det varit under midsommar hittills på 1900-talet. Att "genomsnittsvädret" inträffar är inte alltför vanligt!

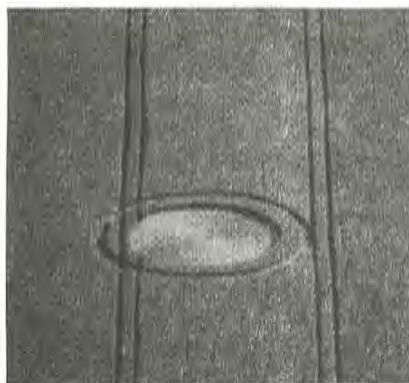
Sonja Larsson-McCann

CIRKLAR OCH KLOTBLIXTAR

En av de märkligare nyheterna i meteorologiska sammanhang är de rapporter om perfekta cirklar av nedslagen säd som nått oss från England. Det är främst G T Meaden vid Tornado and Storm Research Organisation i Bradford som lyft fram fenomenet i ljuset. Hans material finns bl a redovisat i tidskriften *Weather* (januari 1989) och i en bok: *The circles effect and its mysteries*. Artetech publishing Co, Bradford-on-Avon, 1989.

Geometriska figurer

De cirklar som bildats på sädesfälten har haft diametrar på 10-20 meter och den nedslagna säden har legat i ett spiralmönster, ofta moturs orienterat. Den yttre kanten är alltid häpnadsväckande väldefinierad. I en del fall är cirkeln omgiven av ringar, i andra fall omges cirkeln av mindre cirklar. Två häpnadsväckande fotografier från England publicerade i *Weather* återges. *Weather* ges ut av Royal Meteorological Society vilka vänligen låtit oss mångfaldiga bilderna.



Sommarfenomenet?

De flesta iakttagelserna har gjorts sommartid och i lä av mindre kullar eller vid svaga vindar. Men andra iakttagelser tyder på att de också kan bildas vintertid i snön.



Kritiska röster

Det finns många som betvivlat riktigheten eller äktheten hos dessa observerade cirklar. Man har menat att de perfekta mönstren verkar onaturliga och att det är skojare som varit i farten. Likaså tycker man det är egendomligt att en så överväldigande del av observationerna härrör från England. Men det som talar för riktigheten är det stora antalet fall som dokumenterats och att det faktiskt gjorts en del direkta iakttagelser i samband med att cirklarna skapats.

Ögonvittnen

En intressant skildring av hur en cirkel bildas återfinns i *Journal of Meteorology*, januari 1990. Två personer i en bil ser då, klockan 01.30 brittisk sommartid 10 augusti 1989, ett vitt till svagt blått, diffust ljusklot som roterar. Det syns några sekunder varefter det liksom blinkar till vid sidan och försvinner. På platsen återfann de två sedan två cirklar, en med 20 meters diameter och en mindre på 5 meter. Cirklarna förevigades senare av den lokala tidningen *ADSCENE*, som bevakar denna delen av England (Margate, Kent).

Cirklar och klotblixtar

Det svaga sken som iakttagits vid en del tillfällen gör väl att man kommer att tänka på klotblixtar. Och faktiskt, det finns en teori som bl a den svenske plasmafysikern Erik Witalis vid Foa arbetat med och som utgör en intressant modell för dessa naturfenomen.

Teorin går ut på att det är vanlig luft som joniseras. Enligt gängse teorier ska en joniserad - d v s elektriskt laddad - luftbubbla inte kunna hållas samman men i Witalis modell är detta möjligt genom att de roterande jonerna i bubblans yttre delar skapar ett magnetfält som håller de frigjorda elektronerna på plats innanför. Observera att detta är en annan teori än den som den ryske klotblixtforskaren B Smirnov företräder där sot/stoftpartiklar antas vara inblandade (se Väder och Vatten, november 1989).

Roterande joner

Witalis teori förutsäger alltså att den joniserade luften roterar. Det är väl inte minst detta som gör den attraktiv som förklaringsmodell också till de mystiska cirkelarna. Liksom att dessa luftbubblor ska lysa

starkare ju mindre de är. Vid bildningen av cirklar har observationerna, om dessa gjorts nattetid, talat om ett diffust ljus medan klotblixtar lyser starkt även i dagsljus. Något som är lite mer förbryllande är att klotblixtar nästan alltid bildas i samband med åskväder medan "cirkelkloten" inte tycks ha så stark anknytning till vanliga åskväder.

Alternativa ideer

Men sista ordet beträffande upphovet till dessa virvlar är verkligen inte sagt och det kan ju också mycket väl vara mer ordinära luftvirvlar av samma typ som i stoftvirvlar. Meaden med medarbetare är därför mycket angelägna om att få in fler observationer som kan skapa en fylligare och riktigare bild av cirkelarna och deras uppkomst.

UPPROP

NU ALLA KÄRA LÄSARE, ser ni några cirklar i fälten i sommar eller några klotblixtar eller liknande fenomen så hör av er, gärna med fotodokumentation.
Hasse Alexandersson

TORKA

Året har hittills varit nederbördsfattigt i södra och östra Götaland. Vi har också fått många rapporter om låga grundvattennivåer i dessa områden. Nederbördsunderskottet de fem första månaderna är upp mot 60 mm, lokalt säkert mer. Underskottet kanske inte verkar så stort men då vegetationen och därmed avdunstningen kom igång mycket tidigare än normalt har vattensituationen blivit bekymmersam både i de nämnda områdena och även på andra håll. Torkan avspeglar sig också i låga varden på avrinning. I flera vattendrag rinner bara ca 1/10 av det normala flödet för årstiden. Som kontrast kan nämnas att man i västra Småland fått upp till ca 300 mm mer än normalt.

RÄTTELSE TILL VÄDER- BESKRIVNINGEN FÖR APRIL 1990

Vi har angivet att nederbörden 2-3:e huvudsakligen föll som regn i Gästrikland och Svealand utom Dalarna. För Gästriklands del var det fel då det där var övervägande snöfall. Text fick Gävle ett nysnötäcke på ca 30 cm.

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

Juni 1990

ÄNTLIGEN EN NORMAL VÄDERMÅNAD

Juni blev en tämligen slätstruken vädermånad utan rekord. Efter den svit på fem mer eller mindre extrema månader som inlett 1990 kan detta i och för sig triviala faktum vara värt att notera. Den övergång till en mer normal vädertyp som skedde redan i maj visade sig därmed bli bestående, även om också juni blev något varmare än normalt i större delen av landet. De största temperaturavvikelsema fick Blekinges skärgård och sydligaste Öland samt fjällen, där det var 2 grader varmare än normalt, medan de östra delarna av norra Sverige hade ungefär normal temperatur. Nederbörden föll ganska ojämnt; samtidigt som delar av Jämtland bara fick en tredjedel av de normala mängderna kunde delar av norra Götaland och södra Svealand notera mer än dubbla normalmängden.

Övervägande vackert

Vid månadens början befann sig ett lågtryck vid Sydnorge och norr om detta rörde sig en del regnområden öster ut över norra Skandinavien, där vädret var kyligt. Längst i norr var nederbörden t o m snöblandad. Den 5 började vädret stabiliseras i norr, när ett högtryck förstärktes över norra Ishavet. Till en början påverkades vädret i sydvästra Götaland av svaga fronter och regnväder, bl a fick Hestra i västra Småland 36 mm i samband med en åskskur den 7. Den 8 - 10 rådde vackert väder i hela landet. Dagstemperaturen var också ganska hög, men nätterna var kyliga:

Varma dagar men nattfrost

Från den 10 försköts det lågtrycksområde som legat över Nordsjön sedan månadens början åt öster. Där blev det sedan liggande över Baltikum och Ryssland nästan fram till midsommar, medan ett högtryck hade sina centrala delar över Brittiska öarna. Den 11 rörde sig ett område med åskskurar åt söder över Svealand. Över Götaland var det fortfarande varmt med 25 - 27 grader på

många håll den 11 - 12, men i nordligaste Sverige hade man samtidigt bara 5 - 10 grader och regnskurar. Nätterna var dock fortfarande kalla i södra Sverige, och på Sydsvenska höglandet förekom frost under natten till den 15.

Åskskurar

Efterhand spred sig regnskurarna åt söder, främst över landets östra delar, och den 17 bildades ett mer sammanhängande område med åskskurar över södra Svealand och norra Götaland. På många ställen föll ganska stora regnmängder. Karlsborg fick exempelvis 44 mm och Norrköping 30 mm.

Solig midsommar i norr

Under veckan före midsommar kom en del ganska kraftiga regnområden in från sydväst över främst Götaland och Svealand, samtidigt som en högtrycksrygg förstärktes in över Norrland. Under dagen före midsommaraftonen rörde sig ett område med åska och regn åt nordost över de södra delarna av landet, där stora delar av Göta-

Väder och Vatten

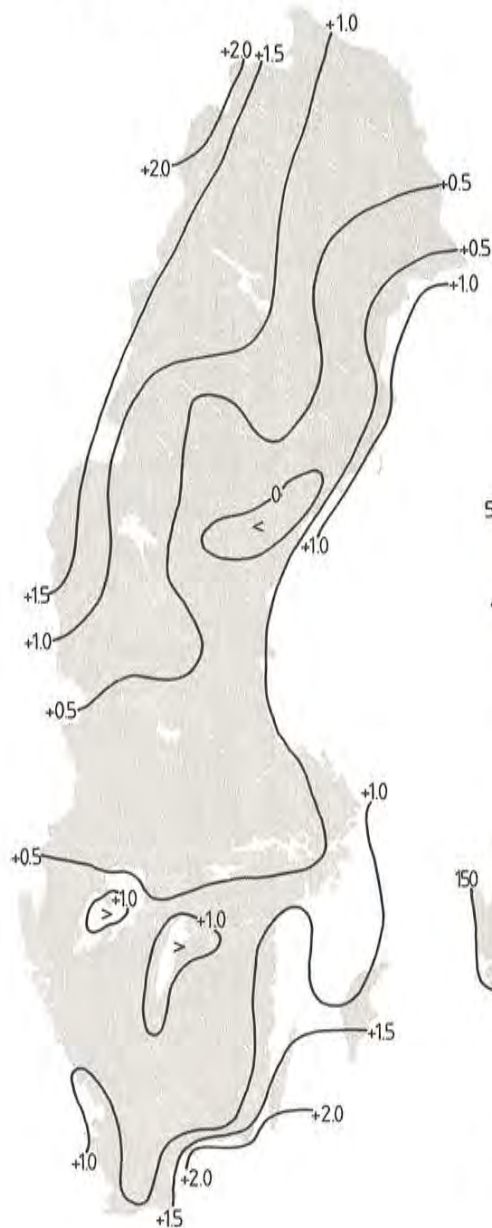
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

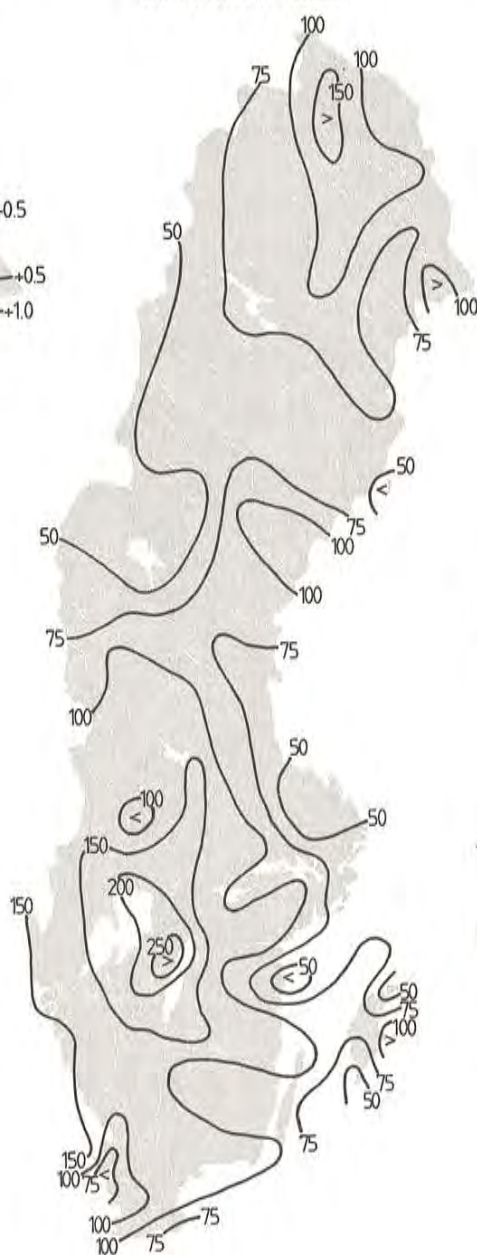
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

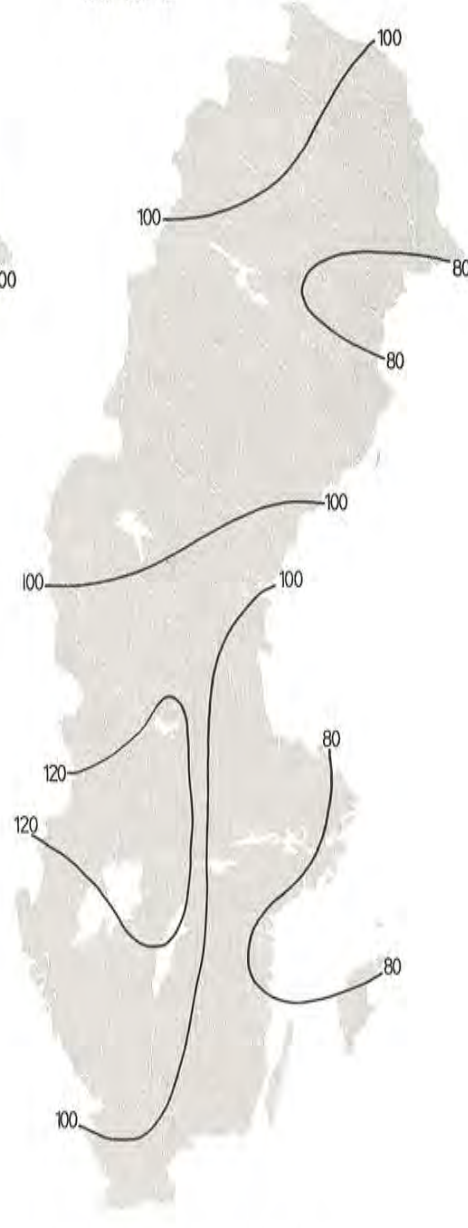
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala 1990-06-30



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

land och Svealand fick 20 - 40 mm. Ett nytt regnområde rörde sig upp över landet under midsommarhelgen den 22 - 23, men gav inte lika stora mängder. I nordostligaste Norrland bestod det vackra vädret under hela midsommarhelgen.

Ostadig avslutning

Den 26 - 27 utvecklades ett ganska intensivt sommarlågtryck över Västeuropa. Det rörde sig

in över Sverige den 28 och gav relativt stora regnmängder på många håll, mest i Ångermanland med mellan 30 och 40 mm. Under månadens sista dag närmade sig ytterligare en front med åska och regn landets sydvästligaste del. Trots det ostadiga vädret var det varmt mellan regnvädren.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ³⁾	Antal högsomrardagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa	Måna dagar ⁶⁾		
KARESUANDO		10.5	9.8	15.0	53	4.9	2	15.4	5.0	23.6	24	32.2	39	1.5	1	-4.0	35	1	0	41	48	139	52	8	41	4	13
NAIMAKKA	44	9.7	7.7	13.0	53	4.9	82	14.5	4.1	24.0	23	28.2	74	-0.5	6	-5.5	58	1	0	72	50	139	52	3	88	1	16
TORNETRÄSK	71	10.2	9.0	12.5	72	5.3	82	14.3	6.4	24.4	23	28.6	74	2.6	2	-3.1	82	0	0	58	54	102	74	10	82	2	16
KATTERJÄKK	69	8.6	6.5	10.5	72	3.3	82	12.9	5.0	22.6	25	27.8	72	-0.2	1	-3.9	82	1	0	47	70	109	86	18	87	3	15
PAJALA	59	11.9	11.4	16.1	53	8.2	55	17.3	5.9	25.7	25	32.0	66	-0.4	1	-4.0	62	1	1	53	46	151	61	8	70	7	9
LAINIO	25	10.9	10.4	16.1	53	6.4	55	15.6	6.3	23.6	24	32.5	36	0.8	4	-6.0	31	0	0	43	49	121	79	5	33	4	11
KIRUNA FLYGPLATS	60	10.0	9.0	13.4	80	5.6	82	14.4	5.5	23.4	23	29.0	66	0.8	2	-4.5	62	0	0	86	56	177	61	7	69	2	12
ALUOKTA	69	10.9	9.4	13.2	70	6.8	82	15.7	5.1	24.4	23	29.4	88	-0.2	6	-3.5	88	1	0	41	57	136	87	10	70	7	11
RITSEM	81	9.4	7.5	10.3	86	4.8	82	14.0	5.9	22.5	23	26.6	88	1.1	1	-4.5	82	0	0	35	43	111	84	10	82	4	14
KORPILOMBOLO M	66	12.3	11.8	15.8	70	8.7	82	17.2	6.8	26.8	25	31.3	66	0.5	1	-1.6	82	0	1	39	52	98	87	2	70	4	12
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	12.9	12.5					17.8	7.1	26.0	25			0.7	1			0	1	43	48					8	12
PÄLKEM M	70	11.2	11.2	15.1	70	8.1	82	16.2	6.5	23.0	24	29.2	74	2.8	4	-1.8	76	1	0	40	55	132	87	2	70	5	10
JOKIMOKK		12.2	11.4	16.7	53	7.9	31	16.8	7.8	23.0	24	32.0	1	0.5	4	-5.5	9	0	0	38	57	159	22	0	33	7	16
KVIKKJOKK		11.4	10.0	15.1	53	6.3	23	16.3	5.4	23.6	23	30.0	66	-1.2	1	-6.6	81	1	0	44	64	194	52	4	15	5	14
ARJEPELOG	45	11.7	10.0	15.2	53	6.7	55	16.0	7.3	23.3	23	31.5	72	1.5	1	-8.6	61	0	0	46	51	115	87	9	70	4	13
VUOGGATJÄLME	22	9.7	8.5	13.8	53	5.6	55	14.6	4.9	22.4	23	29.3	66	-0.5	15	-6.1	54	2	0	24	41	222	22	4	82	4	13
HAFARANDA	69	12.9	12.3	17.1	53	8.6	23	17.4	6.6	25.7	25	31.0	72	1.0	1	-1.5	28	0	1	31	41	93	23	2	70	7	10
STORÖHAMN	44	12.4	11.4	14.2	80	9.3	82	16.2	8.1	24.0	25	27.5	72	1.0	2	-1.6	78	0	0	63	44	109	87	1	70	7	10
LULEÅ FLYGPLATS	44	12.5	12.1	16.8	53	9.9	55	17.6	7.9	25.5	25	32.2	53	1.5	2	-1.2	64	0	2	21	46	95	87	4	69	6	7
RÖNNSKÄR	88	11.8	10.9					14.5	9.4	21.1	26			5.2	1			0	0								
FÄLLFORS	56	11.9	11.5	15.4	70	9.5	82	16.8	5.9	23.0	25	31.0	66	1.0	8	-3.9	76	0	0	46	62	112	87	1	70	3	9
SUDESJÄUR	44	11.4	10.8	16.2	53	7.6	55	16.3	6.0	22.4	22	29.8	66	-1.0	6	-5.0	54	1	0	50	52	123	87	7	86	5	13
STORBERG	44	11.1	10.1	14.3	70	7.4	82	16.3	5.3	22.2	22	29.6	66	-0.5	2	-4.0	83	0	0	52	70	159	87	6	69	2	14
GUNNARV	57	12.7	11.7	16.0	70	9.1	82	17.8	7.3	23.8	22	32.1	88	2.2	7	-3.3	62	0	0	42	63	115	54	4	86	3	14
DIKANÄS-SKANENÄS	83	10.5	12.9	8.6		9.0	87	15.9	4.7	23.9	10	27.5	88	0.2	15	-3.3	89	0	0	34		202	87	12	86	4	13
HEMAVAN	65	10.2	8.8	12.2	70	6.2	82	15.1	5.2	21.1	25	28.6	66	0.6	15	-2.6	77	0	0	20	54	94	72	13	70	5	15
KLIMPFJÄLL	11	9.4	8.7	14.0	53	5.7	55	14.0	4.7	20.5	10	27.5	66	0.6	15	-2.6	77	0	0	30	47	121	72	6	82	4	14
SKELLEFTEN FL	72	12.7	12.8	16.8	86	10.7	82	17.6	8.2	25.7	25	31.5	86	0.8	0	-1.0	75	0	1	42	49	163	87	10	86	3	9
BJURÖGLUBB	72	12.0	10.9	14.3	36	7.3	23	15.3	9.1	21.7	25	30.7	53	4.8	1	-0.5	42	0	0	28	46	129	24	4	70	9	10
NORSJÖ	73	12.2	11.5	15.3	80	9.3	82	17.2	6.8	22.8	22	31.2	86	0.7	7	-2.1	76	0	0	35	62	87	78	8	86	4	9
LYCKSELE	45	12.5	11.9	17.4	53	10.1	57	17.7	6.2	22.4	22	30.6	66	-0.8	7	-4.0	62	1	0	37	69	115	56	6	86	2	15
FREDRIKA	46	11.9	11.4	15.5	70	9.2	57	17.0	6.3	21.8	25	30.0	66	0.2	7	-4.5	54	0	0	42	60	113	77	13	88	3	14
IDVATTNET	82	11.6	11.1	14.4	86	10.3	87	17.0	5.6	21.7	25	29.2	88	-1.0	7	-3.0	89	1	0	43	62	136	85	6	88	3	16
NORRÅKER	75	11.5				16.9		5.9	23.0	10				0.0	15			0	0	39						3	14
GÄDEDE	5	11.0	9.9	14.5	53	5.2	23	16.4	6.0	22.7	8	30.0	10	-0.3	2	-4.8	41	1	0	33	65	134	19	6	9	4	16
UMEÅ FLYGPLATS	65	13.3	12.6	15.5	66	10.3	82	18.6	7.8	23.5	26	29.1	80	2.2	7	-2.2	71	0	1	27	49	125	87	5	70	5	8
HOLMÖGADD	11	11.6	10.4	14.2	36	7.7	24	14.2	9.4	19.5	25	24.6	74	6.8	1	0.8	72	0	0	20	42	98	19	0	34	9	10
SKAGSVUDE	64	12.0	11.0	14.4	66	9.1	87	14.2	9.4	19.5	25	24.6	74	6.8	1	0.8	72	0	0	46	38	78	87	4	82	3	11
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	12.8	13.5	16.0	86	11.8	87	18.3	7.7	23.2	9	32.3	86	0.8	8	-1.2	78	0	0	60	60	99	80	2	88	3	8
JUNSELE	76	12.8	12.4	16.7	30	8.6	23	18.1	7.4	24.4	9	30.2	86	3.2	8	-4.0	41	0	0	60	57	105	24	9	9	5	9
KRÄNGEDE	65	12.7	12.8	16.0	70	10.3	82	17.9	6.9	23.6	9	31.3	69	1.6	8	-1.5	82	0	0	45	56	109	87	13	82	4	14
STRÖMSUND	79	11.8	11.2	14.5	86	9.4	82	16.3	7.5	22.5	9	28.6	88	3.5	14	-2.2	82	0	0	13	64	134	87	3	82	3	20
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	10.9	10.5	13.6	86	8.5	82	15.7	6.7	22.2	9	30.0	88	2.9	14	-1.7	82	0	0	28		127	87	7	82	3	14
FROSEN	44	12.0	11.4	15.7	53	8.5	57	16.7	7.8	23.2	9	31.5	47	3.9	14	-1.5	47	0	0	19	60	135	78	3	82	3	12
MÖRSIL	71	11.3	10.3	13.7	86	8.7	82	15.9	6.6	22.4	9	29.2	88	2.0	14	-2.3	74	0	0	42	74	182	87	8	82	4	13
EDEVIK	80	10.5	8.7	12.1	86	7.3	82	15.0	6.3	20.9	10	26.4	88	1.4	14	-2.2	81	0	0	26	79	90	84	18	86	4	17
STORLÉN-VISJÖVALEN	62	10.2	8.2	12.6	70	6.3	82	14.8	6.1	20.6	10	27.5	66	2.0	14	-2.8	64	0	0	46	81	121	71	22	69	3	13
STÄLARNÄS	85	7.0				10.7		3.9	17.9	10				-0.1	14												

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Antal		Nederbörd, mm ⁵⁾					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 frosddagar ⁴⁾	Antal högsummandagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Kara (dagar ⁶⁾)	Målna		
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	14.9	14.6	17.8	70	12.3	87	20.1	9.5	25.7	11	33.6	47	4.0	15	-0.2	49	0	1	50	47	113	56	2	69	3	9
DUNKER	74	14.2	14.0	15.9	79	11.7	87	20.4	7.2	25.3	11	30.1	86	-0.1	7	-1.4	75	1	1	58	49	137	84	12	75	5	9
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	14.7	14.5	16.6	88	12.0	87	20.6	8.7	26.3	11	32.0	86	3.2	15	1.6	84	0	1	73		107	84	38	83	3	13
VINGÅKER	66	14.6	14.0	17.0	70	12.0	87	20.4	7.4	26.2	11	31.9	77	1.0	15	-3.0	75	0	1	50	53	108	81	6	69	6	10
ASPHYTTAN	82	14.1	13.7	16.6	88	13.0	83	19.7	7.9	25.0	11	30.0	88	4.0	4	-0.2	86	0	0	97		154	84	26	89	2	11
ÅTORP	51	14.1	14.2	17.4	70	11.5	87	20.3	7.8	26.0	11	30.0	70	3.4	9	-1.2	75	0	1	103	50	146	87	8	69	1	15
KARLSTAD		14.7	14.5	18.3	36	11.2	23	19.3	9.9	23.2	11	32.5	5	5.2	1	-1.8	75	0	0	113	48	186	81	5	55	2	12
ARVIKA	45	14.6	14.8	17.7	53	12.5	87	20.8	7.5	28.0	11	33.8	70	4.0	4	-3.4	62	0	1	62	51	149	87	4	75	1	15
BLOMSKOG	64	14.4	13.9	17.0	88	11.2	87	20.0	8.2	26.3	11	31.1	88	4.1	15	-2.7	75	0	1	75	55	187	87	5	69	1	11
GOTSKA SÄNDÖN		13.8	13.0	15.6	47	9.8	28	17.5	10.2	21.8	21	29.0	35	3.2	16	-2.0	41	0	0	24	30	84	87	1	69	10	7
LANDSORT		13.8	12.8	15.4	36	9.5	87	16.4	11.6	19.5	5	27.5	53	1.2	16	2.5	31	0	0	16	34	82	2	0	69	3	6
HARSTENA	42	15.0	13.6	15.7	53	11.2	87	19.0	11.9	24.1	21	32.1	70	7.4	7	1.6	62	0	0	22	47	123	81	2	69	2	11
NORRKÖPING-SÖRBY	44	15.4	14.8	17.7	53	12.5	87	20.9	10.1	25.7	11	31.0	68	5.0	15	0.2	61	0	1	74	46	117	84	2	69	4	11
ZINKGRUVAN	83	14.6	16.4	18.8	11.3	87	20.0	9.5	25.1	11	29.0	88	5.1	9	1.5	84	0	1	59		148	84	25	89	2	12	
MALMSLÄTT	44	15.5	14.3	17.0	70	12.4	87	21.4	10.0	25.5	13	33.5	47	3.8	15	-0.4	62	0	3	41	48	110	46	8	69	1	11
MALEXANDER	44	14.7	14.3	16.5	68	11.6	87	20.9	8.8	25.8	12	33.4	47	3.4	10	-0.7	75	0	1	60	55	163	60	13	55	4	15
KÄRSTENBERG	44	14.9	13.8	16.7	88	11.2	87	19.7	10.6	23.8	12	31.3	47	5.3	1	-0.5	51	0	0	105	39	123	87	2	69	2	9
ÅKERSHUS	65	15.1	13.8	17.1	88	12.0	81	19.5	10.5	23.5	11	29.5	88	5.2	15	0.1	75	0	0	80	46	131	81	4	69	5	12
VÄSTERPLANA	65	14.9	14.3	17.2	88	11.5	87	20.0	10.1	25.0	11	31.7	79	0.0	14	0.6	75	0	0	72	50	140	87	6	69	4	12
BORGUNDA	71	14.6	13.9	16.9	88	11.4	87	19.6	9.7	24.4	11	29.9	79	5.5	15	0.3	75	0	0	111	47	127	87	4	88	3	15
BASTORP	65	14.3	13.5	16.8	88	11.0	87	19.4	9.2	26.7	11	31.2	70	5.0	15	-1.6	75	0	1	66	56	177	81	12	75	3	14
SÄTENÄS	44	14.9	14.3	16.8	70	11.2	87	19.3	10.7	24.5	11	30.6	70	6.0	15	1.0	75	0	0	70	46	151	80	9	75	3	11
NORDKOSTER	67	15.6	14.7	17.8	70	11.9	87	19.4	12.1	25.2	10	29.8	88	9.7	18	2.7	81	0	1	83	49	141	81	5	75	3	15
LJUNGSKILE	80	15.2	14.6	17.6	88	11.6	87	19.8	11.0	25.3	11	31.2	88	6.2	15	1.2	84	0	1	108		181	87	18	86	4	15
HÄSESKÄR		15.5	14.4	17.5	88	11.0	23	18.4	13.4	22.0	16	28.0	66	10.2	2	5.4	75	0	0	40	41	112	87	5	55	3	15
FÄRÖ		14.3	12.9	15.0	61	10.9	55	17.7	10.9	21.9	26	29.0	70	5.4	7	0.0	49	0	0	12	34	122	16	1	40	2	7
VISBY FLYGPLATS	45	14.5	13.7	16.3	79	12.0	55	18.7	10.4	22.9	21	31.4	77	3.3	7	-1.0	65	0	0	26	33	81	85	5	69	5	4
HERRVIK	68	14.3	13.1	14.9	73	10.6	87	17.8	10.3	22.2	26	30.5	70	4.0	8	-0.5	77	0	0	40	34	85	82	4	79	6	6
ÖLANDS NORRA UDDE		15.4	14.0	16.2	17	10.7	2	18.8	12.9	23.6	27	32.0	47	10.3	7	2.1	87	0	0	44	31	87	1	0	69	7	8
VÄSTERVIK		15.7	14.7	17.5	17	11.3	23	21.2	9.8	26.2	27	33.2	70	4.6	15	0.4	82	0	1	42	40	131	26	1	69	5	12
MÄLLILA	46	15.3	14.6	16.7	53	12.4	87	21.6	8.7	27.3	12	38.0	47	1.8	15	-3.2	65	0	1	60	49	123	85	6	55	3	15
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	14.6	13.4	16.1	70	10.9	87	19.9	9.1	25.0	12	31.2	79	2.0	15	-2.3	65	0	0	90	57	135	87	3	69	2	17
NÄSSJÖ	32	14.1	13.4	16.2	70	11.5	32	19.3	8.8	24.7	12	30.0	70	3.7	15	-1.4	69	0	0	86	56	132	87	4	69	0	18
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	14.3	13.4	16.4	70	11.3	87	20.2	7.9	26.0	12	31.7	47	0.4	15	-4.4	51	0	1	50	49	119	46	11	49	1	17
MOLLA	79	14.3	13.5	16.5	88	11.0	87	19.2	9.6	24.0	11	28.8	82	2.0	15	-1.4	84	0	0	85		147	85	13	88	4	11
HESTRA	73	13.8	13.3	15.7	88	10.4	87	18.4	9.3	23.0	11	29.5	79	6.0	15	0.0	75	0	0	94	67	264	85	28	74	1	17
LANDVETTER FLYG	75	14.8	14.2	16.8	88	11.0	87	19.4	10.4	25.7	11	30.5	79	6.1	15	0.0	82	0	1	87	66	196	87	11	86	3	12
SÄVE	44	15.0	14.8	17.2	70	11.8	87	19.0	11.0	25.0	11	33.6	47	6.4	15	1.3	62	0	0	93	57	153	87	8	86	0	12
GÖTEBORG		16.2	15.2	18.2	40	11.5	23	20.5	12.4	26.5	11	32.0	47	8.6	15	1.8	84	0	1	54	54	140	12	7	51		
VINGÅ		15.4	14.8	17.8	33	11.3	23	18.7	13.2	21.5	11	27.2	70	10.2	1	2.2	82	0	1	59	38	120	27	3	88	3	12
NIDINGEN		15.3	14.5	17.1	88	11.8	87	17.9	13.5	21.5	11	27.6	77	10.5	1	5.5	82	0	0	78	45	134	53	4	55	2	18
HOBURG		14.7	12.9	15.4	33	8.9	28	17.8	12.0	21.4	27	29.8	77	7.1	7	1.3	41	0	0	14	31	81	33	0	69	8	11
BÄLMAR		15.6	14.5	16.5	53	11.1	23	21.2	10.3	25.5	26	33.0	25	6.5	12	-1.0	65	0	1	30	35	106	33	2	17	2	13
ÖLANDS SÖDRA UDDE		15.1	13.0	15.3	88	10.4	87	16.4	12.7	21.0	14	28.4	53	9.4	2	3.0	82	0	0	25	28	107	82	3	59	7	12
BREDÅKRA	46	15.6	14.6	16.9	66	11.6	87	20.7	10.7	24.4	12	32.6	70	5.6	12	-1.6	75	0	0	45	41	112	87	8	67	2	10
UNGSKÄR	72	14.9	13.2	15.4	88	10.6	87	17.1	12.9	20.0	27	25.5	82	9.2	2	5.0	82	0	0	29	33	91	87	10	75	9	9
VÄXJÖ		15.6	14.6	18.4																							

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juni 1990	Sedan startår	Juni 1990	Dag	Sedan startår	Juni 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	8.3	21.52	12.0	9	178	5.0	30	3.40
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	58	72.47	69	10	179	43	30	11.60
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	7.2	22.22	9.3	1	132	5.7	19	3.80
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	110	190.10	153	9	560	78	30	32
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	33	65.03	54	25	267	20	17	15.10
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.58	2.96	1.1	30	8.20	0.39	19	1.30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.30	1.36	0.58	2	10.00	0.19	30	0.16
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.07	0.07	0.36	18	2.10	0.02	15	0
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	3.0	10.48	4.5	1	34	1.8	26	3.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.29	0.56	0.57	28	4.10	0.13	19	0.03
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	1.1	2.31	1.5	1	27	0.88	20	0.46
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1.8	2.34	9.4	24	78	0.34	19	0.06

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Juni 1990	Sedan startår	Juni 1990	Dag	Sedan startår	Juni 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.58	44.37	44.63	30	45	44.55	17	43.49
Vättern	1940	88.42	88.58	88.49	29	88.86	88.39	8	88.12
Mälaren	1968	0.19	0.33	0.24	2	0.62	0.17	22	0.21
Hjälmaren	1922	21.85	21.93	21.89	1	22.45	21.81	30	21.47
Sorsjön i Jämtland	1940	292.99	292.90	293.05	16	293.55	292.92	1	291.18

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

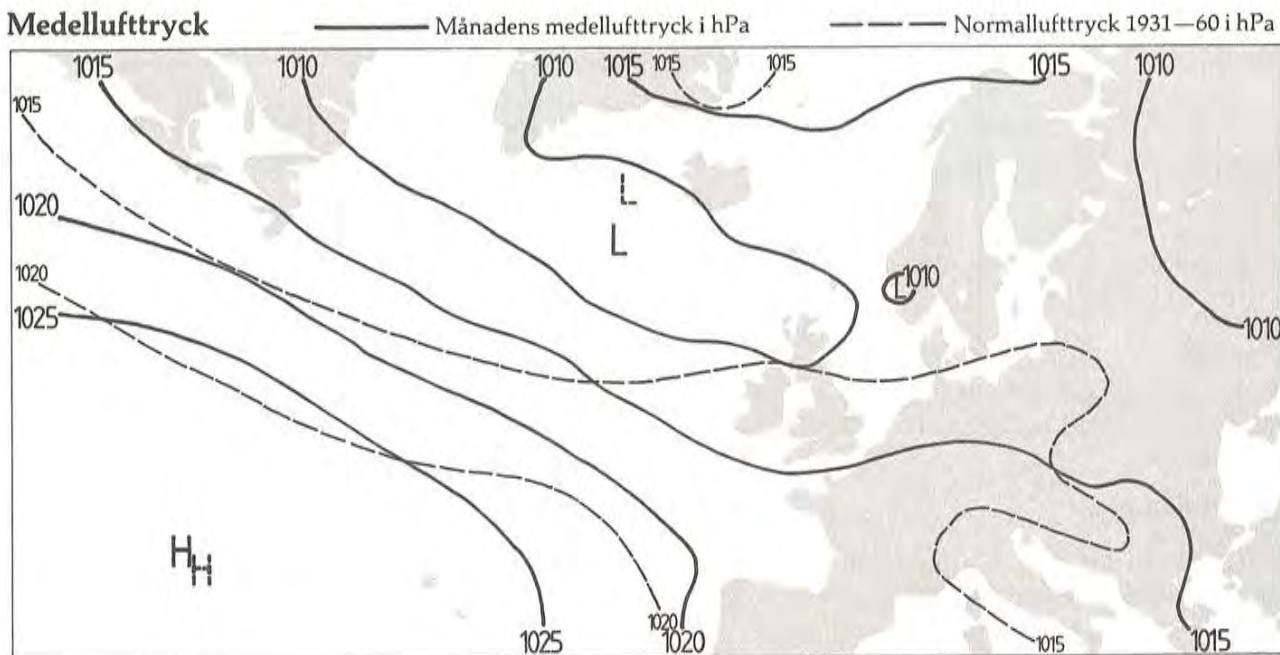
Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ängernälven Sollefteå Ängernland	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Traryd Småland	Göta alv Lilla Edet Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	7.1			11.0		16.3	14.8	17.0		12.3
15	11.2					17.4	16.9	20.2		16.5
25	12.5			18.5		18.3	17.2	18.9		12.8

Vattentemperaturen anges i °C

Kommentar

Under månaden förekom på många håll i de södra och östra delarna av landet vattenföringar under normal lågvattenföring. I slutet av månaden ökade vattenföringarna särskilt i de västra delarna av Göta-land och Svealand där normal vattenföring för månaden ofta uppnåddes eller överskreds. I de norra fjälltrakterna var vattenföringen över den normala medan den var under den normala i de södra fjälltrakterna.

Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Vattentemperaturen fortsatte att ligga över den normala. Överskottet var i allmänhet 1-2 grader men tidvis var temperaturen upp mot 3 grader varmare än normalt. Även om inte vattentemperaturerna nådde upp till rekorden från juni 1989, var det trots allt ganska badbart på de

flesta håll i skärgårdarna i södra Sveriges farvatten under större delen av månaden. Långt ute till sjöss gick uppvärmningen något långsammare, främst i Bottniska viken. Men även här låg temperaturerna något över den normala.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Juni 1990	Sedan startår	Juni 1990	Sedan startår	Juni 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	-7	-6	+10	+50	-37	-69	
Spikarna	1898	-8	-5	+6	+45	-24	-45	
Stockholm	1889	-5	-4	+6	+41	-14	-40	
Kungsholmsfort	1887	-1	-3	+11	+40	-13	-42	
Viken	1976	-4	-2	+15	+60	-32	-44	23
Göteborg	1969	-2	-1	+32	+53	-30	-42	23
Kungsvik	1973	±0	-1	+38	+56	-31	-47	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 allmänhet något under medelvattennivån under större delen av månaden, främst i norra Östersjön och Bottniska viken. Några extremt låga värden noterades inte. Lägst var det i Bottenviken den 5 med -30 cm. I slutet av månaden låg vattennivån omkring medel och även något däröver. På Västkusten förekom måttliga variationer kring medelvatten. Dock steg nivån den 22-23 i samband med friska sydvästliga vindar.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juni 1990	Dag	Sedan startår	Juni 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	1.80	23	2.58	3.21	23	4.92
Flåden	87	1.74	23	2.41	2.84	23	4.01
Ölands södra grund	78	1.43	21	3.52	3.22	21	6.28
Trubaduren	78	1.61	29	3.00	3.50	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

Våghöjden var under månaden mest svag eller måttlig. Vid Ölands södra grund och Almagrundet uppmättes de högsta vågorna i samband med en åskfront framför vilken en kortvarig frisk sydostlig vind förekom. På norra Kattegatt rådde den 23 och 29 ca 10 m/s från SSW resp. WSW och våghöjden översteg 1,5 m.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Juni 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	255	306	376	69	123	87
Luleå	57	328	325	467	70	251	87
Umeå	69	301	322	360	86	215	70
Östersund	57	267	261	354	70	101	87
Borlänge	87	235	-	294	89	78	87
Karlstad	50	260	303	373	59	130	87
Uppsala-Ultuna	63	-	300	403	70	113	87
Stockholm	08	286	320	404	70	122	87
Visby	52	306	329	408	69	222	87
Norrköping	55	257	306	394	69	119	87
Göteborg	83 ²⁾	209	299	363	73	100	87
Växjö	83	193	-	295	86	134	84
Lund	83	203	-	286	86	121	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juni 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	151.7	167.2	183.7	60	116.1	87
Luleå	61	175.8	171.2	198.5	86	146.9	64
Umeå	59	171.9	187.5	231.3	70	148.3	64
Östersund	57	164.8	174.3	214.7	69	113.5	87
Borlänge	87	158.5	-	177.0	89	94.5	87
Uppsala-Ultuna	63	-	180.8	210.4	70	105.5	87
Karlstad	57	166.8	186.6	232.4	70	129.3	87
Stockholm	22	174.6	186.5	218.1	68	113.6	87
Norrköping	75	168.7	177.5	184.5	79	177.9	89
Göteborg ²⁾	83	154.0	181.8	216.6	73	106.8	87
Visby	58	187.1	199.8	228.6	68	148.2	81
Växjö	83	149.7	-	175.7	86	109.4	87
Lund ³⁾	83	158.4	176.9	205.0	73	118.8	87

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för maj 1990

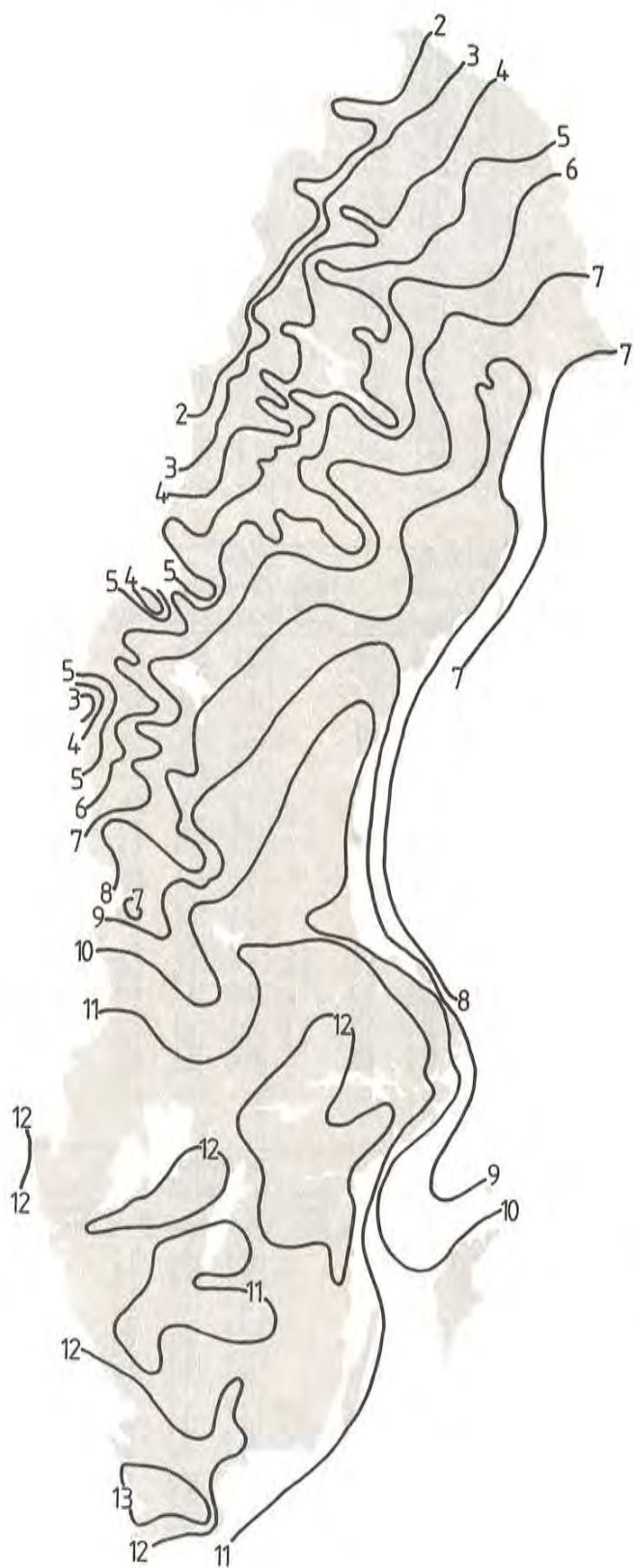
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	-0.5	3.2	-3.7	3.3	1.6	5.4	-2.6		4.7	9.2	0.0		4.7	10.0	-0.8		7.7	11.6	3.5	0.0	
2	3.3	5.5	-1.4	22.2	7.1	11.0	1.6		11.7	17.2	3.2		6.5	14.7	0.4		13.2	20.6	4.7		
3	2.6	4.9	2.0	3.5	6.2	8.8	4.5						10.8	16.1	7.0		12.0	17.2	9.0		
4	2.1	3.9	0.6	0.3	4.6	7.5	1.5						5.2	12.4	1.4		12.4	18.3	6.4		
5	1.6	4.1	0.2	2.0	4.5	6.4	3.2						9.6	15.5	4.5		13.2	18.5	6.5		
6	1.3	2.7	0.4	2.0	2.8	7.0	-2.0	0.0					6.3	11.0	4.3		10.8	16.5	7.5		
7	-2.5	0.7	-3.7	2.4	0.6	3.4	-3.0	0.0					5.8	9.2	3.5	0.0	7.5	12.6	5.1	0.0	
8	-0.6	2.0	-3.0	2.7	1.2	5.6	-3.0	0.0					1.7	5.2	-1.7	1.5	8.1	16.6	-0.9		
9	-0.8	1.0	-2.8	1.0	0.5	4.4	-3.6	0.0					3.7	8.8	0.1		9.2	16.1	3.4		
10	-0.6	2.1	-2.7	2.5	2.4	7.0	0.2				0.0		7.1	15.0	0.8	0.0	9.1	14.9	5.3	0.0	
11	-1.9	0.3	-4.0	0.7	0.3	3.4	-4.0	1.0		9.2	-3.5		5.2	11.0	1.0		5.9	10.7	1.4		
12	0.3	2.9	-1.6		1.5	5.2	-3.0	0.0		6.7	14.0	-4.0		5.1	9.1	0.6		9.8	16.8	0.0	
13	1.1	3.0	-0.2	6.5	4.7	8.8	-0.6			8.6	17.6	-2.5		4.8	9.0	0.3		12.8	20.1	4.2	
14	0.9	2.5	0.1	1.2	4.3	6.8	2.8			8.4	17.6	-2.4	0.1	7.2	13.3	1.4	0.0	12.6	19.4	5.1	
15	1.0	3.3	-0.9	0.0	3.3	6.5	0.5			5.1	11.5	2.0		7.0	9.0	4.9	3.8	6.7	17.6	4.1	
16	0.2	2.8	-1.7	2.2	3.0	6.4	-1.0	0.0		3.8	6.7	1.6		6.3	9.3	2.0	0.0	4.1	6.7	2.4	
17	-0.4	1.9	-1.4	2.8	2.6	5.0	0.0	0.0		4.9	7.8	2.4		6.0	9.6	2.9	0.0	4.4	6.7	2.5	0.0
18	-1.2	1.4	-2.7	1.6	0.0	3.2	-1.8	0.0		3.6	7.3	-1.2		4.8	8.3	2.2	0.0	3.6	7.1	1.2	0.0
19	-0.5	1.0	-2.0	2.6	2.9	6.0	-1.0			4.2	8.4	-0.5		5.3	10.1	-0.6	0.0	3.3	6.0	1.1	
20	0.0	1.0	-0.9	0.7	3.7	6.8	-0.3			4.2	8.7	-1.0		6.5	11.5	1.5		4.9	9.5	1.8	
21	1.0	4.1	-1.0	0.2	4.1	7.8	0.2			4.6	7.3	2.0		6.6	10.7	1.7	0.0	4.3	6.7	1.7	1.0
22	1.1	4.6	-0.9		2.3	6.2	-4.6	0.0		5.4	10.6	-2.5		7.8	10.7	5.0	0.0	5.4	8.6	2.7	0.0
23	1.0	4.5	-2.8		4.0	8.4	-0.6	1.8		6.8	11.0	0.6		8.7	12.5	5.0		7.3	12.5	1.6	6.1
24	2.9	7.6	-1.0	2.6	5.2	10.0	1.0	1.4		7.4	12.9	2.0		9.2	15.0	0.2		4.3	10.5	2.7	13.4
25	2.2	4.6	0.3	0.0	6.0	9.8	2.5	3.1		6.6	10.4	3.1	0.0	9.0	15.3	4.0	5.4	4.6	8.5	1.4	0.4
26	3.6	6.0	1.3		6.6	10.8	3.0	0.0		2.6	7.3	1.0	18.8	10.2	15.5	4.3	0.6	4.1	8.2	0.3	0.0
27	4.3	9.8	0.7	0.8	9.7	10.7	1.6			8.1	13.0	2.5	0.6	9.6	13.5	5.4		5.4	8.5	2.1	3.0
28	4.0	6.5	2.6	2.4	7.8	13.2	0.8	0.1		7.7	13.3	-0.1		7.6	11.8	1.4		8.0	11.6	4.2	0.0
29	4.1	7.0	1.4		9.2	13.4	4.4			8.9	16.3	-1.0		10.0	13.0	6.6	0.0	8.8	15.0	2.4	
30	4.6	8.1	0.9	4.8	10.6	16.4	4.6	0.1		9.8	16.3	1.0		9.9	12.9	7.0		11.4	17.5	7.2	0.0
31	3.9	6.7	0.8		5.1	10.5	1.5			10.9	15.1	6.4		9.5	12.5	7.9		10.9	13.6	8.5	1.5

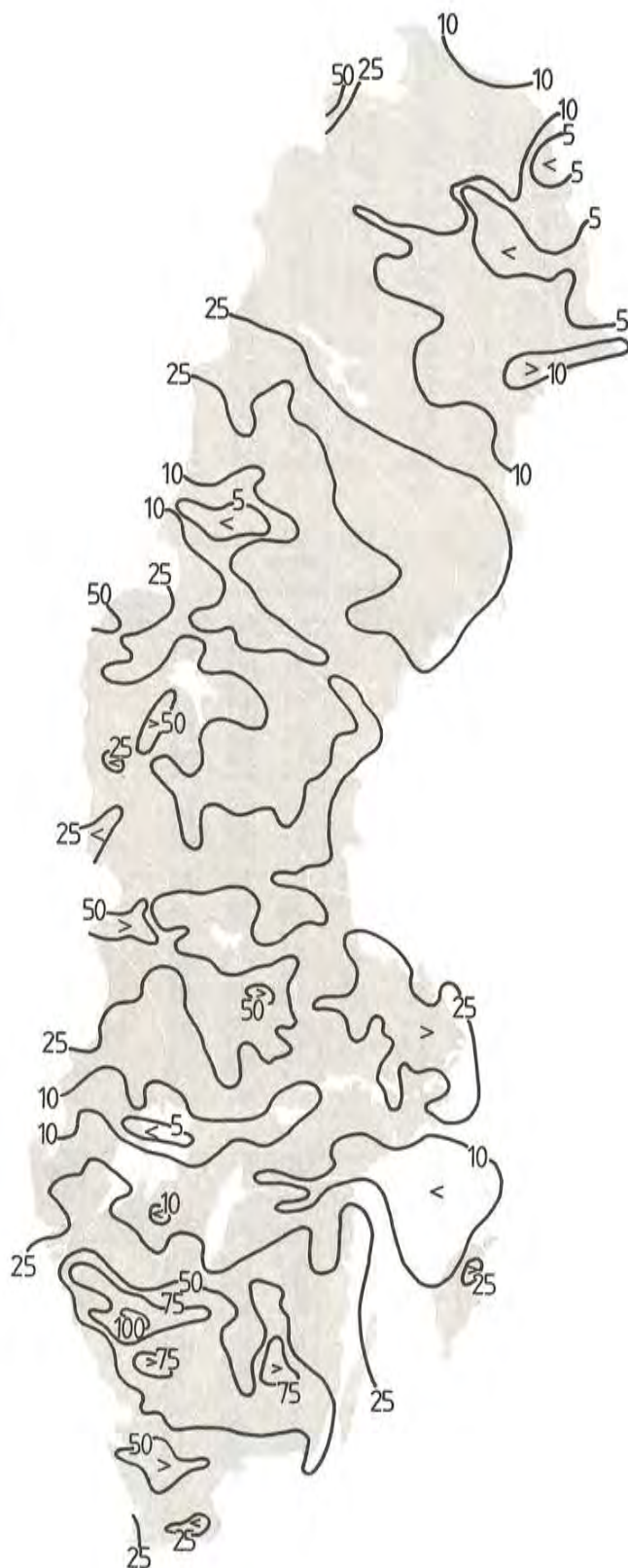
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	9.6	14.5	6.0		10.9	17.5	1.8		14.3	21.0	7.7		15.1	21.8	11.4		15.1	20.9	8.3	
2	14.5	25.2	2.2		12.6	24.4	-2.4		14.9	22.6	3.6		17.0	25.0	8.1		16.9	27.0	4.1	
3	17.0	22.5	9.6		12.3	22.5	-1.5		14.6	22.7	5.9		18.9	26.7	12.1		18.5	27.8	8.1	
4	14.7	23.0	9.0		12.3	22.8	-1.2		16.4	23.0	6.7		17.3	22.4	11.3		16.9	24.9	7.5	
5	17.2	24.5	8.9		12.4	23.0	-0.4		15.1	22.0	5.2		20.4	26.5	13.8		17.8	26.6	6.9	
6	14.2	20.6	8.7		12.3	22.3	0.4		15.2	23.0	6.1		18.3	23.6	12.8		17.2	25.7	7.1	
7	11.4	17.0	8.0		9.4	19.0	0.4		14.2	21.0	5.0		15.2	21.8	12.8		14.7	22.4	8.0	
8	9.1	19.0	1.5		10.3	22.0	-4.0		13.5	18.9	8.4		13.5	18.5	8.9		13.9	21.9	5.0	
9	9.0	16.5	7.0		12.1	21.5	-1.0		14.2	20.6	7.9		14.9	19.0	12.0		14.6	21.6	6.0	
10	13.8	21.2	4.5		11.4	20.5	1.0		15.1	21.8	6.4		16.9	24.7	8.2		17.0	24.4	7.9	
11	7.0	16.6	4.5		9.1	17.0	5.5		10.9	14.8	6.8		9.1	19.8	6.2		8.8	21.4	6.5	
12	8.1	13.5	0.5		6.7	16.1	-6.0		9.4	15.6	2.0		8.9	15.5	1.8		8.0	16.8	-3.9	
13	8.1	14.0	0.5		8.4	18.4	-5.8		11.9	17.9	5.1	0.0	11.3	17.1	5.4	0.4	11.4	19.5	-0.2	0.0
14	9.8	18.0	0.0		8.8	17.8	-3.9		10.0	14.5	7.3	0.0	10.8	12.8	9.5	1.3	8.3	16.0	2.1	0.2
15	11.4	18.0	4.5		8.7	14.8	1.9	0.2	13.3	18.2	9.8		11.9	15.8	8.6		13.0	19.9	5.0	
16	7.7	12.5	4.5	0.3	5.4	10.6	1.0		9.5	14.4	7.3	1.5	8.8	15.7	7.0	4.3	6.8	17.0	5.2	0.2
17	7.8	11.3	4.0		5.3	9.2	2.6	0.0	8.3	11.8	3.7		7.3	10.7	3.9		6.4	10.7	-0.1	
18	7.9	11.9	4.5	0.0	4.0	8.2	0.1		8.3	12.0	3.5		7.3	10.0	5.5		7.7	11.7	5.6	0.0
19	7.9	11.5	3.5		4.5	8.6	1.6		8.3	12.6	2.5		7.9	11.4	4.8		7.6	12.8	1.4	
20	8.1	12.5	4.8		6.3	15.8	-7.1	4.6	9.4	15.7	-0.1		9.9	15.4	4.4		9.2	16.9	-1.3	
21	6.4	11.5	1.5		3.9	13.8	0.6	5.5	10.0	14.2	8.2	0.0	11.5	16.0	8.5	0.7	6.8	14.4	5.2	5.7
22	8.4	11.8	6.0	0.0	5.0	10.7	-0.9	0.0	8.2	13.4	0.6	0.2	8.7	13.2	4.8	0.0	7.4	12.9	1.0	0.0
23	7.3	12.2	0.5	0.8	5.4	11.4	-1.9	9.3	9.5	15.1	3.9	2.6	11.3	16.0	7.4	1.4	8.6	14.5	1.2	7.4
24	7.0	9.3	4.8	13.1	6.2	9.3	4.6	4.9	9.8	13.3	7.4	0.7	11.2	15.2	8.7	5.6	8.6	12.5	6.7	8.0
25	7.9	9.0	7.2	30.0	5.1	8.4	2.2	0.1	9.5	13.2	5.2	3.0	7.9	10.4	7.1	3.0	8.0	10.6	5.7	0.0
26	9.2	14.0	4.5		3.1	7.9	-0.8	0.6	8.1	13.2	3.3		5.7	8.3	4.0	2.8	5.8	11.9	0.8	2.4
27	8.1	12.5	1.5	1.7	4.0	7.6	0.2	3.5	6.9	11.6	3.1	0.5	8.1	13.5	4.2	3.0	7.5	13.3	-1.2	
28	10.1	17.5	3.5	1.0	7.9	14.0	-9.9		9.8	17.2	2.9	0.0	9.5	13.5	4.2	0.2	10.0	14.1	2.8	0.6
29	10.4	15.0	5.3		8.6	15.6	-2.0		11.4	16.3	4.3		10.9	18.2	4.4		11.6	17.0	3.2	
30	10.4	15.5	3.0		12.6	19.2	3.8	0.0	10.3	15.4	2.8		13.0	18.5	6.8		14.4	20.5	7.4	
31	12.9	17.5	9.8	0.0	11.2	17.2	4.2	0.0	12.9	17.6	8.7	0.0	15.3	20.3	9.6		14.0	20.7	6.0	0.0

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °															

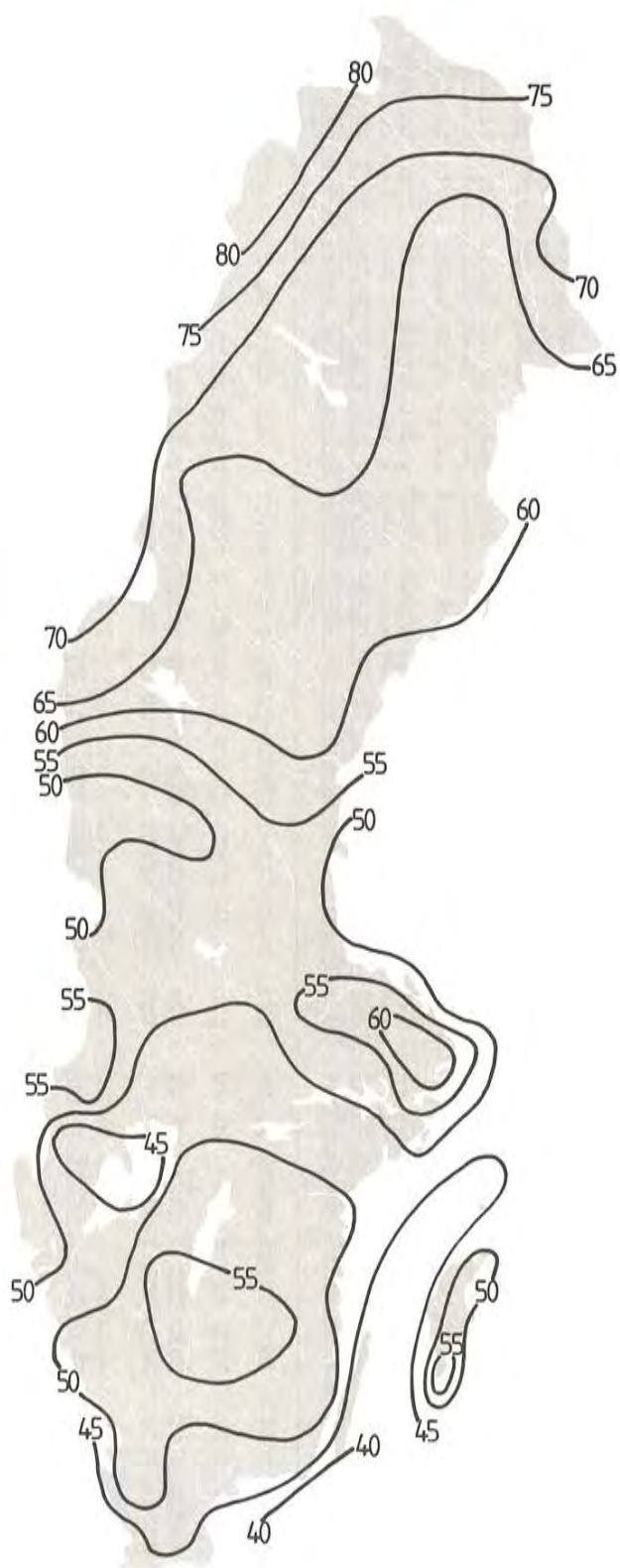
Medeltemperatur, °C



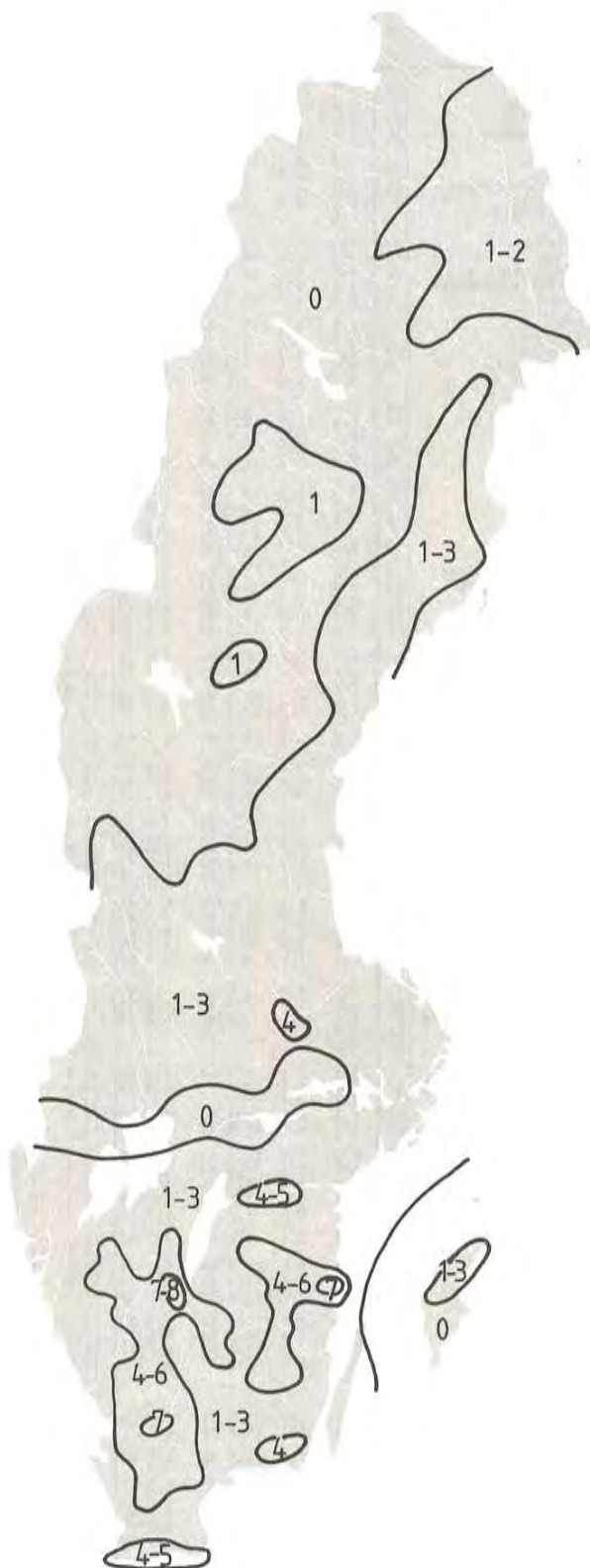
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Står i	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ¹⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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	År Källa lagar ²⁾	År Källa lagar ²⁾					
KARESUANDO	44	4.0	3.0	8.6	63	-1.0	68	7.8	0.1	16.4	30	25.5	84	-4.6	22	-22.0	71	14	6	8	27	83	55	2	43	0	19	
NAIMAKKA	71	2.8	2.1	8.2	63	-1.8	68	6.0	-0.7	12.0	30	24.0	84	-4.5	11	-23.3	71	21	38	7	27	85	59	0	78	0	19	
TORNETJÄKK	69	2.8	3.1	7.1	84	-1.6	77	5.7	0.1	12.0	27	24.4	84	-2.9	11	-12.7	78	14	47	14	30	89	75	6	78	1	19	
KATTERJÄKK	69	1.2	0.8	4.4	84	-0.1	77	3.9	-0.9	9.8	27	18.8	84	-4.0	11	-14.2	81	19	86	71	46	102	75	15	72	1	25	
MUODOSLOMPOLO	55	4.8	4.5	10.4	63	1.4	65	9.4	0.1	19.7	30	27.0	84	-3.1	11	-16.6	71	16	16	9	29	81	82	3	71	1	17	
PAJALA	50	6.4	5.2	10.8	63	1.8	51	11.0	1.4	19.3	30	27.2	71	-3.3	6	-14.3	69	9	9	11	29	98	82	1	47	0	12	
LAINIO	25	4.5	3.8	9.3	63	0.4	65	8.7	0.4	16.8	30	26.0	41	-3.0	11	-20.0	35	14	14	17	30	73	82	1	46	2	20	
KIRUNA FLYGPLATS	60	3.7	2.3	8.7	63	-0.8	68	7.6	-0.3	13.5	30	24.8	71	-3.7	11	-17.4	67	19	8	11	36	93	75	3	78	0	14	
MALMBERGET	71	5.0	4.4	9.8	63	1.2	65	9.2	0.6	15.3	29	24.8	81	-3.3	11	-12.3	66	11	20	19	36	62	79	3	78	1	13	
NIKKALUOKTA		3.6						7.2	-0.3	12.0	27			-4.4	1													
ALUOKTA	69	4.4	3.4	7.8	84	2.1	77	8.4	0.1	14.0	30	25.5	81	-2.9	11	-17.6	71	15	40	7	32	76	83	4	78	0	13	
RITSEM	81	2.2	2.0	6.2	84	1.8	82	5.3	-0.3	11.0	27	22.5	84	-4.1	11	-11.8	81	15	46	21	28	48	87	10	81	1	25	
KORPILOMBOLO M	66	6.7	5.7	10.3	84	3.1	68	11.6	1.2	19.4	30	27.7	71	-3.5	8	-11.2	66	9		8	30	85	82	6	78	0	19	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	7.5	6.5					12.5	2.0	19.6	30			-2.9	8			4		6	29						1	12
PÄLKEM M	70	6.3	5.3	9.7	84	3.9	77	10.6	1.8	17.8	30	27.8	71	-3.2	8	-12.2	81	8	4	10	33	93	82	7	78	1	8	
JOKKMO		6.2	5.9	10.5	63	2.4	55	10.6	1.5	16.2	30	28.0	21	-3.3	12	-14.5	41	10		8	30	90	49	1	36	0	15	
KVICKJOKK		5.1	4.2	9.0	63	1.5	9	9.3	0.4	14.6	2	26.0	81	-4.5	11	-19.0	15	12	43	23	34	124	49	0	33	3	15	
ARJEPLOG	45	4.7	4.1	9.2	84	0.9	55	8.7	0.6	14.0	30	25.0	71	-5.2	12	-14.5	69	12	13	20	31	86	49	2	47	4	15	
VUOGGATJÄLME	22	3.5	3.0	7.0	63	0.6	66	7.1	-0.5	12.0	27	22.6	63	-5.7	13	-21.5	71	21	42	11	22	91	86	0	47	0	17	
HAPARANDA		7.0	5.8	9.8	60	2.3	9	11.6	-2.7	16.1	3	26.0	20	-1.7	8	-10.5	23	3		11	30	81	57	2	78	4	4	
STORÖHAMN	69	6.9	5.3	8.6	84	4.0	77	10.8	2.7	15.5	26	23.0	80	-1.5	1	-7.3	71	5		9	29	86	82	4	78	0	11	
LULEÅ FLYGPLATS	44	8.0	6.1	10.1	84	3.6	55	13.0	3.0	20.0	2	25.6	60	-2.0	8	-8.8	67	2		4	29	104	82	2	51	1	14	
PITEÅ	48	9.1	7.4	11.0	84	3.4	9	13.7	4.6	20.2	30	26.9	71	-0.5	12	-10.5	23	1		7	30	100	82	2	8			
RÖNSKÄR	88	7.3	5.3					10.9	4.5	19.8	2			0.0	8			0										
ÄLVBYN M	72	8.0	7.0	11.2	84	5.4	77	13.6	1.3	20.4	30	28.7	88	-4.4	8	-8.9	76	12		5	28	68	82	10	76	1	9	
FÄLLFORS	56	7.5	6.2	10.8	84	3.9	68	12.8	1.8	19.3	30	29.0	71	-2.8	12	-11.0	69	11		11	34	119	57	7	84	2	13	
SUDESJAUR	44	5.6	4.7	9.5	63	1.9	55	10.0	0.3	16.0	30	27.2	71	-4.9	1	-16.0	66	14		13	28	80	49	1	47	1	16	
STORBERG	44	5.0	4.4	9.2	84	1.8	68	10.1	-1.1	16.2	13	26.3	88	-6.0	12	-15.4	67	20	12	18	35	100	82	5	78	1	12	
STENSELE		5.9	10.4	84		2.8	55			17.6	13	27.2	88	-4.0	12	-18.0	77	10		20	33	88	38	0	41			
GUNNARN	57	7.2	6.2	10.7	84	3.9	68	12.7	0.9	19.2	13	29.6	88	-5.0	12	-12.3	69	12		26	33	72	82	5	81	3	15	
VINDEL-BJÖRKHEPEN	77	5.0	4.4	8.6	84	3.5	85	9.4	-0.2	14.8	29	24.5	81	-5.6	12	-13.1	81	16	13	24	34	107	86	6	81	2	16	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	4.7	8.7	84		2.8	85	9.7	-0.6	16.1	29	25.2	88	-7.8	12	-9.7	85	20	32	22	22	94	86	25	84	4	17	
HENAVAN	65	3.8	3.7	7.5	84	1.8	68	7.8	0.2	12.8	27	23.8	71	-5.8	12	-15.2	76	12	60	20	31	97	79	6	74	5	17	
KLIMPFJÄLL	11	3.6	3.6	7.1	63	0.8	55	7.8	-0.4	12.8	29	23.0	71	-6.0	12	-20.1	81	16	72	14	24	81	79	1	41	6	14	
SKELLETTA FL	72	8.9	7.2	12.0	84	4.5	72	14.0	3.4	22.0	2	30.1	88	-3.5	12	-6.6	72	4		13	29	73	83	6	81	2	13	
BJÖRKLUBB		7.7	5.5	8.6	84	1.7	2	11.6	4.5	20.2	2	22.6	81	0.4	8	-10.5	41	0		9	32	88	57	0	47	5	15	
NORSJÖ	73	7.1	6.1	10.7	84	4.6	85	12.2	2.1	19.1	2	28.0	88	-7.0	11	-9.9	81	5		34	36	71	82	5	81	7	10	
VINDELN	89	8.2						13.9	1.9	20.5	14			-2.0	23			9		41							3	8
LYCKSELE	45	7.8	6.7	11.3	84	4.5	68	13.3	1.5	19.6	30	29.0	88	-5.1	12	-12.3	69	7		41	42	85	48	3	47	3	13	
FREDRIKA	46	7.7	6.2	10.6	84	3.1	55	13.2	1.8	19.7	14	27.6	71	-3.6	12	-15.2	69	8		22	34	81	48	0	47	2	16	
IDVATTNET	82	6.7	5.8	10.0	84	4.6	85	12.3	0.1	18.8	14	27.0	88	-6.2	12	-7.3	87	15		16	33	73	86	25	84	6	15	
NORRAKER	75	6.7						12.6	-0.4	19.0	14			-7.0	12			17									5	18
GÄDDE	5	5.6	5.2	9.0	84	1.8	15	10.7	1.4	17.4	2	27.6	88	-4.8	12	-14.3	27	8	3	12	31	89	49	5	11	5	18	
UMEA FLYGPLATS	65	9.0	7.4	10.6	84	4.9	65	14.6	3.4	22.9	2	25.5	71	-1.9	12	-7.8	76	4		27	29	111	67	4	81	3	15	
HOLMÖGADD		7.1	5.1	8.0	84	1.6	9	9.7	5.2	13.6	3	20.0	78	2.5	11	-7.8	42	0		15	27	90	67	1	47	4	10	
SKAGSUDDE	64	8.5	5.9	8.5	84	4.0	79	12.9	5.0	21.5	2	22.9	78	1.0	12	-6.1	76	0		34	25	105	67	8	76	3	12	
BREDBYN	46	8.1	8.0	11.4	84	5.3	55	15.4	1.9	22.5	2	28.6	89	-2.9	8	-11.4	76	8		20	31	88	67	6	51	4	11	
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	8.8	7.4	11.1	84	6.0	87	13.8	3.4	21.9	2	25.0	71	-1.5	14	-11.5	76	4		34	35	61	72	7	78	5	10	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	9.7	8.5	11.2	84	6.6	87	16.																				

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Starkt %	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Antal fröförlägg %	Nederbörd, mm ⁵⁾						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 ⁶⁾	Måda dagar			
BACKA	74	10.3	8.8	10.8	84	7.2	87	17.9	1.7	26.5	3	27.0	88	-5.2	12	-9.2	81	9	20	33	85	83	14	76	6	10		
FÄLUN		11.4	9.7	12.7	37	5.6	9	18.3	4.1	27.8	3	28.2	78	-3.9	12	-10.0	2	5	25	41	112	16	6	41	9	8		
MOCKFJÄRD	73	10.7	8.9	10.9	88	7.6	87	18.3	2.1	27.2	3	27.0	74	-6.7	12	-8.4	81	8	27	38	81	77	22	78	7	10		
MALUNG		9.3	8.2	11.2	47	4.3	27	17.2	0.3	26.1	3	27.0	46	-6.7	12	-11.3	67	13	29	41	106	26	6	41	10	11		
GUSTAVSFORS	17	10.4	9.3	11.2	54	6.4	55	18.1	1.6	27.3	3	28.2	46	-3.3	12	-9.4	35	8	22	41	114	24	9	47	9	8		
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	10.5	8.7					17.1	3.0	25.0	3			-3.8	12			4	22	48						5	11	
SÖDERÅRM	25	8.4	5.8	8.5	89	3.7	55	11.4	6.5	19.3	3	19.5	78	4.4	17	-1.6	76	0	16	28	83	58	0	41	5	12		
SVENSKA HÖGARNA		8.7	6.1	9.1	21	4.0	42	11.7	6.6	20.3	3	20.6	78	4.6	17	-1.9	41	0	14	27	74	58	0	39	7	9		
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	10.5						16.2	4.8	26.1	5			-1.1	12			2	46							5	14	
STOCKHOLM		12.1	10.1	12.9	47	5.6	9	17.3	7.7	26.7	3	28.1	85	1.8	12	-4.5	18	0	23	34	90	10	4	51	12	7		
HÄRSFJÄRDEN	62	10.1	8.9	10.7	89	7.1	62	15.1	4.4	23.1	2	27.1	82	-1.4	12	-5.9	78	2	12	33	78	68	3	70	8	6		
UPPSALA FLYGPLATS	44	11.3	9.9	12.2	86	7.1	55	17.8	4.8	28.8	3	28.4	74	-2.4	12	-5.8	78	3	24	32	98	61	3	51	5	7		
UPPSALA		11.8	9.9	13.1	37	3.8	67	17.8	5.6	28.2	3	28.9	17	-0.9	12	-8.2	18	2	25									
ARLANDA	60	11.7	9.7	12.6	86	7.7	68	17.5	5.9	27.9	3	27.6	71	0.2	12	-4.9	78	0	24	33	81	68	5	80	6	10		
STOCKHOLM-BROMMA	36	11.5	10.0	12.7	37	7.5	55	17.1	5.7	26.9	3	28.6	38	-0.6	20	-8.1	41	1	23	32	87	68	4	51	3	8		
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	12.2	10.1	12.4	86	6.9	55	18.0	6.1	27.4	3	28.9	89	-2.5	27	-5.1	67	3	17	36	96	58	3	65	5	4		
DUNKER	74	11.5	9.5	11.6	86	8.4	80	18.1	3.3	27.4	3	26.8	78	-2.6	20	-7.7	78	7	15	40	55	79	6	85	8	6		
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	12.0	10.1	12.1	88	8.7	87	18.7	4.9	26.9	3	27.8	85	-1.7	20	-4.8	84	2	11		80	83	13	85	8	10		
ÖREBRO		12.5						18.8	5.4	26.6	3			-0.5	12			2	12									
VINGÅKER	66	12.0	9.8	12.2	88	8.1	68	18.8	4.1	26.7	5	29.3	78	-3.0	12	-6.6	78	4	15	41	90	68	11	70	12	7		
STÄLLEDALEN	67	10.8	8.9	10.7	88	6.8	68	17.4	3.9	25.7	3	27.3	78	-2.8	12	-9.5	67	5	31	44	92	68	13	78	11	8		
ÅSPHYTTAN	82	11.0	9.5	11.3	88	7.9	87	17.9	2.8	25.5	3	27.3	85	-2.3	12	-5.0	84	5	21	43	92	87	11	85	8	5		
ÅTORP	51	11.5	10.0	11.9	81	7.7	62	18.3	4.1	25.0	4	28.0	85	-2.3	20	-5.2	78	2	9	43	100	87	9	78	5	8		
KARLSTAD		11.4	10.0	13.6	47	6.8	9	17.0	5.2	23.0	4	29.0	3	-0.1	20	-5.0	17	1	9	35	115	29	2	47	6	5		
ÅLVIKA	45	11.7	10.5	12.3	81	7.6	55	19.3	2.9	28.0	3	28.5	46	-2.1	19	-6.5	57	7	10	36	87	52	2	47	6	13		
BLOMSKOG	64	11.2	9.6	11.4	81	8.1	68	18.2	3.3	26.5	4	27.3	78	-3.0	19	-5.6	71	5	12	41	81	82	9	78	9	5		
GOTSKA SANDÖN		9.2	7.7	10.8	21	4.9	9	12.8	5.6	15.0	7	27.0	58	-0.4	20	-6.0	35	1	7	26	67	32	0	41	14	4		
UTÖ	85	10.4						14.5	7.1	22.0	5			3.5	26			0	9	29	78	12	0	17	5	9		
LANDSORT		9.3	7.4	10.1	21	4.3	9	12.3	7.3	16.6	6	21.5	56	4.5	22	-0.5	83	0	9	29	78	12	0	17	5	9		
HÄRSTENA	42 ³⁾	11.1	8.4	11.1	89	6.5	55	15.4	7.9	24.9	3	25.8	82	5.2	29	-1.7	70	0	30	41	110	67	4	47	5	7		
NORRKÖPING-SÖRBY	44	12.4	10.4	12.6	89	7.8	55	18.7	6.4	26.8	3	28.0	89	0.5	20	-4.0	57	0	9	39	96	48	2	47	6	8		
ZINKGRUVAN	83	11.7						8.1	87	17.5	6.1	25.1	3	27.8	85	0.2	12	0	22		55	89	13	85	6	11		
MALMSLÄTT	84	12.5	9.8	12.4	86	7.6	62	18.2	6.1	25.4	3	28.9	85	0.0	20	-4.1	78	0	9	37	87	61	6	47	7	7		
MÅLEXANDER	44	11.9	9.6	12.6	47	6.9	55	17.8	6.1	26.3	5	28.4	85	0.6	20	-5.0	71	0	15	41	127	69	9	65	9	11		
KARLSBORG	44	12.0	9.4	11.5	89	7.0	62	17.2	6.8	25.2	3	27.9	47	3.0	20	-5.0	55	0	12	36	103	69	7	47	7	11		
ÅKERSHUS	65	11.7	9.2	11.0	88	7.8	87	16.9	6.3	24.0	4	26.7	85	1.0	20	-4.6	84	0	14	39	85	83	12	78	13	4		
VÄSTERPLANA	65	11.9	10.1	12.2	88	8.3	68	17.5	6.3	24.0	2	27.3	85	2.1	20	-3.0	78	0	15	43	132	69	17	88	9	6		
SKARA	73	12.0	10.2	12.3	81	8.8	87	18.5	5.4	25.5	4	28.0	85	-0.5	28	-4.7	78	1	9	44	70	87	22	78	7	14		
BORGUNDA	71	11.9	10.0	12.2	88	8.5	87	17.3	6.4	24.5	3	28.0	85	1.1	20	-3.7	78	0	22	41	128	83	18	78	9	10		
LÅNGJUM	48	12.1	10.2	12.6	88	7.9	62	17.8	5.7	25.9	4	28.5	85	-0.3	28	-5.0	78	1	24	33	126	69	9	51	12	10		
BASTORP	65	11.4	9.3	11.3	88	7.9	68	17.6	4.6	24.9	3	27.1	78	-1.2	20	-5.2	78	1	10	43	90	88	15	70	7	7		
SÄTENÄS	44	11.9	10.0	11.3	64	7.8	62	17.0	6.9	24.2	2	27.6	58	2.7	20	-2.3	62	0	16	36	119	69	1	47	11	6		
VÄNERSBORG		11.6	10.3	13.4	47	6.8	2	17.5	5.2	24.6	2	28.0	58	0.0	28	-3.5	84	0	34	37	124	69	2	47	7	7		
NORDKOSTER	67	12.1	10.8	12.4	84	8.5	79	16.2	8.4	21.4	4	29.7	88	5.8	28	-1.7	81	0	18	39	96	83	11	70	5	7		
LJUNGSKILE	80	12.0	10.7	12.8	88	9.1	87	18.0	6.1	26.9	4	29.6	88	-0.7	28	-3.6	81	1	26		86	82	20	85	9	12		
MÅSESKÄR		11.9	10.4	12.5	47	7.5	9	14.8	9.8	20.6	8	26.2	88	6.5	12	0.4	85	0	27	27	102	69	2	47	6	9		
FÄRÖ		10.6	7.5	10.9	89	4.7	42	14.7	6.8	24.2	5	25.6	78	3.2	30	-3.6	41	0	15	30	93	32	1	39	5	9		
VISBY FLYGPLATS	45	10.6	9.0	12.0	81	6.7	65	15.1	6.6	21.6	3	26.8	58	2.1	30	-4.9	61	0	9	30	75	68	3	85	9	7		
HERRVIK	68	10.6	8.4	10.8	89	6.3	87	15.0	6.2	23.4	3	25.0	82	0.5	23	-5.0	78	0	23	28	65	69	5	47	10	7		
ÖLANDS NORRA UDDE		11.5	8.4	11.9	89	5.8	2	15.8	8.7	24.7	3	26.4	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	Lappland	Mosand	-	-	-0.2	-0.3	-	-	±0.0	-0.2	-	-	+0.1	-0.1
Abisko	Lappland	Morän	+2.1	+2.0	+0.1	±0.0	+0.9	+1.0	+0.3	±0.0	+4.0	+2.6	+1.1	+0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	-0.2	+0.2	+0.8	-	-0.1	±0.0	+0.7	-	+0.1	+0.3	+0.7
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER	SAKNAS										
Ultuna	Uppland	Lerjord	UPPGIFTER	SAKNAS										
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER	SAKNAS										
Lanna	Västergötland	Styv lera	+13.2	+13.3	+10.9	+8.1	+10.9	+11.3	+11.2	+9.8	+8.8	+9.9	+10.3	+9.6
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+12.3	+13.3	+12.3	+9.0	+10.3	+11.7	+12.1	+10.7	+9.8	+12.2	+12.3	+10.8
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+8.2	+6.2	+5.9	-	+9.8	+7.3	+7.0	-	+9.4	+7.7	+7.4
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+11.3	+9.4	+8.2	-	+10.6	+9.4	+8.6	-	+10.5	+9.6	+8.7
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER	SAKNAS										
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	-	-	-	-	+13.2	+12.5	+10.5	-	-	-	-

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
Falsterbo	Södra Östersjön	W 22 m/s	27

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +27.8° den 5 i Gävle

Svealand +29.1° den 3 i Sonnbo

Götaland +29.0° den 3 i Oskarshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -7.8° den 12 i Dikanäs-Skansnäs

Svealand -7.5° den 12 i Grundforsen

Götaland -4.0° den 19 i Spinkabo

Ytvattentemperatur i kustvattnen

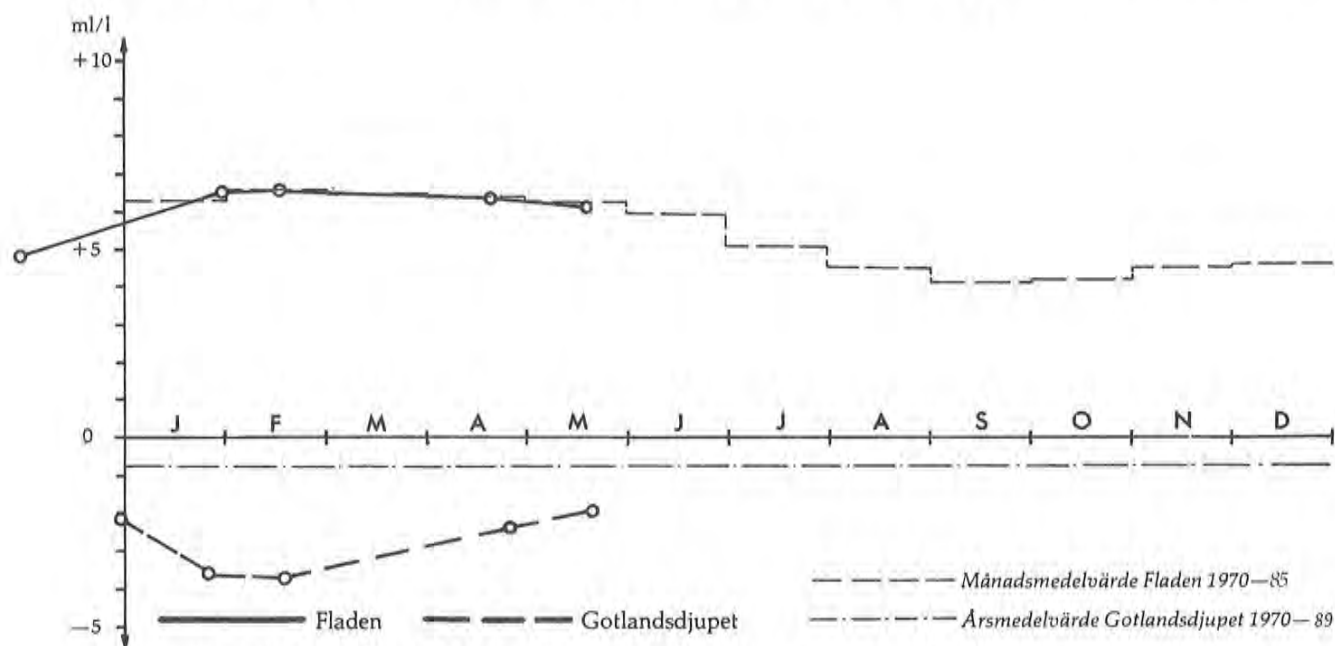
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
		Normal		Sedan 1970		Sedan 1970
Bjuröklubb	6.2	5.8	9.5	9.5	3.6	0.2
Skagsudde	6.1	3.8	10.4	10.8	4.4	0.0
Hölick	7.4	3.7	9.7	10.4	4.3	0.5
Bönan	8.4	4.4	11.2	11.9	5.0	2.1
Revengegrundet	7.6	5.2	10.2	11.6	5.7	0.7
Landsort	8.8	6.0	9.9	11.7	6.6	1.5
Kalmar	13.8	9.4	17.0	17.0	11.9	3.7
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	5.5	-	9.2	-	2.3
Hanö	11.1	7.7	12.3	14.0	8.5	2.6
Sjollen	13.2	10.4	13.6	13.7	13.0	4.4
Kullen	12.1	9.8	13.3	15.3	10.0	5.3
Trubaduren	12.6	10.6	14.6	16.8	9.5	4.1
Måseskär	12.6	10.2	15.0	15.2	11.2	4.4
Koster	12.1	10.5	14.4	16.0	9.6	3.7

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

Syrgashalten vid Fladen är normal för årstiden. Svavelvätenivån är i stort sett oförändrad, men gränsen för syre/svavelväte har vid senaste mätningen sjunkit något (Argos).

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Maj 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	119.5	162.0	190.1	78	104.2	86
Luleå	61	167.3	154.5	186.2	78	126.8	72
Umeå	59	160.0	161.8	190.9	76	102.4	62
Östersund	57	159.7	159.0	198.9	74	134.3	84
Borlänge	87	167.5	-	172.2	88	170.2	89
Uppsala-Ultuna	63	168.8	156.0	184.8	74	119.6	67
Karlstad	57	180.7	159.9	198.2	65	120.5	83
Stockholm	22	162.2	162.4	205.7	45	103.2	24
Norrköping	75	174.1	156.5	177.9	89	126.1	83
Göteborg ²⁾	83	168.4	153.7	187.2	74	116.4	83
Visby	58	183.9	174.7	207.1	64	132.0	69
Växjö	83	162.3	-	178.4	89	95.5	83
Lund ³⁾	83	172.4	-	191.7	89	114.3	83

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Maj 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	111	-	309	81	96	89
Abisko	13	154	246	343	36	123	55
Kiruna	58	165	235	333	78	111	86
Pajala	52	nedlagt	211	352	78	119	83
Hemavan	65	173	212	335	74	120	89
Luleå	57	299	259	387	78	190	86
Umeå	69	279	264	347	81	177	83
Storlien-Visjöv	53	209	211	320	74	114	61
Östersund	57	268	230	344	74	156	83
Sundsvalls flp	55	296	253	373	74	172	62
Älvdalen	73	-	-	319	74	176	79
Borlänge	87	299	-	326	88	293	89
Uppsala-Marsta	53	323	239	353	74	113	62
Uppsala-Ultuna	63	295	253	330	74	175	67
Karlstad	50	328	239	340	73	135	62
Stockholm	08	304	273	391	41	146	12
Norrköping	55	299	255	346	74	152	62
Lanna	65 ²⁾	287	234	300	74	165	69
Jönköpings flp	64	246	202	295	89	128	83
Göteborg	83 ³⁾	284	243	320	59	120	83
Landvetter	77	265	-	289	78	120	83
Vinga	26	288	247	398	47	145	83
Visby	52	328	275	392	89	207	69
Hoburg	85	307	-	365	89	227	87
Växjö	83	263	-	309	89	124	83
Ölands s udde	37	309	258	361	43	171	83
Svalöv	53	nedlagt	222	303	59	141	62
Lund	83	288	-	317	88	110	83
Trelleborg	66	319	228	316	89	145	83

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/m².

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

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

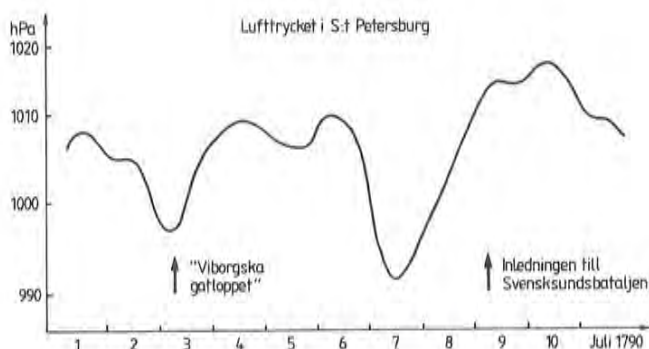
SVENSKSUND 200 ÅR

SJÖSLAGET VID SVENSKSUND UR METEOROLOGENS SYNVINKEL

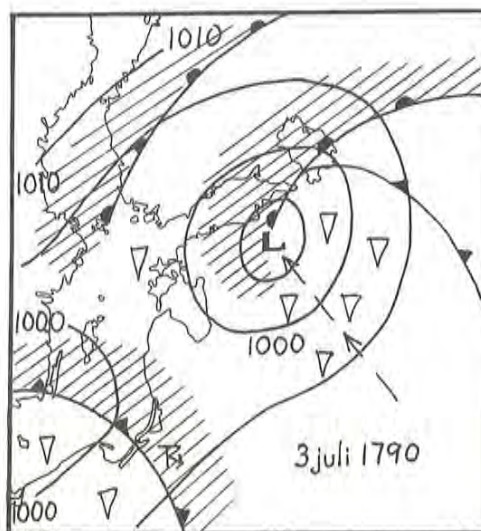
De tilltagande sydvästvindar som bidrog till den svenska segern vid Svensksund härrörde inte från något vanligt lågtryck. Det framgår av bortglömda väderobservationer från 1790 i SMHI:s arkiv. Observationerna ger en fullkomligt ny syn på väderförhållandena under sjöslaget.

På 1780-talet bedrev lärda sällskap och enskilda lärde ett för den tiden avancerat meteorologiskt observationsarbete. Mest berömt är ett "europeiskt meteorologiskt centrum" som 1781 upprättats i Mannheim. Det organiserade ett utbrett nät av observationsstationer inte bara i Europa utan också tidvis i Nordamerika och Sibirien. Observationerna publicerades i ett tiotal tjocka volymer som till våra tider bevarats, bl a i SMHI:s arkiv. Dessa väderobservationer medger att vi kan kartlägga vädret dag för dag (morgon, middag och kväll) under hela 1780-talet och början på 1790-talet.

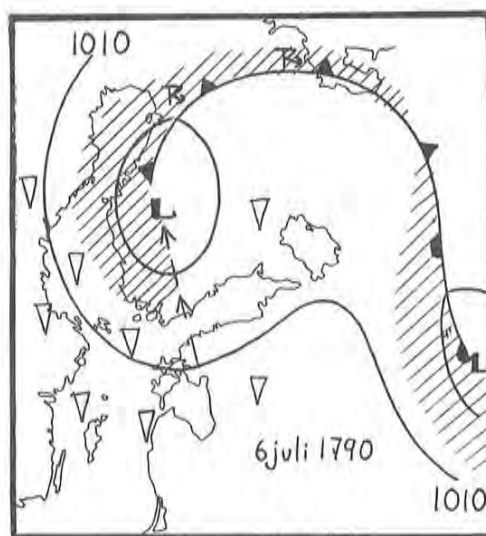
Sommaren 1790 föreligger ur denna samling observationer från Stockholm, S:t Petersburg, Zagan i Schlesien samt Prag. Lufttryckets variation i S:t Petersburg redovisas för början av juli 1790 i nedanstående diagram. Mina sentida kolleger



Knud Frydendahl och Hans Bergström har därtill tillhandahållit väderjournaler från Danmark respektive Uppsala. Sammanställda i kartform avslöjar de hittills okända aspekter på denna period i Sveriges krigshistoria.

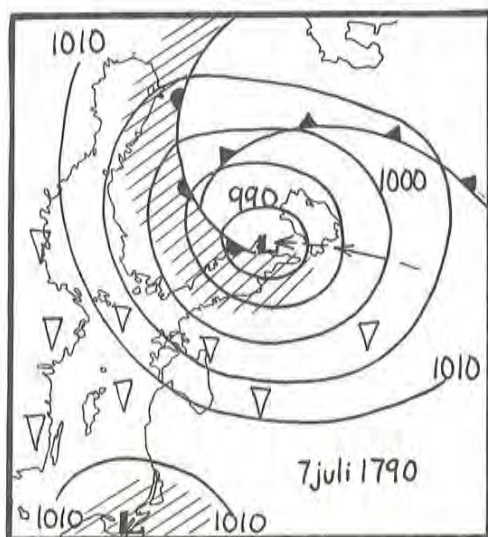


1. 3 juli "Viborgska gatloppet": Den i Viborgska viken instängda svenska flottan märkte den 2 juli att den envisa sydvästvinden ersatts av en nordostlig vind, som på morgonen den 3 juli började friska i ordentligt. Det berodde på ett lågtryck som från sydost drog upp mot Finland. Detta är sommartid en icke ovanlig men svårprognoserad vädertyp.

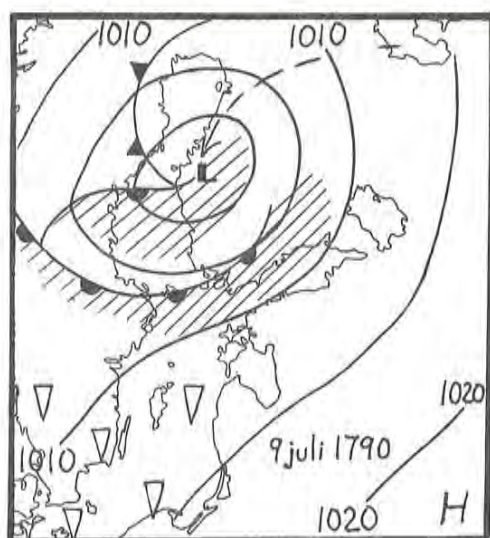


2. 5-6 juli: Ett lågtryck som den 3 juli befann sig över södra Skandinavien rörde sig under de följande dagarna mot Finska viken. Lågtrycket före-

gicks av ostliga till sydostliga vindar, vilka medgav att örlogsflottan snabbt kunde bege sig västerut och söka skydd inom Sveaborgs mäktiga murar innan vinden den 6:e gick över på väst. Men över inre Ryssland närmar sig ett nytt lågtryck ...



3. 7-8 juli: Lågtrycket från det inre av Ryssland fördjupades raskt och rörde sig västerut över Finska viken. Vinden nådde tidvis stormstyrka och tvingade de båda flottorna att hålla sig i lä inom den finska skärgården. När lågtrycket passerat började vinden avta ...



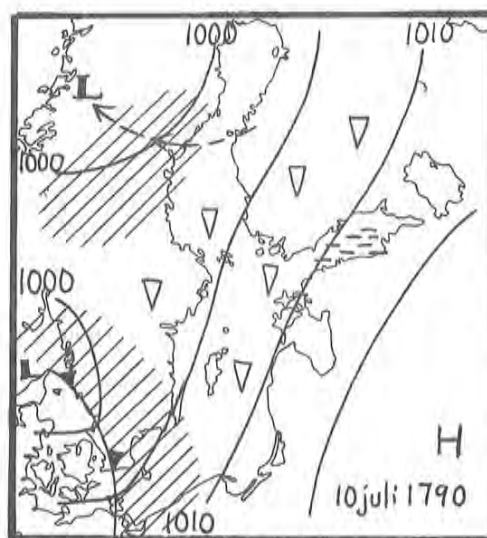
4. 9 juli: I skildringarna av sjöslaget vid Svensksund berättas hur vinden på morgonen var svag sydvästlig för att under dagen öka till kuling eller halv storm. Detta är ju ett typiskt "lågtrycksväder"

- problemet är bara att hitta lågtrycket! Ja, värre än så: lufttrycksregistreringarna från S:t Petersburg visar att under hela den 9 juli rådde stigande lufttryck i området och att först nästa dags afton började det sakta falla.

- Var finns det lågtryck som orsakade den vindökning som hjälpte svenska skärgårdsflottan till seger?

Kartan visar att samtidigt som lufttrycket steg över Ryssland började det falla över Sverige och Finland. Ju större skillnad i lufttryck, desto kraftigare vindstyrka. Det lågtryck som på svenskfinska sidan kom att bidra till att förstärka vinden saknar vi direkta observationer av. Vädertypen är dock av ett slag där nya lågtryck kan bildas på den ost-västliga fronten över norra Skandinavien och röra sig åt väster, senare sydväst. Vädertypen är ovanlig och extremt svårprognoserad också i våra dagar.

För 200 år sedan fanns inga väderprognoser, ja skeppen kunde inte ens föra med sig kvicksilverbarometrar. Enda sättet att förutsäga vädret var att ge akt på vindens och himlens skiftningar. Jo, det fanns ett knep till: lågtryck som driver upp kraftiga vågor avslöjar sig på långt håll genom de snabba dyningar "förlöpare" som med 20-30 m/s rör sig ut från stormcentrum. I en berättelse berättas att "en hög dyning började sätta in" trots att vinden ännu var svag. Detta tecken nonchalerades av ryske amiralen Nassau, medan svenskarna lade märke till det.



5. 10 juli: När vinden började mojna på natten var sikten dålig, mot morgonen bildades dimma i vilken de ryska fartygen lyckades undkomma. Också denna dimma är egendomlig: bakom vanliga lågtryck är luften oftast instabil och föga gynnsam för uppkomsten av dimma. Förklaringen ligger i att den hårda sydvästvinden dagen innan hade blåst över ytvattnet från den estniska kusten till den finska. Istället hade kallt bottenvattnet förts upp till ytan. När den relativt varma luften kom i beröring med det kalla vattnet behöv-

de vinden inte avta så särdeles mycket förrän den utbredda dimman var ett faktum!

Det var alltså en mycket komplicerad vädersituation som hjälpte den svenska skärgårdsflottan till seger - även i våra dagar med alla dessa tekniska och matematiska hjälpmedel hade det varit mycket svårt att göra en säker prognos på morgonen den 9 juli 1790.

Anders Persson

Extremt milt första halvåret 1990

Rubriken är hämtad ur fjolårets julinummer av Väder och Vatten, så när som på att det då förstods 1989 och inte 1990. För andra året i rad har vi alltså upplevt väderhistoria under de första sex månaderna.

I fjol var medeltemperaturen under månaderna januari - juni + 7.4 grader i Stockholm och i år var motsvarande värde + 7.6 grader. Eftersom Stockholmsserien började redan 1756, så kan det kanske i forstone förefalla vara ett närmast osannolikt sammanträffande att de båda varmaste första halvåren inträffar under två direkt på varandra följande år. Men hur stor är egentligen sannolikheten?

Om man räknar med att det inte finns någon koppling mellan åren när det gäller halvårsmedeltemperaturerna - ett antagligen korrekt antagande - så är sannolikheten för att de båda varmaste första halvåren skall inträffa under två år i följd 2:235, d v s knappt 1 procent. Sannolikheten för att det skall inträffa just de båda senaste åren i mätserien är betydligt mindre eller ca 1 på 30 000.

Även den gångna vintern (december - februari) och våren (mars - maj) går till historien som de varmaste årstiderna sedan observationernas början på en del håll i Sydsverige. I Växjö och Skara var tex den gångna vintern 0.1 respektive 0.5 grader varmare än vintern 1924 - 1925, som var den tidigare varmaste sedan mätningarnas början omkring 1860.

När det gäller våren är de tidigare rekorden från 1921, och de slogs i år bl a i Stockholm med mätningar sedan 1756 med 0.3 grader samt i Gävle, Göteborg, Västervik och Kalmar med mätningar sedan 1860 med 0.1, 0.1, 0.4 respektive 0.7 grader. Med undantag för Stockholm har dock de nämnda stationerna sedan 1921 flyttats till lägen med varmare vårar, och Stockholm har blivit drygt en halv grad varmare sedan dess på grund av stadens tillväxt. Så det är tveksamt om det rör sig om några äkta rekord.

Därmed har vi besvarat en fråga från Ulf Borg i Lidköping. Har Du själv någon fråga kanske?

*Sonja Larsson-McCann
Haldo Vedin*

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

Juli 1990

Mest ostadigt

I motsats till den värme och torka vi upplevt under årets första hälft, blev semestermånaden juli både sval och blöt. För första gången i år hade en månad lägre temperatur än normalt och månadsnederbörden var något över den normala, ja t o m omkring den dubbla på flera ställen i östra Sverige. De flesta dygnen var också kyligare än normalt och dagarna med högsommarvärme var få.

Lågtrycksaktivitet, ostadigt

Över Västeuropa utvecklades redan under slutet av juni ett omfattande lågtrycksområde, som kom att ligga kvar till 12 juli. Ett flertal lågtryck och fronter med moln och nederbördsområden kom därvid in över Sverige från sydväst och rörde sig sedan långsamt upp över landet. Däremellan förekom också flera områden med skurar. Det var ofta blåsig, med de högsta vindhastigheterna vid väst- och sydkusten.

Stora nederbördsmängder

Nederbördsområden, som passerade, gav ibland relativt stora nederbördsmängder såsom i södra Sverige den 1 med som mest 51 mm på Måseskär och i främst mellersta Norrland där Junsele mätte upp 53 mm den 2-3. Ett annat exempel är nederbördsområdet den 5-6, som gav mest regn i södra och östra Sverige. Stockholm-Bromma fick då 39 mm under natten till den 6. Den 12 föll mest regn i nordöstra Norrland, där Överkalix fick 44 mm. Lokalt i regnskurar förekom naturligtvis också större nederbördsmängder.

Svalt

Dygnsnedeltemperaturerna låg oftast ett par grader under de normala. Den molniga vädertypen gav inte solen många tillfällen, att värma upp den svala luften. Gynnsammast i det avseendet hade delar av östra Sverige, där också de högsta temperaturerna förekom med som mest 24 grader i Västervik den 11. I övriga landet höll dagstemperaturen sig oftast under 20 grader. Natten till den första förekom också frost med ner till -3 grader i Dikanäs.

Lågtryck i öster, blåsig

Lågtryck öster om Sverige medförde sedan att sval luft strömmade ner med tidvis friska vindar över landet den 13-15. Som mest rapporterades 23 m/s på Söderarm den 15.

Den 16-20 bestämde lågtryck över Baltikum vädret i Sverige. Moln- och regnområden rörde sig in över landet österifrån och gav fortsatt ostadigt och särskilt vid ostkusten blåsig väder. Nederbördsmängderna var dock som regel små.

Sol på västkusten och ryssvärme i norr

Soligt väder gav något högre dagstemperaturer i stora delar av Norrland den 17.

Annars var det Västsveriges tur att ha mest sol och de högsta temperaturerna tillsammans med nordöstra Norrland. Första dagen i juli med en temperatur på över 25 grader fick Göteborg den 18.

Vid ryska Ishavskusten hade man ca 30 grader varmt och nordöstra Norrland fick ta del av denna värme den 19-23. Högsta temperaturen 26 grader kunde Överkalix notera den 20.

För övrigt höll sig dock dygnsnedeltemperaturerna fortfarande något under de normala.

Fortsatt ostadigt

Högtryck och värmebölja över Brittiska öarna fick Sydsverige känna något av den 21, med upp till 28 grader i Västervik. Men lågtryck över södra Finland tog över och gav fortsatt ostadigt och svalt väder. Ett regnområde över först norra Sverige den 21-22, drog

Väder och Vatten

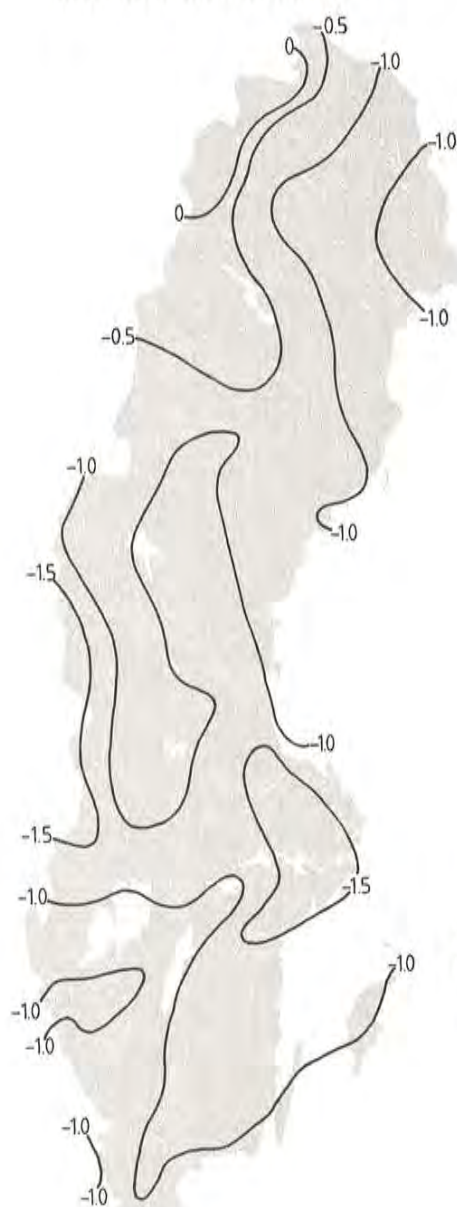
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

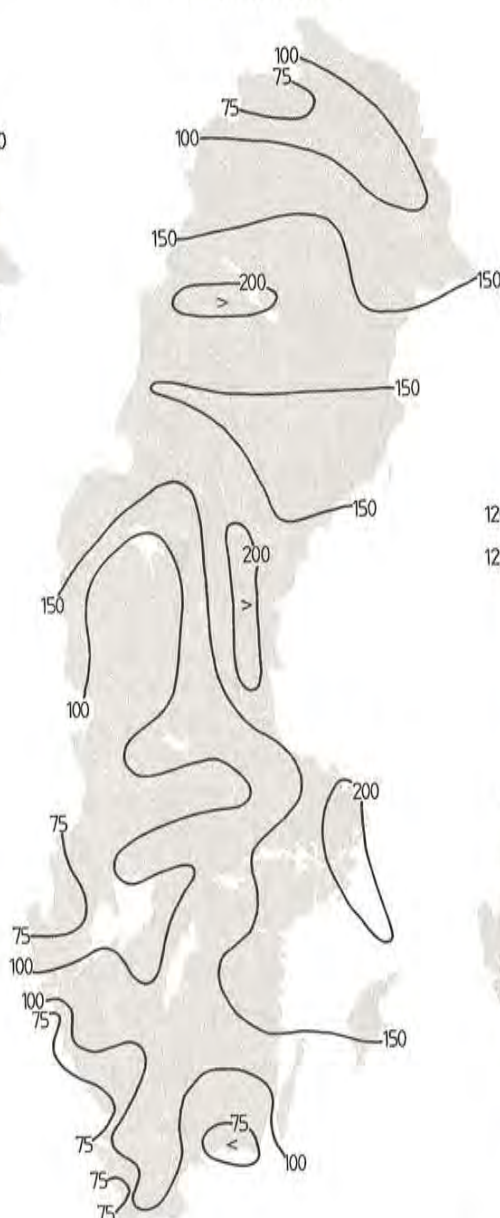
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

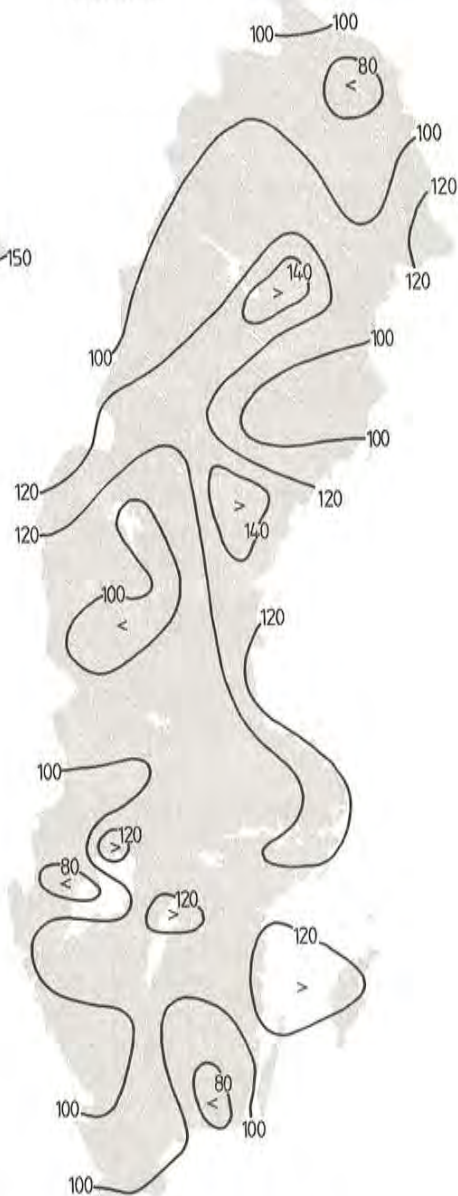
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala 1990-07-31



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

sedan sakta ner och täckte hela landet den 23. Stora nederbördsmängder uppmättes därvid på många håll i Norrland där exempelvis Gunnarn fick 54 mm den 22 och Delsbo 57 mm den 23, samt i östra Götaland där Harstena fick 36 mm också den 23.

Sol och värme

Den 24 trängde ett högtryck på Norska havet in över Skandinavien och gav sol i Norrland. Högtrycket täckte sedan hela landet med i stort sett uppehållsväder och värme några dagar. Årets värmerekord, 29 grader, som noterades redan 3 maj, kunde äntligen slås, då Arvika

noterade 30 grader den 27. Det var den dag, som tillsammans med den 28, uppvisade de i särklass högsta temperaturerna för årets juli-månad.

Ostadigt igen

Högtrycket gav dock snart vika. Redan den 28 strömmade svalare luft ner över Norrland. I gränzonen till svalare luft nu också i väst, rörde sig sedan områden med moln och regn eller regnskurar in över Sverige från sydväst. Ett i samband med kraftig åska på kvällen den 31 i södra Svealand. Det var dock fortfarande relativt varmt.

Carla Karlström

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ³⁾						Antal dagar ⁵⁾		
		Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Mediet-max	Mediet-min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	Ar	Antal frostdagar ⁴⁾	Antal högsommardagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar			
KARESUANDO		12.9	13.7	17.5	41	8.4	2	17.1	9.1	23.5	20	32.5	27	4.4	14	-1.0	49	0	78	65	167	74	7	45	2 20	
NÄMCKA	44	12.2	13.0	15.7	73	8.6	65	16.5	8.4	22.5	20	29.4	45	4.0	30	-3.0	75	0	82	71	225	81	14	87	1 24	
KATTERJÄKK	69	11.7	11.3	13.3	80	7.2	75	15.9	8.5	21.4	20	27.3	72	3.6	1	0.5	77	0	47	79	135	75	15	80	0 22	
PAJALA	50	14.1	15.0	18.2	41	11.6	65	18.4	9.8	25.5	20	31.8	41	3.1	29	-1.7	75	0	77	59	144	47	7	55	1 17	
LAINIO	25	12.8	14.3	19.4	41	10.2	65	17.2	9.2	23.4	20	34.5	42	3.8	1	-0.7	75	0	58	63	271	74	2	45	1 22	
KIRUNA FLYGPLATS	60	12.2	12.8	15.7	73	9.2	65	16.5	8.5	22.7	20	28.5	72	3.5	12	-1.0	71	0	64	81	150	77	24	80	2 17	
NINKALUOKTA		12.3						16.9	8.5	22.4	26			0.9	15			0								
ALUOKTA	69	12.7	13.3	15.5	73	10.2	75	17.1	7.5	23.0	20	29.2	73	2.2	1	-1.4	89	0	103	80	221	81	25	80	1 22	
BITSEN	81	12.2	11.8	13.8	88	8.8	89	16.8	8.9	22.8	20	26.2	88	1.8	1	0.8	89	0	59	51	112	83	31	87	1 20	
KORPILOMBOLO M	66	14.3	15.3	18.8	73	12.9	68					30.0	88	5.0	2	1.6	75	0	78	68	101	81	20	66	0 15	
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	15.1	16.1					19.3	11.1	26.0	20			4.7	2			0	91	65					2 16	
PÄLKEM M	70	13.6	14.6	17.2	72	12.5	77	17.4	10.0	24.2	20	29.4	70	4.0	2	2.4	77	0	92	75	152	81	28	72	0 15	
JOKKMOKK		14.2	14.9	18.5	27	10.8	2	18.4	9.8	23.5	26	34.5	45	6.1	1	0.5	44	0	141	78	196	81	6	12	0 25	
KVIKKJOKK		13.0	13.7	16.9	27	10.0	28	17.9	8.7	25.3	26	32.0	45	-1.4	1	-3.0	49	1	114	86	170	74	4	55	1 25	
ARJEPLOG	45	13.5	13.7	16.6	73	10.7	51	17.7	10.2	22.9	26	29.7	72	4.9	1	0.0	71	0	157	76	207	81	4	55	1 21	
VUOGATJÄLME	22	12.0	12.0	14.7	73	8.8	51	16.8	8.1	23.0	26	29.2	45	-1.5	1	-4.2	58	2	102	65	211	66	3	55	1 22	
HAPARANDA		15.6	16.3	19.6	25	11.2	2	19.5	12.0	25.6	20	32.5	70	7.0	2	1.5	5	0	177	54	185	54	5	12	2 20	
STORHAMN	69		15.4	18.5	73	12.8	77					28.5	88	4.4	2	2.1	75	0	47	49	111	77	12	80	1 12	
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.7	16.0	19.3	73	12.6	51	19.3	10.7	25.5	20	30.5	61	5.0	24	1.5	51	0	1	80	47	117	77	6	55	2 16
RÖNNSKÄR	88	13.7	15.3					16.2	11.9	20.2	27			6.5	1			0								
FÄLLFORS	56	14.0	15.1	17.5	72	12.4	62	18.1	9.7	24.5	27	30.0	73	2.5	1	-1.0	59	0	127	74	146	61	15	68	0 16	
SUDESJÄUR	44	13.5	14.3	17.2	46	10.7	51	17.8	9.1	23.2	20	28.6	58	0.0	1	-1.8	80	0	131	72	245	81	17	55	0 18	
STORBERG	44	13.0	13.8	16.3	73	11.0	58	17.3	8.7	22.0	26	28.6	52	-1.6	1	-2.4	68	1	166	89	224	81	23	68	0 21	
GUNNAR	57	14.5	14.9	17.3	73	12.3	65	19.6	10.0	24.2	26	31.3	66	1.2	1	-0.2	79	0	142	81	182	81	18	68	0 20	
DIKANÄS-SKANÄS	83	12.3		14.0	88	10.7	89	17.2	7.8	23.8	26	25.6	88	-2.6	1	-2.4	89	1	181		145	88	25	64		
KLIMPFJÄLL	11	11.4	12.1	14.1	73	8.9	51	16.2	6.9	23.0	26	27.8	45	-1.4	1	-1.0	89	1	81	67	180	74	6	55	1 21	
SKELLEFTÉÅ FL	72	15.0	16.5	19.2	73	13.7	77	18.9	11.3	24.8	27	30.4	73	5.4	1	3.2	76	0	75	51	144	87	9	75	0 14	
BURÖKLUBB		14.0	15.3	19.0	25	11.4	2	16.7	11.6	24.5	27	29.0	45	9.2	13	5.0	41	0	46	44	119	53	1	12	0 16	
NORSJÖ	73	13.9	14.8	16.9	88	12.6	77	18.5	9.7	23.5	26	29.3	80	2.0	1	2.2	75	0	129	81	151	81	22	80	0 20	
VINDELN	69	14.5						19.0	10.4	25.0	27			3.2	1			0	78						0 14	
LYCKSELE	45	15.0	15.2	17.6	73	12.7	62	19.5	10.8	25.5	26	33.2	45	3.4	1	-1.1	63	0	91	87	176	60	16	49	0 19	
FREDRIKA	46	14.0	14.9	17.4	73	11.8	51	18.6	9.9	24.5	27	31.2	68	1.5	1	-4.8	49	0	94	78	200	74	17	46	0 17	
IDVATTNET	82	13.4	14.4	15.6	88	12.2	87	18.4	8.7	23.8	26	28.3	88	-1.0	1	-0.6	89	1	90	82	149	88	39	84	2 15	
NORRAKER	75	13.4						18.7	8.3	25.6	26			0.2	1			2	99						2 17	
GÄDDDE	5	12.6	13.5	16.7	37	9.2	28	17.8	8.0	23.4	26	32.0	33	0.4	1	-0.9	51	0	136	76	143	36	2	68	3 18	
UMEÅ FLYGPLATS	65	15.3	16.2	19.1	73	13.5	77	19.3	11.4	25.2	27	29.4	72	5.0	1	1.9	78	0	73	63	104	74	6	89	0 16	
HÖLMÖGADD	44	14.1	15.2	18.9	73	11.0	2	16.4	12.6	19.5	20	27.0	41	11.0	1	7.0	43	0	57	53	144	53	1	12	0 17	
SKAGSUDE	64	14.9	15.2	18.5	73	12.5	77	17.5	12.7	22.6	17	30.0	67	9.8	14	2.4	67	0	91	46	112	65	11	88	0 15	
BREDBYN	48	15.4	16.3	18.5	73	13.2	58	20.3	10.7	28.1	27	33.6	68	2.5	1	-0.3	59	2	98	70	192	74	13	49	0 17	
ÖRNSKÖLDSEVIKS FL	70	15.1	16.0	18.8	73	13.3	77	18.6	11.8	25.0	27	30.0	83			0.5	75	0	116	75	157	74	24	80	1 13	
JURSELE		14.8	15.4	19.4	25	12.8	64	19.7	10.1	27.1	27	31.2	68	2.7	1	0.0	75	0	140	80	212	45	16	49	2 12	
KRÄNGEDE	65	14.2	15.6	17.6	73	13.1	65	19.2	9.7	26.2	27	31.2	68	2.2	1	0.2	79	0	138	70	220	74	18	84	2 12	
STRÖMSUND	79	13.3	14.4	16.0	88	12.4	87	17.9	9.6	24.8	27	28.0	83	5.0	1	3.1	79	0	117	80	143	79	42	82	1 18	
FÖLLINGE-VÄSKÄLET	80	12.7	13.5	15.0	88	11.8	84	17.3	8.6	24.2	26	27.8	89	4.2	1	2.0	83	0	70		144	86	10	80	1 17	
FRÖSÖN	44	13.3	14.5	16.2	73	11.1	62	18.4	9.6	24.3	26	30.9	45	6.4	4	2.3	86	0	62	68	174	50	11	68	2 17	
ÅRESKUTAN	80	5.8	6.2	9.0	88	4.7	84	8.9	3.6	16.0	28	19.0	89	-1.0	13	-3.0	89	2	110	81	171	79	28	84	2 16	
MÖRSIL	71	12.6	13.8	15.2	73	11.2	77	17.5	8.5	24.0	26	28.7	73	3.0	4	1.1	75	0	104	76	108	88	39	84	2 16	
EDEVIK	80	11.3	12.3	14.6	88	10.5	84	15.8	7.2	23.0	26	26.2	83	2.2	4	0.3	84	0	104	76	108	88	39	84	2 16	
STORLIEN-VISJÖVALEN	62	10.5	11.5	13.5	88	8.9	65	15.1	6.9	22.7	28	27.8	83	1.9	13	0.0	64	0	197	98	168	70	12	68	2 23	
STYLARNA	85	7.9						11.6	4.7	19.6	28			0.6	13			0								
LUNGO	90	14.6						</																		

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stad ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ⁶⁾	Moln ⁷⁾	Antal högstasomardagar ⁴⁾	Antal förmiddagar ³⁾		
UPPSALA FLYGPLATS	44	15.1	17.2	19.1	72	13.7	77	19.6	11.1	26.3	27	33.8	44	6.7	26	2.6	78	0	2	103	60	153	77	9	89	1	11
UPPSALA	85	15.7	17.3	21.5	14	13.3	2	20.0	11.8	27.2	27	37.4	33	8.6	26	0.1	8	0	2	99	69	143	65	20	69	2	15
ARLANDA	60	15.7	17.1	19.5	73	13.8	62	20.1	11.9	27.3	28	32.7	83	9.0	26	3.9	75	0	2	144	58	138	74	9	55	1	14
STOCKHOLM-BROMMA	36	15.8	17.6	20.0	41	14.5	65	20.2	12.0	28.1	28	33.6	45	8.5	5	3.4	75	0	2	95	59	155	53	10	55	2	16
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	15.9	17.2	19.4	55	14.3	65	20.3	12.1	26.3	27	33.2	48	7.4	26	2.8	44	0	2								
DUNKER	74	15.2	16.5	17.7	75	13.7	77	20.2	10.3	28.1	28	31.4	83	4.2	26	0.1	75	0	2	112	69	144	77	14	75	4	14
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	15.7	17.0	17.6	83	15.3	84	20.6	11.2	28.1	28	31.5	83	5.9	5	4.2	89	0	2	78	69	143	65	20	69	2	15
VINGÅKER	66	15.5	16.3	18.0	73	13.8	77	21.0	10.2	27.8	27	32.0	89	3.6	5	1.9	78	0	2	87	75	136	77	14	69	3	13
STÄLLDALEN	67	14.7	15.8	17.1	73	13.2	77	19.6	10.4	27.7	27	30.8	83	5.0	5	1.3	71	0	2	96	85	160	73	40	80	2	16
ASPHYTTAN	82	15.3	16.3	16.6	83	14.7	84	20.5	10.0	28.0	27	30.1	83	4.3	5	2.5	83	0	2	53	75	84	59	83	4	15	
ÅTORP	51	15.4	16.6	18.1	73	13.7	65	20.8	10.0	27.4	27	32.6	89	5.2	5	2.5	65	0	2	59	80	178	88	17	83	3	18
KARLSTAD	85	16.1	17.2	21.9	1	13.9	2	20.5	11.4	25.9	27	34.0	33	7.1	26	3.5	2	0	2	83	60	185	88	2	4	2	14
ÅRVIKA	45	15.6	17.3	19.9	55	14.1	62	21.9	8.8	30.0	27	32.0	49	4.2	15	1.3	84	0	6	61	66	153	65	13	55	1	16
GÖTSCA SANDÖN	85	15.4	16.8	20.9	14	13.4	2	18.2	12.9	24.0	29	31.0	41	8.8	1	3.1	43	0	0	96	43	153	74	1	1	2	13
UTÖ	85	15.3						19.4	12.3	26.3	28			7.4	27			0	1	52							
LANDSORT	44	15.4	16.8	19.8	14	13.1	2	18.1	13.4	26.0	28	28.0	83	9.5	4	7.3	77	0	1	63	52	139	60	2	59	1	14
HARSTENA	42	16.2	17.1	18.9	44	14.2	65	20.0	13.3	29.0	28	30.6	69	10.9	23	6.2	77	0	1	118	62	121	85	2	59	2	17
NORRÖPING-SÖRBY	44	16.0	17.5	19.1	55	14.3	65	21.0	11.7	29.1	28	32.7	89	7.0	5	0.8	65	0	1	62	60	128	77	7	55	3	13
ZINKGRUVAN	83	15.2		17.1	89	15.2	84	20.0	11.5	26.8	27	31.4	89	8.5	23	4.9	87	0	2	73	73	118	88	40	84	0	14
MALMSLÄTT	44	15.7	16.8	19.2	55	13.7	62	20.4	11.3	27.2	28	32.9	89	6.6	26	3.0	89	0	2	96	63	152	88	12	55	0	11
KARLSBORG	44	15.8	16.7	18.3	73	13.7	65	20.0	12.1	26.0	28	30.0	47	7.4	5	5.4	58	0	1	88	59	165	88	5	55	2	14
ÅKERSHUS	65	16.2	16.7	18.5	73	14.6	70	20.6	11.7	26.0	27	29.2	82	5.6	26	3.8	89	0	2	50	62	164	88	9	83	4	9
VÄSTERPLANA	65	15.7	16.5	18.1	73	13.6	65	20.1	11.6	27.2	27	31.8	69	8.0	5	6.0	89	0	2	50	74	144	70	8	83	4	10
BORGUNDA	71	15.1	16.1	17.5	73	13.7	79	19.1	10.9	26.6	27	31.0	89	6.2	5	4.7	77	0	2	58	72	162	88	5	83	3	10
BASTORP	65	15.5	16.1	17.5	73	12.8	65	20.4	10.6	27.0	27	30.3	69	7.2	26	2.0	66	0	2	53	82	161	65	29	82	4	10
SÄTENÅS	44	16.0	16.7	18.0	73	13.7	65	19.7	12.2	26.5	27	31.0	89	8.0	5	2.0	48	0	2	69	67	201	88	10	83	3	8
NORDKOSTER	67	16.9	17.4	18.6	73	15.5	70	20.5	13.7	25.5	25	30.1	73	11.3	6	5.6	68	0	1	50	70	196	88	10	82	4	9
LJUNGSJÖ	80	15.9	16.9	18.0	82	15.2	87	20.3	11.5	26.1	27	32.2	89	7.8	15	4.6	83	0	2	86	77	177	88	32	83	5	10
MÅSKAR	80	16.4	17.1	19.7	14	13.6	28	18.9	14.4	26.0	25	28.0	73	11.4	10	9.0	60	0	1	83	56	172	39	1	4	5	8
FÄRO	80	15.8	16.8	18.9	44	14.0	77	18.8	13.2	23.4	28	30.0	44	10.5	5	5.8	57	0	0	87	50	162	74	3	1	0	16
VISBY FLYGPLATS	45	15.2	17.0	19.0	72	14.0	65	18.5	12.4	25.7	29	31.6	83	0.5	13	2.9	64	0	1	81	51	138	57	8	67	3	17
HERRVIK	68	15.8	16.7	18.9	72	13.8	77	19.1	12.5	26.7	28	32.2	69	8.0	5	4.3	68	0	1	70	45	102	70	11	89	5	13
ÖLANDS NORRA UDDE	46	16.2	17.4	20.4	14	14.3	2	20.2	14.2	26.9	28	30.0	44	12.4	13	8.2	77	0	1	69	52	216	16	5	69	5	13
VÄSTERVIK	46	16.2	17.3	20.3	14	14.1	2	21.4	11.4	29.2	28	33.4	89	7.6	1	5.1	89	0	4	112	58	173	37	2	59	4	15
MÄLILLA	46	15.5	16.8	19.0	59	13.3	65	21.0	10.0	28.6	28	34.5	89	3.4	8	0.9	67	0	1	78	70	130	79	13	67	2	14
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	15.1	15.7	17.2	82	12.8	65	19.5	10.3	27.0	28	32.6	89	5.1	5	1.5	78	0	2	93	80	196	72	4	83	2	13
NÄSSJÖ	32	14.4	15.7	19.4	59	12.7	62	18.8	10.3	26.3	28	31.3	89	5.1	5	2.2	69	0	2	91	83	166	61	11	83	1	18
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	14.6	15.5	17.8	55	12.9	62	19.9	8.8	27.0	28	32.4	89	3.2	15	2.6	43	0	2	105	76	192	61	16	69	2	16
MOLLA	79	14.5	15.8	17.2	82	13.5	79	19.1	10.1	26.4	27	30.8	89	5.0	26	2.6	86	0	2	77	77	188	88	9	83	3	8
HESTRÅ	73	14.4	15.5	17.0	82	12.8	74	18.7	10.5	26.0	28	30.5	89	7.5	4	3.4	77	0	1	87	102	220	88	12	83	6	15
LANDVETTER FLYG	75	15.4	16.4	17.6	82	13.9	79	19.7	11.2	27.2	27	31.6	89	7.4	15	4.7	78	0	2	124	102	210	88	32	82	6	11
SÄVE	44	15.8	17.0	19.7	55	14.3	65	19.9	11.2	25.0	26	32.8	44	6.5	15	5.9	63	0	0	58	78	152	88	16	76	3	6
GÖTEBORG	44	17.2	17.5	20.5	25	14.3	2	21.2	13.4	26.7	27	32.0	41	9.7	15	6.0	71	0	6	35	86	207	39	12	4		
VINGÅ	44	16.1	17.3	20.0	25	14.3	2	18.7	14.4	22.8	28	29.5	73	11.0	13	8.6	64	0	0	60	71	120	39	6	4	6	8
NIDINGEN	44	16.4	17.0	18.4	73	15.0	74	18.5	14.6	23.2	26	28.4	89	10.5	5	9.8	85	0	0	60	71	120	39	6	4	6	8
HOBURG	44	15.8	16.6	20.7	14	13.5	2	18.8	13.5	22.9	30	29.0	73	11.0	27	6.5	77	0	0	46	49	145	74	1	44	4	10
KÄLMAR	44	16.1	17.3	20.4	14	13.5	65	21.4	11.4	29.0	28	33.2	89	5.6	8	2.6	64	0	3	50	56	131	5	2	4	3	14
ÖLANDS SÖDRA UDDE	46	15.7	16.4	18.3	73	12.8	79	18.9	13.5	24.8	30	28.7	83	11.4	27	7.9	77	0	0	57	50	127					

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juli 1990	Sedan startår	Juli 1990	Dag	Sedan startår	Juli 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	8.6	8.82	14.0	16	62	4.8	6	1.60
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	44	36.02	52	13	115	34	31	9.60
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	16.6	12.33	29	26	111	7.6	2	2.60
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	93	96.95	131	26	341	67	8	18.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	42	44.00	72	11	197	26	31	12.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1.4	2.82	1.7	19	9.3	1.0	31	0.71
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.19	0.64	0.21	12	4.0	0.16	3	0.07
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.06	0.03	0.21	25	0.78	0.01	15	0.00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	2.3	10.43	2.8	28	99	1.9	17	2.10
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.31	0.50	1.1	7	8.0	0.13	1	0.03
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	2.8	2.68	8.2	11	43	0.88	1	0.28
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	2.2	1.54	4.6	12	31	0.82	28	0.02

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
			Sedan startår		Dag	Sedan startår		Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.67	44.41	44.72	17	44.88	44.62	1	43.58
Vättern	1940	88.46	88.58	88.50	11	88.83	88.43	17	88.09
Mälaren	1968	0.23	0.29	0.28	23	0.50	0.18	1	0.08
Hjälmaren	1922	21.79	21.84	21.84	3	22.14	21.76	29	21.33
Storsjön i Jämtland	1940	292.88	293.06	293.08	31	293.54	292.78	11	292.38

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

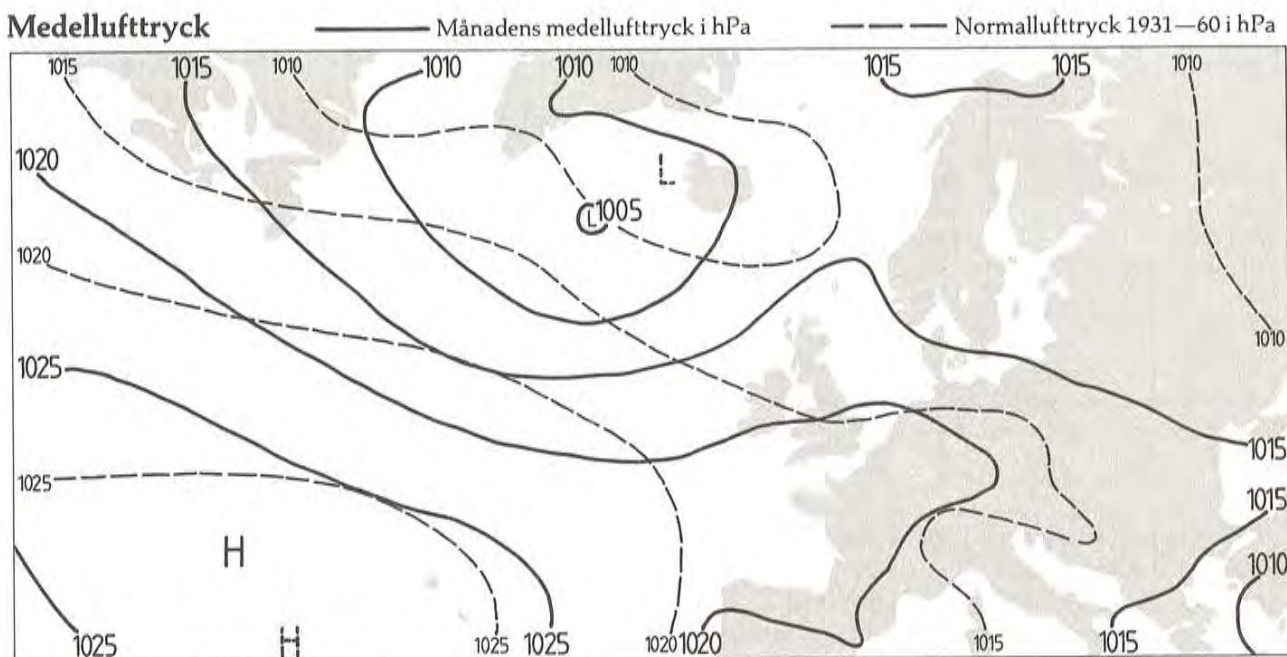
Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ängernälven Sollefteå Ängern. land	Indalsälven Östersund Jämtland	Ljusnan Laforsen Hälsingland	Dalälven Älvkarleby Uppland	Motala Ström Norrköping Östergötland	Lagan Traryd Småland	Göta älv Lilla Edet Västergötland	Klarälven Edebäck Värmland
Den 5	12,5	16,4	15,4	13,0	16,2	18,6	18,2	18,6	15,5	14,7
15	12,4	14,5	15,3	12,3	15,2	17,3	17,7	18,1	15,5	14,7
25	14,7	16,2	15,6	13,1	14,6	15,7	17,8	20,2	17,0	14,6

Vattentemperaturen anges i °C

Trots ganska riklig nederbörd under den gångna månaden har vattenföringen i vattendragen i östra Götaland, östra Svealand och sydöstra Norrland varit betydligt lägre än den normala beroende på att markvatten, grundvatten och sjöar först måste fyllas upp efter den torra våren och försommaren. I västra Götaland där det tidigare under sommaren varit mindre torrt hade många vattendrag något över normal vattenföring. Även vattendragen i Lapplands fjälltrakter hade förhållandevis hög vattenföring och där till stor del beroende på riklig snösmältning.

Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Blåsig och svalt väder gjorde att vattentemperaturerna sjönk under första hälften av månaden. En del situationer med uppvällande kallt djupvatten förekom i mitten av månaden. T.ex. hade Hölick bara +6.5 grader i vattnet den 11 och Bjuröklubb +7.8 grader. Den 15 var det drygt 16 grader på västra

Gotland. Dagen därpå förde frisk nordostlig vind ut det varma ytvattnet till sjöss och bara ca 7 grader uppmättes vid Toftabadet. Samtidigt var det drygt 15 på östra sidan av Gotland.

Mot slutet av månaden värmdes dock ytvattnet upp igen och mer normala badtemperaturer uppmättes.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
			Sedan startår		Sedan startår		Sedan startår	
Ratan	1892	+10	+2	+34	+55	-34	-70	
Spikarna	1898	+ 9	+4	+22	+53	- 8	-30	
Stockholm	1889	+12	+5	+33	+48	- 7	-29	
Kungsholmsfort	1887	+13	+5	+40	+46	-20	-40	
Viken	1976	+ 5	+5	+49	+52	-24	-32	24
Göteborg	1969	+ 2	+4	+41	+49	-29	-35	22
Kungsvik	1973	+ 2	+4	+58	+53	-38	-34	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.

Vattenståndet låg under större delen av månaden över medel. I början låg nivån nära medel men steg långsamt till i mitten av månaden, då de högsta värdena noterades. Dock sjönk vattenståndet tillfälligt till lägsta noteringen den 15 i Bottenviken vid frisk nordostlig vind. Under andra hälften av månaden sjönk vattennivån långsamt till nära medelnivån.

På västkusten varierade vattenståndet mera kring medelvattennivån. Dock steg den till 40-50 cm över medel i samband med frisk till hård sydvästlig vind den 7 och 9.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juli 1990	Dag	Sedan startår	Juli 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	82	2.14	06	2.45	4.13	06	4.49
Fladen	87	2.04	12	2.05	3.99	12	3.99
Ölands södra grund	78	2.84	06	3.24	4.47	06	5.56
Trubaduren	78	2.63	12	3.00	5.03	12	5.03

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 juli är våghöjderna runt våra kuster måttliga. Så var även fallet i år. De högsta vågorna registrerades den 6:e i Östersjön och den 12:e på västkusten där de högsta vågorna passerade det gamla rekordet med några cm. Vindarna var vid tillfället västliga c:a 14 m/s

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Juli 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	149	259	334	73	100	84
Luleå	57	240	317	447	73	170	84
Umeå	69	204	297	408	73	161	74
Östersund	57	203	232	317	75	141	79
Borlänge	87	190	-	293	89	203	88
Karlstad	50	244	262	407	55	166	60
Uppsala-Ultuna	63	204	241	334	75	113	79
Stockholm	08	193	274	385	55	154	79
Visby	52	223	290	369	55	193	79
Norrköping	55	204	263	351	82	155	60
Göteborg	83 ²⁾	257	270	398	55	154	88
Växjö	83	215	-	299	83	153	88
Lund	83	236	-	308	83	175	88

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juli 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	120.3	153.8	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	144.4	163.8	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	133.0	174.9	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	137.3	161.6	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	136.7	-	177.1	89	143.3	88
Uppsala-Ultuna	63	140.3	157.5	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	157.6	171.4	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	136.6	162.2	234.4	44	124.9	38
Norrköping	75	146.9	152.9	195.0	82	137.5	77
Göteborg ²⁾	83	161.9	169.2	194.5	71	129.1	88
Visby	58	150.9	177.8	201.2	83	148.4	70
Växjö	83	150.5	-	180.0	83	128.9	88
Lund ³⁾	83	161.1	154.6	188.1	82	125.9	61

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för juni 1990

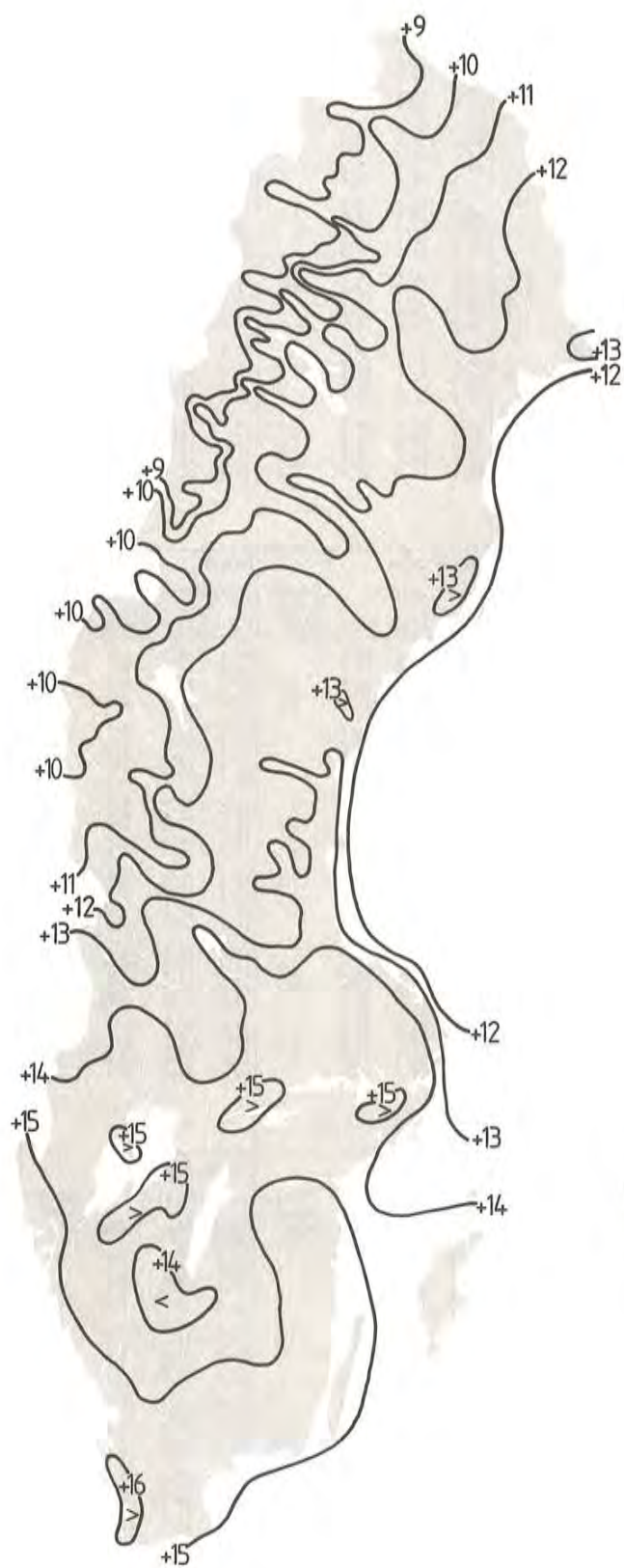
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	3.7	7.6	-0.2	0.0	6.9	11.5	1.5		10.7	14.8	7.0		7.1	10.7	1.0	0.0	10.1	13.0	7.3	0.0
2	4.5	9.4	1.1		6.8	10.2	3.0		10.7	15.3	6.4	3.7	10.2	16.7	3.3	2.5	11.4	15.6	7.5	0.4
3	4.4	6.3	1.4		4.2	8.5	3.0	4.4	9.1	12.6	8.6	14.0	9.5	12.7	8.8	6.6	13.1	15.7	10.9	1.3
4	6.2	9.6	1.5		7.5	12.0	2.8		8.0	9.6	6.4		9.1	14.1	3.9		14.9	19.6	8.9	
5	6.7	11.0	2.3		5.8	10.4	2.0		11.5	14.6	8.2		8.8	11.8	6.6		12.3	18.2	8.2	
6	8.5	13.9	3.7		10.9	15.4	3.8		11.1	17.7	4.5		13.2	17.6	7.3		14.6	19.2	9.3	
7	10.2	15.5	5.0		12.9	19.0	4.5		12.9	20.0	2.4		12.2	16.3	6.3		13.0	18.2	7.5	
8	11.0	15.5	7.0		14.2	18.5	10.0		15.3	21.8	5.6		12.2	17.2	5.8	0.7	13.6	18.5	7.4	
9	8.4	12.8	2.9		8.3	14.8	3.8		15.0	22.0	5.0		13.9	17.4	9.6		16.2	23.2	7.8	
10	9.6	14.0	4.2		9.3	13.2	3.0		15.9	23.4	6.2		13.3	18.1	6.6		16.5	23.1	10.5	
11	9.8	14.8	5.0	0.0	11.5	18.0	4.4		13.5	20.4	7.2	0.7	9.8	15.0	6.4	0.0	12.3	21.8	9.6	
12	5.7	12.2	4.8	0.9	12.4	17.4	6.8	0.7	11.0	14.2	8.3		11.5	16.1	8.0	0.0	9.4	13.5	6.0	
13	5.3	8.2	3.0	0.2	10.8	15.2	6.4		9.0	14.4	2.6		13.1	16.3	9.5		9.4	13.5	6.2	0.0
14	6.7	9.0	3.2		9.0	12.5	5.0		11.7	16.6	6.3		11.7	15.7	7.3		10.2	15.5	3.9	
15	6.8	8.7	5.0	0.4	10.8	16.2	4.5		12.4	19.2	6.0		13.5	18.5	6.2	0.3	12.8	18.3	6.9	
16	5.7	7.6	4.4	1.3	6.6	13.8	4.5	5.1	10.4	14.5	7.5	0.7	8.3	16.1	6.6	0.2	10.9	15.9	7.5	
17	6.5	10.0	4.9	0.0	4.7	8.0	3.0	1.1	7.4	10.7	5.5	0.2	12.0	16.8	6.9	0.6	8.7	11.9	6.6	0.6
18	6.3	10.0	4.0		5.7	8.6	3.4	0.3	9.6	12.2	6.1	0.7	12.9	16.9	9.7	2.3	9.9	13.9	6.7	0.3
19	8.9	12.9	4.0		9.1	14.2	4.4		12.2	17.9	6.2	0.0	14.6	19.6	10.5		11.4	16.2	4.5	
20	11.9	17.7	6.4		10.4	15.8	4.5		13.4	19.6	4.7		13.6	19.2	7.9		11.5	15.5	9.3	3.7
21	13.2	18.1	8.2	0.0	14.3	19.5	6.8		12.2	16.9	9.6		14.8	19.1	8.2		8.5	11.0	6.7	2.1
22	13.6	19.2	9.0		15.9	20.8	11.5		16.4	23.2	9.2		18.5	22.2	15.8		10.5	13.0	7.5	3.8
23	16.5	22.2	10.9		18.3	23.5	11.0		15.0	20.8	8.5	3.0	18.8	22.6	12.3		11.7	14.3	10.1	1.6
24	15.2	20.6	9.0		18.9	23.6	12.0		15.0	19.9	9.4		19.2	23.3	14.0		14.5	19.2	9.2	
25	16.5	22.6	11.8	9.1	18.7	22.8	14.5	4.9	17.1	22.3	12.0	1.8	20.3	25.7	12.8		15.3	20.8	10.2	0.0
26	9.1	16.9	7.1	5.9	13.6	18.6	9.9	1.6	12.0	19.4	8.5	2.0	17.1	21.9	15.6	0.0	13.6	18.5	10.5	0.9
27	7.6	10.9	6.6	4.5	12.1	16.8	7.5		11.1	14.3	8.0		15.3	18.0	11.6	2.4	11.6	15.5	8.2	0.0
28	7.2	10.3	5.4	3.1	12.6	16.4	8.2		11.9	18.1	3.1		13.9	17.2	9.5	0.1	11.7	16.8	7.2	4.2
29	7.6	10.1	5.5	19.3	11.0	15.5	5.2	10.2	11.1	17.5	8.5	5.8	12.9	14.6	10.6	14.2	12.3	16.0	10.0	0.0
30	5.1	8.6	3.9	2.1	8.4	13.4	6.8	2.5	9.9	14.0	4.4		12.2	14.0	11.5	0.5	10.9	15.5	6.9	

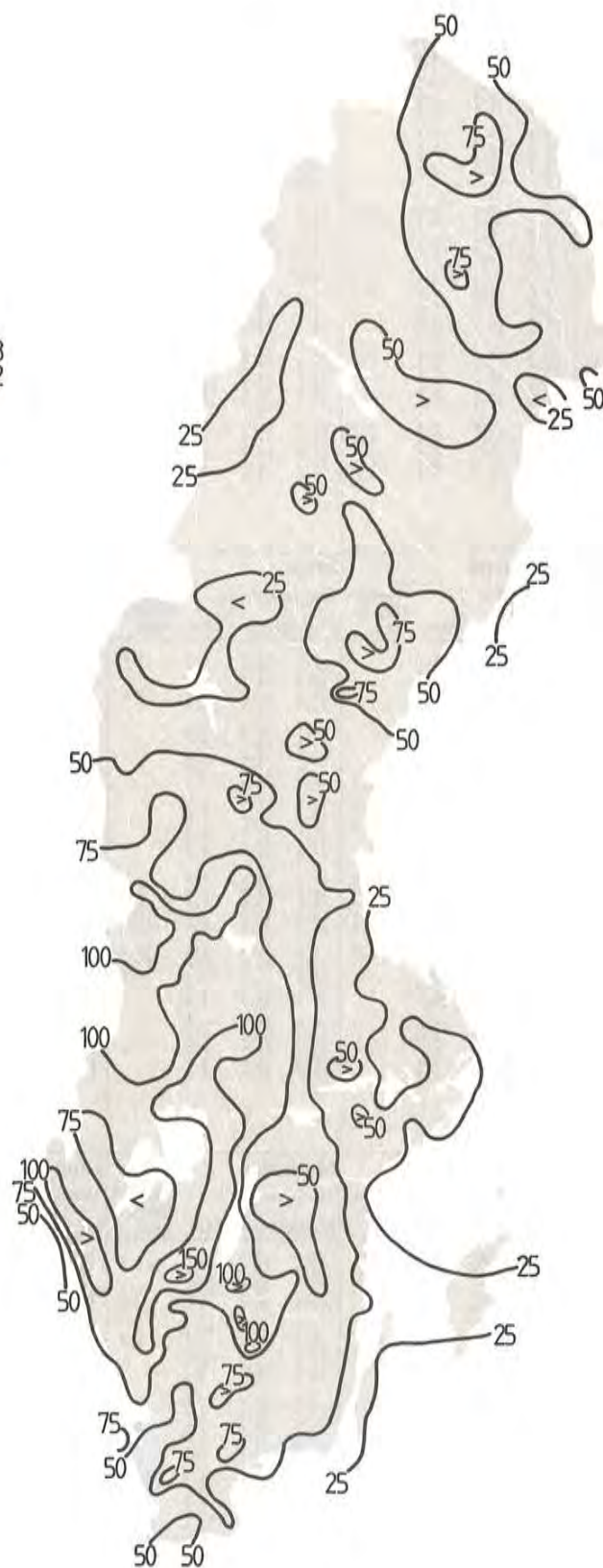
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	10.5	14.0	8.2		10.8	16.8	4.4	1.8	10.5	15.0	5.2		16.3	22.6	11.3		14.1	19.1	8.0	0.6
2	12.2	16.5	8.5		12.0	16.8	5.6	0.0	13.5	17.7	9.8	0.4	13.6	16.8	10.5		13.6	18.2	8.5	
3	11.8	15.0	9.5		12.3	15.8	8.8		14.2	17.3	11.9	0.4	17.0	22.3	11.8		14.9	18.5	11.5	
4	10.8	13.2	9.5		10.5	17.0	2.4	1.3	14.6	19.9	6.4	0.0	17.4	23.8	11.2	0.4	14.0	21.8	7.2	4.7
5	10.0	12.5	8.0		12.7	19.5	5.2		15.3	20.6	10.8	0.5	13.8	19.0	11.5	0.0	14.0	19.5	9.5	0.7
6	10.4	13.0	5.5		13.1	20.5	4.0		15.6	21.2	9.2		11.7	17.4	6.8		12.6	19.0	6.1	
7	11.2	16.5	4.2		13.4	19.4	8.0		15.0	19.9	9.9		11.9	18.5	5.9		11.2	17.4	3.8	
8	12.3	18.3	4.5		10.8	19.6	0.5		14.0	18.8	9.5		14.1	19.5	9.8		13.5	19.1	8.3	
9	13.7	22.1	7.5		13.6	23.5	1.0		14.4	19.5	6.1		14.4	20.5	6.3		16.2	21.7	12.0	
10	13.8	18.5	8.0	1.6	13.4	24.5	5.5		15.7	21.6	7.2		16.5	23.3	9.1		15.7	22.1	6.2	
11	13.1	17.8	8.0	5.7	14.8	22.5	6.5		15.5	23.2	7.2	0.7	17.7	25.5	9.5		16.1	26.2	7.5	0.2
12	12.5	16.5	8.5		10.7	19.0	1.5		16.3	22.0	10.5		15.9	20.8	13.6		14.0	20.0	8.8	
13	11.9	19.0	1.2	0.1	10.1	17.0	1.5		15.9	21.4	8.9		15.2	19.8	11.5	0.3	14.4	19.3	9.0	
14	12.5	18.5	7.5		12.3	18.0	7.4		13.8	18.6	9.2	1.5	12.9	16.8	10.0		13.8	18.0	10.0	0.0
15	12.7	16.5	7.5	0.9	12.0	21.5	0.0		15.1	20.6	7.4	0.3	13.6	19.5	8.2	1.3	13.7	21.9	4.5	
16	12.3	18.5	7.5	2.4	13.2	20.0	8.4		18.1	22.2	13.2		14.6	19.6	10.5	1.1	14.9	21.0	9.0	1.6
17	9.3	17.0	4.0	3.7	10.0	16.5	3.5	0.1	13.0	21.7	10.1	8.0	11.1	14.3	9.3	1.5	11.2	15.9	9.0	2.8
18	10.6	13.4	8.8	2.8	10.2	15.0	4.0	0.4	12.6	16.7	8.8	0.0	12.1	16.4	7.5	0.3	11.2	18.1	4.5	0.0
19	11.6	16.0	6.0	1.5	12.2	17.5	7.5	1.8	14.6	19.2	9.4	19.6	15.3	21.3	11.1		15.5	20.9	9.5	0.0
20	10.4	15.3	3.5	0.5	11.1	15.0	10.0	18.0	13.7	16.1	12.9	34.6	15.8	19.9	11.9		13.1	18.5	12.1	30.8
21	11.7	15.3	9.5	0.6	9.9	12.0	8.9	20.9	14.3	16.9	12.8	42.9	17.7	23.1	13.5		13.7	18.5	10.5	5.8
22	13.2	18.2	6.0		10.6	12.0	9.8	19.3	14.8	18.0	12.3	3.0	16.6	21.3	14.4	4.6	12.7	17.7	10.2	4.2
23	12.8	14.8	11.5	5.0	12.8	15.0	10.9	6.7	14.8	18.0	12.3	0.0	17.2	20.8	13.9	3.0	15.4	18.5	12.6	3.0
24	13.9	16.5	12.0		13.2	18.2	7.4		14.9	18.5	10.5		15.3	18.3	12.9	5.2	15.6	20.4	8.5	
25	15.9	20.5	12.0		10.3	17.6	2.2		13.9	18.1	9.5	0.0	19.2	25.4	14.5		15.8	21.9	8.0	
26	17.7	23.0	13.5	1.7	13.9	18.6	7.7		15.4	19.1	11.7		17.9	22.2	14.2		17.0	21.4	13.2	
27	14.7	19.5	8.5		12.4	20.0	0.5		15.7	19.5	10.8	0.0	18.7	24.7	12.8	2.4	16.9	23.2	9.4	
28	12.4	17.5	3.0	17.0	12.1	18.8	7.0	7.0	14.1	18.5	9.2	1.0	17.1	21.3	14.9	8.0	14.2	21.0	9.1	7.4
29	18.4	21.8	13.8		11.9	19.6	5.2		16.7	20.0	13.0		17.3	21.3	13.4		18.1	22.5	13.9	
30	15.6	20.5	9.5		10.6	16.5	0.9		15.4	19.4	9.5		16.9	21.3	13.5		15.4	20.6	8.5	

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C															

Medeltemperatur, °C

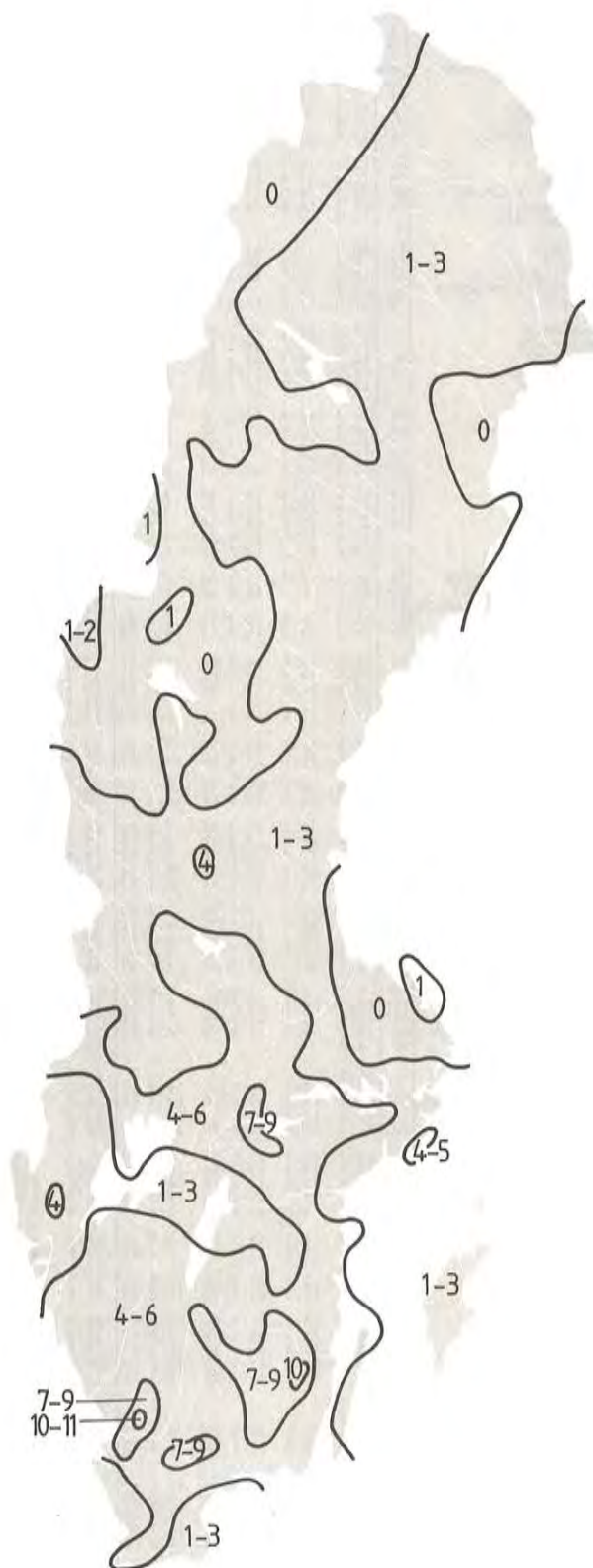
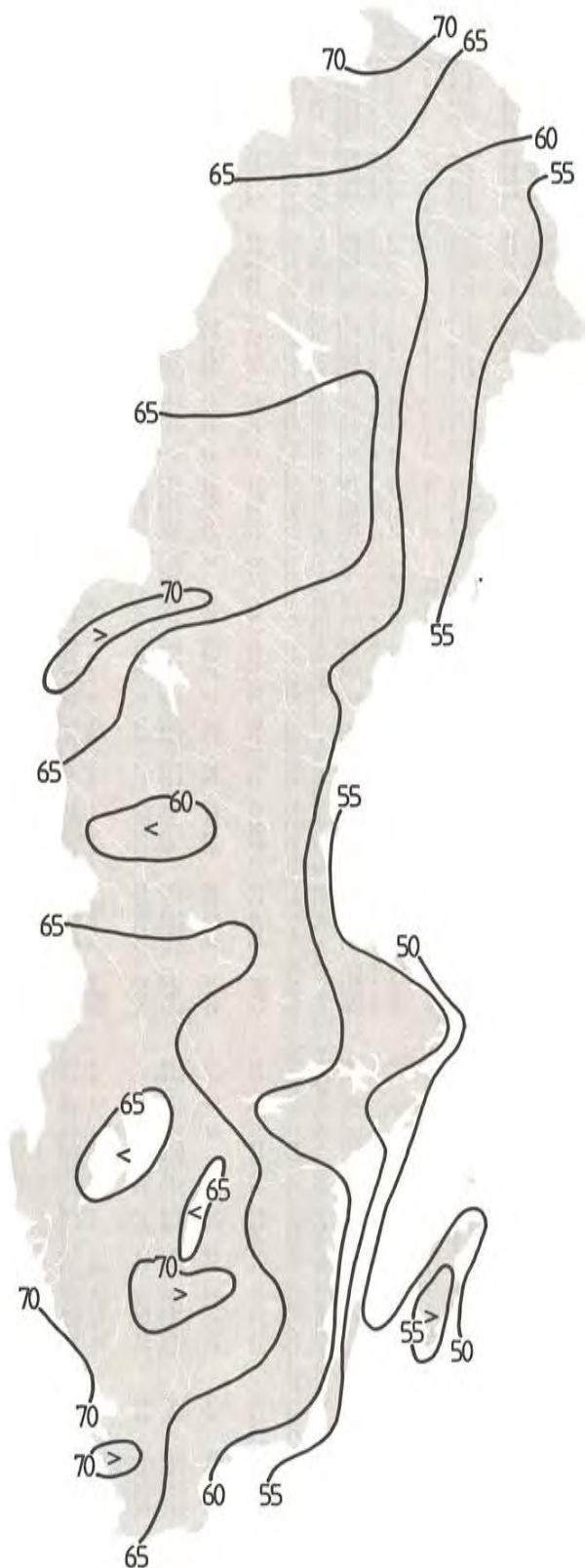


Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårda år	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal klara dagar ⁴⁾				
		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 ⁴⁾	Medel		
KARESUANDO	44	10.7	9.8	15.0	53	4.9	2	15.4	5.9	23.6	24	32.2	39	1.5	1	-4.0	35	0	40	48	139	52	8	41	4	13
MAJÄRVIK	71	9.7	8.7	13.8	53	4.9	82	14.5	4.0	24.0	23	28.2	74	-0.5	6	-5.5	58	1	73	50	139	52	3	88	1	16
TORNETRÄSK	69	10.2	9.0	12.5	72	5.3	82	14.3	6.4	24.4	23	28.6	76	2.6	2	-3.1	82	0	58	54	102	74	10	82	2	16
KATTERJÄKK	55	8.6	6.5	10.5	72	3.3	82	12.9	5.9	22.6	25	27.8	72	-0.2	1	-3.9	82	1	47	70	109	86	18	87	3	15
MUODOSLOMPOLO	55	11.8 ¹⁾	11.0	14.7	70	7.6	82				8	30.6	74			-3.2	58		48	110	61	14	78			
PAJALA	50	12.1	11.4	16.1	53	8.2	55	17.3	5.9	25.7	25	32.0	66	-0.4	1	-4.0	62	1	54	46	151	61	8	70	7	9
LAJNO	25	10.9	10.4	16.1	53	6.4	55	15.6	6.3	23.6	24	32.5	36	0.8	4	-6.0	31	0	43	49	121	79	5	33	4	11
FLYGPLATS	60	10.0	9.0	13.4	80	5.6	82	14.4	5.5	23.4	23	29.0	66	0.8	2	-4.5	62	0	87	56	177	61	7	69	2	12
NÄMNBÄRGET	71	11.2	10.6	14.6	70	7.1	82	16.0	6.2	23.5	24	30.0	66	1.1	6	-2.1	62	0	62	60	141	61	10	69	6	11
NIKKALUOKTA		9.9						14.5	4.8	23.3	23			-0.7	6			3	0							
ALUOKTA	69	10.6	9.4	13.2	70	6.8	82	15.7	5.1	24.4	23	29.4	88	-0.2	6	-3.5	88	1	44	57	136	87	10	70	7	13
RITSEN	81	9.4	7.5	10.3	86	4.8	82	14.0	5.9	22.5	23	26.6	88	1.1	1	-4.5	82	0	35	43	41	84	10	82	4	14
KORPILOMBOLO M	66	12.3	11.8	15.8	70	8.7	82	17.2	6.8	26.8	25	31.3	66	0.5	1	-1.6	82	0	39	52	98	87	2	70	4	12
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	12.9	12.5					17.8	7.1	26.0	25			0.7	1			1	44	48						
PÄLKEM M	70	11.5	11.2	15.1	70	8.1	82	16.2	7.1	23.0	24	29.2	74	2.8	4	-1.8	76	0	42	55	132	87	2	70	5	10
JOKKMOCK		12.2	11.4	16.7	53	7.9	31	16.8	7.8	23.0	24	32.0	1	0.5	4	-5.5	9	0	38	57	159	22	0	33	7	16
KVIEKJOKK		11.3	10.0	15.1	53	6.3	23	16.3	5.4	23.6	23	30.0	66	-1.2	1	-6.6	81	1	45	64	194	52	4	15	5	15
ARJEPLOJ	45	11.6	10.0	15.2	53	6.7	55	16.0	7.3	23.3	23	31.5	72	1.5	1	-8.6	61	0	47	51	115	87	9	70	4	14
VUOGGATJÄLME	22	9.9	8.5	13.8	53	5.6	55	14.6	4.9	22.4	23	29.3	66	-0.5	15	-6.1	54	2	24	41	222	22	4	82	4	14
HAPARANDA		13.1	12.3	17.1	53	8.6	23	17.4	8.6	25.7	25	31.0	72	1.0	1	-1.5	28	0	30	41	93	23	2	70	8	10
STORÖHAMN	69	12.4	11.4	14.2	80	9.3	82	16.2	8.1	24.0	25	27.5	72	1.0	2	-1.6	78	0	63	44	109	87	1	70	7	10
LULEÅ FLYGPLATS	44	12.8	12.1	16.8	53	9.9	55	17.6	7.9	25.5	25	32.2	53	1.5	2	-1.2	64	0	22	46	95	87	4	69	7	8
PYTEÄ		13.7	13.2	16.7	80	9.4	23	18.5	9.0	24.6	25	32.0	53	4.6	1	-1.0	44	0	34	48	156	32	8	69		
RÖNNESKÄR	88	11.7	10.9					14.5	9.4	21.1	26			5.2	1			0								
ÄLVESBYN M	72	13.2	12.8	15.9	86	9.8	82					30.4	88			-3.6	76	0	57	47	105	87	9	86		
PÄLLFORS	56	11.9	11.5	15.4	70	9.5	82	16.8	5.9	23.0	25	31.0	66	1.0	8	-3.9	76	0	46	62	112	87	1	70	3	9
SUDESJÄUR	44	11.4	10.8	16.2	53	7.6	55	16.3	6.0	22.4	22	29.8	66	-1.0	6	-5.0	54	1	50	52	123	87	7	86	5	13
STORBERG	44	11.1	10.1	14.3	70	7.4	82	16.3	5.3	22.2	22	29.6	66	-0.5	2	-4.0	83	0	52	70	159	87	6	69	2	14
STENSELE	57	12.1	11.0	15.8	53	7.0	23	17.3	6.7	23.4	10	30.0	66	2.4	7	-3.9	45	0	33	57	151	19	5	86		
GUNNARN	57	12.6	11.7	16.0	70	9.1	82	17.8	7.3	23.8	22	32.1	88	2.2	7	-3.3	62	0	44	63	115	54	4	86	3	15
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	11.3	10.0	13.4	80	7.6	82					28.4	88			-4.6	82	0	33	63	113	87	5	86		
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	10.5		12.9	86	9.0	87	15.9	4.7	23.9	10	27.5	88	0.2	15	-3.3	89	0	35		202	87	12	86	4	14
HEHAVAN-SKORVFJÄLLET	87	7.5						11.4	4.6	18.2	25			1.1	14			0								
HEHAVAN	65	10.1	8.8	12.2	70	6.2	82	14.9	5.2	21.1	25	28.6	66	0.6	15	-2.6	77	0	20	54	94	72	13	70	5	15
KLIMPFJÄLL	11	9.3	8.7	14.0	53	5.7	55	14.0	4.7	20.5	10	27.5	66	0.0	2	-5.0	82	0	30	47	121	72	6	82	4	14
SKELLEPTEÅ FL	72	12.8	12.8	16.8	86	10.7	82	17.7	7.7	25.7	25	31.5	86	0.8	8	-1.0	75	0	43	49	163	87	10	86	4	10
BJURÖKLUBB		12.0	10.9	14.3	86	7.3	23	15.3	9.1	21.7	25	30.7	53	4.8	1	-0.5	42	0	32	46	129	24	4	70	9	10
NORSJÖ	73	12.2	11.5	15.3	80	9.3	82	17.2	6.8	22.8	22	31.2	86	0.7	7	-2.1	76	0	35	62	87	78	8	86	4	9
VINDEL	89	12.7						18.0	6.7	23.0	25			0.4	8			0	28							
LYCKSELE	45	12.5	11.9	17.4	53	10.1	57	17.7	6.2	22.4	22	30.6	66	-0.8	7	-4.0	62	1	37	69	115	56	6	86	2	15
FREDRIKA	46	11.9	11.4	15.5	70	9.2	57	17.0	6.3	21.8	25	30.0	66	0.2	7	-4.5	54	0	42	60	113	77	13	88	3	14
IDVATTNET	82	11.6	11.1	14.4	86	10.3	87	17.0	5.6	21.7	25	29.2	88	-1.0	7	-3.0	89	1	43	62	136	85	6	88	3	16
NORRAKÄR	75	11.5						16.9	5.9	23.0	10			0.0	15			0	39							
GÄDDDE	5	11.0	9.9	14.5	53	5.2	23	16.5	6.0	22.7	8	30.0	10	-0.3	2	-4.8	41	1	32	65	134	19	6	9	4	16
UMÅ FLYGPLATS	65	13.2	12.6	15.5	66	10.3	82	17.9	7.8	24.9	25	29.1	80	2.2	7	-2.2	71	0	27	49	125	87	5	70	5	8
HOLMÖGADD		11.6	10.4	14.2	36	7.7	24	14.2	9.4	19.5	25	24.6	74	6.8	1	0.8	72	0	21	42	98	19	0	34	9	10
SKAGSUDE	64	12.0	11.0	14.4	66	9.1	87	15.1	9.3	20.0	29	26.4	72	4.0	8	1.9	69	0	47	38	78	87	4	82	3	13
BREDBY	48	12.9	13.0	16.2	70	9.3	64	18.4	7.0	23.8	9	30.7	69	0.3	7	-3.2	54	0	75	54	116	66	4	88	3	10
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	12.4	12.7	15.9	70	10.7	87	16.6	8.3	21.8	26	32.0	88	2.8	8	-2.0	71	0	50	58	92	87	11	88	5	9
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	13.1	13.5	16.0	86	11.8	87	18.4	7.3	24.0	9	32.3	86	0.8	8	-1.2	78	0	62		99	80				

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stad	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Antal frostdagar ³⁾		Antal isdag ⁴⁾		Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal dagar ⁶⁾	
		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	Klara	Några				
FOLKÄRNA	44	14.7	14.3	17.1	66	11.8	87	20.1	8.7	25.3	11	33.6	70	2.6	7	-2.4	75	0	1	46	54	171	80	6	69	2	11
BÄCKA	74	13.5	13.1	15.8	86	11.0	87	19.3	7.4	23.1	10	30.9	86	2.8	8	-1.9	74	0	0	78	53	169	81	10	82	1	12
FÄLÖ	74	14.4	14.1	17.8	17	10.8	23	20.1	9.0	26.2	11	33.2	70	3.8	7	-2.2	62	0	1	62	58	204	81	12	82	2	12
BORLÄNGE	87	15.0						20.1	10.1	24.5	11			6.2	7			0	0								
MOCKFJÄRD	73	13.9	13.3	15.9	88	11.3	87	19.6	7.8	24.6	11	31.4	86	2.2	15	-3.2	82	0	0	89	60	198	81	20	82	1	13
MALUNG		12.9	12.5	15.9	70	9.4	28	18.5	6.4	23.0	11	31.4	70	0.5	15	-3.2	78	0	0	88	73	206	46	10	82	2	14
GUSTAVSFORS	17	14.0	13.7	17.5	70	10.5	23	19.6	7.8	26.4	11	33.4	70	3.2	1	-3.9	62	0	1	73	77	205	46	15	69	3	10
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	13.4	13.2					18.5	7.9	25.0	11			3.2	4			0	109	80							
SÖDERÅRM	25	12.3	11.2	13.6	61	8.8	87	14.9	10.6	19.6	25	24.6	73	7.6	6	3.5	70	0	0	20	34	73	61	3	69	5	8
SVENSKA HÖGARNA		12.8	11.4	14.5	36	8.0	2	15.9	10.7	20.7	25	26.0	73	7.2	7	1.3	61	0	0	22	30	67	61	2	62	9	7
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	14.1						19.5	8.8	24.7	25			2.5	9			0	0	18						4	12
STOCKHOLM		15.5	14.9	18.1	36	10.4	23	20.6	11.2	25.5	11	32.2	47	5.9	7	1.0	41	0	2	28	45	113	56	3	69	7	7
HÄRSFJÄRDEN	62	13.4	13.6	15.6	70	10.9	87	18.4	8.1	23.5	26	31.1	82	2.5	9	-0.8	62	0	0	25	45	106	63	2	69	3	7
UPPSALA FLYGPLATS	44	14.3	14.4	17.4	66	11.7	87	20.2	7.9	24.0	27	33.5	47	1.8	7	-0.8	82	0	0	20	46	85	61	6	66	2	7
UPPSALA		15.0	14.5	18.5	17	10.2	23	20.4	9.3	25.3	11	34.5	47	3.8	7	-3.2	41	0	1	20	49	104	19	10	66		
ÅRLANDA	60	14.9	14.3	17.3	66	12.5	87	20.6	9.4	26.4	11	31.0	70	3.8	18	-1.9	65	0	1	18	49	83	80	3	69	2	8
STOCKHOLM-BROMMA	36	14.9	14.7	17.4	70	12.4	87	19.9	9.6	24.5	11	35.3	47	4.0	9	0.3	62	0	0	39	42	153	80	1	69	1	9
VÄSTERÅS-HÄSLÖ	44	14.9	14.6	17.8	70	12.3	87	20.2	9.4	25.7	11	33.6	47	3.9	7	-0.2	49	0	1	53	47	113	56	2	69	3	10
DUNKER	74	14.4	14.0	15.9	79	11.7	87	20.4	7.2	25.3	11	30.1	86	-0.1	7	-1.4	75	1	1	59	49	137	84	12	75	5	9
FÄLLINGSBRO-FINNÅKER	82	14.7	14.5	16.6	88	12.0	87	20.6	8.7	26.3	11	32.0	86	3.2	15	1.6	84	0	1	73		107	84	38	83	3	13
ÖREBRO		15.3	14.6	18.4	36	11.2	23	20.9	9.1	27.1	11	34.0	47	3.6	15	0.0	62	0	1	80	52	139	44	6	69		
VINGÅKER	66	14.5	14.0	17.0	70	12.0	87	20.6	7.4	26.2	11	31.9	77	1.0	15	-3.0	75	0	1	55	53	108	81	6	69	7	10
STÅLLDALEN	67	13.6	13.2	16.7	70	11.0	87	18.7	8.3	24.5	11	32.8	70	4.7	15	-2.3	62	0	0	118	70	127	81	10	69	2	10
ÅSPHYTTAN	82	14.1	13.7	16.6	88	13.0	83	19.7	7.9	25.0	11	30.0	88	4.0	4	-0.2	86	0	0	97		154	84	26	89	2	11
ÅTORP	51	14.3	14.2	17.4	70	11.5	87	20.3	8.2	26.0	11	30.0	70	3.4	9	-1.2	75	0	1	104	50	146	87	8	69	1	15
KARLSTAD		14.7	14.5	18.3	36	11.2	23	19.3	9.8	23.2	11	32.5	5	5.2	1	-1.8	75	0	0	113	48	186	81	5	65	2	12
ÅRVIKA	45	14.6	14.8	17.8	70	11.8	87	20.6	7.8	28.0	11	33.8	70	4.0	1	-3.4	62	0	1	107	51	149	87	4	75	1	17
BLOMSÖG	64	14.5	13.9	17.0	88	11.2	87	20.1	8.2	26.3	11	31.1	88	4.1	15	-2.7	75	0	1	76	55	187	87	5	69	2	11
GÖTSCA SÄNDÖN		13.9	13.0	15.6	47	9.8	28	17.6	10.2	21.8	21	29.0	35	3.2	16	-2.0	41	0	0	25	30	84	87	1	69	10	8
UTÖ	85	13.8						17.6	10.9	22.3	25			6.7	7			0	0	26							
LANDSORT		13.8	12.8	15.4	36	9.5	87	16.4	12.0	19.5	5	27.5	53	7.5	7	2.5	31	0	0	15	34	82	2	0	69	3	7
HARSTENA	42	15.0	13.6	15.7	53	11.2	87	19.0	11.9	24.1	21	32.1	70	7.4	7	1.6	62	0	0	22	47	123	81	2	69	2	11
NORRKÖPING-SÖRBY	44	15.4	14.8	17.7	53	12.5	87	20.9	10.1	25.7	11	31.0	68	5.0	15	0.2	61	0	1	92	46	117	84	2	69	4	11
ZINKGRUVAN	83	14.5		16.4	88	11.3	87	20.0	9.4	25.1	11	29.0	88	5.1	9	1.5	84	0	1	59		148	84	25	89		
MALMSLÄTT	44	15.5	14.3	17.0	70	12.4	87	21.1	10.0	25.4	11	33.5	47	3.8	15	-0.4	62	0	2	41	48	110	46	8	69	1	11
MALEKANDER	44	14.9	14.3	16.5	68	11.6	87	21.0	9.2	25.8	12	33.4	47	3.4	10	-0.7	75	0	1	60	55	163	60	13	55	4	15
KARLSBORG	44	14.9	13.8	16.7	88	11.2	87	19.7	10.5	23.8	12	31.3	47	5.3	1	-0.5	51	0	0	105	39	123	87	2	69	2	9
ÅKERSHUS	65	15.1	13.8	17.1	88	12.0	81	19.5	10.5	23.5	11	29.5	88	5.2	15	0.1	75	0	0	80	46	131	81	4	69	5	12
VÄSTERPLANA	65	15.0	14.3	17.2	88	11.5	87	20.0	10.5	25.0	11	31.7	79	6.2	15	0.6	75	0	0	74	50	140	87	6	69	4	12
SKARA	73	15.0	14.3	17.4	88	11.9	87	20.3	9.6	25.3	11	30.6	79	4.3	6	-1.1	75	0	1	79	53	131	87	10	88	5	17
BORGUNDA	71	14.6	13.9	16.9	88	11.4	87	19.7	9.7	24.4	11	29.9	79	5.5	15	0.3	75	0	0	109	47	127	87	4	88	3	16
LÅNGJUM	48	15.1	14.3	17.3	88	12.0	87	20.3	9.3	25.0	11	31.1	79	2.5	15	-1.6	51	0	0	72	43	143	53	10	55	4	13
BASTORP	65	14.3	13.5	16.8	88	11.0	87	19.5	9.2	26.7	11	31.2	70	5.0	15	-1.6	75	0	1	66	56	177	81	12	75	3	14
SÄTENÄS	44	14.9	14.3	16.8	70	11.2	87	19.3	10.7	24.5	11	30.6	70	6.0	15	1.0	75	0	0	71	46	151	80	9	75	3	11
VÄNERSBORG		14.7	14.1	17.9	40	11.3	23	19.4	9.9	24.5	11	32.0	64	3.5	15	0.4	89	0	0	75	53	160	27	5	36		
NORDKOSTER	67	15.6	14.7	17.8	70	11.9	87	19.4	12.1	25.2	10	29.8	88	9.7	18	2.7	81	0	1	83	49	141	81	5	75	3	15
LJUNGSKILE	80	15.2	14.6	17.6	88	11.6	87	19.8	11.0	25.3	11	31.2	88	6.2	15	1.2	84	0	1	112		181	87	18	86	4	15
MÅSESKÄR		15.5	14.4	17.5	88	11.0	23	18.5	13																		

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	-	-	+3.7	+0.7	-	-	+7.0	+6.0	-	-	+11.6	+8.1
Abisko	Lappland	Morän	+9.1	+5.7	+2.9	+0.2	+10.5	+6.0	+4.0	+1.1	+11.8	+9.5	+7.0	+2.9
Abisko	Lappland	Torv	-	+7.4	+1.4	+1.4	-	+7.8	+3.7	+1.8	-	+7.0	+2.8	+1.8
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	Uppgifter saknas				-	-	-	-	-	-	-	-
Ultuna	Uppland	Lerjord	+14.4	+14.0	+11.4	+9.5	+12.8	+13.6	+12.1	+10.5	+15.3	+14.8	+12.8	+11.1
Skara	Västergötland	Lera	Uppgifter saknas				-	-	-	-	-	-	-	-
Lanna	Västergötland	Styv lera	+13.6	+13.3	+11.5	+9.8	+13.0	+13.8	+13.3	+11.2	+13.6	+14.0	+13.5	+11.8
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+14.1	+14.4	+13.6	+11.4	+15.0	+16.3	+16.6	+13.5	+16.1	+16.8	+16.2	+13.9
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+10.2	+8.8	+8.0	-	+11.2	+9.0	+8.2	-	+13.8	+10.8	+9.2
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+12.3	+10.8	+9.2	-	+13.2	+11.5	+10.2	-	+15.0	+13.0	+11.2
Svalöv	Skåne	Styv lera	Uppgifter saknas				-	-	-	-	-	-	-	-
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+13.9	+13.4	+12.0	-	+17.8	+16.1	+13.7	-	+17.0	+16.0	+14.2

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Karlstad	Värmland	42.9	21
Gräsaås	"	49.7	20
Kristinehamn	"	42.0	20
Asphyttan	"	52.8	20
Persberg	"	47.7	20
Lesjöfors	"	43.5	20
Grecksåsar	Västmanland	42.4	20
Eket	Västergötland	40.5	21
Karlsborg	"	46.0	17
Fügre	"	42.2	21
Älgarås	"	42.5	20
Högemålen	Småland	40.9	21
Skogsforsen	Halland	43.9	20
Fagered	"	47.2	20

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Inga medelvindhastigheter på minst 21 m/s under juni			

Risk för kuling?

TeleVäder ger dig täta lokala prognoser och vinduppgifter för bätvädret kring Stockholm, Norrköping, Göteborg och Malmö. Alltid senaste vädret. Samtalstaxan är 6:90/minut.



OBS! 0791-numret är öppet för alla. 0714-numret är för dig som har AXE-kopplad telefon.

SMHI

Alltid senaste vädret.
För ungefär en femma.

Självklart kan vi inte påverka vädret. I stället ger vi dig bättre väderutsikter på telefon. TeleVäder ersätter Fröken Väder i Stockholm, Göteborg och Malmö. Det betyder att du får tätare och mer exakta lokala prognoser för det närmaste dygnet. Du kan ringa till TeleVäder, var du än befinner dig i landet. Samtalstaxan är 6:90/minut. Prognosen kostar ca 5:-

OBS! 0791-numren är öppna för alla. 0714-numren är för dig som har AXE-kopplad telefon. För mer information, ring SMHI Informationskontor, telefon 011-15 80 00.

Ytvattentemperatur i kustvattnen

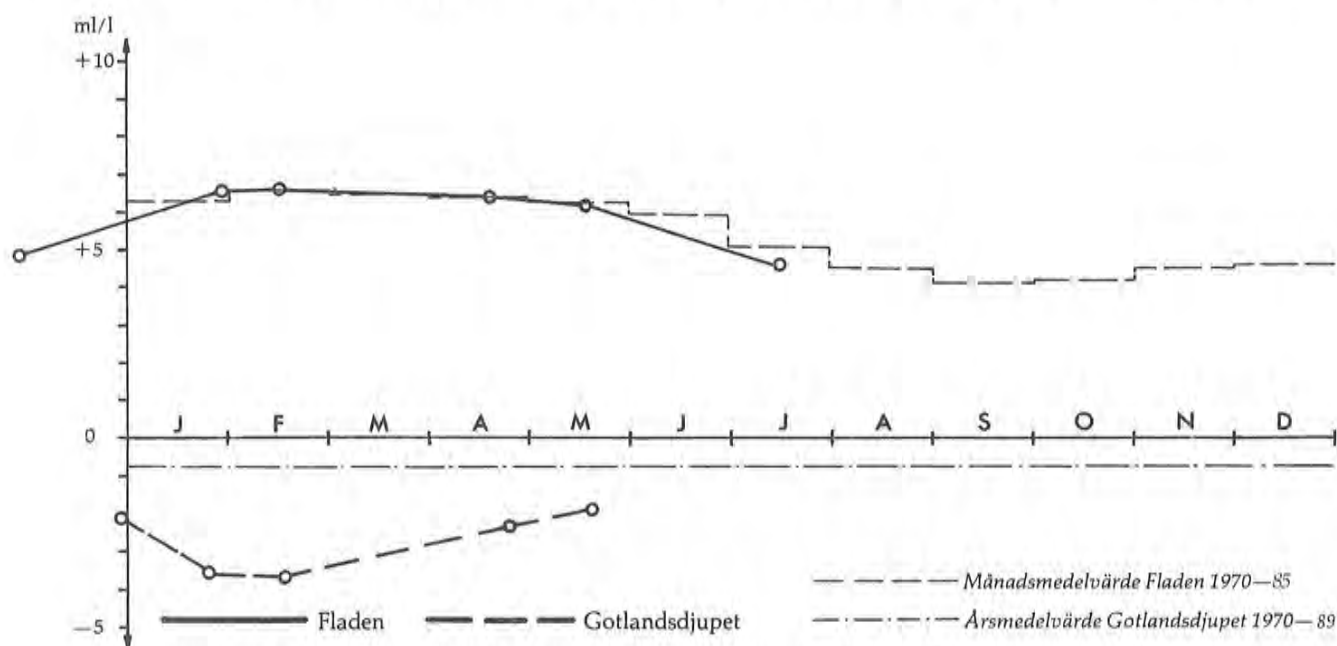
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juni 1990	Normal	Juni 1990	Sedan 1970	Juni 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	10.7	9.9	13.8	19.0	7.2	3.8
Skagsudde	11.9	9.7	14.0	16.8	9.8	3.6
Hölick	12.0	9.3	14.4	20.7	8.7	3.9
Eggegrund	13.1	10.2	15.3	19.0	9.5	5.2
Revengegrundet	11.8	10.8	13.9	16.8	8.7	4.5
Landsort	13.3	12.4	15.3	19.0	10.7	6.4
Kalmar	-	14.3	-	18.4	-	9.8
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	12.5	-	16.4	-	6.0
Hanö	14.6	13.0	17.3	18.9	11.0	7.6
Sjollen	16.4	14.1	17.4	18.8	14.0	9.0
Kullen	13.0	14.8	13.0	19.1	13.0	10.1
Trubaduren	16.9	14.9	17.6	20.7	15.4	9.3
Måseskär	15.6	14.6	16.8	21.3	12.7	10.0
Koster	15.7	15.1	17.8	21.5	13.0	10.0

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

Den enda mätningen som utförts sedan maj är vid Fladen den 14 juli där syrgashalten är på väg nedåt och ligger strax under medel.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juni 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	151,7	167,2	183,7	60	116,1	87
Luleå	61	175,8	171,2	198,5	86	146,9	64
Umeå	59	171,9	187,5	231,3	70	148,3	64
Östersund	57	164,8	174,3	214,7	69	113,5	87
Borlänge	87	158,5	-	177,0	89	94,5	87
Uppsala-Ultuna	63	169,7	180,8	210,4	70	105,5	87
Karlstad	57	166,8	186,6	232,4	70	129,3	87
Stockholm	22	174,6	186,5	218,1	68	113,6	87
Norrköping	75	168,7	177,5	184,5	79	177,9	89
Göteborg ²⁾	83	154,0	181,8	216,6	73	106,8	87
Visby	58	187,1	199,8	228,6	68	148,2	81
Växjö	83	149,7	-	175,7	86	109,4	87
Lund ³⁾	83	158,4	-	205,0	73	118,4	87

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juni 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	316	-	309	74	109	83
Abisko	13	283	263	402	33	149	54
Kiruna	58	255	306	376	69	123	87
Pajala	52	medlag	284	409	70	144	52
Hemavan	65	215	213	306	70	106	87
Luleå	57	328	325	467	70	251	87
Umeå	69	301	322	360	86	215	70
Storlien-Visjöv	53	176	200	290	66	71	87
Östersund	57	267	261	354	70	101	87
Sundsvalls flp	55	262	317	424	70	126	87
Älvdalen	73	-	-	313	73	66	87
Borlänge	87	235	-	294	89	78	87
Uppsala-Marsta	53	292	282	370	70	124	87
Uppsala-Ultuna	63	256	300	403	70	113	87
Karlstad	50	260	303	373	59	130	87
Stockholm	08	286	320	404	70	122	87
Norrköping	55	257	306	394	69	119	87
Lanna	65 ²⁾	199	288	335	70	122	87
Jönköpings flp	64	196	252	326	70	101	87
Göteborg	83 ³⁾	209	299	363	73	100	87
Landvetter	77	194	-	299	86	88	87
Vinga	26	214	305	373	70	133	87
Visby	52	306	329	408	69	243	56
Hoburg	85	279	-	291	86	213	87
Växjö	83	193	-	295	86	134	84
Ölands s udde	37	244	315	396	69	168	87
Svalöv	53	medlag	-	349	70	118	81
Lund	83	203	-	286	86	121	87
Trelleborg	66	188	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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +26.8 den 25 i Korpilombolo, Norrbotten

Svealand +28.0 den 11 i Arvika

Götaland +27.3 den 12 i Målilla, Småland

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -2.8 den 15 i Lofsdalen, Härjedalen

Svealand -1.0 den 15 i Grundforsen, Dalarna

Götaland -0.2 den 15 i Spinkabo, Malmbäck, Småland

Våghöjden

I radions sjörapport klockan 8.05 lämnas varje dag uppgifter på våghöjden vid fyra olika platser längs svenska kusten. Mätningar sker vid fyrarna Trubaduren - utanför Göteborg, Fladen - väster om Varberg, Ölands södra grund - sydost om Öland och Almagrundet - ost om Sandhamn i Stockholms skärgård.

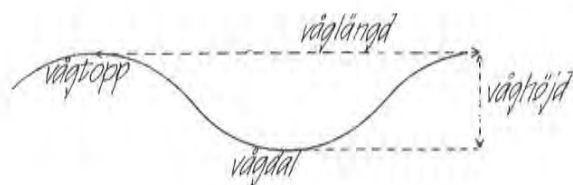
Vågorna mäts från bottenfasta instrument i täta intervall dygnet runt. Uppgifterna samlas in via kabel till en dator i fyren. Här sker viss bearbetning, innan data skickas vidare på länk eller kabel till SMHI i Norrköping.



Vad är en våg?

Vågor bildas när vinden blåser. Även den svagaste vind ger krusningar på havsytan; det bildas små vågor. I vågorna rör sig vattenmassan i en cirkelrörelse fram och tillbaka, upp och ner. Någon förflyttning framåt sker inte inne i vågen, utan det är vågorna som förflyttar sig.

Våghöjden är avståndet mellan vågtopp och vågdal. Våglängden är avståndet mellan två på va-



randra följande vågtoppar. Vågperioden är tidsintervallet mellan två på varandra följande vågtoppar. Vågens rörelsehastighet blir följaktligen våglängden dividerad med vågperioden.

De våguppgifter som läses ut i sjörapporten är den sk signifikanta våghöjden. Den bestäms från höjden av alla vågor under en 20 minuters period. Sedan beräknas medelhöjden för den tredjedel av dessa vågor som var högst och detta definieras som signifikant våghöjd.

Hur höga kan vågor bli i svenska farvatten? Under de drygt tio år som SMHI har mätt vågor i svenska vatten har ett antal stormar och oväder gett höga vågor vid våra mätstationer. Den högsta vågen vi hittills mätt upp var 12.75 meter. Det gjordes vid Almagrundet den 13 januari 1984. Vid Ölands södra grund har vi mätt våghöjden 9.83 meter i januari 1987 och vid Trubaduren uppmättes 10.16 meter i oktober 1988. Stationen vid Fladen har endast varit i bruk en kortare tid. Vi har ännu inte några riktiga höjdare därifrån.

En viktig faktor för vågens hastighet och storlek är vindens hastighet, dess varaktighet och blåslängden, dvs den sträcka över fri vattenyta som vinden kan blåsa över. Dessutom inverkar naturligtvis vattendjupet. När vågorna kommer in på grundare vatten förändras deras karaktär; hastigheten avtar efter hand som djupet minskar. Vågen växer i höjd och dess form ändras - vågdalarna blir flackare och vågtopparna allt brantare. Stabiliteten försvinner och vågen bryter. Om vinden är frisk bryter även vågorna till havs. Detta orsakas av vindens tryck på vågtopparna.

Kraftig sjöhävning lever vidare som dynning efter det att vinden mojnät.

Carsten Petersson

Termometerburar, nya och gamla

Om något är en symbol för meteorologin så är det termometerburen. Dessa säregna konstruktioner som t o m kan inbjuda till snickarglädje, finns över hela världen. När meteorologin firade sitt 100-årsjubileum 1973 deltog Sverige bl a med två frimärken. Ett dominerades av just en termometerbur. Att ett land med sådana storheter inom meteorologin som Rossby och Bergeron inte tog tillfället att hylla dem utan i stället valde buren visar dess betydelse.

Den termometerbur som, i olika varianter, spritts över hela världen växte fram under 1800-talet.

konstruktion. Väggarna består av V-formade spjälkor med mycket luft emellan, golvet är dub-



Främst intresserade sig engelsmännen för problemet, och buren kallas ofta för "Stevenson-buren".

Vad tjänar buren till och varför ser den ut som den gör?

Buren ska skydda instrumenten för väder (regn, snö, hagel, stoft) och strålning. En oskyddad termometer uppvärms av solstrålning klara dagar och avkyls genom egen utstrålning klara nätter. Instrumenten måste alltså inneslutas i någon sorts låda. Lådan får inte vara tät, luften måste ha så fritt tillträde som möjligt. På håll ser en bur solid ut, men en närmare titt visar att det är en luftig

belt men det är mycket luft mellan listerna. Allt för att det ska bli luftdrag. För att skydda mot solstrålning är buren vitmålad och taket (som är tätt) dubbelt. Det dubbla golvet skall skydda för strålning från marken.

Varför är den så stor? Ja, det är en praktisk fråga. Vanliga vätsketermometrar är ganska långa, och det ska rymmas åtminstone tre, en mycket noggrann för avläsning av aktuell temperatur, en för dygnets maximitemperatur och en för dess minimitemperatur. De två sista, som i regel endast avläses två gånger per dygn, är liggande, medan

den vanliga termometern hänger lodrätt. Dessutom skall i regel en fuktighetsmätare rymmas, och dessutom skulle åtminstone tidigare också en temperatur- och fuktighetsskrivare, termohygrograf, få plats.

Finns det några nackdelar med en så stor konstruktion? Det är rimligt att temperaturen inne i buren inte hinner med om luftens temperatur ändras snabbt. Speciellt om det är dåligt luftdrag, alltså vindstilla. Det visar sig också att vid vindstilla och snabba temperaturändringar, som en 2-3 grader Celsius på 10 minuter, hinner buren inte alls med. Är det vindstilla och temperaturen stigit med sådär 3 grader på 10 minuter så visar termometern i buren ett par grader för lågt.

Redan på 1800-talet insåg man luftdragets, ventilationens, betydelse och en del burar försågs t o m med små skorstenar för att få drag. Så särskilt effektivt blev det nog inte, och flera forskare insåg att man måste ordna konstlad ventilation, med en fläkt som suger luften förbi termometern. Praktiskt löstes problemet av Richard Assmann, som i början av 1890-talet presenterade sin aspirationspsykrometer. Dess termometerkylor (den har två termometrar, en för fuktighetsmätning) ligger vardera inuti två blanka metallrör, och en fjäderdriven fläkt suger luft förbi dem. Nu kunde man mäta luftens temperatur noggrant, utan någon bur, och Assmann-psykrometern har blivit standardinstrumentet som anses ge den verkliga lufttemperaturen.

Nya burar

Stora vätsketermometrar är nu inte alls så dominerande som tidigare. Nu kan man mäta temperaturen med ett flertal andra mätroppar, t ex mycket små elektriska termometrar. Sådana används bl

a i automatiska meteorologiska stationer. Ett flertal små burar för sådana mätroppar finns nu i handeln. Till utseendet påminner de om kylflänsarna på en tvåtaktsmotor.



Sådana burar har införts utan att man här i landet jämfört dem med de s k Stevenson-burarna. Litteratursökning gav också magert resultat. Nu är det inte självklart att de nya burarna ger samma temperaturer som de gamla. Införandet av de nya burarna skulle kunna ge ett brott i temperaturserierna. Det är faktiskt viktigt med bra sådana. Tänk på diskussionen om växthuseffekten. Därför beslöt SMHI, i samarbete med Luftfartsverket som använder nya, små burar på flygplatser, att genomföra en jämförelse mellan nya och gamla burar. I en följande artikel skall vi återkomma till resultatet av denna undersökning.

Tage Andersson

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

Augusti 1990

Varm början och avslutning

Temperaturen blev över eller nära det normala i hela landet. Största temperaturöverskottet med 1 till 1.5 grader erhöles i delar av Skåne, Blekinge och Öland. Mest nederbörd föll i de nordligaste delarna av landet där det kom drygt dubbla normalnederbörden. Minst fick landets östra delar.

Högtryck

Ett högtryck gav de första dagarna i månaden varmt och vackert väder i större delen av landet. Då noterades också månadens högsta temperaturer. Således uppmättes 30.3 grader i Västervik och 30.2 grader i Ljungbyhed den 4 samt 30.0 i Söderhamn den 3.

Svalare

Kallfronter och lågtryck rörde sig över Sverige den 4 och 5. På lågtryckens baksida fördes kall luft ner över landet. Temperaturen sjönk först i Norrland och den 6 hade kallluften nått även södra Sverige. Därmed inleddes en period med kyligare väder. Under de närmaste dagarna passerade ytterligare ett par lågtryck och frontsystem landet västerifrån. En hel del sol förekom också under perioden.

Fuktig värme

Ett högtryck över Centraleuropa medförde att varm och fuktig luft började föras upp över Sverige den 12. Varmluften kom att beröra hela landet och låg kvar i södra Sverige till den 16 och i norr ytterligare någon dag. I Målilla steg temperaturen till 27 grader den 13 och 14. Under denna period passerade flera regnväder landet från väster och

söder och vädret var mestadels molnigt och morgondimma bildades på många håll. Talrika åskskurar förekom främst i norra Götaland och Svealand från den 13 till 16. Som exempel kan nämnas att hagel så stora som golfbollar föll utanför Motala den 14 varvid växthus krossades, biltak bucklades till och källare vattenfylldes.

Svalare och ostadigt

En kallfront åtföljd av ett omfattande åskområde passerade den 16 södra Sverige och den varma och fuktiga luftmassan försköts öster ut. De följande dagarna fortsatte kallfronten upp över landet. Vädret blev lågtrycksbetonat. På många håll föll stora nederbördsmängder. T ex i Halmstad uppmättes 61 mm på morgonen den 18. Den 17 på kvällen drog en kraftig tromb fram från Blomskog till Holmedal i sydvästra Värmland, en sträcka på ca 2 mil. Den orsakade stor skadegörelse på skog och hus. Den 20 drog ytterligare ett front- och nederbördssystem västerifrån fram över södra Sverige.

Den 21 skedde en viss stabilisering av vädret. En svag högtrycksrygg gav några dagar med relativt vackert väder i Göta- och Svealand.

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 1990

Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C

Nederbörden i procent
av den normala

Beräknad markvattenhalt i
procent av den normala
1990-08-31



Markvattnet är det vatten som finns
mellan markytan och grundvattnet.

Kallt

Den 24 och 25 trängde lågtryck och nederbördsområden in västerifrån och passerade mellersta Sverige samtidigt som en kylig nordlig luftström utbredd sig och sänkte temperaturen. En högtrycksrygg gav tämligen vackert väder den 26 och i södra Sverige även den 27, det var dock fortfarande kyligt. Exempelvis hade Rörbäcksnäs den 26 så kallt som 1.8 minusgrader.

Varm avslutning

Ett högtryck som legat sydväst om Sverige försköts den 27 öster ut och växte till. Detta medförde att varmluft från kontinenten kom att föras upp över Sverige de följande dagarna. I södra delen av landet blev det soliga och vackra dagar medan de norra delarna fick en del regn. Varmast var det i Skåne där temperaturen i Örja utanför Landskrona steg till 28.6 grader den 30.

Ulf Fredriksson

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Månadsmedeltemperatur, °C														Max- och min-temperatur, °C ²⁾														Nederbörd, mm ³⁾														Antal	
	Serier 1911-60	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	Antal frostdagar ⁴⁾	Antal högssomrardagar ⁴⁾		Normal 1911-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa dagar ¹⁾	Minsta																				
KARESUANDO		12.0	11.2	14.8	37	7.7	6	15.5	8.4	21.8	17	29.0	34	2.0	27	-4.6	59	0	0	67	61	154	21	3	55	1	21																	
NAIMAKKA	44	11.1	10.5	12.7	51	7.0	87	15.4	6.8	21.5	17	27.2	69	1.0	27	-6.4	89	0	0	72	67	140	67	5	55	0	25																	
TORNETRÄSK	71	11.8	10.8	11.5	80	8.0	83			21.4	17	25.5	80	5.1	26	-1.2	89	0	0	87	71	142	81	13	88	2	27																	
KATTERJÄKK	69	10.6	9.5	10.7	80	6.3	83	14.2	7.9	21.2	17	23.5	72	4.1	27	-1.7	89	0	0	70	87	201	83	28	86	2	27																	
MUODOSLOMPOLO	55	11.8	12.1	13.7	69	8.5	87	15.9	7.8	22.8	2	29.5	69	1.9	28	-4.8	71	0	0	115	62	186	74	6	55	1	19																	
PAJALA	50	12.7	12.3	14.5	51	8.9	52	17.1	8.4	23.3	2	29.1	45	0.1	26	-5.8	50	0	0	115	64	156	86	11	55	2	17																	
LAINIO	25	11.9	11.5	15.1	37	8.1	52	16.0	8.5	22.4	17	32.0	39	1.0	27	-4.7	50	0	0	100	59	155	85	6	55	1	24																	
KIRUNA FLYGPLATS	60	11.2	10.5	13.2	69	7.5	87	15.4	7.0	21.5	17	27.7	69	1.1	25	-3.3	84	0	0	68	71	149	64	15	76	0	20																	
MALMBERGET	71	12.1	11.8	14.6	69	8.4	87	16.1	8.0	22.1	2	27.4	69	1.6	27	-4.0	86	0	0	98	68	170	64	30	83	0	14																	
NICKALUOKTA		10.7						15.5	5.8	20.7	17			-1.0	7			6	0																									
ALUOKTA	69	11.6	11.0	11.6	70	7.9	87	16.3	6.4	22.4	2	26.2	80	0.2	27	-5.2	84	0	0	53	72	163	87	21	76	0	16																	
RITSEM	81	11.0	10.2	11.0	89	7.1	83	14.9	8.0	21.0	12	23.5	84	-1.4	22	-0.4	87	1	0	50	52	86	83	27	86	1	23																	
KORPILOMBOLO M	66	12.6	13.6	67		9.6	86			23.3	17	26.4	76	0.5	26	-3.5	89	0	0	60	68	136	78	9	76	0	13																	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	14.1	13.5					18.2	10.0	24.3	2			3.1	26			0	0	60	66					1	17																	
PÄLKEM M	70	12.7	12.1	13.1	76	9.0	86	16.2	9.3	21.5	2	27.0	76	3.0	27	-2.4	89	0	0	69	71	165	85	5	76	0	17																	
JOKKMOCK		13.1	12.4	16.1	17	9.4	6	17.3	9.0	24.0	3	31.0	1	2.9	26	-4.0	56	0	0	75	62	190	21	4	55	0	17																	
KVIKKOOCK		11.4	11.4	15.0	17	7.1	64	16.3	6.3	21.5	1	29.1	69	-1.0	27	-4.5	56	1	0	77	81	214	41	9	10	0	16																	
ÅRJEPELOG	45	12.8	11.8	15.2	69	8.7	87	16.5	9.4	22.3	3	27.8	69	3.0	27	-1.5	71	0	0	49	76	148	85	5	55	0	15																	
VUOGGATJÄLME	22	11.0	10.3	13.6	69	7.8	87	15.2	6.8	20.6	12	28.1	69	-1.0	27	-6.3	56	2	0	73	58	173	41	3	55	0	23																	
HAPARANDA		14.4	14.0	17.2	37	10.7	86	18.3	10.5	24.2	16	29.7	69	3.0	25	-1.8	42	0	0	98	71	163	31	4	10	1	15																	
STORÖHAMN	69	14.0	13.5	14.4	79	10.6	86			27.0	80	3.8	26	-0.8	87			0	0	84	69	105	85	8	76																			
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.3	14.0	16.0	69	11.1	86	18.5	10.4	24.5	2	29.2	80	-0.4	27	-0.2	65	1	0	67	67	153	75	4	55	2	11																	
RÖNSKÄR	88	14.2	14.1					16.8	11.8	20.3	2			7.2	26			0	0																									
ÄLVBYN M	72	13.2	13.2	13.8	76	10.2	86			26.5	3	28.8	76	0.5	27	-2.6	89			61	62	101	75	3	76	0	15																	
FÄLLPORS	56	13.2	12.7	15.2	69	9.7	86	17.6	8.4	25.2	3	30.0	80	3.5	27	-3.5	77	0	1	95	89	167	60	9	76	2	18																	
SUDESJÄUR	44	12.4	12.1	16.0	47	8.1	64	16.7	7.8	23.8	3	26.6	80	0.0	27	-5.0	58	0	0	76	66	141	85	4	47	0	16																	
STORBERG	44	12.2	11.4	14.3	69	6.5	64	17.0	6.8	23.5	3	27.3	80	-1.7	27	-5.4	84	2	0	91	82	178	85	9	76	1	19																	
GUNNARN	57	13.4	12.7	15.8	69	9.6	86	18.3	8.7	26.1	3	28.6	69	0.1	27	-3.3	86	0	1	43	72	160	61	8	47	0	19																	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	12.0	11.6	12.2	80	8.6	87	16.7	7.5	22.8	3	27.5	80	-0.6	27	-3.0	78	1	0	59	82	161	85	22	83	0	25																	
ÖKANÄS-SKANÄS	83	11.1		10.5	85	7.7	87	16.0	6.5	21.7	3	22.3	84	-2.6	27	-5.5	87	1	0	76		171	85	32	83																			
HENAVAN	65	13.3	10.6	14.2	69	8.1	87	15.2	7.7	21.1	12	27.3	69	1.4	27	-4.0	78	0	0	67	75	130	84	17	68	0	25																	
KLIMPFJÄLL	11	10.7	10.3	14.1	69	7.9	52	14.9	6.9	20.5	3	26.4	69	0.0	27	-3.2	56	0	0	99	59	170	41	9	70	1	21																	
SKELLEFTEN FL	72	14.4	14.4	15.3	76	11.1	86	19.3	10.1	25.6	3	30.7	80	2.5	27	-1.9	72	0	0	67	69	203	86	5	76	1	17																	
BJURÖKLUBB	14	14.7	14.4	17.8	37	10.9	86	17.9	11.8	21.3	16	29.2	80	7.8	26	4.0	52	0	0	57	58	201	67	6	10	3	14																	
NORSJÖ	73	13.1	12.7	13.3	76	9.2	86	17.9	8.5	25.3	3	28.0	80	0.7	27	-2.0	87	0	1	80	80	132	85	7	76	0	12																	
VINDELN	89	13.7						18.7	8.7	25.0	2			2.5	8			0	0	80																								
LYCKSELE	45	13.0	13.1	16.3	51	9.8	86	18.2	8.0	25.8	3	30.9	47	-0.4	27	-4.6	72	1	1	102	81	223	54	3	47	0	18																	
FREDRIKA	46	13.3	12.8	16.0	69	9.5	86	18.1	8.7	24.9	3	28.2	69	1.0	27	-4.2	65	0	1	23	76	141	60	2	47	0	17																	
IDVATTNET	82	12.5	12.2	11.8	85	8.8	87			25.0	84	-2.0	27	-3.4	86			1	1	51	74	152	85	22	83	3	17																	
NORRAKER	75	12.4						17.4	7.1	25.2	3			-0.6	25			1	1	61																								
ÖKDEDE	5	12.6	12.0	16.4	69	8.8	7	16.3	8.6	23.2	3	29.0	11	2.0	11	-3.0	10	0	0	87	71	202	21	9	10	0	23																	
UMÄA FLYGPLATS	65	14.6	14.5	16.0	69	10.5	87	19.4	9.8	24.0	2	30.2	80	4.1	25	-0.8	80	0	0	56	77	191	67	14	76	0	16																	
HOLMÖGADD	65	15.3	15.0	16.7	39	11.0	7	17.6	13.5	22.0	16	26.0	41	10.1	25	4.5	41	0	0	36	64	218	48	1	39	1	12																	
SKAGSUDE	64	15.1	14.7	16.2	69	11.3	86	17.9	12.7	20.5	5	29.0	75	8.0	27	4.2	86	0	0	37	60	136	85	6	76	0	15																	
BREDBYN	48	14.3	14.3	16.7	69	10.5	87	19.6	10.0	26.2	3	29.8	69	2.1	27	-2.2	52	0	1	36	73	163	53	15	77																			
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	14.7	14.3	15.0	76	10.7	87	18.4	10.6	24.0	3	29.0	75	3.8	25	-1.0	87	0	0	37	88	126	88	14	76																			
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	14.5	14.7	14.8	82	11.2	87	22.5	9.9	28.5	3	30.0	82	1.0	27	-1.0	84	0	3	47	77	115	82	15	84																			
JUNSELE	65	13.6	13.2	16.6	30	10.8	87	18.8	9.2	26.4	3	29.6	47	1.5	27	-2.6	42	0	1	31	70	107	21	6	47	2	12																	
KRAMSEDE	65	13.7	13.5	16.4	69	9.9	87	18.7	9.0	27.0	3	31.7	75	1.5	25	-0.9	87	0	1	29	71	119	87	18	76	2	12																	
STRÖMSUND	79	12.8	12.4	12.8	80																																							

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårk h ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Antal frostdagar ³⁾		Antal hogsummadagar ⁴⁾		Nederbörd, mm ⁵⁾						Antal klara dagar ⁶⁾		Antal moln dagar ⁷⁾	
		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 ³⁾	Antal hogsummadagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁶⁾	Moln dagar ⁷⁾						
MALUNG		13.6	13.2	15.4	39	10.2	56	19.0	8.0	26.0	3	32.1	82	-1.3	27	-3.2	78	2	2	72	88	207	12	0	47	2	18				
GUSTAVSFORS	17	14.2	14.3	16.9	47	11.4	56	19.5	8.6	27.0	3	34.4	75	-0.6	26	-3.0	64	2	2	76	90	253	51	0	47	2	15				
ÖSTMARK-RÖJDÅSEN	88	14.1	13.8					19.9	9.6	25.7	3			2.0	27			0	0	72	92					2	18				
SÖDERÅRN	25	16.4	15.8	17.9	69	12.4	87	18.4	14.9	22.5	3	26.1	63	10.9	26	7.1	86	0	0	32	60	117	41	2	55	0	12				
SVENSKA HÖGARN		16.5	16.0	19.7	39	12.7	87	19.0	14.8	22.5	3	29.3	75	10.4	26	5.8	62	0	0	31	60	165	48	2	55	1	13				
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	16.3						20.9	12.0	27.4	3			5.8	27			0	2	32						1	15				
STOCKHOLM		17.4	16.6	19.6	55	12.9	7	21.5	14.1	28.3	4	35.4	75	8.2	26	5.1	40	0	2	23	76	185	3	6	55	3	9				
HÄRSFJÄRDEN	62	16.2	15.6	18.1	75	12.6	87	20.3	11.6	25.6	3	35.0	75	5.0	27	1.2	83	0	2	16	71	146	72	7	76	2	10				
UPPSALA FLYGPLATS	44	16.1	15.8	18.6	55	11.7	87	21.1	11.7	26.8	3	34.8	75	4.5	27	0.1	89	0	0	34	73	189	86	6	55	1	10				
UPPSALA		16.6	15.9	18.5	55	11.1	64	21.2	12.2	27.0	3	34.3	75	4.3	27	-0.3	42	0	3	36											
ÄRLANDA	60	16.8	15.7	18.5	75	12.9	62	21.5	12.6	28.2	4	35.3	75	4.7	27	2.1	73	0	4	27	81	161	86	9	70	1	9				
STOCKHOLM-BROMMA	36	16.6	16.4	19.3	75	13.2	87	21.2	12.2	27.2	4	35.1	75	4.6	27	0.4	40	0	3	34	71	171	43	7	55	0	10				
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	16.2	15.8	19.3	75	13.0	87	20.7	11.6	26.5	3	35.2	75	3.3	27	0.5	48	0	1	28	70	201	51	8	83	0	12				
DUNKER	74	15.6	14.9	18.1	75	12.4	87	21.0	9.8	27.6	3	35.0	75	1.3	27	-1.4	83	0	3	42	82	154	78	4	83	4	14				
PELLINGSBRO-FINNÅKER	82	15.6	15.5	18.3	84	12.5	87	20.9	10.2	27.6	3	35.9	84	3.0	27	0.7	84	0	3	33		118	87	40	84	2	15				
VINGÅKER	66	15.5	14.9	18.3	75	12.2	87	21.5	9.1	28.0	3	35.0	75	0.7	27	-1.2	84	0	4	40	82	127	79	7	83						
STÄLLDALEN	67	14.4	14.1	16.6	75	11.2	87	19.6	9.8	26.2	3	34.2	75	3.1	27	-1.1	78	0	4	80	93	168	67	18	03	2	14				
ASPHYTTAN	82	14.6	14.6	15.4	82	12.0	87	21.3	12.0	25.0	3	32.4	82	1.0	26	-0.5	86	0	0	66		149	87	4	83	1	6				
ÅTORP	51	15.4	15.4	18.6	75	12.2	87	20.9	9.9	27.5	3	34.4	75	2.0	27	-0.6	78	0	2	90	85	209	51	7	83	2	16				
KARLSTAD		15.7	15.9	19.2	75	12.6	87	20.0	11.4	24.8	3	32.0	1	3.8	27	1.3	89	0	0	35	78	200	2	1	83	3	10				
ÄRVIK	45	15.1	15.5	18.8	47	12.3	86	21.2	9.3	27.8	3	33.9	75	2.0	26	-0.5	86	0	3	98	66	149	51	5	47	2	18				
BLOMSKOG	64	15.0	14.7	17.6	75	12.9	65	21.2	10.4	26.4	3	32.9	75	2.3	27	-2.0	73	0	63	76	104	85	7	83							
GÖTSCA SANDÖN	85	17.0	16.7	19.8	39	13.2	87	19.8	14.2	23.7	14	29.0	67	8.7	27	3.1	77	0	0	56	57	147	48	1	55	5	9				
UTO		16.8						19.9	14.1	23.6	2			8.7	26			0	24												
LANDSORT		16.8	16.5	19.3	39	12.7	7	19.3	14.6	22.5	3	29.0	75	1.6	12	5.7	78	0	0	9	59	185	60	0	76	1	11				
HARSTENA	42	16.8	16.7	19.3	75	12.9	66	20.4	13.8	24.9	4	33.2	75	9.0	27	7.1	66	0	0	21	68	255	60	1	55	2	9				
NORRKÖPING-SÖRBY	44	16.5	16.1	19.2	75	13.5	62	22.3	11.8	29.5	4	34.8	75	6.4	27	3.0	78	0	5	46	66	173	60	6	76	4	10				
SINKRUVAN	83	15.7	15.0	18.4	75	12.8	87	20.5	11.0	26.8	3	32.1	86	5.6	26	3.0	89	0	4	72	123	86	51	84	5	14					
MAHLSLÄTT	44	16.5	15.6	19.3	75	12.8	62	21.7	11.3	28.3	4	34.0	75	5.2	27	1.2	78	0	5	38	65	197	45	2	83	3	11				
MALEXANDER	44	16.1	15.7	18.5	75	12.5	87	21.7	11.4	27.8	3	33.0	75	6.0	27	-0.3	73	0	6	45	72	222	45	8	59	3	17				
KARLSBORG	44	15.9	15.7	18.8	75	13.0	62	20.6	11.5	27.3	4	32.0	75	6.0	27	1.6	62	0	2	38	65	228	45	3	83	3	8				
ÅKERSHUS	65	16.3	16.0	19.0	75	13.4	87	20.8	12.2	26.2	3	33.5	75	3.9	27	2.3	89	0	2	56	71	121	87	1	83	4	8				
VÄSTERPLANA	65	16.2	15.4	18.9	75	12.8	87	21.3	12.0	29.0	3	33.1	75	7.3	27	3.2	78	0	5	55	72	146	87	4	83	2	12				
BORGUNDA	71	15.7	15.0	18.4	75	12.4	87	20.8	10.9	27.2	4	32.6	75	6.2	20	2.5	78	0	3	41	69	157	80	9	83	2	11				
BASTORP	65	15.3	14.8	17.8	75	12.1	86	20.9	10.0	27.0	3	33.9	75	2.6	27	-1.5	78	0	3	62	86	138	86	12	76	3	14				
SÄTENÅS	44	16.2	15.9	18.6	75	12.6	87	20.8	11.8	27.0	3	31.4	75	6.4	27	1.9	78	0	4	70	66	180	87	11	76	3	10				
NORDKOSTER	67	16.9	16.7	19.0	75	13.8	87	20.6	14.0	26.9	30	30.5	69	7.9	26	7.0	81	0	1	75	80	140	86	13	76	3	16				
LJUNGSKILE	80	16.3	16.0	17.0	82	13.1	87	21.1	11.9	26.6	3	32.9	82	5.4	26	3.4	86	0	3	89	167	80	15	83	3	13					
HÄSESKÄR		17.3	16.8	19.6	47	13.9	19	19.8	12.6	24.1	30	29.6	75	11.9	26	6.6	86	0	0	53	59	185	62	2	83	5	15				
VÄRÖ		17.2	16.8	20.2	39	13.4	87	20.8	14.0	27.3	4	31.2	75	10.2	27	6.2	76	0	1	23	61	165	72	2	55	0	7				
VISBY FLYGPLATS	45	16.8	16.4	18.3	75	13.8	56	20.3	13.6	25.3	3	31.7	75	7.3	27	2.2	47	0	2	18	56	120	60	10	59	5	6				
HERRVIK	68	17.0	16.6	18.9	75	13.3	87	20.9	13.0	24.6	4	31.0	75	7.0	19	4.0	76	0	0	24	57	118	72	4	83	7	6				
ÖLANDS NORRA UDDE		17.7	17.0	19.7	39	14.2	2	20.8	15.3	25.7	4	31.0	75	12.2	26	8.2	40	0	1	25	56	143	12	6	21	11	6				
VÄSTERVIK		16.7	16.1	19.7	75	13.4	2	22.8	11.1	30.3	4	33.6	75	4.0	27	3.2	86	0	7	30	59	190	12	7	59	8	11				
MÄLILLA	46	16.1	15.6	18.8	75	13.0	62	23.3	9.0	29.9	3	36.2	75	1.0	27	-1.3	66	0	9	35	69	150	60	14	83	3	12				
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	15.5	14.6	18.3	75	11.9	87	21.1	9.8	28.5	4	33.3	75	1.7	27	-2.3	73	0	5	57	83	141	80	4	83	1	12				
NÄSSJÖ	32	15.3	14.5	18.0	75	11.8	62	20.5	10.1	27.7	4	32.6	75	3.9	27	0.0	73	0	2	58											

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Aug. 1990	Sedan startår	Aug. 1990	Dag	Sedan startår	Aug. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottnen	1004	1924	5.6	8.73	6.6	1	63	4.7	31	1.40
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	25	29.04	33	1	120	21	31	7.20
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	9.4	11.95	18.4	1	101	5.3	31	1.90
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	61	60.82	90	3	276	36	25	7.60
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	26	38.89	33	2	154	21	15	7.70
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	0.68	2.67	0.95	1	8.60	0.56	15	0.38
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.19	0.75	0.21	1	5.60	0.19	31	0.05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.04	0.02	0.08	1	0.31	0.02	24	0.00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	3.0	8.57	3.6	31	52	2.7	10	1.50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.17	0.50	0.39	21	5.30	0.08	28	0.03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	3.2	3.70	16.0	19	29	0.82	7	0.10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0.67	2.41	0.99	30	25	0.34	12	0.04

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Aug. 1990	Sedan startår	Aug. 1990	Dag	Sedan startår	Aug. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.64	44.40	44.67	21	44.88	44.62	31	43.46
Vättern	1940	88.42	88.56	88.48	5	88.89	88.36	31	88.03
Mälaren	1968	0.25	0.25	0.27	1	0.45	0.21	12	0.01
Hjälmaren	1922	21.75	21.77	21.78	5	22.11	21.71	31	21.26
Storsjön i Jämtland	1940	293.04	292.84	293.14	5	293.64	292.95	31	291.64

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ängernälven Sollefteå Ängern. 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	15.7	17.9	17.8	14.3	17.8	20.0	19.9	21.9	18.2	18.4
15	15.0	17.1	17.4	16.1	17.8	19.0	19.1	20.3	17.9	16.8
25	13.5	15.4	16.3	13.5	15.2	17.4	18.0	18.3	16.8	15.4

Vattentemperaturen anges i °C

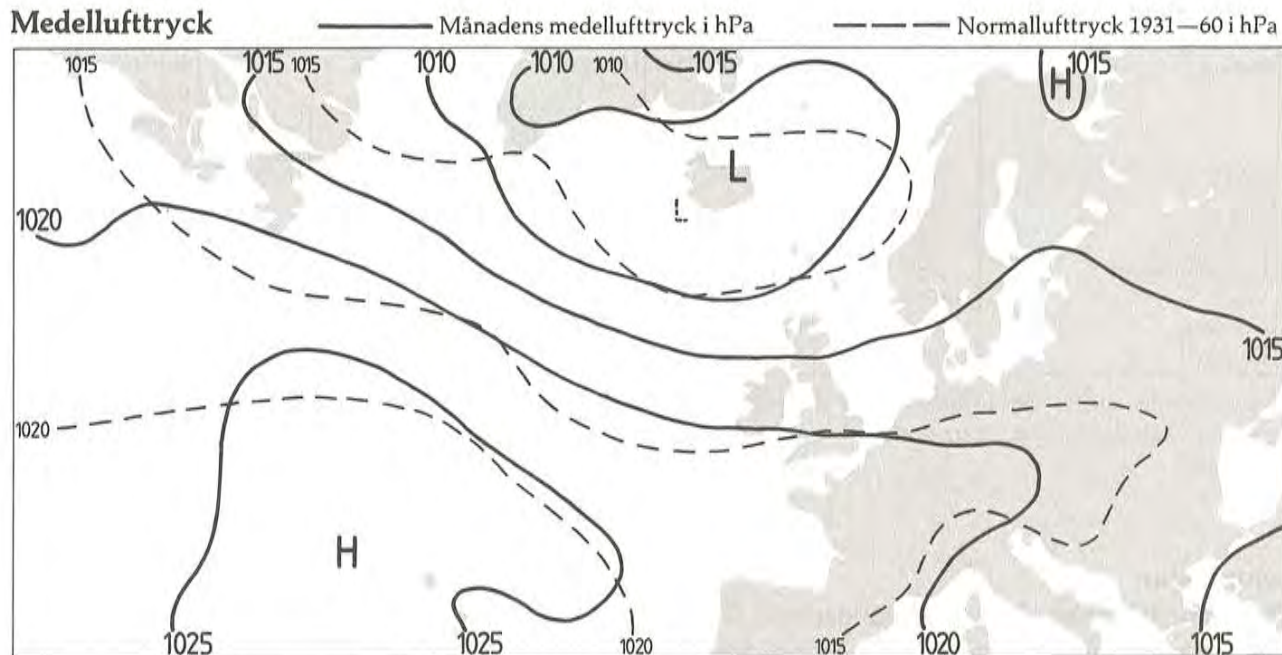
Kommentar

Det torra vädret under våren och försommaren i stora delar av södra Sverige resulterar fortfarande i låg vattenföring i vattendragen. Det gäller främst sydöstra Götaland och östra Svealand där vattenföringen under augusti har varit mycket under den normala. Av vattendragen i södra Sverige är det endast de som avvattnar västsidan av sydsvenska höglandet som har haft ungefär normal vattenföring för årstiden. Trots de allmänt låga vattenföringarna har det dock förekommit mindre över-

svämningar i tätorter på grund av häftiga lokala regnväder.

I Norrland har vattenföringen varit något över den normala i Lapplandsfjällen och under den normala i skogsvattendragen i norra Norrlands kustland och inland samt i sydöstra Norrland. Övriga vattendrag i Norrland har i stort sett haft normal vattenföring för årstiden.

Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

I samband med högtryck och varmt väder inled-
des månaden med ytvattentemperaturer över de
normala utmed samtliga kuster. Störst var över-
skotten i Bottenviken, där det var ca 3 grader
varmare än normalt, varmest, omkring 20 grader
var det vid Hallandskusten. Fr o m den 5 blev
vädret svalare och ostadigare med lågtryck och

vindar västerifrån. I samband därmed blev avvi-
kelserna från normalvärdena små. Först i slutet av
månaden fördes varm luft upp över Sverige från
Centraleuropa och ytvattentemperaturerna steg
till mellan 1 och 2 grader över de normala, vilket
innebar 18-19 grader utmed västkusten.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Aug. 1990	Sedan startår	Aug. 1990	Sedan startår	Aug. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+10	+6	+28	+78	-10	-68	
Spikarna	1898	+5	+8	+16	+74	-9	-50	
Stockholm	1889	+7	+8	+17	+60	-4	-43	
Kungsholmsfort	1887	+9	+8	+30	+54	-11	-72	
Viken	1976	+5	+8	+39	+86	-34	-44	23
Göteborg	1969	+6	+7	+43	+63	-20	-42	22
Kungsvik	1973	+7	+6	+47	+71	-28	-46	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

Månadsmedelvärdet för vattenståndet var 5-10 cm över medelvattennivån i samtliga områden, vilket är normalt för årstiden. Dygnsvariationerna var förhållandevis små. De högsta värdena noterades utmed västkusten den 17-18 augusti med upp till +47 cm, det lägsta, -34 cm i Viken.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Aug. 1990	Dag	Sedan startår	Aug. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	1.55	5	3.40	3.12	5	6.67
Fladen	87	1.95	8	2.23	3.40	8	4.42
Ölands södra grund	78	2.25	20	3.67	4.39	20	5.47
Trubaduren	78	1.95	8	2.88	3.80	16	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

Måttliga vågor har uppmätts under månaden. Vindarna har inte varit över 10-12 m/s. Vid Fladen har stationen varit ur funktion 14-27 augusti.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Aug. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	111	164	291	76	81	88
Luleå	57	199	218	371	76	125	86
Umeå	69	202	232	311	70	102	86
Östersund	57	169	204	294	69	87	86
Borlänge	87	181	-	180	89	149	87
Karlstad	50	215	235	306	69	137	60
Uppsala-Ultuna	63	223	213	289	69	126	86
Stockholm	08	221	239	337	47	102	12
Visby	52	258	248	345	55	158	80
Norrköping	55	233	236	302	73	128	80
Göteborg	83 ²⁾	224	257	329	76	125	87
Växjö	83	223	-	268	83	115	87
Lund	83	237	-	277	83	148	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Aug. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	90.5	109.6	141.3	76	73.3	88
Luleå	61	108.2	113.4	151.8	76	81.9	67
Umeå	59	112.9	127.5	165.6	69	79.7	86
Östersund	57	113.4	126.0	157.9	69	82.1	86
Borlänge	87	115.7	-	118.1	89	103.0	87
Uppsala-Ultuna	63	129.7	125.2	157.4	76	90.3	86
Karlstad	57	126.1	134.8	160.9	59	100.0	60
Stockholm	22	130.0	130.6	192.8	44	92.8	23
Norrköping	75	133.6	125.7	148.6	76	94.8	80
Göteborg ²⁾	83	127.7	139.3	164.4	73	100.9	87
Visby	58	148.5	139.8	168.0	75	107.8	80
Växjö	83	134.9	-	141.3	83	95.8	87
Lund ³⁾	83	138.3	133.7	163.5	76	101.6	62

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

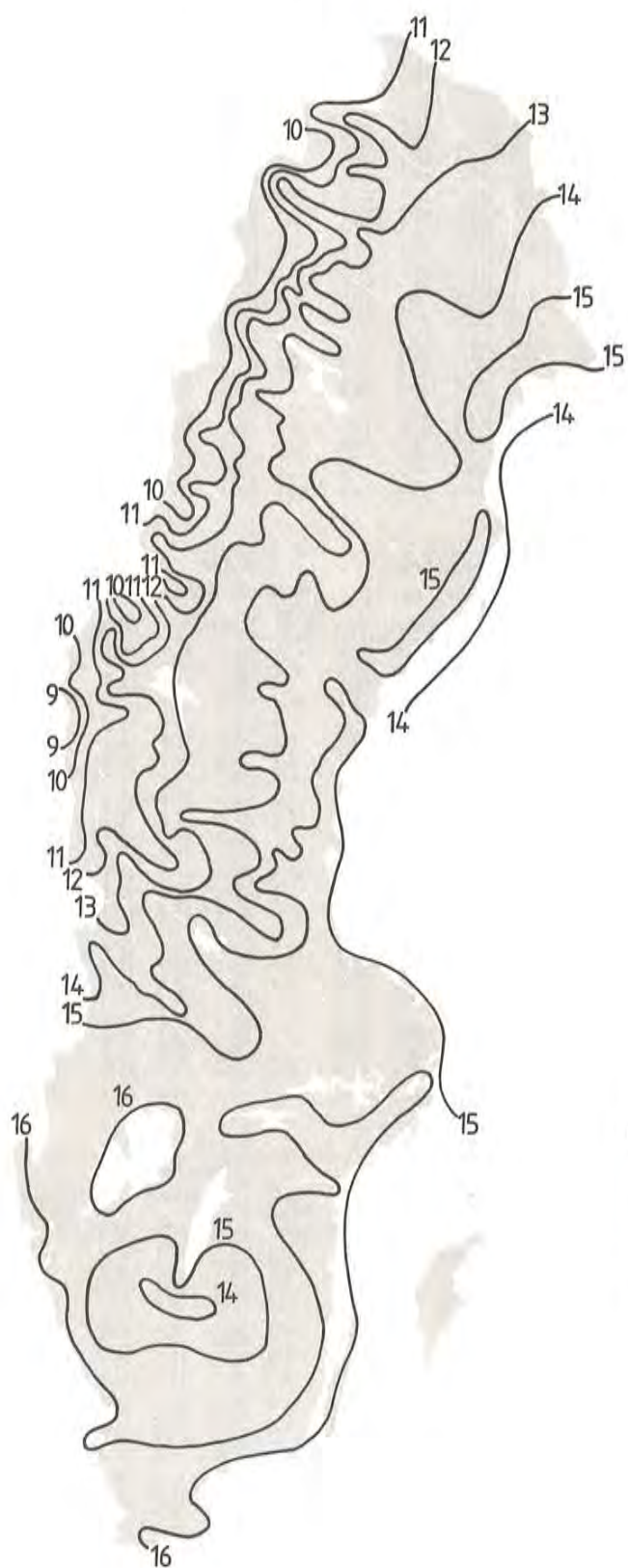
³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för juli 1990

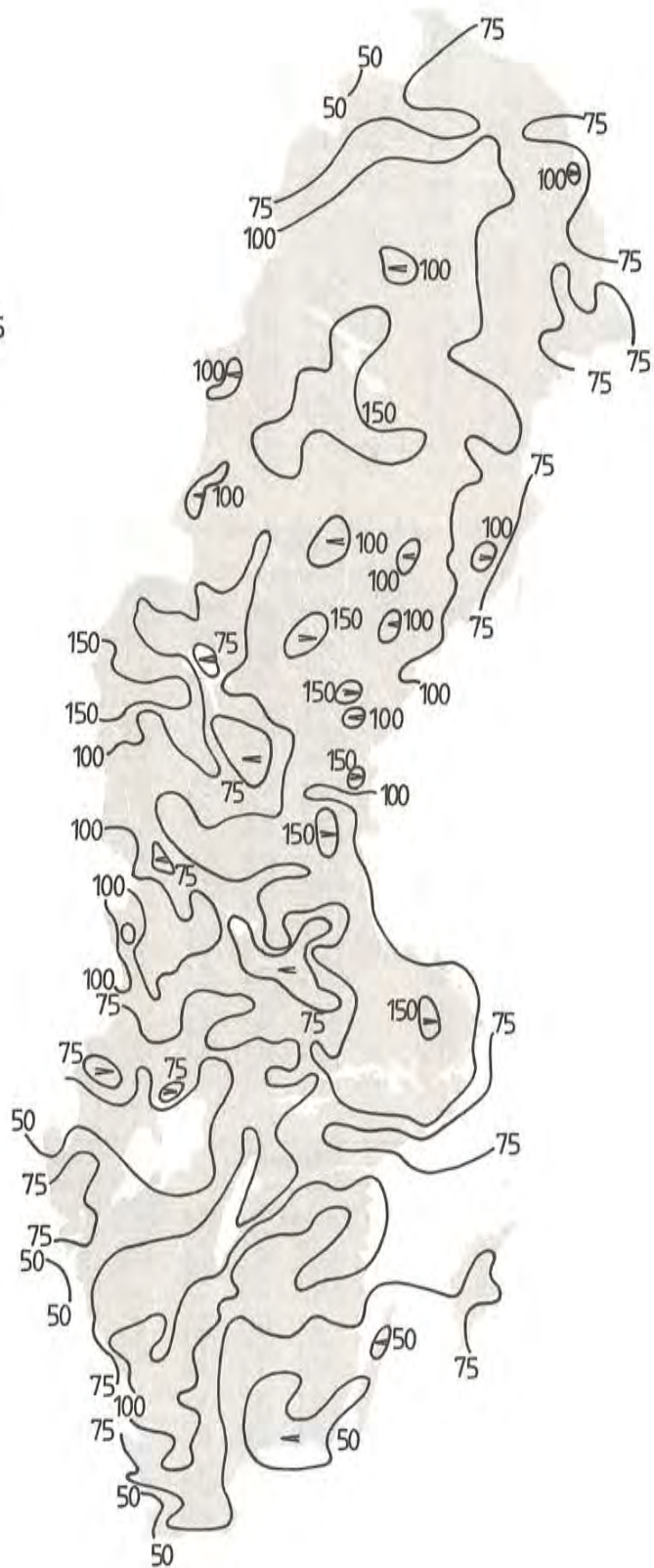
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	9.2	14.5	3.6		10.1	14.4	5.0	1.7	10.5	18.2	0.5		12.4	15.7	9.1		13.4	18.8	6.9	0.5
2	11.3	15.3	6.8	0.3	11.3	15.2	7.0	0.4	9.5	15.2	7.2	8.6	13.9	19.3	7.0	10.7	10.8	16.5	8.0	2.0
3	12.5	19.0	7.9	0.1	10.7	13.2	8.9	0.4	13.8	14.4	9.3	21.8	15.3	18.3	12.2	0.5	11.1	15.0	9.4	3.6
4	10.2	14.0	8.7	3.0	13.6	17.5	10.5	4.6	13.3	18.2	9.2		14.7	18.6	12.6	0.3	12.6	18.5	6.4	1.7
5	12.2	16.7	8.2		13.3	17.4	9.2	6.4	12.7	20.0	6.2	1.3	14.5	17.7	12.1		14.2	19.0	8.9	0.0
6	14.0	18.8	8.7	2.1	15.0	19.5	8.5	11.7	10.6	14.3	7.0	12.8	15.7	21.8	10.3	16.4	11.5	17.0	10.1	2.4
7	11.6	17.7	9.7	6.1	13.8	17.8	10.5	1.3	12.1	15.8	10.4	0.8	15.4	18.3	13.8	1.4	12.2	16.4	9.7	2.2
8	12.3	15.4	9.5	0.2	14.7	18.6	12.5	0.6	11.6	16.2	6.9	5.9	15.6	18.7	13.6		11.4	17.7	8.7	3.2
9	11.7	15.4	9.0	2.9	13.8	18.5	10.0	2.0	11.2	16.2	9.4	11.3	16.4	21.5	10.9	0.6	13.5	17.6	10.4	0.6
10	11.9	15.5	9.4	10.2	14.1	17.8	11.6	0.8	12.8	17.2	10.5	4.2	15.6	18.6	13.5		12.0	16.0	9.4	3.8
11	8.1	13.2	6.8	1.2	11.2	15.2	9.0	6.5	13.0	17.4	10.2	15.4	14.5	16.9	13.2	0.0	11.8	16.9	8.9	3.6
12	9.9	14.2	5.0	0.0	11.9	17.0	6.5	10.1	10.6	15.0	7.9	5.6	14.4	17.2	11.8	4.4	10.3	13.0	8.1	0.2
13	7.3	12.8	6.0	0.0	8.0	14.4	6.5	9.8	11.5	15.6	9.0		14.1	16.5	12.4	4.4	10.3	14.7	7.5	0.0
14	7.8	10.2	5.2		8.3	11.5	4.4	0.3	11.9	16.0	7.4		12.0	14.7	9.0		11.3	15.6	7.3	
15	11.4	15.4	6.5	0.0	11.9	16.5	5.6	2.9	14.7	20.4	7.5	1.2	11.9	14.5	10.5	5.0	14.5	20.9	7.4	2.6
16	11.0	15.2	7.5	0.0	9.7	15.0	7.0	2.9	14.0	19.2	10.2		16.0	21.3	10.2		13.6	20.0	9.9	0.0
17	11.4	13.7	9.2	0.0	10.3	11.5	9.3	0.3	15.8	21.8	8.2		15.2	19.2	11.7		16.0	21.9	10.5	0.0
18	12.6	16.1	11.1	2.2	13.2	18.0	8.5	0.0	14.9	19.6	13.9	2.6	15.4	17.3	13.3	3.1	13.1	22.0	11.5	0.6
19	12.5	15.3	10.0	1.8	15.5	19.5	12.2	0.0	14.4	16.8	12.3	0.2	19.7	24.6	15.0	0.5	10.5	12.7	9.6	2.8
20	16.1	21.4	8.7		16.8	23.5	9.0		16.9	21.8	10.4	1.5	20.6	25.6	16.0	1.5	16.1	21.8	10.8	
21	15.2	20.9	13.3	2.4	15.8	21.2	13.5	5.1	14.3	18.8	11.2	13.7	18.3	23.0	15.3	0.2	12.3	21.1	10.2	1.8
22	11.4	14.3	10.8	6.5	15.1	17.5	12.5	9.7	13.2	16.7	10.6	21.4	16.8	20.6	13.6	9.8	9.7	12.1	8.6	7.7
23	10.1	11.2	9.6	2.5	15.1	18.5	12.5		13.9	19.5	12.6	3.6	18.5	23.5	15.0	0.0	9.8	11.1	8.8	15.4
24	10.9	13.0	9.1		12.7	16.4	10.4		17.1	21.0	13.2		17.9	23.0	11.0		14.8	20.5	9.9	
25	11.8	16.1	9.2		14.1	19.6	8.0		16.8	22.3	10.0		16.1	20.2	11.2		16.8	22.0	11.4	
26	13.5	18.2	8.1		14.2	20.2	8.0		17.3	23.8	8.8		16.4	21.0	11.6		18.8	24.3	12.6	
27	10.7	16.7	9.8	2.1	13.8	18.2	9.6		16.6	23.2	9.5		17.0	21.0	13.1	0.1	17.7	23.7	12.3	
28	11.4	14.6	9.0	0.3	12.9	15.5	10.0		15.3	20.2	10.0	6.4	14.5	18.5	11.0		18.3	23.8	12.4	0.3
29	14.4	19.5	7.7		14.4	19.0	8.4		16.0	21.3	12.0	1.5	15.2	20.4	8.5	0.0	14.7	22.7	11.2	2.4
30	13.8	19.6	9.0	0.0	11.7	17.4	7.2		15.0	19.6	11.8	0.2	15.0	18.7	11.6		14.6	18.2	12.0	
31	13.2	18.2	9.3	0.9	12.0	15.0	10.5		14.5	19.2	11.2	6.2	15.9	18.0	12.6	18.5	14.0	16.7	12.2	4.7
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	13.4	18.2	6.5	2.2	12.3	18.3	3.9	11.3	14.4	18.8	10.6	24.3	15.6	19.7	12.2	12.8	16.5	21.1	12.7	5.5
2	13.7	20.5	10.9	2.5	10.6	14.9	7.4	1.8	14.2	17.1	10.8	1.3	16.1	21.3	13.1	1.8	14.1	18.8	9.8	0.3
3	14.5	17.0	12.0		12.0	15.0	9.5	2.0	13.9	16.9	12.6	12.4	15.6	19.1	13.0	0.7	15.3	18.9	11.5	5.0
4	15.1	20.0	11.5		12.6	18.6	5.2		14.8	18.8	11.8		16.8	21.4	11.2		15.6	20.4	10.9	0.1
5	14.5	19.0	8.5	0.4	11.3	16.6	5.2	2.3	13.7	17.8	7.3	1.8	16.1	21.0	12.4	23.6	13.8	19.2	7.7	10.9
6	14.2	16.5	11.8	20.2	10.4	14.7	7.7	18.7	14.1	17.7	12.0	3.5	16.4	21.3	13.3	0.7	13.9	17.2	11.1	1.0
7	15.2	17.7	13.7		11.9	15.4	9.8	3.8	14.4	17.7	10.9	3.7	16.3	19.1	13.5	0.5	15.6	18.8	13.1	1.3
8	15.6	18.4	13.5	3.4	11.0	16.1	7.1	13.2	13.4	15.8	12.5	6.1	16.6	21.8	12.8	7.5	14.0	19.7	9.9	2.7
9	14.2	16.0	13.1	5.2	11.8	16.0	10.5	2.9	14.4	17.1	12.6	1.0	15.6	19.8	14.0	0.5	14.3	18.2	13.0	1.3
10	13.7	17.0	10.5		12.3	16.8	8.4	0.8	14.9	18.4	11.2		14.7	19.0	11.3	1.5	14.5	20.1	10.4	0.2
11	15.3	19.3	12.5	0.5	11.8	15.8	5.6	0.0	14.0	17.2	9.5	1.6	16.2	22.0	12.7	1.6	13.9	17.5	10.1	0.3
12	15.2	19.6	12.0	0.0	11.8	16.5	4.3	0.0	16.3	19.4	12.1		17.0	20.8	13.4	0.0	15.5	20.5	11.2	0.0
13	15.3	19.5	10.5	1.0	9.3	16.1	2.3	0.1	14.7	19.1	11.5	0.5	15.6	19.6	13.0	0.3	14.1	18.9	9.5	0.1
14	14.4	18.0	10.5		11.1	16.0	5.8		15.5	19.7	10.6		14.0	16.5	11.8		13.9	19.0	9.6	
15	15.3	21.2	11.2	4.2	14.5	22.5	5.2	0.6	16.2	22.8	9.3		14.2	17.4	12.7	0.5	17.4	22.3	11.1	0.1
16	15.6	19.5	11.8	2.0	13.4	20.0	10.5	0.1	15.6	19.7	11.8	1.6	15.1	18.4	12.1	10.2	15.3	21.3	13.1	4.0
17	17.6	23.0	15.0		15.4	22.0	8.0		16.2	20.4	11.6		15.2	19.8	13.3	5.6	16.0	19.1	14.0	4.7
18	16.0	12.5	12.5	3.8	14.8	18.2	12.4		15.8	22.0	15.0		13.5	14.6	12.7	7.5	15.5	18.5	10.0	2.3
19	14.7	16.5	13.5	11.4	13.5	16.0	11.0		16.9	21.0	12.5		13.5	14.7	12.4	0.4	13.6	16.5	11.7	1.9
20	16.7	21.5	11.0		16.9	22.0	12.0		18.9	23.8	14.0		15.0	17.4	12.5		16.4	20.5	12.6	0.2
21	15.8	22.1	11.0	24.1	12.0	19.0	6.6	0.4	18.0	23.8	11.0	8.7	17.9	22.8	13.5	10.5	16.2	23.8	11.0	2.5
22	13.5	17.0	10.5		13.5	16.0	3.8	3.9	15.7	20.0	11.3	0.0	13.7	18.8	11.8	3.1	13.9	17.2	11.5	0.2
23	15.1	17.0	13.0	24.4	10.7	13.0	9.0	0.6	14.8	19.2	10.3	0.0	15.0	18.3	12.4		13.5	16.3	11.3	0.3
24	16.8	20.5	14.5		13.9	18.0	10.4	0.3	17.2	22.0	13.7	0.6	15.7	19.9	12.9	1.3	15.9	18.9	13.7	6.4
25	15.9	21.3	9.0		15.6	23.0	8.0		18.2	23.0	12.8		15.6	20.3						

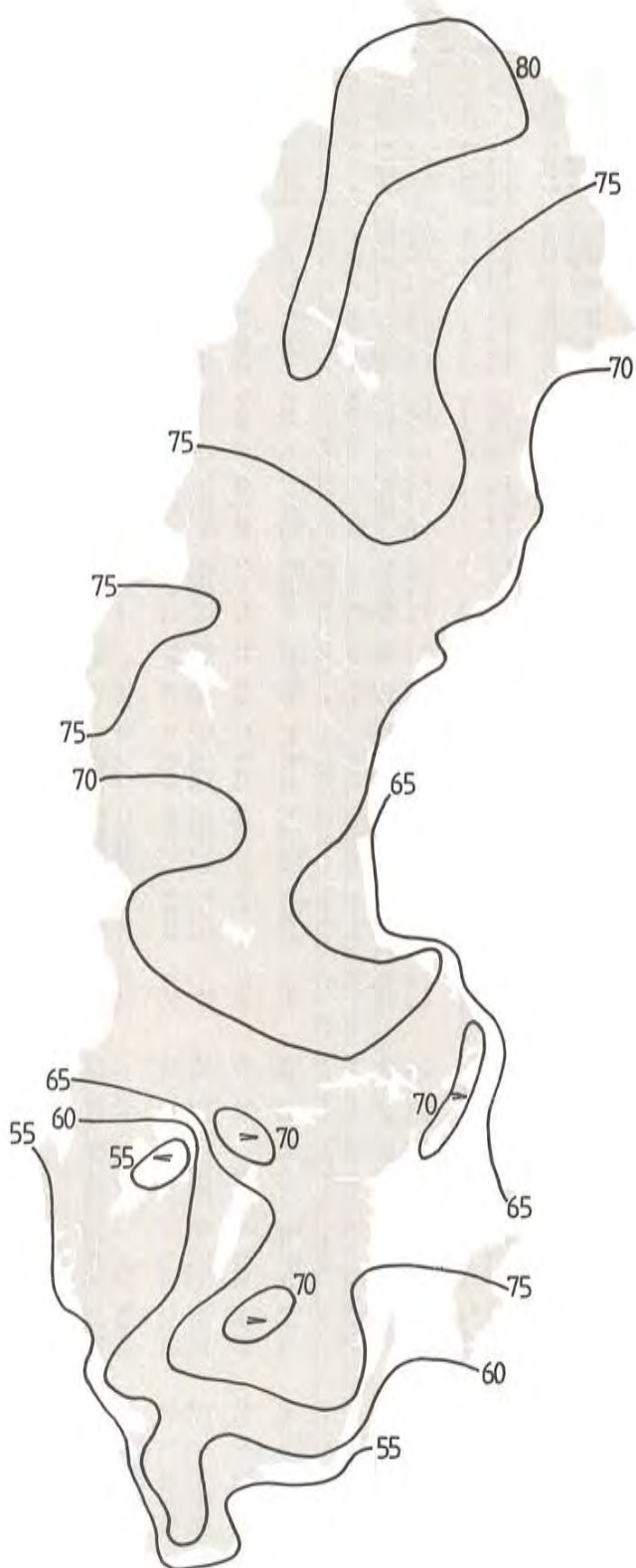
Medeltemperatur, °C



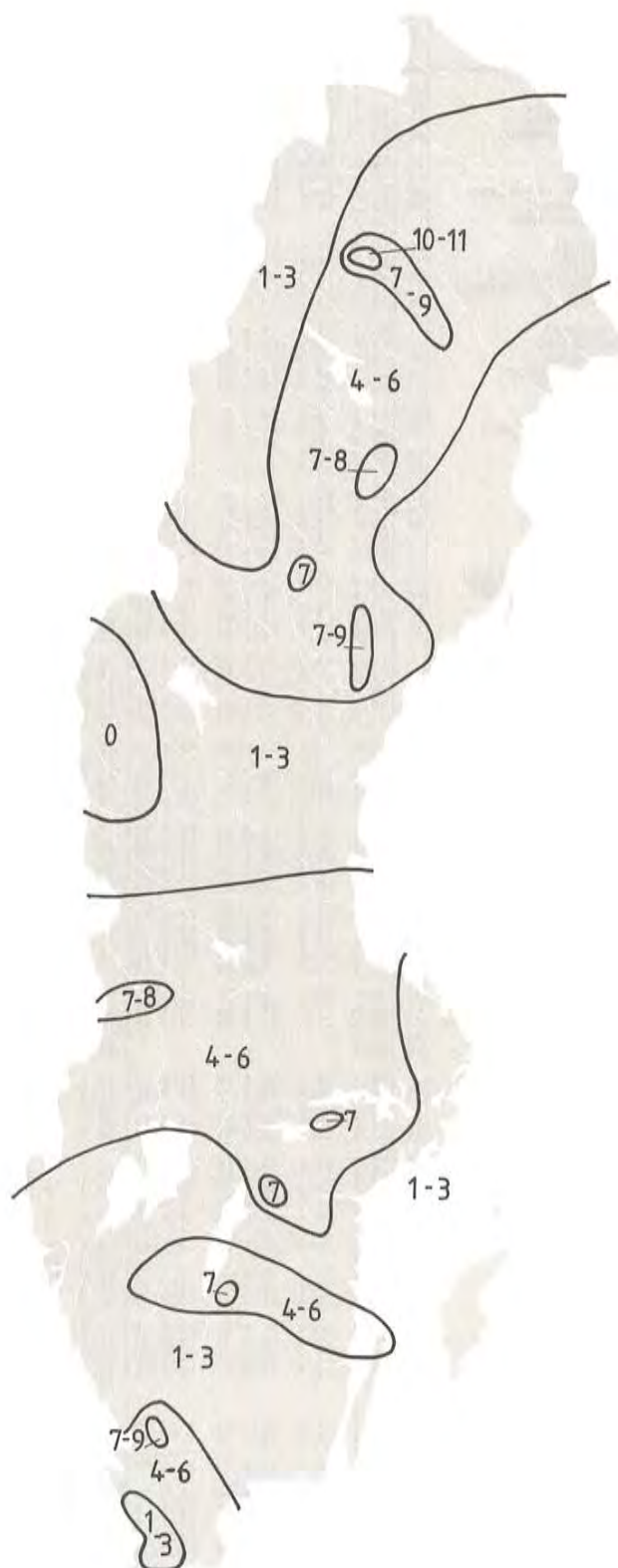
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Står i ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Antal frostdagar ³⁾	Antal högsummardagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ¹⁾	Moln		
KARESUANDO	44	12.9	13.7	17.5	41	8.4	2	17.1	9.1	23.5	20	32.5	27	4.4	14	-1.0	49	0	78	65	167	74	7	45	2	20	
NAIMAKA	71	12.2	13.0	15.7	73	8.6	65	16.5	8.4	22.5	20	29.4	45	4.0	30	-3.0	75	0	82	71	225	81	14	87	1	24	
TORNETRÅSK	69	12.7	13.1	15.3	73	9.5	75	15.9	8.5	21.4	20	29.5	72	5.0	1	2.2	87	0	82	74	173	81	19	75	0	23	
KATTERJÄKK	55	11.7	11.3	13.3	80	7.2	75	15.9	8.5	21.4	20	27.3	72	3.6	1	0.5	77	0	45	79	135	75	15	80	0	23	
MUODOSLOHPOLO	55	13.4	14.8	17.8	73	11.0	65	15.9	8.5	21.4	20	31.2	72	0.8	87	0	0	0	91	62	159	81	17	68	0	23	
PAJALA	50	14.1	15.0	18.2	41	11.6	65	18.5	9.8	25.5	20	31.8	41	3.1	29	-1.7	75	0	77	59	144	47	7	55	1	18	
LAINIO	25	12.8	14.3	19.4	41	10.2	65	17.2	9.2	23.4	20	34.5	42	3.8	1	-0.7	75	0	58	63	271	74	7	55	1	22	
KIRUNA FLYGPLATS	60	12.2	12.8	15.7	73	9.2	65	16.5	8.5	22.7	20	28.5	72	3.5	12	-1.0	71	0	64	81	150	77	24	80	2	22	
MALMBERGET	71	13.5	14.3	15.6	88	11.0	65	16.9	8.5	22.4	26	29.0	80	2.9	1	0.7	65	0	106	79	168	61	19	80	0	22	
NIKKALUOKTA	50	12.3						16.9	8.5	22.4	26			0.9	15			0	85	83	189	54	15	75	0	22	
ALUOKTA	69	12.8	13.3	15.5	73	10.2	75	17.2	8.8	23.0	20	29.2	73	2.2	1	-1.4	89	0	115	80	221	81	25	80	1	25	
RITSEM	81	12.2	11.8	13.8	88	8.0	89	16.8	8.9	22.8	20	26.2	88	1.8	1	0.8	89	0	59	51	112	83	31	87	1	20	
KORPILOMBOLO M	66	14.3	15.3	18.8	73	12.9	68	19.3	11.1	26.0	20	30.0	88	5.0	2	1.6	75	0	73	68	101	81	20	66	0	27	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	15.2	16.1					19.3	11.1	26.0	20			4.7	2			1	91	65					0	27	
PÄLKEM M	70	13.6	14.6	17.2	72	12.5	77	17.4	10.0	24.2	20	29.4	70	4.0	2	2.4	77	0	92	75	152	81	28	72	0	15	
JOKKMOKK		14.2	14.9	18.5	27	10.8	2	18.3	10.7	23.5	26	34.5	45	6.1	1	0.5	44	0	141	78	196	81	6	12	1	21	
KIVIKJOKK		13.0	13.7	16.9	27	10.0	28	17.8	8.7	23.3	26	32.0	45	-1.4	1	-3.0	49	1	114	86	178	74	4	55	1	25	
ARJEPLÖG	45	13.5	13.7	16.6	73	10.7	51	17.7	10.2	22.9	26	29.7	72	4.9	1	0.0	71	0	158	76	207	81	4	55	1	22	
VUOGGARJÄLME	22	12.1	12.0	14.7	73	8.8	51	16.7	8.1	23.0	26	29.2	45	-1.5	1	-4.2	58	1	102	65	211	66	3	55	1	22	
HAPARANDA		15.7	16.3	19.6	25	11.8	2	19.5	12.0	25.6	20	32.5	70	7.0	2	1.5	5	0	1	77	54	185	54	5	12	2	20
STORÖHAMN	69	14.7	15.4	18.5	73	12.8	77	19.3	11.3	25.5	20	30.5	61	7.5	2	1.5	51	0	1	63	49	111	77	12	80	2	16
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.8	16.0	19.3	73	12.6	51	19.3	11.3	25.5	20	30.5	61	7.5	2	1.5	51	0	1	80	47	117	77	6	55	2	16
PITTA		15.6	16.7	19.6	73	12.3	2	19.6	12.0	25.5	20	34.9	45	7.0	1	3.0	87	0	1	96	50	138	87	1	12	0	20
BOMSKÄR	80	13.7	15.3					16.2	11.9	20.2	27			8.5	1			0							0	20	
ÄLVBYN M	72	14.0	15.9	18.4	73	14.0	77	19.3	11.9	20.2	27	30.7	73	7.0	12	1.2	87	0	92	61	328	84	33	75	0	16	
FÄLLFORS	56	14.0	15.1	17.5	72	12.4	62	18.1	9.7	24.5	27	30.0	73	2.5	1	-1.0	59	0	127	74	146	61	15	68	0	16	
SUDESJAUR	44	13.5	14.3	17.2	46	10.7	51	17.8	9.1	23.2	20	28.6	58	0.0	1	-1.8	80	0	132	72	245	81	17	55	0	18	
STORBERG	44	13.0	13.8	16.3	73	11.0	58	17.3	8.7	22.0	26	28.6	52	-1.6	1	-2.4	68	1	142	89	224	81	23	68	0	21	
STENSELE	57	13.7	14.3	17.7	1	10.5	28	18.4	9.5	23.8	26	31.0	33	0.5	1	-1.0	2	0	146	80	187	73	10	68	0	20	
SUNNARN	57	14.5	14.9	17.3	73	12.3	65	19.4	10.0	24.2	26	31.3	68	1.2	1	-0.2	57	0	143	81	182	81	18	68	0	20	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	13.2	13.6	15.2	88	11.5	89	17.8	8.8	25.0	26	28.0	80	-0.4	1	-0.8	85	1	154	88	206	81	32	80	1	23	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	12.4		14.0	88	10.7	89	17.2	7.8	23.8	26	25.6	88	-2.6	1	-2.4	89	1	161	145	285	81	25	84	0	20	
HEMAVAN	65	12.0	12.3	14.3	73	9.5	89	16.2	6.9	23.0	26	27.2	85	-1.4	1	-1.0	89	1	81	67	180	74	6	55	1	21	
KLIMPFJÄLL	11	11.4	12.1	14.1	73	8.9	51	16.2	6.9	23.0	26	27.8	45	-1.4	1	-1.0	89	1	81	67	180	74	6	55	1	21	
SKELLEFTEA FL	72	14.9	16.5	19.3	73	13.7	77	19.0	11.2	24.8	27	30.4	73	5.4	1	3.2	76	0	76	51	144	87	9	75	0	17	
BJURÖKLUBB		14.0	15.3	19.0	25	11.4	2	16.7	11.6	24.5	27	28.0	45	9.2	13	5.0	41	0	54	44	119	53	1	12	3	16	
NORSJÖ	73	13.9	14.8	16.9	88	12.6	77	18.5	9.7	23.5	26	29.3	80	2.0	1	2.2	75	0	134	81	151	81	22	80	0	21	
VINDELN	89	14.8						19.2	10.5	25.0	26	31.2	68	1.5	1	-1.1	63	0	116	87	176	60	16	49	0	15	
LYCKSELE	45	15.0	15.2	17.6	73	12.7	62	19.5	10.8	25.5	26	33.2	45	3.4	1	-1.1	63	0	96	78	200	74	17	46	0	18	
FREDRIKA	46	14.0	14.9	17.4	73	11.8	51	18.6	9.8	24.5	27	31.2	68	1.5	1	-4.3	49	0	96	78	200	74	17	46	0	18	
IDVATTNET	82	13.5	14.9	15.6	88	12.2	87	18.6	8.4	23.8	26	28.3	88	-1.0	1	-0.6	89	1	95	82	149	88	39	84	2	17	
NORRAKER	75	13.4						18.8	8.3	25.6	26	30.0	73	0.2	1			2	99						2	17	
GÄLDEDE	5	12.6	13.5	16.7	37	9.2	28	17.8	8.0	23.4	26	32.0	33	0.4	1	-0.9	51	0	136	76	143	36	2	68	3	18	
UNEÅ FLYGPLATS	65	15.3	16.2	19.1	73	13.5	77	19.3	11.4	25.2	27	29.4	72	5.0	1	1.9	78	0	1	73	63	104	74	6	89	0	16
HÖLHÖGADO		14.2	15.2	18.9	73	11.0	2	16.4	12.6	19.5	20	27.0	41	11.0	1	7.0	43	0	58	53	144	53	1	12	2	20	
SKAGSUDE	64	14.9	15.2	18.5	73	12.5	77	17.5	12.8	22.6	17	30.0	67	9.8	14	2.4	67	0	86	46	112	65	11	80	0	15	
BREDBYN	48	15.4	16.3	18.5	73	13.2	58	20.3	10.7	28.1	27	33.6	68	2.5	1	-0.3	59	0	100	70	192	74	13	49	0	17	
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	15.0	16.0	18.8	73	13.3	77	18.7	11.3	25.0	27	30.0	83	5.0	1	0.5	75	0	116	75	157	74	24	80	0	16	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	15.5	16.7	18.4	88	14.0	77	20.4	10.9	28.6	27	31.2	88	2.9	1	0.9	79	0	116	88	138	79	26	88	2	17	
JUNSELE	76	14.7	15.4	19.4	25	12.8	64	19.7	10.1	27.1	27	31.2	68	2.7	1	0.0	75	0	2								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal		
	Stad ¹⁾	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 ³⁾	Antal isfogomdagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klura dagar ⁶⁾	Måna	
BACKA	74	14.6	15.6	17.1	75	13.3	77	19.8	10.0	28.1	27	30.6	83	6.4	25	1.0	76	0	3	85	70	129	79	24	76	2 20
FALUN		15.5	16.7	21.3	1	12.9	2	20.4	11.4	28.8	27	36.0	1	7.7	5	2.6	51	0	3	65	74	177	27	2	4	2 15
BORLÅNGE	87	15.9						20.8	11.8	29.9	27			8.7	5			0	4							
MOCKFJÄRD	73	15.1	15.8	17.1	75	13.2	77	20.4	10.0	29.3	27	31.9	83	4.9	5	0.9	78	0	4	65	74	199	73	24	83	2 17
MALUNG		14.1	15.0	18.2	25	12.1	62	19.4	8.1	28.3	27	31.4	48	3.2	14	-1.7	51	0	3	106	93	207	15	14	4	1 17
GUSTAVSFORS	17	15.1	16.1	19.0	41	13.3	65	20.7	9.3	28.3	27	33.4	41	3.2	5	-0.6	68	0	3	72	80	177	40	20	55	4 15
ÖSTMARK-RÖJDÅSEN	88	14.4	15.5					19.5	9.4	27.9	27			3.7	5			0	4	131	98					2 17
SÖDERÅRM	25	14.5	15.6	18.6	73	12.1	77	16.6	13.1	20.4	27	27.2	83	11.0	20	7.2	77	0	0	68	38	162	77	7	48	4 15
SVENSKA HÖGÅRNA		14.8	15.9	19.6	14	11.1	2	17.0	13.2	20.5	27	27.7	73	11.4	20	7.4	77	0	0	58	35	146	77	3	6	4 11
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	15.3						19.5	11.6	26.0	27			7.8	1			0	2	128						0 22
STOCKHOLM		16.1	17.8	21.2	1	13.7	2	20.2	13.0	28.2	28	34.6	33	10.4	26	6.0	9	0	2	99	61	192	60	2	1	3 16
HÄRSTJÄRDEN	62	15.0	16.6	18.6	73	14.1	62	19.3	11.1	27.0	28	31.1	89	6.7	5	1.0	75	0	1	116	53	131	88	12	89	2 17
UPPSALA FLYGPLATS	44	15.1	17.2	19.1	72	13.7	77	19.6	11.1	26.3	27	33.8	44	6.7	26	2.6	78	0	2	104	60	153	77	9	89	1 12
UPPSALA		15.7	17.3	21.5	14	13.3	2	20.0	11.8	27.2	27	37.4	33	8.6	26	0.1	8	0	2	97	64	142	10	5	1	
ARLANDA	60	15.7	17.1	19.5	73	13.8	62	20.1	11.9	27.3	28	32.7	83	9.0	26	3.9	75	0	2	98	69	143	65	20	69	2 15
STOCKHOLM-BROMMA	36	15.8	17.6	20.0	41	14.5	65	20.2	12.0	28.1	28	33.6	45	8.5	5	3.4	75	0	2	144	58	138	74	9	55	1 14
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	15.9	17.2	19.4	55	14.3	65	20.3	12.1	26.3	27	33.2	48	7.4	26	2.8	44	0	2	102	59	155	53	10	55	2 16
DUNKER	74	15.2	16.5	17.7	75	13.7	77	20.2	10.3	28.1	28	31.4	83	3.9	5	0.1	75	0	2	111	69	144	77	14	75	4 14
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	15.7	17.0	17.6	83	15.3	84	20.6	11.2	28.1	28	31.5	83	5.9	5	4.2	89	0	3	70		117	88	21	83	3 14
ÖREBRO		16.3	17.1	21.6	14	13.5	2	21.0	11.7	28.3	27	33.3	41	5.8	26	2.5	51	0	4	65	68	172	13	2	1	
VINGÅKER	66	15.5	16.3	18.0	73	13.8	77	20.9	10.3	27.8	27	32.0	89	4.0	5	1.9	78	0	4	87	75	136	77	14	69	5 16
STALLDALEN	67	14.7	15.8	17.1	73	13.2	77	19.6	10.4	27.7	27	30.8	83	5.0	5	1.3	71	0	2	96	85	160	73	40	80	2 16
ÅSPHYTTAN	82	15.3	16.3	16.6	83	14.7	84	20.6	10.0	28.0	27	30.1	83	4.3	5	2.5	83	0	3	48		75	84	59	83	4 16
ÅSTORP	51	15.4	16.6	18.1	73	13.7	65	20.8	10.0	27.4	27	32.6	89	5.2	5	2.5	65	0	2	60	80	178	88	17	83	3 18
KARLSTAD		16.1	17.2	21.9	1	13.9	2	20.5	11.4	25.9	27	34.0	33	7.1	26	3.5	2	0	2	83	60	185	88	2	4	2 14
ARVICA	45	15.7	17.3	19.9	55	14.1	62	21.8	8.8	30.0	27	32.0	49	4.2	15	1.3	84	0	6	60	66	153	65	13	55	1 16
BLONSKOG	64	15.5	16.1	17.4	73	13.1	65	20.7	9.5	28.3	27	29.7	89	6.1	4	0.9	89	0	2	49	73	201	88	22	83	1 15
GÖTSCA SANDÖN		15.4	16.8	20.9	14	13.4	2	18.2	12.9	24.0	29	31.0	41	8.8	1	3.1	43	0	0	97	43	153	74	1	1	3 13
UTÖ	85	15.4						19.4	12.4	26.3	28			7.4	27			0	1	56						2 14
LANDSÖRT		15.4	16.8	19.8	14	13.1	2	18.1	13.5	26.0	28	28.0	83	9.5	4	7.3	77	0	1	69	52	139	60	2	59	1 15
HARSTENA	42	16.2	17.1	18.9	44	14.2	65	20.0	13.3	29.0	28	30.6	69	10.9	23	6.2	77	0	1	118	62	121	85	2	59	2 17
NORRÖPING-SÖRBY	44	16.0	17.5	19.1	55	14.3	65	21.1	11.7	29.1	28	32.7	89	7.0	5	0.8	65	0	4	83	60	128	77	7	55	3 13
ZINKGRUVAN	83	15.2	16.8	17.1	89	15.2	84	20.0	11.5	26.8	27	31.4	89	8.5	23	4.9	87	0	2	74		118	88	40	84	0 14
MALMSLÄTT	44	15.7	16.8	19.2	55	13.7	62	20.5	11.3	27.2	28	32.9	89	6.6	26	3.0	89	0	3	97	63	152	88	12	55	0 12
MALEXANDER	44	15.1	16.9	18.9	55	14.0	65	19.6	11.4	25.6	27	32.6	89	7.6	5	2.7	69	0	2	87	72	138	88	15	82	
KARLSBORG	44	15.8	16.7	18.3	73	13.7	65	20.1	12.0	26.0	28	30.0	47	7.4	5	5.4	58	0	1	90	59	165	88	5	55	2 14
ÅKERSHUS	65	16.2	16.7	18.5	73	14.6	70	20.6	11.7	26.0	27	29.2	82	5.6	26	3.8	89	0	2	50	62	164	88	9	83	4 9
VÄSTERPLANA	65	15.7	16.5	18.1	73	13.6	65	20.1	11.6	27.2	27	31.8	69	8.0	5	6.0	89	0	2	50	74	144	70	8	83	4 10
SKARA	73	15.4	16.5	17.7	82	14.4	79	19.9	10.5	27.5	27	32.2	89	5.5	15	3.6	78	0	2	62	80	140	88	5	83	3 11
BORGUNDA	71	15.1	16.1	17.5	73	13.7	79	19.1	10.9	26.6	27	31.0	89	6.2	5	4.7	77	0	2	58	72	162	88	5	83	3 11
LJUNGMUM	48	15.6	16.6	19.3	55	13.7	65	20.3	10.4	28.1	27	32.4	89	6.2	15	2.4	50	0	3	71	67	204	88	6	83	4 11
BASTORP	65	15.6	16.1	17.5	73	12.8	65	20.4	10.6	27.0	27	30.3	69	7.2	26	2.0	66	0	2	53	82	161	65	29	82	5 10
SÄTENAS	44	16.0	16.7	18.0	73	13.7	65	19.7	12.2	26.5	27	31.0	89	8.0	5	2.0	48	0	2	68	67	201	88	10	83	3 8
VÄNERSBORG	44	15.7	16.3	20.4	14	13.5	2	20.5	10.4	27.7	27	33.0	48	7.6	4	2.9	86	0	3	60	76	188	36	1	4	
NORDKOSTER	67	16.9	17.4	18.6	73	15.5	70	20.5	13.7	25.5	25	30.1	73	11.3	6	5.6	68	0	1	50	70	196	88	10	82	5 9
LJUNGSKYLE	80	15.9	16.9	18.0	82	15.2	87	20.3	11.5	26.1	27	32.2	89	7.8	15	4.6	83	0	2	86		177	88	32	83	5 10
HÄSESKÄR		16.4	17.1	19.7	14	13.6	28	18.8	14.5	24.7	28	28.0	73	11.4	10	9.0	60	0	0	84	56	172	39	1	4	5 8
FÄRO		15.8	16.8	18.9	44	14.0	77	18.8	13.2	23.4	26	30.0	44	10.5	5	5.8	57	0	0	86	50	162	74	3	1	0 16
VISBY FLYGPLATS	45	15.3	17.0	19.0	72	14.0	65	18.5	12.8	25.7	29	31.6	83	8.7	5	2.9	64	0	1	81	51	138	57	8	67	3 17
HERRVIK	68	15.8	16.7	18.9	72	13.8	77	19.1	12.5	26.7	28	29.2	69	8.0	5	4.3										

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	-	-	+9.9	+8.1	-	-	+9.8	+8.9	-	-	+11.5	+10.0
Abisko	Lappland	Morän	+10.5	+8.3	+6.7	+3.8	+7.9	+8.2	+7.4	+5.4	+11.3	+10.4	+9.3	+7.1
Abisko	Lappland	Torv	-	+7.6	+3.6	+1.6	-	+8.8	+5.6	+2.2	-	+10.3	+6.8	+2.4
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+15.0	+15.8	+14.0	+12.2	+15.4	+15.8	+14.6	+12.9	+14.5	+15.2	+14.3	+13.0
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+12.5	+12.9	+13.0	+12.1	+13.3	+13.6	+13.1	+12.0	+15.2	+15.3	+14.2	+12.8
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+15.1	+16.2	+16.3	+14.3	+15.0	+16.4	+16.2	+14.5	+17.7	+18.0	+17.4	+15.5
Flahult 1	Småland	Vitmossesjord	-	+13.7	+10.8	+9.8	-	+13.6	+10.8	+10.0	-	+13.3	+11.5	+10.6
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+14.7	+13.2	+11.8	-	+15.2	+13.1	+11.7	-	+14.7	+14.0	+12.5
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+17.3	+16.6	+14.9	-	+16.1	+15.8	+14.6	-	+17.3	+16.9	+15.4

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Kroksjö	Lappland	46.7	21
Ransaren	"	40.0	21
Gunnarn	"	53.8	22
Vaxborg	"	48.5	22
Malåträsk	"	52.0	22
Klöverträsk	Norrbottn	50.6	12
Överkalix-Svartbyn	"	44.1	12
Höglekardalen	Jämtland	48.2	23
Ulvsjön	Medelpad	51.5	23
Skallböle	"	47.0	23
Fränsta II	"	43.5	23
Järvsö	Hälsingland	57.6	23
Delsbo	"	56.8	23
Hassela	"	51.0	23
Åsnorrbodarna	"	46.3	23
Sättra	Uppland	45.3	21
Almunge	"	85.8	31
Södertälje	Södermanland	40.5	19
Måseskär	Bohuslän	51.1	1
Lysekil	"	54.2	1
Dingle	"	40.2	1
Hemse	Gotland	40.7	21
Lofthammar	Småland	42.0	23
Norra Ströö	Skåne	49.0	5

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Kullen	Öresund	WSW 21 m/s	9
Söderarm	Norra Östersjön	NNW 22 "	15

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet

Ytvattentemperatur i kustvattnen

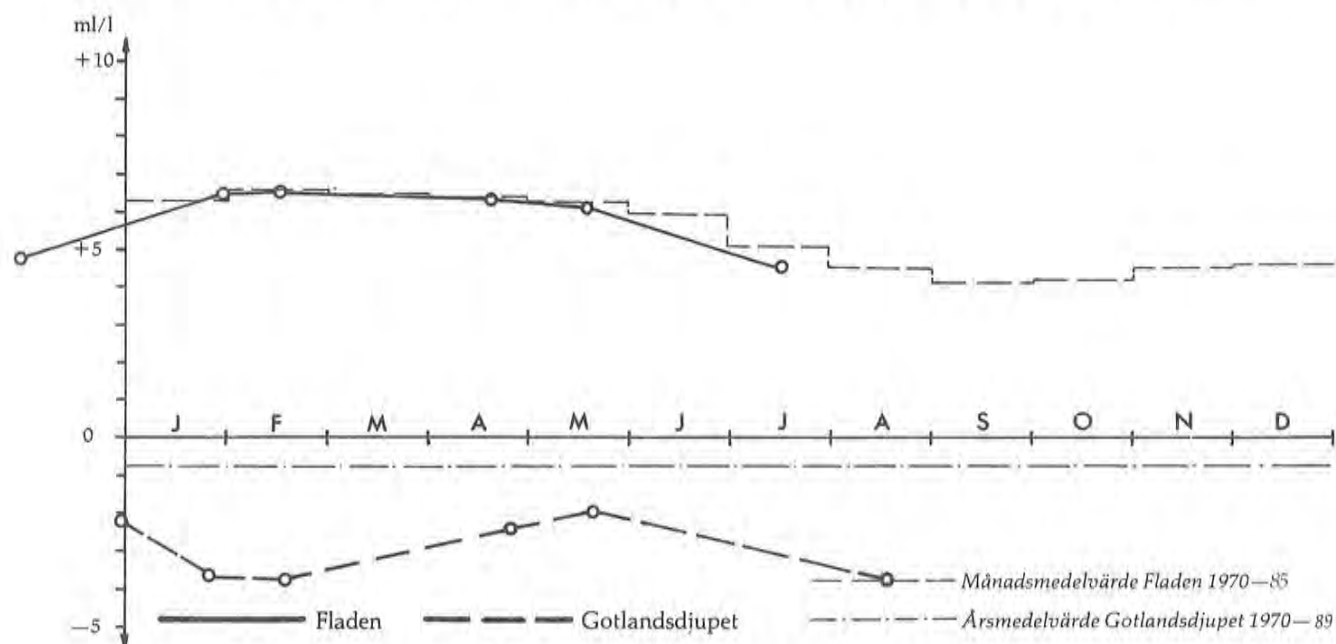
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juli 1990	Normal	Juli 1990	Sedan 1970	Juli 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	11.6	12.9	16.8	21.5	7.8	6.2
Skagsudde	14.2	14.2	14.5	19.7	13.7	7.7
Hölick	12.3	12.9	15.3	21.6	6.5	5.5
BONAN	13.2	14.4	16.2	20.8	11.7	5.0
Revengegrundet	13.7	14.8	15.4	20.1	12.4	9.9
Landsort	14.8	15.2	16.7	19.7	12.2	10.9
Kalmar	17.5	17.3	17.5	21.7	17.4	12.8
Stora Karlsö	-	-	-	-	-	-
Ölands södra grund	-	15.6	-	19.9	-	9.1
Hanö	14.4	13.7	17.5	21.0	12.6	7.7
Sjollen	16.7	16.4	17.6	20.2	15.7	10.8
Kullen	17.5	17.2	17.5	20.8	17.5	14.0
Trubaduren	17.1	17.2	19.5	20.4	15.2	13.0
Måseskär	16.7	16.7	18.6	20.3	15.5	13.5
Koster	16.0	17.0	18.6	21.4	14.7	13.5

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 i Gotlandsdjupet utfördes från U/F ARGOS, där man konstaterade att svavelvätenivån fortfarande är mycket hög. Vid Fladen är syrgasnivån på nedåtgående.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juli 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	120.3	153.8	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	144.4	163.8	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	133.0	174.9	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	137.3	161.6	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	136.7	-	177.1	89	143.3	88
Uppsala-Ultuna	63	140.3	157.5	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	157.6	171.4	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	136.6	162.2	243.4	44	124.9	38
Norrköping	75	146.9	152.9	195.0	82	137.5	77
Göteborg ²⁾	83	161.9	169.2	194.5	71	129.1	88
Visby	58	150.9	177.8	201.2	83	148.4	70
Växjö	83	150.7	-	180.0	83	128.9	88
Lund ³⁾	83	161.1	154.6	188.1	82	125.9	61

¹⁾ Medelvärde hänförs till allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juli 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	162	-	361	80	52	84
Abisko	13	179	210	392	37	119	67
Kiruna	58	149	259	334	73	100	84
Pajala	52	nedl.	283	399	73	100	84
Hemavan	65	-	157	276	80	98	81
Luleå	57	240	317	447	73	170	84
Umeå	69	204	297	408	73	161	74
Storlien-Visjöv	53	166	170	252	72	109	79
Östersund	57	203	232	317	75	141	79
Sundsvalls flp	55	189	284	352	75	156	60
Älvdalen	73	-	-	314	75	142	79
Borlänge	87	190	-	293	89	203	88
Uppsala-Marsta	53	241	241	341	82	132	79
Uppsala-Ultuna	63	204	241	334	75	113	79
Karlstad	50	244	262	407	55	166	60
Stockholm	08	193	274	385	55	154	79
Norrköping	55	204	263	351	82	155	60
Lanna	65 ²⁾	230	260	323	82	190	79
Jönköpings flp	64	221	213	335	82	154	70
Göteborg	83 ³⁾	257	270	398	55	154	88
Landvetter	77	245	-	320	82	188	81
Vinga	26	257	272	401	55	183	60
Visby	52	223	290	369	55	193	79
Hoburg	85	251	-	323	89	232	88
Växjö	83	215	-	299	83	153	88
Ölands udde	37	228	287	360	82	209	61
Svalöv	53	nedl.	227	339	82	147	54
Lund	83	236	-	308	83	175	88
Trelleborg	66	223	254	344	82	182	79

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskensstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrliometer, överstiger 120 W/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs till allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +29.3^o den 27 i Dönje och Edsbyn

Svealand +30.0^o den 27 i Arvika

Götaland +29.5^o den 28 i Holma och Skedemosse

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -2.6^o den 1 i Dikanäs-Skansnäs

Svealand +0.5^o den 1 i Grundforsen

Götaland +3.0^o den 5 i Spinkabo

Åksommaren 1990

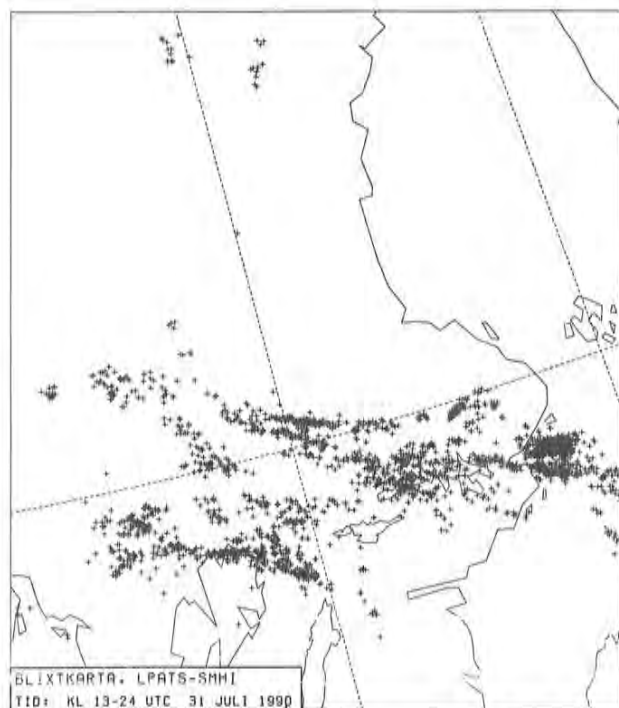
I år har det varit en ganska normal åksommar, men det kanske inte alla håller med om. Som vanligt har åskan varit ojämnt fördelad. På vissa orter kanske man minns 1990 som en förfärlig åksommar, medan man på andra håll tycker att det har varit ovanligt lugnt. Det är främst i södra Sverige som åskguden Tor har dundrat fram. I norr har man klarat sig undan ganska bra.

Idag har SMHI möjlighet att studera åskvädren väldigt detaljerat, med hjälp av ett blixtnedslagsregistreringssystem. Det består av sex stycken antenner utplacerade över Sverige och en dator på SMHI. När blixten slår ned, registreras den elektromagnetiska pulsen av antennerna. Det är samma puls, som brukar höras som ett knaster i radion. När registreringen har skett, beräknar datorn på SMHI nedslagsplatsen. Det kan den göra med hjälp av tidsskillnaden mellan pulsens ankomst till de olika antennerna. Antennstationerna har nämligen

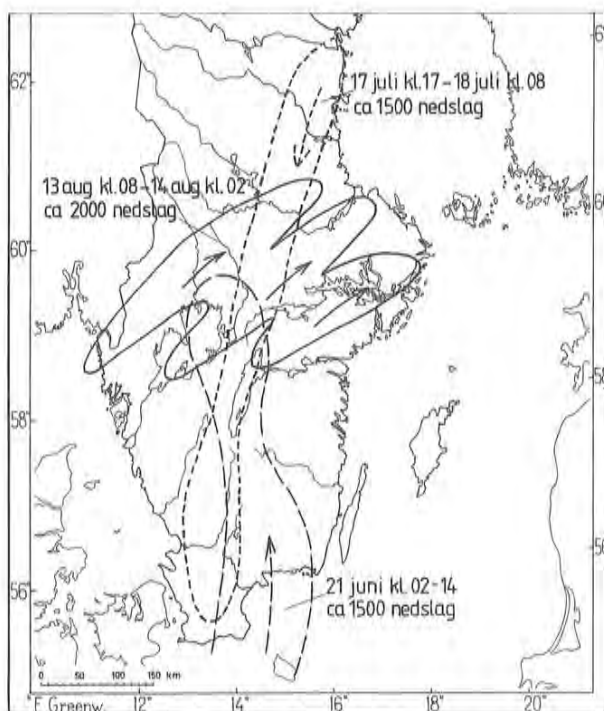
klockor som går nästan exakt lika. De skiljer sig bara med en halv miljondels sekund. Blixten visas som ett kryss på en bildskärmskarta. Meteorologen kan se det nästan samtidigt som blixten slår ned. Samma information kan också, tillsammans med prognoser, sändas vidare till persondatorer hos åskkänsliga företag.

1990 går alltså inte till historien som en av de värsta åksommarna, men några godbitar kan vi presentera. Figur 1 visar alla blixtnedslag över Svealand på eftermiddagen och kvällen tisdagen den 31 juli, totalt 2500 stycken. Åskan startade i västra Svealand och drog österut. På natten var det avskedsfyrverkeri i Stockholms skärgård. Det blev sommarens värsting. Figur 2 visar huvudstråken av några andra kraftiga åskväder. De får dela på andraplatsen.

L-G Nilsson



Figur 1. Blixtnedslag 31 juli



Figur 2. Huvudstråken för några kraftiga åskväder sommaren 1990.

Om kalla och varma högtryck

I februari-numret av "Väder och Vatten" lämnades, under rubriken "För 50 år sen", en redogörelse för en ovanligt kraftig kallluftsframstöt i mitten av januari 1940. Avslutningsvis nämndes, som en av förutsättningarna för händelseutvecklingen, att det fanns ett varmt högtryck över norra Grönland.

En av våra läsare har frågat vad som menas med ett varmt högtryck. Frågan skulle kunna besvaras mycket kort: om luften över ett område, där lufttrycket vid marken är högt, i medeltal är varmare än den omgivande luften, säger man att området täcks av ett varmt högtryck.

Denna definition säger dock ingenting om hur ett varmt högtryck kan bildas, och ger alltså ingen förklaring på paradoxen att ett dylikt högtryck kan påträffas mitt i vintern en bra bit norr om polcirkeln. Därför kan det finnas skäl att ge ett utförligare svar på läsarens fråga.

Isobarerna visar luftens rörelse

Om man följer massmediernas utbud av väderinformation kan man få intrycket att en väderkarta kan se ut nästan hur som helst. Men på en *fullständig* väderkarta finns, förutom fronter, temperatursiffror och diverse symboler bl a för olika typer av nederbörd, även *isobarer*, d v s linjer genom orter där lufttrycket (strängt taget det till havsytans nivå "reducerade" lufttrycket) har ett visst, i mb eller hPa angivet värde. Isobarerna ger på ett mer detaljerat och mer kvantitativt sätt än vindpilar information om luftens rörelse i atmosfärens marknära skikt och är därför viktiga för den som inte bara vill *veta* utan också så vitt möjligt *förstå* vilket väder som kan väntas under det kommande dygnet.

En del av isobarerna börjar och slutar vid kartans rand, andra är slutna, ibland nästan cirkulära eller elliptiska, ibland av mer komplicerade geometriska former. Låt oss betrakta en slutna, elliptisk isobar med beteckningen 1020 hPa. En dylik isobar bildar definitionsmässigt gränsen mellan ett område där lufttrycket vid havsytans nivå är *högre* än 1020 mb, och ett område där det är *lägre*.

Om trycket innanför isobaren är högre än utanför, är det fråga om ett *högtryck*, i motsatt fall om ett *lågtryck*. (Isobaren ska inte uppfattas som gränsen för högtrycket eller lågtrycket - man hade ju lika gärna kunnat rita isobarer för 1019 eller 1021 hPa som för 1020).

Luften tvingas uppåt

Några ord först om *lågtryck* innan vi går in på frågan om kalla och varma högtryck. Om trycket innanför en slutna isobar är lägre än utanför, sker i marknära skikt, på grund av friktionen, en *inströmning* av luft, in i lågtrycksområdet. Vart tar då den inströmmade luften vägen? Jo, den tvingas uppåt. Detta är, starkt förenklat, förklaringen till att nederbörd är vanligt förekommande inom lågtrycksområden. Det är dock inte fråga om en enhetlig uppåtriktad rörelse av luften inom hela lågtrycket; istället finns det stråk, oftast i anslutning till fronter, där luften tvingas uppåt. Härigenom får nederbörden å ena sidan en mindre utbredning i tid och rum, å andra sidan en större intensitet.

När det gäller *högtryck*, medför friktionen på motsvarande sätt en *utströmning* av luft i marknära skikt. Friktionens effekt är störst närmast marken; den gör sig gällande en bra bit över denna, men man brukar räkna med att den över havet och över låglänta landområden är nästan försumbar på 500 m höjd. Frågan blir här: var kommer luften ifrån - och svaret är uppenbart: den kommer uppifrån.

Skillnaden mellan lågtryck och högtryck består inte bara i att luften rör sig uppåt i det ena fallet och nedåt i det andra; luftens rörelse är dessutom mycket *jämnare* i tid och rum inom högtrycks- än inom lågtrycksområden. Det är alltså frågan om en utbredd och långvarig, men *långsam* nedsjunkning - med en latinsk fackterm: *subsidence*; hastigheten är av storleksordningen 1 cm/sek, vilket kan jämföras med att vindens horisontalkomponent i den fria atmosfären i regel är större än 10 meter per sekund.

Sjunkande luft ger uppvärmning

Man skulle tro att en så långsam rörelse av luften som någon cm/ sek skulle sakna betydelse, men det gör den inte. Den påverkar nämligen luftens temperatur och relativa fuktighet. 1 cm/sek blir i alla fall nästan 1 km på ett dygn, och det motsvarar i sin tur, för den del av troposfären som ligger under 5 km höjd, en temperaturökning av storleksordningen 5-10 grader på samma tid. Beloppet kan påverkas något av strålningsförhållandena, men är under alla omständigheter en faktor att räkna med. Resultatet blir att ett "gammalt" högtryck i regel är varmare än högtryckets omgivningar; dessutom har uppvärmningen medfört att luften är relativt torr.

Under vintermånaderna råder dock speciella förhållanden i luftskiktet närmast marken, kanske upp till en höjd av några hundra meter - i varje fall över land och istäckta havsområden. Här gör utstrålningen från marken sig gällande, framför allt om marken är snötäckt, vinden svag och vädret klart. (Instrålningen under dagen verkar åt andra hållet, men är svagare). Då bildas en s k strålningsinversion, som brukar hålla sig kvar dygnet om åtminstone i högtryckets centrala delar. Hur kraftig inversionen är bestäms i huvudsak av vindhastigheten och molnigheten; är himlen klar kan den uppgå till omkring 20 grader.

Värme från norr

Inom ett varmt högtryck är de horisontella temperaturskillnaderna i regel inte så stora, om man bortser från det lägsta skiktet där höjdförhållandena och fördelningen av land och hav spelar en avgörande roll. Om högtrycket är av stora dimensioner finner man (på norra halvklotet) att de södra delarna till en början har en något högre temperatur än de norra. Men bara till en början: medsols-cirkulationen medför att en tunga av relativt varm luft letar sig norrut längs högtryckets västra flank, samtidigt som en tunga av relativt kall luft rör sig söderut på östsidan. Efter två-tre dygn kan detta leda till att högtryckets nordsida är varmare än sydsidan.

Hur mycket denna process gör sig gällande i marknära skikt, beror även det på vindförhållandena och molnigheten. Ett extremt exempel på vad som kan hända inträffade i Sverige i början av februari 1956. Ett varmt högtryck hade då

sedan några dygn sitt centrum över norra Skandinavien. Det hade till en början medfört att mycket kall luft från Nordryssland dirigerats till Östersjöområdet; den 1 februari på morgonen hade Stockholm 20 minusgrader. Men från havet omkring Azorema hade under de sista dagarna i januari mild atlantluft strömmat åt norr, nordost och öster på högtryckets väst- och nordsida; den 30 januari var det plusgrader på Spetsbergen. Den relativt varma luften fördes nu vidare åt sydost, söder och så småningom sydväst: vid Vita havet steg temperaturen på ett dygn från ca -25° till ca 0° , och i Stockholm var det den 2 februari på morgonen bara ett par minusgrader!

En dylik utveckling, där man kan följa varmluften nästan hela vägen runt tills den från nordost nått högtryckets sydsida, är dock inte så vanlig. Inget annat fall under de senaste hundra åren torde kunna mäta sig med fallet från 1956.

Kalla högtryck kortlivade

Till slut några ord om *kalla* högtryck. Mellan de lågtryck som ofta - särskilt vintertid - rör sig österut över Norska havet och norra delarna av Skandinavien och Ryssland finns alltid mer eller mindre väl utbildade högtrycksryggar. Ibland, och speciellt om nästa lågtryck är långt borta eller tar en sydligare bana, utvecklas högtrycksryggen till ett riktigt högtryck med slutna isobarer. I dylika fall är luften inom högtrycket nästan alltid kall, speciellt i dess norra del. Det innebär att det i troposfärens mellersta och övre del råder en med höjden tilltagande västlig luftström över det område där lufttrycket vid marken är högt. Något förenklat kan man säga att ett dylikt högtryck ofta blåser bort innan det hinner etablera sig på allvar. Nu finns det dock övergångsformer, där ett från början kallt högtryck kan "bita sig fast" exempelvis över det inre av Skandinavien.

Vintertid brukar de lägre luftskikten i denna typ av högtryck förbli kalla, men sommartid samverkar instrålningen och nedsjunkningen så att omvandlingen till ett varmt högtryck kan fullbordas på ett par dygn - i bästa fall innan högtrycket har dragit sig så långt österut att bara våra grannar i öster får glädje av det.

Ernest Hovmöller.

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

September 1990

Nederbördsrikt

Månaden blev lågtrycksbetonad med stora nederbördsmängder och temperaturer under normalt i stort sett i hela landet. Det var enbart nordligaste Norrland och norra västkusten som fick mindre nederbörd än normalt. I Södra Norrlands, Svealands och Götalands kustland erhöll stora områden mer än dubbla normalmängden.

Blöt inledning

Den 1:e passerade en kallfront med åska från väster som gav rikligt med nederbörd från mellersta Norrland ned till Götaland. Nederbördsområdet gav allmänt över 20 mm men vissa platser fick betydligt större nederbördsmängder. Rörbäcksnäs fick exempelvis 53 mm och Karlsborg 45 mm.

Under den 2:e fick de sydligaste delarna av landet känna av verkningarna av en högtrycksrygg, vilken gav årets sista sommardag med vackert väder och temperaturer på 21 °C.

Blöt fortsättning

Månaden fortsatte som den börjat med mulet och regn. Lågtryck och fronter passerade på löpande band. I Stockholm regnade ca 20 mm tre dygn efter varandra den 6:e till den 8:e. Den 8:e drabbades Kramforsstrakten av ett kraftigt regnväder som gav 64 mm, vilket medförde översvämningsproblem.

Natten till den 14:e var säsongens kallaste natt dittills. I vår nordligaste väderstation Naimakka mätte man -6.5 °C. Dagen efter passerade ett lågtryck vilket medförde hård nordlig vind på Bottenhavet. Örskär och Understen rapporterade 22 m/s.

Den 17:e och 23:e rapporterades något så ovanligt som en tromb (kraftig virvelvind med en diameter 100-500 m) från Söderarm respektive Hoburg. Det är få förutnat att få se en sådan i Sverige.

Den 19:e till den 24:e blev en mycket nederbördsrik period i nästan hela landet med mestadels sydliga vindar. Stora mängder erhöll exempelvis Ömsköldsviks flygplats där nederbördsmätaren fylldes med 53 mm på 24 timmar.

Blöt avslutning

I slutet av månaden växte ett högtryck till över de Brittiska öarna, vilket gav nordliga vindar och därmed omslag till svalare och torrare väder. Således var det under månadens avslutning de lägsta temperaturena uppmättes. Kallast var Naimakka den 28:e med -11.0 °C.

Under månadens sista natt passerade ett nederbördsområde, som gav stora mängder i Götaland. Hagshult fick exempelvis 40 mm och Malexander 34 mm på 12 timmar. Detta regn orsakade att nederbördsrekord slogs för månaden. Västervik fick 170 mm, vilket är den största mängden sedan mätningarna startade 1860. För Stockholm får man gå tillbaka till 1799 för att finna större mängder än de 150 mm som kom i år. 1799 rapporterades 154 mm.

Väder och Vatten

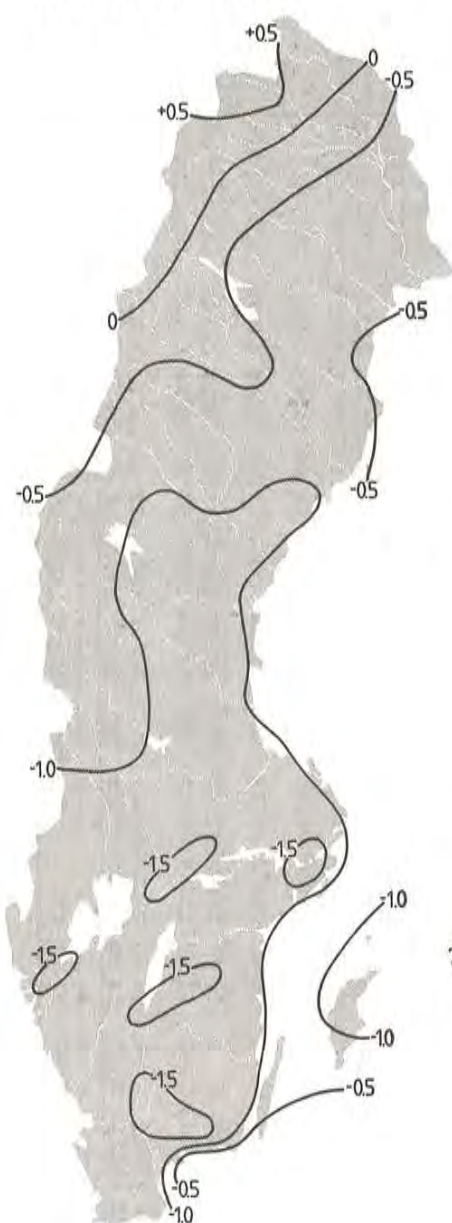
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

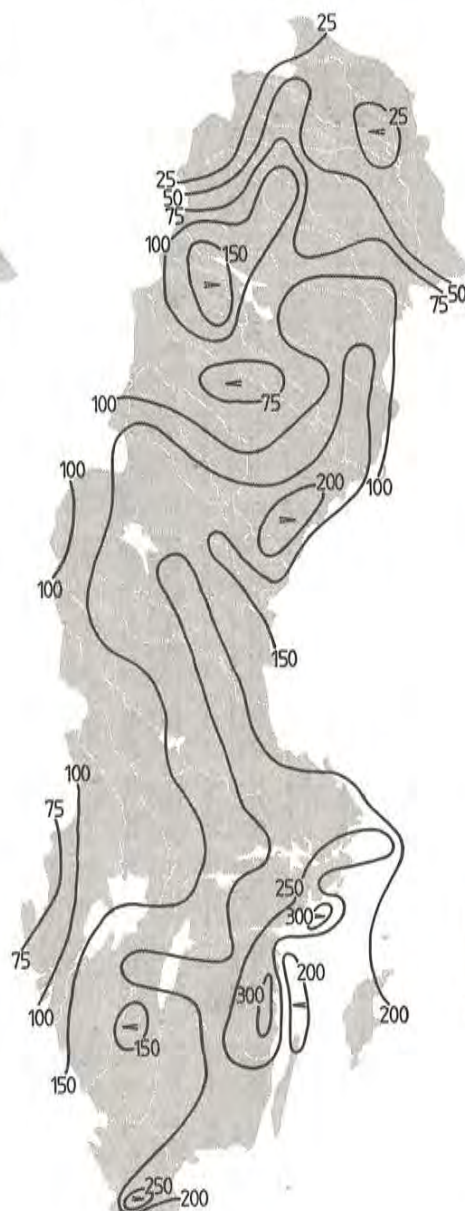
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHI:s tryckeri Norrköping 1990

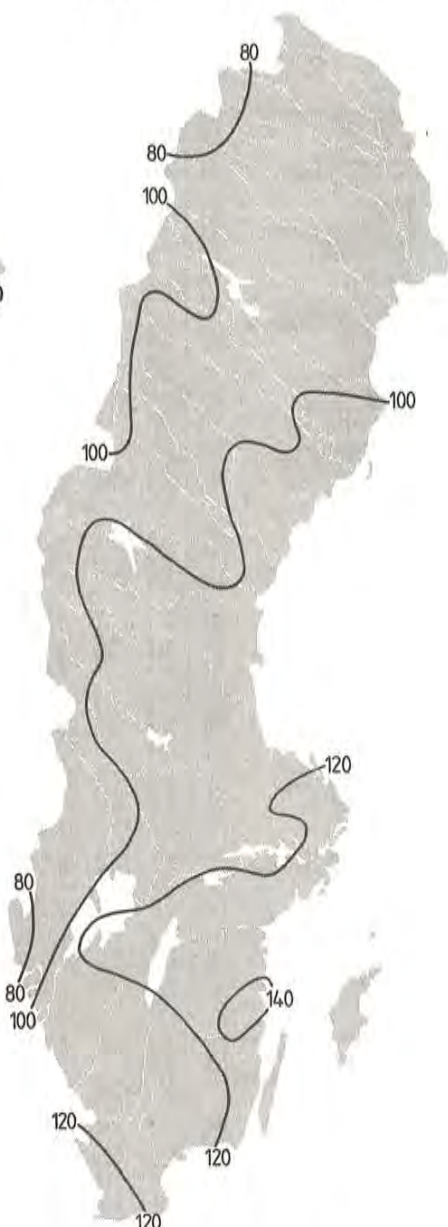
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

Solfattigt

Månaden har även varit extremt solfattig. Sol-skenstid har mätts i Stockholm sedan 1908 och sedan dess har det inte förekommit så få soltim-mar som i år, nämligen 76 timmar. Det har inte bara varit mulet utan även många regndygn. I t ex Finneby regnade det under 23 av månadens 30 dagar.

Det var inga djupa lågtryck som passerade vilket medförde att stormvindarna uteblev (storm = mer än 24.5 m/s) under denna den första höstmånaden. De högsta vindhastigheterna (medelvind under 10-min) vid kusten uppmättes till 22 m/s på bl a Örskär, Kullen och Understen. I fjälltrakterna mätte Åreskutan nord 25 och Idre Fjäll nordväst 24 m/s den 24:e.

Lennart Wern

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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 frostdager ³⁾	Antal högsummadager ⁴⁾	Normal 1931-60	Storsta sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klaxa dager ⁶⁾	Målna		
KARESUANDO	44	5.9	5.4	8.9	3.4	2.0	6.6	9.3	1.9	16.0	7	24.0	20	-4.5	28	-12.0	39	6	0	9	44	155	32	4	36	4	19
MAIMAKKA	71	5.1	4.8	7.2	6.3	1.6	6.6	9.1	1.2	16.5	1	22.8	58	-11.0	28	-14.8	68	10	0	13	45	108	52	6	73	3	18
TORRETRÄSK	69	5.2	5.6	7.0	7.4	3.5	7.3	9.1	3.5	16.0	1	18.2	71	-3.4	28	-5.5	84	2	0	27	49	90	78	7	73	1	18
KATTEBJÄCK	55	5.4	4.7	6.0	7.4	1.8	7.6	9.1	2.1	18.7	1	18.0	83	-3.1	27	-0.6	85	7	0	22	104	167	82	25	87	5	16
MUODOSLOMPOLO	55	5.4	6.1	8.3	6.3	2.9	7.6	9.6	1.8	15.5	23	21.1	68	-3.0	28	-12.9	68	11	0	12	48	112	74	10	60	4	18
PAJALA	50	5.9	6.6	9.0	6.3	3.4	8.6	9.7	2.0	16.5	1	23.4	68	-6.8	28	-13.9	68	11	0	16	52	133	54	11	60	2	21
LAINIO	25	5.5	5.6	9.7	3.4	2.5	6.6	8.9	2.2	15.6	7	22.4	68	-6.5	28	-11.0	39	7	0	9	50	152	32	0	36	2	19
KIRUNA FLYGPLATS	60	4.9	5.0	7.5	6.7	1.7	6.6	8.4	2.0	15.5	1	22.8	68	-6.3	28	-11.0	86	10	0	16	52	184	83	15	73	1	15
MALMÖBROET	71	5.4	5.9	8.2	6.3	2.6	6.6	8.5	0.8	15.1	10	22.0	68	-3.8	28	-10.3	66	12	0	31	53	107	83	27	61	1	9
RIKKALUOKTA	44	4.6						8.5	0.8	15.7	1			-8.2	28			12	0								
ALUOKTA	69	5.5	5.8	7.3	7.4	3.2	7.6	9.0	1.8	15.8	1	20.6	71	-5.0	28	-9.9	76	11	0	56	52	136	83	11	71	1	17
RITSER	81	6.5	6.1	6.7	8.8	3.5	8.6	9.4	3.5	17.6	1	19.2	83	-3.7	24	-5.9	83	5	0	9	53	99	88	18	87	2	14
KORPILONBOLO M	66	6.2	6.8	8.0	6.7	3.6	7.6	9.9	2.4	16.4	1	23.6	68	-5.3	28	-12.6	68	8	0	15	55	105	74	22	71	1	19
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	7.1	7.6					10.8	3.8	16.8	1			-3.6	25			4	0	26	59						
PÄLKEM M	70	5.6	6.7	8.2	7.4	3.6	7.3	8.5	3.5	15.0	1	20.2	71	-2.2	27	-8.0	86	5	0	31	64	143	83	28	71	0	19
JOKKMOCK	62	7.1	9.9	3.4				9.4	3.2	15.9	1	23.2	68	-3.5	26	-12.0	39	6	0	35	48	135	40	0	36	1	24
KVIEKJOKK	62	6.1	8.9	3.4				9.3	2.6	15.3	7	24.2	58	-5.6	26	-10.5	66	7	0	49	55	138	85	1	36	1	21
ARJEPLOG	45	5.9	6.6	9.4	6.4	3.3	7.6	8.8	3.2	16.6	1	23.8	58	-4.3	26	-7.2	57	7	0	43	46	123	83	12	50	0	22
VUOGGATJÄLMER	22	6.2	5.7	7.9	6.5	2.3	7.6	10.2	2.7	15.4	10	24.1	58	-6.4	25	-12.2	59	6	0	70	39	105	40	5	31	0	22
HAPARANDA	76	7.6	8.4	12.0	3.4	5.3	31	11.1	4.4	17.4	6	24.0	38	-4.9	25	-8.1	66	4	0	18	65	152	24	2	36	2	16
STORHAMN	69	8.0	8.7	10.8	7.4	5.6	7.6	10.7	5.4	16.2	6	20.3	85	-3.5	25	-6.5	72	4	0	56	66	115	82	23	81	1	21
LULEÅ FLYGPLATS	44	8.1	9.0	11.0	4.9	5.6	7.6	11.2	5.2	16.4	1	21.8	58	-2.3	28	-8.4	66	4	0	63	64	131	55	9	58	1	17
RÖNNSKÄR	88	9.2	9.5					11.2	7.4	15.7	1			0.6	28			0	0								
ÄLVBYN M	72	6.8	7.8	9.2	7.4	3.8	7.6	9.6	4.1	15.2	1	23.0	68	-5.0	28	-12.4	86	6	0	72	57	120	83	18	81	0	13
FÄLLFORS	56	6.7	7.2	9.4	6.3	3.7	7.3	9.8	4.1	15.2	1	23.0	68	-2.9	28	-9.5	68	6	0	146	77	138	83	10	58	1	20
SUDESJÄUR	44	5.6	6.6	8.9	4.6	3.2	7.6	8.9	2.4	16.4	1	24.8	58	-4.2	14	-10.4	57	8	0	72	49	128	46	5	58	0	21
STORBERG	44	5.0	5.8	7.8	6.5	2.2	7.6	8.4	1.8	16.6	1	23.0	68	-5.8	26	-11.0	66	12	0	86	63	165	83	6	58	0	21
GUNNAR	57	6.9	7.1	9.2	7.4	4.0	7.6	10.3	3.5	17.4	1	22.8	68	-4.6	26	-11.2	68	4	0	81	77	146	47	13	89	0	24
VINDEL-BJÖRKEBEN	77	6.2	6.3	7.5	8.0	5.3	7.8	9.6	3.1	17.0	10	18.0	88	-4.2	26	-10.2	86	6	0	108	61	210	83	30	89	0	25
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	5.6						8.7	2.6	15.2	10	18.2	88	-8.2	26	-11.8	86	8	0	78		182	83	30	89		
HEMAVAN	65	6.1	6.1	8.3	6.5	2.1	7.6	9.3	3.4	15.3	1	21.6	68	-6.0	26	-9.7	68	4	0	65	68	158	75	28	68	0	25
KLIMPFJÄLL	11	5.3	5.9	8.3	4.9	2.6	7.6	7.9	2.9	13.5	1	24.8	58	-5.0	26	-8.5	68	8	0	50	53	150	75	8	45	0	24
SKELLEFTÄ FL	72	8.4	9.0	11.0	7.4	5.5	7.6	11.6	5.1	16.9	1	21.7	88	-2.9	28	-7.1	73	3	0	85	64	127	87	11	81	1	20
BJURÖKLUBB	9.4	9.7	12.6	3.4				9.6	7.6	16.6	1	23.5	47	1.3	28	-2.0	66	0	0	57	63	170	37	8	58	2	18
NORSJÖ	73	6.4	7.1	9.0	7.4	3.9	7.6	9.6	3.6	15.7	1	19.9	75	-2.8	27	-8.4	73	6	0	48	62	139	83	24	89	0	23
VINDEL	89	7.2						10.3	4.3	17.0	1			-4.2	28			0	101								
LYCKSELE	45	6.8	7.5	11.0	4.9	3.7	7.6	9.9	3.5	17.4	1	24.8	47	-3.0	26	-8.9	78	6	0	56	58	113	47	14	58	0	24
FREDRIKA	46	6.8	7.5	11.0	4.9	3.7	7.6	10.0	3.7	15.9	1	25.0	58	-2.3	28	-10.2	68	6	0	60	56	147	83	7	49	0	20
IDVATTNET	82	6.0	7.0	7.8	8.8	3.8	8.6	9.8	2.3	15.5	1	19.2	88	-5.7	26	-10.0	86	10	0	44	50	128	83	31	89	1	24
NORRÄKER	75	6.4						10.1	3.3	16.2	1			-3.8	26			7	0	90							
ÖKEDDE	5	6.9	7.7	10.6	4.9	4.0	7.6	9.7	4.5	15.0	11	24.0	49	-4.6	26	-6.8	76	4	0	101	60	156	83	8	67	0	21
UNIK FLYGPLATS	65	8.6	9.4	11.0	6.5	5.4	7.6	12.2	5.7	17.6	1	24.5	68	-3.5	28	-7.3	68	4	0	85	61	116	72	18	67	0	20
HOLMÖGADD	10.1	10.6	14.3	3.4				12.0	8.7	17.0	1	21.0	39	3.0	26	-2.0	39	0	0	46	60	180	37	0	36	1	17
SKAGSUDE	64	10.2	11.7	6.5				12.1	7.5	17.0	10	20.6	85	1.6	26	-2.1	78	0	0	51	50	128	83	23	89	1	21
BREDBY	48	7.9	9.0	11.6	4.9	5.0	7.6	11.9	3.9	18.2	10	24.2	49	-1.9	28	-9.6	76	4	0	120	54	164	50	13	81		
ÖRNSKÖLDSEVIKS FL	70	8.2	9.3	10.5	7.4	5.7	7.6	11.2	4.2	17.0	1	24.5	68	-3.4	26	-10.2	76	6	0	82	49	125	83	11	81		
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	8.4	9.5	10.9	8.0	6.0	7.6	11.0	4.4	16.7	1	25.9	68	-2.5	28	-12.0	76	4	0	62	46	144	83	16	89	2	18
JUNSELE	65	7.4	8.0	11.4	3.4	4.5	7.6	10.4	4.6	14.5	1	20.0	83	-0.5	26	-4.5	86	2	0	85	52	164	83	27	89	0	25
KRÄNGEDE	79	7.4	8.4	10.0	6.5	5.1	7.6	11.0	4.4	16.7	1	25.9	68	-2.5	28	-12.0	76	4	0	62	46	144	83	16	89	2	18
STRÖMSUND	79	7.2	7.7	8.7	8.8	4.9	8.6	10.4	4.6	14.5	1	20.0	83	-0.5	26	-4.5	86	2	0	85	52						

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ³⁾	Antal högsummadagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klora dagar ⁶⁾	Måna dagar ⁶⁾		
HÄLLE	17	7.5	8.5	11.7	4.9	5.2	8.6	11.7	3.7	16.4	14	27.0	58	-6.5	27	-10.0	48	7	0	95	72	197	44	13	49	1	20
GUSTAVSFORS	88	8.4	9.4	12.7	4.9	6.0	8.6	12.7	4.3	16.6	14	27.2	58	-6.2	27	-8.2	66	1	0	75	71	170	44	14	39	1	16
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	25	7.6	9.0					12.1	3.7	17.2	11			-3.7	27			6	0	84	84					1	22
SÖDERÅRM		11.5	12.2	15.3	4.9	9.5	8.6	13.2	10.2	16.9	1	23.0	68	5.9	27	2.2	74	0	0	94	49	135	84	12	47	0	22
SVENSKA HÖGARNA		11.6	12.4	15.7	34	9.7	31	13.3	10.2	18.4	1	22.8	68	6.2	27	2.9	66	0	0	113	45	123	65	7	6	0	21
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	9.9						13.0	7.4	19.6	1			1.5	27			0	0	176						0	25
STOCKHOLM		10.4	12.2	15.3	4.9	8.4	31	13.1	8.5	19.4	1	27.9	68	3.0	27	-1.5	12	0	0	143	60	150	18	17	47	1	17
HÄRSFJÄRDEN	62	10.1	11.4	13.5	7.5	8.8	8.6	13.1	6.6	17.8	1	25.0	68	0.2	27	-2.8	68	0	0	140	61	133	83	17	81	1	14
UPPSALA FLYGPLATS	44	9.5	11.2	14.4	4.7	8.0	8.6	12.9	6.5	20.0	1	28.5	68	-0.7	27	-4.7	86	1	0	123	52	152	83	10	81	0	21
UPPSALA		9.9	11.3	14.2	34	7.1	77	13.2	7.3	20.0	1	27.8	68	0.5	27	-4.9	28	0	0	126						0	21
ARLANDA	60	9.9	11.1	13.4	7.5	8.5	8.6	13.2	7.2	19.7	1	28.0	68	0.9	27	-5.2	86	0	0	108	57	123	83	13	81	0	23
STOCKHOLM-BROMMA	36	10.1	12.0					13.3	7.4	20.2	1	27.9	68	0.3	27	-4.5	36	0	0	125	55	117	46	15	47	0	21
VÄSTERÅS-HÄSLÖ	44	10.1	11.3	13.7	7.5	9.0	8.6	13.5	7.4	20.1	1	27.8	68	-0.4	27	-3.9	70	1	0	86	51	192	83	16	89	0	20
DUNKER	74	9.6	10.4	12.6	7.5	7.1	8.6	13.6	5.8	18.1	1	25.8	83	-2.9	27	-7.5	76	1	0	124	61	215	83	17	89	1	22
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	9.4	11.0	11.9	8.0	7.7	8.6	13.4	5.8	16.9	14	25.8	83	-2.2	27	-5.0	86	2	0	103		156	83	13	89	1	20
VINGÅKER	66	9.1	10.7	12.3	7.5	7.8	8.6	13.7	5.4	17.2	14	26.1	83	-3.8	27	-5.4	76	1	0	130	65	173	83	20	68	2	14
STÄLLDALEN	67	8.1 ¹⁾	9.4	11.0	7.5	6.2	8.6	13.7	5.4	16.2	14	25.0	68	-1.3	21	-6.1	76	1	0	107 ¹⁾	76	144	83	12	89	1	10
ASPHYTTAN	82	9.1	10.2	11.2	8.8	6.8	8.6	13.5	5.0	18.0	14	24.1	83	-5.0	27	-7.5	86	4	0	92		120	83	16	89	1	15
ÅTORP	51	9.3	10.8	12.8	7.5	7.9	8.6	13.6	5.2	17.2	1	26.0	68	-2.5	27	-6.0	86	2	0	95	71	132	57	13	58	1	26
KARLSTAD		10.3	11.6	14.8	4.9	8.4	8.6	14.1	6.5	18.0	11	25.2	68	-4.1	27	-5.0	86	1	0	93	68	164	44	6	6	1	19
ARVIKA	45	9.2	10.9	14.3	4.9	7.3	8.6	14.7	4.4	19.0	14	28.0	58	-5.0	27	-7.0	59	5	0	60	60	139	65	13	89	2	23
BLOMSKOG	64	9.1	10.3	11.7	8.8	7.1	8.6	13.8	4.4	18.4	11	25.3	68	-4.9	27	-6.8	68	0	0	50	72	234	65	33	89	3	13
GÖTSCA SANDÖN		11.8	12.9	15.6	4.9	10.1	31	14.2	9.3	18.9	1	27.0	68	5.4	26	-1.5	42	0	0	104	54	164	83	6	4	0	18
LANDSBORT		11.9	12.6	16.0	4.9	9.6	31	13.9	10.4	17.5	1	22.3	55	5.4	27	1.0	28	0	0	129	51	174	46	10	9	0	21
HARSTENA	42	11.9	12.8	15.9	4.9	9.3	57	14.5	9.9	17.4	14	26.5	61	4.0	27	1.0	57	0	0	113	59	192	46	9	49	0	22
NORRKÖPING-SÖREY	44	10.4	11.7	14.4	4.7	9.2	8.6	14.1	7.0	17.9	14	27.6	68	0.0	27	-4.6	70	0	0	128	51	146	46	14	47	1	21
ZINKGRUVAN	93	9.5		11.9	8.8	8.0	8.6	12.8	6.6	16.0	1	24.1	89	-0.4	27	-2.5	86	1	0	126		97	84	30	89	1	19
MALMSLÄTT	44	10.2	11.3	13.7	7.5	8.7	8.6	13.7	6.8	17.3	1	28.2	68	0.4	27	-4.2	70	0	0	83	52	160	78	17	47	0	20
MALEXANDER	44	9.5	11.6	14.6	4.9	8.3	8.6	13.4	6.4	18.0	1	27.0	83	1.2	27	-4.2	72	0	0	136	58	160	78	20	45	0	19
KARLSBORG	44	10.5	11.7	13.0	61	9.1	8.6	14.0	7.3	20.1	1	25.2	47	1.6	27	-2.0	52	0	0	106	60	198	46	18	47	1	20
ÅKERSHUS	65	11.1	12.2	13.5	7.5	9.2	8.6	14.7	7.9	18.2	14	23.5	75	-1.4	27	-5.0	86	1	0	91	67	107	78	21	66	1	16
VÄSTERPLANA	65	10.4	11.2	12.7	7.5	8.8	8.6	13.7	6.9	16.6	2	25.5	74	-0.1	27	-2.1	66	1	0	119	67	136	65	24	86	1	15
BORUNDA	71	9.6	11.0	12.4	7.5	8.2	8.6	13.2	6.4	17.6	2	25.4	89	0.4	27	-0.6	77	0	0	149	63	132	78	28	72	0	21
BASTORP	65	9.5	10.7	11.9	8.8	7.8	8.6	13.5	5.6	17.7	2	25.0	68	-3.0	27	-6.0	68	2	0	79	86	194	74	35	86	2	19
SÄTENÄS	44	10.5	12.0	13.2	7.5	9.0	8.6	13.7	7.2	17.5	3	25.4	54	-2.3	27	-4.1	48	1	0	104	67	151	83	7	58	1	19
NORDKOSTER	67	11.7	13.0	14.2	7.5	10.9	8.6	18.3	8.1	18.0	14	25.5	83	3.0	27	1.2	68	1	0	39	78	195	74	19	86	2	17
LJUNGSKILE	80	10.5	12.2	12.8	8.8	9.0	8.6	14.2	7.1	18.4	2	26.0	83	-1.0	27	-1.9	86	1	0	100		175	83	43	86	2	18
MÅSESKÄR	12.4	13.7	15.9	4.7	11.2	8.6		14.4	10.6	17.3	2	26.6	83	1.4	30	3.8	68	0	0	40	63	144	24	6	33	3	20
FÄRÖ	11.8	13.3	16.5	4.9	10.1	8.6		14.2	9.7	18.4	1	23.8	51	4.5	27	0.2	86	0	0	89	51	147	84	4	49	0	20
VISBY FLYGPLATS	45	11.1	12.7	15.5	4.9	9.8	52	13.9	8.5	18.5	1	29.0	47	4.5	27	-1.3	77	0	0	111	51	161	84	13	89	0	19
BERRVIK	68	12.0	13.0	14.9	7.5	10.0	8.6	14.9	8.7	19.4	1	24.6	75	3.0	27	-2.0	86	0	0	102	48	166	84	8	89	0	16
ÖLANDS NORRA UDDE		12.8	13.5	16.6	4.9	10.7	31	14.9	11.3	19.5	1	25.0	47	7.5	26	3.2	57	0	0	91	47	132	84	5	11	0	14
VÄSTERVIK		10.8	12.0	15.1	4.9	9.2	8.6	14.5	7.0	18.6	1	27.4	47	0.3	27	-4.0	86	0	0	158	49	154	46	7	9	0	20
MÄLLILA	46	9.9	11.3	14.7	4.9	8.1	31	14.6	8.6	20.3	2	28.3	75	-3.0	27	-6.0	86	1	0	144	53	112	84	17	79	0	21
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	9.0	10.7	12.4	7.5	7.4	8.6	12.9	5.2	18.2	1	25.5	89	-2.3	27	-7.3	86	2	0	107	71	141	78	23	68	1	18
NÄSSJÖ	32	9.1	10.4	13.4	4.9	7.5	52	12.7	6.0	17.7	1	26.2	83	0.3	27	-5.6	86	0	0	126	67	174	78	22	58	0	20
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	9.3	10.8	13.7	4.9																						

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Sept. 1990	Sedan startår	Sept. 1990	Dag	Sedan startår	Sept. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	4.6	11.43	6.3	25	86	3.9	10	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	18.0	24.72	21	30	105	15.0	20	5.70
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	17.1	12.90	53	25	84	4.6	7	2.00
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	67	64.84	95	20	194	40	1	7.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	48	38.34	78	5	230	26	1	8.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.5	3.21	4.9	26	19.8	0.75	1	0.36
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.5	1.22	1.1	30	7.2	0.19	1	0.05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.08	0.09	0.21	26	5.2	0.03	1	0.00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	20.5	16.84	43	27	120	3.7	1	1.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0.45	0.68	2.3	26	5.7	0.11	17	0.04
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	4.1	4.27	16.0	31	33	1.3	19	0.09
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1.7	3.46	5.6	28	30	0.63	1	0.05

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Sept. 1990	Sedan startår	Sept. 1990	Dag	Sedan startår	Sept. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.65	44.37	44.68	25	45.16	44.62	19	43.38
Vättern	1940	88.37	88.53	88.42	14	88.88	88.33	25	87.98
Mälaren	1968	0.34	0.23	0.43	27	0.46	0.25	6	-0.07
Hjälmaren	1922	21.73	21.73	21.76	31	22.12	21.70	1	21.23
Storsjön i Jämtland	1940	293.08	292.62	293.27	25	293.60	292.93	1	291.41

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lappland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ängernälven Sollefteå Ängern. 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	12.7	14.1	14.4	SLUTAT	13.5	15.1	16.0	17.3	15.9	13.6
15	11.3	12.3	12.6		11.6	13.2	13.9	15.4	14.8	11.9
25	8.6	8.6	9.9		8.3	10.1	11.6	10.6	11.3	8.7

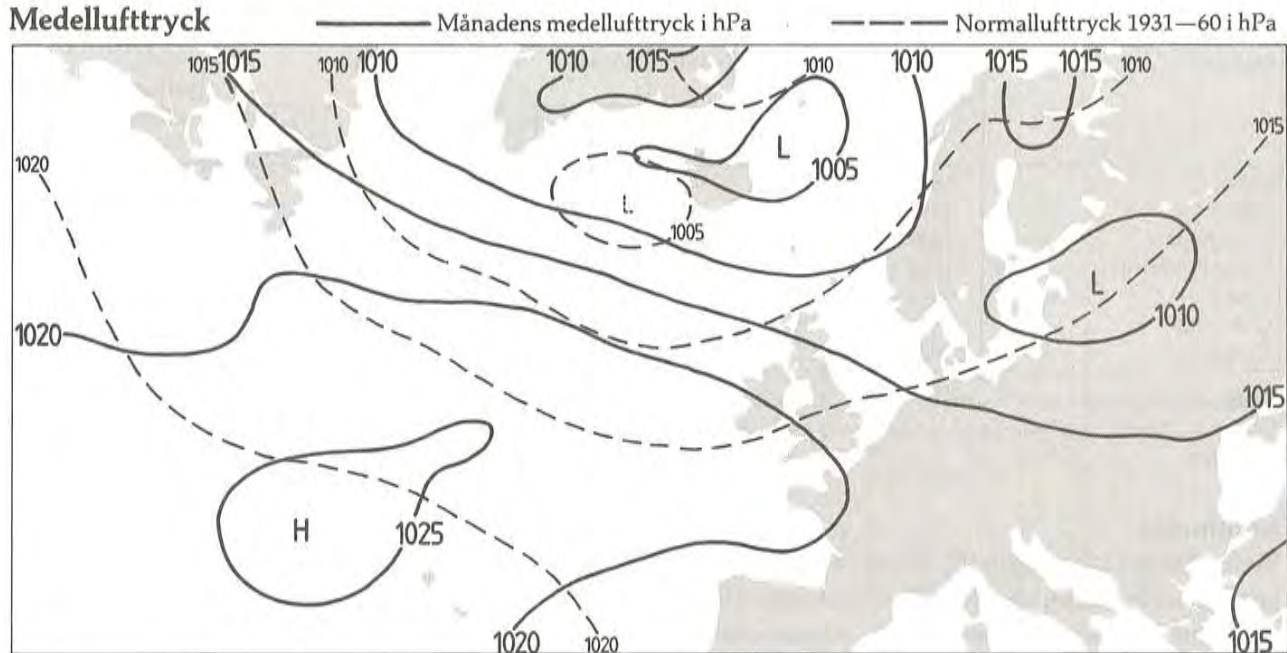
Vattentemperaturen anges i °C

Kommentar

Under den första hälften av månaden fortsatte vattenföringen att vara låg i landet, med undantag av vattendragen i Dalarna, södra Norrland och Lapplands fjälltrakter. I inledningen av månaden steg vattenföringen i Dalarnas vattendrag tillfälligt till vårflodsnivå.

Nederbördsområdena som trängde in i landet under andra hälften av månaden fyllde på de naturliga vattenmagasinen. Det resulterade i en ökning av flödena i vattendragen till normal eller över normal nivå, förutom i sydöstra Götaland. I Dalarna och Norrland samt i många små vattendrag steg vattenföringen till höga värden.

Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Avkylningen av ytvattentemperaturen har kommit igång. Temperaturöverskottet från vår och sommar har bestått. Under första hälften av månaden låg vattentemperaturen 2-3° över den normala, vid södra Norrlandskusten t o m 4° över den normala. I samband med blåsigare och kyligare

väder under andra hälften av månaden sjönk temperaturen och den låg i slutet av månaden nära den normala i Bottenviken och i Västerhavet. Däremot var temperaturen ca 2° över den normala på svenska sidan i Bottenhavet och i Östersjön.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten-skillnad
		Sept. 1990	Sedan startår	Sept. 1990	Sedan startår	Sept. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+6	+7	+51	+75	-30	-77	
Spikarna	1898	+7	+6	+41	+67	-18	-61	
Stockholm	1889	+11	+7	+49	+66	-6	-45	
Kungsholmsfort	1887	+14	+7	+46	+88	-23	-74	
Viken	1976	+3	+7	+33	+103	-27	-65	22
Göteborg	1969	+5	+7	+88	+99	-30	-48	21
Kungsvik	1973	+4	+7	+80	+84	-35	-53	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 låg första veckorna omkring medelvattennivån eller något därunder. Den 6-7 sjönk nivån i Bottenviken till -30 cm i samband med en högtrycksrygg och nordostlig vind. Omkring den 20 drog ett djupt och omfattande lågtryck österut över Sverige och vattenståndet steg till över 80 cm på Västkusten och drygt 50 cm i Bottenviken. Samtidigt noterades minimum i södra Östersjön. Östersjöns totala vattennivå steg dock långsamt och maxvärden uppnåddes i Östersjön omkring den 24.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Sept. 1990	Dag	Sedan startår	Sept. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	2.74	19	3.71	5.41	19	7.07
Fladen	87	2.72	20	2.79	4.73	20	5.15
Ölands södra grund	78	4.34 ^x	21	4.34	6.70 ^x	21	6.70
Trubaduren	78	3.37	20	3.71	5.48	20	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

De högsta vågorna registrerades runt den 20:e. Vid Ölands södra udde noterades rekordvågor för september den 21. Vindarna var vid tillfället sydliga ca 17 m/s. På Västkusten blåste det omkring väst 17-18 m/s då de högsta vågorna uppnåddes.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Sept. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	108	115	158	73	63	78
Luleå	57	96	137	194	76	73	87
Umeå	69	87	143	195	85	58	84
Östersund	57	58	118	168	89	43	84
Borlänge	87	72	-	181	89	143	88
Karlstad	50	93	149	227	86	88	57
Uppsala-Ultuna	63	69	132	182	86	56	80
Stockholm	08	76	159	231	36	89	80
Visby	52	78	167	230	59	119	67
Norrköping	55	74	156	240	59	84	80
Göteborg	83 ²⁾	108	166	247	59	100	81
Växjö	83	78	-	165	86	82	84
Lund	83	108	-	186	89	102	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärde hänförs till i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Sept. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	52.9	55.1	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	47.8	60.7	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	50.1	70.1	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	47.4	68.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	51.8	-	81.6	89	70.1	88
Uppsala-Ultuna	63	54.6	71.3	82.4	77	54.0	80
Karlstad	57	65.6	78.1	107.6	59	62.9	57
Stockholm	22	53.3	77.7	104.3	45	61.0	83
Norrköping	75	58.4	77.2	92.7	77	61.7	84
Göteborg ²⁾	83	70.2	83.9	105.6	69	67.1	84
Visby	58	62.9	86.5	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	61.2	-	83.5	86	61.5	84
Lund ³⁾	83	72.8	84.0	109.0	59	65.8	78

¹⁾ Medelvärde hänförs till i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

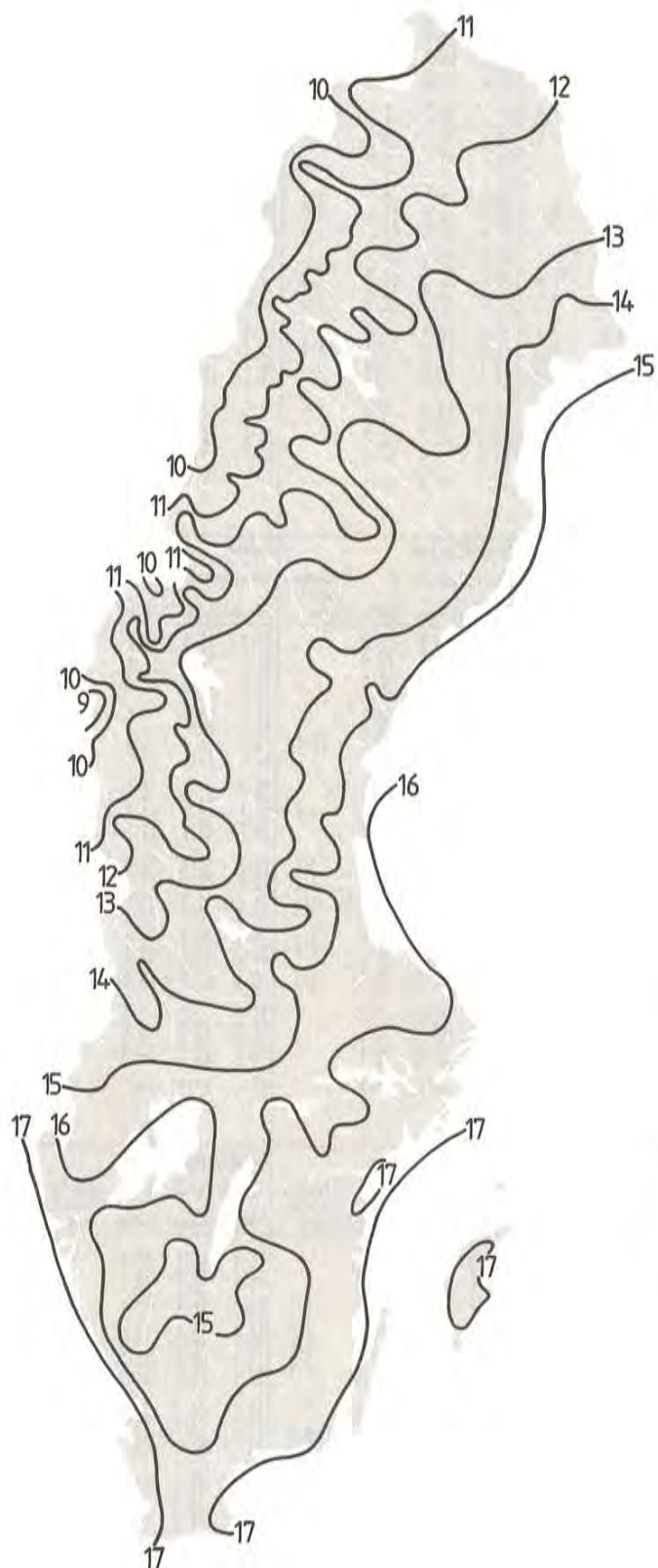
Slutlig statistik för augusti 1990

Daglig lufttemperatur och nederbörd

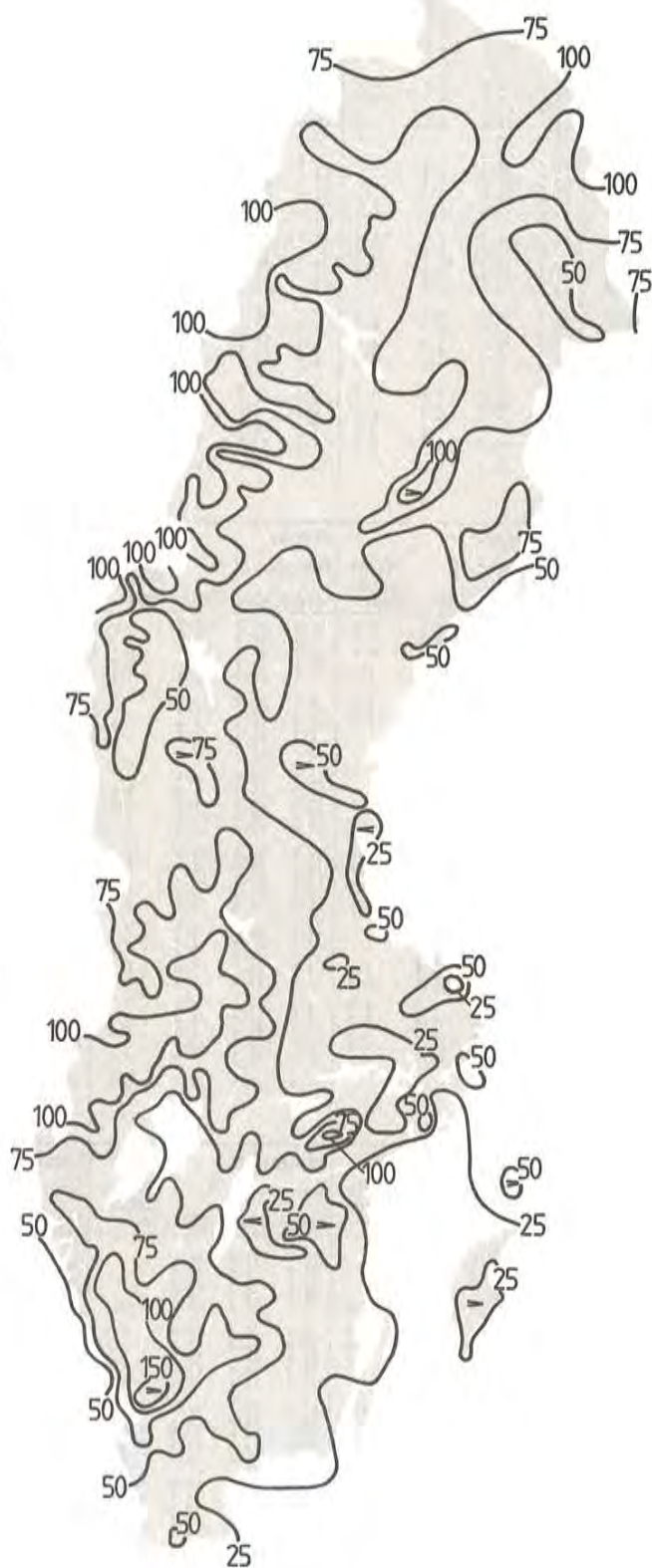
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	13.9	17.4	12.0	1.0	14.8	20.0	9.0	1.2	16.2	22.2	10.5		17.3	22.0	11.6		14.4	18.4	11.5	
2	13.4	19.6	9.8	2.3	16.2	20.2	12.0	0.4	16.7	22.4	11.6		17.7	22.4	10.8	0.0	17.0	21.7	11.0	
3	12.3	17.3	11.0	14.6	14.7	18.4	13.0	14.5	18.2	24.8	12.8		18.9	21.5	16.4	1.3	19.0	25.8	15.1	5.1
4	9.3	12.2	8.2	1.1	13.9	17.5	10.5		15.4	19.0	13.5		17.7	20.4	15.2	0.7	15.5	19.2	13.4	4.6
5	9.3	13.9	5.6	0.7	11.5	16.0	9.2	17.6	11.1	14.2	8.9	2.5	14.9	19.8	11.4	16.4	13.2	16.6	11.3	0.4
6	7.4	9.8	6.4	6.6	10.1	13.2	8.0	0.5	12.4	16.8	9.2	0.6	13.0	16.9	9.8	4.4	11.3	15.1	9.8	2.4
7	7.2	9.9	5.3	0.2	10.1	14.5	4.5		11.5	16.6	6.5		13.4	17.5	9.5	3.7	11.2	15.4	8.2	2.7
8	9.8	13.3	6.6	0.4	10.6	16.2	4.0	2.6	9.9	13.1	7.0	1.1	14.2	17.3	10.5	18.8	11.8	15.3	9.1	0.2
9	10.2	13.0	8.4	1.7	11.3	15.8	8.4	2.5	11.3	17.2	4.5		14.8	17.7	10.8		11.5	14.2	9.4	0.0
10	7.8	9.6	7.0	1.3	12.0	15.5	9.0		13.1	18.0	8.0		14.8	19.4	7.8		11.9	17.0	6.7	
11	11.2	15.3	7.6		11.5	16.0	5.8		12.8	20.0	5.0		16.0	20.3	10.5		14.3	20.7	7.2	
12	13.2	19.1	6.2		12.2	18.0	5.0		13.8	20.0	6.5		14.2	18.8	9.0		16.7	21.3	12.4	0.0
13	12.9	17.6	8.7	0.0	14.1	19.0	9.5		15.4	20.0	12.0	0.6	15.8	19.1	12.6	0.8	16.4	19.0	13.6	0.0
14	12.4	16.5	7.6	0.0	14.2	16.5	11.5	0.0	16.1	20.0	13.2	4.1	16.3	18.3	13.5	0.3	17.0	21.9	12.8	0.3
15	14.6	19.9	10.0	0.3	15.9	19.5	12.5	0.9	15.5	21.0	12.0		17.9	22.6	12.1	1.0	16.4	19.7	13.5	0.8
16	13.2	18.4	8.2	0.0	16.1	20.5	13.0	5.8	15.6	20.5	11.1		19.9	24.2	15.0		15.3	19.2	12.4	18.5
17	17.2	21.2	13.4	0.0	17.0	21.8	11.2		15.7	19.0	14.5	26.5	18.6	23.2	13.8	2.8	14.6	17.7	12.3	8.4
18	13.6	19.5	12.2	7.7	12.5	18.5	7.0	1.2	12.2	16.5	10.5	1.9	17.1	21.6	14.8	7.9	12.7	17.7	9.8	0.7
19	11.3	14.6	8.4	11.8	13.5	16.0	13.0	7.5	12.8	21.0	6.4	5.6	13.8	16.4	12.0	5.5	12.3	16.8	10.3	10.1
20	11.9	14.5	10.0	0.9	11.4	13.5	11.0	4.1	11.8	17.0	7.0	1.7	13.7	16.6	11.7	1.8	12.4	16.0	9.3	2.8
21	10.8	12.8	9.4	3.8	12.2	16.4	9.0		14.1	19.9	8.9	0.0	13.0	15.0	11.0		12.7	17.2	9.0	0.0
22	10.3	12.8	8.7	0.1	9.8	13.2	8.0		11.6	16.5	9.0	0.3	11.2	14.5	10.0	16.1	12.0	15.1	9.3	0.5
23	8.2	11.2	6.9	4.9	8.7	13.5	4.5	3.6	10.7	15.1	9.0	2.4	10.2	11.1	9.3	6.7	10.8	13.5	8.4	0.3
24	7.3	9.2	6.3	3.9	9.8	14.5	8.2	5.5	8.8	13.0	5.0	2.0	11.2	16.4	9.0	3.8	10.8	14.1	8.6	0.0
25	6.2	8.1	4.6	2.4	8.7	13.5	5.4	0.2	7.9	12.7	2.5	0.0	10.0	16.8	3.0		8.4	11.3	6.6	
26	6.5	9.4	4.7	1.5	7.3	11.0	3.8	1.9	9.4	14.4	5.2	0.2	10.1	15.4	5.0	0.0	9.8	13.0	7.2	1.1
27	7.3	10.7	4.1		6.7	11.2	2.0	2.1	8.6	14.0	1.2		9.9	15.6	5.2		8.9	13.2	4.5	0.2
28	7.2	9.2	4.9	1.2	6.4	8.5	4.2	2.5	10.1	14.6	4.6		10.8	15.6	5.0		11.9	17.0	6.7	0.0
29	9.5	13.6	6.1	0.0	7.9	12.0	2.5		13.5	17.2	9.5	0.9	13.2	17.0	8.5		15.2	19.5	12.2	
30	10.9	13.9	8.8	2.0	10.7	13.5	7.6		13.9	19.2	9.5		13.9	17.6	10.3		13.5	17.1	11.2	0.0
31	12.6	18.2	8.3		12.3	14.0	10.8		12.7	14.8	10.3	0.0	12.5	15.4	10.4		13.1	15.0	11.6	0.3

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	17.2	22.0	10.5	0.6	15.4	20.0	11.0		17.9	22.3	13.2		17.9	21.6	14.9		17.5	23.0	13.2	
2	17.3	24.0	10.0		17.3	25.0	8.5		19.3	23.7	14.0		20.3	25.0	15.9		19.6	26.1	12.5	
3	20.4	25.5	15.5	0.2	19.3	27.2	12.0	0.8	19.6	24.8	13.0		22.8	28.2	17.7		21.8	28.3	13.9	
4	19.6	24.6	16.0		17.8	23.2	14.0	0.6	19.2	22.6	16.7		23.3	28.3	18.6		20.1	25.7	14.7	0.0
5	18.1	24.0	15.0	1.2	14.6	19.5	11.5	0.3	17.1	20.7	15.9	0.3	20.5	25.0	18.2	0.1	16.9	21.9	14.1	4.7
6	13.5	17.6	9.0	5.9	8.1	13.9	2.5	7.7	12.8	17.5	9.9	1.6	16.7	21.7	12.9		12.8	18.3	8.9	3.3
7	14.4	19.5	9.8	0.0	9.7	15.5	1.9		14.0	18.6	9.1	0.0	19.9	19.8	12.1		13.1	18.6	8.5	
8	13.1	16.4	5.5	2.6	11.8	16.7	10.3	1.5	15.4	17.9	13.9	0.1	15.4	18.5	13.0	0.3	13.7	18.2	9.2	2.0
9	14.8	19.0	10.5		9.9	15.9	2.0		15.4	20.2	10.6	2.1	15.3	18.5	13.5	11.3	14.7	20.3	9.6	
10	15.8	24.0	9.5		12.1	19.4	2.8		14.3	20.5	9.0		15.6	19.8	11.2		14.4	20.7	7.2	
11	16.0	21.5	10.4		12.8	22.0	0.6		15.0	20.1	7.1	0.2	17.2	21.9	12.7		15.4	24.0	5.5	
12	14.7	19.4	9.0		11.8	19.8	4.4	0.9	15.8	19.7	10.6	1.6	18.4	23.1	14.5		15.3	21.1	8.5	
13	17.2	19.6	15.0		15.3	19.7	11.0	0.8	17.5	20.0	15.7	0.1	18.8	24.6	14.8	4.0	16.3	19.3	13.0	6.0
14	16.4	18.9	14.5		14.5	18.2	11.1	1.3	16.1	21.1	9.8	0.8	19.5	23.8	16.3		16.9	21.1	12.2	2.0
15	16.9	19.5	15.8	0.5	15.3	18.4	12.2		16.5	20.8	11.7	4.2	19.6	22.9	17.0		17.1	22.8	14.0	1.4
16	16.5	18.5	15.0	1.8	13.8	16.7	12.4	11.4	15.6	18.2	11.9	10.3	19.7	23.5	17.2	3.2	15.2	17.8	11.6	21.4
17	16.6	18.0	16.0	19.6	13.3	17.0	11.0	5.1	15.8	18.1	14.2	0.9	18.6	21.4	17.8	0.3	16.5	20.1	15.0	0.0
18	15.5	18.5	12.5	0.0	12.8	16.4	10.4	2.0	15.2	17.8	13.4	10.0	17.5	21.9	14.3	1.6	14.0	18.6	11.3	4.4
19	15.6	19.0	12.5	0.2	11.3	16.2	6.4	2.1	14.8	17.9	12.2	9.0	16.1	20.5	13.3	1.2	14.2	18.9	9.5	0.3
20	13.8	18.0	10.0	2.8	10.8	16.5	4.6	1.9	14.2	18.2	9.2	0.0	16.4	21.0	13.2	0.3	14.8	19.6	12.3	
21	15.0	21.2	10.5		12.1	18.1	5.9	0.1	17.3	21.5	13.3		17.4	20.9	14.7	0.3	15.6	20.8	11.4	0.0
22	15.7	22.0	11.0		9.9	15.8	2.2	0.0	15.3	20.4	8.6		17.4	21.6	13.1	0.6	15.7	20.2	10.3	
23	14.7	19.5	11.2		10.0	15.5	3.5		15.7	19.6	11.9	0.0	16.0	19.4	13.4	1.2	14.0	19.0	10.0	
24	13.7	18.5	9.6	0.0	8.8	15.7	1.5	1.7	12.3	17.8	7.2	0.0	13.3	18.0	11.3	1.2	9.5	15.0	6.4	3.1
25	10.5	15.0	6.0	0.0	8.3	12.8	7.4	15.1	13.3	17.5	10.3	0.0	13.1	15.2	11.2	0.5	9.2	12.7	5.8	12.5
26	12.0	17.0	7.0	0.0	8.2	14.1	1.1		</											

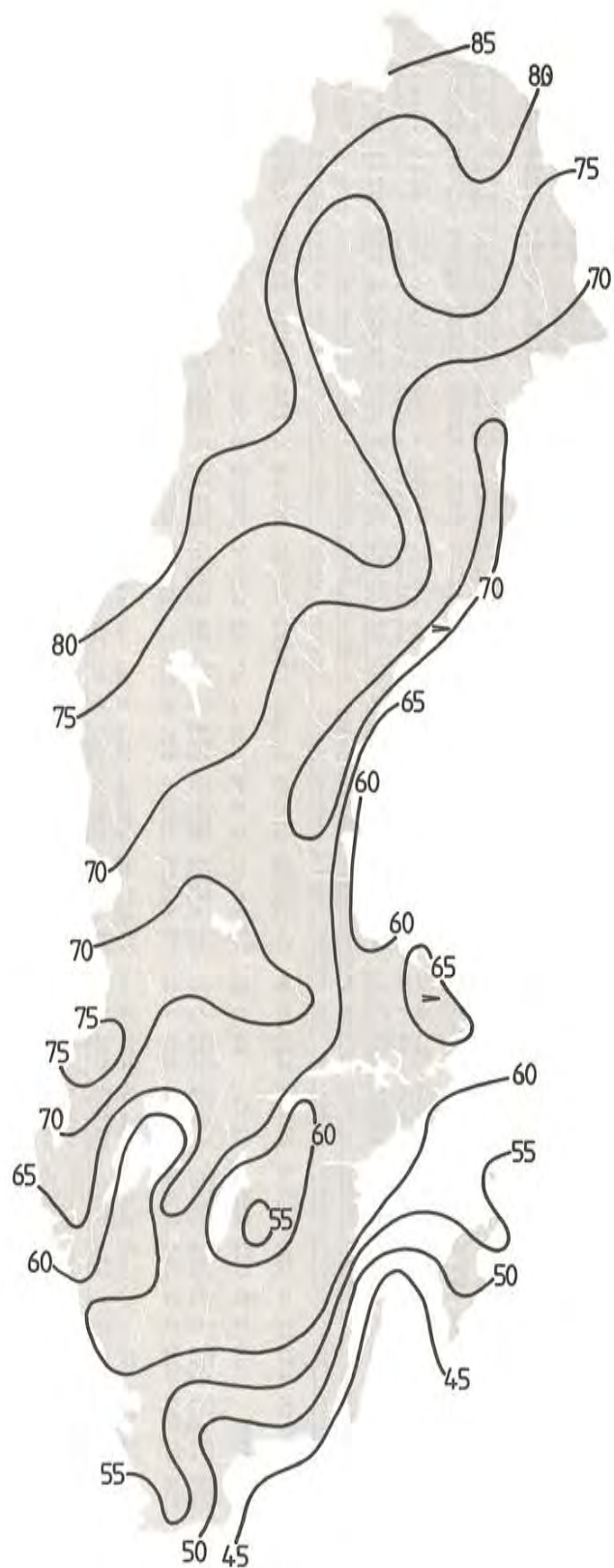
Medeltemperatur, °C



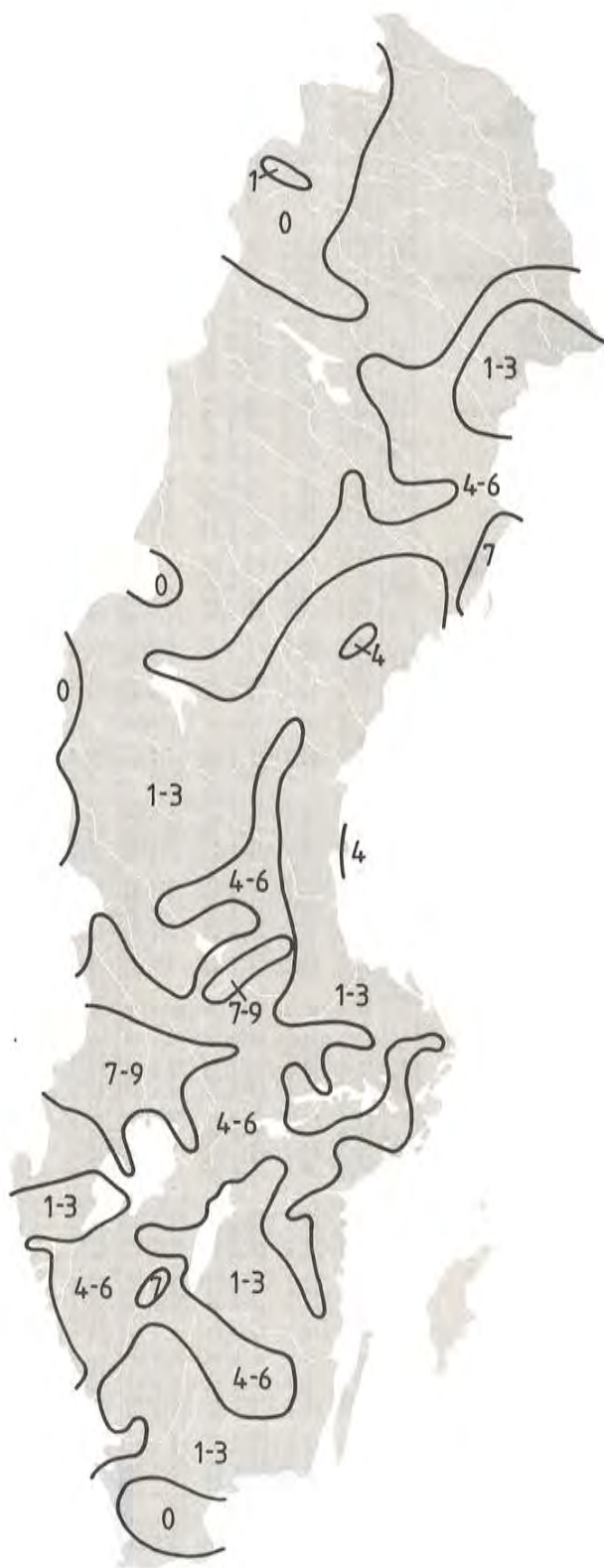
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal			
	Stårår ¹⁾	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 ³⁾	Antal högsummadagar ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁶⁾	Molnig		
KARESUANDO	44	11.7	11.2	14.8	37	7.7	6	15.7	8.2	21.8	17	29.0	34	2.0	27	-4.6	59	0	75	61	154	21	3	55	1	23	
NALMÄRKA	71	11.1	10.5	12.7	51	7.0	87	15.4	6.8	21.5	17	27.2	69	1.0	27	-6.4	89	0	72	67	140	67	5	55	0	27	
TORNHÄRÅ	71	11.8	10.8	11.5	80	8.0	83	14.2	7.9	21.4	17	25.5	80	5.1	26	-1.2	89	0	96	71	142	81	13	89	0	27	
KATTERJÄRÅ	55	10.6	9.5	10.7	80	6.3	83	14.2	7.9	21.2	17	23.5	72	4.1	27	-1.7	89	0	70	87	201	83	28	86	2	27	
MUOGLONPOLO	69	12.0	12.1	13.7	69	8.5	87	16.2	8.0	22.8	2	29.5	69	1.9	28	-4.8	71	0	128	62	186	74	6	55	1	22	
PAJALA	50	12.6	12.3	14.5	51	8.9	52	17.1	8.4	23.3	2	29.1	45	0.1	26	-5.8	50	0	116	64	156	86	11	55	2	10	
LAHIO	25	12.0	11.5	15.1	37	8.1	52	16.0	8.5	22.4	17	32.0	39	1.0	27	-4.7	50	0	100	59	155	85	6	55	1	24	
KIRUNA FLYGPLATS	60	11.2	10.5	13.2	69	7.5	87	15.4	7.0	21.5	17	27.7	69	1.1	25	-3.3	84	0	68	71	149	64	15	76	0	20	
MALMBERGET	71	12.0	11.8	14.6	69	8.4	87	16.3	8.2	22.1	2	27.4	69	1.6	27	-4.0	86	0	96	68	170	64	30	83	0	17	
MIKKALUOKTA	71	10.7						15.5	5.8	20.7	17			-1.0	7			8									
ALUOKTA	69	11.6	11.0	11.6	70	7.9	87	16.3	6.4	22.4	2	26.2	80	0.2	27	-5.2	84	0	52	72	163	87	21	76	0	16	
RITSEN	81	11.2	10.2	11.0	89	7.1	83	14.9	8.3	21.0	12	23.5	84	3.0	27	-0.4	87	0	49	52	86	83	27	86	1	24	
KORPILOMBOLO M	66	13.1	12.6	13.6	67	9.6	86			23.3	17	26.4	76	0.5	26	-3.5	89	0	82	68	138	78	9	76			
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	14.0	13.5					18.2	9.9	24.3	2			3.1	26			0	62	66							
FÄLKEN M	70	12.7	12.1	13.1	76	9.0	86	16.2	9.3	21.5	2	27.0	76	3.0	27	-2.4	89	0	69	71	165	85	5	76	0	18	
JOKKMOKE		13.1	12.4	16.1	17	9.4	6	17.3	9.1	24.0	3	31.0	1	2.9	26	-4.0	56	0	75	62	190	21	4	55	0	17	
KVIEKJOKK		11.5	11.4	15.0	17	7.1	64	16.4	6.7	21.5	1	29.1	69	-1.0	27	-4.5	56	1	93	81	214	41	9	10	0	16	
ARJEPLOG	45	12.7	11.8	15.2	69	8.7	87	16.5	9.4	22.3	3	27.8	69	3.0	27	-1.5	71	0	49	76	148	85	5	55	0	18	
VUOGATJÄLME	22	11.0	10.3	13.6	69	7.8	87	15.2	6.8	20.6	12	28.1	69	-1.0	27	-6.3	56	2	73	58	173	41	3	55	0	23	
HAPARANDA	14	14.0	14.0	17.2	37	10.7	86	18.3	10.5	24.2	16	29.7	69	3.0	25	-1.8	42	0	98	71	163	31	4	10	1	15	
STORÖHAMN	69	14.0	13.5	14.4	79	10.6	86			27.0	80			3.8	26	-0.8	87	0	48	69	105	85	8	76			
LULEÅ FLYGPLATS	44	14.2	14.0	16.0	69	11.1	86	18.6	10.5	24.5	2	29.2	80	4.6	27	-0.2	65	0	67	67	153	75	4	55	2	14	
PITEÅ	44	14.9	14.4	17.3	37	11.2	7	18.9	11.2	24.4	3	32.0	11	5.4	27	-1.0	42	0	94	68	174	75	3	76			
RÖNNSKÄR	88	14.2	14.1					16.8	11.8	20.3	2			7.2	26			0									
LYNDBYEN M	72		13.2	13.8	76	10.2	86	18.5	10.2	26.5	3	30.8	76	0.5	27	-2.6	89	0	81	62	101	75	3	76	0	15	
FÄLLFORS	56	13.2	12.7	15.2	69	9.7	86	17.6	8.4	25.2	3	30.0	80	3.5	27	-3.5	77	0	1	95	89	167	60	9	76	2	18
SUDESJÄUR	44	12.4	12.1	16.0	47	8.1	64	16.7	7.8	23.8	3	26.6	80	0.0	27	-5.0	58	0	76	66	141	85	4	47	0	16	
STORBERG	44	12.0	11.4	14.3	69	6.5	64	17.0	6.7	23.5	3	27.3	80	-1.7	27	-5.4	84	2	91	82	178	85	9	76	1	19	
STENSELE	12	12.9	12.2	15.9	69	9.2	7	17.9	8.6	24.8	3	28.0	69	1.2	27	-4.0	12	0	60	67	211	21	4	10			
GUNNAR	57	13.4	12.7	15.8	69	9.6	86	18.3	8.7	26.1	3	28.6	69	0.1	27	-3.3	86	0	1	43	72	160	61	8	47	0	20
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	12.1	11.6	12.2	80	8.6	87	16.7	7.5	23.2	3	27.5	80	-0.6	27	-3.0	78	1	59	82	161	85	22	83	0	26	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	11.1	10.5	12.5	85	7.7	87	16.0	6.5	21.7	3	22.3	84	-2.6	27	-1.5	87	0	76	66	171	85	32	83			
BEHAVAN	65	11.3	10.6	14.2	69	8.1	87	15.2	7.7	21.1	12	27.3	69	1.4	27	-4.0	78	0	67	75	136	84	17	68	0	25	
KILHÖFJÄLL	11	10.7	10.3	14.1	69	7.9	52	14.9	6.9	20.5	3	26.4	69	0.0	27	-3.2	56	0	73	59	170	41	9	70	1	21	
SKELLEFTÄ FL	72	14.4	14.4	15.3	76	11.1	86	19.3	9.6	25.6	3	30.7	80	2.5	27	-1.9	72	0	1	67	69	203	86	5	76	1	19
BJURÖKLUBB		14.7	14.4	17.8	37	10.9	86	17.9	11.8	21.3	16	29.2	80	7.8	26	4.0	52	0	57	58	201	67	6	10	3	14	
NORSJÖ	73	13.1	12.7	13.3	76	9.2	86	17.9	8.7	25.3	3	28.0	80	0.7	27	-2.0	87	0	91	80	132	85	7	76	0	12	
VINDELN	89	13.7						18.7	8.7	25.0	2			2.5	8			0	75								
LYCKSELE	45	13.0	13.1	16.3	51	9.8	86	18.2	8.0	25.8	3	30.9	47	-0.4	27	-4.6	72	1	102	81	223	54	3	47	0	18	
FRÄDRICA	46	13.3	12.8	16.0	69	9.5	86	18.1	8.7	24.9	3	28.2	69	1.0	27	-4.2	65	0	23	76	141	60	2	47	0	10	
IDVÄTTNET	82	12.5	12.2	11.8	85	8.8	87			25.0	84			-2.0	27	-3.4	86	1	59	74	152	85	22	83			
NORRÅKER	75	12.4						17.4	7.1	25.2	3			-0.6	25			1	62								
GÄDDSELE	5	12.3	12.0	16.4	69	8.8	7	16.4	8.6	23.2	3	29.0	11	2.0	11	-3.0	10	0	88								
UMÅ FLYGPLATS	65	14.6	14.5	16.0	69	10.5	87	19.4	9.8	24.0	2	30.2	80	4.1	25	-0.8	80	0	56	77	191	67	14	76	0	16	
ROGHÖGADD	15	15.3	15.0	18.7	39	11.0	7	17.6	13.5	22.0	16	26.0	41	10.1	25	4.5	41	0	36	64	218	48	1	39	1	12	
SKAGSUDE	64	15.1	14.7	16.2	69	11.3	86	17.9	12.7	20.5	5	29.0	75	8.0	27	4.2	86	0	37	60	136	85	6	76	0	15	
BRÄDDBYN	40	14.3	14.3	16.7	69	10.5	87	19.3	9.7	26.2	3	29.0	69	2.1	27	-2.2	52	0	1	37	73	163	53	15	77	1	13
ÖRNSKÖLDSELE FL	70	14.5	14.3	15.0	76	10.7	87	18.4	10.6	24.0	3	29.0	75	3.0	25	-0.7	87	0	37	88	126	88	14	76	0	12	
KRANFORS-GISTGÅRDSÖN	76	14.6	14.7	14.8	82	11.2	87	19.6	9.7	28.5	3	30.0	82	1.0	27	-1.0	84	0	30								
JURSELE	76	13.7	13.2	16.6	30	10.3	87	18.8	9.2	26.4	3	29.6	47	1.5	27	-2.6	42	0	1	44	70	187	21	6	47	2	13
KRÄNGEDE	65	13.7	13.5	16.4	69	9.9	87	18.7	9.0	27.0	3	31.7	75	1.5	25	-0.9	87	0	</								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stad ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾						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	Klara dagar ⁶⁾	Medel					
SVENSKA HOGARNA	89	16.5	16.0	19.7	39	12.7	87	19.0	14.8	22.5	3	29.3	75	10.4	26	5.8	62	0	0	32	60	165	48	2	55	1	13	1
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	16.2	16.6	19.6	55	12.9	7	20.9	12.0	27.4	3	34.4	75	8.2	26	5.1	40	0	0	25	76	185	3	6	55	3	12	1
STOCKHOLM	62	17.4	16.6	18.1	75	12.6	87	20.4	11.5	25.6	3	35.0	75	5.0	27	1.2	83	0	0	15	71	146	72	7	76	3	11	1
HÄRSPJÄRDEN	62	16.0	15.6	18.1	75	12.6	87	20.4	11.5	25.6	3	35.0	75	5.0	27	1.2	83	0	0	15	71	146	72	7	76	3	11	1
UPPSALA FLYGPLATS	44	16.2	15.8	18.6	55	11.7	87	21.1	11.7	26.8	3	34.8	75	4.5	27	0.1	89	0	0	34	73	189	86	6	55	1	11	1
UPPSALA	60	16.6	15.9	18.5	55	12.4	07	21.2	12.2	27.0	3	34.3	75	4.3	27	-0.3	42	0	3	33	75	181	86	9	70	1	9	1
ARLANDA	36	16.8	15.7	18.5	75	12.9	62	21.5	12.6	28.2	4	35.3	75	4.7	27	2.1	73	0	4	27	81	161	86	9	70	1	9	1
STOCKHOLM-BROMMA	60	16.6	16.4	19.3	75	13.2	87	21.5	12.6	28.2	4	35.3	75	4.7	27	2.1	73	0	4	27	81	161	86	9	70	1	9	1
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	16.2	15.8	19.3	75	13.0	87	20.7	11.6	26.5	3	35.2	75	3.3	27	0.5	48	0	1	28	70	201	51	8	83	0	10	1
DUNKER	74	15.6	14.9	18.1	75	12.4	87	21.0	9.8	27.6	3	35.0	75	1.3	27	-1.4	83	0	3	42	62	154	78	4	83	4	14	1
FELLINGSBRO-FINNAKER	82	15.5	15.5	15.3	84	12.5	87	20.9	10.2	27.6	3	35.9	84	3.0	27	0.7	84	0	3	33	75	118	87	48	84	2	15	1
ÖREBRO	66	16.1	15.6	19.5	75	12.5	07	21.4	10.8	27.5	3	36.0	75	2.3	27	0.0	42	0	3	55	78	190	30	1	47	5	10	1
VINGÅKER	66	15.5	14.9	18.3	75	12.2	87	21.6	9.2	28.0	3	35.0	75	0.7	27	-1.2	84	0	2	45	82	127	79	7	83	5	10	1
STÅLLDALEN	67	14.3	14.1	16.6	75	11.2	87	19.1	9.7	26.2	3	34.2	75	3.1	27	-1.1	78	0	2	90	93	160	87	18	83	2	14	1
ASPHYTTAN	82	14.6	14.6	15.4	82	12.0	87	20.5	11.8	26.8	3	32.4	82	1.0	26	-0.5	86	0	2	94	149	168	87	4	83	2	14	1
ÅTORP	51	15.3	15.4	18.6	75	12.2	87	20.9	9.9	27.5	3	34.4	75	2.0	27	-0.6	78	0	2	98	85	209	51	7	83	2	16	1
KARLSTAD	45	15.7	15.9	19.2	75	12.6	87	20.0	11.4	24.8	3	32.0	1	3.8	27	1.3	89	0	0	37	78	200	2	1	83	3	10	1
ÅRVIKA	64	15.0	15.5	18.8	47	12.3	86	21.1	9.2	27.8	3	33.9	75	2.0	26	-0.5	86	0	3	103	66	149	51	5	47	2	19	1
BLONSKOG	64	15.0	14.7	17.6	75	12.9	65	20.5	11.4	26.4	3	32.9	75	2.3	27	-2.0	73	0	0	77	76	104	85	7	83	5	9	1
GÖTSCA SANDÖN	74	17.0	16.7	19.0	39	13.2	87	19.8	14.2	23.7	14	29.0	67	8.7	27	3.1	77	0	0	56	57	147	48	1	55	5	9	1
UTÖ	85	16.6	16.5	19.3	39	12.7	7	20.5	13.3	26.0	2	29.0	75	8.0	20	5.7	78	0	2	41	9	185	60	0	76	1	11	1
LANDSBORT	42	16.8	16.7	19.3	75	12.9	66	20.4	13.8	24.9	4	33.2	75	9.0	27	7.1	66	0	0	21	68	255	60	1	55	2	9	1
HÄRSBENA	44	16.5	16.1	19.2	75	13.5	62	22.4	11.7	29.5	4	34.8	75	6.4	27	3.0	78	0	5	45	66	173	60	6	76	5	11	1
ZINKGRUVAN	83	15.7	15.6	18.4	84	12.2	87	20.5	11.8	26.8	3	32.1	86	5.6	26	3.0	89	0	4	75	76	123	86	51	84	5	14	1
MALMSTÄTT	44	16.4	15.6	19.3	75	12.8	62	21.8	11.3	28.3	4	34.0	75	5.2	27	1.2	78	0	5	47	65	197	45	2	83	3	13	1
MALEXANDER	44	16.2	15.7	18.5	75	12.5	87	21.7	11.4	27.8	3	33.0	75	6.0	27	-0.3	73	0	6	45	72	222	45	8	59	4	7	1
KARLSBORG	44	15.9	15.7	18.8	75	13.0	62	20.6	11.5	27.3	4	32.0	75	6.0	27	1.6	62	0	2	38	65	228	45	3	83	3	8	1
ÅKERSHUS	65	16.3	16.0	19.0	75	13.4	87	20.8	12.2	26.2	3	33.5	75	3.9	27	2.3	89	0	2	56	71	121	87	1	83	4	8	1
VÄSTERPLANA	65	16.2	15.4	18.9	75	12.8	87	21.3	12.0	29.0	3	33.1	75	7.3	27	3.2	78	0	5	60	72	146	87	4	83	2	12	1
SKARA	73	15.8	15.2	18.7	75	12.7	87	21.4	10.5	27.4	4	33.0	75	4.7	26	0.4	78	0	5	55	74	110	87	14	81	2	15	1
BORGUNDA	71	15.7	15.0	18.4	75	12.4	87	20.8	10.9	27.2	4	32.6	75	6.2	20	2.5	78	0	3	41	69	157	80	9	83	2	11	1
LÄNGJUM	48	16.2	15.5	19.0	75	12.8	62	21.9	10.8	28.6	4	34.5	75	4.6	27	-0.1	73	0	5	57	56	131	80	5	76	4	9	1
BASTORP	65	15.3	14.8	17.8	75	12.1	86	20.9	10.0	27.0	3	33.9	75	2.6	27	-1.5	78	0	3	62	86	138	86	12	76	3	14	1
SÄTERHÄS	44	16.2	15.9	18.6	75	12.6	87	20.8	11.8	27.0	3	31.4	75	6.4	27	1.9	78	0	4	67	66	180	87	11	76	3	10	1
VÄNERSBORG	67	15.7	15.5	18.8	75	12.3	2	21.3	10.9	27.5	3	33.0	75	4.4	27	1.1	86	0	4	66	74	198	62	12	55	0	12	1
NORDKOSTER	67	16.9	16.7	19.0	75	13.8	87	20.6	14.0	26.9	30	30.5	69	7.9	26	7.0	81	0	1	76	80	140	86	13	76	3	16	1
LJUNGSKILE	80	16.2	16.0	17.0	82	13.1	87	21.1	11.9	26.6	3	32.9	82	5.4	26	3.4	86	0	3	89	89	167	80	15	83	3	14	1
HÄRSKÄR	80	17.3	16.8	19.6	47	13.9	19	19.8	15.6	24.1	30	29.6	75	11.9	26	6.6	86	0	0	53	59	185	62	2	55	0	7	1
FÄRO	80	17.2	16.8	20.2	39	13.4	87	20.8	14.0	27.3	4	31.2	75	10.2	27	6.2	76	0	1	23	61	165	72	2	55	0	7	1
VISBY FLYGPLATS	45	16.8	16.4	18.3	75	13.0	56	20.3	13.6	25.3	3	31.7	75	7.3	27	2.2	47	0	2	18	56	120	60	10	59	5	6	1
HERRVIK	68	17.0	16.6	18.9	75	13.3	87	20.9	13.0	24.6	4	31.0	75	7.0	19	4.0	76	0	0	24	57	118	72	4	83	7	6	1
ÖLANDS NORRA UDDE	48	17.7	17.0	19.7	39	14.2	2	20.8	15.3	25.7	4	31.0	75	12.2	26	8.2	40	0	1	25	56	143	12	6	21	11	6	1
VÄSTERVIK	46	16.7	16.1	19.7	75	13.4	2	22.9	11.1	30.3	4	33.6	75	4.0	27	3.2	86	0	7	30	59	190	12	7	59	8	12	1
MÄLILLA	46	16.1	15.6	18.6	75	13.0	62	23.3	9.0	29.9	3	36.2	75	1.0	27	-1.3	68	0	9	35	69	150	60	14	83	3	12	1
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	15.5	14.6	18.3	75	11.9	87	21.2	9.8	28.5	4	33.3	75	1.7	27	-2.3	73	0	5	57	83	181	80	4	83	0	12	1
HÄSSÖ	32	15.3	14.5	18.0	75	11.8	62	20.5	10.1	27.7	4	32.6	75	3.9	27	0.0	73	0	2	58	81	181	43	14	76	2	10	1
RAGSHULTS FLYGPL																												

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	-	-	+11.7	+10.7	-	-	+11.5	+10.2	-	-	+10.4	+10.3
Abisko	Lappland	Morän	+9.7	+10.9	+10.2	+8.4	+13.0	+11.2	+10.2	+8.3	+7.6	+9.0	+9.3	+8.6
Abisko	Lappland	Torv	-	+10.2	+6.7	+3.1	-	+9.8	+7.3	+4.5	-	+10.1	+8.6	+5.6
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+18.0	+17.8	+15.8	+13.9	+17.1	+16.8	+15.2	+13.9	+13.4	+14.8	+15.0	+14.2
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+18.3	+18.1	+15.8	+13.4	+16.7	+16.5	+14.9	+13.4	+14.5	+14.3	+13.9	+13.3
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+18.0	+18.8	+18.6	+16.3	+16.8	+17.4	+17.2	+15.7	+16.2	+16.0	+16.0	+15.2
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+14.7	+11.5	+10.8	-	+13.7	+11.3	+10.8	-	+12.8	+11.4	+11.0
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+16.4	+15.2	+13.4	-	+15.5	+14.3	+13.0	-	+14.8	+13.8	+12.8
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+20.4	+18.8	+16.4	-	+18.4	+17.8	+16.2	-	+16.9	+16.8	+15.8

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Kittelfjäll	Lappland	41.8	17
Muodoslompolo	Norrbottn	61.2	5
Kätkesuando	"	45.4	5
Dönje	Hälsingland	44.8	15
Utvalnäs	Gästrikland	41.6	25
Sågen	Dalarna	41.0	16
Väse	Värmland	51.7	18
Högboda	"	51.5	16
Östra Ämtervik	"	45.4	16
Katrineholm	Södermanland	73.0	13
Sjögärde	"	49.8	9
Valla	"	53.3	13
Grindsjön	"	43.8	9
Bredviken	Dalsland	47.0	14
Halmstad	Halland	63.8	17
Brunnshult	"	57.2	17
Havraryd	"	51.8	17

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Landsort	Norra Östersjön	WNW 22 m/s	26

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärdet under dygnet

Ytvattentemperatur i kustvattnen

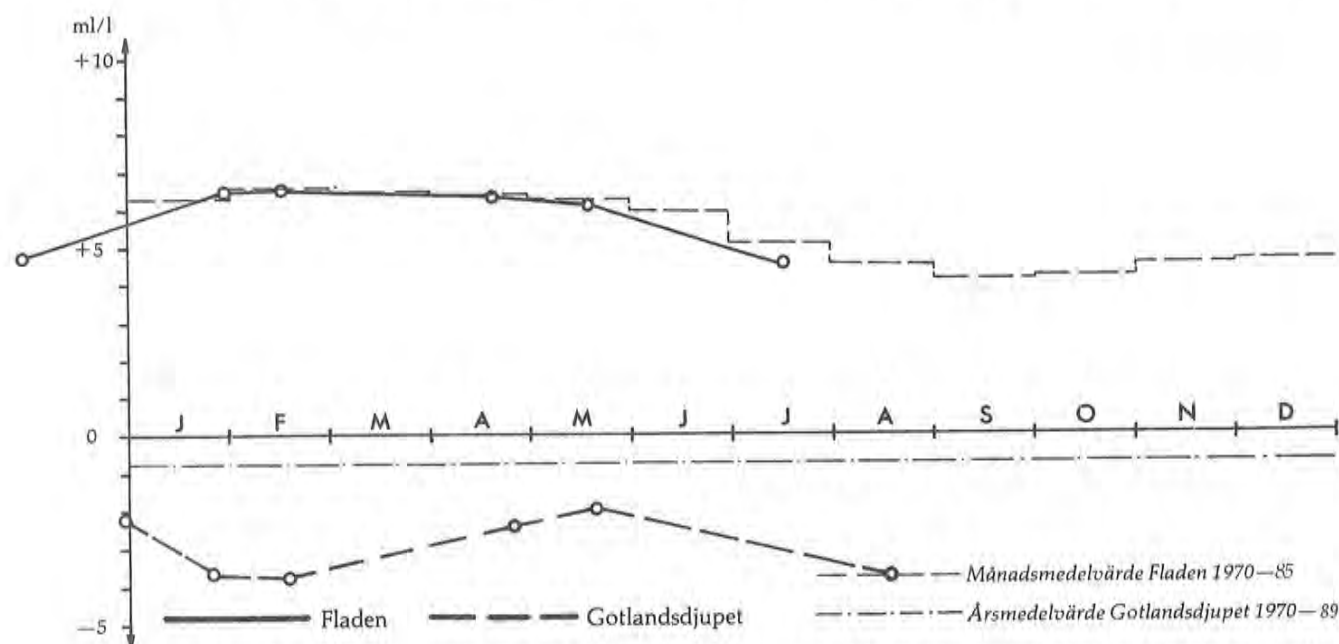
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Aug. 1990	Normal	Aug. 1990	Sedan 1970	Aug. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	14.4	12.9	17.6	18.6	13.1	7.0
Skagsudde	16.0	15.1	18.0	20.5	15.2	6.5
Hölick	15.5	13.8	17.0	20.2	13.7	3.8
Bönan	14.9	15.2	16.4	20.8	13.5	4.6
Revengegrundet	15.9	15.8	16.9	21.2	14.6	9.9
Landsort	16.8	15.3	17.6	22.2	15.5	10.0
Kalmar	18.5	17.5	18.8	22.1	18.2	13.1
Hoburgen	17.9	16.9	19.4	22.6	16.0	12.4
Ölands södra grund	15.2	14.0	15.2	21.8	15.2	10.8
Hanö	16.4	14.5	17.8	22.4	14.2	8.0
Sjollen	18.1	16.4	18.7	21.0	17.5	11.9
Kullen	-	17.6	-	21.0	-	12.3
Trubaduren	18.8	17.6	20.4	22.2	17.6	14.3
Måseskär	17.6	17.3	19.2	22.5	16.3	13.8
Koster	17.7	17.5	19.0	22.8	16.7	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 kvalitet.

Kommentar

Mätningen i Gotlandsdjupet utfördes från U/F ARGOS, där man konstaterade att svavelvätenivån fortfarande är mycket hög. Vid Fladen utfördes ingen mätning under augusti.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)				
		Aug. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	90.5	109.6	141.3	76	73.3
Luleå	61	108.2	113.4	151.8	76	81.9
Umeå	59	112.9	127.5	165.6	69	79.7
Östersund	57	113.4	126.0	157.9	69	82.1
Borlänge	87	115.7	-	118.1	89	103.0
Uppsala-Ultuna	63	129.7	125.2	157.4	76	90.3
Karlstad	57	126.1	134.8	160.9	59	100.0
Stockholm	22	130.0	130.6	192.8	44	92.8
Norrköping	75	133.6	125.7	148.6	76	94.8
Göteborg ²⁾	83	127.7	139.3	164.4	73	100.9
Visby	58	148.5	139.8	168.0	75	107.8
Växjö	83	134.9	-	141.3	83	95.8
Lund ³⁾	83	138.3	133.7	163.5	76	101.6

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar				
		Aug. 1990	Medel-värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	111	-	224	77	48
Abisko	13	103	160	278	35	83
Kiruna	58	111	164	291	76	81
Pajala	52	nedl.	178	296	76	88
Hemavan	65	85	136	225	69	56
Luleå	57	199	218	371	76	125
Umeå	69	202	232	311	70	102
Storlien-Visjöv	53	85	162	258	69	99
Östersund	57	169	204	294	69	87
Sundsvalls flp	55	195	230	323	76	86
Ålvdalen	73	-	-	288	76	82
Borlänge	87	181	-	180	89	149
Uppsala-Marsta	53	240	206	297	76	109
Uppsala-Ultuna	63	223	213	289	69	126
Karlstad	50	215	235	306	69	137
Stockholm	08	221	239	337	47	102
Norrköping	55	233	236	302	73	128
Lanna	65 ²⁾	206	246	288	73	143
Jönköpings flp	64	160	211	296	76	131
Göteborg	83 ³⁾	224	257	329	76	125
Landvetter	77	214	-	249	82	142
Vinga	26	243	258	366	32	163
Visby	52	268	248	345	55	158
Hoburg	85	292	-	271	88	178
Växjö	83	223	-	268	83	115
Ölands s udde	37	256	248	340	44	176
Svalöv	53	nedl.	220	307	76	136
Lund	83	237	-	277	83	148
Trelleborg	66	243	260	305	73	157

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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +30.0° den 3 i Söderhamn

Svealand +28.7° den 3 i Gustavsberg

Götaland +31.6° den 4 i Simrishamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -2.6° den 27 i Dikanäs-Skansnäs

Svealand -2.5° den 27 i Grundforsen

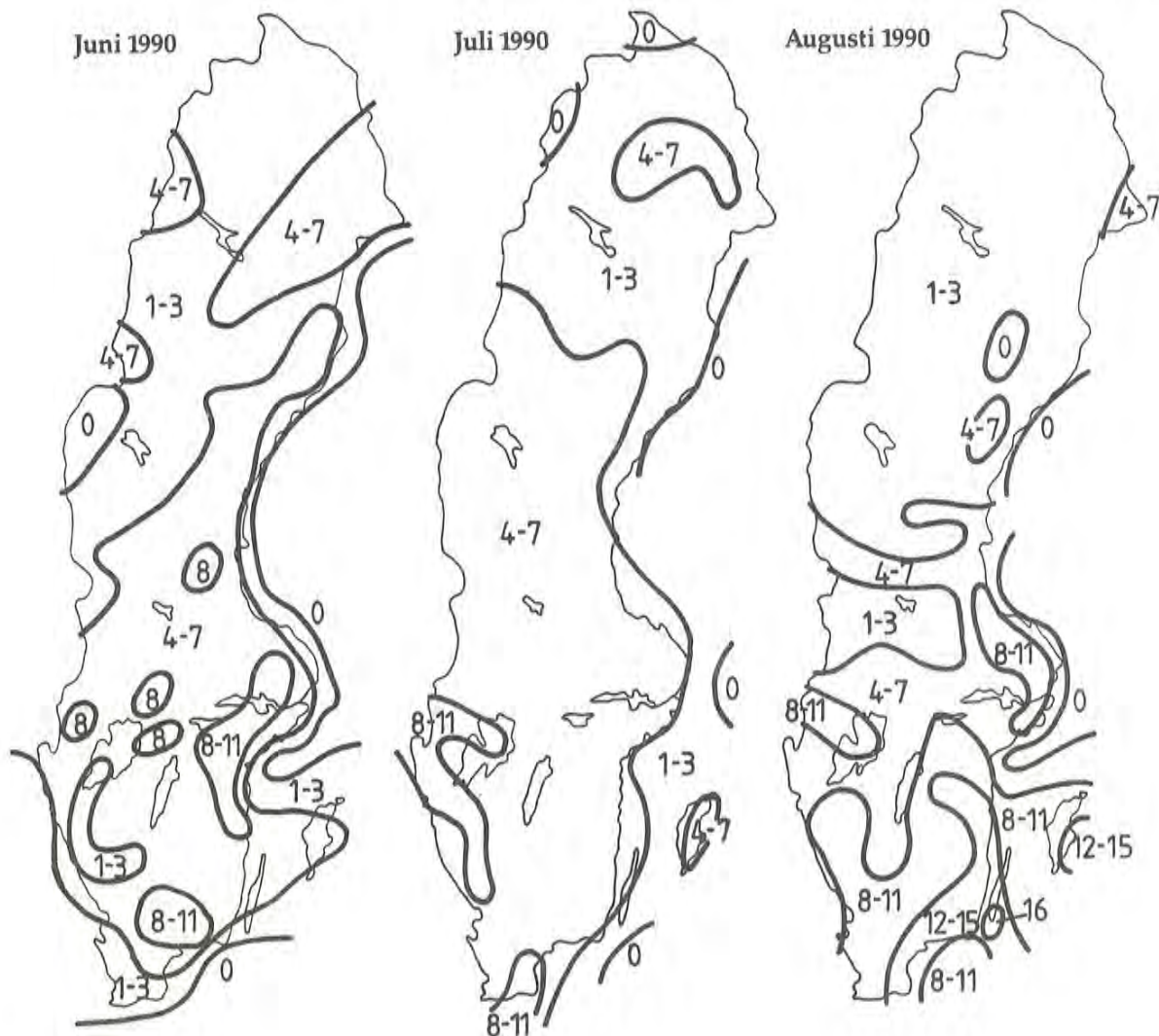
Götaland +0.2° den 27 i Lommaryd

Sommaren 1990

För tredje året i rad redovisar vi nu den gångna sommarens väder i form av kartor över antalet dagar med bra semesterväder. Kriterierna är desamma som föregående år d v s det måste ha varit minst 20 grader varmt vid något tillfälle, det får ha kommit högst 1.0 mm nederbörd och himlen skall ha varit molntäckt till i genomsnitt högst 50 procent - allt mellan klockan 08 och 20 - för att en dag skall vara kvalificerad i detta sammanhang. Kartorna visar på ett slående sätt att augusti varit den vackraste månaden i Götaland, medan de tre sommarmånaderna varit relativt jämngröda i resten av landet. I bl a stora delar av Värmland och Dalarna har maj i år bjudit på ännu bättre semesterväder än de egentliga sommarmånaderna, vilket måste betecknas som ganska ovanligt, i synnerhet som de flesta av dessa dagar förekom redan i månadens början.

Att augusti blev bättre än juli kommer kanske att sätta ny fart på den ofta återkommande debatten om juli verkligen är den bästa semestermånaden, men om man bara undersöker en tillräckligt lång period så finner man att det inte är någon ide att byta. Under 60- och början av 70-talet förekom visserligen flera miserabla julimånader, men i genomsnitt är ändå juli klart varmare än augusti. Båda månaderna är ungefär lika regnrika, men om man värdesätter uppehållsväder högre än värme så är juni ett klart alternativ, även om badvattnet då fortfarande är ganska kylslaget. Den som har möjlighet att välja kan därför kanske överväga att ta semester från mitten av juni till mitten av juli, men att ändra på förläggningen av industrisemestern finns det som sagt knappast någon anledning till. Den verkliga gamblern kan ju försöka med maj! För vem vet, den blir kanske lika vacker och varm som i år.

Haldo Vedin



Sommarens värsta regn?

Under mitten av augusti i år låg Sverige i gränzonen mellan kylig luft över Norska havet och varmare och fuktigare luft över Centraleuropa och Ryssland. I några omgångar drog åkskurur och regnväder upp över landet mot nordost.

Superskur!

På eftermiddagen den 17:e förekom en del skurar med åska i västra Götaland, främst i de norra delarna. Efterhand kom de kraftigare skurarna in på en lite sydligare bana. Under natten till den 18:e utvecklades en "superskur" strax sydost om Halmstad.

170 mm

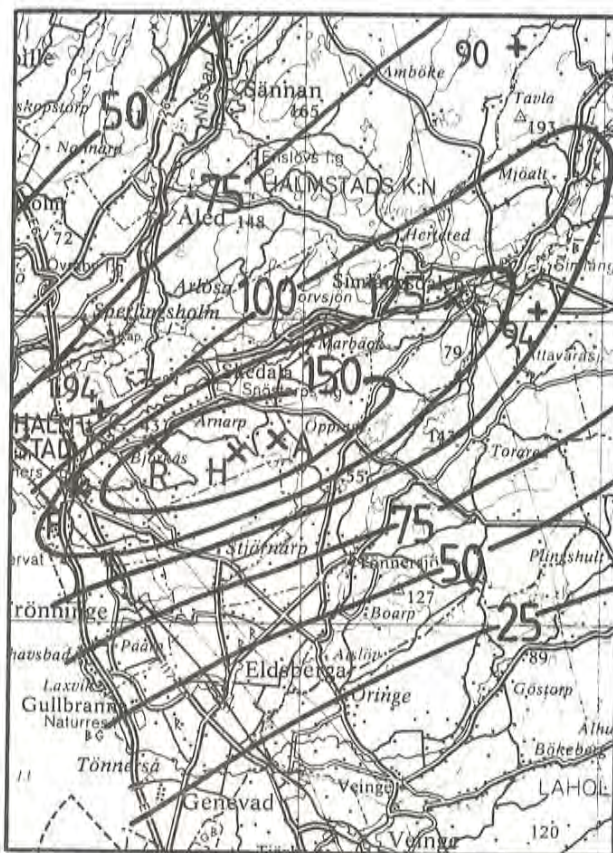
Mycket stora regnmängder noterades av privata väderintresserade. I Hult (H) och Alebolet (A) 5-6 km öster om Snöstorp nära Halmstad uppmättes 170 mm som föll ungefär från eftermiddagen den 17:e till eftermiddagen den 18:e. Källare vattenfylldes och vägtrummor hade ingen möjlighet att svälja allt vatten i småbäckarna. Ingen av traktens inbyggare kunde erinra sig att så stora mängder fallit på en dag (Hallandsposten, Radio Halland).

Något mer exakt information kunde fås från Röinge (R) där 167 mm noterades i en elektronisk regnmätare från kl 14 den 17:e till kl 15 den 18:e. Vidare uppgavs 140 mm för Fyllebro (F) samt att en Pluviusmätare nått överkanten - och ev. svämmat över - vid tre tillfällen i Simlångsdalens (S) västra utkant (uppgifter via observatören i Brunshult: Arne Samuelsson).

I en figur har ett försök att analysera regnmängderna gjorts. Vi kan se hur glest det är mellan de officiella observationerna (+) när en sådan här kartskala används. Uppgifterna från privatpersonerna ger ett trovärdigt intryck.

Officiella mätare

På de officiella SMHI-mätplatserna i trakten uppmättes som mest 94 mm både i Halmstad och Brunshult, Simlångsdalen. Regnet inom maximumområdet föll till allra största delen under natten, morgonen och förmiddagen den 18:e.



Figur. Nederbörden från kl 07 17/8 - kl 07 19/8 1990, svensk normaltid (SNT)

Väderläget

Från väderkartor kan man se att södra Sverige tycktes befinna sig mitt emellan mer väderaktiva områden. Dels en kallfront med regn och åska som går från Norrbotten ner mot Baltikum och Vitryssland, dels ett mindre lågtryck på sydligaste Nordsjön och slutligen ett djupare och äldre lågtryck mellan Island och Lofoten. Från detta finns dock en utlöpare mot Sydnorge med ett separat centrum vid Sognefjorden. Kring detta finns skurar, talrika på norska Vestlandet.

Minitråg

På en detaljanalys över Götaland kan man urskilja hur den nämnda superskuren har skapat eller förstärkt en knyck i isobarlinjerna, ett mindre sk tryck där lufttrycket är lite lägre. Men det är mycket knepigt att säga varför just en sådan här vädersituation kan skapa en superskur!

Hans Alexandersson

Tromb i Årjäng

Som vi kunde meddela i förra numret av Väder och Vatten drabbades trakten av Årjäng av en tromb i augusti. Tyvärr uppgav vi fel datum för händelsen som ägde rum vid 19.30-tiden den 16 augusti.

Vi hade tillfälle att besöka området i början av september, och då fanns det fortfarande stora områden som man inte hunnit röja upp.

Luftburen kanin

Skadorna var ställvis mycket omfattande och på sina håll hade samtliga träd antingen vräcks omkull eller knäckts. En del hus hade också råkat stå i vägen för den i allmänhet ca 100 m breda luftvirveln. Lyckligtvis kom ingen människa till skada, och även en stackars kanin klarade sig helskinad undan trots en vådlig luftfärd.

Tre virvlar

Tromben har i stort sett rört sig från söder mot norr, men som framgår av kartan kan det mycket

väl röra sig om två separata tromber, som dock tycks ha uppstått ur ett och samma bymoln. Att det verkligen varit fråga om en tromb och inte bara om ovanligt kraftiga fallvindar från molnet står helt klart liksom att rotationsriktningen varit moturs. Vid Näs såg man tre virvlar efter varandra som sög upp vatten från sjön. Ingen har sett någon molnslang från bymolnets undersida, vilket annars är vanligt i samband med tromber.

Spåret 2 mil långt

Tromben iaktogs först vid den östra delen av Svartjärn en dryg km väster om Blomskogs kyrka, och det nordligaste vittnet, som jag träffade, såg tromben från sin sommarstuga vid Holmedalssjöns sydspets en dryg km söder om Holmedals kyrka. Avståndet mellan dessa båda punkter uppgår till ca 21 km. De mest omfattande skadorna har drabbat Ingebyn, Torkilsbyn, Näs, Hän och Hällesrud.

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

Oktober 1990

Brittsommar

Oktober inleddes och avslutades med lågtryck och regn. Dessemellan, i stort sett från den 12 till den 27, var vädret högtrycksbetonat med mest uppehållsväder, en hel del sol, men även de för hösten typiska dimmorna och dimmolnen.

Oktober blev varmare än normal i hela landet. De största avvikelserna hade man i norra Sverige med upp till tre grader som mest i norra Lappland, medan en stor del av Götaland och östra Svealand endast hade ett par tiondelar över normalvärdet. Nederbörds mängderna var ganska normala i nästan hela landet. Mer än 50 procent över normalvärdet hade man i delar av nordvästra Lappland och på norra Gotland. De största mängderna i mm uppmättes på västsidan av Sydsvenska höglandet, där bl a Torup hade 124 mm. Mindre än 50 procent av normal nederbörd uppmättes endast i Jämtland. På Frösön, utanför Östersund, föll endast 11 mm, varav 5 under månadens sista dygn.

Stora regnmängder i Götaland

Redan natten till den första kom ett intensivt lågtryck in över Götaland och under natten föll upp till 40 mm i inre Götaland. Regnet passerade vidare öster ut och gav under dagen de största mängderna på Gotland, med 19 mm på Fårö och 17 mm i Visby. I norra Sverige inleddes månaden med klart och kallt väder.

Under de närmaste dagarna fördes varmare luft upp över hela landet och det blev nu i allmänhet plusgrader nattetid även längst i norr. Den 5 och den 7 passerade nya regnväder, som återigen gav stora mängder i västra Götaland. Från morgonen den 5 till morgonen den 6 uppmättes i Halmstad 45 mm och under den 7 föll 38 mm vid Vinga.

Snötäcke längst i norr

Den 8 fördes kallare luft ner över de nordligaste delarna av landet och nederbörden föll där som snö eller snöblandat regn. I Lapplands fjälltrakter bildades ett snötäcke som ökade till ca 1 dm under den 9. Snötäcket låg kvar ca en vecka framöver på en del håll.

Brittsommar

Den 11-12 började en högtrycksrygg att växa in söderifrån. För årstiden varm luft fördes nu med sydvindar upp över landet. Fram till den 17 var det uppehåll i nästan hela landet. Endast Lapplands fjälltrakter fick en del regn eller regnskurar. Nätterna blev milda i

södra Sverige, med som lägst 10 till 12 grader, och dagstemperaturen steg allmänt över 15 grader. Den varma luften fortsatte att strömma norröver och även nätterna i norra Sverige blev milda med plusgrader på de flesta håll.

Månadens högsta temperatur inträffade i allmänhet mellan den 13 och 17. Vid Örnsköldsviks flygplats uppmättes 18 grader den 14, i Varberg 19 den 15 och i Skara likaså 19 grader som högst den 16.

Kyligare luft norrifrån

Den 18 försköts högtrycket österut och kyligare luft strömmade med nordvindar ner över landet. I sydöstra Götaland höll sig den varma luften kvar ännu någon dag och i gränzonen mellan dessa luftmassor förekom lätt regn eller duggregn i landets södra hälft.

Högtryck växer in över landet

Ett nytt högtryck förstärktes över Norska Havet och rörde sig sakta in över Skandinavien och vi fick från den 20 åter högtrycksdominerat väder med uppehåll på de flesta håll. På många håll bildades dimma eller dimmoln, som här och var tillfälligt lättade under dagen. Nätterna var kalla med minusgrader även på många håll i sydligaste Sverige. I inre Norrland och nordvästra Svealand sjönk temperaturen lokalt till ca -10 grader. Särna hade -13 grader både natten till den 26 och 27.

Väder och Vatten

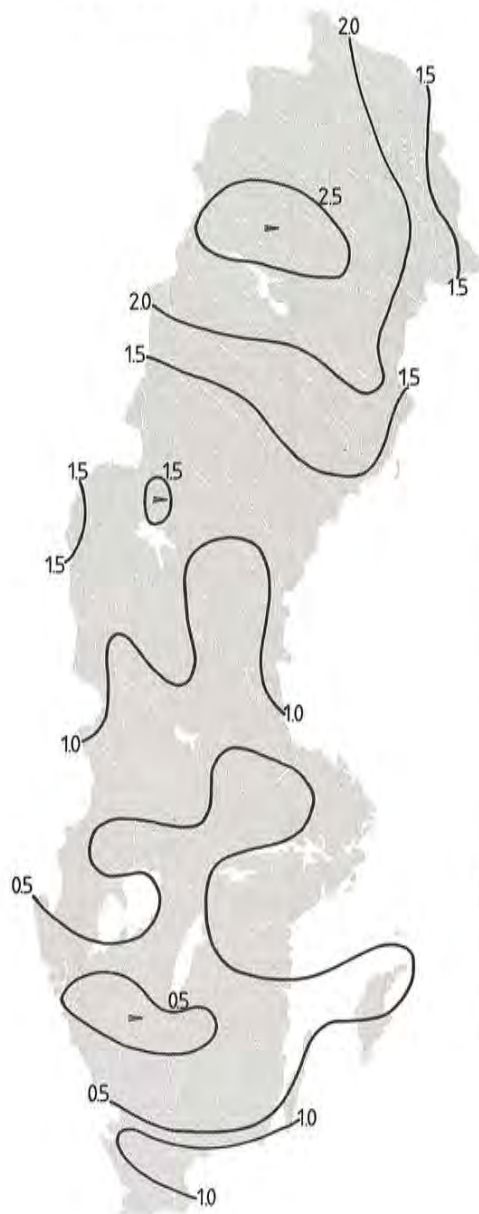
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

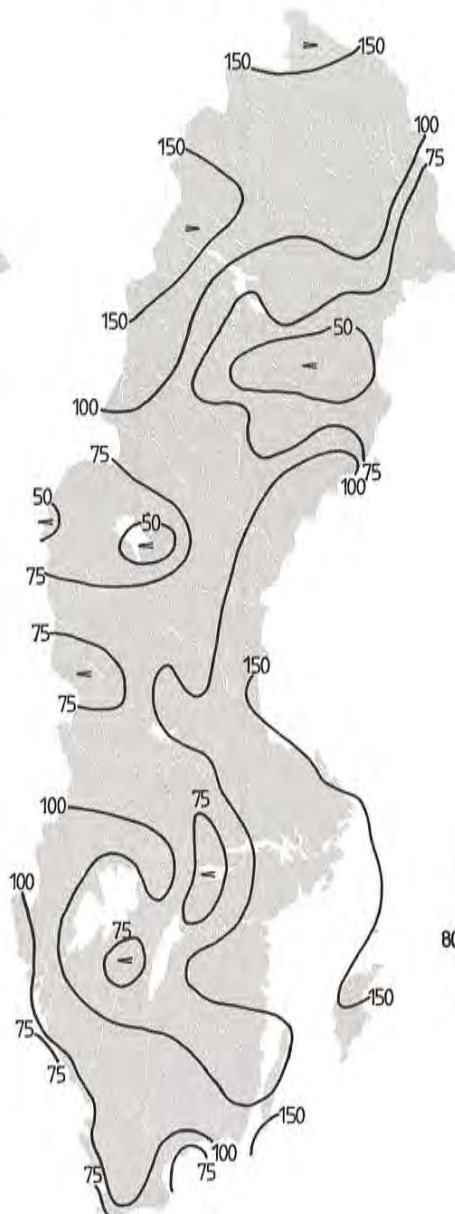
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-158000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

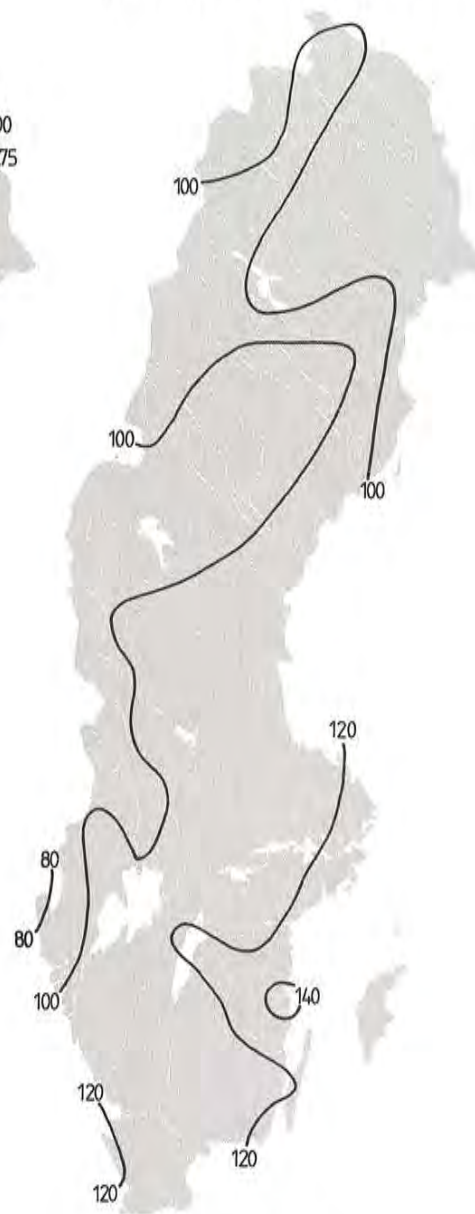
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet.

Blåsiga dagar

Högtrycket försköts saktat österut och från den 27 passerade återigen lågtryck och regnområde över landet. En sydostvind ökade över södra Sverige och månadens sista dagar bjöd på blåsigt och ostadigt väder. Blåsigtast var det den 29, då bl a Söderarm hade 21 m/s i medelvind. Vid Bromma flygplats uppmättes samma dag 23 m/s i byarna.

I norra Sverige föll nederbörden som snö under månadens sista dagar och stora delar av södra och västra

Norrland hade snötäcke vid månadsskiftet. Största snödjupen var det i södra Lappland med 1-2 dm.

Mycket sol i Jämtland.

På Frösön registrerades 106 soltimmar under oktober. Detta är en tangering av tidigare högsta rekord från oktober 1969. I övriga delar av landet var soltiden ganska normal

Sonja Larsson-McCann

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stad ¹⁾	Månadsmedeltemperatur, °C ¹⁾						Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Antal fröskal- grader ³⁾	Södra södra ⁴⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa väder ⁶⁾	Måna- väder ⁶⁾		
KARESUANDO		0.1	-1.6	4.2	61	-8.3	6.8	2.7	-2.5	9.3	17	16.0	38	-11.6	13	-28.6	42	22	7	30	28	104	67	4	47	2	19
NAIMAKKA	44	0.0	-2.0	3.5	87	-8.1	6.8	2.8	-2.9	9.0	17	13.0	51	-17.5	13	-29.0	68	19	10	47	29	81	83	4	60	2	22
TORNETRÄSK	71	1.8	-0.6	4.4	87	-2.7	7.6	4.3	-1.0	10.9	17	11.8	87	-9.0	13	-17.4	81	16	0	45	33	106	81	10	74	1	19
KATTERJÄKK	69	1.1	-0.9	3.7	87	-3.7	7.3	3.9	-1.4	9.0	15	14.7	84	-7.4	13	-17.0	80	18	11	94	74	245	75	28	74	3	23
MUODOSLOMPOLO	55	0.2	-1.3	4.6	61	-6.9	6.8	2.8	-2.9	10.2	17	14.3	62	-10.5	21	-26.1	66	20	3	31	34	132	67	2	60	2	17
PAJALA	50	0.8	-0.5	5.4	61	-5.6	6.8	3.9	-2.2	11.2	17	14.8	45	-11.8	21	-26.0	88	20	1	39	38	132	67	5	60	4	20
LAINTIO	25	0.2	-1.6	4.3	61	-6.7	6.8	2.9	-2.1	10.4	17	15.7	45	-9.8	13	-25.3	55	19	8	44	36	111	67	1	60	2	19
KIRUNA FLYGPLATS	60	0.9	-1.6	3.6	87	-7.1	6.8	3.4	-1.9	10.1	17	13.2	61	-9.0	13	-24.7	68	18	0	34	37	90	67	10	73	1	19
MALMBERGET	71	1.4	-0.8	4.6	61	-5.6	6.8	4.2	-1.0	10.2	17	14.6	61	-10.0	21	-21.1	88	13	6	52	47	96	83	16	62	5	14
NIKKALUOKTA-AUT		0.1						3.5	-3.3	9.1	15			-13.1	13			22									
ALUOKTA	69	1.8	-0.6	3.9	87	-3.5	7.3	5.8	-1.2	11.2	17	13.0	78	-8.5	21	-19.8	73	14	1	43	38	117	81	7	73	2	11
RITSEN	81	2.4	0.8	4.7	87	-0.9	8.3	4.8	0.2	10.5	15	13.5	84	-5.1	21	-15.0	88	11	3	54	45	151	85	13	84	1	25
KORPILOMBOLO M	66	1.3	-0.2	4.8	87	-5.3	6.8	4.1	-1.7	11.4	17	13.6	72	-10.0	21	-22.8	88	19		29	42	118	67	13	74	3	19
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	2.8	0.7					5.8	-0.2	13.0	17			-8.5	21			15		27	48						
PÄLKEM M	70	2.1	-0.1	4.5	87	-3.2	7.3	4.4	-0.6	10.2	17	13.6	72	-7.8	21	-18.6	76	16		67	52	139	83	26	74	4	21
JOKKMOCK		2.2	-0.7	5.3	61	-6.3	5	5.0	-0.4	12.0	17	18.5	38	-7.0	21	-24.6	68	16		41	40	124	42	1	60	2	19
KVICKJOKK		2.1	-0.5	4.2	61	-6.8	5	5.1	-0.9	10.6	17	16.0	38	-9.0	27	-25.6	68	16	2	73	46	137	9	3	15	2	22
ARJEPELO	45	2.2	0.3	5.1	61	-5.2	6.8	4.8	-0.3	10.5	17	13.8	62	-8.3	27	-22.9	68	17	1	32	41	133	84	7	51	3	17
VUOGGATJÄLME	22	2.1	-0.5	4.2	61	-6.1	6.8	4.7	-0.8	10.3	15	15.1	61	-9.8	27	-29.1	68	18		50	33	90	83	2	60	1	20
HAPARANDA		3.5	2.1	7.9	61	-2.8	6.8	6.2	0.4	10.7	14	17.0	46	-10.0	21	-23.0	60	12		26	53	135	17	5	14	4	22
STORÖHAMN	69	4.5	2.6	6.8	87	-0.6	7.3	6.8	2.0	11.0	17	12.4	72	-8.0	21	-15.3	88	8		34	51	128	83	32	77	2	22
LULEÅ FLYGPLATS	44	4.3	2.5	7.5	61	-2.3	6.8	7.3	1.0	13.5	17	17.1	46	-6.3	21	-20.7	68	13		34	50	108	67	7	46	2	18
RÖNSKAR	88	5.5	3.7					7.5	3.1	13.0	17			-3.8	21			5									
ÄLVSBYEN M	72	3.4	1.0	5.8	87	-1.9	7.3	6.6	0.5	13.3	17	14.6	78	-6.6	19	-23.6	80	10		27	45	83	80	14	73	2	13
FÄLLFORS	56	3.5	1.5	6.4	61	-3.8	6.8	6.6	0.5	15.4	14	16.5	69	-9.0	27	-25.1	68	13		24	59	143	67	19	60	5	14
SUDESJÄUR	44	2.2	0.1	5.6	61	-6.0	6.8	5.2	-1.1	11.1	17	14.8	81	-10.2	21	-28.9	55	17		35	42	105	84	3	51	1	18
STORBERG	44	1.8	-0.4	4.8	61	-6.0	6.8	5.1	-1.6	12.4	14	16.5	61	-9.0	21	-24.0	80	20	2	51	54	133	84	14	62	2	19
GUNNARN	57	2.8	0.9	6.1	61	-4.5	6.8	6.9	-1.0	14.8	14	15.3	62	-10.6	27	-28.6	68	18		23	59	122	84	6	51	4	16
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	2.1	-0.3	4.3	87	-2.7	8.0	6.5	-1.2	12.0	14	14.0	81	-10.6	27	-26.1	80	16	5	48	50	132	84	29	77	2	20
DIKANÄS-SKANSNÄS	83			3.3	87	-0.6	8.8	5.6	-1.9	12.0	14	13.2	84	-10.6	27	-25.4	88	22	4	56		167	84	31	89	1	21
HEMAVAN	65	2.7	0.7	4.3	87	-3.5	6.8	5.7	-0.1	10.9	15	13.6	84	-8.0	27	-23.4	68	13	9	92	61	192	85	15	74	3	21
KLIMPFJÄLL	11	1.9	0.3	4.7	61	-3.5	6.8	5.0	-1.4	11.4	16	14.0	81	-9.0	21	-21.4	88	22	10	73	53	123	84	0	15	2	19
SKELLEFTEÅ FL	72	4.7	2.6	6.6	87	-0.4	7.3	8.0	1.4	15.8	14	16.2	87	-5.6	27	-18.1	80	11		19	50	157	81	23	73	3	15
BJURÖKLUBB	5	5.5	4.1	7.9	61	-0.1	6.8	7.7	3.2	15.0	14	16.2	59	-1.8	21	-11.5	68	5		16	50	149	84	6	46	5	17
NORSJÖ	73	3.2	1.1	4.9	87	-2.0	7.3	6.1	-0.1	12.5	16	15.6	81	-9.5	21	-24.1	80	15		19	50	121	84	26	73	4	13
VINDELN		3.4						6.8	0.0	14.3	14			-9.0	21			14		45							
LYCKSELE	45	2.5	1.2	7.0	61	-3.7	6.8	6.1	-1.2	14.0	14	16.5	81	-10.5	27	-25.0	68	20		26	49	117	84	9	69	4	14
FREDRIKA	46	2.8	1.2	7.0	61	-3.5	6.0	6.5	-0.7	14.4	14	15.6	51	-10.1	26	-26.2	68	18		30	49	117	67	10	71	7	14
IDVATTNET	82	2.0	0.8	4.6	87	0.0	8.8	6.0	-1.8	13.3	14	13.0	85	-12.3	27	-22.5	88	20	3	42	44	126	84	24	89	8	16
NORRÄKER	75	2.4						6.4	-1.1	14.0	14			-9.4	27			20	2	51							
GÄDDEDE	5	3.3	2.7	6.6	61	-1.7	27	6.1	0.7	14.2	16	16.3	81	-6.6	21	-14.9	80	11		54	60	141	83	5	15	3	19
UMEA FLYGPLATS	65	5.1	3.4	6.5	87	-0.5	6.8	8.6	1.5	16.1	14	16.5	72	-6.8	26	-20.1	68	10		60	59	147	67	24	88	3	14
HOLMÖGADD	6	6.5	5.3	9.4	61	1.6	3	8.2	4.7	11.6	22	14.0	51	0.4	21	-9.1	68	0		39	53	173	35	2	51	3	12
SKAGSUDDE	64	6.3	4.8	7.3	87	1.7	6.8	8.8	3.7	13.1	17	16.5	73	-3.5	26	-10.7	68	3		46	46	132	84	10	76	4	13
BREDDYN	48	3.8	2.6	7.4	61	-1.9	6.0	8.5	-0.4	15.8	14	17.8	73	-8.8	27	-21.1	68	16		44	46	142	80	8	51	10	10
ÖRNSKÖLDSVIKS FL	70	4.4	3.3	5.6	87	0.9	7.3	8.5	0.6	18.4	14	16.5	73	-8.3	26	-15.1	73	16		74	63	184	84	18	82	4	8
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	4.2	3.2	6.5	87	1.7	7.9	9.1	-0.2	16.0	14	17.1	85	-8.6	26	-17.9	80	17		39		117	84	8	89	9	9
JUNSELE	2	2.9	1.8	7.0	61	-2.3	6.0	7.1	-1.1	13.0	13	18.1	62	-8.4	21	-19.7	68	18		37	44	118	84				

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Antal fröförmåda dagar ³⁾	Antal begynnardagar ⁴⁾	Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ⁶⁾	Många
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	4.3	3.6				7.6	1.1	13.2	17			-9.3	25			11	62	72				3	20	
SÖDERÅRM	25	8.3	7.6	11.1	61	5.7	52	9.9	6.8	12.6	10	17.2	85	1.9	22	-2.3	88	0	64	46	140	80	4	51	2
SVENSKA HÖGARNA		8.4	7.7	11.3	61	5.4	39	9.8	7.1	12.8	4	15.7	53	3.8	21	-2.0	88	0	69	46	148	52	2	20	2
NORRTÄLJE-VÄSBY		6.6						9.6	3.9	14.4	4			-3.5	22		7	74					2	17	1
STOCKHOLM		7.7	7.1	11.0	61	3.9	5	9.8	5.8	15.7	4	20.2	85	0.1	25	-9.0	15	0	58	48	137	80	3	51	3
HÄRSFJÄRDEN	62	7.2	6.7	9.1	67	4.3	73	10.0	3.9	14.6	17	20.7	73	-4.9	25	-7.4	80	6	68	50	154	74	12	75	2
UPPSALA FLYGPLATS	44	6.4	5.9	10.0	61	3.7	73	9.6	3.3	15.3	4	20.3	73	-3.5	25	-10.2	55	5	54	51	120	52	8	51	3
UPPSALA-AUT	85	6.6	5.9	10.4	61	-1.6	80	9.8	3.7	15.5	4	20.6	8	-3.0	25	-13.2	80	6	58						1
ARLANDA	60	6.8	5.9	10.1	61	3.6	73	9.9	4.1	16.1	4	20.5	85	-2.5	22	-9.6	66	7	65	50	137	80	16	75	2
STOCKHOLM-BROMMA	36	7.0	6.8	10.9	61	2.9	39	9.8	4.1	15.4	4	20.9	85	-4.1	22	-8.2	66	6	66	46	139	74	3	51	2
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	6.7	6.3	10.7	61	4.2	73	9.3	4.1	14.2	17	19.9	47	-2.6	22	-9.0	47	5	43	45	110	80	8	47	3
DUNKER	74	6.2	5.4	8.4	84	3.9	79	9.8	2.9	15.0	17	20.2	85	-5.7	22	-11.7	80	9	62	51	142	80	13	78	5
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82	5.9	5.7	7.9	84	4.6	88	9.1	2.8	14.4	17	19.0	85	-6.0	26	-8.7	88	8	36		127	84	35	86	4
VINGÅKER	66	6.3	5.6	8.1	67	3.1	73	9.8	2.6	16.3	16	21.6	73	-5.6	22	-10.2	73	11	40	57	150	74	15	78	6
STÅLLDALEN	67	5.0	4.3	6.6	84	0.8	73	8.3	1.8	14.8	13	20.0	73	-7.2	25	-14.2	80	10	55	67	163	67	10	78	7
ASPHYTTAN	82	5.6	5.1	7.3	84	4.2	88	11.0	1.7	15.5	16	16.3	85	-7.0	22	-10.3	88	10	49		146	84	40	85	4
ÅTORP	91	6.2	5.8	9.8	61	2.9	73	9.2	3.1	15.1	13	16.9	85	-5.0	22	-13.6	73	6	71	62	173	67	11	78	3
KARLSTAD	67	6.7	6.5	10.7	61	2.8	5	9.8	3.6	15.5	16	20.0	8	-6.6	22	-12.0	15	8	56	62	167	35	1	8	4
ARVICA	45	6.0	5.5	10.0	61	2.4	73	10.1	2.3	16.2	17	20.4	48	-7.7	22	-12.4	46	10	69	57	153	64	10	47	4
BLOMSKOG	64	6.2	5.2	7.8	84	2.1	73	9.7	3.0	15.2	13	20.0	73	-7.3	22	-14.2	73	9	77	70	205	67	15	73	5
GÖTSCA SANDÖN		8.7	8.1	11.7	7	5.2	39	10.5	6.5	14.2	4	18.6	38	-1.2	25	-4.0	59	2	73	52	196	74	5	8	4
UTÖ	85	8.1						10.1	5.9	14.4	9			-1.0	22		2	40							1
LANDSORT		8.8	7.9	11.8	61	5.6	5	10.4	7.2	13.2	4	16.9	41	-2.0	22	-3.8	41	1	51	42	131	74	2	37	3
HARSTENA	42	8.8	8.0	11.5	61	6.0	79	11.1	6.7	15.7	17	21.8	73	1.1	22	-3.3	80	0	56	52	196	74	6	51	1
NORRKÖPING-SÖRBY	44	7.6	6.7	11.0	61	4.3	73	10.9	4.6	16.2	16	20.5	85	-4.0	22	-7.6	80	4	39	43	138	74	8	51	3
ZINKGRUVAN	83	6.5		8.1	84	4.9	88	9.1	4.1	15.3	16	17.5	85	-2.5	25	-8.0	88	5	70		125	84	38	86	4
MALMELÄTT	44	7.0	6.3	10.3	61	4.0	73	10.3	4.2	17.5	16	20.8	79	-5.5	25	-10.2	73	7	40	41	123	74	3	65	3
HALESKÄNDER	44	6.7	6.8	10.7	61	3.4	73	10.3	3.6	18.8	15	21.6	85	-3.7	22	-12.2	73	8	53	52	146	74	4	51	5
KARLSBORG	44	7.3	7.1	11.0	61	4.5	73	10.1	4.5	15.0	17	19.8	73	-3.2	22	-6.9	73	5	36	52	116	67	6	78	1
ÅKERSHUS	65	8.0	7.3	9.5	84	5.0	73	10.6	5.3	16.0	16	18.3	73	-4.5	22	-7.5	73	5	51	61	172	67	15	78	5
VÄSTERPLANA	65	7.2	6.5	8.7	84	4.2	73	10.1	4.7	18.7	16	19.8	85	-3.8	25	-6.0	73	5	38	61	209	67	12	78	5
BORGUNDA	71	6.6	6.3	8.7	84	3.6	73	9.7	3.9	18.2	16	21.0	85	-5.2	24	-7.6	73	7	38	56	136	74	9	78	4
BASTORP	65	6.5	5.8	8.2	84	3.1	73	9.7	3.5	15.7	16	19.1	73	-6.7	22	-11.5	73	9	86	86	250	67	15	73	3
SÄTENAS	44	7.6	7.2	10.1	61	4.5	73	10.3	4.6	17.2	16	20.7	49	-4.7	22	-9.4	46	4	36	62	192	67	13	78	3
NORDKOSTER	67	0.7	8.4	10.3	84	6.2	73	11.0	6.7	14.5	13	18.6	73	-1.2	25	-6.1	80	1	59	78	229	67	25	69	6
LJUNGSKILE	80	8.1	7.3	9.5	84	5.6	80	11.0	4.8	17.6	16	18.8	85	-4.9	25	-7.3	80	6	67		201	84	63	85	4
MÅSESKÄR	9.8	9.2	12.1	61	5.7	39		11.4	7.7	15.2	13	17.6	61	1.6	26	-8.1	64	0	42	58	231	67	0	20	4
FÄRÖ	8.7	8.6	11.8	61	6.3	39		10.9	6.3	15.2	17	21.7	85	0.4	25	-3.3	73	0	81	49	170	74	5	8	2
VISBY FLYGPLATS	45	8.2	7.8	11.2	61	5.8	76	10.8	5.6	17.0	4	21.4	65	-2.7	22	-6.0	73	2	75	51	125	74	6	79	1
HERRVIK	68	8.7	8.2	10.1	84	6.3	73	11.2	5.8	15.4	6	20.5	85	-0.6	22	-8.0	88	1	58	47	139	74	11	79	4
ÖLANDS NORRA UDDE		9.4	8.9	11.7	61	6.3	5	11.3	7.9	15.0	6	20.5	78	2.0	25	-2.5	26	0	40	42	125	74	2	37	2
VÄSTERVIK		7.4	7.1	11.2	61	4.1	5	11.4	4.0	17.5	15	24.0	86	-4.6	25	-10.0	88	4	55	44	189	74	5	37	2
MÄLILLA	46	6.6	6.5	10.3	61	3.4	36	11.1	2.9	17.0	16	23.2	85	-6.6	22	-12.8	88	9	44	52	162	74	7	65	3
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	6.1	5.9	8.5	84	3.4	73	10.0	2.6	16.9	16	21.3	85	-7.2	24	-13.0	73	8	57	67	153	70	10	72	4
NÄSSJÖ	32	6.2	5.5	9.4	61	4.4	39	9.9	3.1	18.7	15	21.0	73	-5.6	22	-10.8	73	7	62	64	163	34	6	51	4
HAGSNUITS FLYGPLATS	42	6.6	6.0	9.9	61	2.8	73	10.6	2.8	17.5	16	21.6	85	-9.0	22	-15.0	88	9	72	64	166	67	7	51	3
MOLLA	79	6.9	6.2	8.6	84	4.7	80	10.5	3.9	18.3	15	21.0	85	-5.6	23	-9.4	80	6	80		138	81	28	79	6
HESTRA	73	6.8	5.8	8.1	84	3.9	74	9.3	4.3	16.2	16	20.3	85	-3.0	22	-7.0	80	5	92	92	169	81	38	78	3
LANDVETTER FLYG	75	7.6	6.9	9.7	84	5.7	79	10.9	4.9	16.7	15	19.6	85	-5.1	22	-8.3	88	5	106	86	181	84	44	78	8
SÄVE	44	8.9	8.0	11.1	61	5.6	73	12.0	5.9	18.5	15	21.0	73	-4.8	22	-7.7	88	6	80	69	220	67	11	47	6
GÖTEBORG		9.1	8.6	12.2	61	5.1	5	12.4	6.4	18.7	15	20.1	85	-2.8	22	-6.0	46	5	0						

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Okt. 1990	Sedan startår	Okt. 1990	Dag	Sedan startår	Okt. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	10.3	12.86	15.0	18	135	5.5	4	1.80
Karats	Pärlälven	Lapland	1159	1942	21	19.83	24	10	56	19.0	4	5.20
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	18.5	14.96	28	1	78	9.8	30	2.30
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	55	70.12	65	20	255	39	30	9.00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	27	37.20	37	1	181	18.0	27	9.00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979		4.41			13.20	2.4	29	0.95
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.7	1.73	2.4	31	10.90	1.0	1	0.13
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.69	0.23	1.4	7	4.40	0.31	29	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	18.4	14.38	31	1	47	12.0	31	4.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.3	1.53	3.8	8	16.70	0.6	26	0.12
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	14.0	5.67	32	8	38	5.0	30	0.16
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	9.9	5.70	25	9	75	3.6	28	0.13

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Okt. 1990	Sedan startår	Okt. 1990	Dag	Sedan startår	Okt. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.69	44.32	44.73	19	45.20	44.66	2	43.35
Vättern	1940	88.41	88.49	88.49	9	88.84	88.35	29	87.92
Mälaren	1968	0.35	0.24	0.39	1	0.64	0.32	29	-0.12
Hjälmaren	1922	21.78	21.72	21.85	10	22.11	21.72	29	21.15
Storsjön i Jämtland	1940	293.07	292.66	293.21	5	293.61	292.92	31	291.43

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats Landskap	St Luleälven Porjus Lapland	Skellefteälven Skellefteå Västerbotten	Ängernälven Sollefteå Ängernland	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	7.0	7.1	8.0		7.0	9.0	10.7	10.1	10.4	8.4
15	4.4	5.0	6.1		5.7	7.7	9.7	10.0	10.0	7.1
25	3.3	3.8	4.8		4.0	5.9	7.3	7.1	8.1	3.0

Vattentemperaturen anges i °C

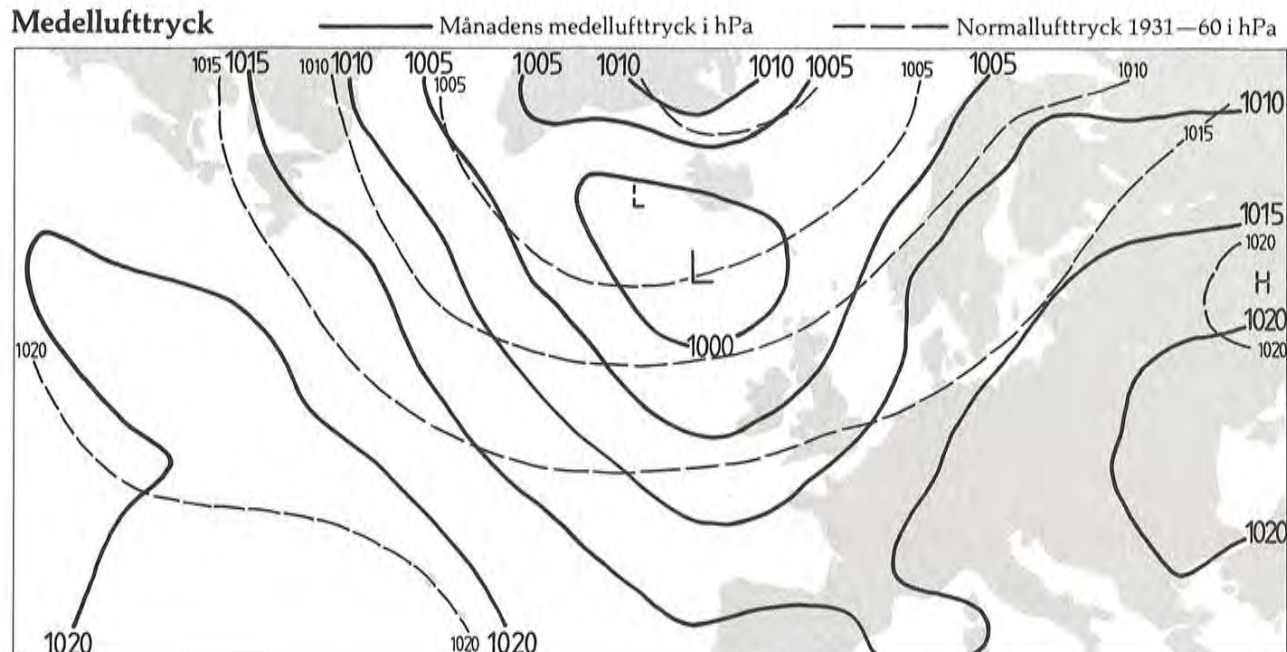
Kommentar

Vattenföringen i norra och mellersta Norrlands vattendrag var normal under hela månaden. Södra Norrland hade i inledningen en vattenföring över normal nivå som sjönk mot normal nivå i slutet av månaden.

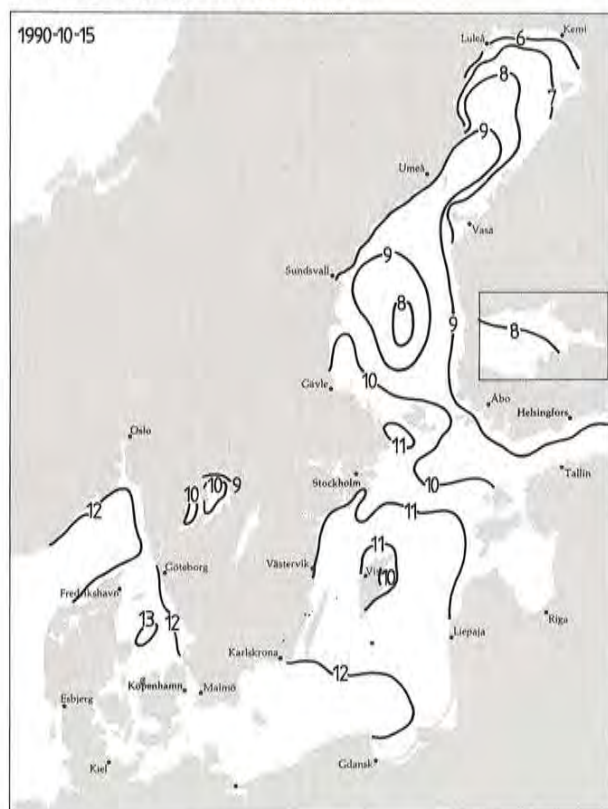
De små och medelstora vattendragen i Svealand och Götaland hade under månadens inledning en

period med flöden över normal nivå. I västkustområdet steg vattenföringen i det närmaste upp till vårflodsnivå. Flödet sjönk till normal eller något lägre än normal nivå mot mitten av månaden för att, med undantag av södra och västra Götaland, åter stiga något under de allra sista dagarna av perioden.

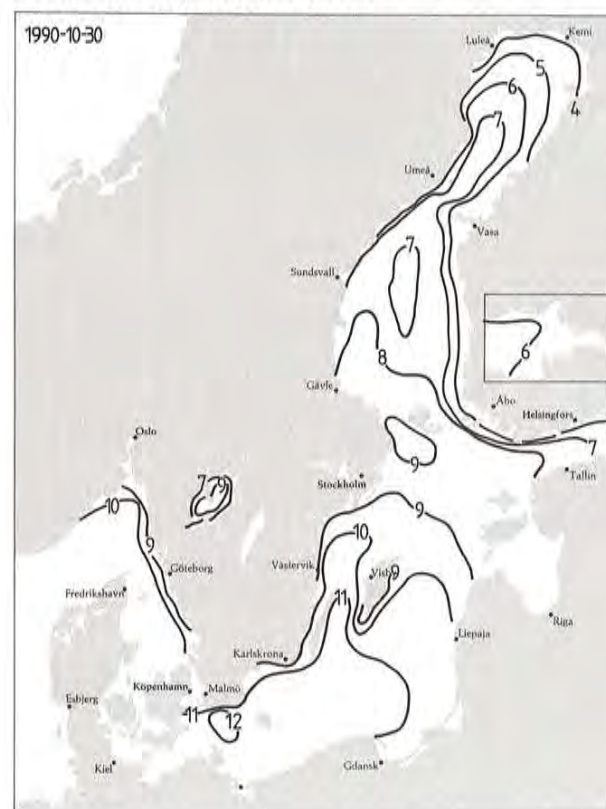
Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Vattentemperaturavkylningen gick långsamt och under första hälften av månaden fram till den 19 låg vattentemperaturen 1-2 grader över den normala i så gott som samtliga farvatten. I södra Bottenhavet och i Hanöbukten t o m 3 grader över

den normala. Högtryck med kalla nätter som följde därefter medförde att vattentemperaturen sjönk. Men i slutet av månaden fanns ändå ett allmänt överskott på 0.5-1.5 grader, lägst på Väst-kusten.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Okt. 1990	Sedan startår	Okt. 1990	Sedan startår	Okt. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+21	+5	+67	+99	-42	-123	
Spikarna	1898	+18	+5	+49	+87	-16	-72	
Stockholm	1889	+14	+5	+51	+90	-17	-54	
Kungsholmsfort	1887	+16	+5	+56	+97	-27	-80	
Viken	1976	+4	+6	+62	+104	-61	-99	21
Göteborg	1969	+8	+6	+68	+114	-30	-58	20
Kungsvik	1973	+8	+6	+74	+103	-38	-58	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 var under första delen av månaden allmänt 20-30 cm över medelvattenståndet. Maximum noterades i Bottniska viken och på Västkusten den 9-10 i samband med passage av ett djupt lågtryck och hårda västliga vindar. Nivån steg därefter ytterligare något i Östersjön men från den 17 började nivån sjunka. Högtryck förstärktes och vattnet försköts till södra Östersjön, där månadens maximum noterades den 21. Samtidigt blev vattenståndet lågt i Västerhavet. Det skapade en kraftig nordgående ström i Öresund. I slutet av månaden steg totala vattennivån i Östersjön igen.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Okt. 1990	Dag	Sedan startår	Okt. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	6.32	29	6.32*	8.84	29	8.84*
Fladen	87	2.24	9	3.35	4.80	29	5.53
Ölands södra grund	78	4.70	7	4.89	8.54	7	8.54*
Trubaduren	78	2.55	9	5.77	4.89	10	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 Almagrundet och Ölands s:a udde uppmättes rekordvågor för oktober. En stark sydostvind rådde under några dygn i slutet på månaden, vilket gav upphov till de höga vågorna.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Okt. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	59	62	109	73	35	84
Luleå	57	75	87	133	88	32	84
Umeå	69	116	99	161	73	45	74
Östersund	57	106	72	106	69	9	74
Borlänge	87	122	-	127	89	59	87
Karlstad	50	98	97	140	73	25	74
Uppsala-Ultuna	63	94	85	151	73	19	74
Stockholm	08	91	102	161	73	17	52
Visby	52	115	109	162	73	58	60
Norrköping	55	108	97	164	73	26	74
Göteborg	83 ²⁾	106	106	159	73	33	76
Växjö	83	78	-	111	85	55	83
Lund	83	106	-	133	87	72	84

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Okt. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	18.1	21.8	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	22.0	23.6	31.0	73	14.9	84
Umeå	59	30.7	30.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	31.6	28.5	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	36.5	-	40.6	89	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	35.6	34.6	48.6	73	19.8	74
Karlstad	57	35.9	36.9	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	35.3	38.0	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	39.9	37.3	46.3	79	26.5	76
Göteborg ²⁾	83	38.2	39.6	53.3	73	21.4	76
Visby	58	43.8	43.1	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	38.4	-	44.3	85	33.6	84
Lund ³⁾	83	42.1	44.4	62.4	59	24.2	76

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för september 1990

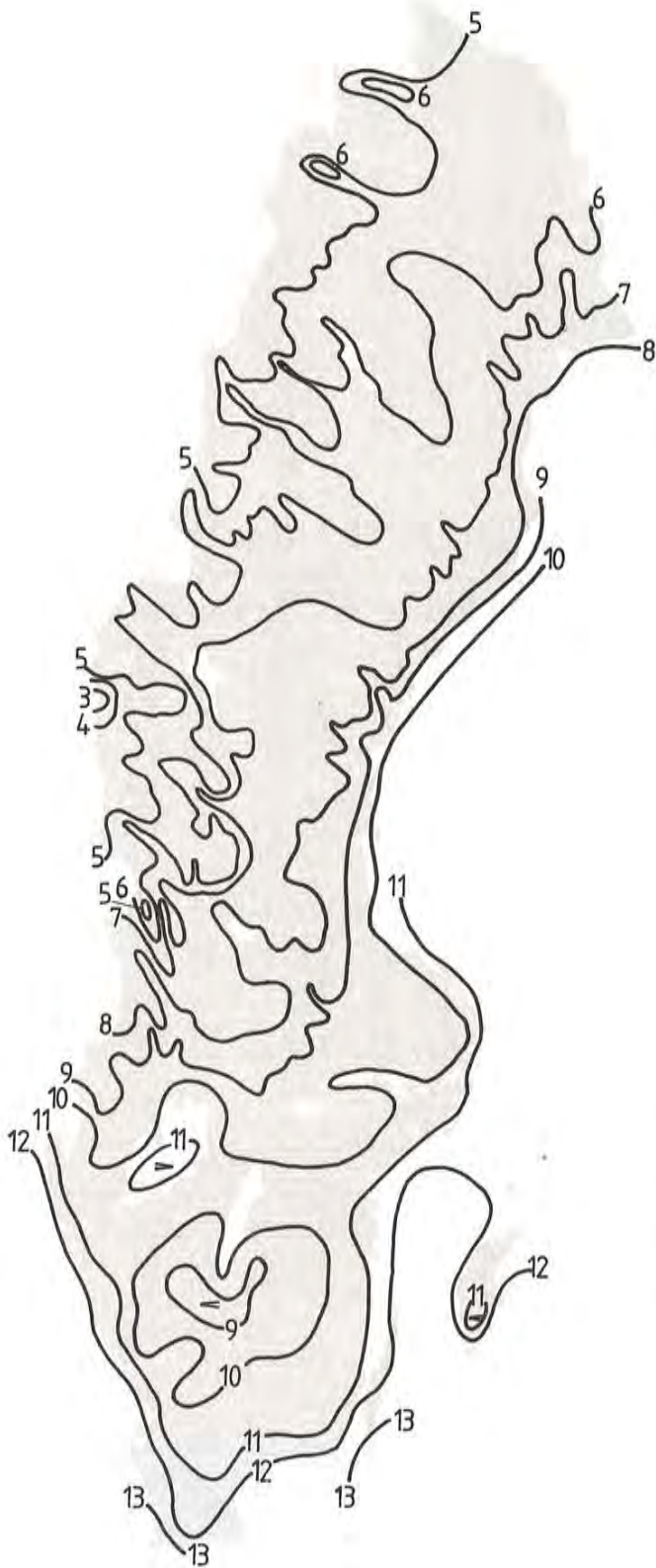
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	13.3	18.7	8.1	0.0	10.6	15.6	5.5	0.3	12.5	16.2	8.8	0.4	9.8	16.0	3.2	3.2	11.7	14.6	10.6	13.1	
2	11.1	15.2	6.3		8.4	14.8	0.5		9.1	13.4	3.2		9.2	12.6	5.0		9.9	12.4	8.0	0.6	
3	10.3	15.7	5.4		7.6	11.5	1.5		8.8	12.0	4.5		9.4	11.0	7.9		10.0	11.7	9.0		
4	7.8	14.4	2.0		8.2	12.0	4.0		8.7	11.2	5.9		10.1	13.6	8.0		9.5	13.0	7.1		
5	6.5	10.7	2.7		5.3	11.0	-0.5		7.8	10.6	6.3		8.6	13.4	3.5		8.1	11.0	4.6	0.0	
6	7.3	9.5	3.3	0.0	8.9	11.2	6.0	0.3	7.1	9.2	2.9	2.3	13.0	17.4	9.0	0.4	8.4	11.6	5.9	2.1	
7	9.4	14.0	5.3	0.0	10.8	16.0	6.5	0.1	9.7	10.1	9.0	0.3	11.4	16.3	7.5	2.4	10.2	12.6	7.9	3.4	
8	7.8	12.0	4.2		5.0	9.2	0.5	10.1	11.3	9.0	2.0	11.5	13.5	10.0	10.0		11.8	8.7	6.0		
9	8.4	12.8	3.9		10.0	13.6	7.2	11.1	13.4	9.9	0.0	11.8	14.5	9.5	9.7		11.5	8.6	0.4		
10	9.8	13.9	6.6		8.8	14.8	2.5	11.0	16.1	6.5	10.9	14.3	9.3	10.3	12.8		7.9				
11	8.6	14.6	3.3		0.5	7.0	9.2	5.0	6.9	10.2	3.7	0.6	7.6	10.0	6.6		0.0	8.6	13.7	4.0	3.1
12	5.2	7.0	2.9	4.4	4.2	6.5	3.4	0.8	6.8	8.5	5.9	0.8	7.2	8.8	5.3	6.4	8.6	10.2	6.8	1.6	
13	4.4	7.7	2.6	1.5	6.4	11.0	3.4	0.5	6.6	10.7	2.0	0.1	8.4	12.4	6.0	1.8	8.4	10.0	7.6	0.4	
14	3.5	5.8	-0.1	3.2	3.4	6.0	1.5	2.7	6.4	10.2	1.3	1.5	6.6	9.3	3.4	0.9	8.5	11.7	7.3	12.8	
15	5.1	7.0	3.2	7.1	6.4	11.0	3.8	0.2	9.0	13.3	6.5	1.4	7.9	10.5	6.0	1.0	7.8	10.7	7.0	0.0	
16	5.4	8.8	2.8	0.4	7.1	12.0	1.8	0.0	4.7	12.0	-0.5	2.9	6.7	12.3	2.4	0.4	8.2	12.0	4.9	0.0	
17	6.4	12.5	0.8		5.8	10.5	0.5		8.2	13.5	0.6		8.9	12.7	1.5		8.2	12.4	4.4		0.6
18	6.3	10.6	2.9		6.9	10.5	1.5		8.1	11.9	5.1		10.3	12.6	8.3		5.3	10.2	3.4		7.3
19	7.3	10.5	2.2		6.0	9.0	1.0		7.8	9.7	6.2		10.0	12.1	9.0		5.8	8.5	2.8		9.5
20	6.3	8.3	5.1		7.8	10.5	6.2		7.8	8.8	7.0		6.9	10.4	12.9		8.0	6.8	9.5		5.5
21	5.3	9.6	3.2	0.0	4.8	9.0	3.2	2.7	7.6	9.9	6.8	0.6	8.4	11.3	6.7	0.0	7.2	10.6	5.6	4.1	
22	1.4	4.6	0.1	2.5	5.0	0.5	3.3	7.2	2.5	4.9	8.0	1.5	5.6	8.0	3.7		1.8				
23	0.3	3.9	-3.0	3.2	6.2	1.0	3.1	4.2	2.5	4.3	9.0	0.3	3.1	5.1	1.6						
24	1.2	4.8	-2.8	3.0	7.0	0.0	2.9	4.5	1.0	1.5	6.7	-2.0	3.6	5.2	1.9						
25	1.1	4.6	-1.9	0.0	2.9	6.0	1.0	3.1	6.4	0.5	1.2	8.0	-4.9	2.8	4.5		2.0	0.0			
26	0.7	2.6	-2.4	0.5	2.3	5.5	-1.5	0.0	1.2	7.5	-3.4	3.4	2.8	6.5	-1.2	0.0	3.8	8.5	0.3	0.3	
27	-0.3	3.4	-3.1		1.4	4.0	-2.5		5.1	13.5	0.5		4.7	8.3	2.0		3.9	7.1	1.1		
28	0.0	2.9	-3.0		0.7	3.0	-4.5		2.9	5.0	0.7		2.6	7.4	-3.3		5.8	9.0	3.4		0.1
29	1.4	3.5	0.0		1.8	4.0	-0.5		2.6	6.0	1.6		3.9	6.6	2.0		3.4	6.5	1.0		3.5
30	2.3	4.2	1.2		1.1	3.0	-1.0		3.4	8.8	-0.4		2.7	5.9	0.9		5.3	8.4	3.7		

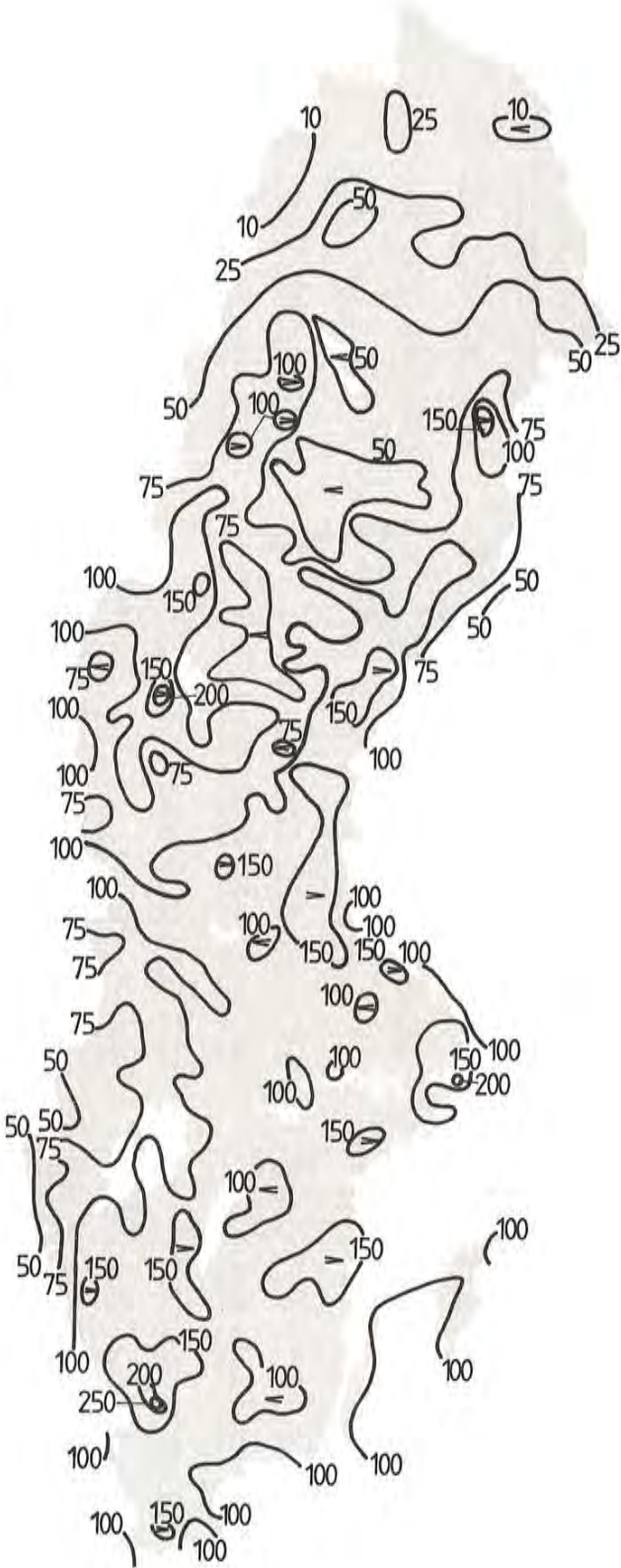
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun					
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm		
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min			
1	14.2	17.5	10.5	0.0	10.6	13.5	9.6	44.1	12.4	16.9	11.0	37.0	16.4	19.4	14.4	1.8	13.2	16.0	12.0	23.9		
2	12.8	16.5	9.0		9.6	10.6	8.7	5.6	11.8	16.5	5.5	0.3	14.3	16.0	13.8	1.0	11.8	12.8	11.1	15.6		
3	12.4	14.2	11.5		9.7	11.5	7.2	0.3	13.4	15.9	11.1		14.0	15.8	12.7		11.3	13.2	9.0			
4	11.3	13.0	10.5		9.7	11.5	8.9	2.3	12.2	14.8	8.3		12.1	15.5	9.8		10.2	12.1	9.0	0.8		
5	11.1	12.6	9.7		8.6	11.8	5.5		10.0	14.0	6.4	0.0	11.3	14.0	8.7	0.3	10.6	13.9	7.5			
6	10.1	12.3	6.2	6.2	7.6	11.8	1.9	1.1	11.0	14.9	8.0		10.2	12.7	9.3	18.5	10.0	13.8	7.6	3.5		
7	13.2	14.3	12.3	8.1	10.1	12.8	7.2	0.5	11.6	15.5	6.1	1.1	11.2	13.3	10.1	22.8	10.8	13.1	9.5	6.0		
8	13.1	14.5	12.2	13.7	10.2	13.0	8.4	1.9	11.7	15.4	9.1	8.1	12.1	14.6	10.4	20.3	11.3	13.4	9.3	0.3		
9	13.1	14.0	12.0	0.5	9.2	12.7	6.2	1.4	12.8	15.9	7.9	5.0	11.1	12.9	8.7	11.6	11.5	13.6	10.2	10.7		
10	13.9	17.5	11.8		9.9	14.4	7.5		13.0	15.5	10.6		12.4	13.7	11.6	0.0	11.8	15.0	9.9	0.3		
11	11.2	17.0	10.0	3.3	7.7	15.1	1.0	2.0	11.3	18.0	6.6	2.7	9.9	12.0	8.0	1.4	9.9	13.3	6.2	0.1		
12	9.2	11.0	7.5		8.6	12.8	6.4		10.4	13.7	6.5		10.0	12.5	8.3		7.5	9.8	4.0	0.2		
13	9.8	14.0	6.0		7.3	14.0	1.7		11.3	16.5	7.8		11.9	14.8	9.2		9.1	14.4	4.9			
14	10.9	16.0	8.2		9.0	15.1	4.0		12.4	17.5	3.6	0.4	12.5	16.7	9.2		10.8	16.1	4.5	0.7		
15	11.2	16.0	7.1		7.6	11.2	5.9		11.7	15.7	8.3		10.0	12.3	8.5		10.2	12.5	8.2	0.1		
16	9.4	15.1	4.5	8.5	4.7	12.9	-3.7	15.1	9.1	14.8	4.6	12.2	10.7	13.1	8.5	0.4	7.5	14.6	2.9	5.8		
17	10.6	13.8	7.5		6.9	10.7	2.4		10.0	15.4	3.3		12.0	16.0	8.4		8.3	14.2	0.7		0.1	
18	10.5	13.0	8.5		5.9	11.1	3.4		11.4	14.1	9.1		12.2	14.5	10.9		8.0	13.2	4.5		2.9	
19	10.6	12.2	8.5		6.7	10.4	1.8		11.3	13.8	8.6		9.6	11.0	13.7		6.9	8.5	11.6		4.8	
20	10.1	12.2	8.6		7.0	10.1	5.4		1.8	11.4	14.0		9.8	0.4	10.3		13.6	8.5	9.1		11.9	7.6
21	10.4	12.5	8.5	1.0	4.8	10.3	1.5	0.1	8.4	11.6	2.0	0.8	8.7	12.0	5.6	10.3	5.9	11.0	1.4	8.5		
22	8.9	10.5	7.4	4.6	10.7	14.1	-0.9	0.7	9.2	10.5	8.2	2.2	9.2	10.8	8.0	12.9	7.7	8.6	7.6	4.3		
23	7.4	10.0	5.5	0.5	3.8	5.9	3.1	0.6	7.4	9.4	6.3	0.6	6.5	7.1	5.2	8.2	6.0	8.3	5.0	0.2		
24	6.0	10.0	4.0	3.1	3.5	6.0	2.0		6.5	9.9	3.2	0.1	7.7	10.0	5.2	0.6	5.3	8.7	4.4	0.1		
25	5.7	7.5	4.2	0.0	2.9	4.5	2.0		5.1	7.6	4.0	7.4	8.0	9.5	6.6	17.8	5.0	6.2	3.9	0.0		
26	5.5	10.5	1.4	-0.4	1.9	7.8	-1.0	0.3	5.5	9.7	2.5	0.0	6.2	8.2	5.2	0.6	4.2	8.6	1.6	1.4		
27	4.1	10.5	-0.4		-0.6	7.5	-6.0		3.6	10.3	-4.1	1.5	6.4	9.9	3.0	3.2	9.6	-1.8				
28	4.2	11.0	-0.1		4.3	11.4	-3.0		9.7	13.4	4.6	1.2	8.1	11.5	4.5	4.7	11.7	-0.2				
29	4.1	8.5	0.5		5.1	10.9	0.5		13.0	17.3	9.9		10.6	13.2	8.9	6.9	9.7	3.7	1.3			
30	4.7	11.8	1.4		1.2	9.5	-4.5		9.0	13.2	5.9	3.7	8.3	10.9	6.4	5.6	10.5	3.4	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	12.3	14.6	10.9	9.4	14.8	17.3	12.5	16.2	14.2	17.5	13.0	0.6	14.1	18.3	11.6	6.3	16.7	18.5	15.3	5.3
2	13.5	18.5	8.2	0.1	13.5	15.0	11.8	4.1	15.6	20.2	11.0		14.2	19.2	9.5	0.2	14.5			

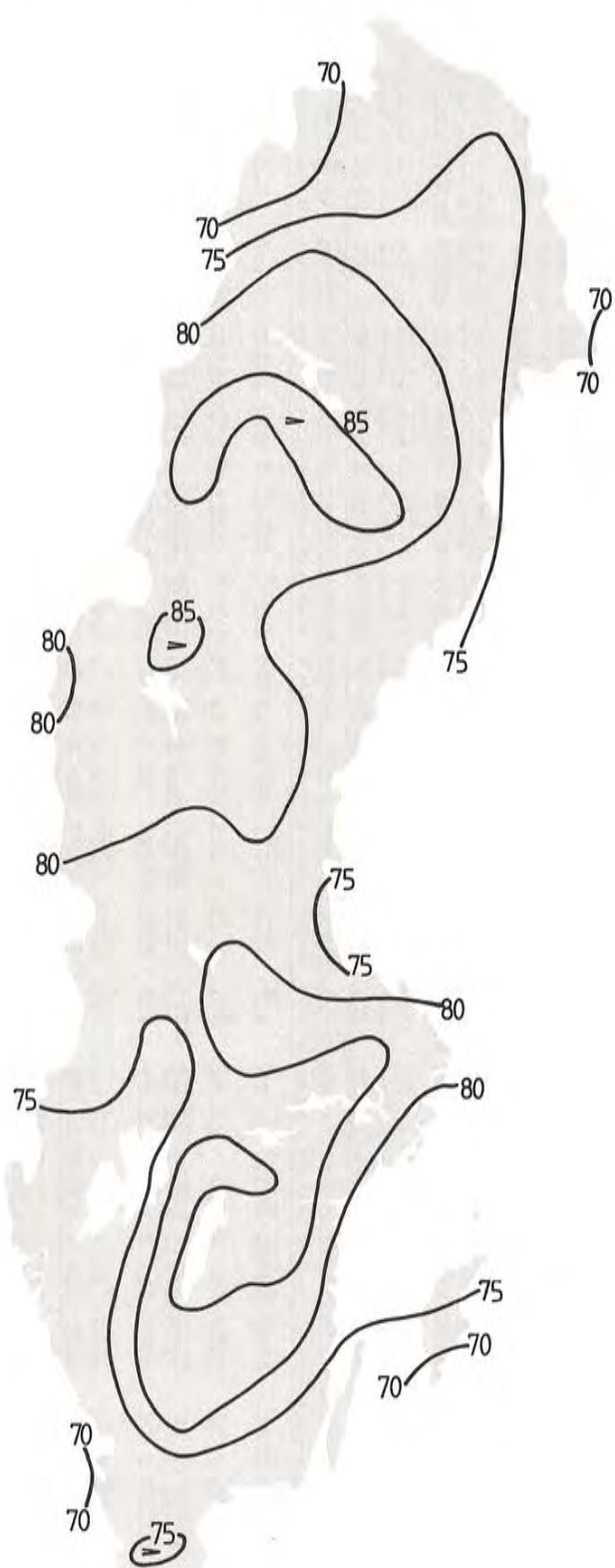
Medeltemperatur, °C



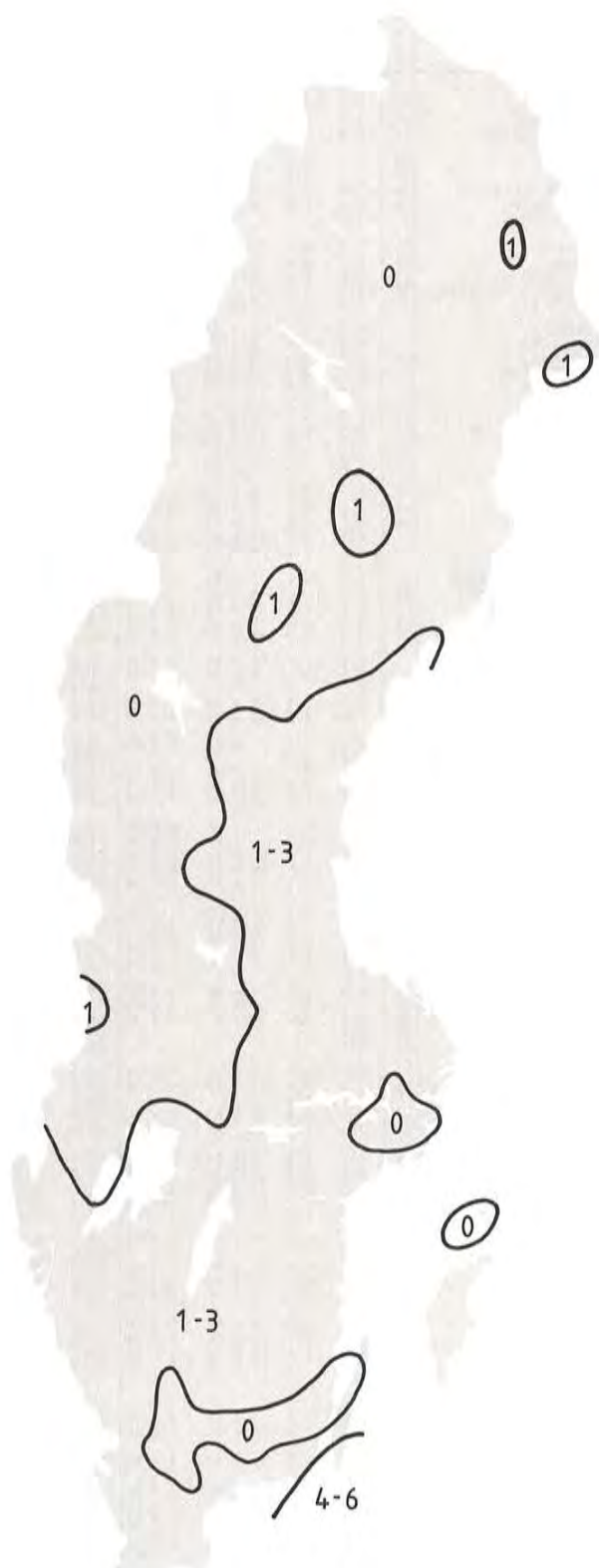
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Antal åskdagar



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C						Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾						Antal	
		Normal (91-00)		Högsta sedan 1901		Lägsta sedan 1901		Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Nig	Lägsta sedan 1901	Ar	Antal frostdagar ³⁾	Antal högsummadagar ⁴⁾	Normal (91-00)	Största sedan 1901	Ar	Måsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁶⁾	Många	
KARESUANDO		5.6	5.4	8.9	34	2.0	66	9.3	1.9	16.0	7	24.0	20	-4.5	28	-12.0	39	6	0	10	44	155	32	4	36	4	20
NAIMAKKA	44	5.8	4.8	7.2	63	1.6	66	9.1	1.2	16.5	1	22.8	58	-11.0	28	-14.8	68	10	0	16	45	108	52	6	73	3	18
TORNETRÅSK	71	6.2	5.6	7.0	74	3.5	73	9.1	3.5	16.0	1	18.2	71	-3.4	28	-5.5	84	2	0	27	49	90	78	7	73	1	18
KATTERJÄKK	69	5.4	4.7	6.0	74	1.8	76	9.1	2.1	18.7	1	18.0	83	-3.1	27	-8.6	85	7	0	22	104	167	82	25	87	9	16
MUODOSLOMPOLO	55	5.4	6.1	8.3	63	2.9	76	9.3	1.9	15.3	1	21.1	60	-3.0	28	-12.9	68	11	0	14	48	112	74	10	60	4	18
PAJALA	50	5.9	6.6	9.0	63	3.4	86	9.7	2.0	16.5	1	23.4	68	-6.8	28	-13.9	68	11	0	16	52	133	54	11	60	2	21
LAINIO	25	5.5	5.6	9.7	34	2.5	66	8.9	2.2	15.6	7	22.4	68	-6.6	28	-11.0	39	7	0	9	50	152	32	0	36	2	19
KIRUNA FLYGPLATS	60	5.0	5.0	7.5	67	1.7	66	8.5	1.8	15.5	1	22.8	68	-6.3	28	-11.8	86	11	0	16	52	84	83	15	73	1	16
MALMBERGET	71	5.2	5.9	8.2	63	2.6	66	8.9	2.1	16.7	1	22.0	68	-3.8	28	-10.3	66	8	0	31	53	107	83	27	61	1	13
NIKKALUOKTA	4	4.6						8.5	0.8	15.7	1			-8.2	28			12	0								
ALUOKTA	69	5.5	5.8	7.3	74	3.2	76	9.1	1.8	15.8	1	20.6	71	-5.0	28	-9.9	76	11	0	56	52	136	83	11	71	1	17
RITSEM	81	6.2	6.1	6.7	88	3.5	86	9.4	3.5	17.6	1	19.2	83	-3.7	24	-5.9	83	5	0	9	53	99	88	18	87	2	15
KORPILOMBOLO M	66	6.1	6.8	8.8	67	3.6	76	9.9	2.4	16.4	1	23.6	68	-5.3	28	-12.6	68	8	0	15	55	105	74	22	71	1	19
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	7.1	7.6					10.8	3.8	16.8	1			-3.6	25			4	0	26	59						
PÄLKEM M	70	5.8	6.7	8.2	74	3.6	73	8.5	3.5	15.0	1	20.2	71	-2.2	27	-8.0	86	5	0	51	64	143	83	28	71	0	19
JOKKNOCK	6.3	7.1	9.9	34	3.8	66		9.4	3.4	15.9	1	23.2	68	-3.5	28	-12.0	39	6	0	33	48	135	40	0	36	1	24
KVIKKJOKK	5.8	6.1	8.9	34	2.7	66		9.6	2.6	15.3	7	24.2	58	-5.6	26	-10.5	66	7	0	48	55	138	85	1	36	1	22
ARJEPLOG	45	5.9	6.6	9.4	64	3.3	76	8.8	3.2	16.6	1	23.8	58	-3.2	26	-7.2	57	7	0	43	46	123	83	12	58	0	22
VUOGGATJÄLME	22	5.7	5.7	7.9	65	2.3	76	8.9	2.6	15.4	10	24.1	58	-6.4	25	-12.2	59	6	0	71	39	105	40	5	31	1	23
HAPARANDA	7.6	8.4	12.0	34	5.3	31		11.1	4.4	17.4	6	24.0	38	-4.9	25	-8.1	66	4	0	18	65	152	24	2	36	2	16
STORHARN	69	8.0	8.7	10.8	74	5.6	76	10.7	5.4	16.2	6	20.3	85	-3.5	25	-6.5	72	4	0	56	66	115	82	23	81	1	21
LULEÅ FLYGPLATS	44	7.9	9.0	11.0	49	5.6	76	11.3	5.2	16.4	1	21.8	58	-2.3	28	-8.4	66	4	0	64	64	131	55	9	58	1	18
PITEÅ	88	8.2	9.1	12.7	34	6.0	76	11.4	5.3	17.3	1	24.0	47	-2.0	28	-6.1	68	3	0	74	67	194	40	1	36		
RÖNNSKÄR	88	9.2	9.5					11.2	7.4	15.7	1			0.6	28			0	0								
ÄLVBYN M	72	6.8	7.8	9.2	74	3.8	76			15.7	10	20.5	74	-5.0	28	-12.4	86	6	0	64	57	120	83	18	81		
PÄLLFORS	56	6.7	7.2	9.4	63	3.7	73	9.8	4.1	15.2	1	23.0	68	-2.9	28	-9.5	68	6	0	146	77	138	83	10	58	1	20
SUDESJAUUR	44	5.6	6.6	8.9	46	3.2	76	8.9	2.5	16.4	1	24.8	58	-4.2	14	-10.4	57	8	0	72	49	128	46	5	58	0	21
STORBERG	54	5.0	5.8	7.8	65	2.2	76	8.4	1.8	16.6	1	23.0	68	-5.8	26	-11.0	86	12	0	86	63	165	83	6	58	0	21
STENSELE	47	6.8	7.1	10.0	34	4.0	76	10.2	3.8	16.2	1	25.2	58	-3.4	26	-9.1	43	3	0	34	47	129	37	3	36		
GUNNARN	57	6.8	7.1	9.2	74	4.0	76	10.3	3.5	17.4	1	22.8	68	-4.6	26	-11.2	68	4	0	41	77	146	47	13	89	0	25
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	6.2	6.3	7.5	80	5.3	78	9.6	3.1	17.0	10	18.0	88	-4.2	26	-10.2	86	6	0	108	61	210	83	30	89	0	25
DIKANAS-SKANSNÄS	83	5.5	6.5	8.8	2.7	86		9.7	2.6	15.2	10	18.2	88	-6.2	26	-11.8	86	8	0	77		182	83	30	89	0	23
HEMÅVAN	65	6.1	6.1	8.3	65	2.1	76	9.3	3.4	15.3	1	21.6	68	-6.0	26	-9.7	68	4	0	65	68	158	75	28	68	0	25
KLIMPFJÄLL	11	5.3	5.9	8.3	49	2.6	76	8.0	2.9	13.5	1	24.8	58	-5.0	26	-8.5	68	8	0	50	53	150	75	8	45	0	24
SKELLEPTEÅ FL	72	8.2	9.0	11.0	74	5.5	76	11.6	5.1	16.9	1	21.7	88	-2.9	28	-7.1	73	3	0	86	64	127	87	11	81	1	22
BJURÖKLUBB	9.4	9.7	12.6	34	6.6	76		11.6	7.6	16.6	1	23.5	47	1.3	28	-2.0	66	0	0	57	63	170	37	8	58	2	18
NORSJÖ	73	6.4	7.1	9.0	74	3.9	76	9.7	3.6	15.7	1	19.9	75	-2.8	27	-8.4	73	6	0	48	62	130	83	24	89	0	23
VINDELN	7.2							10.4	4.1	17.0	1			-4.2	28			6	0	103							
LYCKSELE	45	6.6	7.5	11.0	49	3.7	76	9.9	3.5	17.4	1	24.8	47	-3.0	26	-8.9	78	6	0	56	58	113	47	14	58	0	25
FREDRIKA	46	6.8	7.5	10.6	49	4.3	76	10.0	3.7	15.9	1	25.0	58	-2.3	28	-10.2	68	6	0	60	56	147	83	7	49	0	20
IDVATTNET	82	6.0	7.0	7.8	88	3.8	86	9.8	2.3	15.5	1	19.2	88	-5.7	26	-10.0	86	10	0	44	50	128	83	31	89	1	24
NORRAKER	75	6.4						10.1	3.3	16.2	1			-3.8	26			7	0	90							
GÄDDEN	5	6.9	7.7	10.6	49	4.0	76	9.7	4.5	15.0	11	24.0	49	-4.6	26	-6.8	76	4	0	101	60	156	83	8	67	0	21
UMEA FLYGPLATS	65	8.6	9.4	11.0	65	5.4	76	12.2	5.7	17.6	1	24.5	68	-3.5	28	-7.3	68	4	0	85	61	116	72	18	67	0	20
HOLMÖGADD	10.1	10.6	14.3	34	7.6	73		12.0	8.7	17.0	1	21.0	39	3.0	26	-2.0	39	0	0	47	60	180	37	0	36	1	17
SKAGSUDE	64	9.7	10.2	11.7	65	6.9	76	12.1	7.5	17.0	10	20.6	85	1.6	26	-2.1	78	0	0	52	50	128	83	23	89	1	22
BREDSYN	48	7.9	9.0	11.6	49	5.0	76	11.8	4.3	18.2	10	24.4	49	-1.9	28	-9.6	76	4	0	108	54	164	50	13	81	1	21
ÖRNKÖLDSVIKS FL	70	8.1	9.3	10.5	74	5.7	76	11.3	5.1	16.2	10	22.2	80	-5.5	27	-7.0	76	5	0	115	71	170	83	20	85	1	19
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	8.4	9.5	10.9	80	6.0	76	12.3	4.7	18.7	10	23.0	80	-2.3	26	-9.9	76	6	0	149	125	183	83	11	81	1	21
JUNSELE	7.4	8.0	11.4	34	4.5	76	</																				

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ³⁾					Antal					
		Ställe ¹⁾	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 fröstdagar ⁴⁾	Antal högsummadagar ⁵⁾	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klira dagar ⁶⁾	Måna	
BACKA	74		7.9	9.0	10.7	75	6.0	76	11.8	4.6	15.6	14	23.1	83	-4.0	27	-7.0	76	4	104	58	153	83	26	81	1	24
FALUN	87		8.5	10.1	13.3	49	6.6	86	12.0	5.7	16.1	14	27.0	58	-1.8	27	-5.1	28	2	106	63	239	83	10	6	1	23
BORLÄNGE	87		9.3						12.9	6.3	17.7	14			-1.9	27			1								
ROCKFJÄRD	73		8.2	9.2	11.3	75	6.1	86	12.5	4.5	17.2	14	23.8	83	-5.4	27	-5.8	86	4	115	63	169	83	20	89	1	23
NALUNG			7.5	8.5	11.7	49	5.2	86	11.7	3.7	16.4	14	27.0	58	-6.5	27	-10.0	48	7	95	72	197	44	13	49	1	20
GUSTAVSFORS	17		8.4	9.4	12.7	49	6.0	86	12.7	4.3	16.6	14	27.2	58	-6.2	27	-6.2	66	5	75	71	170	44	14	39	1	16
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88		7.6	9.0					12.1	3.7	17.2	11			-3.7	27			6	84	84						22
SÖDERBARN	25		11.5	12.2	15.3	49	9.5	86	13.2	10.2	16.9	1	23.0	68	5.9	27	2.2	74	0	95	49	135	84	12	47	0	22
SVENSKA HÖGARNA	25		11.5	12.4	15.7	34	9.7	31	13.3	10.2	18.4	1	22.8	68	6.2	27	2.9	66	0	112	45	123	65	7	6	0	22
NORRTÄLJE-VÄSBY	89		9.9						13.0	7.4	19.6	1			1.5	27			0	175							25
STOCKHOLM			10.5	12.2	15.3	49	8.4	31	13.1	8.5	19.4	1	27.9	68	3.0	27	-1.5	12	0	150	60	150	18	17	47	1	19
HÄRSFJÄRDEN	62		9.9	11.4	13.5	75	8.8	86	13.1	6.6	17.8	1	25.0	68	0.2	27	-2.8	68	0	141	61	133	83	17	81	1	16
UPPSALA FLYGPLATS	44		9.5	11.2	14.4	47	8.0	86	12.9	6.5	20.0	1	28.5	68	-0.7	27	-4.7	86	1	123	52	152	83	10	81	0	21
UPPSALA			9.9	11.3	14.2	34	7.1	77	13.2	7.3	20.0	1	27.8	68	0.5	27	-4.9	28	0	126							
ARLANDA	60		9.9	11.1	13.4	75	8.5	86	13.2	7.2	19.7	1	28.0	68	0.9	27	-5.2	86	0	125	57	123	83	13	51	0	23
STOCKHOLM-BROMMA	36		10.1	12.0	14.8	49	8.8	86	13.3	7.4	20.2	1	27.9	68	0.3	27	-4.5	36	0	125	55	117	46	15	47	0	21
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44		10.1	11.3	13.7	75	9.0	86	13.5	7.3	19.7	1	27.8	68	-0.4	27	-3.9	70	1	90	51	192	83	16	89	0	20
DUNKER	74		9.6	10.4	12.6	75	7.1	86	13.6	5.8	18.1	1	25.8	83	-2.9	27	-7.5	76	1	124	61	215	83	17	89	1	22
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82		9.4	11.0	11.9	88	7.7	86	13.4	5.8	16.9	14	25.8	83	-2.2	27	-5.0	86	2	103		156	83	13	89	1	20
ÖREBRO			9.9						14.0	5.9	17.6	14			-3.8	27			1	122							
VINGÅKER	66		9.4	10.7	12.3	75	7.8	86	13.8	5.4	19.1	1	26.1	83	-3.8	27	-5.4	76	2	133	65	173	83	20	68	2	18
STÄLLDALEN	67		8.4	9.4	11.0	75	6.2	86	12.1	4.9	16.2	14	25.0	68	-4.0	27	-6.1	76	3	103	76	144	83	12	89	1	21
ASPHYTTAN	82		9.0	10.2	11.2	88	6.8	86	13.5	5.0	18.0	14	24.1	83	-5.0	27	-7.5	86	4	98		120	83	16	89	1	16
ÅTORP	52		9.3	10.8	12.8	75	7.9	86	13.6	5.2	17.2	1	26.0	68	-2.5	27	-6.0	86	2	95	71	132	57	13	58	1	26
KARLSTAD			10.2	11.6	14.8	49	8.4	86	14.1	6.5	18.0	11	25.2	68	-4.1	27	-5.0	86	1	93	68	164	44	6	6	1	20
ARVIKA	45		9.2	10.9	14.3	49	7.3	86	14.7	4.4	19.0	14	28.0	58	-5.0	27	-7.0	59	5	61	60	139	65	13	89	2	23
BLOMSKOG	64		9.1	10.3	11.7	88	7.1	86	13.8	4.4	18.4	11	25.3	68	-4.9	27	-6.8	68	5	50	72	234	65	33	89	3	13
GÖTSCA SANDÖN			11.8	12.9	15.6	49	10.1	31	14.2	9.3	18.9	1	27.0	68	5.4	26	-1.5	42	0	103	54	164	83	6	4	0	18
UTÖ	85		10.9								18.1	1			6.0	4			0	147							
LANDSORT			11.9	12.6	16.0	49	9.6	31	13.9	10.4	17.5	1	22.3	55	5.4	27	1.0	28	0	127	51	174	46	10	9	0	22
HARSTENA	42		11.9	12.8	15.9	49	9.3	57	14.5	9.9	17.4	14	26.5	61	4.0	27	1.0	57	0	113	59	192	46	9	49	0	22
NORRKÖPING-SÖRBY	44		10.5	11.7	14.4	47	8.2	86	14.1	7.1	17.9	14	27.6	68	0.0	27	-4.6	70	0	127	51	146	46	14	47	1	21
SINKRUVAN	83		9.2						12.8	6.5	16.0	1	24.1	89	-0.4	27	-2.5	86	1	131		97	84	30	89	1	21
HALEXANDER	44		10.1	11.3	13.2	75	8.7	86	13.7	6.8	17.3	1	28.2	68	0.4	27	-4.2	70	0	88	52	160	78	17	47	0	20
HALEXANDER	44		9.5	11.6	14.6	49	8.3	86	13.4	6.4	18.0	1	27.0	83	1.2	27	-4.2	72	0	137	58	160	78	20	45	0	20
KARLSBORG	44		10.5	11.7	13.0	61	9.1	86	14.0	7.3	20.1	1	25.2	47	1.6	27	-2.0	52	0	107	60	198	46	18	47	1	20
ÅKERSHUS	65		11.1	12.2	13.5	75	9.2	86	14.7	7.9	18.2	14	23.5	75	-1.4	27	-5.0	86	1	101	67	107	78	21	66	1	17
VÄSTERPLANA	65		10.0	11.2	12.7	75	8.8	86	13.7	6.9	16.6	2	25.5	74	-0.1	27	-2.1	66	1	124	67	136	65	24	86	1	17
SKARA	73		10.0	11.0	12.6	75	8.1	86	14.0	6.3	17.3	2	26.0	68	-2.2	27	-4.2	83	1	117	69	142	78	25	89	2	19
BORGUNDA	71		9.6	11.0	12.4	75	8.2	86	13.2	6.4	17.6	2	25.4	89	0.4	27	-0.6	77	0	151	63	132	78	28	72	0	21
LÄNGJUN	48		10.2	11.4	14.4	49	8.6	86	14.2	6.5	18.5	2	27.1	83	-1.4	27	-4.6	66	1	99	58	116	78	18	49	1	21
BASTÖRS	65		9.5	10.7	11.9	88	7.8	86	13.5	5.6	17.7	2	25.0	68	-3.0	27	-6.0	68	2	79	86	194	74	35	86	2	19
SÄTENÅS	44		10.5	12.0	13.2	75	9.0	86	13.7	7.2	17.5	3	25.4	54	-2.3	27	-4.1	48	1	100	67	151	83	7	58	1	19
VÄNERSBORG	44		10.2	11.6	14.9	49	8.2	86	14.4	6.4	18.6	2	25.7	49	-2.5	27	-4.0	86	1	123	74	186	57	8	58		
NORDKOSTER	67		12.0	13.0	14.2	75	10.9	86	14.9	9.4	18.4	4	25.5	83	3.0	27	1.2	68	0	40	78	195	74	19	86	2	18
LJUNGSJÖ	80		10.5	12.2	12.8	88	9.0	86	14.2	7.1	18.4	2	26.0	83	-1.0	27	-1.9	86	1	100		175	83	43	86	2	18
HÄSSKAR			12.5	13.7	15.9	47	11.2	86	14.4	10.9	17.3	2	26.6	83	6.0	26	3.8	68	0	40	63	144	24	6	33	3	20
FÄRÖ			11.8	13.3	16.5	49	10.1	86	14.2	9.7	18.4	1	23.8	51	4.5	27	0.2	86	0	89	51	147	84	4	49	0	20
VISBY FLYGPLATS	45		11.1																								

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	-	-	+9.6	+9.3	-	-	+6.8	+7.7	-	-	+4.1	+5.7
Abisko	Lappland	Morän	+4.5	+7.7	+8.5	+8.2	+9.5	+6.6	+6.8	+7.0	+1.3	+3.9	+4.9	+5.8
Abisko	Lappland	Torv	-	+9.0	+8.4	+6.3	-	+7.5	+7.5	+6.2	-	+5.8	+6.7	+6.1
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+12.2	+13.6	+14.2	+13.7	+11.3	+12.4	+12.9	+12.8	+9.1	+10.2	+11.4	+11.9
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+12.7	+13.4	+13.8	+13.3	+11.3	+12.1	+12.4	+12.4	+8.1	+9.1	+10.4	+11.5
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+14.0	+15.0	+15.5	+14.8	+8.5	+12.4	+13.9	+13.9	+8.0	+10.3	+11.6	+12.6
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+12.6	+11.2	+11.0	-	+11.7	+10.8	+10.6	-	+10.1	+10.0	+10.1
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+13.8	+12.9	+12.7	-	+12.2	+11.6	+11.8	-	+10.1	+10.4	+10.6
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+15.2	+15.6	+15.4	-	+14.3	+14.8	+14.6	-	+11.4	+12.3	+13.2

Jordtemperaturen anges i °C

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Sept. 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	52.9	55.1	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	47.8	60.7	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	50.1	70.1	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	47.4	68.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	51.8	-	81.6	89	70.1	88
Uppsala-Ultuna	63	54.6	71.3	82.4	77	54.0	80
Karlstad	57	65.6	78.1	107.6	59	62.9	57
Stockholm	22	53.3	77.7	104.3	45	61.0	83
Norrköping	75	58.4	77.2	92.7	77	61.7	84
Göteborg ²⁾	83	70.2	83.9	105.6	69	67.1	84
Visby	58	62.9	86.5	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	61.2	-	83.5	86	61.5	84
Lund ³⁾	83	72.8	84.0	109.0	59	65.8	78

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +19.6° den 1 i Hudiksvall

Svealand +21.0° den 1 i Ultuna, Uppland

Götaland +22.0° den 1 i Bollnäs, Skåne

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -11.0° den 28 i Naimakka, nordligaste Lappland

Svealand -8.0° den 27 i Rörbäcksnäs, västligaste Dalarna

Götaland -4.5° den 27 i Spinkabo, Malmköping, Småland

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Sept. 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	134	-	132	73	46	75
Abisko	13	145	97	157	44	46	66
Kiruna	58	108	115	158	73	63	78
Pajala	52	nedl.	107	151	72	52	87
Hemavan	65	54	86	150	76	49	84
Luleå	57	96	137	194	76	73	87
Umeå	69	87	143	195	85	58	84
Storlien-Visjöv	53	76	106	177	67	41	66
Östersund	57	58	118	168	69	43	84
Sundsvalls flp	55	82	146	206	76	88	68
Älvdalen	73	-	-	171	77	68	84
Borlänge	87	72	-	181	89	143	88
Uppsala-Marsta	53	98	134	186	88	67	80
Uppsala-Ultuna	63	69	132	182	86	56	80
Karlstad	50	93	149	227	86	88	57
Stockholm	08	76	159	231	36	89	80
Norrköping	55	74	156	240	59	84	80
Lanna	65 ²⁾	104	152	190	86	107	65
Jönköpings flp	64	85	129	200	77	80	65
Göteborg	83 ³⁾	108	166	247	59	100	81
Landvetter	77	105	-	185	86	100	81
Vinga	26	135	164	246	59	103	81
Visby	52	78	167	230	59	119	67
Hoburg	85	123	-	220	86	167	85
Växjö	83	78	-	165	86	82	84
Ölands s udde	37	115	177	239	41	118	48
Svalöv	53	nedl.	151	227	59	104	84
Lund	83	108	-	186	89	102	84
Trelleborg	66	119	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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförelsen även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Ytvattentemperatur i kustvattnen

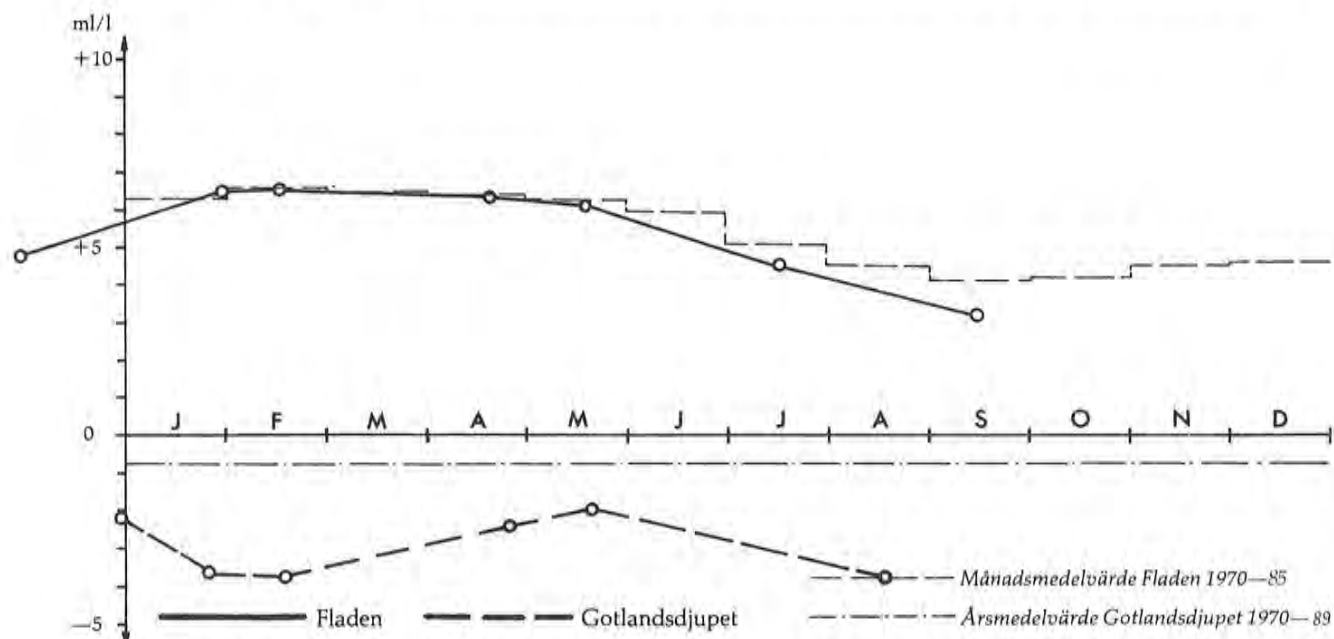
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Sept. 1990	Normal	Sept. 1990	Sedan 1970	Sept. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	11,0	9,5	13,5	13,8	6,5	5,4
Skagsudde	10,3	11,2	10,3	15,8	10,3	5,1
Hölick	13,2	11,5	15,2	16,3	9,9	3,8
Bönan	14,0	11,7	14,0	15,0	14,0	5,0
Revengegrundet	13,5	12,5	16,0	16,7	10,8	7,9
Landsort	14,5	12,6	15,7	18,0	12,7	7,4
Kalmar	-	14,5	-	18,9	-	11,1
Hoburg	14,1	12,9	15,4	18,2	12,0	9,0
Ölands södra grund	-	13,0	-	18,4	-	6,6
Hanö	15,0	12,9	16,5	19,0	13,0	6,3
Sjollen	14,6	14,8	14,6	19,9	14,6	10,0
Kullen	-	14,7	-	18,9	-	10,6
Trubaduren	15,6	15,2	18,0	19,5	12,9	11,3
Måseskär	14,0	15,0	16,4	18,8	11,5	10,5
Koster	14,6	15,1	17,2	19,7	12,7	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 miljö kvalitet.

Kommentar

En mätning gjordes vid Fladen under månaden vilket visade en syresituation som ligger något under månadsmedelvärdet. September är den månad som brukar vara sämst under året. Höststormarna avhjälpas normalt situationen genom att

vattnet blandas om även på djupet varför syrevärdena väntas stiga under oktober.

Vid Gotlandsdjupet utfördes ingen mätning.

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Bäverträsk	Lappland	65.6	31
Kittelfjäll	"	49.0	19
Fagerheden	Norrbotten	46.8	20
Fagerheden	"	57.7	21
Fällfors	Västerbotten	53.7	21
Akroken	Ångermanland	45.6	8
Norr-Ostana	"	41.8	19
Ullanger	"	59.3	19
Moforsen	"	54.0	8
Kramfors-Gistg.	"	63.6	8
Multra	"	53.5	8
Länäs	"	49.7	8
Hjälta kraftverk	"	41.5	8
Invik	"	44.2	19
Rössjö	"	48.1	19
Ornskölds viks fl	"	53.0	19
Kusa	"	46.2	19
Torrböle	"	51.2	19
Höglekardalen	Jämtland	47.1	22
Almdalen	"	49.8	19
Ulvsjön	Medelpad	51.4	8
Lofsdalen	Härjedalen	42.9	1
Ransjö	"	41.0	1
Särvsjö	"	57.3	1
Bergvik	Hälsingland	47.0	7
Bergsjö	"	42.0	7
Hassela	"	42.2	7
Hassela	"	46.5	8
Asnorrbodarna	"	49.4	7
Storbron	Dalarna	58.0	1
Gördalen	"	42.0	1
Bränäs	"	45.2	1
Mångsbodarna	"	41.6	1
Transtrand	"	41.4	1
Evertsberg	"	64.2	1
Sälen	"	54.6	1
Särna	"	44.1	1
Mora	"	48.9	1
Vähus	"	53.6	1
Skattungbyn	"	51.1	1
Älvdalen II	"	40.4	1
Kvarnberg	"	45.4	1
Grundforsen	"	42.4	1
Rörbäcksnäs	"	53.1	1
Löten	"	50.2	1
Leksand	"	44.0	1
Sollerön	"	44.8	1
Kättbo	"	45.1	1
Snöåby	"	42.6	1
Knäs	"	68.5	1
Västra Ärnäs	"	45.1	1
Oje	"	47.1	1
Lisskogsåsen	"	51.5	1
Stöllet	Värmland	45.0	1
Järnbergsås	"	43.4	1
Kristinehamn	"	53.7	1
Gräsås	"	50.7	1
Grythyttan	Västmanland	41.4	1
Sörbytorp	Närke	40.0	1
Ostana	Uppland	41.7	21
Norrälje-Väsby	"	42.0	22
Ada	Södermanland	47.1	25
Kisa	Östergötland	43.0	31
Svinhult	"	45.1	31
Gullspång	Västergötland	40.0	1
Fågre	"	40.2	1
Karlsborg	"	44.9	1
Eket	"	41.5	31
Mariestads vattenv.	"	46.5	1
Ogestad	Småland	41.0	31
Granshult	"	44.0	31
Prästkulla	"	46.0	31
Fluhult	"	46.3	31
Skillingaryd	"	43.3	31
Käreslätt	"	42.1	31

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Sävsjö	Småland	42.2	31
Nävelsjö	"	45.1	31
Hagshults fl	"	45.6	31
Rörvik	"	45.5	31
Toraliden	"	47.0	31
Bondstorp	"	51.0	31
Kävsjö	"	42.6	31
Stora Segerstad	"	46.2	31
Aby	"	48.0	31
Ohs	"	40.5	31
Seglehult	"	40.0	31
Långhult	"	52.5	31
Torup	Halland	43.2	31
Havraryd	"	43.7	31
Brunnshult	"	45.2	31
Astrilt	"	40.0	31
Alnarp fruktavd	Skåne	40.7	24
Malmö	"	40.5	24
Sturup	"	60.7	21
Skurup	"	40.5	22

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Glommen	Kattegatt	W 21 m/s	20
Kullen	Öresund	W 22 "	20
Kullen	"	WSW 21 "	21
Ölands n:a udde	Norra Östersjön	N 22 "	15
Ölands n:a udde	"	SE 22 "	25
Örskär	Bottenhavet	N 22 "	15
Understen	"	N 22 "	15

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet



Vad händer med klimatet under de kommande decennierna?

Från ett internationellt klimatmöte i Sundsvall

Under det gångna århundradet har den kraftiga befolkningsökningen medfört att det för närvarande existerar omkring 5 miljarder människor på vår planet. Mänskligt betingade utsläpp av föroreningar via industrier, jordbruksaktiviteter osv medför omfattande miljöproblem. Viktiga frågor är:

Påverkas det globala klimatet av oss jordvarelser? Och i så fall: i vilken grad och hur snabbt inträffar förändringarna?

Vad blir konsekvenserna av en klimatförändring?

Vilka åtgärder kan vi sätta in?

För att snabbt ta fram kunskapsläget rörande dessa frågor har en internationell expertpanel sedan 1988 etablerats, "the Intergovernmental Panel on Climate Change" (IPCC). IPCC har engagerat den internationella expertisen inom dessa respektive frågor för bästa möjliga syntes.

IPCC har i augusti 1990 avslutat ett internationellt möte i Sundsvall för att slutjustera slutdokumenten som en hierarki av arbetsgrupper åstadkommit inom området. IPCCs framtagna material kan tjäna som underlag vid de politiska diskussioner som vidtar för att åstadkomma internationella överenskommelser för att begränsa miljökonsekvenser, exempelvis i form av begränsning av utsläpp av "växthusgaser" etc.

Vi vet att växthuseffekten är en verklig effekt. Om vår planet saknade atmosfär skulle jordens medeltemperatur vara omkring -18 grader eller lägre i stället för de ca +15 grader som är jordens faktiska medeltemperatur. Den dominerande växthusgasen är vattenånga. Det som vi i dagligt tal menar med växthuseffekten avser den "förstärkta växthuseffekten", dvs den som betingas av att människan de facto ökat atmosfärens andel av växthus-

gaser, främst koldioxid, metan, kväveoxid, klorfluorkarboner och ozon.

IPCC deklarerar bl a följande rörande det globala klimatet:

Kommande århundradet:

- Den globala medeltemperaturen kommer under det kommande århundradet att öka med omkring 0.3 °C per dekad (med osäkerhetsintervallet 0.2 - 0.5 °C). Denna uppskattning baseras på ett scenario där man utgår från att människans utsläpp av växthusgaser är ungefär oförändrat i förhållande till dagens ("Business as usual"). Detta innebär en större förändring än vad som inträffat under de gångna 10000 åren och den globala medeltemperaturen beräknas år 2025 vara 1°C högre än det nuvarande medelvärdet och 3°C högre vid nästa århundrades slut.

- Landytan värms upp snabbare än haven och höga nordliga latituder får vintertid det varmare jämfört med motsvarande globala uppvärmning.

- Haven fungerar som en värmesänka och kan därför fördröja den fulla effekten av uppvärmning på grund av växthuseffekten.

Gångna århundradet:

- Den globala medeltemperaturen har ökat med 0.3 - 0.6°C under de senaste hundra åren och de fem globalt sett varmaste åren har infallit under 1980-talet.

- Storleken av uppvärmningen under det gångna århundradet är i överensstämmelse med resultat från klimatmodellering, men den är även inom klimatets naturliga variabilitet.

Bengt Dahlström

Sommartemperaturens variationer under 1400 år

Nyligen presenterades i tidskriften Nature en ny statistisk bearbetning av data beträffande tallens tillväxt i Torneträskområdet (Briffa et al. 1990). Materialet har tidigare publicerats i en preliminär form (Bartholin och Karlén 1983). Resultatet av denna studie visar att sommartemperaturen i Lappland varierat mycket och att den ofta påtalade uppvärmningen sedan slutet av 1800-talet är måttlig jämfört med tidigare temperatursvängningar.

Ett träds årsringar avspeglar sommarens livsbetingelser under trädets livstid. Beroende på en rad faktorer som trädart och plats där trädet växt kan livsbetingelserna avspegla klimatfaktorer som temperatur och/eller nederbörd. Årsringarna kan också avspegla faktorer som insektsangrepp, skogsbränder eller mänskliga ingrepp i trädets närhet. Ingående studier av tallens tillväxt i Lappland visar att detta träds årsringar avspeglar sommartemperaturen. Detta tillsammans med att tallen kan bli mycket gammal i Lappland (över 700 år gamla tallar har observerats) och att ett stort antal tallstammar finns bevarade i sjöar och även direkt på marken har möjliggjort en rekonstruktion av sommartemperaturen i Torneträskområdet för de senaste 1400 åren.

Den i Nature publicerade statistiska bearbetningen är omfattande. Bl a har resultatet från varje träd korrigerats för den med åldern avtagande tillväxten och materialet har "standardiserats" (årsringsvidden har räknats om till avvikelse från normalvärdet). Resultatet från de enskilda träden har adderats och materialet jämnats ut något. Härvid har tyvärr variationer som varat längre än ca 300 år till en stor del försvunnit.

Trädringsserien har jämförts med temperaturdata från norra Fennoskandia från 1876 och framåt. Det föreligger ett relativt gott samband mellan trädringsvidd och temperatur under april-augusti. Temperaturen under juli och augusti har störst inflytande, varför det närmast är sommartemperaturen som trädringsdata avspeglar (även sommartemperaturen året före har ett avsevärt inflytande). Sommartemperaturen tycks förklara ca

80% av årsringarnas variationer. Den rekonstruerade temperaturens riktighet har testats på flera sätt. Bland dessa ingår en jämförelse av temperaturserier från början av 1800-talet. Korrelationen för fyra testperioder blev härvid 0.64 (1802-1832; Övertorneå), 0.48 (1817-1836; Hailuoto Carlö), 0.73 (1800-1824; Vöyri) och 0.85 (1830-1838; Karesuando).

Vid rekonstruktion av sommartemperaturen har avvikelserna i förhållande till perioden 1951-1970 beräknats. De varmaste somrarna tycks ha varit 1761 (+2.07°C) och 1831 (+2.05°C). De kallaste somrarna 1139 (-1.65°C) och 1109 (-1.58°C). De varmaste 20-årsperioderna inträffade 1158-1177 och 1748-1767 (+0.78°C) medan de kallaste 20-årsperioderna inträffade 1127-1146 (-0.93°C) och 795-814 (-0.73°C). De två varmaste 50-årsperioderna inträffade 1152-1201 (+0.35°C) och 1403-1452 (+0.34°C). De kallaste 50-årsperioderna inträffade 1108-1157 (-0.58°C) och 1576-1625 (-0.42°C).

Den ofta omtalade varma perioden på 1930-talet var inte tillräckligt varm för att komma med bland de 5 varmaste perioderna (1 år, 20-årsmedel eller 50-årsmedel). Däremot var perioden 1867-1916 en av de fyra kallaste 50-årsperioderna i datamaterialet från Torneträskområdet.

En viktig slutsats är att klimatet har varierat markant under hela perioden från 443 e Kr och fram till våra dagar. Den välkända sk Lilla Istiden gav upphov till smala årsringar från 1570 till 1650. Glaciärvariationer under 1700-talet och 1800-talet kan enbart delvis förklaras med låg sommar-

temperatur. Dessa framryckningar måste därför till en stor del vara betingade av en ökad nederbörd.

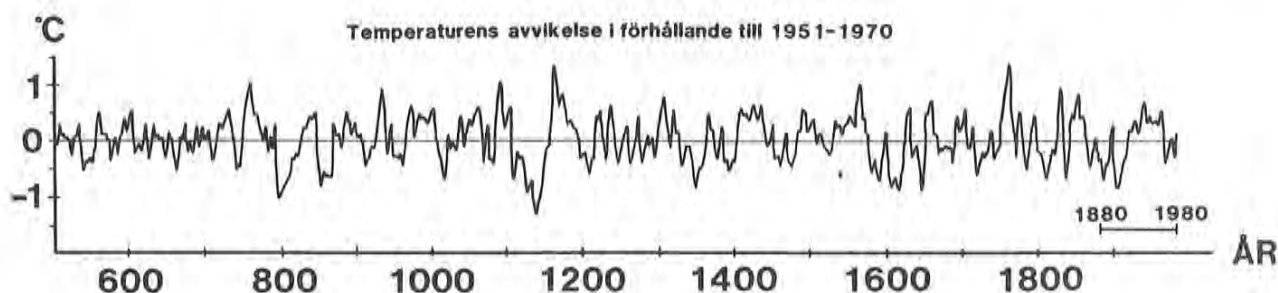
Temperaturökningen p g a växthusgaser har beräknats till 1.0-1.7°C före mitten av nästa sekel. Då den naturliga variationen i temperatur är stor kan en eventuell uppvärmning på grund av dessa växthusgaser inte fastställas förrän efter år 2020 eller 2030.

Referenser

Bartholin, T.S. och Karlén, W., 1983: Dendrokronologi i Lappland AD 436-1981. Dendrokronologiska sällskapet, Meddelande 5:3-16.

Briffa, K.R., Bartholin, T.S., Eckstein, D., Jones, P.D., Karlén, W., Schweingruber, F.H., och Zetterberg, P., 1990: A 1400-year tree-ring record of summer temperatures in Fennoscandia. *Nature* 346:434-439.

Wibjörn Karlén



Figur. April-augustitemperaturens avvikelse från medelvärdet för perioden 1951-1970. Värdena har jämnats ut med ett 10-års s k "lowpass" filter. Perioden 1867-1916 är en av de fyra kallaste perioderna i den drygt 1400 år långa dataserien. Den globala temperaturens förändring anges ofta från ca 1880.

Septembernederbörden i Stockholm

Det är beklagligt när det blir fel, men riktigt bedrövt blir det när man som jag "korrigerat" ett riktigt värde så att det blir gallet. Det hade jag gjort med Stockholms månadsnederbörd för september 1857, vilket ledde till att vi i förra numret påstod att man måste gå tillbaka ända till 1799 för att påträffa en nederbördsrikare september än i år.

Dessbättre finns det uppmärksamma läsare som Björn Svedin i Sundbyberg som kan ställa allt till rätta igen. Han har hört av sig och påpekat att det

måste räcka med att gå tillbaka till just 1857 för att årets värde på 150 mm skall förblekna riktigt ordentligt. 1857 kom det nämligen inte mindre än 215 mm i september, och därav kom smått fantastiska 156 mm på ett enda dygn, nämligen den 8. Att ett sådant regn inte passerar obemärkt framgår av Stockholmstidningarnas livfulla skildringar av skadorna på gatunätet.

Vi tackar för hjälpen!

Haldo Vedin

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

November 1990

Kallt i norr

Medeltemperaturen för månaden blev under eller nära den normala i hela landet. Största temperaturunderskottet erhöles i norra Norrland och uppgick till ca 4 grader. Gotland, västra Jämtland och Härjedalen hade något varmare än normalt. Nederbörden blev normal i större delen av landet. Mest nederbörd föll det i östra Götaland, på Gotland och i övre Norrland. Minst nederbörd fick delar av inre Norrland.

Lågtryck

Ett lågtryck med centrum på Bottenhavet satte sin prägel på vädret de första dagarna i månaden, och större delen av landet fick en hel del nederbörd. Sålunda fick Umeå 55 mm och Västervik 32 mm under de tre första dagarna i månaden. I Norrland föll nederbörden i stor utsträckning som snö. I kramforstrakten bildades på höjderna ett halvmeter tjockt snötäcke, och den blöta snön förorsakade ett flertal strömvabrott.

Högtryck

Den 4 växte ett högtryck in över Skandinavien västerifrån och gav vackert väder främst i södra Sverige under de följande dagarna. Över Norrland passerade en del frontsystem men även där blev det några vackra dagar speciellt den 4 och den 6. Den 8 hade södra Norrland de högsta temperaturena i landet. Söderhamn hade då 11.5 grader.

Ostadigare

Den 10 inleddes en period med ostadigt väder, frontsystem passerade landet från norr och väster, vädret blev mestadels molnigt även om det gamla högtrycket emellanåt växte till och gav en del solglimtar främst i Norrland. En hel del dimma förekom i södra Sverige.

Storm

Ett par intensiva lågtryck och frontsystem passerade landet från väster mot nordost den 16 och 17 och förorsakade höstens första storm. Vid Kullen uppmättes den 17 25 m/s. Varmluft fördes in över landet. Varmast var det i Skåne där Kristianstad Everöd hade 12.5 och Ljungbyhed 12.3 grader den 17.

Kallt

Ett nederbördsområde som legat över norra Norrland börjar den 19 tillsammans med en kallfront röra sig söder ut över landet. Bakom fronten utbreddes sig en kall nordlig luftström och det blev kallt i hela landet med början i Norrland. I Nikkaluokta uppmäts exempelvis den 21 -34.2 grader och i Målilla -8.6 grader den 22. Snö föll även i södra Sverige, den 22 hade Osby 6 cm snötäcke och Västervik 8 cm.

Den 23 trängde ett front- och nederbördssystem in söderifrån över Skåne och rörde sig de närmaste dagarna norrut över landet. Höga vindhastigheter uppmättes längst ostkusten den 23 och 24. Sålunda uppmättes 23 m/s vid Hanö och 22 m/s vid Ölands norra udde den 24. Kylan i södra Sverige lindrades och stora temperaturskillnader uppstod mellan landets södra och norra delar. Mitt

Väder och Vatten

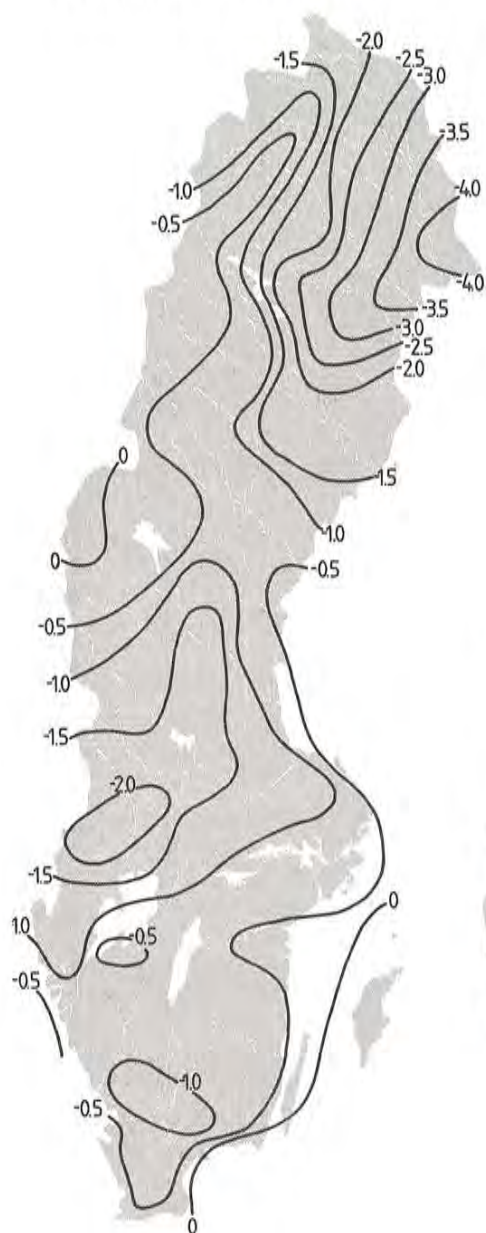
Väder och Vatten utkommer med 12 nummer per år. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan. Citera oss gärna, men glöm inte att ange källan. Utgiven av SMHI.

Ansvarig utgivare: Per-Olof Hårsmar

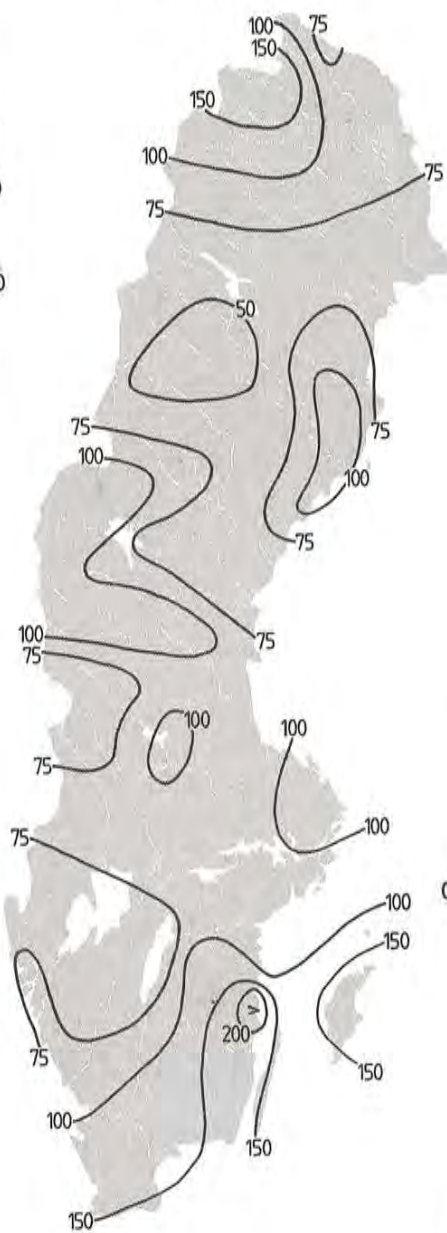
För upplysning och beställning kontakta:
SMHI, Klimatsektionen, 60176 Norrköping.
Tel: 011-15 8000.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

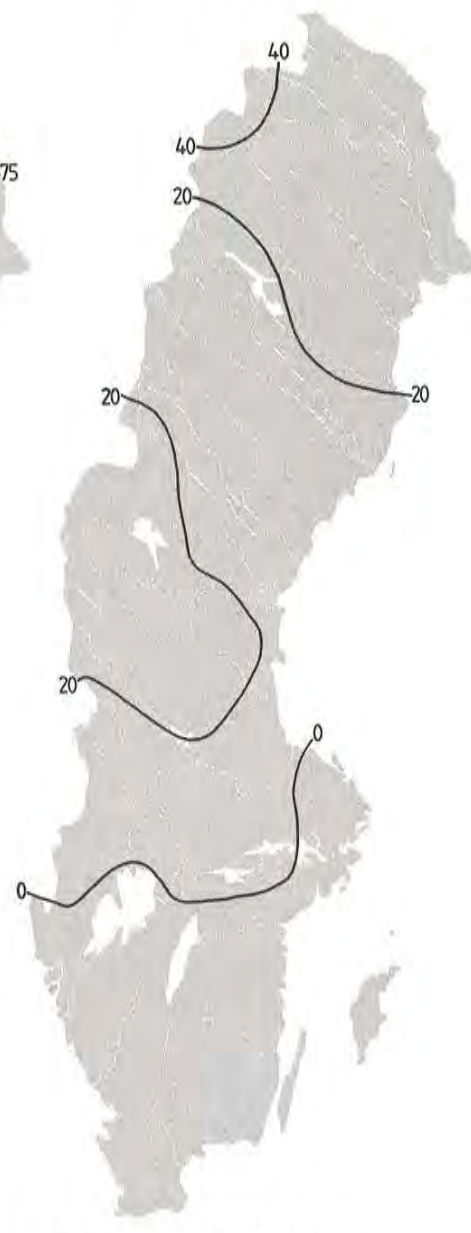
Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent
av den normala



Snötäckets beräknade
vattenvärde i mm



Vattenvärdet är den mängd vatten
som erhålls då snön smälter

på dagen den 24 hade Kristianstad +5 grader medan Pajala hade -26 grader. Den 26 kom ytterligare ett front- och nederbördssystem in över Skåne och berörde södra Sverige.

Vacker avslutning

Efter en vacker mellandag lades lågtrycksbanan om den 28. Ett lågtryck med front och nederbördsområde trängde in över Norrland och röde sig österut. Nederbörd föll i större delen av landet. På

baksidan av lågtrycket utbreddes sig en kraftig nordlig luftström. Längs östersjökusten uppnåddes stormstyrkor. Sålunda uppmättes den 30 25 m/s vid Bjuröklubb. Den 29 klarnade det upp i Göta- och Svealand, Anders braskade och månadens sista dag blev solig i större delen av landet även om ett nytt nederbördsområde var på väg in över Norrland.

Ulf Fredriksson

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Står till	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ³⁾					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	Måsta sedan 1901	Ar	Källa lagar ¹⁾	Måsta				
KARESUANDO		-9.8	-7.3	-2.4	10	-15.1	71	-5.1	-13.7	2.5	7	9.0	75	-30.2	21	-38.0	15	30	26	25	28	83	63	4	59	5	11
NAIMAKKA	44	-9.3	-7.6	-3.6	49	-14.4	71	-5.1	-14.4	2.8	6	9.5	75	-26.2	20	-37.6	65	30	23	16	28	72	44	10	75	7	14
TORNETHÄSK	71	-6.1	-5.6	-2.5	89	-8.9	71	-2.8	-9.6	3.9	7	8.7	75	-21.0	21	-27.0	76	30	28	46	27	74	72	11	75	6	16
KATTERJÄCK	69	-6.4	-5.1	-3.3	86	-8.9	71	-2.7	-9.4	3.0	5	9.2	77	-18.3	15	-22.5	83	30	54	84	55	162	78	22	74	2	19
MUODOSLOMPOLO	55	-10.4	-7.0	-2.7	67	-14.8	71	-4.3	-15.3	1.2	8	9.4	64	-32.0	25	-38.6	55	30	24	34	36	81	72	15	60	7	7
PAJALA	50	-10.0	-6.0	-1.6	67	-13.1	71	-5.4	-14.0	0.9	2	10.0	75	-29.6	21	-36.5	55	30	24	35	40	93	72	9	41	4	11
LAIRIO	25	-10.1	-7.2	-2.8	67	-14.7	27	-6.3	-14.2	1.8	6	9.0	75	-31.2	21	-36.7	71	30	10	29	35	100	44	7	33	6	9
KIRUNA FLYGPLATS	60	-8.7	-7.0	-3.3	74	-11.8	71	-4.9	-12.6	2.9	7	9.2	75	-25.8	25	-32.3	65	30	29	29	32	91	72	14	75	6	11
MALMBERGET	71	-10.7	-6.1	-2.7	67	-11.2	80	-5.3	-16.8	3.5	6	6.7	78	-27.8	21	-29.3	65	30	29	29	32	91	72	14	75	6	11
NIKKALUOKTA										4.5	5			-34.2	21					45	95	86	16	88			
RITSEN	81	-5.7	-3.8	-2.2	86	-8.2	83	-2.9	-9.0	2.8	5	6.0	84	-19.2	23	-27.0	83	30	30	48	36	85	88	14	81	1	17
KORPILOMBOLO M	66	-9.4	-5.6	-1.0	67	-12.6	80	-5.2	-12.9	2.1	8	10.0	75	-24.5	24	-32.1	68	30	20	28	42	79	72	19	88	7	13
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-9.7	-4.8	-2.7	89	-9.9	80	-6.1	-10.5	2.5	2			-28.7	21					29	30	49					
PÄLKEM M	70	-7.8	-5.4	-0.8	53	-15.6	27	-5.1	-10.5	2.6	8	11.0	75	-21.5	24	-25.7	73	30	28	35	50	134	72	19	88	10	11
JOKKMOKK		-10.6	-7.4	-0.8	53	-15.6	27	-6.1	-14.9	4.1	8	10.8	75	-33.0	21	-35.5	15	30	28	27	36	104	72	7	88	6	12
KVIKKJOKK		-6.7	-5.3	-0.9	58	-15.6	27	-3.3	-11.2	8.5	8	12.8	37	-26.2	21	-32.5	52	28	128	27	41	97	72	4	1	1	11
ARJEPOLO	45	-7.3	-5.3	-1.8	49	-12.4	56	-3.7	-11.0	5.6	8	9.6	75	-26.8	21	-34.0	56	28	16	21	38	92	72	3	88	7	13
VUOGGATJÄLME	22	-6.0	-5.8	0.5	58	-13.0	56	-1.4	-10.7	5.0	8	8.8	77	-27.2	22	-37.3	71	27	12	17	34	90	86	14	52	0	15
HAPARANDA	44	-6.7	-2.7	1.5	38	-10.3	56	-2.9	-10.6	4.0	2	11.5	75	-25.5	22	-32.3	71	28	23	30	58	109	28	16	56	8	13
STORÖHAMN	69	-5.7	-2.1	0.7	86	-8.5	80	-2.5	-9.1	3.7	2	10.6	75	-23.5	22	-29.3	71	27	28	38	56	96	86	13	88	8	13
LULEÅ FLYGPLATS	44	-5.9	-2.6	1.3	58	-9.4	56	-2.7	-10.3	5.9	8	13.0	75	-24.5	21	-30.3	71	29	20	30	52	98	67	12	45	6	13
FÄLLFORS	56	-5.8	-3.3	-0.1	67	-8.8	80	-2.7	-9.5	6.5	8	12.0	75	-27.0	22	-30.4	71	30	25	50	58	145	60	10	88	6	13
SUODESJÄUR	44	-9.0	-5.7	0.2	58	-14.2	56	-1.1	-13.8	5.8	8	10.0	75	-33.4	21	-36.2	56	29	19	28	39	97	72	5	88	5	10
STORBERG	44	-8.2	-5.3	-0.5	64	-12.2	80	-3.6	-12.7	4.8	8	9.6	75	-28.1	21	-32.4	56	30	27	30	51	102	72	6	88	3	12
GUNNARN	57	-5.2	-4.8	0.4	58	-13.3	80	-2.1	-9.4	7.7	8	8.5	77	-29.8	22	-34.6	71	27	17	28	58	109	60	12	53	1	12
VINDEL-BJÖRKREPEN	77	-6.6	-6.9	-3.1	89	-14.3	80	-3.8	-11.3	7.2	8	8.5	78	-31.6	22	-37.4	80	27	19	18	46	76	86	3	88	3	19
DIKANAS-SKANSNÄS	83	-5.9	-2.8	0.8	89	-9.6	85	-2.7	-9.6	5.9	8	7.6	84	-31.8	22	-32.8	85	26	33	33	52	92	72	3	88	7	13
HEMARN	65	-4.6	-4.2	-0.3	67	-11.1	65	-1.7	-7.7	6.0	8	8.4	77	-23.8	21	-36.9	80	25	16	20	57	81	84	12	88	2	13
KLIMPFJÄLL	11	-4.6	-4.2	0.1	58	-10.1	65	-0.5	-8.3	6.0	8	7.2	75	-24.0	21	-31.0	80	26	20	20	42	109	86	10	52	1	17
SKELLEPTEA FL	72	-4.1	-2.3	0.4	86	-8.9	80	-0.9	-8.2	7.9	8	12.4	75	-25.0	22	-27.7	83	26	20	49	54	96	74	12	88	3	14
BJURÖKLUBB		-1.8	-0.1	2.9	38	-6.3	27	-0.4	-4.3	6.6	8	13.6	67	-13.7	21	-20.6	56	23		41	54	102	67	9	2	4	14
NORSJÖ	73	-5.6	-3.9	-1.6	86	-11.6	80	-0.9	-10.2	6.5	8	11.5	75	-31.2	22	-32.4	80	29	30	52	50	72	81	7	88	4	12
VINDEL		-4.3						-1.4	-9.0	8.2	8			-25.0	22					38							
LYCKSELE	45	-5.8	-4.0	1.1	58	-12.5	80	-2.3	-9.4	6.7	8	11.7	75	-27.6	22	-33.1	71	28	16	36	48	115	60	9	88	5	15
FREDRIKA	46	-5.8	-3.9	0.6	58	-12.9	80	-2.6	-9.6	6.4	8	10.3	75	-28.5	22	-36.6	80	27	21	48	49	102	63	11	88	3	15
IDVATTNET	82	-6.6	-4.5	-2.4	86	-9.8	85	-3.2	-10.7	6.4	8	8.4	87	-28.4	21	-35.0	83	25	19	24	42	83	86	8	88	6	14
NORRÄKER	75	-4.6						-0.6	-7.9	7.4	8			-25.6	21					30							
GÄDDEN	5	-2.1	-1.5	1.9	58	-6.8	19	-0.6	-4.4	7.6	8	11.0	31	-19.2	22	-24.4	85	23	15	34	44	146	83	7	19	2	20
UMRÄ FLYGPLATS	65	-2.7	-1.0	2.1	67	-7.1	80	-0.4	-6.2	8.8	8	13.2	75	-21.6	22	-24.4	65	26	11	80	67	131	81	13	88	4	14
HOLMÖGADD		0.2	1.2	4.6	38	-3.6	56	2.0	-1.5	7.8	8	9.1	75	-9.6	22	-15.8	56	20		43	53	127	28	7	2	4	12
SKAGSUDDE	64	-0.3	0.7	3.7	67	-4.0	65	2.0	-2.6	9.8	8	12.0	75	-13.0	22	-18.6	65	20		42	52	125	87	12	88	2	13
BREDBYN	48	-3.4	-2.6	0.8	67	-11.1	80	-0.3	-6.3	9.3	8	13.0	75	-21.9	22	-31.4	83	27	33	42	54	137	60	11	88	5	12
ÖRNSKÖLDSEVIKS FL	70	-1.3	0.3	0.8	86	-6.6	80	0.1	-5.4	8.9	8	12.4	75	-20.8	22	-23.3	80	25	10	51	74	184	87	14	88		
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-2.9	-2.0	0.4	86	-10.0	80	-1.1	-5.7	10.8	8	11.5	87	-21.0	22	-29.1	83	26	6	30		89	79	16	88	3	10
JUNSELE		-3.6	-3.3	0.9	18	-12.0	68	-1.3	-6.8	8.1	8	11.0	75	-24.0	22	-35.4	80	24	10	27	46	112	60	10	3	5	15
KRÄNGEDE	65	-3.0	-2.4	1.0	67	-9.8	68	-0.6	-5.3	8.3	7	12.5	75	-22.6	22	-28.0	85	25	10	26	42	84	79	16	65	6	15
STRÖMSUND	79	-3.5	-2.5	-1.0	86	-8.5	80	-1.3	-5.6	7.4	8	9.0	87	-21.0	22	-26.8	85	25	30	44	48	85	79	12	88	6	15
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-3.2	-2.9	-1.4	89	-7.3	85	-0.6	-5.6	7.0	8	7.6	84	-20.2	21	-22.6	85	25	23	40	48	84	79	12	88	2	20
FROÖN	44	-1.3	-1.4	2.0	58	-8.2	68	-1.5	-3.8	7.0	7	11.6	84	-18.0	21	-25.2	85	23	14	19	37	66	47	9	53	1	18
ÄRESKUTAN	80	-6.4	-5.9	-3.7	84	-8.7																					

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾											Antal fröstdagar ³⁾	Södra snödjupet (cm)	Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal		
	Ställe ¹⁾	Normal 1931-60	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Medel- max	Medel- min	Högsta	Ar	Högsta sedan 1901	Ar	Lägsta	Ar	Lägsta sedan 1901	Ar	Normal 1931-60			Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klara dagar ⁴⁾	Måna		
HÅRSFJÄRDEN	62	1.6	2.9	4.9	78	-1.1	88	3.8	-1.0	8.9	8	14.0	78	-8.4	22	-15.9	65	19	1	48	63	119	74	16	83	1	17
UPPSALA FLYGPLATS	44	0.5	1.6	4.4	86	-3.7	65	3.1	-2.0	9.8	8	12.4	71	-12.2	22	-18.9	65	18	5	47	50	116	81	12	53	2	19
UPPSALA	60	0.7	1.6	4.5	77	-3.8	9	3.0	-1.4	10.1	8	13.5	99	-11.7	22	-21.7	62	18	5	45							
ARLANDA	60	0.9	1.7	4.5	86	-3.2	65	3.3	-1.2	9.8	8	12.9	71	-10.1	22	-20.4	65	17	5	52							
STOCKHOLM-BROMMA	36	1.2	2.5	5.1	78	-2.4	65	3.6	-1.1	10.1	8	13.4	71	-10.8	22	-18.3	65	18	1	54	52	116	81	16	62	1	19
																				5	50	136	44	15	83	0	20
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	1.0	1.9	4.9	86	-2.8	65	3.3	-1.2	11.2	8	13.5	78	-10.9	22	-16.7	80	18	4	38	46	93	60	10	53	5	15
DUNKER	74	0.6	1.3	4.3	78	-2.4	88	3.3	-2.0	10.0	8	13.1	78	-12.1	22	-22.8	80	21	4	44	56	117	74	20	83	4	17
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-0.1	1.1	4.1	86	-2.5	88	2.6	-2.7	10.4	8	11.6	84	-13.3	22	-21.5	88	22	10	58							
VINGÅKER	66	0.4	1.3	4.6	78	-2.2	73	3.2	-2.0	10.0	8	12.8	78	-12.4	22	-20.5	88	21	7	59	61	125	70	21	83	6	15
STÅLDALEN	67	-1.2	0.0	2.5	86	-4.7	73	1.1	-3.7	9.3	8	12.0	71	-16.0	22	-22.2	69	24	8	60	67	126	77	16	83	7	13
ASPHYTTAN	82	-1.0	0.7	3.3	86	-3.7	88	2.3	-3.8	9.5	8	11.0	83	-14.5	22	-20.5	88	24	14	58							
ÅTORP	51	0.2	1.6	4.6	78	-3.2	65	2.9	-2.3	7.4	8	11.8	84	-12.0	22	-21.2	65	21	9	56	70	131	81	22	62	5	18
KARLSTAD	45	0.5	2.1	5.3	38	-3.0	65	3.5	-2.3	9.7	6	14.7	78	-11.4	28	-19.9	56	19	8	49	67	153	74	6	33	6	16
ARVIKA	45	-1.0	1.1	4.0	78	-4.1	65	3.2	-4.5	9.6	6	14.3	78	-14.1	28	-24.0	56	25	13	53	60	122	60	11	83	4	18
BLONSKOG	64	-0.8	1.0	4.0	86	-3.7	65	2.5	-4.0	7.8	6	13.8	78	-12.8	22	-25.4	73	23	12	46	74	150	74	13	83	4	17
GÖTSCA SANDÖN	45	4.5	4.1	6.8	38	0.2	19	6.1	2.8	9.2	9	11.2	38	-2.0	23	-8.1	46	8	3	82	60	165	74	9	2	2	19
UTÖ	85	2.9						4.3	0.8	9.2	8			-6.0	22			9		36							
LANDSORT	35	4.2	6.6	13	0.1	56		5.2	1.6	8.9	8	12.7	82	-4.5	22	-8.9	73	8	40	54	147	44	5	83	1	14	
NARSTENA	42	3.7	4.0	6.2	78	0.2	56	5.6	1.9	10.0	9	15.1	71	-4.5	22	-12.1	73	6	43	63	190	44	14	40	2	14	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	2.0	2.5	5.6	78	-1.8	65	4.4	-0.2	10.5	8	13.8	78	-8.2	22	-15.9	65	15	3	34	46	106	70	13	83	4	17
ZINKGRUVAN	83	0.9		2.5	84	-1.5	85	3.6	-1.1	7.3	8	10.6	84	-9.5	22	-15.5	88	17	26	57							
MALMILÄTT	44	1.7	2.2	5.5	78	-1.9	65	4.0	-0.5	9.8	8	15.0	63	-9.0	22	-16.8	65	16	5	44	45	101	63	17	48	3	20
MALEXANDER	44	1.5	2.6	5.6	78	-1.8	65	3.7	-0.7	10.3	9	13.2	78	-7.1	30	-18.5	65	16	6	50	46	107	63	19	72	5	17
KARLSBORG	44	2.4	3.1	5.8	78	-0.6	65	4.7	0.2	9.0	16	13.0	78	-6.5	22	-14.7	73	13	31	49	112	77	13	88	4	17	
ÅKERSHUS	65	2.6	3.5	6.0	78	0.7	73	5.2	0.1	10.3	8	12.8	78	-6.1	28	-17.0	69	15	47	67	105	79	15	83	7	16	
VÄSTERPLANA	65	2.1	2.6	5.2	78	-1.3	65	4.0	0.4	8.6	8	11.8	78	-5.0	22	-14.1	65	12	2	36	61	125	81	17	83	4	17
BORGUNDA	71	1.6	2.0	5.2	78	-1.0	73	3.8	-0.6	9.4	17	12.0	71	-8.8	22	-17.7	73	15	2	38	51	127	77	18	88	6	17
BASTÖR	65	1.8		4.6	78	-2.7	65			9.5	8	13.2	78	-12.7	22	-23.8	69	16	4	44	90	175	74	10	83	4	12
SÄTENÄS	44	2.5	3.0	6.3	78	-1.1	65	5.0	0.6	10.2	8	12.2	78	-6.7	28	-17.8	65	13	1	33	60	141	77	15	83	5	17
NORDKOSTER	67	2.1	4.2	7.0	86	0.8	68	5.3	-2.2	9.0	17	13.1	78	-5.8	22	-9.9	69	10	3	39	77	143	79	17	83	6	12
HÄSESKÄR	47	5.1		7.9	38	1.5	21	6.3	2.8	9.8	17	13.0	78	-2.2	27	-9.3	65	6		25	54	126	77	4	33	6	14
FARÖ	46	4.6	4.7	7.0	38	1.5	56	6.6	2.7	10.2	17	15.2	51	-1.9	23	-8.8	59	6		87	49	134	81	9	2	0	18
VTSBY FLYGPLATS	45	4.2	3.9	6.2	78	0.4	65	5.8	2.4	9.4	17	13.5	68	-3.2	23	-11.5	64	8		67	48	127	70	18	57	2	19
HERVIK	68	4.8	4.3	6.4	78	1.3	88	6.9	2.6	10.4	9	13.3	72	-0.4	23	-12.0	88	4	1	79	45	97	70	30	82	3	18
ÖLANDS NORRA UDDE	45	5.3	4.9	7.1	38	0.9	19	7.0	3.8	10.5	17	13.5	68	-0.3	22	-7.0	25	1		55	42	116	74	5	20	2	16
VÄSTERVIK	46	2.2	2.9	6.4	78	-0.5	19	4.9	-0.5	12.0	9	15.0	31	-7.5	22	-13.8	65	16	8	109	50	139	10	7	2	4	14
MALILLA	61	1.3	2.3	5.7	78	-2.5	65	4.3	-1.4	10.4	8	14.5	68	-10.4	23	-22.8	65	20	9	72	47	97	63	9	55	2	15
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	1.1	1.8	4.8	78	-2.3	65	4.8	-1.3	8.8	17	12.1	82	-10.0	28	-20.7	65	18	2	37	55	134	77	25	89	4	17
HÄSSJÖ	32	1.0	1.4	4.6	78	-2.5	65	3.3	-0.8	9.0	17	12.5	68	-8.4	28	-17.0	88	20	7	42	55	132	77	20	41	4	19
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	1.4	2.1	5.1	78	-2.4	65	4.2	-1.2	10.4	17	13.4	68	-8.1	23	-23.2	65	18	4	51	53	123	81	23	45	5	19
NOLLA	79	1.2	2.3	4.9	86	-1.0	85	3.9	-0.7	9.4	17	12.0	82	-8.0	28	-17.7	88	16	2	40							
LANDVETTER FLYG	75	2.3	2.8	5.7	78	-0.1	85	4.7	0.0	10.0	17	12.0	82	-8.1	28	-13.4	88	17	1	48	76	198	81	30	89	6	16
SAVE	44	2.9	3.9	6.9	78	-0.2	65	5.8	0.6	10.1	8	13.4	62	-7.1	28	-15.7	73	13		57	66	169	81	23	89	7	13
GÖTEBORG	44	3.7	4.5	7.8	38	-0.4	19	6.1	1.5	10.6</																	

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Nov. 1990	Sedan startår	Nov. 1990	Dag	Sedan startår	Nov. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	4.2	8.34	6.8	1	85.0	2.8	30	1.50
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	13.8	14.86	18.0	1	36.0	10.0	30	6.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	16.9	13.31	22.0	5	79.0	9.0	30	2.40
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	52.0	37.96	90.0	12	199.0	31.0	30	10.90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	22.0	25.25	29.0	1	93.0	13.0	24	8.00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	3.8	5.79	5.2	25	17.10	2.5	14	1.30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	4.1	2.42	5.3	22	11.0	2.6	1	0.19
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.3	0.57	3.3	30	4.9	0.6	14	0.00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	14.5	11.96	17.0	5	31.0	12.0	30	4.30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	2.3	2.53	5.3	18	16.0	0.7	12	0.16
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	6.5	7.47	15.0	18	38.0	4.1	14	0.66
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	6.2	9.67	15.3	18	48.0	3.8	12	0.55

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Nov. 1990	Sedan startår	Nov. 1990	Dag	Sedan startår	Nov. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.65	44.32	44.72	24	45.25	44.60	28	43.35
Vättern	1940	88.39	88.46	88.44	16	88.82	88.36	24	87.96
Mälaren	1968	0.39	0.32	0.46	27	0.73	0.33	14	-0.12
Hjälmaren	1922	21.76	21.78	21.78	30	22.24	21.73	12	21.20
Storsjön i Jämtland	1940	292.92	292.69	292.95	25	293.32	292.87	10	291.56

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		islagd	9	islagd		5		islagd		
26—31										

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

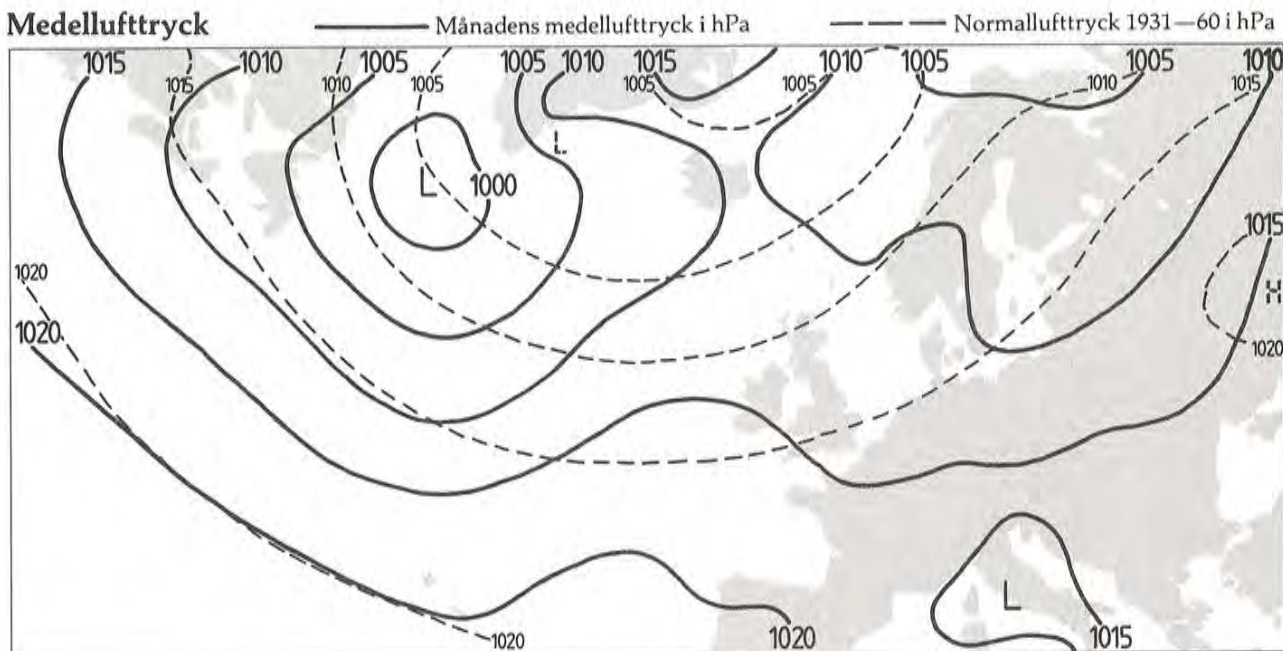
Kommentar

Vattenföringen i norra och mellersta Norrland har varit sjunkande under månaden från ungefär normal nivå till en nivå lägre än normalt.

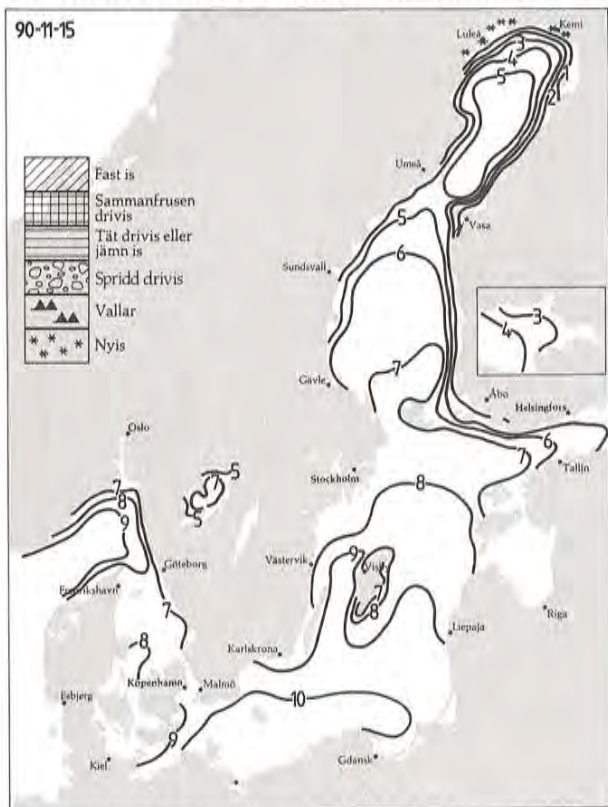
I södra Norrland och Svealand har vattenföringen varit normal.

I Götaland sjönk vattenföringen i början av månaden för att stiga upp till normal nivå i mitten av månaden och sedan sjunka igen.

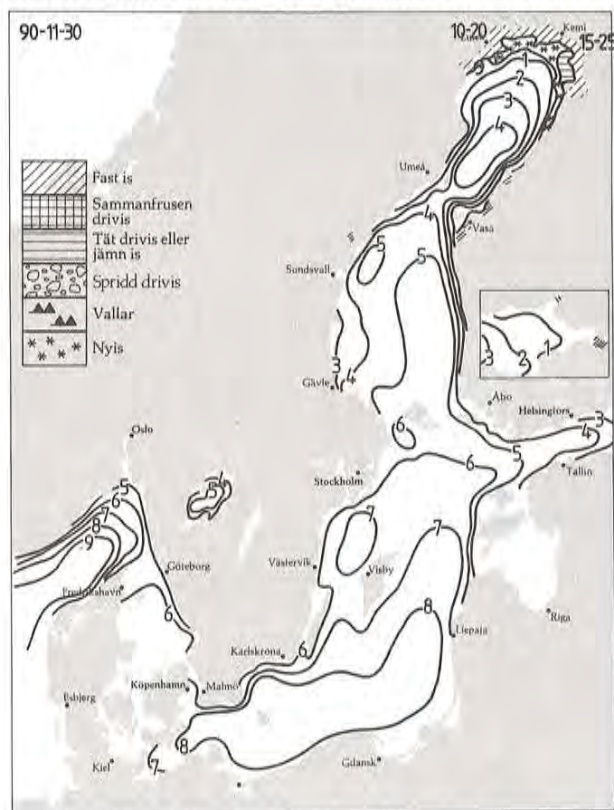
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Avkylningen i ytvattnet gick under månaden ryckvis. Under kalla, lugna perioder sjönk temperaturen snabbt i ytan och den låg då och då under den normala. I samband med friska vindar kom djupare liggande vatten upp och ytvattentemperaturen blev åter över den normala. Mot slutet av månaden var det framför allt i Östersjön och Kattegatt som ytvattnet låg ca 1 grad över den normala.

I Bottenviken däremot sjönk temperaturen till den normala eller under. I samband med en mycket kall period lade sig den första isen den 14 i inre vikar. Det är ungefär normalt för årstiden. Isläggningen gick rätt snabbt och omkring den 22 var isen 10-20 cm tjock och nyis sträckte sig ut till de yttre skären. Nyis bröt dock upp. Även på andra håll bildades nyis. Främst i skyddade vikar, t ex Ångermanälven, norra Vänern och västra Mälaren.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Nov. 1990	Sedan startår	Nov. 1990	Sedan startår	Nov. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+2	+4	+33	+101	-71	-110	
Spikarna	1898	+5	+4	+34	+86	-36	-90	
Stockholm	1889	+7	+2	+35	+81	-13	-56	
Kungsholmsfort	1887	+10	+1	+61	+92	-33	-90	
Viken	1976	+4	+5	+66	+135	-35	-100	22
Göteborg	1969	±0	+6	+63	+130	-39	-64	22
Kungsvik	1973	±0	+7	+66	+125	-55	-52	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 var rätt lågt de första veckorna men steg under perioden 14-24 och mot slutet av månaden sjönk den åter till omkring medelvattennivån. De högsta värdena noterades i Bottenviken den 22 och i norra Östersjön den 24. I samband med kraftig nordlig vind sjönk vattnet i Bottenviken den 30 till under -50 cm samtidigt som månadens högsta värde noterades i södra Östersjön. I Västerhavet varierade vattennivån ca 10 cm runt medelvatten. Dock förekom högt vattenstånd i samband med hård västvind den 16-19 och lågt vattenstånd 25-27 vid ostvind.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Nov. 1990	Dag	Sedan startår	Nov. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	5.40	24	6.31	8.43	24	11.38
Fladen	87	3.23*	17	3.23	5.86*	17	5.86
Ölands södra grund	78	3.78	24	6.03	6.24	24	9.54
Trubaduren	78	3.31	17	3.69	5.70	17	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

Ett intensivt lågtryck passerade över mellersta Sverige den 17 följt av västlig vind 17-20 m/s på Västkusten och månadens högsta vågor. Månadsrekord på Fladen.

Den 24 orsakade ostlig vind 15-20 m/s på Östersjön månadens högsta vågor på Almagrundet och Ölands södra grund. En varmfront trängde fram norrut.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Nov. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	24	16	36	78	0	67
Luleå	57	49	29	72	80	11	67
Umeå	69	58	45	95	88	21	74
Östersund	57	20	33	61	86	6	74
Borlänge	87	52	-	91	88	37	87
Karlstad	50	75	50	89	65	16	66
Uppsala-Ultuna	63	50	43	88	65	7	74
Stockholm	08	57	53	93	88	8	60
Visby	52	43	47	76	64	13	60
Norrköping	55	58	51	97	88	18	59
Göteborg	83 ²⁾	57	55	97	65	21	59
Växjö	83	56	-	84	88	21	87
Lund	83	73	-	99	89	16	87

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs till allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Nov. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	Minsta sedan startår	År	År
Kiruna	58	3.4	3.3	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	5.8	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	8.0	8.7	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	7.4	8.8	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	13.5	-	16.4	88	10.7	87
Uppsala-Ultuna	63	13.0	12.0	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	15.4	13.4	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	13.4	13.8	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	14.9	13.7	19.0	88	11.1	75
Göteborg ²⁾	83	15.5	15.1	25.9	61	7.1	63
Visby	58	15.1	15.1	22.5	73	8.5	60
Växjö	83	16.7	-	19.8	88	11.4	87
Lund ³⁾	83	19.9	18.2	24.1	70	11.7	78

¹⁾ Medelvärdet hänförs till allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Slutlig statistik för oktober 1990

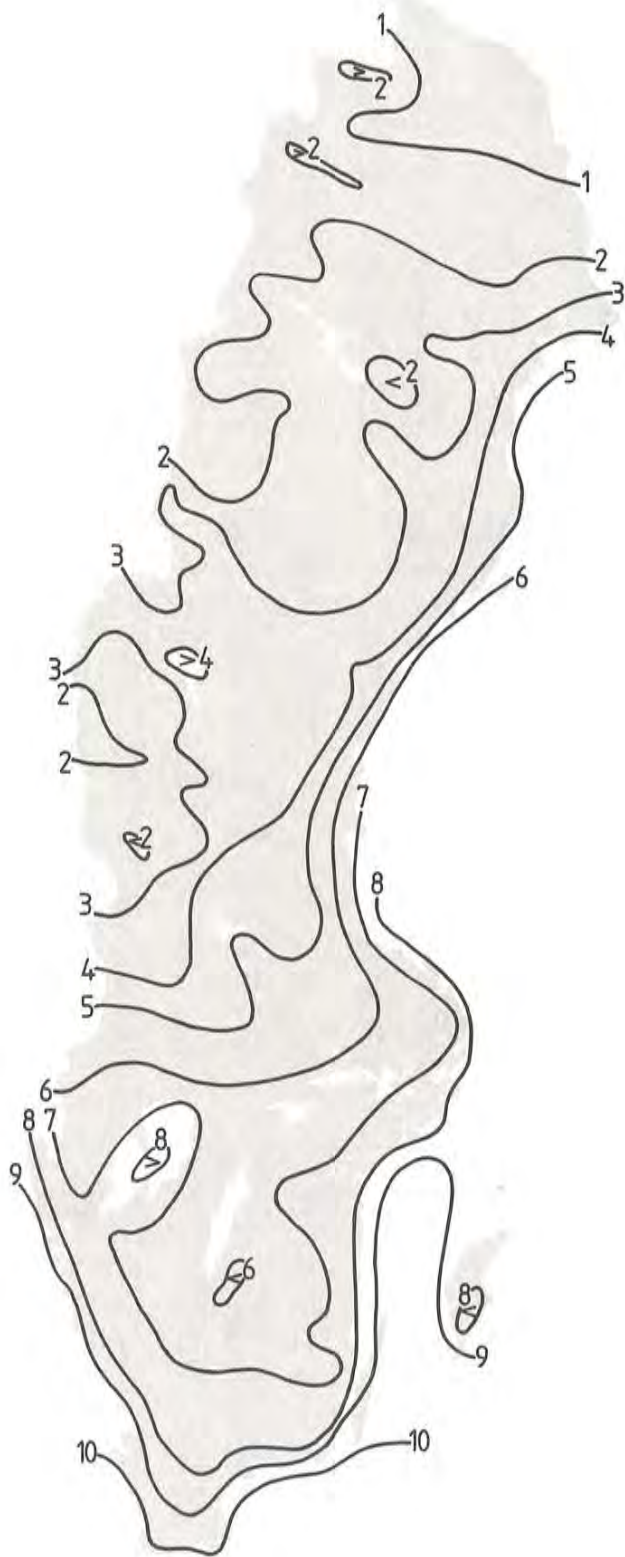
Daglig lufttemperatur och nederbörd

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	3.2	0.4	1.9	0.2	2.0	-1.0		2.1	8.1	-3.4		1.7	4.7	-1.7	0.0	3.9	8.9	-1.7	
2	-0.7	2.7	-3.1		0.8	2.0	-1.5	0.5	2.1	8.5	-1.0		3.7	8.0	0.0		4.3	9.0	0.6	0.0
3	1.7	6.7	-3.4	0.0	3.4	5.0	1.6		3.7	5.2	-2.0		5.5	7.8	1.2	0.0	7.4	9.3	3.9	1.9
4	4.5	7.0	1.2	0.2	1.3	3.2	0.0	2.6	7.2	8.8	5.0	10.2	5.2	6.5	4.0	7.7	8.9	10.0	8.4	0.0
5	4.4	7.6	2.5	0.0	0.5	2.0	0.1	1.3	6.7	10.0	5.0		4.9	6.1	4.0	3.4	7.4	10.8	4.4	
6	4.5	8.6	2.8		0.4	0.6	0.0		1.9	5.8	-0.2		3.4	5.1	2.8	0.0	5.4	9.4	3.5	0.0
7	1.2	3.8	-0.4	5.3	1.2	1.8	0.2	3.5	2.7	7.9	-1.5		2.7	4.2	0.9	1.7	3.5	5.8	0.0	0.0
8	-2.3	-0.1	-3.2	3.3	-1.3	1.4	-3.0		-0.6	3.3	-2.8	1.3	2.4	6.6	-0.2		1.9	4.8	0.0	1.1
9	-2.3	0.1	-5.6	5.8	-3.3	0.0	-7.5	5.8	3.9	7.5	-2.0	1.2	4.8	7.1	-3.0	6.4	7.3	13.0	1.8	0.0
10	1.7	2.4	-0.2	11.7	0.8	1.5	0.5	6.8	3.9	6.5	4.0		6.9	9.3	4.0	0.0	4.7	8.2	3.5	0.0
11	0.4	2.7	-0.7	2.6	-0.6	0.8	-2.2	1.2	0.5	6.8	-3.0		3.0	6.8	0.5	0.3	4.1	6.5	2.7	
12	-4.1	-0.6	-5.7		-3.8	0.2	-5.4		0.6	7.2	-3.2		-0.4	3.8	-3.3		4.3	7.1	2.0	
13	0.8	7.4	-7.4	4.3	-2.6	2.0	-11.5	4.2	5.5	9.0	-2.2		4.2	7.2	-5.0	1.3	10.3	14.1	4.9	
14	4.0	6.7	2.4	6.3	3.4	6.0	-1.0	3.0	9.4	14.2	7.5	4.5	8.7	10.7	7.0	3.0	9.1	13.6	7.3	
15	5.0	9.0	1.5	0.7	1.5	3.5	-2.5		6.7	10.2	4.5	0.2	5.8	7.7	4.6	0.6	9.1	13.3	4.8	
16	4.7	7.6	3.6	8.2	2.8	5.0	-2.0	1.4	8.9	12.5	5.6		7.4	8.0	6.0	0.5	12.2	14.2	8.9	0.0
17	4.0	7.6	0.1	6.7	6.0	9.3	3.0		9.3	12.5	7.8		8.9	10.4	7.3	0.1	9.2	14.0	7.1	
18	-2.4	0.4	-3.2	0.4	-2.1	4.2	-4.5		2.4	9.5	0.0		0.7	9.5	-3.1		4.9	10.2	3.3	0.2
19	-2.2	0.1	-7.0	2.4	-3.3	0.2	-7.0	0.0	0.0	1.6	-1.9		-2.8	0.3	-6.2		1.4	4.5	0.2	0.1
20	-2.5	0.0	-5.4	0.0	-1.8	-0.4	-3.8	0.0	-0.2	4.6	-2.8		-0.4	2.8	-6.0		1.3	4.4	-0.4	
21	0.5	3.0	-4.0	12.3	-2.6	-0.2	-6.8		-2.0	3.1	-6.0		-2.9	3.0	-10.0		1.7	4.6	-3.3	0.0
22	3.3	4.7	2.2	2.7	3.2	5.0	-1.0		7.4	9.8	-2.2		5.8	9.8	-1.0		5.1	6.9	-3.9	
23	5.2	6.7	2.6	12.6	2.6	5.5	0.0	0.5	5.5	8.0	-2.3		4.8	8.2	0.5		3.9	7.2	1.8	
24	3.1	6.0	2.1	5.2	1.2	2.5	0.5	0.2	2.2	7.5	-0.2		1.6	7.8	-1.0		2.0	6.0	-0.2	
25	3.4	5.2	1.6	1.7	2.0	4.0	-0.5		0.5	6.3	-2.8		3.6	5.1	-1.0		-2.0	1.3	-4.9	
26	3.6	5.3	1.8		3.1	5.0	-2.5		-3.2	2.9	-7.0		2.2	4.5	1.0	0.4	-1.3	-0.8	-2.2	
27	-1.6	4.3	-3.2		-4.3	0.0	-6.2		-3.2	1.5	-8.5	0.0	3.2	4.1	2.0		0.1	3.0	-5.6	
28	-4.8	-2.3	-6.3	0.0	-1.8	1.5	-5.5		1.4	2.2	-3.4	0.4	4.3	5.0	3.0		3.3	4.4	0.7	0.0
29	-0.7	2.2	-4.6		0.9	2.0	-1.5		1.4	3.2	0.5	0.3	2.8	5.0	2.2		3.6	4.8	2.4	0.5
30	1.0	4.7	-3.0	0.0	-1.3	0.5	-3.0		0.8	1.6	0.4	5.1	2.6	3.7	1.4	0.9	2.3	3.4	1.3	2.1
31	-0.9	0.7	-2.4		-0.4	0.2	-2.2	0.0	0.6	1.2	0.5	4.8	1.3	3.7	0.0		0.5	4.5	-0.7	5.0

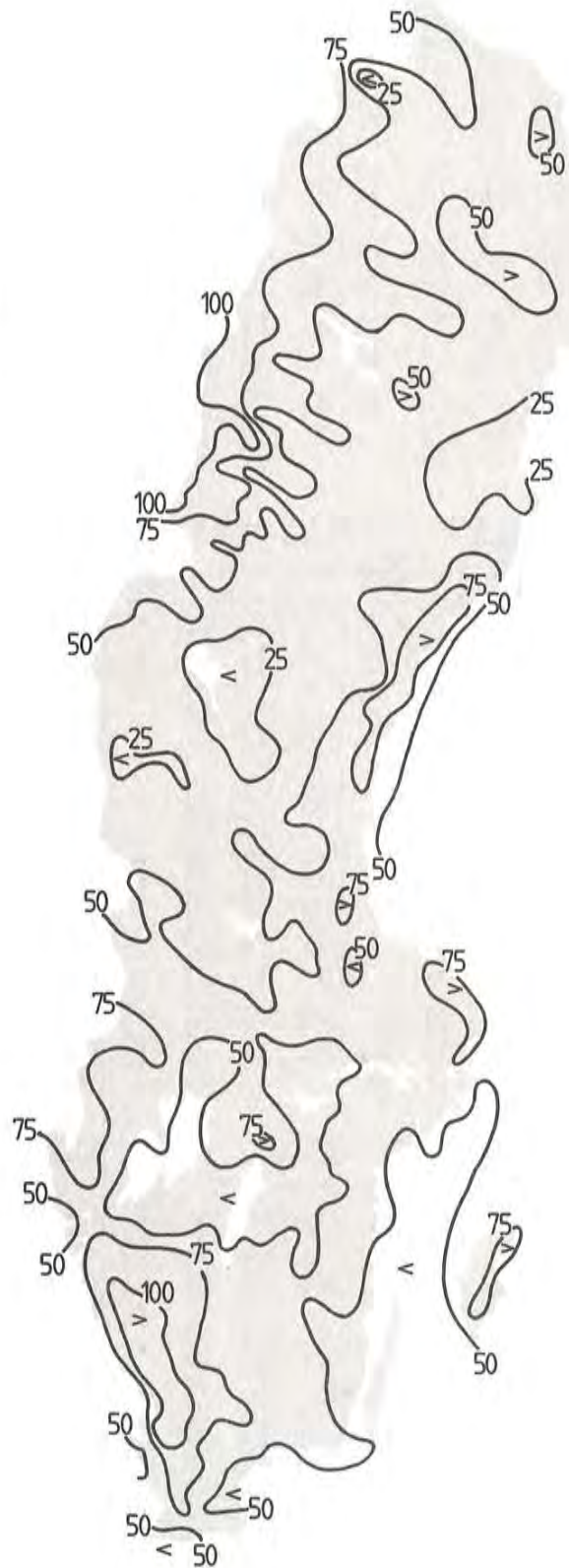
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	3.3	10.0	-2.0		1.2	9.6	-6.0		7.6	10.1	6.3	1.3	7.8	9.2	7.0	1.1	5.0	9.6	0.4	
2	5.4	10.8	1.0	0.1	2.7	6.2	-2.4	3.5	9.2	10.7	6.4	1.9	8.0	11.6	4.0	0.5	5.9	8.7	1.0	4.9
3	8.0	10.5	2.0	1.3	8.3	9.4	6.0	2.1	11.6	13.0	10.5	0.5	11.4	13.5	9.4		9.2	10.1	7.8	0.0
4	10.2	11.0	9.8	9.2	8.4	10.0	7.4	2.7	11.2	12.3	10.1	1.1	11.9	15.7	9.7	10.0	8.6	10.2	6.8	3.1
5	8.4	12.0	6.4		5.4	11.0	1.5	1.0	10.3	13.4	8.2	6.0	10.1	12.8	7.5	10.0	7.9	12.4	4.4	5.9
6	4.9	9.4	2.3		3.9	10.0	0.0		7.9	12.2	6.2	9.9	9.4	10.8	8.4	0.1	6.6	11.1	3.5	
7	3.5	10.5	-1.0		1.0	6.4	-6.1		6.8	8.3	5.2	12.4	8.3	9.5	6.3	8.2	3.9	5.4	-0.2	8.9
8	4.4	9.0	1.5		2.2	6.3	-2.1		5.3	9.6	1.5	1.3	5.3	8.8	3.9	1.3	2.0	8.0	-0.3	0.5
9	8.4	13.2	1.0	0.6	8.1	13.0	2.7		10.8	13.2	6.6	1.4	9.7	12.3	3.8	2.1	5.5	13.2	0.0	1.3
10	9.1	13.2	7.2		3.1	10.7	0.0		10.6	13.1	8.3		10.3	12.9	8.7		7.9	12.4	5.6	
11	4.6	11.0	1.4		0.9	9.4	-7.9		8.6	12.9	6.6		8.4	10.7	6.5		4.4	10.3	1.9	
12	4.9	11.5	-0.5		0.9	8.3	-7.1		4.8	10.5	-1.7		7.6	10.2	5.0		3.5	9.6	-1.6	
13	9.6	12.7	2.0		9.2	12.5	5.0		9.5	14.0	7.3		10.4	13.2	7.7		10.7	15.1	4.7	0.0
14	9.8	16.0	7.0		3.9	11.8	-0.6	0.2	8.7	9.9	2.8		9.8	10.6	8.9		8.5	13.5	5.5	
15	8.2	15.5	3.5		5.2	11.5	0.6		10.4	12.0	9.9	0.0	10.9	12.5	9.4		10.1	13.3	7.0	
16	9.7	10.6	4.5		10.1	12.2	6.6	0.1	12.8	15.5	9.0		11.4	13.2	9.8		11.0	11.8	7.5	
17	9.7	15.5	6.0		8.2	13.0	3.4		9.6	15.2	5.8	0.0	11.7	13.8	10.8	0.2	9.8	14.7	6.2	
18	6.9	9.5	5.0		6.7	8.6	-5.4	0.4	6.7	8.5	1.4	2.3	9.3	11.4	7.4	1.3	5.0	8.4	1.0	4.5
19	3.7	7.5	1.4		2.6	5.0	1.8	0.4	6.6	8.7	5.7	0.2	7.6	10.2	6.0	0.5	4.5	6.6	3.2	0.4
20	3.7	7.5	0.5		0.4	5.9	-4.6		3.6	8.3	-1.5		4.0	6.5	2.2		1.3	6.3	-1.9	
21	0.9	5.3	-2.0		-4.5	4.1	-9.5		0.7	6.2	-1.5		3.5	5.6	2.7		-0.5	4.8	-2.9	
22	8.5	13.0	0.0		-2.8	6.0	-9.5		-1.0	7.6	-6.6		4.1	6.6	0.8		0.4	8.4	-5.2	
23	6.7	12.5	3.4		-4.6	2.1	-8.2		0.8	6.9	-4.7		5.1	8.1	3.0		1.2	7.0	-3.0	
24	4.4	11.2	1.2		-6.0	2.5	-11.5		2.6	7.0	-1.5		1.9	5.2	1.0		-0.8	6.2	-4.6	
25	2.3	9.0	-3.5		-7.5	1.3	-12.8		-1.3	0.0	-1.8		1.5	3.0	0.2	0.0	-1.5	6.3	-5.5	
26	-0.5	5.4	-6.0		-7.4	1.0	-13.0		0.4	4.2	-4.6		5.1	6.8	0.5		-1.0	7.5	-5.5	
27	2.8	4.0	1.0	0.0	-6.6	-1.0	-13.0	0.4	6.6	8.9	2.8	3.0	7.5	8.6	5.8		3.4	4.8	-2.3	
28	6.4	7.5	3.0		2.7	3.5	-1.2	2.9	7.8	9.0	6.5	0.1	7.5	7.8	6.6		5.4	6.1	4.4	0.1
29	6.0	7.5	5.2	4.4	3.3	4.0	2.4	6.9	7.1	8.0	6.0	11.8	7.2	7.7	6.5	9.9	5.2	6.0	4.4	5.2
30	5.4	6.2	4.1	33.4	2.9	4.3	1.6	6.5	6.8	9.3	4.6	2.5	7.5	8.8	5.8	8.8	5.1	6.1	4.4	2.1
31	3.3	6.2	2.8	35.6	1.4	3.4	0.4	2.7	4.7	6.8	2.1		4.7	7.7	3.7	5.3	2.9	5.3	2.2	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															

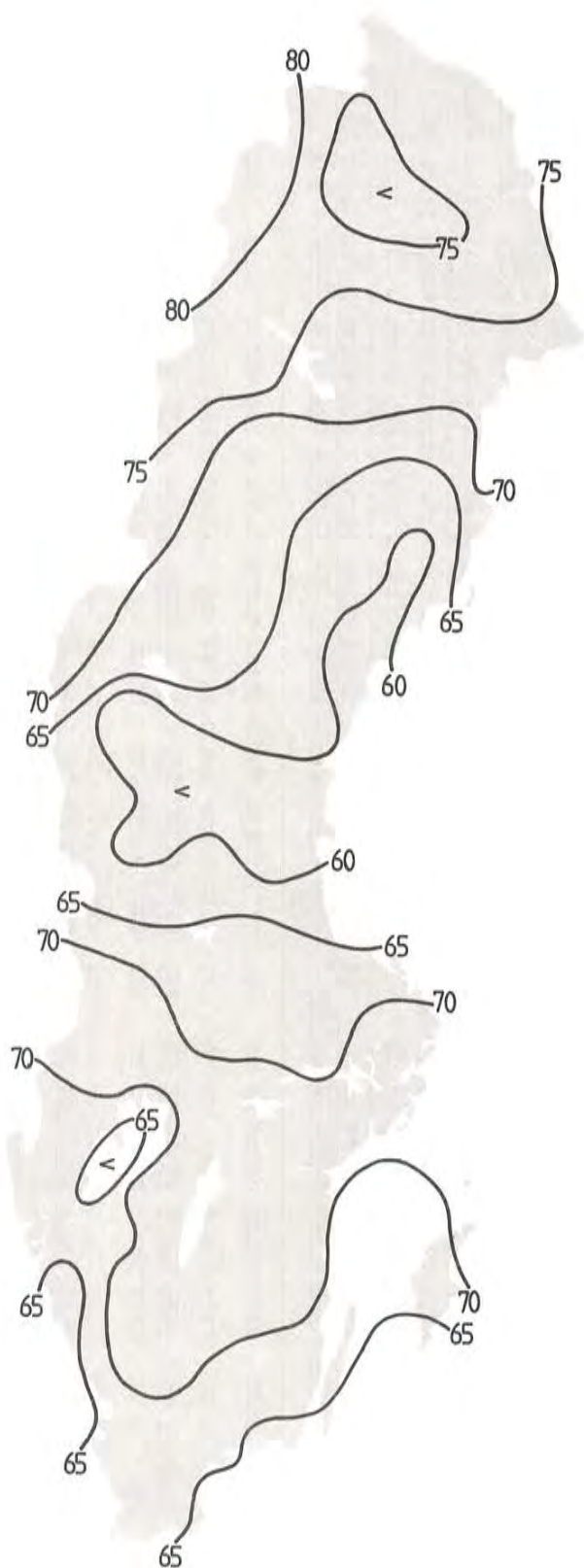
Medeltemperatur, °C



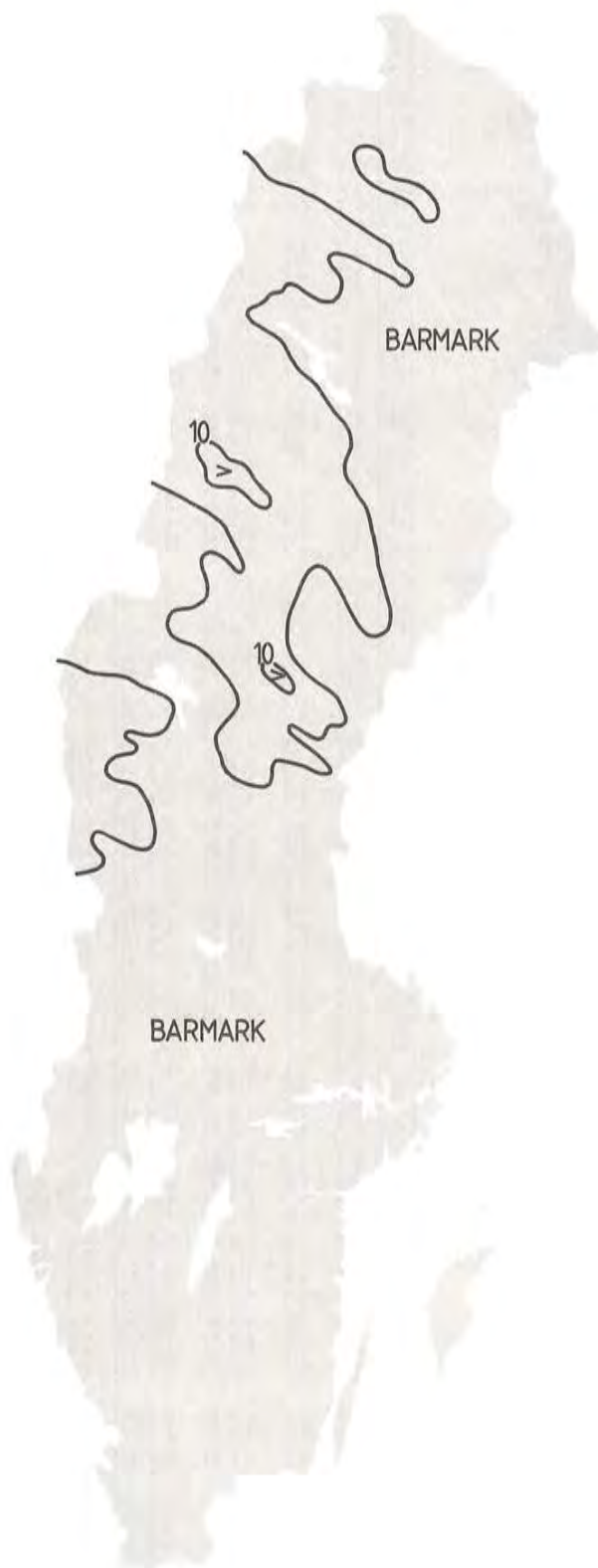
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Storlek i ha	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ³⁾					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	Antal frostdagar ¹⁾	Sköra volymer (cm)	Normal (1931-60)	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Källa	Största
KARESUANDO		0.2	-1.6	4.2 61	-8.3 68	2.5	-2.5	9.3 17	16.0 38	-11.6 13	-28.6 42	22	7	31	28	104 67	4 47	2 21							
NAYMAKA	44	0.0	-0.0	3.5 87	-8.1 68	2.8	-2.9	9.0 17	13.0 51	-17.5 13	-29.0 68	19	10	47	29	81 83	4 60	2 22							
TORNETRÄSK	71	1.8	-0.6	3.4 87	-7.9 76	4.4	-1.0	10.9 17	11.8 87	-17.3 13	-17.4 81	12		45	33	106 81	10 74	1 19							
KATTERJÄKK	69	1.1	-0.9	3.7 87	-3.7 73	3.9	-1.4	9.0 15	14.7 84	-7.4 13	-17.0 80	18	11	94	74	245 75	28 74	3 24							
MUODOSLOMPOLO	55	0.1	-1.3	4.6 61	-6.9 68	2.8	-2.9	10.2 17	14.3 62	-10.5 21	-26.1 66	20	3	32	34	132 67	2 60	2 18							
PAJALA	50	0.8	-0.5	5.4 61	-5.6 68	3.9	-2.2	11.2 17	14.8 45	-11.8 21	-26.0 88	20	1	39	38	132 67	5 60	4 20							
LAINIO	25	0.3	-1.6	4.3 61	-6.7 68	2.9	-2.1	10.4 17	15.7 45	-9.8 13	-25.3 55	19	8	46	36	111 67	1 60	2 19							
KIRUNA FLYGPLATS	60	0.7	-1.6	3.6 87	-7.1 68	3.4	-1.9	10.1 17	13.2 61	-9.0 13	-24.7 68	18		35	37	90 67	10 73	1 20							
MALMBERGET	71	1.4	-0.8	4.6 61	-5.6 68	4.2	-1.4	10.2 17	14.6 61	-10.0 21	-21.1 88	16	6	55	47	96 83	16 62	5 17							
NKKALUOKTA		0.1				3.5	-3.3	9.1 15		-13.1 13		22													
ALUOKTA	69	1.9	-0.6	3.9 87	-3.5 73	4.9	-1.4	11.2 17	13.0 78	-8.5 21	-19.8 73	18	1	45	38	117 81	7 73	2 14							
RITSEM	81	2.4	0.8	4.7 87	-0.9 83	4.8	0.2	10.5 15	13.5 84	-5.1 21	-15.0 88	11	3	55	45	151 85	13 84	1 25							
KORPILOMBOLO N	66	1.3	-0.2	4.8 87	-5.3 68	4.1	-1.7	11.4 17	13.6 72	-10.0 21	-22.8 88	19		29	42	118 67	13 74	3 19							
OVERKALIX-SVARTBYN	88	2.8	0.7			5.9	-0.2	13.0 17		-8.5 21		15		27	48										
FÄLKEM M	70	1.9	-0.1	4.5 87	-3.2 73	4.4	-0.6	10.2 17	13.6 72	-7.8 21	-18.6 76	16		66	52	139 83	26 74	4 21							
JOKKMOKK		2.2	-0.7	5.3 61	-6.3 5	5.1	-0.4	12.0 17	18.5 38	-7.0 21	-24.6 68	16		41	40	124 42	1 60	2 19							
KVIKKJOKK		2.1	-0.5	4.2 61	-6.8 5	5.1	-0.9	10.6 17	16.0 38	-9.0 27	-25.6 68	16	2	75	46	137 9	3 15	2 22							
ARJEPLUG	45	2.2	0.3	5.1 61	-5.2 68	4.8	-0.3	10.5 17	13.8 62	-8.3 27	-22.9 68	17	1	34	41	133 84	7 51	3 17							
VUOGGATJÄLME	22	2.1	-0.5	4.2 61	-6.1 68	4.7	-0.8	10.3 15	15.1 61	-9.8 27	-29.1 68	18		50	33	90 83	2 60	1 20							
HAPARANDA		3.4	2.1	7.9 61	-2.8 68	6.2	0.4	10.7 14	17.0 46	-10.0 21	-23.0 60	12		26	53	135 17	5 14	4 19							
STORÖHAMN	69	4.4	2.6	6.8 87	-0.6 73	6.8	2.0	11.0 17	12.4 72	-8.0 21	-15.3 88	8		34	51	128 83	32 77	2 23							
LULEÅ FLYGPLATS	44	4.3	2.5	7.5 61	-2.3 68	7.2	1.0	13.5 17	17.1 46	-6.3 21	-20.7 68	13		33	50	108 67	7 46	2 18							
PITEÅ	44	4.8	2.5	7.6 61	-1.9 68	8.0	1.4	13.6 17	19.8 45	-6.0 21	-21.4 68	12		24	48	167 42	1 15								
RÖNNSKÄR	88	5.5	3.7			7.5	3.1	13.0 17		-3.8 21		5													
ÄLVBYN M	72	3.4	1.0	5.8 87	-1.9 73	5.8	0.2	13.3 17	14.6 78	-6.6 19	-23.6 80	13		33	45	83 80	14 73	2 13							
FÄLLFORS	56	3.5	1.5	6.4 61	-3.8 68	6.6	0.5	15.4 14	16.5 69	-9.0 27	-25.1 68	13		24	59	143 67	19 60	5 14							
SUDDÉSJAUR	44	2.1	0.1	5.6 61	-6.0 68	4.9	-1.1	11.1 17	14.8 81	-10.2 21	-28.9 55	17		35	42	105 84	3 51	1 18							
STORBERG	44	1.8	-0.4	4.8 61	-6.0 68	5.1	-1.6	12.4 14	16.5 61	-9.0 21	-24.0 80	20	2	51	54	133 84	14 62	3 19							
STENSELE		2.8	1.0	6.2 61	-4.0 68	6.7	-0.5	14.2 14	15.1 45	-8.5 27	-24.5 68	19		28	37	122 84	3 51								
GUNNARN	57	2.8	0.9	6.1 61	-4.5 68	6.9	-1.0	14.8 14	15.3 62	-10.6 27	-28.6 68	18		23	59	122 84	6 51	4 16							
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	2.1	-0.3	4.3 87	-2.7 80	5.5	-1.2	12.0 14	14.0 81	-10.6 27	-26.1 80	16	5	48	50	132 84	29 77	2 20							
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	1.8		3.3 87	-0.6 88	5.6	-1.9	12.0 14	13.2 84	-10.6 27	-25.4 88	22	4	57		167 84	31 89	1 15							
HEMÅVAN	65	2.7	0.7	4.3 87	-3.5 68	5.7	-0.1	10.9 15	13.6 84	-8.0 27	-23.4 68	13	9	92	61	192 85	15 74	3 21							
KLIMPFJÄLL	11	1.7	0.3	4.7 61	-3.5 68	5.0	-1.4	11.4 16	14.0 81	-9.0 21	-21.4 88	22	10	73	53	123 84	0 15	4 19							
SKELLEFTEÅ FL	72	4.8	2.6	6.6 87	-0.4 73	8.0	1.3	15.8 14	16.2 87	-5.6 27	-18.1 80	11		20	50	157 81	23 73	3 16							
BJURÖKLUBB		5.5	4.1	7.9 61	-0.1 68	7.7	3.2	15.0 14	16.2 59	-1.8 21	-11.5 68	5		36	50	149 84	6 46	5 17							
NORSJÖ	73	3.0	1.1	4.9 87	-2.0 73	6.1	-0.1	12.5 16	15.6 81	-9.5 21	-24.1 80	15		21	50	121 84	26 73	5 13							
VINDELN	89	3.4				6.8	0.0	14.3 14		-9.0 21		14		43											
LYCKSELE	45	2.5	1.2	7.0 61	-3.7 68	6.1	-1.1	14.0 14	16.5 81	-10.5 27	-25.0 68	18		26	49	117 84	9 69	4 14							
FREDRIKA	46	2.8	1.2	7.0 61	-3.5 60	6.5	-0.7	14.4 14	15.6 51	-10.1 26	-26.2 68	18		30	49	117 67	10 51	7 14							
IDVATTNET	82	2.0	0.8	4.6 87	0.0 88	6.0	-1.8	13.3 14	13.0 85	-12.3 27	-22.5 88	20	3	42	44	126 84	24 89	8 11							
NORRÄKER	75	2.4				6.4	-1.1	14.0 14		-9.4 27		20	2	51											
GÄLDEDE	5	3.3	2.7	6.6 61	-1.7 27	6.1	0.7	14.2 16	16.3 81	-6.6 21	-14.9 80	11		53	60	141 83	5 15	3 19							
UMEA FLYGPLATS	65	5.1	3.4	6.5 87	-0.5 68	8.6	1.5	16.1 14	16.5 72	-6.8 26	-20.1 68	10		60	59	147 67	24 80	3 14							
HOLMÖGADD		6.4	5.3	9.4 61	1.6 3	8.2	4.8	11.6 22	14.0 51	0.4 21	-9.1 68	0		39	53	173 35	2 51	3 13							
SKAGSUDE	64	6.3	4.8	7.3 87	1.7 68	8.8	3.9	13.1 17	16.5 73	-3.5 26	-10.7 68	2		48	46	132 84	10 76	4 13							
BREDBYN	48	3.7	2.6	7.4 61	-1.9 60	8.5	-0.4	15.8 14	17.8 73	-8.8 27	-21.1 68	16		58	46	142 80	8 55	10 11							
ÖRNSKÖLDSELE FL	70	4.4	3.3	5.6 87	0.9 73	8.5	0.5	18.4 14	16.5 73	-8.3 26	-15.1 73	16		84	63	184 84	18 82	5 10							
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	4.1	3.2	6.5 87	1.7 79	9.1	-0.3	16.0 14	17.1 85	-8.6 26	-17.9 80	17		40		117 84	8 89	9 12							
JUNSELE		2.9	1.8	7.0 61	-2.3 60	7.2	-1.0	13.0 13	18.1 62	-8.4 21	-19.7 68	18		37	44	118 84	6 39	6 15							
KRÄNGEDE	65	3.5	2.5	5.1 85	0.2 68																				

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stadstyp	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾	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	Minsta sedan 1901	Ar	Kura dagarna ¹⁾	Måna			
BACKA	74	4.5	3.8	6.4	8.4	2.2	8.0	8.3	0.7	14.9	17	18.0	85	-8.5	26	-18.2	80	14	49	41	123	84	13	78	4	15
FALUN	50	4.8	9.4	6.1	1.0	26	9.0	9.0	1.6	15.1	13	21.8	73	-5.5	25	-12.7	80	11	43	47	123	84	4	22	6	16
BORLÄNGE	87	5.8					9.5	9.5	2.6	14.8	17			-4.9	25			8								
MOCKFJÄRD	73	4.7	3.9	6.4	8.4	0.8	73	9.3	0.5	15.1	13	20.5	73	-9.0	25	-18.0	80	16	44	50	160	84	9	78	5	16
MALUNG		3.8	3.2	7.8	6.1	-1.0	26	8.6	-0.5	14.7	17	20.3	73	-10.8	25	-21.7	80	15	45	58	164	84	3	22	7	19
GUSTAVSFORS	17	4.6	4.1	8.7	6.1	-0.2	73	8.4	0.7	14.5	16	20.2	73	-9.2	26	-16.9	31	15	50	60	167	84	3	20	4	19
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	4.3	3.6				7.6	7.6	1.1	13.2	17			-9.3	25			11	62	72						
SÖDERÅRM	25	6.3	7.6	11.1	6.1	5.7	52	9.9	6.8	12.6	10	17.2	85	1.9	22	-2.3	88	0	64	46	140	80	4	51	2	19
SVENSKA HÖGARN	89	8.4	7.7	11.3	6.1	5.4	39	9.8	7.1	12.8	4	15.7	53	3.4	21	-2.0	88	0	69	46	148	52	2	20	3	19
NORRTÄLJE-VÄSBY		6.7					9.7	9.7	3.9	14.4	4			-3.6	25			7	74							
STOCKHOLM		7.7	7.1	11.0	6.1	3.9	5	9.9	5.8	15.7	4	20.2	85	0.1	25	-9.0	15	0	59	48	137	80	3	51	3	20
HÄRSTFJÄRDEN	62	7.0	6.7	9.1	6.7	4.3	73	10.0	3.9	14.6	17	20.7	73	-4.9	25	-7.4	80	6	69	50	154	74	12	75	3	19
UPPSALA FLYGPLATS	44	6.3	5.9	10.0	6.1	3.7	73	9.6	3.2	15.3	4	20.3	73	-4.0	26	-10.2	55	5	64	51	120	52	8	51	3	18
UPPSALA		6.6	5.9	10.4	6.1	-1.6	80	9.8	3.7	15.5	4	20.6	8	-3.0	25	-13.2	80	6	63	54	135	34	5	20		
ARLANDA	60	6.8	5.9	10.1	6.1	3.6	73	9.9	4.1	16.1	4	20.5	85	-2.5	22	-9.6	66	7	65	50	137	80	16	75	2	19
STOCKHOLM-BROMMA	36	7.0	6.8	10.9	6.1	2.9	39	9.8	4.1	15.4	4	20.9	85	-4.1	22	-8.2	66	6	66	46	139	74	3	51	2	19
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	6.7	6.3	10.7	6.1	4.2	73	9.3	4.1	14.2	17	19.9	47	-2.6	22	-9.0	47	5	43	45	110	80	8	47	3	15
DUNKER	74	6.2	5.4	8.4	8.4	3.9	79	9.8	2.9	15.0	17	20.2	85	-5.7	22	-11.7	80	5	62	51	142	80	13	78	5	18
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	5.9	5.7	7.9	8.4	4.6	88	9.1	2.7	14.4	17	19.0	85	-6.0	26	-8.7	88	8	36	66	127	84	35	86	4	19
ÖREBRO		6.5	6.0	10.3	6.1	2.9	5	9.8	3.1	15.6	13			-4.8	26			7	50	53	128	29	4	20		
VINGÅKER	66	6.3	5.6	8.1	6.7	3.1	73	9.8	2.8	16.3	16	21.6	73	-5.6	22	-10.2	73	10	37	57	150	74	15	78	6	19
STÅLLDALEN	67	5.0	4.3	6.6	8.4	0.8	73	8.3	1.8	14.8	13	20.0	73	-7.2	25	-14.2	80	10	55	67	163	67	10	78	7	17
ASPHYTTAN	82	5.4	5.1	7.3	8.4	4.2	88	9.1	1.7	15.0	16	16.3	85	-7.0	22	-10.3	88	10	48	48	146	84	40	85	4	17
ÅTÖRE	51	6.2	5.8	9.8	6.1	2.9	73	9.2	3.1	15.1	13	16.9	85	-5.0	22	-13.6	73	6	70	62	173	67	11	78	3	18
KARLSTAD		6.7	6.5	10.7	6.1	2.8	5	9.8	3.6	15.5	16	20.0	8	-6.6	22	-12.0	15	8	56	62	167	35	1	8	4	15
ARVIKA	45	6.0	5.5	10.0	6.1	2.4	73	10.1	2.3	16.2	17	20.4	48	-7.7	22	-12.4	46	10	67	57	153	64	10	47	4	21
BLONSKOG	64	6.1	5.2	7.8	8.4	2.1	73	9.7	3.0	15.2	13	20.0	73	-7.3	22	-14.2	73	9	77	70	205	67	15	73	5	16
GOTSKA SANDÖN	87	8.7	8.1	11.7	7	5.2	39	10.5	6.4	14.2	4	18.6	38	-1.2	25	-4.0	59	2	73	52	196	74	5	8	4	18
UTÖ	85	8.0					10.1	10.1	5.9	14.4	9			-1.0	22			2	40							
LANDSORT		8.8	7.9	11.8	6.1	5.6	5	10.4	7.3	13.2	4	16.9	41	2.0	22	-3.8	41	0	52	42	131	74	2	37	3	18
KARSTENA	42	8.8	8.0	11.5	6.1	6.0	79	11.1	6.7	15.7	17	21.8	73	1.1	22	-3.3	80	0	57	52	196	74	6	51	1	17
NORRKÖPING-SÖRBY	44	7.6	6.7	11.0	6.1	4.3	73	10.9	4.6	16.2	16	20.5	85	-4.0	22	-7.6	80	4	52	43	138	74	8	51	3	17
ZINKGRUVAN	83	6.5		8.1	8.4	4.9	88	9.1	4.2	15.3	16	17.5	85	-2.5	25	-8.0	88	5	71	41	125	84	38	86	4	19
MALMSLÄTT	44	7.0	6.3	10.3	6.1	4.0	73	10.3	4.1	17.5	16	20.8	79	-5.5	25	-10.2	73	7	41	41	123	74	3	65	3	17
MALEXANDER	44	6.7	6.8	10.7	6.1	3.4	73	10.3	3.6	16.8	15	21.6	85	-3.7	22	-12.2	73	8	52	52	146	74	4	51	5	15
KARLSBORG	44	7.3	7.1	11.0	6.1	4.5	73	10.0	4.5	15.0	17	19.8	73	-3.2	22	-6.9	73	5	37	52	116	67	6	78	1	16
ÅRSERHUS	65	8.0	7.3	9.5	8.4	5.0	73	10.6	5.3	16.0	16	18.3	73	-4.5	22	-7.5	73	5	51	61	172	67	15	78	5	13
VÄSTERPLANA	65	7.2	6.5	8.7	8.4	4.2	73	10.1	4.7	18.7	16	19.8	85	-3.8	25	-6.0	73	5	42	61	209	67	12	78	5	18
SKARA	73	6.9	6.3	8.8	8.4	4.7	74	10.1	4.1	18.7	16	20.8	85	-5.4	22	-7.4	80	8	44	61	90	80	9	78	3	20
BORGUNDA	71	6.6	6.3	8.7	8.4	3.6	73	9.7	3.9	18.2	16	21.0	85	-5.2	24	-7.6	73	7	37	56	136	74	9	78	4	14
LÄNGJUM	48	7.1	6.5	10.1	6.1	3.8	73	10.5	4.5	18.7	16	21.2	85	-4.0	22	-8.1	73	6	42	53	191	67	12	78	6	15
BASTÖR	65	6.5	5.8	8.2	8.4	3.1	73	9.7	3.5	15.7	16	19.1	73	-6.7	22	-11.5	73	9	86	86	250	67	15	73	3	12
SÄTENÄS	44	7.4	7.2	10.7	6.1	4.5	73	10.3	4.7	17.2	16	20.7	49	-4.7	22	-9.4	46	4	36	62	192	67	13	78	4	13
VÄNERSBORG	73	7.3	6.9	11.2	6.1	3.6	5	10.9	4.0	18.0	16	20.5	85	-5.6	22	-10.0	15	7	43	74	239	67	3	20		
NORDKOSTER	67	8.7	8.4	10.3	8.4	6.2	73	11.0	6.7	14.5	13	18.6	73	-1.2	25	-6.1	80	1	61	78	229	67	25	69	6	13
LJUNGSKILE	80	7.7	7.3	9.5	8.4	5.6	80	11.0	4.8	17.6	16	18.8	85	-4.9	25	-7.3	80	6	68		201	84	63	85	5	15
MÅSESKAR		9.6	9.2	12.1	6.1	5.7	39	11.4	8.2	15.2	13	17.6	61	2.1	24	-8.1	64	0	42	58	231	67	0	20	4	18
FÄRÖ	87	8.6	8.6	11.8	6.1	6.3	39	10.9	6.2	15.2	17	21.7	85	0.4	25	-3.3	73	0	81	49	170	74	5	8	2	16
VISBY FLYGPLATS	45	8.2	7.8	11.2	6.1	5.8	76	10.8	5.6	17.0	4	21.4	63	-2.7	22	-6.0	73	2	75	51	125	74	6	78	1	13
HEKRVIK	68	8.7	8.2	10.1	8.4	6.3	73	11.2	5.8	15.4	6	20.5	85	-0.6	22	-8.0	88	1	58	47	139	74	11	79	4	14
ÖLANDS NORRA UDDE		9.4	8.9	11.7	6.1	6.3	5	11.3	7.9	15.0	6	20.5	78	2.0	25	-2.5	26	0	40	42	125	74	2	37	2	15
VÄSTERVIK		7.4	7.1	11.2	6.1	4.1	5	11.5	4.0	17.5	15	24.0	86	-4.6	25	-10.0	88	4	54	44	189	74	5	37	2	17
MÄLILÅ	46	6.6	6.5	10.3	6.1	3.4	36	11.1	2.9	17.0	16	23.2	85	-6.6	22	-12.8	88	9	43	52	162	74	7	65	3	20
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	6.1	5.9	8.5	8.4	3.4	73	10.0	2.6	16.9	16	21.3	85	-7.2	24	-13.0	73	8	57	67	153	70	10	72	4	18
NÄSSJÖ	32	6.2	5.5	9.4	6.1	1.4	39	9.9	3.1	18.7	15	21.0	73	-5.6	22	-10.8	73	7	62	64	163	34	6	51	4	20
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	6.6	6.0	9.9	6.1	2.8	73	10.6	2.8	17.5	16	21.6	85	-9.0	22	-15.0	88	9	73	64	166	67	7	51	3	18
MÖLLA	79	6.9	6.2	8.6	8.4	4.7	80	10.5	3.9	16.3	15	21.0	85	-5.6	23	-9.4	80	6	80	138	81	28	79	6	16	
ULRICEHAMN		6.2	5.6	9.5																						

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	-	-	+2.7	+3.9	-	-	+1.6	+2.6	-	-	+2.4	+2.6
Abisko	Lappland	Morän	-	+3.2	+3.6	+4.4	-	+2.0	+2.4	+3.4	-	+2.4	+2.8	+3.2
Abisko	Lappland	Torv	-	+3.7	+5.1	+5.5	-	+2.7	+4.0	+5.0	-	+3.0	+3.4	+4.5
Luleå	Norrbottn	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+9.3	+9.9	+10.2	+10.6	+8.7	+8.6	+9.1	+9.9	+3.4	+4.9	+7.5	+9.0
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+9.1	+9.7	+10.1	+10.5	+10.2	+10.0	+9.9	+10.3	+2.6	+4.5	+7.0	+9.5
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+9.7	+10.7	+11.3	+11.5	+10.5	+10.0	+10.1	+10.7	+0.8	+4.2	+6.7	+9.4
Flahult 1	Småland	Vitmossjord	UPPGIFTER SAKNAS											
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+9.4	+9.4	+9.7	-	+10.0	+9.5	+9.2	-	+6.1	+7.3	+8.2
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+11.5	+12.1	+12.4	-	+11.8	+12.0	+12.1	-	+6.8	+8.5	+11.2

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Gåltjärn	Angermanland	48.4	30
Ullånger	"	45.7	30
Rösaö	"	45.5	30
Örnsköldsvik	"	43.0	30
Örnsköldsviks fl	"	43.0	30
Markaryd	Småland	42.5	5
Långhult	"	52.5	5
Singshult	"	47.5	5
Halmstad	Halland	45.5	5
Knäred	"	52.9	5
Brunnhult	"	63.5	5
Havaryd	"	41.5	5
Torup	"	43.1	5

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning Vindhastighet, m/s	Datum
Stora Väderö	Skagerack	WSW 22 m/s	9
Stora Väderö	"	W 21 "	10
Kullen	Öresund	SSW 22 "	5
Kullen	"	SSW 26 "	7
Kullen	"	WSW 23 "	9
Ölands s:a grund	Södra Östersjön	NNE 22 "	1
Hanö	"	SW 21 "	7
Ungskär	"	SSW 23 "	7
Ölands s:a grund	"	SW 21 "	7
Söderarm	Norra Östersjön	SE 22 "	30

Medelvindhastigheten avser det maximala tio minuters-medelvärde under dygnet

Rättelse till Väder och Vatten
oktober 1990

Följande fel har upptäckts i tabellen med dygnsnederbörd över 40 mm under september.

- På många stationer har det felaktigt angivits 31:e som datum. Det skall naturligtvis vara 30:e.
- Två stationer har felaktigt fått för höga nederbördsmängder och skall därför strykas ur tabellen. Stationerna är Bäverträsk i Lappland och Långhult i Småland.

Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Okt. 1990	Normal	Okt. 1990	Sedan 1970	Okt. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	6.6	5.4	7.7	8.9	5.1	2.3
Skagsudde	8.9	6.1	9.5	11.0	8.3	2.9
Hölick	9.1	7.0	10.9*	10.9	6.8	1.7
Bönan	10.0	7.2	10.8	11.9	8.6	3.7
Revengegrundet	9.6	8.9	11.6	11.8	8.0	5.1
Landsort	10.4	8.8	12.5*	12.5	8.7	4.3
Kalmar	11.7	9.6	11.7	14.1	11.7	6.7
Hoburg	9.6	9.3	11.2	13.5	6.8	4.8
Ölands södra grund	-	10.0	-	12.8	-	7.1
Hanö	11.9	10.1	13.5	13.8	10.1	6.0
Sjollen	11.9	11.7	13.0	15.0	10.4	8.3
Kullen	-	10.7	-	14.6	-	6.8
Trubaduren	11.6	11.4	13.4	14.8	9.0	7.3
Måseskär	10.9	11.2	12.5	14.1	8.1	6.4
Koster	11.0	11.1	13.0	14.7	8.2	5.3

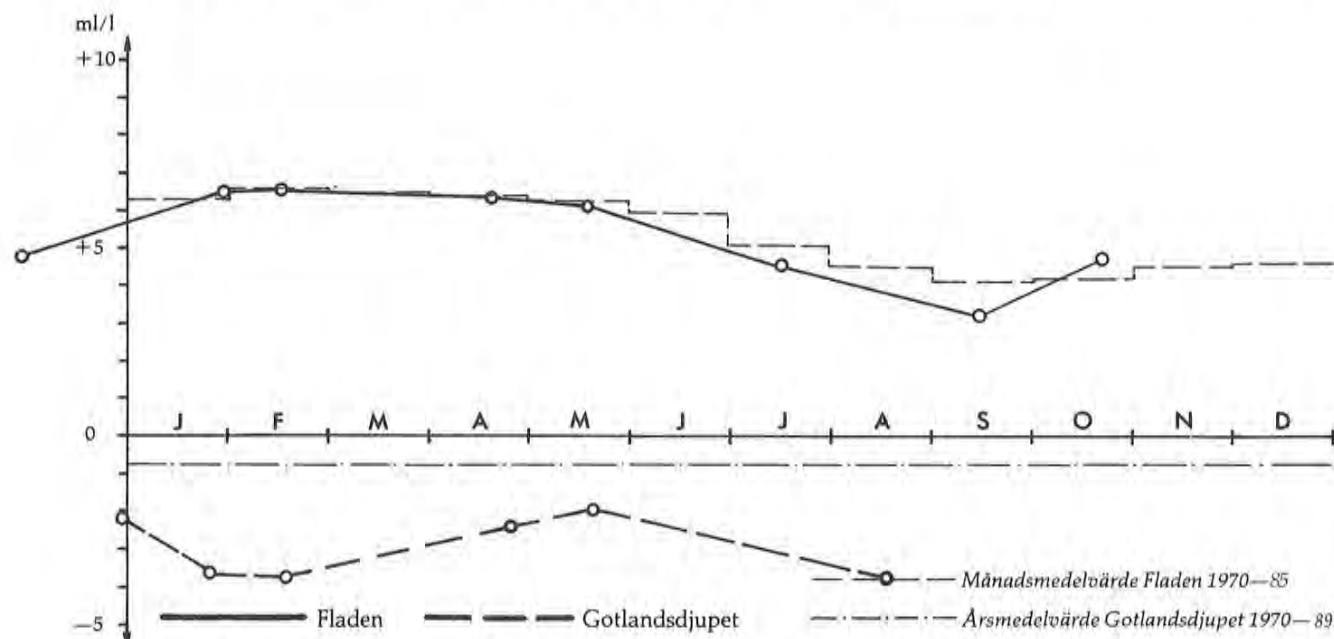
Ytvattentemperaturen anges i °C

* = Nytt månadsrekord

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

Under oktober har syrgashalten i Fladens djupvatten höjts väsentligt. Det är naturligt att höststormarna bättrar syrgassituationen i Kattegatts bottenvatten genom att syrerikt ytvatten tillåts

blandas ner till de djupare delarna.

Vid Gotlandsdjupet har ingen mätning utförts under oktober.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Okt. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	18.1	21.8	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	22.0	23.6	31.0	73	14.9	84
Umeå	59	30.7	30.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	31.6	28.5	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	36.5	-	40.6	89	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	35.6	34.6	41.4	78	19.8	74
Karlstad	57	35.9	36.9	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	35.3	38.0	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	39.9	37.3	46.3	79	26.5	76
Göteborg ²⁾	83	38.2	39.6	53.3	73	21.4	76
Visby	58	43.8	43.1	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	38.4	-	44.3	85	33.6	84
Lund ³⁾	83	42.1	44.4	62.4	59	24.2	76

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Okt. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	38	-	65	76	12	86
Abisko	13	65	56	133	52	4	47
Kiruna	58	59	62	109	73	35	84
Pajala	52	nedl.	-	-	-	-	-
Hemavan	65	55	47	71	73	24	84
Luleå	57	75	87	133	88	32	84
Umeå	69	116	99	161	73	45	74
Storlien-Visjöv	53	81	65	122	82	27	83
Östersund	57	106	72	106	69	9	74
Sundsvalls flp	55	127	105	160	73	44	74
Älvdalen	73	-	-	-	-	-	-
Borlänge	87	122	-	127	89	59	87
Uppsala-Marsta	53	111	88	159	73	19	74
Uppsala-Ultuna	63	94	85	151	73	19	74
Karlstad	50	98	87	140	73	25	74
Stockholm	08	91	102	161	73	17	52
Norrköping	55	108	97	164	73	26	74
Lanna	65 ²⁾	128	85	133	79	36	76
Jönköpings flp	64	70	76	125	73	31	74
Göteborg	83 ³⁾	106	106	159	73	33	76
Landvetter	77	91	-	117	79	57	82
Vinga	26	89	106	171	46	29	76
Visby	52	115	109	162	73	58	60
Hoburg	85	144	-	138	87	105	86
Växjö	83	78	-	111	85	55	83
Ölands s udde	37	110	110	167	73	46	76
Svalöv	53	nedl.	-	-	-	-	-
Lund	83	106	-	133	87	72	84
Trelleborg	66	103	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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +18.4° den 14 i Örnköldsvik

Svealand +16.6° den 5 i Risinge

Götaland +19.8° den 16 i Mariestad

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -17.5° den 13 i Naimakka

Svealand -14.5° den 27 i Grundforsen

Götaland -9.0° den 22 i Hagshults fl
-9.0° den 23 i Bredåkra

Nu är flödeskommittén klar!

Hösten 1983 inleddes ett stort nytt projektområde för SMHIs hydrologer. Det började med att en blandning av regn och snösmältning fyllde dammarna i Övre Indalsälven och Ångermanälven. Därvid började man misstänka, att anläggningarnas luckor inte skulle klara av att tappa undan vattnet, om ovädet fortsatte. Regnet slutade dock och allt gick bra, men oron kvarstod. En preliminär studie bekräftade misstankarna, och 1985 tillsatte SMHI och vattenkraftindustrin en större utredning med uppdrag att ta fram nya riktlinjer för hur dimensionerande flöden skall beräknas för det svenska vattenkraftssystemet. Utredningen fick namnet Flödeskommittén.

Flödeskommittén hade bara arbetat ett halvt år, när Noppikoski-dammen rasade i september 1985 efter häftiga regn och problem med en av de två luckorna. Därmed undanröjdes ytterligare tvivel om att detta kunde vara ett problem för det svenska vattenkraftssystemet.

Kommittén har startat en rad studier av extrema hydrologiska och klimatologiska förhållanden. Bl a har en kartläggning skett av den mest extrema arealnederbörden i Sverige (Vedin och Eriksson, 1988). I den utredningen finns en katalog över våra arealnederbördsrekord, som är baserad på mer än 20 miljoner observationer. Värst är ett nederbördsfall på 150 mm/24 timmar över en areal på 1000 km². Detta drabbade Växjö i augusti 1945.

Flödeskommittén har i sitt arbete haft att väga ihop de olika faktorer, som samverkar vid extrema flöden. Detta kan göras med hjälp av hydrologiska modeller, vilket är ett beprövat verktyg för SMHIs hydrologer. Metoden innebär, att man kan beräkna den samlade effekten av intensivt regn, snösmältning, hög markfuktighet och fyllda regleringsmagasin och därmed beräkna hypotetiska flöden, som vida överträffar dem, som tidigare uppmätts. Eftersom konsekvenserna av ett dammbrott kan bli katastrofala, skall de mest riskabla dammarna kunna bemästra detta hypotetiska flöde.

Det har naturligtvis varit en delikat uppgift för Flödeskommittén att hitta en avvägning, som ger fullgod säkerhet utan att de beräknade flödena blir orimliga. Dessutom måste metoden kontrolleras, så att samma relativa säkerhet erhålles i hela landet. För att uppnå detta har SMHIs hydrologer genomfört en stor beräkningsinsats, där olika förslag prövats. Denna kontroll har varit möjlig tack vare god tillgång på data från våra hydrologiska och klimatologiska stationsnät.

Flödeskommitténs slutrapport har föregåtts av en remissutgåva, där olika instanser - främst inom vattenkraftindustrin - fått yttra sig. Detta ledde till en del modifieringar av den föreslagna metodiken och säkert till ett bättre slutresultat.

Den 31 augusti överlämnade Flödeskommittén slutrapporten till sina uppdragsgivare, och det tycks som om den accepterats av alla parter. Samtidigt har en ny fas inletts. Nu skall dammarna kontrolleras. Detta innebär, att en grupp hydrologer från och med nu arbetar på högvarv för att systematiskt gå igenom de viktigaste kraftproducerande älvarna i landet. Detta är en komplicerad process, som sker i nära samarbete med vattenkraftindustrin.

Referenser

Flödeskommittén (1990)

Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar.

Slutrapport, Statens Vattenfallsverk - Svenska Kraftverksföreningen - Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut, Norrköping.

Vedin, H., och Eriksson, B. (1988)

Extrem arealnederbörd i Sverige 1881 - 1988.

SMHI, Meteorologi, nr 76, Norrköping

Sten Bergström

Märkliga snöförhållanden

Att vädret ibland kan variera kraftigt även över små avstånd, har säkert alla lagt märke till. Sommarens lokala men intensiva åskskurar är ett exempel på detta, den vid västvind slående kontrasten mellan intensivt regn eller snöfall i de västligaste fjällerna och riktigt vackert väder öster därom ett annat. Ett fall av mer ovanligt slag inträffade vid mellersta Norrlandskusten i månadsskiftet oktober-november i år.

Stora regnmängder

Den 30 oktober till 2 november fick exempelvis Ullånger i östra Ångermanland inte mindre än 108 mm nederbörd vid en temperatur på ca $+2^{\circ}$. Vid havsytans nivå kom därför större delen av denna för årstiden mycket stora mängd - lyckligtvis kanske man skall tillägga - i form av regn, men på de höga kustbergen var situationen en helt annan, som vi snart skall se.

Kallare på höjderna

Innan vi går in på väderförhållandena mer i detalj, kan det vara på sin plats att kortfattat diskutera temperaturförhållandena i den nedre delen av atmosfären. Nära markytan medför den mer eller mindre skrovliga markytan att luften blir ordentligt omblandad när det blåser, luft som stiger uppåt vid detta vertikala utbyte kommer att expandera, eftersom lufttrycket avtar med höjden. Detta medför i sin tur att dess temperatur sjunker. Man kan se det så att luften utför ett arbete (den puffar undan omgivande luft), när den utvidgar sig, och att energin till detta arbete tas från luften själv, som då blir kallare. I genomsnitt uppgår temperaturavtagandet till 0.6° per 100 meter.

Snökaos

Vid det aktuella tillfället låg temperaturen som nämnts bara ett par grader över noll vid kusten, och det innebär att den var mycket nära fryspunkten på 300-400 m höjd. På dessa nivåer kom därför nederbörden nästan helt i form av snö, vilket medförde att snödjupet på bergen var 40-60 cm den 3 november. Eftersom Ångermanlandskusten är mycket brant ("Höga kusten") inträffade det märkliga att man på sina ställen hade en halvmeter snö bara någon mil innanför kusten, där det som sagt i stort sett var snöfritt. Nu kan man kanske tycka att förhållandena uppe på de obebodda bergen inte är så mycket att orda om, men eftersom en del kraftledningar dragits fram över dessa höjder innebär de stora snölasterna besvärliga elavbrott för tusentals abonnenter.

Sällsynt fenomen

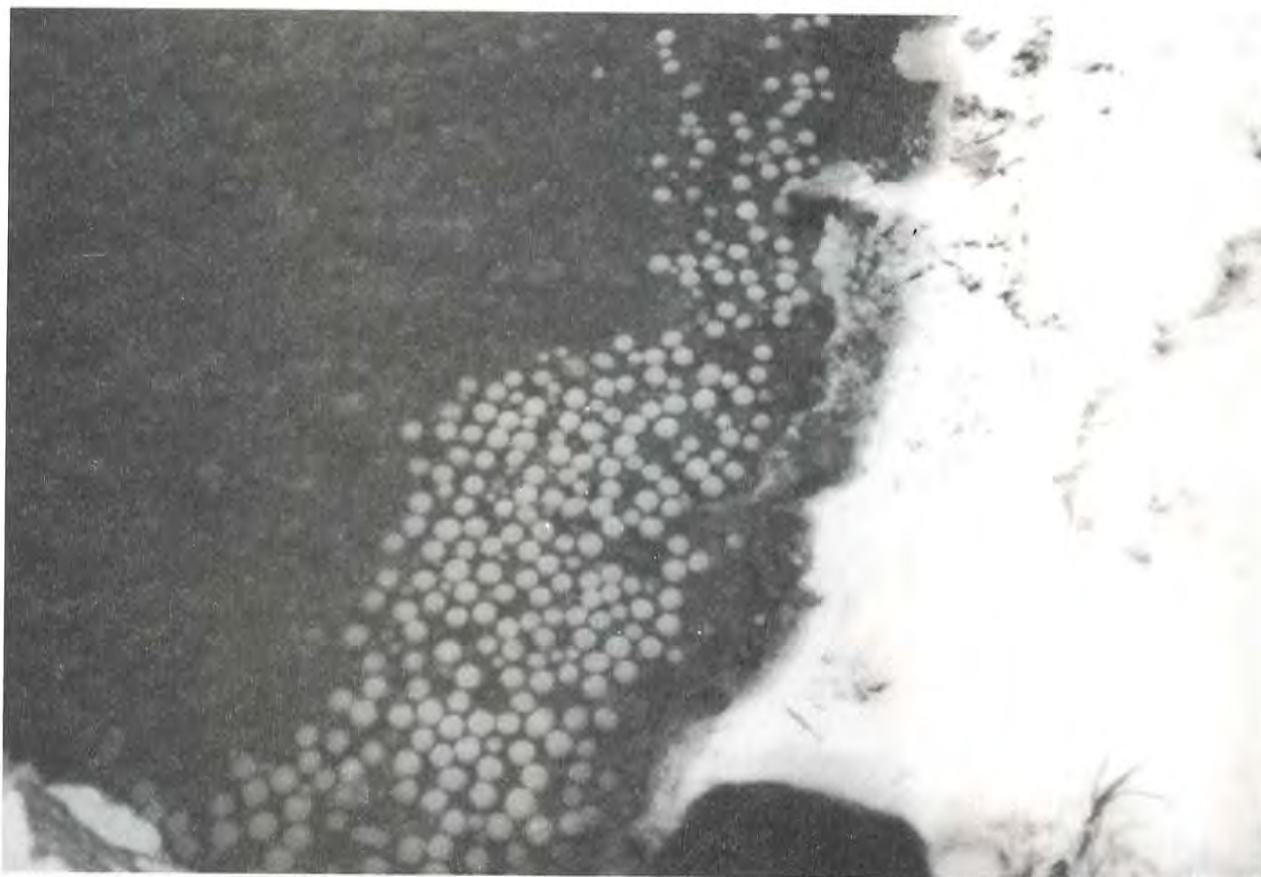
Utanför fjälltrakterna är sådana här enorma gradienter i snödjupet mycket ovanliga av lätt förståeliga skäl. Det krävs nämligen såväl mycket stora nederbördsmängder, som stabila temperaturförhållanden nära 0° samt dessutom att det hela inträffar i ett kraftigt kuperat område. Att det aktuella fallet inträffade just vid mellersta Norrlandskusten är knappast någon tillfällighet. Det är ett område som ofta får stora nederbördsmängder när det blåser från havet, och havet håller dessutom så här års den i sammanhanget rätta temperaturen. Området är slutligen ett av de få där höjden över havet varierar med hundratals meter på bara några kilometer.

Haldo Vedin

Vattensnöbollar ?

Nedanstående bild har vi fått från våra observatörer Pia och Åke Fjärdhäll på Gillinge i Stockholms skärgård. Det är snöbollar som bildats i vattnet vid ett snöfall. Bilden är tagen för ca två

år sedan. Bollarnas storlek var 3-7 cm. Vi har inte träffat på någon som sett eller hört talas om något liknande tidigare. Finns det någon av våra läsare som observerat snöbollar i vatten?



Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



SMH

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 Norrköping. Tel 011-15 80 00. Telex 64400 smhi s.

SMHI

Väder och Vatten

December 1990

295:- kudd, 100:- för fjällskåp, 100:- för...

330:- + 413:- för fjällskåp

186:- + 100:- för fjällskåp

220:- för fjällskåp

158 228

A-C. Svandeband

Månadens väder

December 1990

Milt och blåsig

December blev som helhet betraktad en rätt normal vädermånad i landets södra hälft. I norr däremot dominerade det för årstiden varma vädret, och i norra Lappland blev årets julmånad en av de mildaste sedan mätningarnas början. I Karesuando får man exempelvis gå tillbaka till 1946 för att träffa på en varmare. Större delen av landet fick något torrare väder än normalt, och det gäller framför allt sydöstra Norrland och delar av Östersjökusten, som fick mindre än halva normalmängden. De västligaste fjälltrakterna i Jämtland och Lappland liksom västra Götaland fick däremot mer nederbörd än normalt. Mest fick nordvästra Jämtland och Göteborgsområdet med ungefär dubbelt så mycket som normalt.

Oväder

Efter en kall avslutning på november med en Anders som braskade i nästan hela landet, inleddes december med blidväder. Ett intensivt lågtryck rörde sig österut över nordligaste Skandinavien den 1 - 3, och på dess sydsida rådde mycket hårt väder med kraftig nederbörd och hård vind i de västligaste fjälltrakterna i Jämtland och södra Lappland, där Gäddede exempelvis fick hela 72 mm regn den 2. Värmen kulminerade den 3, då Sydsverige hade 8 - 10 grader. Samtidigt började kallare luft att tränga in över fjällen, där regnet övergick i snö, som tillsammans med den hårda vinden orsakade stora trafiksvårigheter. Efter en tillfällig stabilisering följde ytterligare ett lågtryck på samma bana den 6 - 7, men det var inte lika intensivt, och konsekvenserna blev inte heller lika besvärliga denna gång.

Kallare

När lågtrycken passerat fördes kallare luft in över norra Sverige föregången av en kallfront som gav en del snö med åtföljande trafikproblem i södra Svealand. I främst södra Norrland och nordvästra Svealand sjönk temperaturen till under -20 grader på många håll, och den 9 hade Fjällnäs -32 grader. Över nordligaste Norrland rådde en sydvästlig luftström med mildare väder, och även i landets södra del var det mulet med lätt nederbörd tidvis. Över Västeuropa var vädret mycket ostadigt och England drabbades av snökaos den 8.

Nordsjöorkan

Den 12 tog ett intensivt oväder en sydostlig bana över Nordsjön, där det blåste nordlig orkan. Här i Sverige

kom vi lindrigt undan, men det blev en del snö i inre Götaland. Ovädret drog vidare försvagat ner över Europa, men aktiverades när det nådde Medelhavet där det kyliga och blåsiga vädret fortsatte.

Värme i norr

Lågtryckstrafiken på banan över nordligaste Skandinavien kom snabbt igång igen, och den 15 drogs för årstiden extremt mild luft in över norra Norrland, där Kvikkjokk som mest hade hela 9 grader. De södra delarna av landet stod samtidigt under inflytande av ett högtryck med centrum över England och hade vackert, men på sina håll dimmigt väder och nollgradigt. Efterhand försköts högtrycket österut, varvid fuktigare luft trängde in över Sydsverige, som tidvis fick underkylt duggregn och delvis svår halka. I de norra fjälltrakterna blev det en ny värmetopp den 17 med bl a 8 grader i Kvikkjokk.

Julen slaskade

Den 19 strömmade lite kallare luft in från väster och gjorde slut på den ovanliga värmen i norr och gråvädret i söder. Kalluften föregicks av ett svagt område med snöfall. Ett mer omfattande snöfallsområde passerade Götaland den 21 och orsakade problem för eldistributionen i inre Bohuslän. Nu följde ett par kalla vinterdagar, men lagom till julen slog det om och blev blåsig och blidväder i nästan hela landet på grund av att ett mycket djupt lågtryck vid Island drog upp varm luft över Skandinavien. En del ganska svaga nederbördsområden gav regn i landets södra hälft och mestadels snö i norr. Juldagens morgon var Norrland, nordvästra Svealand och de norra delarna av Sydsven-

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.

SMHIs tryckeri Norrköping 1990

Väder och vattenpris

ÅRSPRENUMERATION

För privat, skolor och bibliotek 295:- inklusive moms.

För företag 330:- plus moms, vilket blir 413:-

EN ÅRGÅNG GAMLA

186:- plus moms. Det blir 220:-

PRENUMERATION

Ring 011-158228

Ann-Christine Svärdstrand

Väder och vattenpris

ÅRSPRENUMERATION

För privat, skolor och bibliotek 295:- inklusive moms.

För företag 330:- plus moms, vilket blir 413:-

EN ÅRGÅNG GAMLA

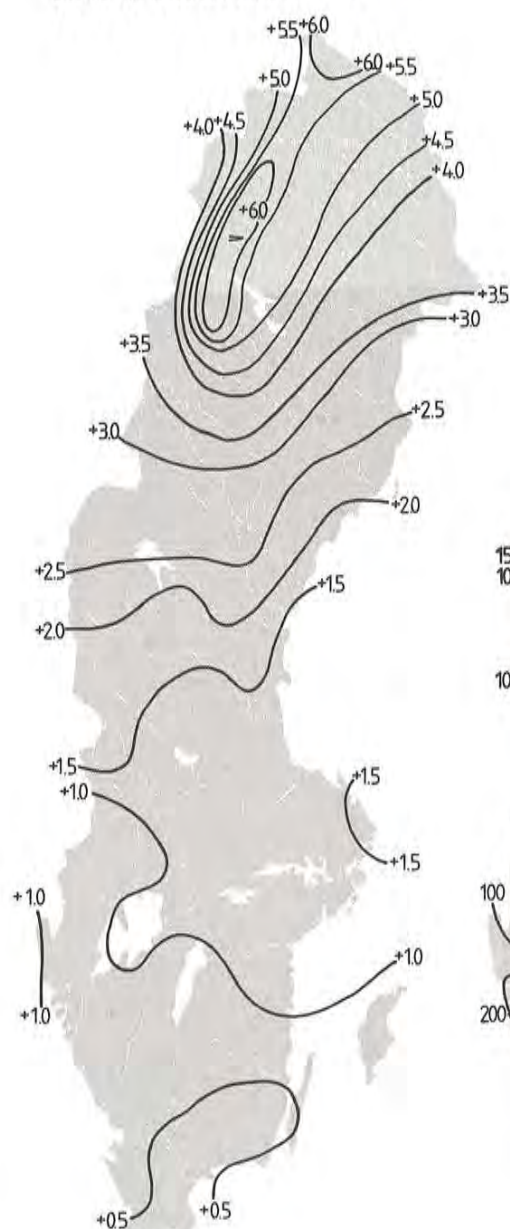
186:- plus moms. Det blir 220:-

PRENUMERATION

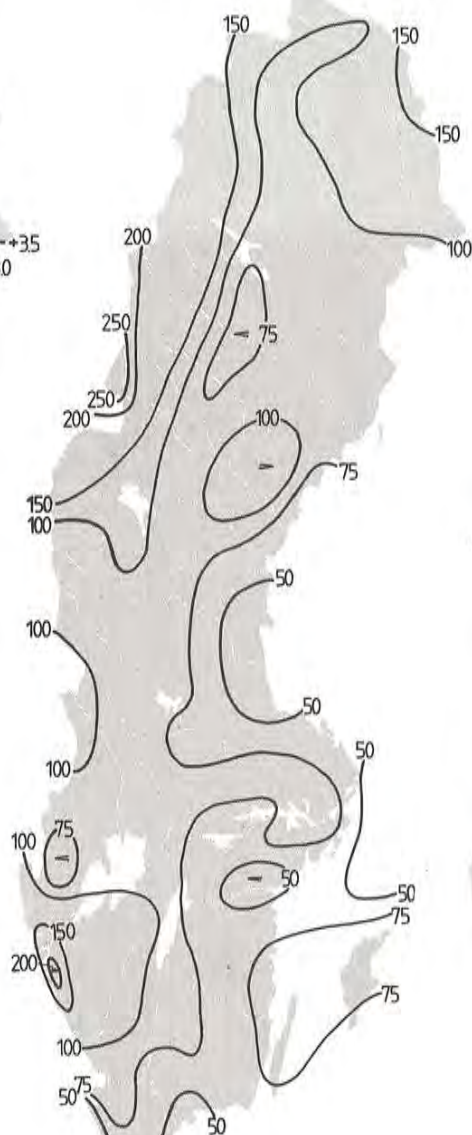
Ring 011-158228

Ann-Christine Svärdstrand

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

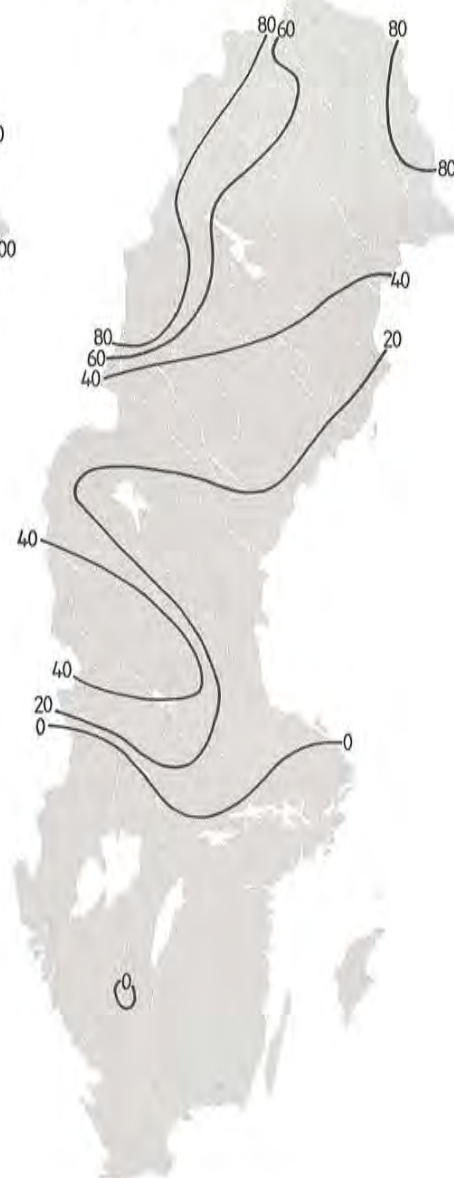


Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm

1990-12-31



Vattenvärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

ska högländet snötäckt, men Storsjöbygden i Jämtland utgjorde ett undantag. Där hade man barmark, vilket inträffat bara två gånger tidigare under 1900-talet nämligen 1924 och 1932.

Blåsiga mellandagar

Över de brittiska öarna stormade det under julnatten, och en ny storm drog fram den 26. Det väldiga lågtrycket vid Island låg kvar även under mellandagarna och styrde en ständig ström av nederbördsområden

upp över Sverige. Det var blåsig, och den 27 nådde vinden stormstyrka vid Kullens fyr. Vädret var fortsatt mycket mildt med temperaturer på upp till +7 grader vid Västkusten. Naturen bjöd på en del för tidiga nyårsmällar i form av åska i västra Götaland den 29 och 30, då det också kom ganska stora regnmängder i samma område.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ³⁾					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 ¹⁾	Största enligt-ges (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan 1901	Ar	Klax dagat ³⁾	Måna		
KARESUANDO NAIMAKKA TORNETRÄSK KATTERJÄKK MUODOSLOMPOLO	44 71 69 55	-6.0 -5.3 -3.5 -6.5	-11.2 -11.5 -9.0 -11.4	-3.6 -4.6 -5.3 -6.5	29 46 72 69	-21.2 -22.4 -15.9 -21.5	81 55 81 81	-1.8 -1.1 -0.1 -2.2	-10.5 -10.6 -7.2 -11.8	6.0 7.4 7.2 4.6	15 15 18 15	6.5 7.0 8.0 5.0	20 72 79 89	-23.5 -25.0 -19.2 -13.6	22 22 22 23	-42.0 -41.5 -32.9 -33.0	15 65 76 76	30 32 36 92	32 32 30 49	25 34 26 89	26 29 49 63	51 69 49 224	58 49 83 75	5 3 8 20	53 53 86 76	3 3 0 0	13 14 18 28
PAJALA LAINIO KIRUNA FLYGPLATS ALUOKTA RITSEM	50 25 60 69 81	-5.9 -6.4 -5.4 -5.8 -3.2	-9.8 -11.1 -10.5 -10.8 -7.4	-4.6 -3.3 -5.9 -6.5 -5.8	46 29 72 72 84	-21.1 -20.2 -17.8 -19.3 -14.6	81 55 86 81 81	-1.6 -2.2 -1.9 -1.2 -0.5	-10.9 -10.9 -9.5 -10.5 -6.5	4.5 6.0 6.6 8.0 5.0	16 15 15 15 15	8.4 6.2 6.9 7.3 6.2	62 89 89 72 87	-25.4 -24.0 -21.0 -25.5 -17.9	9 9 29 22 22	-38.7 -41.0 -37.5 -44.2 -29.0	86 65 76 78 83	29 35 34 44 30	39 35 37 37 65	53 44 37 37 59	35 32 84 84 119	70 56 60 73 39	47 86 86 75 119	5 7 12 11 25	78 58 78 78 84	0 3 0 0 0	24 16 10 10 24
KORPILOMBOLO M ÖVERKALIX-SVARTBYN PÄLKEM M JOKKHOKK KVIKKJOKK	66 88 70 71 70	-5.7 -5.0 -4.8 -6.7 -4.5	-9.4 -8.6 -8.4 -11.8 -10.7	-4.9 -9.4 -3.4 -3.6 -3.1	72 72 72 29 48	-20.2 -22.3 -16.0 -22.3 -22.9	81 15 15 15 15	-2.2 -1.3 -1.9 -1.2 -1.6	-10.3 -10.3 -8.0 -12.4 -9.9	4.2 4.6 4.0 7.5 9.2	16 16 18 15 16	6.5 -26.0 6.5 7.5 9.5	89 -26.0 89 89 89	-20.2 -26.0 -19.0 -24.5 -25.0	9 9 11 22 22	-36.6 -41.0 -32.0 -41.0 -40.4	81 65 73 41 69	31 28 31 30 29	43 35 62 35 58	50 46 56 33 73	36 41 45 35 46	69 66 85 113 111	66 66 74 66 75	3 3 5 5 6	78 78 78 78 78	2 2 4 3 2	17 15 15 12 20
ARJEPLOG VUOGGATJÄLME HAPARANDA STORBERG LULEÅ FLYGPLATS	45 22 71 69 44	-5.2 -5.5 -3.2 -2.3 -4.3	-9.5 -10.7 -6.8 -6.4 -6.5	-3.7 -2.8 0.1 -1.1 -1.6	48 29 72 72 72	-19.7 -21.9 -19.2 -17.6 -17.0	67 85 15 78 78	-1.2 -0.1 -0.2 0.0 -0.4	-8.9 -9.8 -7.1 -5.4 -8.2	5.5 7.6 3.2 3.2 4.5	15 15 16 2 3	8.2 7.2 7.0 6.5 8.0	63 57 19 89 89	-21.1 -20.6 -19.0 -13.5 -20.9	9 22 9 14 9	-42.2 -48.0 -37.3 -34.3 -33.7	78 78 55 73 73	31 30 35 28 28	44 46 44 43 36	26 35 46 44 43	35 35 40 40 149	80 75 87 74 66	14 6 9 7 149	78 78 78 78 66	2 3 3 3 3	15 22 17 19 12	
RÖNSKÄR FÄLLFORS SUDESJÄUR STORBERG GUNNARN	88 56 44 44 57	-1.7 -3.6 -5.8 -5.8 -4.7	-4.4 -6.1 -10.0 -8.5 -9.2		72 72 72 29 72	-15.2 -20.9 -20.9 -19.3 -19.3	78 85 78 15 67	0.7 -0.5 -1.0 -2.1 -0.9	-4.6 -7.6 -11.3 -10.0 -9.0	6.3 5.0 5.3 2.9 5.6	3 15 15 17 16		-12.2 -17.4 89 89 72	9 9 22 22 22				24 34 35 51 28	27 42 30 40 16	27 36 31 40 52	52 62 37 46 52	160 66 87 72 96	66 66 74 66 66	8 8 9 9 5	78 78 78 78 78	4 4 4 4 4	15 15 19 19 25
VINDEL-BJÖRKHEDE DIKARÅS-SKARSHÅS HERNAN KLINPFJÄLL BJURÖKLUBB	77 83 65 11 11	-6.3 -5.6 -4.6 -4.4 -1.3	-11.8 -11.8 -8.0 -7.3 -3.4	-8.3 -6.9 -2.8 -2.3 1.5	77 84 72 72 29	-22.9 -18.1 -22.5 -17.9 -14.8	85 85 78 78 15	-2.1 -2.6 -1.3 -1.7 0.5	-11.1 -9.1 -8.1 -7.3 -3.9	6.4 5.1 4.6 4.0 4.8	15 15 15 15 3	8.0 6.4 5.4 8.0 7.5	89 83 72 75 89	-25.5 -24.5 -25.9 -21.6 -11.5	22 22 10 9 11	-45.0 -48.0 -40.9 -40.1 -27.5	78 78 78 78 78	28 40 29 50 26	40 76 121 50 42	76 45 68 49 50	45 67 238 146 140	88 89 75 74 81	24 34 76 10 6	16 16 78 27 7	2 2 0 20 6	17 16 25 27 17	
NORSJÖ VINDELN LYCKSELE FREDRIKA IDVATTNET	73 89 45 46 82	-5.2 -4.7 -4.9 -5.6 -5.5	-7.7 -7.4 -8.0 -8.0 -8.6	-5.7 -1.0 -3.4 -3.3 -5.8	77 72 72 72 84	-17.8 -18.8 -18.0 -18.9 -19.6	78 85 85 85 85	-1.4 -1.3 -1.5 -2.2 -1.9	-9.3 -8.5 -8.6 -10.0 -9.9	4.7 6.3 5.5 6.1 5.0	6 3 3 3 3	6.0 8.1 9.0 6.9 6.0	89 10 63 48 89	-22.1 -23.0 -22.0 -24.0 -24.6	10 10 10 10 9	-39.2 -40.7 -39.1 -40.7 -39.0	81 78 78 78 85	30 42 27 29 23	42 41 50 44 36	41 45 45 45 41	63 81 121 66 47	81 81 66 66 82	12 78 16 16 25	78 78 78 78 86	7 7 4 4 4	14 14 15 15 16	
NORRÅKER GÄDDEDE UMER FLYGPLATS HOLMÖGADD SKAGSUDDE	75 5 65 0 64	-4.3 -2.0 -2.3 0.4 -0.6		-5.0 -4.5 -5.0 -2.7 -1.3	29 72 72 24 72	-17.4 -14.7 -14.7 -14.6 -10.9	15 85 85 15 78	-1.4 0.4 0.6 2.0 1.8	-7.6 -4.2 -5.9 -1.1 -2.9	5.2 5.5 6.4 6.0 8.0	1 3 3 3 3		-21.6 -17.5 -17.4 -7.0 -13.0	9 10 10 9 11				28 24 25 10 22	22 52 57 48 25	52 50 207 142 114	66 66 75 25 66	10 7 11 22 10	78 78 78 78 66	2 2 3 3 2	17 23 17 17 16		
BREDSBYN JUNSELE KRÄNGEDEN STRÖMSUND FÖLLINGE-VÅGSKÅLET	48 65 79 80	-4.8 -4.7 -3.5 -3.4 -3.3	-6.8 -7.4 -6.4 -6.0 -5.2	-3.0 -1.0 -2.7 -4.5 -4.6	53 29 72 84 84	-16.5 -17.7 -16.1 -15.0 -13.5	85 78 81 81 81	-1.5 -1.4 -0.8 -1.0 -0.8	-8.5 -8.4 -6.6 -5.8 -5.7	8.1 7.9 9.4 5.9 6.5	3 3 3 3 3	8.7 8.1 8.0 6.0 6.0	70 62 70 89 89	-21.1 -21.7 -22.6 -19.5 -18.1	22 10 10 10 10	-36.3 -43.2 -38.6 -35.0 -26.0	78 78 78 81 86	26 36 26 20 27	18 36 37 35 40	47 39 37 45 107	207 102 72 86 86	66 66 66 66 86	8 4 13 26 27	78 78 78 78 86	5 4 4 4 2	13 18 14 14 16	
FRÖSÖN ÅRESKUTAN MORSIL STORLIE-VISJÖVALEN SYLÄRNA	44 80 71 62 85	-2.2 -6.1 -2.6 -2.3 -4.4	-4.5 -8.2 -5.6 -5.2 -5.2	-0.3 -6.0 -0.6 -0.4 -0.4	72 84 72 72 72	-15.1 -11.8 -14.9 -14.4 -14.8	78 86 78 78 78	0.4 -3.8 0.1 0.0 -1.4	-4.6 -7.9 -5.1 -4.4 -6.8	9.3 3.5 8.5 6.4 6.2	3 10 3 3 3		8.4 8.5 8.0 6.0 6.0	62 72 70 84 84	-18.4 -13.7 -20.7 -18.1 -16.7	9 8 8 9 8		25 15 26 26 30	17 35 48 76 47	33 43 47 155 243	67 75 75 86 75	6 7 13 19 19	69 72 72 72 72	2 3 3 3 3	15 13 13 13 20		
LUNGO SUNDSVALLS FLYGPLATS BRÄNÖN FRÄNSTA II FINNENBY	90 43 4 62 76	-0.4 -3.2 0.2 -4.3 -5.1		-4.6 -1.1 -1.1 -6.2 -5.9	44 72 72 72 84	-13.3 -13.3 -17.1 -17.1 -15.9	85 85 78 78 78	1.8 -0.2 2.2 -1.2 -1.4	-2.9 -6.5 -2.1 -7.0 -8.9	8.8 10.0 10.3 7.4 8.1	3 3 3 3 3		-12.2 -16.8 -11.1 -22.7 -22.9	10 10 10 10 10				22 24 21 13 26	11 29 28 28 28	51 51 37 37 70	250 66 82 86 76	66 66 66 66 66	12 70 70 70 70	4 13 3 3 5	13 16 16 16 16		
KLÖVSJÖ SVEG STORSJÖ KAPELL LOFSDALEN FJÄLLNÄS	77 44 49 23	-2.5 -5.7 -4.4 -5.9 -5.2	-4.8 -6.9 -4.4 -6.4 -7.4	-3.2 1.4 -7.4 -2.5 -3.5	87 36 72 72 71	-13.3 -19.0 -19.3 -15.4 -17.4	70 15 81 81 81	0.2 -1.5 -1.0 -1.6 -1.3	-5.0 -9.3 -8.0 -8.3 -8.6	7.5 6.5 7.0 5.7 7.2	3 3 3 3 3	7.0 8.5 8.0 6.5 7.6	81 70 71 70 72	-17.2 -25.2 -26.0 -26.0 -32.3	9 15 9 9 9	-30.7 -41.0 -45.0 -38.8 -41.8	78 15 28 28 28	27 29 28 40 26	43 26 36 23 51	125 86 103 42 104	66 86 86 59 59	28 4 32 5 5	78 78 78 78 78	4 4 4 5 5	10 11 17 17 17		
HÖLICK SÖDERHAMN DELSBO EDSBYN HAMRA	87 46 67 41 73	0.3 -1.1 -2.0 -4.1 -3.6		1.6 -2.4 -4.2 -4.2 -4.5	72 72 72 72 75	-10.2 -12.4 -12.7 -12.7 -12.4	78 78 78 78 81	2.3 1.3 0.6 -1.1 -0.7	-1.6 -3.6 -5.1 -6.1 -6.3	9.1 8.5 9.1 7.6 7.0	3 3 3 3 3		-8.6 -13.7 -18.0 -18.5 -16.6	9 7 10 10 9				19 23 15 28 20	15 49 49 46 55	108 148 102 137 101	66 66 66 66 76	3 5 17 2 25	78 78 78 78 78	1 1 4 5 6	13 18 14 16 16		
KLÖVDALEN II TÄNNDALLEN IDRE FJÄLL RÖRBACKSÅS ÖRSKÄR	68 85 85 68	-5.6 -7.6 -4.0 -5.5	-6.2 -8.1 -4.3 -7.2	-1.6 -3.4 -2.2 -2.2	72 72 72 72	-14.6 -19.1 -15.8 -15.8	81 15 81 81	-1.5 -2.8 -1.6 -2.1 -1.7	-9.7 -12.1 -6.5 -6.5 -9.8	9.0 6.5 5.6 3.8 5.7	3 3 3 3 3	8.7 7.5 8.7 12.2 6.6	75 14 75 53 53	-21.6 -20.0 -11.9 -12.1 -23.8	10 21 8 21 21	-35.7 -42.5 -35.0 -35.6 -39.8	78 78 78 78 78	29 30 31 29 35	41 37 47 51 55	51 47 107 84 86	66 66 66 66 66	10 70 27 75 75	4 5 2 5 19	16 16 16 16 17			
ÖRSKÄR UNDERSTEN SINGO GÄVLE FILMS KYRKBY	67 67 67 82	1.5 2.1 1.2 -0.3 -0.4	0.3 -0.7 -1.6 -1.6 -1.8	3.3 3.1 2.5 -0.4	72 72 72 72 84	-4.3 -5.7 -10.5 -7.4	78 78 78 78 85	3.1 3.6 2.9 2.3 1.6	-0.1 0.3 -0.8 -3.0 -3.0	7.4 7.7 7.2 8.5 7.6	3 3 3 3 3	9.0 9.7 9.7 11.0 8.8	53 53 79 53 86	-6.0 -6.5 -7.3 -16.2 -12.6	21 21 21 22 22	-17.3 -30.8 -29.2 -30.3 -32.4	78 78 78 78 89	14 11 2 24 10	21 15 46 132 39	39 87 107 81 98	66 66 76 81 86	4 5 9 3 30	78 78 78 78 87	1 1 0 0 5	16 17 18 18 19		
VINTJÄRNN POLKÄRNA BÄCKA FÄLLNÄS BÖRKLÄNGE	82 44 74 87	-3.0 -1.3 -2.6 -1.2	-4.3 -2.3 -4.3 -4.1																								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Antal frostdagar ⁴⁾	Solstuga undriggare (cm)	Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal dagar ⁶⁾			
		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 i dagar	Minsta		
UPPSALA		0.1	-1.3	3.2	7.2	-9.5	15	2.3	-2.3	7.6	3	12.4	53	-11.5	22	-27.4	89	19	39	41	89	66	13	62	2	21	
ARLANDA	60	0.3	-1.3	3.1	7.2	-7.6	78	2.3	-1.9	8.0	3	10.1	79	-9.6	22	-26.8	89	20	6	37	46	112	76	11	53	0	21
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.6	-0.4	3.7	7.2	-6.2	78	2.4	-1.9	8.4	3	12.6	53	-11.2	22	-24.6	89	19	2	37	46	112	76	11	53	0	21
VÄSTERÅS-HÄSLÖ	44	0.1	-1.0	3.6	7.2	-8.5	78	2.2	-3.2	7.8	3	11.9	53	-12.2	22	-25.2	45	21	3	22	37	111	55	10	78	5	19
DUNKER	74	-0.1	-1.7	0.6	8.4	-8.4	78	2.2	-3.0	0.7	3	11.2	86	-15.6	22	-30.5	76	22	4	41	44	145	76	19	78	4	19
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-0.7	-1.7	0.1	8.4	-7.7	85	1.5	-3.5	7.8	3	10.2	86	-16.7	22	-26.8	85	25	10	32	49	63	82	31	89	5	19
VINGÅKER	66	0.1	-1.4	0.7	7.5	-8.1	78	2.5	-3.1	8.8	3	11.5	86	-14.9	22	-30.2	55	27	9	39	50	141	76	15	69	4	18
STÅLLDALLEN	67	-2.0	-3.0	1.7	7.2	-11.1	81	0.2	-4.5	5.5	3	8.9	86	-14.2	21	-27.0	78	30	8	50	60	118	76	10	78	2	20
ÅSPYTAN	82	-2.0	-2.5	-0.3	8.4	-5.4	88	0.8	-5.2	6.4	3	9.2	86	-18.0	21	-26.5	88	27	12	33	56	126	23	8	47	3	18
ÅTORP	51	-0.4	-1.4	2.8	7.2	-8.3	78	2.1	-2.9	8.0	3	11.0	53	-15.1	22	-28.9	65	23	11	49	58	109	66	10	78	2	20
KARLSTAD		0.0	-1.1	3.6	7.2	-9.4	15	2.2	-3.1	8.5	3	11.2	53	-15.1	22	-28.0	81	19	9	51	50	122	12	2	33	4	20
ARVKA	45	-1.4	-2.2	3.1	7.2	-11.0	81	1.4	-5.3	8.0	3	13.0	61	-18.9	22	-30.2	55	27	12	39	50	103	66	8	63	2	18
BLOMSKOG	64	-1.3	-2.0	2.7	7.2	-11.2	81	1.6	-4.4	8.5	3	10.0	75	-17.2	22	-30.3	65	24	12	41	63	112	86	22	70	6	17
GÖTSCA SANDÖN		2.8	1.6	4.4	2.9	-2.1	15	4.2	1.0	8.2	3	10.0	41	-5.9	16	-13.6	62	7	8	23	56	126	23	8	47	3	15
LANDSÖRT		2.7	1.3	4.2	7.2	-3.8	15	4.0	0.7	9.0	3	9.0	86	-5.0	22	-15.0	25	10	8	21	45	115	76	2	33	1	18
HÄRSTEN	42	2.3	1.2	4.0	7.2	-4.3	81	4.0	-0.1	10.3	3	12.1	53	-15.7	27	-15.5	62	12	4	31	57	179	76	10	63	3	19
NORRÖPPING-SÖRBY	44	0.9	-0.2	3.5	7.2	-6.5	81	2.9	-1.5	9.3	3	12.5	53	-10.5	22	-24.4	89	18	3	16	41	135	76	8	63	2	18
ZINKGRUVAN	83	-0.3	-1.4	0.3	-3.7	8.5	1.6	-2.7	7.9	3	9.6	86	-9.5	22	-19.0	89	23	14	50	50	105	85	50	89	3	22	
MALMSLÄTT	44	0.5	-0.4	3.2	7.2	-6.8	78	2.5	-1.8	10.3	3	12.4	53	-10.1	21	-25.5	62	20	15	22	38	122	76	5	63	1	18
MALEXANDER	44	0.2	-0.3	3.2	7.2	-6.5	81	2.1	-2.0	8.7	3	11.8	53	-8.6	14	-25.8	62	22	12	20	43	118	76	9	63	2	21
KARLSBORG	44	1.2	0.4	3.5	7.2	-5.9	81	3.3	-1.3	9.3	3	12.2	53	-10.9	22	-22.3	62	18	5	30	39	83	58	5	63	2	19
ÅKERSHUS	65	1.8	0.8	4.0	7.2	-6.0	81	3.5	-0.4	8.2	3	9.7	86	-10.3	22	-20.8	81	9	1	39	47	117	85	9	69	5	19
BORGUNDA	71	0.2	-0.6	2.6	7.2	-7.3	81	2.0	-2.2	8.4	3	10.0	86	-11.5	22	-19.9	78	22	20	53	43	136	85	28	75	2	22
BASTORP	65	-0.1	-1.0	2.6	7.2	-10.0	81	2.1	-2.6	8.7	3	10.4	67	-14.8	22	-27.5	65	20	11	49	77	142	72	27	78	4	21
SÄTENÅS	44	0.9	0.4	3.2	7.2	-5.7	78	3.1	-1.5	8.7	3	10.8	53	-12.0	22	-21.0	55	19	3	48	48	122	85	7	69	1	18
NORDKOSTER	67	2.7	1.4	4.7	7.2	-5.6	81	4.4	0.8	9.4	3	10.5	67	-8.6	22	-17.9	78	12	3	73	67	116	85	19	70	5	18
LJUNGSKILE	80	1.2	0.4	1.6	8.4	-7.3	81	3.2	-1.6	9.1	3	9.9	86	-10.3	21	-20.1	81	17	12	81	81	182	85	34	81	2	19
MÅSESKÄR	35	2.5	5.8	5.1	-4.3	81	4.8	1.7	9.1	3	10.8	53	-2.0	21	-15.7	78	6	4	74	47	95	85	2	33	5	18	
FÄRÖ		2.6	2.1	4.5	7.2	-1.8	78	4.1	0.9	10.0	3	11.4	86	-4.7	23	-12.2	78	9	4	41	46	113	66	7	48	1	20
VISSBY FLYGPLATS	45	2.0	1.3	4.0	7.2	-2.9	78	3.6	0.1	8.3	3	10.2	79	-8.2	16	-20.6	62	11	3	45	52	146	49	10	89	1	23
HERRVIK	68	2.5	1.6	4.1	7.2	-1.8	81	4.2	0.4	9.4	3	11.0	86	-7.0	23	-15.5	81	9	3	36	46	91	76	8	69	3	18
ÖLANDS NORRA UDDE	42	2.9	2.2	4.3	5.1	-2.0	81	4.4	1.6	9.2	3	11.5	53	-1.8	22	-10.7	78	6	3	33	42	98	76	2	5	4	17
VÄSTERVIK		1.1	0.1	3.8	3.4	-6.4	81	3.2	-1.5	10.0	3	13.6	53	-11.5	22	-25.8	81	18	14	40	48	129	76	4	48	3	15
MÄLLILA	46	0.2	-0.5	2.7	7.2	-7.2	81	2.3	-2.5	9.1	3	12.3	53	-14.0	22	-27.0	47	20	5	25	47	146	76	7	48	3	19
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	-0.4	-0.9	2.2	7.2	-8.2	81	1.8	-3.2	7.5	3	9.3	71	-15.5	22	-28.3	81	25	30	48	55	132	85	12	69	1	21
NÄSSJÖ	32	-0.5	-1.2	2.2	4.8	-7.5	81	1.5	-2.8	7.5	3	9.1	70	-12.7	22	-23.2	88	25	21	50	52	131	85	12	33	1	22
HÄGERHULTS FLYGPLATS	42	-0.1	-0.6	2.3	7.2	-8.3	81	2.4	-3.1	7.8	3	11.0	53	-15.5	22	-28.7	55	20	9	53	54	125	85	15	78	2	19
MOLLA	79	0.5	-0.4	0.6	8.4	-7.5	81	2.1	-2.4	8.2	3	9.2	86	-13.8	22	-22.6	88	21	24	106	177	85	38	87	2	19	
HESTRÅ	73	-0.2	-0.8	1.2	7.5	-7.4	81	1.7	-2.3	7.0	3	8.8	86	-8.6	22	-20.0	78	25	16	79	77	171	80	32	78	1	26
LANDVETTER FLYG	75	0.9	0.2	1.3	8.4	-7.0	81	2.9	-1.9	8.0	3	9.6	86	-10.0	22	-21.2	81	20	17	90	76	199	85	12	78	2	18
SÄVE	44	2.0	1.1	4.3	5.1	-6.4	81	4.0	-1.0	8.8	3	10.6	53	-9.6	22	-21.9	81	14	6	130	63	197	85	24	47	1	20
GÖTEBORGS		2.4	1.8	5.1	3.4	-4.7	27	4.4	-0.4	9.1	3	10.9	53	-8.2	22	-20.0	15	13	3	30	42	98	76	2	33	5	18
VINGÅ		3.4	2.5	5.8	5.1	-3.8	81	4.6	1.8	8.7	3	10.8	53	-0.8	22	-19.6	78	7	68	51	133	66	5	33	4	17	
NIDINGEN		3.4	2.5	5.0	7.5	-1.8	78	4.6	1.9	7.9	3	12.0	78	-1.2	16	-14.0	78	3	73	50	174	85	5	33	4	16	
HOBURG		2.8	1.8	4.4	7.2	-2.0	78	4.2	1.4	7.8	3	9.4	38	-1.6	16	-13.7	78	4	30	41	104	81	7	5	2	20	
KALMAR		1.3	1.0	4.0	5.1	-5.4	81	3.4	-0.8	9.6	3	12.5	53	-8.7	22	-24.3	81	14	1	31	40	112	85	2	48	2	19
ÖLANDS SÖDRA UDDE		2.9	2.4	5.2	7.2	-2.5	81	4.3	1.3	7.5	3	9.8	85	-3.1	16	-15.2	81	7	30	42	95	65	7	63	2	15	
BREDÅKRA	46	1.0																									

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Startår	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Dec. 1990	Sedan startår	Dec. 1990	Dag	Sedan startår	Dec. 1990	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	2.3	4.88	2.8	1	47	1.6	15	1.70
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	8.4	10.72	10.0	1	21	7.3	28	5.00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	7.0	9.56	9.3	1	65	6.2	17	3.50
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	57	23.95	114	4	203	32	31	5.30
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	16.1	16.33	19.0	1	38	13.0	19	7.80
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.8	4.92	4.1	1	16.2	2.4	26	1.30
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	3.8	2.69	4.5	1	10.9	2.7	23	0.24
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	1.4	0.94	3.5	24	6.0	0.7	20	0.02
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	9.4	10.44	11.0	1	22	7.6	24	3.70
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.9	3.75	5.2	30	21	1.0	20	0.40
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	4.5	7.89	10.0	30	53	3.0	23	0.86
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	10.3	8.99	25	10	66	3.6	25	0.43

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Dec. 1990	Sedan startår	Dec. 1990	Dag	Sedan startår	Dec. 1990	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.50	44.34	44.58	1	45.26	44.44	27	43.38
Vättern	1940	88.37	88.45	88.42	30	88.78	88.34	18	87.96
Mälaren	1968	0.34	0.38	0.39	1	0.72	0.31	26	-0.02
Hjälmaren	1922	21.81	21.86	21.86	31	22.45	21.78	2	21.24
Storsjön i Jämtland	1940	293.08	292.56	293.19	25	293.27	292.90	3	291.56

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		11	14	8		7	4			
6—10		18	14			13	4			
11—15		26	27	19			10	3		
16—20		31	31		13	18				
21—25				24	17	20	11	7		
26—31		31	31	27	18	22	10			islagd ö

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten under hela månaden

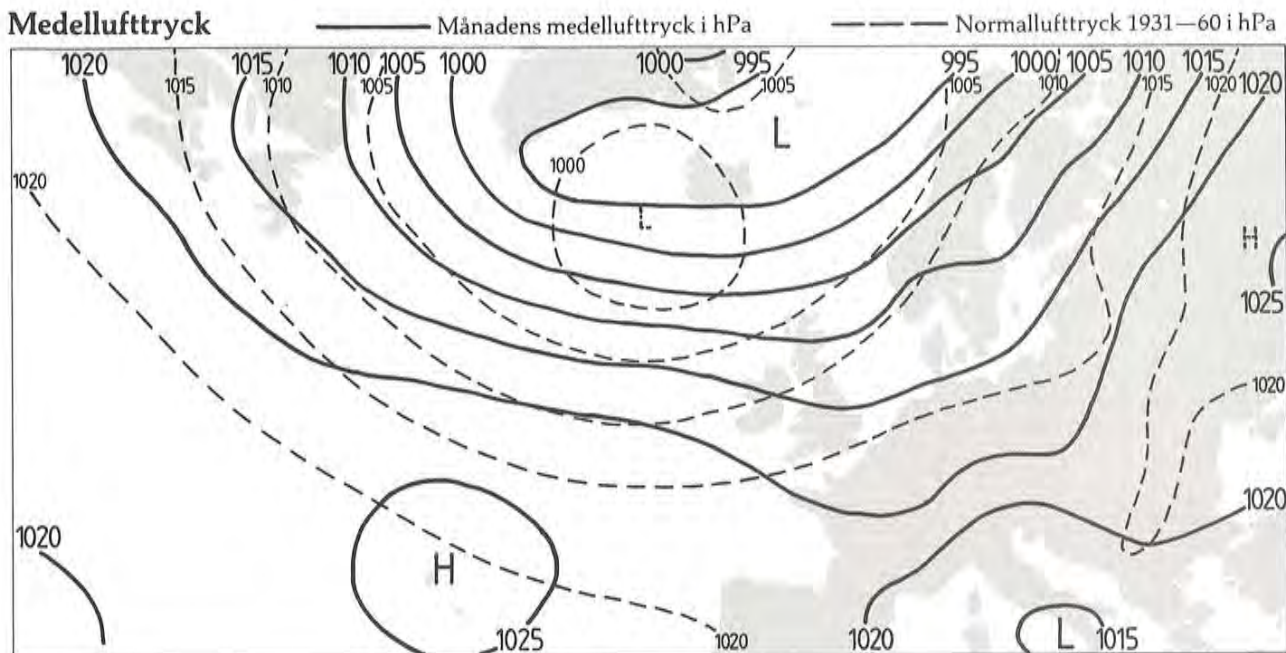
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Kommentar

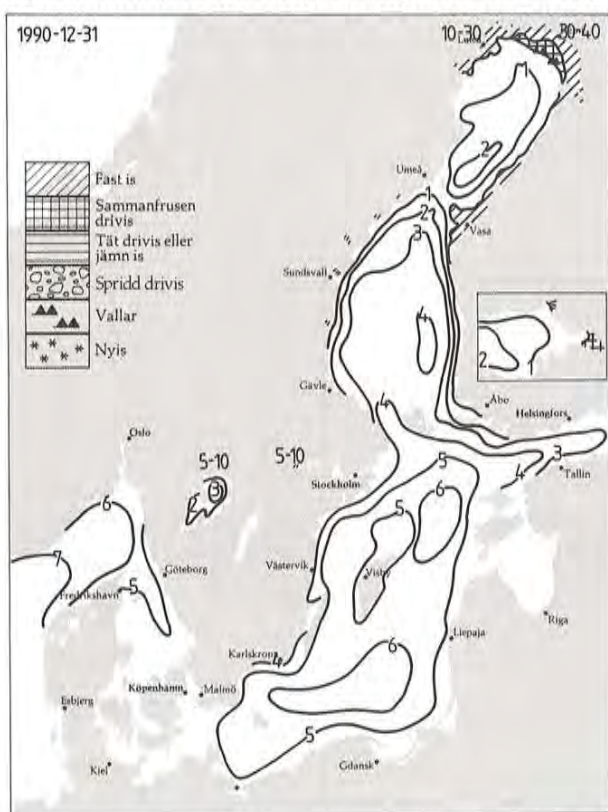
Lokalt kraftiga regn ledde i början av månaden till för årstiden höga flöden i västra Jämtland. Lite längre fram fick man också en mindre flödestopp i vattendragen i Västergötland.

I övriga landet (i de oreglerade vattendragen) var vattenföringen avtagande eller låg konstant fram till juldagarna, då regn och plusgrader medförde en något stigande vattenföring i södra Sverige.

Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Karakteristisk isutbredning i havet



Kommentar

Isutbredningen var mycket lindrig för säsongen. Endast skärgårdsis har förekommit i Bottenviken och i skyddade vikar och hamnområden i Bottenhavet, i norra Vänern och i västra Mälaren. Nyis förekom tidvis närmast utanför norra Bottenvikskusten, men den bröts snabbt upp och packades mot norra kusten. Ett bälte med sammanpackad

drivis och issörja har under större delen av månaden förekommit på finska sidan i norra Bottenviken. Avkylningen av vattentemperaturen avstannade och under andra hälften av månaden låg temperaturen ca 1 grad varmare än normalt, i Östersjön t o m upp mot 2 grader.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Dec. 1990	Sedan startår	Dec. 1990	Sedan startår	Dec. 1990	Sedan startår	
Ratan	1892	+16	+9	+64	+112	-41	-79	
Spikarna	1898	+7	+8	+44	+99	-22	-65	
Stockholm	1889	+1	+6	+26	+93	-16	-63	
Kungsholmsfort	1887	+1	+5	+38	+117	-40	-93	
Viken	1976	+1	+4	+69	+107	-62	-95	24
Göteborg	1969	+3	+5	+86	+119	-56	-72	23
Kungsvik	1973	+6	+6	+93	+116	-68	-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 har varierat ganska mycket beroende på skiftande väderförhållande. På lågtryckens i allmänhet nordliga banor har vattenståndet varit mest över medelvatten i Bottniska viken. Höga vattenstånd noterades främst 6-7 och 24-28. I södra Östersjön har det däremot varit lågt under andra hälften av månaden med de lägsta under perioden 25-28. Under samma tid var det höga vattenstånd på Västkusten. Ett mindre högtryck och ostliga vindar medförde lågt vattenstånd på Västkusten den 9-10.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Dec. 1990	Dag	Sedan startår	Dec. 1990	Dag	Sedan startår
Almagrundet	82				9.30		
Fladen	78	4.72	27	6.35	8.21	26	8.87
Ölands södra grund	78	6.19	27	6.19	8.56	27	8.99
Trubaduren	78	3.62	27	4.03	6.63	27	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

Under den blåsiga julhelgen med friska till hårda sydliga till sydvästliga vindar var även sjön grov och våghöjden kulminerade 26-27 i praktiskt taget samtliga farvatten. På Ölands södra grund och Fladen noterades nytt månadsrekord för den signifikanta våghöjden medan det fattades några decimeter för att slå det maximala rekordet.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Dec. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0	0	0	-	0	-
Luleå	57	13	3	21	75	0	79
Umeå	69	30	27	46	75	1	83
Östersund	57	28	17	38	65	2	67
Borlänge	87	43	-	59	88	44	89
Karlstad	50	35	46	76	71	0	59
Uppsala-Ultuna	63	25	23	37	75	3	66
Stockholm	08	35	35	61	88	0	34
Visby	52	24	31	59	75	5	60
Norrköping	55	29	40	68	87	3	60
Göteborg	83 ²⁾	41	43	61	87	13	60
Växjö	83	22	-	49	88	10	85
Lund	83	42	-	47	87	10	85

Solskenstiden definieras som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrhelimeter, överstiger 120 W/m². Vid Uppsala-Ultuna och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Dec. 1990	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0.4	0	0.5	86	0	82
Luleå	61	1.1	0.9	2.0	80	0.2	71
Umeå	59	2.4	2.5	3.6	79	0.7	59
Östersund	57	3.0	3.0	4.0	67	1.8	60
Borlänge	87	6.0	-	6.9	89	6.6	88
Uppsala-Ultuna	63	5.7	5.7	6.9	85	3.6	66
Karlstad	57	6.2	7.6	9.9	63	2.3	59
Stockholm	22	5.3	7.3	17.3	44	2.5	34
Norrköping	75	6.3	7.6	9.0	87	5.5	84
Göteborg ²⁾	83	7.9	8.5	13.9	61	1.4	59
Visby	58	6.3	8.4	10.9	71	3.0	60
Växjö	83	7.1	-	9.8	88	4.6	85
Lund ³⁾	83	10.1	10.5	16.2	81	5.4	59

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

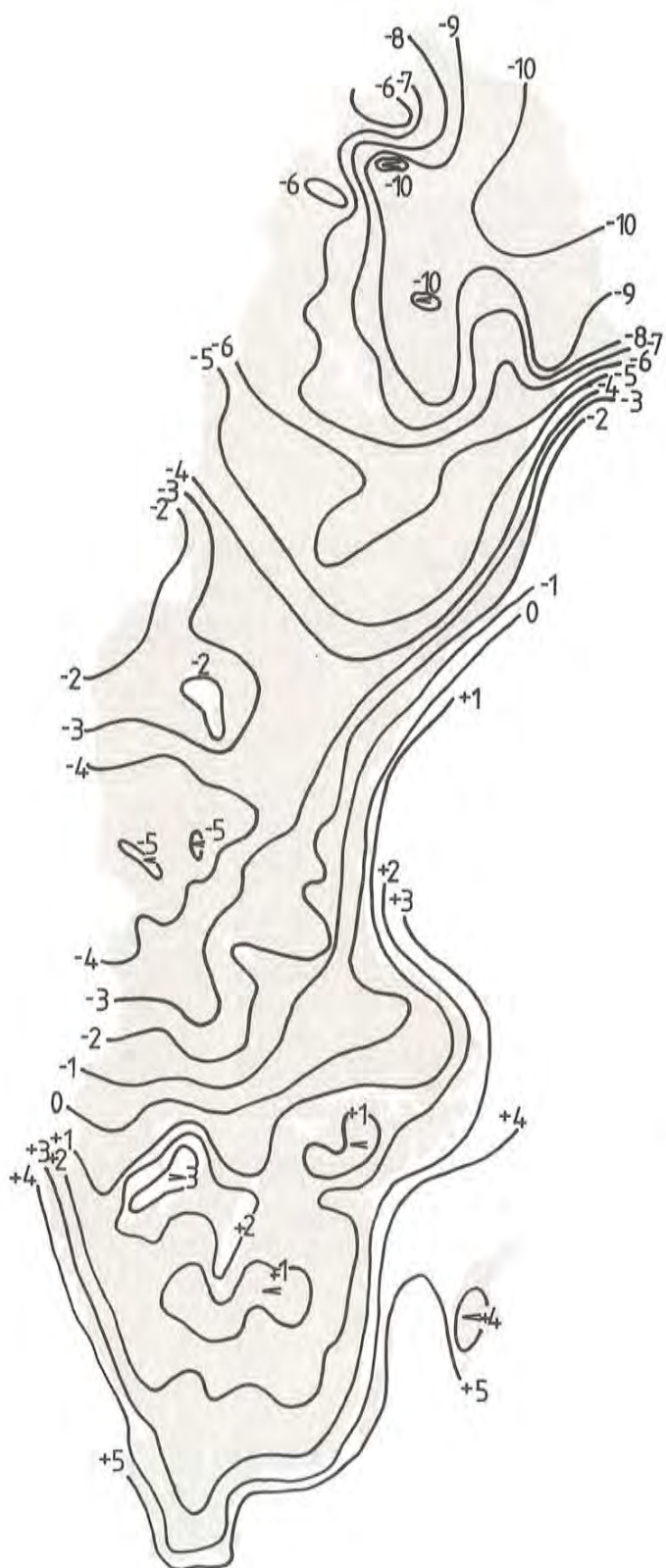
Slutlig statistik för november 1990

Daglig lufttemperatur och nederbörd

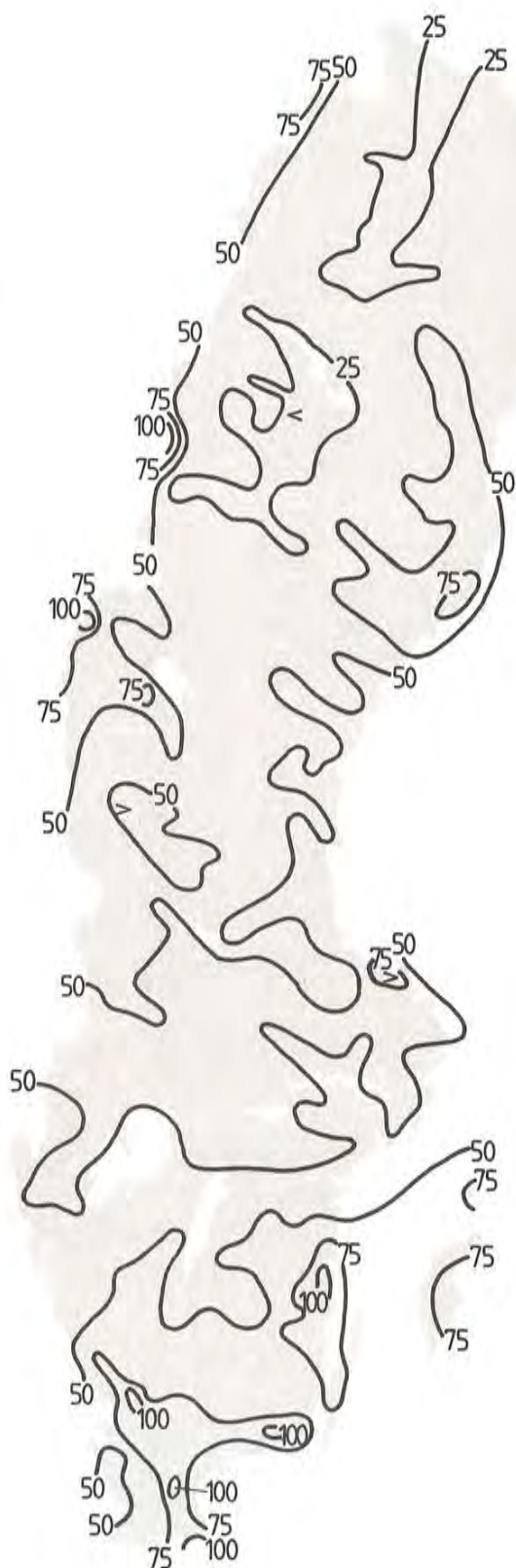
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-2.1	-0.2	-3.6	0.0	-2.6	-0.8	-3.6	1.6	-1.7	0.5	-2.2	2.2	0.6	1.7	-0.8	1.6	-1.5	0.3	-2.2	3.9
2	-2.2	-0.3	-3.1	0.0	-0.8	-0.2	-1.8	0.9	1.0	2.2	-2.0	3.0	3.0	4.0	1.4	0.5	-0.4	0.5	-2.3	7.5
3	-1.2	0.4	-3.4	4.6	-1.9	-1.0	-2.2	2.0	-1.2	1.4	-4.0	0.0	0.6	2.4	0.0	0.1	0.0	1.0	-0.7	0.0
4	-0.8	0.5	-2.0	5.9	-3.7	-0.8	-4.5	0.0	-2.5	2.1	-5.0	0.0	-0.8	0.7	-1.6	0.0	0.4	1.6	-0.7	0.0
5	0.7	3.0	-1.7	9.4	-1.3	0.9	-8.0	2.0	-0.6	2.1	-5.9	0.2	-0.4	2.0	-3.5	0.0	2.2	3.6	-0.2	0.0
6	-1.9	1.2	-3.0	6.2	-2.4	2.0	-3.6	3.5	-0.1	3.4	-3.0	0.0	0.9	3.0	-1.0	0.0	4.0	4.8	3.0	0.0
7	1.8	2.7	-1.6	0.7	-3.1	2.5	-7.0	0.0	4.3	6.3	0.5	0.0	-2.4	0.9	-4.6	0.0	5.7	7.0	3.4	0.4
8	-1.4	2.2	-4.2	1.6	-1.6	1.5	-4.6	0.0	4.5	7.6	0.0	0.0	0.3	2.7	-5.7	0.0	5.9	7.0	5.2	0.0
9	-3.0	-1.7	-4.5	14.4	-5.0	-2.5	-7.5	0.0	2.0	6.0	0.0	0.0	-2.2	1.7	-5.6	0.5	3.7	5.6	3.2	0.0
10	-7.4	-1.5	-10.6	0.0	-11.4	-4.5	-14.5	0.0	1.7	4.1	-1.2	0.9	-4.0	-1.8	-6.7	1.0	3.8	5.0	3.0	0.0
11	-10.0	-0.5	-13.0	1.8	-13.8	-12.0	-16.0	0.0	-5.2	-1.0	-7.1	0.0	-10.9	-6.5	-14.0	0.0	0.2	4.7	-0.6	0.0
12	-4.4	-0.8	-11.8	2.9	-5.3	-1.5	-12.4	0.0	-3.8	-0.8	-7.2	0.0	-7.0	-1.8	-15.4	0.0	-1.0	-0.1	-2.0	0.0
13	-6.1	-5.4	-6.6	2.4	-9.1	-6.0	-11.5	0.0	-5.0	-1.5	-8.9	0.6	-9.0	-3.7	-12.5	0.0	1.3	3.4	-1.0	0.4
14	-14.0	-5.6	-17.2	0.0	-19.5	-9.8	-22.8	0.0	-10.7	-8.6	-13.2	0.0	-12.1	-9.0	-14.8	0.5	-2.9	0.9	-3.6	2.9
15	-15.5	-13.6	-18.3	0.0	-15.1	-7.6	-24.5	0.0	-5.0	-3.2	-9.1	1.3	-6.2	-3.0	-17.1	0.0	-2.0	-0.6	-3.3	0.1
16	-6.1	-3.3	-14.9	0.0	-4.6	-2.6	-7.6	0.6	-0.2	0.8	-3.5	2.5	-2.6	-2.0	-3.5	8.4	-0.2	2.0	-2.8	0.5
17	-6.3	-3.2	-7.4	0.0	-6.4	-4.6	-7.0	2.0	-1.9	0.0	-2.3	4.2	-3.6	-1.7	-4.4	3.6	-1.3	0.8	-4.2	0.0
18	-5.3	-3.4	-8.7	0.0	-4.4	-3.4	-7.2	1.1	-4.3	-2.1	-5.6	4.2	-3.0	-2.4	-4.4	3.1	1.0	2.5	-0.1	1.7
19	-8.8	-3.8	-10.0	0.0	-10.8	-3.4	-15.3	0.8	-5.0	-3.8	-6.3	1.2	-5.7	-2.4	-7.3	1.0	-4.4	1.4	-1.3	1.3
20	-15.6	-9.2	-18.2	0.0	-23.4	-15.3	-28.4	0.0	-12.2	-6.1	-16.4	0.4	-17.1	-7.3	-20.5	0.0	-8.4	-4.7	-11.4	0.2
21	-9.6	-6.7	-17.5	5.0	-24.6	-21.4	-30.2	0.0	-21.0	-16.2	-23.5	0.0	-19.8	-15.0	-23.6	0.1	-13.7	-11.1	-18.0	0.0
22	-5.4	-3.0	-7.6	2.6	-15.8	-9.0	-23.5	0.0	-20.3	-17.2	-23.5	0.0	-14.8	-6.0	-25.5	0.0	-9.4	-6.3	-15.1	0.0
23	-9.1	-5.7	-11.8	0.0	-9.9	-5.5	-15.0	0.0	-13.6	-8.9	-19.8	0.2	-13.1	-6.0	-21.3	0.0	-10.2	-6.4	-14.9	0.0
24	-16.1	-11.0	-18.3	0.0	-22.7	-13.5	-24.6	0.0	-13.7	-12.4	-15.4	0.1	-16.5	-12.6	-21.0	0.0	-6.8	-4.3	-12.0	0.5
25	-14.2	-12.4	-16.7	0.9	-24.1	-22.5	-25.4	3.9	-13.0	-10.0	-17.4	4.9	-13.5	-9.7	-16.5	2.4	-5.8	-4.2	-8.7	0.7
26	-6.8	-3.0	-13.6	4.2	-12.3	-9.0	-24.5	2.0	-10.6	-8.7	-12.1	0.0	-8.8	-3.0	-16.5	1.4	-2.6	0.1	-6.3	0.0
27	-3.8	-2.6	-4.9	1.2	-6.4	-3.0	-10.0	0.0	-7.8	-5.8	-12.5	0.0	-13.0	-7.8	-15.7	0.0	-0.7	1.1	-4.0	0.0
28	-5.7	-1.1	-7.2	4.9	-10.4	-5.2	-12.9	3.7	-4.3	1.0	-11.8	0.0	-5.7	0.1	-17.5	5.8	2.0	4.5	-0.8	0.0
29	-6.7	-3.3	-6.4	2.0	-12.9	-8.0	-18.0	0.9	-4.4	0.8	-5.8	0.0	-6.2	-0.1	-10.3	0.0	-0.8	2.6	-2.8	0.0
30	-5.7	1.2	-12.1	13.3	-10.9	-7.0	-16.5	0.0	-6.6	-3.9	-13.6	0.0	-6.3	-3.8	-9.4	0.1	-2.7	1.6	-7.5	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	1.1	3.0	0.4	18.0	-1.1	0.4	-2.0	5.4	2.2	4.4	1.3	2.1	2.6	4.0	2.2	6.1	0.6	2.2	0.2	6.3
2	2.1	3.0	0.8	9.0	-2.1	-0.4	-5.5	1.4	0.1	1.4	-0.8	0.0	1.9	2.7	0.9	0.7	-0.2	0.4	-1.0	2.7
3	2.8	4.0	1.5	5.3	-0.7	1.8	-4.6	0.0	1.8	3.7	-0.1	0.1	1.3	2.8	0.4	0.0	0.6	2.9	-0.6	1.8
4	1.0	3.8	-1.7	0.0	-3.8	2.6	-6.6	0.0	0.4	5.2	-2.5	0.0	2.9	3.9	0.8	0.0	-0.5	2.9	-3.0	0.0
5	0.8	4.0	-3.0	0.0	-2.8	3.4	-10.9	0.0	1.4	4.6	-2.3	0.0	2.1	3.8	-0.4	0.0	-0.5	2.9	-3.0	0.0
6	5.4	7.2	2.5	0.0	3.6	6.2	1.8	0.0	4.5	9.7	0.0	0.0	5.0	7.1	3.0	0.0	1.6	7.6	-1.4	0.0
7	7.2	10.0	2.5	0.0	5.0	7.2	0.4	0.0	1.7	7.5	-4.1	0.0	6.3	8.6	2.3	0.0	6.2	8.9	-0.7	0.0
8	8.9	11.1	4.2	0.0	3.1	7.9	0.0	0.0	3.6	8.8	0.3	0.0	6.7	9.6	4.3	0.0	6.2	10.0	4.0	0.0
9	4.9	6.6	1.8	0.0	-0.9	2.5	-4.0	0.0	-0.8	2.9	-4.6	0.0	4.9	7.8	3.2	0.0	0.4	5.4	-2.4	0.0
10	4.5	6.5	1.5	2.0	-6.4	-1.2	-9.6	0.0	1.3	2.4	0.6	0.0	2.6	4.9	-0.3	0.0	-3.2	0.9	-4.4	0.0
11	0.3	5.5	-1.0	0.0	-1.9	0.6	-9.0	0.6	-1.0	1.4	-3.6	0.1	2.0	5.0	-0.3	0.0	-1.0	1.8	-5.5	0.0
12	0.3	3.0	-1.0	0.0	-3.1	0.5	-5.2	0.0	5.6	6.9	2.6	2.0	3.3	5.4	0.6	2.0	0.6	1.8	-0.8	0.0
13	0.0	1.6	-2.5	0.0	-4.1	-1.6	-10.2	3.4	6.2	7.2	5.6	11.5	5.7	6.5	5.0	7.3	1.4	3.3	0.4	6.6
14	0.2	1.4	-0.5	0.1	-0.9	0.5	-3.7	10.1	3.6	5.6	3.2	7.4	4.9	5.4	4.0	0.5	1.0	1.2	0.4	4.2
15	1.6	1.8	0.2	1.2	-1.7	-0.6	-3.0	1.4	7.2	8.3	3.2	9.9	6.1	7.7	4.1	8.5	1.7	4.2	0.4	6.3
16	2.9	5.5	1.2	3.0	-0.7	3.1	-3.8	1.8	5.1	7.6	3.9	0.0	4.8	6.7	1.7	4.7	0.8	2.8	-1.1	0.3
17	-0.1	1.5	-1.5	0.0	-2.1	0.8	-6.1	0.8	0.4	5.8	-2.5	0.0	1.9	4.3	0.4	0.0	-1.6	1.5	-2.8	0.0
18	-0.7	0.4	-2.5	1.2	-6.5	-3.9	-10.8	1.6	-2.4	0.2	-5.0	0.0	0.2	2.3	-1.2	0.0	-2.9	-0.2	-5.3	0.7
19	-2.2	-0.5	-3.2	9.5	-9.9	-5.0	-14.6	1.6	-1.3	-0.2	-3.1	0.0	0.0	0.8	-1.6	0.8	-2.7	-1.9	-4.0	0.4
20	-3.1	-1.2	-3.8	0.2	-7.0	-5.1	-9.8	0.6	-4.2	-1.5	-6.5	0.0	-2.2	0.7	-4.0	0.0	-7.7	-3.3	-10.3	0.1
21	-7.3	-3.8	-8.0	0.0	-15.8	-7.9	-23.0	0.0	-4.1	1.8	-10.7	4.5	-5.3	-3.4	-7.3	0.5	-10.2	-6.6	-15.3	0.1
22	-11.9	-7.2	-15.4	0.0	-23.0	-17.6	-26.6	0.0	-4.1	1.5	-7.7	0.0	0.3	1.2	-3.5	0.0	-7.7	-6.0	-11.5	0.0
23	-10.9	-6.2	-13.0	1.0	-23.1	-18.0	-27.0	0.2	0.5	1.9	-2.9	11.0	2.2	3.7	0.5	6.6	-0.6	1.2	-6.0	8.7
24	-2.6	1.5	-12.2	5.0	-8.7	-2.6	-22.8	1.8	0.5	1.9	-2.9	0.0	1.3	2.4	0.2	7.7	-0.3	0.3	-0.5	1.0
25	0.5	2.0	-0.5	10.5	-3.4	-2.1	-4.1	1.1	-4.1	0.5	-6.7	0.0	0.6	1.3	-0.1	0.2	-8.1	-0.4	-11.0	0.0
26	-5.3	-0.5	-9.0	0.0	-11.6	-4.1	-16.6	0.0	-4.9	1.8	-8.6	0.0	-1.4	0.8	-2.5	0.2	-8.9	-4.0	-13.0	0.0
27	-2.9	1.8	-8.0	0.0	-15.8	-12.7	-19.5	0.3	-0.9	2.4	-11.4	0.1	0.3	1.9	-2.5	0.2	-4.4	-1.7	-10.5	5.1
28	1.3	3.5	-5.4	0.5	-7.5	-5.0	-16.3	0.3	-2.9	2.4	-11.4	0.0	1.3	2.2	0.7	1.1	-3.5	0.0	-6.2	0.1
29	-0.9	3.5	-12.5	0.0	-8.2	-2.5	-13.5	0.0	-3.8	-0.9	-5.0	0.0	-3.6	0.7	-4.7	0.0	-5.7	-2.8	-8.2</	

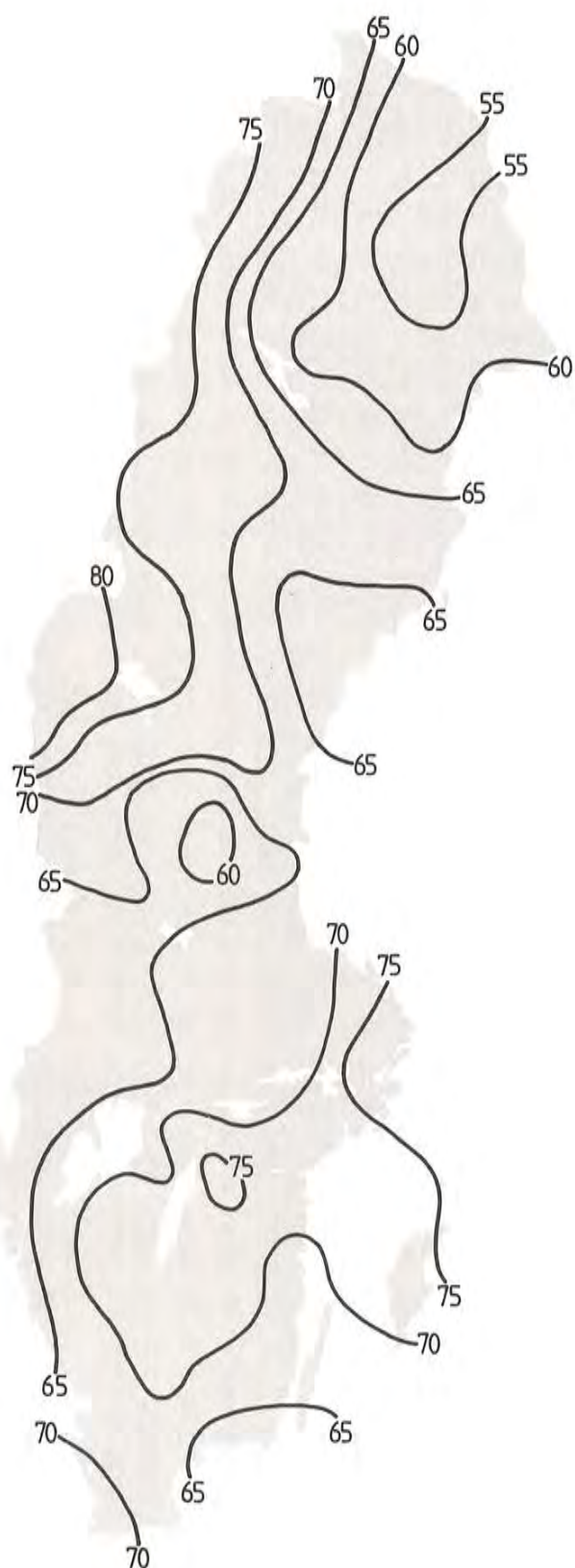
Medeltemperatur, °C



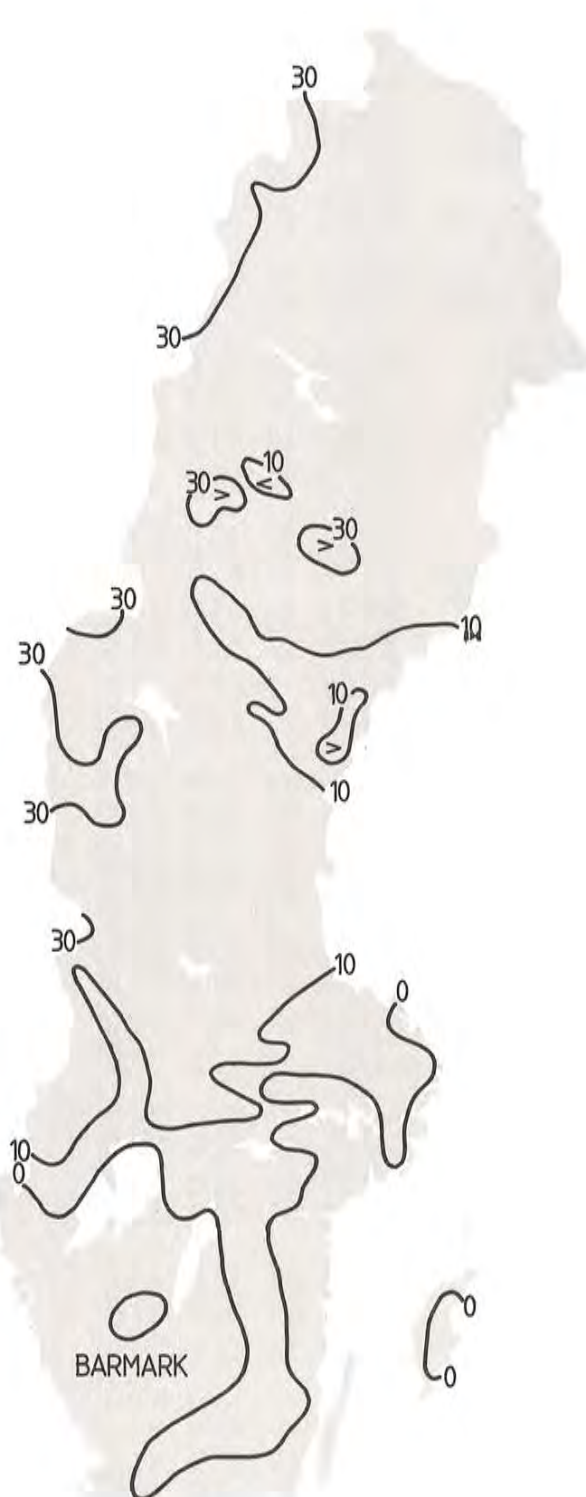
Nederbörd, mm



Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedeltemperatur, °C										Max- och min-temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					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 ³⁾	Största snödjup ⁴⁾ (cm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	Ar	Minsta sedan ¹⁾ 1901	Ar	Klara dagar ¹⁾	Måna			
KARESUANDO		-9.9	-7.3	-2.4	18	-15.1	71	-5.8	-13.7	2.5	7	9.0	75	-30.2	21	-38.0	15	30	26	25	28	83	63	4	59	5	11	
RAIMAKKA	44	-9.3	-7.6	-3.6	49	-14.4	71	-5.1	-14.4	2.8	6	9.5	75	-26.2	20	-37.6	69	30	23	16	28	72	44	10	75	7	14	
TORNETRÄSK	71	-6.0	-5.6	-2.5	89	-8.9	71	-2.8	-9.6	3.9	7	8.7	75	-21.0	21	-27.0	76	30	28	46	27	74	72	11	75	6	17	
KATTERJÄKK	69	-6.4	-5.1	-3.3	86	-8.9	71	-3.8	-9.4	3.0	5	9.2	77	-18.3	15	-22.5	83	30	54	84	55	162	78	22	74	2	19	
MUODOSLOMPOLO	55	-10.7	-7.0	-2.7	67	-14.8	71	-6.7	-15.3	1.2	8	9.4	64	-32.0	25	-38.6	55	30	24	33	36	81	72	15	60	7	7	
PAJALA	50	-10.1	-6.0	-1.6	67	-13.1	71	-5.5	-14.0	2.4	8	10.0	75	-29.6	21	-36.5	55	30	24	34	40	93	72	9	41	4	11	
LAINIO	25	-10.1	-7.2	-2.8	67	-14.7	27	-6.3	-14.2	1.8	6	9.0	75	-31.2	21	-36.7	71	30	18	30	35	100	44	7	33	6	9	
KIRUNA FLYGPLATS	60	-8.7	-7.0	-3.3	74	-11.8	71	-4.9	-12.6	2.9	7	9.2	75	-25.8	25	-32.3	65	30	29	29	32	91	72	14	75	6	11	
NALMBERGET	71	-9.0	-6.1	-2.7	67	-11.2	80	-4.9	-13.3	3.5	6	6.7	78	-27.8	21	-29.3	65	30	19	29	45	95	86	16	88	10	11	
NIKKALUOKTA		-10.7						-5.4	-16.8	4.5	5			-34.2	21			30										
RITSEM	81	-5.6	-3.8	-2.2	86	-8.2	83	-2.9	-8.8	2.8	5	6.0	84	-19.2	23	-27.0	83	30	30	49	36	85	88	14	81	1	18	
FORPILOMBOLO M	66	-9.5	-5.6	-1.0	67	-12.6	80	-6.2	-12.9	2.1	8	10.0	75	-24.5	24	-32.1	68	30	20	28	42	79	72	19	88	7	13	
ÖVERKALLIK-SVARTBYN	88	-9.7	-4.8					-6.2	-13.4	2.5	2			-28.7	21			29	30	29	49							
PÄLKEM M	70	-7.7	-5.4	-2.7	89	-9.9	80	-5.1	-10.5	2.6	8	11.0	75	-21.5	24	-25.7	73	30	28	35	50	134	72	19	88	10	11	
JOKKMOCK		-10.6	-7.4	-0.8	53	-15.6	27	-6.1	-14.9	4.1	8	10.8	75	-33.0	21	-35.5	15	30	28	27	36	104	72	7	88	6	12	
KVIKKJOKK		-7.2	-6.3	-0.9	58	-15.6	27	-3.3	-11.5	8.5	8	12.8	37	-26.2	21	-32.5	52	28	18	28	41	97	72	4	1	1	1	
ARJEPLOG	45	-7.5	-5.3	-1.8	49	-12.4	56	-4.4	-11.0	5.6	8	9.6	75	-26.8	21	-34.0	56	28	17	21	38	92	72	3	88	8	11	
VUOGGATJÄLME	22	-6.8	-5.8	0.5	58	-13.0	56	-3.0	-10.8	5.0	8	8.8	77	-27.2	22	-37.3	71	27	12	17	34	90	86	14	52	0	15	
HAPARANDA	69	-6.7	-2.7	1.5	38	-10.3	56	-2.9	-10.6	4.0	2	11.5	75	-25.5	22	-32.3	71	28	23	30	58	109	28	16	56	8	13	
STORÖHAMN	69	-5.7	-2.1	0.7	86	-8.5	80	-2.5	-9.1	3.7	2	10.6	75	-23.5	22	-29.3	71	27	28	38	56	96	86	13	88	8	13	
LULEÅ FLYGPLATS	44	-6.5	-2.6	1.3	58	-9.4	56	-2.8	-10.3	5.9	8	13.0	75	-24.5	21	-30.3	71	29	21	36	52	98	67	12	45	6	14	
PITEÅ		-5.6	-2.9	1.7	58	-10.5	27	-2.0	-9.2	7.4	8	13.0	75	-23.2	22	-31.6	71	28	22	47	47	109	74	5	88			
RÖNNSKÄR	88	-3.0	-0.9					-0.2	-5.8	8.0	8			-16.5	22			25										
ÄLVSBYEN M	72	-7.5	-4.6	-2.9	89	-13.2	80	-2.7	-9.5	6.5	8	12.4	75	-31.5	22	-33.0	80	30	25	45	42	73	87	8	88	1	2	
FÄLLFORS	56	-5.8	-3.3	-0.1	67	-8.8	80	-2.7	-9.5	6.5	8	12.0	75	-27.0	22	-30.4	71	30	25	50	58	145	60	10	88	6	10	
SUDESJÄUR	44	-9.0	-5.7	0.2	58	-14.2	56	-5.1	-13.8	5.8	8	10.0	75	-33.4	21	-36.2	56	29	19	28	39	97	72	5	88	5	10	
STORBERG	44	-8.0	-5.3	-0.5	64	-12.2	80	-4.1	-12.7	4.8	8	9.6	75	-28.1	21	-32.4	56	30	27	35	51	102	72	8	88	3	13	
STENSELE		-5.3	-4.2	0.5	58	-12.1	27	-2.4	-8.6	7.6	8	11.2	75	-23.5	21	-33.0	15	27	12	22	38	91	15	3	88			
GUNNAVN	57	-5.5	-4.8	0.4	58	-13.3	80	-2.0	-9.4	7.7	8	8.5	77	-29.8	22	-34.6	71	27	17	28	58	109	60	12	53	1	13	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-7.4	-6.9	-3.1	89	-14.3	80	-3.7	-11.3	7.2	8	8.5	78	-31.6	22	-37.4	80	27	19	22	46	76	86	3	88	3	20	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-5.9		-2.8	89	-9.6	85	-2.6	-9.7	5.9	8	7.6	84	-31.8	22	-32.8	85	26	31	33		81	84	12	88	2	13	
HEMAVAN	65	-4.6	-4.2	-0.3	67	-11.1	65	-1.7	-7.7	6.0	8	8.4	77	-23.8	21	-36.9	80	25	16	30	57	147	71	21	74	0	18	
KLIMPFJÄLL	11	-4.8	-4.2	0.1	58	-10.1	65	-1.6	-8.4	6.0	8	7.2	75	-24.0	21	-31.0	80	26	20	20	42	109	86	10	52	1	18	
SKELLEFTÅ FL	72	-4.2	-2.3	0.4	86	-8.9	80	-0.9	-8.3	7.9	8	12.4	75	-25.0	22	-27.7	83	26	20	50	54	96	74	12	88	4	16	
BJURÖKLUBB		-1.8	-0.1	2.9	38	-6.3	27	0.4	-4.3	6.6	8	13.6	67	-13.7	21	-20.6	56	23	20	41	54	102	67	9	2	4	4	
NORSJÖ	73	-6.1	-3.9	-1.6	86	-11.6	80	-2.8	-10.2	6.5	8	11.5	75	-31.2	22	-32.4	80	29	30	52	50	72	81	7	88	4	11	
VINDELN	89	-5.3						-1.8	-9.0	8.2	8			-25.0	22			29	10	48								
LYCKSELE	45	-5.8	-4.0	1.1	58	-12.5	80	-2.3	-9.4	6.7	8	11.7	75	-27.6	22	-33.1	71	28	16	32	48	115	60	9	88	5	13	
FREDRIKA	46	-5.8	-3.9	0.6	58	-12.9	80	-2.6	-9.6	6.4	8	10.3	75	-28.5	22	-36.6	80	27	21	36	49	82	63	11	88	3	15	
IDVATTNET	82	-6.6	-4.5	-2.4	86	-9.8	85	-3.2	-10.7	6.4	8	8.4	87	-28.4	21	-35.0	83	25	19	24	42	83	86	8	88	6	14	
NORRÅKER	75	-4.6						-1.6	-7.9	7.4	8			-25.6	21			25	16	30								
GÄPDEDE	5	-2.1	-1.5	1.9	58	-6.8	19	0.2	-4.4	7.6	8	11.0	31	-19.2	22	-24.4	85	23	15	35	44	146	83	7	19	2	20	
UHEÅ FLYGPLATS	65	-2.7	-1.0	2.1	67	-7.1	80	0.4	-6.2	8.8	8	13.2	75	-21.8	22	-24.4	65	26	11	40	67	131	81	13	88	4	14	
ROLANDSÅS		0.2	1.2	4.6	38	-3.6	56	1.9	-1.5	7.8	8	9.1	75	-9.6	22	-15.8	56	20		81	53	127	28	7	2	4		
SKAGSUDDE	64	-0.4	0.7	3.7	67	-4.0	65	1.9	-2.6	9.8	8	12.0	75	-13.0	22	-18.6	65	20		43	52	125	87	12	88	2	13	
BREDBYN	48	-3.4	-2.6	0.8	67	-11.1	80	-0.3	-6.3	9.3	6	13.0	75	-21.9	22	-31.4	83	27	9	42	54	137	60	11	88	5	12	
ÖRNSKOLDSVIKS FL	70	-2.5	-1.3	0.3	86	-6.6	80	0.1	-5.6	8.9	8	12.4	75	-20.8	22	-23.3	80	25	10	54	74	184	87	14	88	4	11	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-2.9	-2.0	0.4	86	-10.0	80	0.2	-6.0	10.8	8	11.5	87	-21.0	22	-29.1	83	26	6	34		89	79	16	88	3	14	
JUNSELE		-4.1	-3.3	0.9	18	-12.0	68	-1.2	-6.8	8.1	8	11.0	75	-24.0	22	-35.4	80	24	10	27	46	112	60	10	3	4	4	
KRÄNGE	65	-3.1	-2.4	1.0	67	-9.8	68	-0.6	-5.4	8.3	7	12.5	75	-22.6	22	-28.0												

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårk	Månadsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					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	Antal föroreningar ¹⁾	Största nederbörd (mm)	Normal 1931-60	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ³⁾	Molna		
MOCKFJÄRD MALUNG GUSTAVSFORS GÖTHA-ROJDASEN SÖDERÅRN	73 17 88 25	-2.3 -3.6 -2.9 -2.4 3.4	-0.5 -1.7 -0.5 -0.8 3.7	2.1 1.7 2.7 5.7 6.7	86 16 35 67 67	-5.8 -8.0 -7.2 -7.2 0.3	80 68 25 56 56	1.0 0.2 1.0 0.3 5.0	-5.5 -7.2 -6.4 -5.3 1.6	10.2 10.0 9.4 8.7 9.3	8 8 7 8 7	11.6 11.6 11.4 12.0 12.0	84 89 71 71 71	-19.3 -22.5 -17.6 -16.4 -4.0	22 22 22 22 22	-26.7 -32.0 -27.7 -11.0 -11.0	73 63 88 65 4	25 28 26 26 4	19 11 10 23 4	54 40 47 58 54	51 60 57 71 52	91 158 115 116 116	79 44 82 116 116	12 7 14 20 7	83 7 22 61 4	5 5 7 3 3	17 13 13 19 21
SVENSKA HÖGARNA NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRPFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS	89 89 62 64 44	3.6 1.2 2.0 1.3 0.5	3.9 2.8 2.9 2.9 1.6	6.1 5.4 4.9 4.9 4.8	38 38 78 78 86	1.3 -1.8 -1.1 -1.8 -3.7	56 19 25 65 65	5.0 3.3 3.8 3.7 2.9	2.2 -0.6 0.1 -1.0 -2.0	8.9 9.6 9.5 8.9 9.8	7 8 8 8 8	11.2 7.1 14.0 14.0 12.4	71 71 78 78 71	-3.8 -8.4 -7.3 -17.6 -12.2	22 22 22 22 22	-9.0 -17.0 -13.9 -16.7 -18.9	65 4 15 13 65	4 15 2 5 18	42 60 47 50 48	52 53 174 119 116	124 170 174 174 116	44 11 10 14 81	7 11 16 12 12	2 8 83 53 53	0 1 1 1 2	21 18 18 18 19	
UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSLÖ DUNKER	60 36 44 74	0.7 0.9 1.2 1.0 0.6	1.6 1.7 2.5 1.9 1.3	4.4 4.5 5.1 4.9 4.3	86 86 78 86 88	-3.8 -3.2 -2.4 -2.8 -2.4	9 56 65 65 88	3.0 3.3 3.6 3.3 3.3	-1.4 -1.2 -1.1 -1.2 -2.0	10.1 9.8 10.1 11.2 10.0	8 8 8 8 8	13.4 12.9 13.4 13.5 13.1	02 71 71 78 78	-11.7 -10.1 -10.8 -10.9 -12.1	22 22 22 22 22	-21.7 -20.4 -18.3 -16.7 -22.8	04 10 65 60 80	10 5 1 18 21	47 52 54 38 44	51 50 52 46 56	112 116 136 93 117	81 81 44 60 74	15 16 122 150 165	31 62 60 60 60	15 17 83 83 9	3 2 5 5 2	16 19 18 17 19
FELLINGSBRO-FINNÄKER ÖREBRO VINGÅKER STALLDALEN ASPHYTTAN	82 66 67 82 62	-0.1 0.7 0.6 -1.2 -1.0	1.1 1.7 1.3 0.0 0.7	4.1 5.0 4.6 2.5 3.8	86 88 73 73 86	-2.5 -2.5 -2.2 -4.7 -3.7	88 88 65 73 88	2.6 3.5 3.2 1.1 2.3	-2.7 -2.0 -2.0 -3.7 -3.9	10.4 10.9 10.0 9.3 9.5	8 8 8 8 8	11.6 13.0 12.8 12.0 11.0	84 38 78 71 83	-13.3 -12.8 -12.4 -16.0 -14.9	22 22 22 22 28	-21.5 -19.0 -20.5 -22.2 -20.5	88 23 88 69 80	22 21 21 24 14	10 7 6 8 98	58 50 59 60 58	83 140 125 126 163	82 60 70 77 82	14 7 21 16 26	83 33 83 83 83	5 3 3 3 3	17 17 17 18 15	
ÅTORP KARLSTAD ÄRVIK BLOMSKOG GÖTSCA SANDÖN	51 65 45 64 45	0.2 0.5 -1.1 -0.8 4.5	1.6 2.1 1.1 1.0 4.1	4.6 5.3 4.0 4.6 6.8	78 38 78 65 38	-3.2 -3.0 -4.1 -3.7 0.2	65 65 65 65 19	2.9 3.5 2.6 2.5 6.1	-2.3 -2.3 -4.6 -4.0 2.8	7.4 9.7 9.6 7.8 9.2	8 6 6 8 9	11.8 14.7 14.3 13.8 11.2	84 78 78 78 38	-12.0 -11.4 -14.1 -12.8 -2.0	22 28 28 22 23	-21.2 -19.9 -24.0 -25.4 -8.1	65 19 56 73 46	21 9 23 12 3	55 49 54 47 82	70 67 122 150 165	131 153 122 150 165	81 74 60 74 60	22 6 83 83 9	62 33 83 83 2	5 3 3 3 2	16 16 17 17 19	
UTÖ LANDSORT HÄRSTEN NORRKÖPING-SÖRBY ZINNEGRUVAN	85 42 44 83	2.5 3.5 3.7 2.0 0.7	4.2 4.0 2.5 2.5	6.6 6.3 5.6 5.6	13 78 84	0.1 0.2 -1.8 -1.5	56 65 85 85	5.2 5.6 4.4 2.7	1.8 1.8 -0.2 -1.1	8.9 8.9 10.0 7.3	8 8 9 8	12.7 12.7 13.8 10.6	82 82 78 64	-4.5 -4.5 -8.2 -9.5	22 22 22 22	-6.9 -12.1 -15.9 -15.5	73 6 15 8	9 7 15 26	36 41 43 33 56	54 54 46 46 76	147 144 190 106 75	44 44 44 70 85	5 8 13 13 18	3 3 3 3 3	15 15 15 15 19		
MALMSLÄTT MÄLEKANDER KARLSBORG ÅKERHUS VÄSTERPLANA	44 44 44 65 65	1.7 2.2 2.6 2.4 2.6	2.2 2.6 3.1 3.5 2.6	5.5 5.6 5.8 6.0 5.2	78 65 78 73 78	-1.9 -1.8 -0.6 0.7 -1.3	65 65 65 73 65	4.0 3.6 4.7 5.2 4.0	-0.5 -0.7 0.2 0.1 0.3	9.8 10.3 9.0 10.3 8.6	8 9 16 8 8	15.0 13.2 13.0 12.8 11.8	63 78 78 78 78	-9.0 -7.1 -6.5 -6.1 -5.0	22 30 22 28 22	-16.8 -18.5 -14.7 -17.0 -14.1	65 16 73 69 65	16 6 13 15 12	49 50 32 48 35	45 46 49 67 61	101 107 112 105 125	63 63 77 79 81	17 19 13 15 17	48 72 88 83 83	3 6 7 7 4	21 17 17 17 19	
SKARA BORGUNDA LÅNGJUN BASTÖP SÄTENÄS	73 71 48 65 44	1.3 1.5 2.0 2.6 0.7	2.3 2.5 1.8 5.1 3.0	5.4 5.2 5.7 7.9 6.3	78 78 78 78 78	-0.8 -1.0 -2.2 -0.6 -1.1	85 73 65 85 65	3.8 3.8 4.3 3.7 5.1	-0.8 -0.6 0.2 -2.3 0.5	11.4 9.4 9.6 9.5 10.2	14 17 17 8 8	12.6 12.0 12.7 13.2 12.2	84 71 78 78 78	-5.9 -8.8 -5.3 -12.7 -6.7	26 22 28 22 28	-17.1 -17.7 -19.7 -23.8 -17.8	80 17 73 69 65	17 15 15 22 13	1	34 38 29 55 39	54 51 46 90 141	129 127 129 175 177	77 77 77 74 77	17 18 18 18 15	83 88 88 83 83	2 6 6 6 6	19 18 18 18 17
VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSKILE MÄSKAR FÄRO	67 80 80 45 46	1.8 3.0 2.0 4.5 4.6	2.7 4.2 3.0 5.1 4.7	6.4 7.0 5.8 7.9 7.0	38 86 86 38 38	-1.1 0.8 -0.6 1.5 1.5	19 68 85 21 56	4.8 5.3 6.3 6.6	-0.6 1.1 2.8 2.7	10.6 9.0 9.8 10.2	8 17 17 17	13.2 13.1 13.0 15.2	78 78 78 51	-8.0 -5.8 -5.3 -1.9	22 22 22 23	-16.8 -17.7 -19.3 -6.8	65 17 17 59	17 2 2 6	52 45 33 25 87	73 77 203 126 134	50 143 82 77 81	11 2 30 4 9	2 2 3 3 2	11 17 83 89 8	6 12 15 15 18		
VESBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLLILÄ	45 68 68 46	4.2 4.8 5.3 2.1 0.3	3.9 4.3 4.9 2.9 2.3	6.2 6.4 7.1 6.4 5.7	78 88 78 78 78	0.4 1.3 0.9 -0.5 -2.5	65 88 65 65 65	5.8 6.9 7.0 4.9 4.3	2.4 2.6 3.8 -0.5 -1.4	9.4 10.4 10.5 12.0 10.4	17 9 17 9 8	13.5 13.3 13.5 15.0 14.5	68 72 68 31 68	-3.2 -4.4 -2.6 -8.6 -10.4	22 23 22 22 23	-11.5 -12.0 -7.8 -13.8 -22.8	64 88 88 16 65	8 4 1 20 9	69 79 55 109 72	48 45 42 50 47	127 97 116 139 97	70 74 74 103 63	19 30 5 7 9	57 52 20 5 5	28 38 20 16 25	2 16 16 16 16	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS HÄSSJÖ FLYGPLATS NOLLA ULRICHSHAMN	61 32 42 79	0.9 1.0 1.4 1.4 0.8	1.8 1.4 2.1 2.3 1.5	4.8 4.6 5.1 4.6 4.6	78 78 78 86 86	-2.3 -2.5 -2.4 -1.0 -2.8	65 65 65 85 19	3.4 3.3 4.2 4.0 3.3	-1.3 -0.8 -1.2 -0.7 -1.2	8.8 9.0 10.4 9.4 8.5	17 17 17 17 17	12.1 12.5 13.4 12.8 12.2	82 68 68 68 68	-10.0 -8.4 -8.1 -8.0 -8.9	28 28 23 28 22	-20.7 -17.0 -23.2 -17.8 -16.2	65 18 40 65 65	18 20 7 11 11	2 7 4 53 53	37 42 51 53 53	55 55 53 69 69	134 132 132 165 191	77 77 77 81 77	25 20 20 18 10	89 83 83 83 2	4 4 4 3 6	17 19 19 20 17
HÄSTRA BORAS LANDVETTER FLYG VÄRBERG SÄVE	73 75 75 44	1.4 2.2 2.3 3.4 3.1	1.9 4.0 2.8 4.6 3.9	4.6 5.7 5.7 7.7 6.9	38 78 78 78 78	-1.1 -2.0 -0.1 -0.3 -0.2	85 19 85 85 65	3.4 4.3 4.7 5.9 5.8	-0.3 1.2 1.0 1.5 0.6	8.2 10.2 10.0 10.0 10.4	17 17 17 17 17	11.5 13.0 12.0 14.0 13.4	82 38 78 60 68	-7.0 -5.5 -8.1 -6.0 -7.1	22 22 22 22 28	-13.7 -18.5 -13.4 -12.6 -15.7	65 15 88 10 73	16 4 1 10 13	56 56 48 52 45	76 78 198 143 169	178 221 81 44 81	43 10 30 3 23	89 33 89 89 89	4 4 6 6 7	15 15 16 16 19		
GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR	61 48 48 53 44	3.7 4.8 4.9 5.0 3.5	4.5 5.2 5.2 4.6 3.9	7.8 8.1 7.8 7.3 7.0	19 86 86 86 78	-0.4 0.4 2.8 0.0 0.3	19 65 65 65 56	6.1 6.7 6.4 6.7 6.2	1.5 3.3 3.6 3.5 0.5	10.6 10.5 10.0 9.6 12.7	17 17 17 17 9	13.2 12.4 12.8 13.4 15.4	68 78 78 68 68	-5.2 -1.5 -1.4 -1.3 -7.3	28 22 28 22 23	-13.5 -8.8 28 25 -17.3	1 4 3 15 11	10	56 41 60 67 67	60 55 46 108 103	99 147 163 182 152	47 63 74 81 52	6 3 3 2 1	15 16 16 16 16			
ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSÅR VÄXJÖ KARLSHAMN	46 72 72 46 33	5.5 2.9 5.3 2.1 3.3	5.1 3.8 5.1 2.8 4.6	7.0 6.2 7.3 6.6 7.9	78 65 78 78 86	1.8 -0.2 2.5 -1.5 0.2	85 65 65 65 19	7.3 6.3 7.3 4.6 6.7	3.8 -0.2 3.5 1.0 0.5	10.6 12.2 10.9 10.1 13.5	17 17 17 17 17	12.3 14.6 12.2 14.0 14.5	68 68 82 68 68	-2.5 -7.3 -2.6 -7.5 -6.0	30 23 22 23 23	-9.2 -17.2 7.8 -17.8 -14.0	71 16 88 17 3	15	63 77 69 60 62	43 53 86 49 50	134 146 77 140 126	63 77 74 11 7	5 5 24 21 2	16 16 16 16 16			
HÄRÅ TORUP LJUNBY OSBY LJUNBYTHED	72 53 44	4.9 1.9 2.4 3.5 3.5	4.0 3.1 3.0 3.5 3.9	7.0 5.7 6.0 6.6 7.0	51 86 78 78 78	1.7 -0.5 -1.6 -0.1 0.3	65 73 65 56 65	6.7 5.0 4.8 5.3 6.2	0.5 -0.6 -0.4 1.0 0.0	11.0 10.6 10.5 11.7 12.3	17 17 17 17 17	13.2 12.6 14.7 15.0 16.6	68 68 78 68 68	-1.7 -9.5 -8.2 -7.8 -8.2	30 28 28 23 23	-8.6 -18.3 19.0 14.1 -16.1	65 16 88 73 13	4 11 6	56 70 70 83 57	60 75 50 52 46	99 200 150 146 145						

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	-	-	+0.7	+1.7	-	-	+0.4	+1.2	-	-	+0.1	+1.0
Abisko	Lappland	Morän	-	+0.0	+0.7	+2.1	-	-0.3	+0.2	+1.8	-	-1.0	-0.2	+1.2
Abisko	Lappland	Torv	-	+1.7	+2.8	+4.2	-	+1.1	+1.9	+3.3	-	+0.8	+1.5	+3.0
Luleå	Norrbottnen	Pinnmo	UPPGIFTER SAKNAS											
Ultuna	Uppland	Lerjord	+3.4	+4.9	+6.6	+7.8	+3.5	+3.7	+5.0	+6.5	+0.8	+1.7	+3.9	+5.6
Skara	Västergötland	Lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Lanna	Västergötland	Styv lera	+2.5	+3.8	+5.7	+8.0	+6.3	+5.9	+5.4	+6.5	+1.0	+1.5	+3.0	+5.6
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+0.9	+3.0	+5.2	+7.7	+6.0	+6.0	+5.3	+6.3	+1.3	+1.3	+2.8	+5.3
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+4.9	+4.9	+7.0	-	+5.0	+5.7	+5.6	-	+2.8	+3.4	+5.0
Svalöv	Skåne	Styv lera	UPPGIFTER SAKNAS											
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+7.1	+8.4	+9.7	-	+7.8	+7.6	+8.4	-	+4.0	+5.7	+7.7

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
Stora Väderö	Skagerack	W 22 m/s	17
Måseskär	"	WSW 21 "	17
Kullen	Öresund	SW 22 "	16
Kullen	"	WNW 25 "	17
Kullen	"	NNE 22 "	30
Ungskär	Södra Östersjön	W 22 "	17
Hanö	"	ENE 21 "	23
Hanö	"	ESE 23 "	24
Ungskär	"	E 21 "	24
Landsort	Norra Östersjön	WSW 25 "	17
Ölands n:a udde	"	WSW 21 "	17
Söderarm	"	E 22 "	24
Ölands n:a udde	"	E 23 "	24
Söderarm	"	N 21 "	29
Söderarm	"	N 23 "	30
Ölands n:a udde	"	NNW 24 "	30
Örskär	Bottenhavet	N 21 "	29
Örskär	"	N 21 "	30
Bjuröklubb	Bottenviken	N 21 "	29
Bjuröklubb	"	N 25 "	30

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominuters-medelvärde under dygnet.

Ytvattentemperatur i kustvattnen

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Nov. 1990	Normal	Nov. 1990	Sedan 1970	Nov. 1990	Sedan 1970
Bjuröklubb	2.3	2.4	5.0	5.2	-0.2	-0.2
Skagsudde	4.8	3.2	5.5	6.3	4.2	0.5
Hölick	4.4	3.6	6.6	7.9	1.8	0.9
Bönan	7.8	4.9	8.0	8.8	7.5	0.4
Revengegrundet	6.7	5.1	8.6*	8.6	5.2	1.9
Landsort	6.9	4.9	8.4	8.8	4.5	1.4
Kalmar	4.3	5.5	5.1	9.8	3.6	1.0
Hoburgen	6.1	5.4	7.8	8.8	3.8	1.6
Ölands södra grund	-	6.8	-	8.7	-	3.9
Hanö	8.1	6.8	9.8	10.6	6.0	2.4
Sjollen	8.3	7.7	8.8	11.6	7.8	3.8
Kullen	-	7.4	-	10.2	-	4.0
Trubaduren	7.9	8.1	9.8	11.9	5.7	3.8
Måseskär	6.9	7.8	9.0	11.0	5.3	2.2
Koster	7.4	7.9	8.9	11.0	5.4	2.7

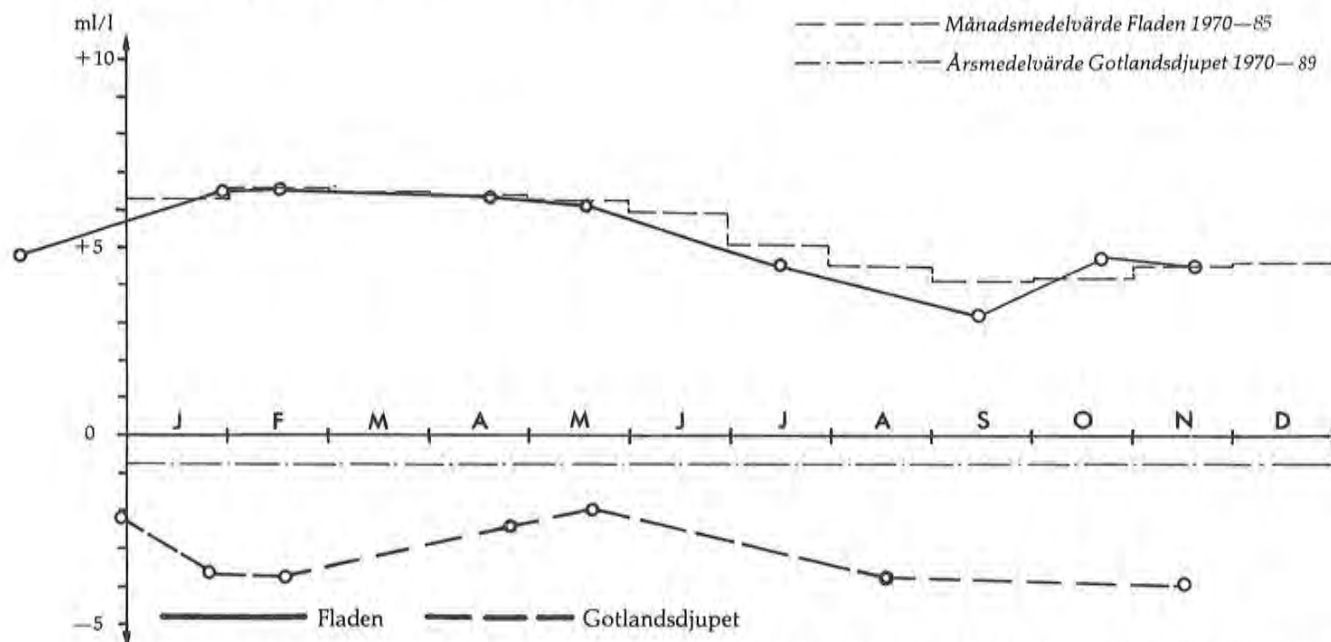
Ytvattentemperaturen anges i °C

* Nytt rekord för månaden

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 miljökvallitet.

Kommentar

På 225 m-nivån i Gotlandsdjupet uppmättes höga halter med svavelväte den 15/11. Det uppmätta värdet var $> 82 \mu\text{mol/l}$ och mätningen utfördes från U/F ARGOS.

Syrgasvärdet i Fladens djuphåla ligger normalt för årstiden.

Globalstrålning

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Nov. 1990	Medel värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	3.4	3.3	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	5.8	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	8.0	8.7	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	7.4	8.8	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	13.5	-	16.4	88	10.7	87
Uppsala-Ultuna	63	13.0	12.0	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	15.4	13.4	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	13.4	13.8	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	14.9	13.7	19.0	88	11.1	75
Göteborg ²⁾	83	15.5	15.1	25.9	61	7.1	63
Visby	58	15.1	15.1	22.5	73	8.5	60
Växjö	83	16.7	-	19.8	88	11.4	87
Lund ³⁾	83	19.9	18.2	24.1	70	11.7	78

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Nov. 1990	Medel värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	1	-	5	75	0	87
Abisko	13	1	4	12	79	0	87
Kiruna	58	24	16	36	78	0	67
Pajala	52	nedl.	14	38	71	1	62
Hemavan	65	11	16	32	70	3	79
Luleå	57	49	29	72	80	11	67
Umeå	69	58	45	95	88	21	74
Storlien-Visjöv	53	9	34	67	68	10	83
Östersund	57	20	33	61	86	6	74
Sundsvalls flp	55	33	55	93	80	5	60
Älvdalen	73	-	-	-	-	-	-
Borlänge	87	73	-	91	88	37	87
Uppsala-Marsta	53	62	43	88	88	4	60
Uppsala-Ultuna	63	50	43	88	65	7	74
Karlstad	50	75	50	89	65	16	66
Stockholm	08	57	53	93	88	8	60
Norrköping	55	58	51	97	88	18	59
Lanna	65 ²⁾	59	41	84	88	10	66
Jönköpings flp	64	41	37	80	88	13	74
Göteborg	83 ³⁾	57	55	97	65	21	59
Landvetter	77	57	-	79	88	27	78
Vinga	26	60	55	98	65	19	63
Visby	52	43	47	76	64	13	60
Hoburg	85	67	-	77	88	40	87
Växjö	83	56	-	84	88	21	87
Ölands s udde	37	71	53	93	73	7	51
Svalöv	53	nedl.	44	85	89	6	59
Lund	83	73	-	99	89	16	87
Trelleborg	66	54	51	89	89	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/m².

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

¹⁾ Medelvärde hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförs även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +11.5^o den 8 i Söderhamn och Gävle

Svealand +11.2^o den 8 i Västerås-Hässlö

Götaland +13.5^o den 9 i Karlshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -34.2^o den 21 i Nikkaluokta, Lappland

Svealand -27.0^o den 23 i Särna, Dalarna

Götaland -12.7^o den 22 i Bastorp, Dalsland

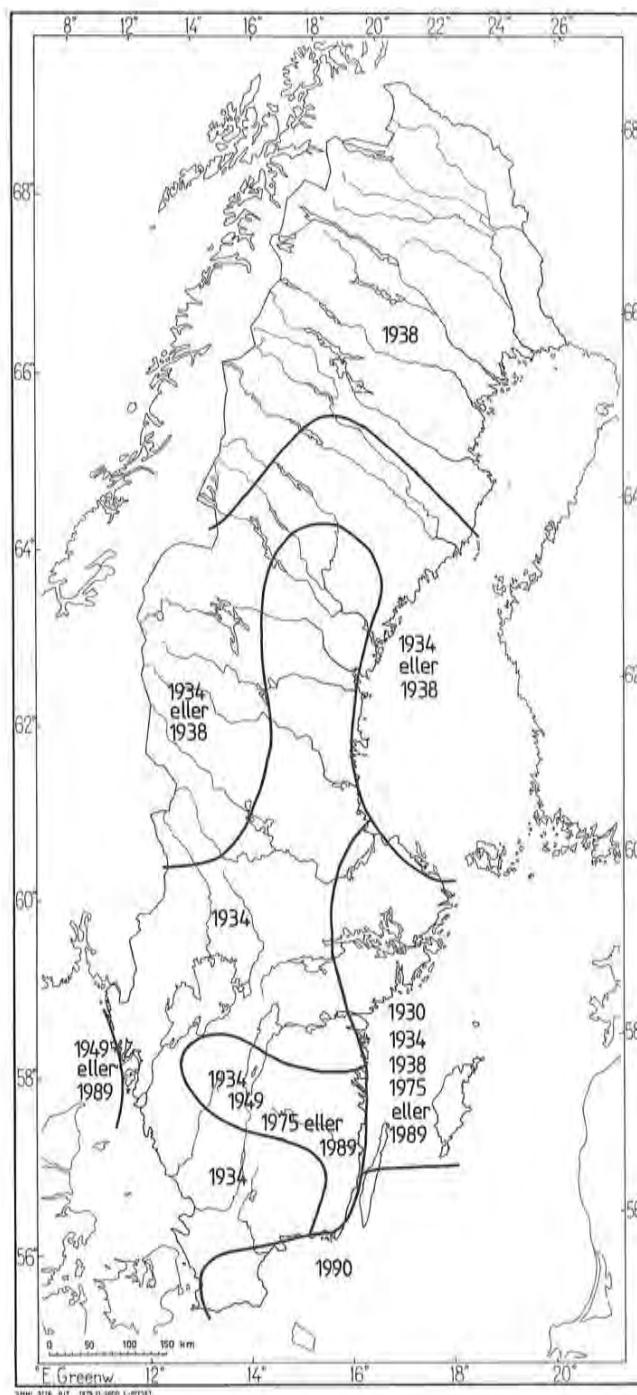
1990 varmaste året någonsin i sydöst

För andra året i rad har nu värmerekordet slagits i de sydligaste delarna av Skåne, Blekinge och Öland. Vi får återkomma med de exakta värdena i årskrönikan, men redan nu står det klart att 1990 var det varmaste året åtminstone sedan 1860 i precis samma områden som rekordet slogs även i fjol. Som framgår av vidstående karta står 1989 med rekordvärdet även vid enstaka stationer i övriga delar av sydöstra Sverige. Kartan visar också att det är två år som nästan helt dominerar värmestatistiken, nämligen 1934 och 1938.

Med stor sannolikhet gäller följande rekorden i de södra delarna av landet inte bara de senaste 130 åren, utan också under en minst dubbelt så lång period, eftersom de fåtal stationer som haft mätningar sedan 1700-talet alla har sina rekordnoteringar från 1900-talet. Marginalerna är emellertid små, och om man tar hänsyn till att städerna växt och därigenom blivit varmare, så kan även åren 1775 och 1779 framgångsrikt blanda sig i striden. Med denna reservation är de båda senaste åren alltså näst 1934 och 1938 de varmaste i Sverige åtminstone sedan Bellmans och tredje Gustafs dagar.

Det står också klart att Borås kommer att slå rekord när det gäller årsnederbörden. Det förra rekordet var från 1954 och löd på 1225 mm, och det passerades redan i början av december.

Haldo Vedin



Nya normalvärden

I och med att detta år gått till ända har en ny KLIMATOLOGISK STANDARDNORMAL-PERIOD fullbordats, nämligen 30-årsperioden 1961-90. I seklets början enades världens meteorologer om att 30 år är en lämplig längd att beräkna medelvärden mm med hjälp av. Den första standardperioden blev 1901-30.

Det finns flera skäl att införa en standardperiod. Ett av de viktigaste är att medelvärden från olika länder kan jämföras på ett riktigt och enkelt sätt. Ett annat är att man får en något sänkt ofta återkommande uppfräschning av sina klimatologiska medelvärden. Detta är speciellt viktigt om det skett förändringar på mätplatsen eller om klimatet förändrats eller håller på att förändras (se Väder & Vatten, oktober 1990). Man vill ju att de framtagna medelvärdena ska representera mätplatsens nuvarande klimat.

En nackdel med att använda 30 års data är att detta är en ganska kort period när det gäller att få fram stabila medelvärden. Det gäller inte minst nederbörden som ju uppvisar stora variationer. Ett 30 års medelvärde blir då en ganska osäker uppskattning av ett slags sant medelvärde (se Väder & Vatten, januari och februari 1988).

Vi ska under 1991 ge exempel på hur temperatur- och nederbördsmedelvärdena förändrats från 1931-60 till 1961-90. Grovt sett kan man säga att den senare perioden av allt att döma blir något svalare och blötare - sett som genomsnitt över hela året och hela landet.

Sveg. Jämförelse mellan den nya och den gamla normalperiodens medelvärden.

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	år
Medeltemperatur (1961-1990)	-10.7	-9.1	-4.1	1.3	7.7	12.7	14.1	12.3	7.8	3.0	-4.3	-9.0	1.8
Medeltemperatur (1931-1960)	-10.3	-8.6	-4.6	1.5	7.5	11.9	14.6	12.7	7.9	2.2	-2.9	-6.9	2.1
Medelnederbörd (1961-1990)	34	26	30	37	46	65	83	71	65	45	44	41	585
Medelnederbörd (1931-1960)	34	21	21	30	36	69	94	80	58	39	40	36	558

Hans Alexandersson

Klimatet i Sveg

Klimatet kan åskådliggöras på olika sätt. Det kan vara medeldatum för isläggning eller starens ankomst. Det kan gälla antal dygn med åska eller antal dygn med maximitemperaturer större än 25°C etc. För Sveg i Härjedalen har vi illustrerat klimatet med en tabell och en figur baserade på den nya perioden.

Figuren visar hur ett genomsnittligt temperaturdygn under resp månad ser ut. Skillnaden mellan maximum- och minimumtemperaturen är störst i maj och juni, minst under den ofta mer molniga och blåsiga hösten. Vi kan också notera att juni fått ett högre medelvärde än augusti. Under perioden 1931-60 rådde det omvända förhållandet.

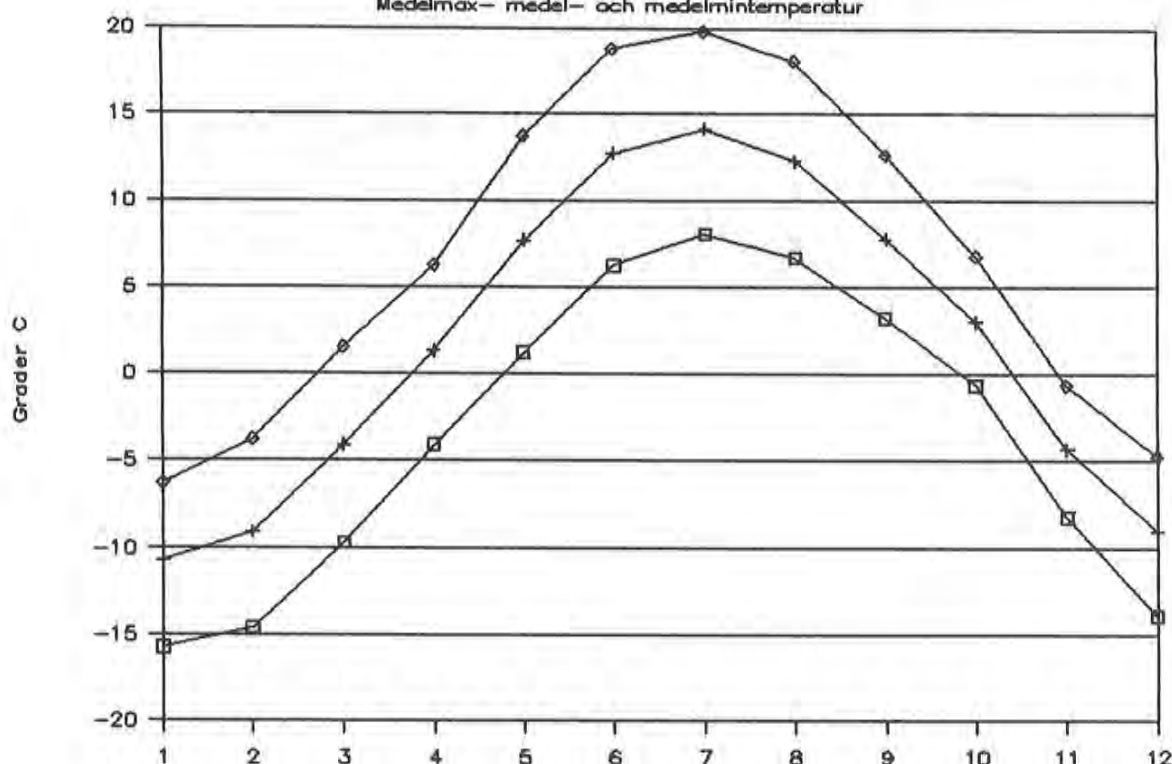
Nederbördsjämförelsen mellan 1931-60 och 1961-90 visar att den förra perioden hade blötare somrar men under resten av året är det den nya perioden som givit mer nederbörd (januari lika), ett märkligt resultat. Dessutom är det främst 60-talet som håller uppe sommarvärdena under den senare perioden!

Ny statistik

Under den närmaste tiden kommer alltså en hel del beräkningar att utföras för att ta fram ny statistik, bl a för användning i Väder & Vatten och som underlag för kartor i den nya Nationalatlasen. Under det kommande året kommer vi att månadsvis redogöra för hur temperatur- och nederbördsförhållandena under den nya standardnormalperioden skiljer sig från dem som rådde under den hittills använda normalperioden.

SVEG 1961-90

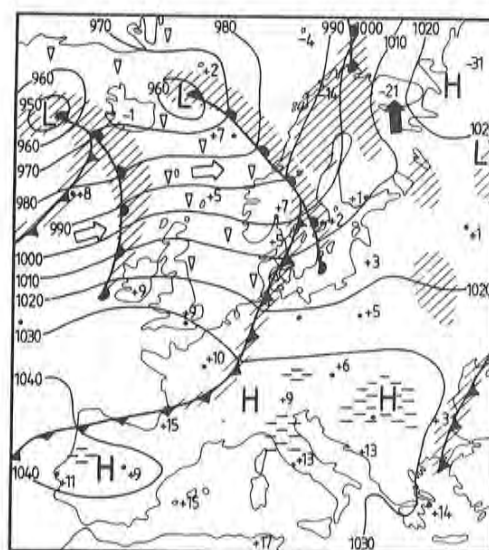
Medelmax- medel- och medelmintemperatur



Väderspråket

Väderspråket är namnet på en skrift som beskriver hur fackuttryck mm som används i SMHI:s väderprognoser. Nyligen har en specialutgåva av denna gjorts. Den vänder sig till alla som tar del av väderprognoser i massmedier. Väderspråket, liksom presentationsformerna för väderprognoser, genomgår ständiga förändringar och denna skrift får ses som en sammanfattning av uttryck och allmänna definitioner som gäller vid utgivningstillfället. Förhoppningen är att Väderspråket skall ge läsaren en ökad förståelse av SMHI:s väderrapporter.

Väderspråket kan beställas från prognossektionens kundtjänst (tel 011-158440) och kostar 62.50 kr.



VÄDERSPRÅKET

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

Väderåret 1990

1990 - ännu ett extremt väderår

1990 blev återigen ett mycket varmt år i Sverige. Nya årsrekord för stationer med en lång temperaturserie blev det dock endast vid sydöstra Sveriges kuster. Det var framförallt den första halvan av året som var extrem. Återigen fick södra Sverige uppleva ett år utan vinter. Medeltemperaturen i Stockholm under årets första sex månader var +7.6 grader, vilket överträffar det från 1989 nysatta rekordet med två tiondelar. Till skillnad från 1989 blev 1990 betydligt våtare i södra Sverige. Det var främst områdena på västsidan av Sydsvenska Höglandet som drabbades av stora nederbördsmängder. Även vad gäller nederbörden var det början av året som var extrem. Både under januari och februari föll lokalt mer än 200 mm. Värst drabbades Borås, som mätte hela 492 mm under årets första två månader. Regnen i Västsverige medförde att vattenståndet i sjöar och vattendrag steg kraftigt över normala värden, trots att det inte skedde något vattentillskott i form av snösmältning. Värst drabbat blev Sjuhäradsbygden med översvämningar och vattenfyllda källare i bl a Kinna, Svenljunga och Tranemo.

Varm januari

Årets första månad dominerades av milt väder i söder och mer normala värden i norr. Ja, t o m var det något kallare än normalt i landets nordligaste del. I gränzonen mellan de båda luftmassorna rörde sig lågtryck och nederbördsområden i en strid ström över landet och stora delar av Norrland fick dubbla eller tredubbla normalmängden nederbörd. Över södra Sverige hade dominerande väst till sydvästvindar och det gav upphov till mycket stora nederbördsmängder främst på västsidan av Sydsvenska höglandet.

Unikt varm februari

Februari kom att bli helt unik vad gäller temperaturen i nästan hela landet. Det var mellan sex och elva grader varmare i hela landet, med de största avvikelserna i de inre delarna av norra Norrland. Februari blev också nederbördsrik i en stor del av landet. Mer än 200 mm föll i västra Götaland och i södra Lapplandsfjällen. Västra Götaland drabbades återigen av översvämningar.

Den 7-8 drog ett oväder fram över Sydsverige. Vinden nådde stormstyrka och riklig nederbörd med mellan 30 och 55 mm föll på många håll i västra Götaland. Detta ledde till översvämningar i bl a Sjuhäradsbygden.

Perioden 21-24 kom att bli några av 1900-talets varmaste dagar, med nya temperaturrekord i nästan hela landet. Temperaturen steg till ca 10 grader i Norrbottens kustland, till 13-14 grader vid södra Norrlands-kusten och till omkring 15 grader i östra Götaland. Allra varmest hade Osby i nordöstra Skåne med 15.8 grader den 21.

Ytterligare ett rekord slogs under februari. Det gällde

lufttrycket. I samband med en lågtryckspassage under natten till den 27 var lufttrycket så lågt som ca 939 hPa i Gävletrakten. Detta värde är det lägsta någonsin under februari och endast 2 hPa över det absoluta bottenrekordet för Sverige. I samband med lågtrycket förekom storm- och orkanvindar över södra och västra Götaland. Vid Kullens fyr uppmättes en medelvind på hela 38 m/s. Blåsten förorsakade många nedblåsta tak och träd. De höga vindhastigheterna och låga lufttrycket samverkade till att vattenståndet vid kusterna steg till betydlig över normala värden. Bl a Göta älv svämmade över och flera vägar sattes under vatten.

Fortsatt värme

Värmen fortsatte under mars, april och början av maj. Det blev nya rekordvärden under mars i Götaland och i södra och östra Svealand. Nederbörden blev inte lika drastisk som under februari, även om västra Götaland också under denna månad fick mer nederbörd än normalt. Nederbörden föll i södra Sverige mest som regn, medan det längre norrut ändå var tillräckligt kallt för den till stor del kunde falla som snö. Gränsen för snö låg därför kvar genom norra Dalarna och Hälsingland under en stor del av vintern. Detta medförde att bl a Vasaloppet måste ställas in. Södra Norrland hade mindre snödjup än normalt, men fjällen och norra Norrland hade en ganska normal snövinter.

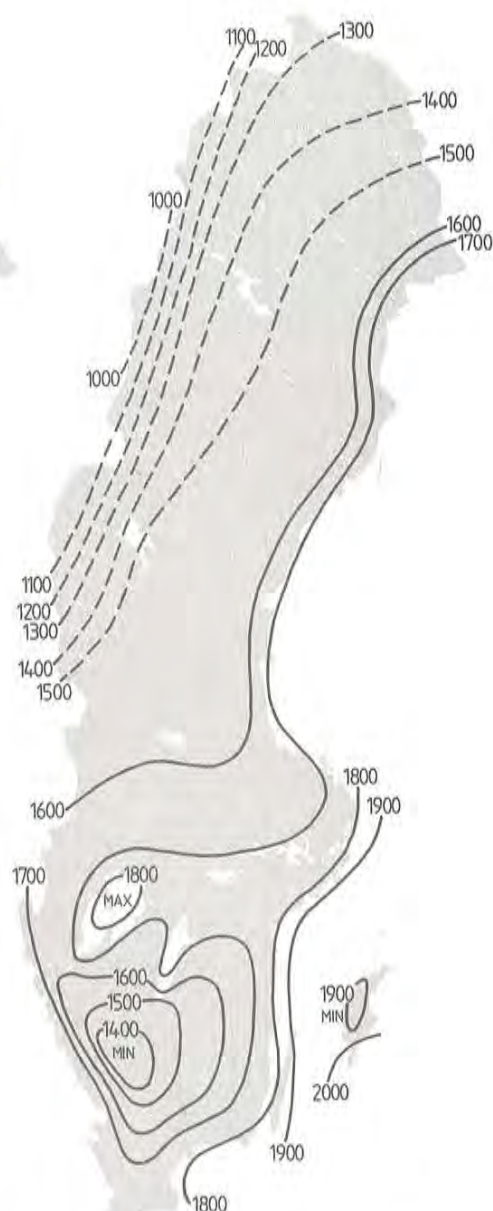
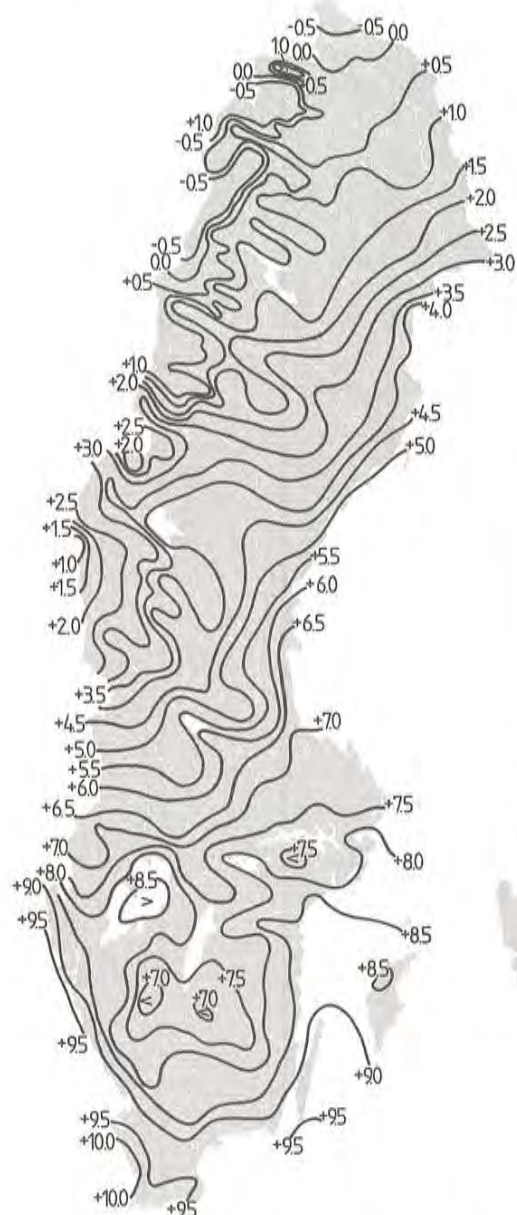
April var soligare och varmare än normal i hela landet. Rekordvärme blev det dock endast vid Götalands och Svealands kuster. Nederbörden var större än normal i västra Götaland, i en stor del av Svealand och i sydvästra Norrland, med de största mängderna, drygt dubbla normalmängden i nordvästra Dalarna och sydligaste Norrland. Mindre än 50 procent uppmättes i östra Götaland och nordligaste Norrland.

Årskartor 1990

Medeltemperatur, °C

Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C

Solskenstid i timmar



Början av maj unikt varm

De första tio dagarna av maj blev unikt varma med ett temperaturöverskott på mellan 6 och 9 grader i södra Sverige. Från mitten av månaden blev det däremot ovanligt kyligt och det drog ner temperaturöverskottet till mellan 2 och 3 grader i östra Sverige och mellan en halv och 2 grader i den västra delen av landet. Nederbörden var större än normal i delar av Västergötland, Småland och Blekinge. Övriga delar av landet hade normala mängder.

Normal juni

Från och med juni återgick vädret till en mer normal vädertyp. Ja, resten av året 1990 blev ganska fri från

extrema händelser. Under juni blev temperaturöverskottet upp till två grader, medan nederbörden var ojämnt fördelad över landet. Mest föll i norra Västergötland med drygt dubbla normalmängden, medan bl.a norra Jämtland fick mindre än halva normalmängden.

Ostadig juli och augusti

Vädret under juli blev mest ostadigt och svalare än normalt i hela landet. Avvikelsen höll sig mellan en halv och en och en halv grad. Nederbörden var större än normal i nästan hela landet, utan att för den skull vara rekordartad. Mindre än normalt fick man i sydligaste Götaland och i nordvästligaste Lappland.

Augusti inleddes med varmt och soligt väder. I södra Sverige var även månadens sista dagar varma och soliga. Dessemellan var det ostadigt och mestadels svalt väder. I det ostadiga vädret runt månadens mitt förekom en hel del åska och även en tromb rapporteras.

Det var på kvällen den 16 som trakten av Årjäng i Värmland drabbades av tromben, eller troligast var det flera tromber, som rörde sig norrut och skadorna på skogen var omfattande på sina håll, där i stort sett alla träd antingen vräkts omkull eller knäckts. Även en del hus kom ivägen för den ca 100 meter breda luffvirveln. Spåren efter tromben(erna) kunde man följa ca 2 mil.

En annan remarkabel händelse var den "superskur" som drabbade byarna Hult och Alebolet strax öster om Halmstad under ett dygn från eftermiddagen den 17 till eftermiddagen den 18. Ca 170 mm föll under 24 timmar och gav upphov till översvämmade vägar och vattenfyllda källare.

Regnrik september

September blev något svalare än normal, men framförallt nederbördsrik och en del nederbördsrekord slogs. Bl a i Stockholm, där man får gå tillbaka till 1857 för att finna en lika blöt månad. Årets värde var 150 mm, medan hela 215 mm föll under september 1857, därav 157 mm under den 8.

Högtrycksdominerad oktober

Oktober dominerades av högtrycksväder, med en hel del sol, men även dimma och dimmoln. Det blev temperaturöverskott i hela landet och nederbördsunderskott i större delen av landet. Något mer nederbörd än normalt fick man i västra Götaland, östra Sveland, sydöstra och nordvästra Norrland.

Kall november i Norrland

November blev kall i Norrland, med den största avvikelsern -4 grader i den nordöstra delen. Södra Sverige hade nära normala temperaturer och även nederbörden blev ganska normal.

Hösten är ju stormarnas tid, men i år blev vi ganska befriade från stormar under september till november. Endast vid ett fåtal tillfällen nådde vinden stormstyrka i de svenska farvattnen.

Blåsig december

December blev däremot en ganska blåsig månad även om de värsta stormarna höll sig något utanför vårt lands gränser. Bl a Brittiska öarna och Nordsjön drabbades av orkanvindar vid ett par tillfällen.

Solskenstid

Station	Startår	Årsvärde i timmar					
		Året 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	1144	-	1435	78	825	83
Abisko	13	1259	1367	1680	57	916	83
Kiruna	58	1335	1533	1838	69	1190	83
Pajala	52	-	-	-	-	-	-
Hemavan	65	948	1177	1476	69	814	83
Luleå	57	1764	1789	2138	76	1522	64
Umeå	69	1718	1863	2080	76	1513	83
Storlien-Visjöv	53	1064	1332	1648	69	871	83
Östersund	57	1505	1568	1862	69	1208	83
Sundsvalls flp	55	1610	1896	2064	75	1502	83
Älvdalen	73	-	-	-	-	-	-
Borlänge	87	1603	-	1875	89	1713	88
Uppsala-Marsta	53	1854	1641	2081	75	1300	62
Uppsala-Ultuna	63	1608	1682	1965	69	1406	79
Karlstad	50	1771	1826	2115	55	1577	54
Stockholm	08	1727	1906	2193	59	1378	12
Norrköping	55	1709	1833	2113	59	1514	85
Lanna	65 ²⁾	1662	1746	2004	75	1497	78
Jönköpings flp	64	1429	1499	1763	82	1270	67
Göteborg	83 ³⁾	1695	1898	2197	59	1422	85
Landvetter	77	1580	-	1664	78	1329	85
Vinga	26	1786	1898	2279	41	1537	85
Visby	52	1916	1932	2193	59	1666	85
Hoburg	85	2048	-	2054	89	1788	87
Växjö	83	1516	-	1588	86	1237	85
Ölands s udde	37	1828	1914	2287	73	1434	49
Svalöv	53	-	-	-	-	-	-
Lund	83	1751	-	1816	89	1406	84
Trelleborg	66	1742	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/m². Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf. Undantaget är Uppsala-Marsta som sedan 1975 använder ett fotoelektriskt instrument.

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-75.

²⁾ Startår 1930 för maj-september.

³⁾ Jämförelsen även med Göteborg-Torslanda 1950-77.

Globalstrålning

Station	Startår	Årsvärde (kWh/m ²)					
		Året 1990	Medelvärde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	742.7	869.7	927.1	63	712.7	83
Luleå	61	862.3	884.3	994.2	76	822.4	77
Umeå	59	862.9	973.8	1124.2	69	793.8	62
Östersund	57	857.3	953.2	1110.7	69	755.8	83
Borlänge	87	879.3	-	952.0	89	931.5	88
Uppsala-Ultuna	63	920.9	946.7	1035.7	75	866.3	87
Karlstad	57	958.5	1028.5	1217.5	68	907.7	79
Stockholm	22	923.9	994.4	1177.6	44	820.9	22
Norrköping	75	964.1	963.9	1002.5	82	893.6	85
Göteborg ²⁾	83	954.9	1012.3	1143.4	73	843.8	87
Visby	58	1044.7	1082.2	1208.3	68	992.6	70
Växjö	83	936.7	-	950.4	89	829.7	87
Lund ³⁾	83	1014.0	1008.3	1118.1	73	895.0	87

¹⁾ Medelvärdet hänförs sig i allmänhet till perioden 1961-80.

²⁾ Jämförelsen innefattar även Torslanda 1958-77.

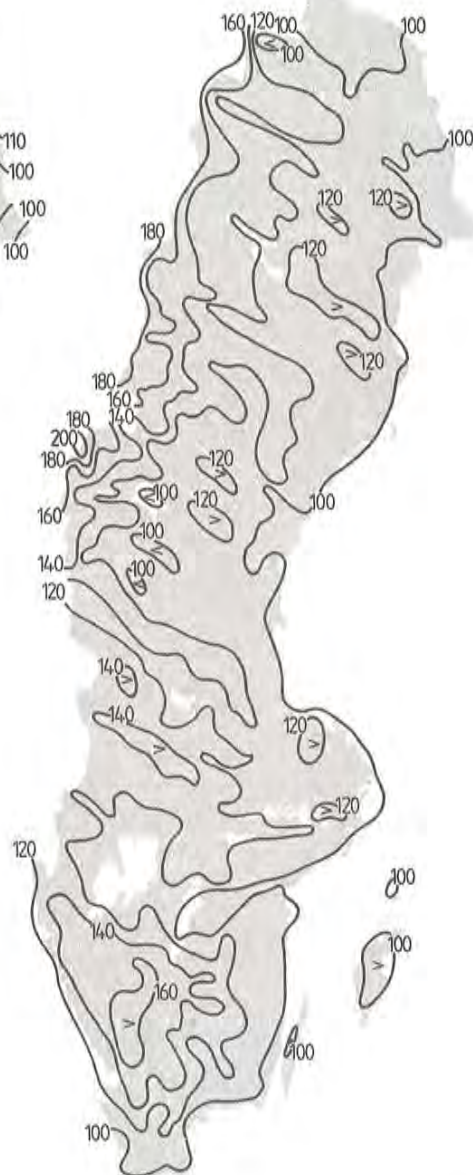
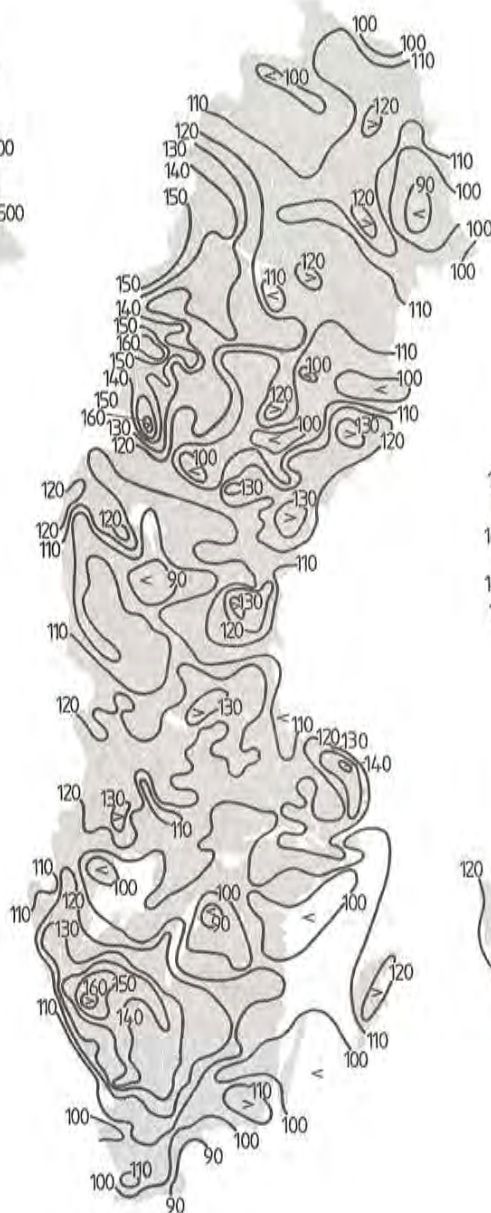
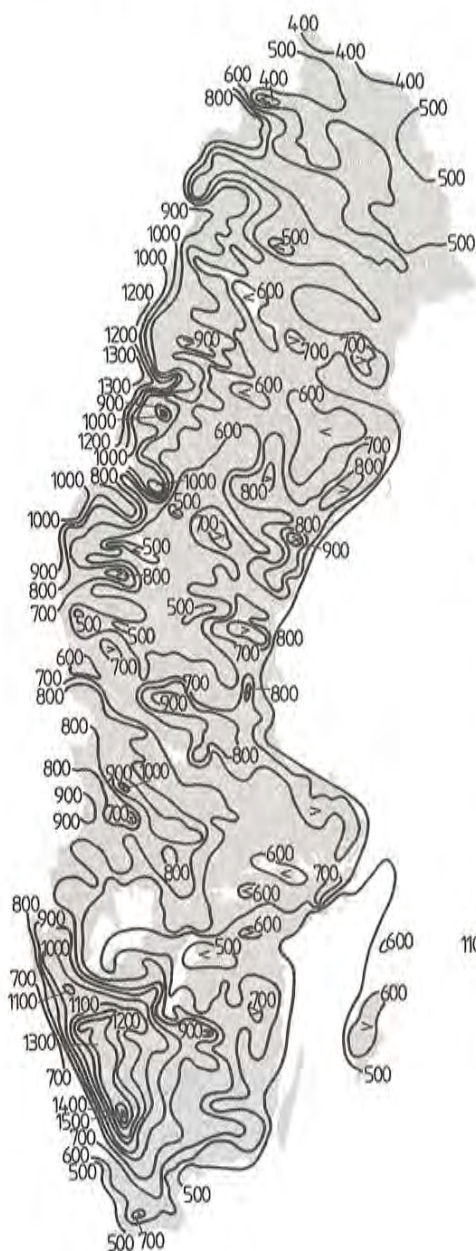
³⁾ Jämförelsen innefattar även Svalöv 1958-82.

Årskartor 1990

Nederbörd, mm

Nederbörden i procent av den normala

Antal dygn med nederbörd ≥ 1.0 mm



Julmånaden blev mild i hela landet, i norr en av de mildare sedan mätningarna började runt mitten 1800-talet. Större delen av landet hade torrare än normalt, utom de västligaste delarna som fick lite mer än normalt. Julhelgen bjöd på blidväder i nästan hela landet och helgen firades utan snötäcke i Götaland, utom på den norra delen av Sydsvenska Höglandet, och i sydöstra Svealand.

Året som helhet

1990 blev varmare än normalt i hela landet. Temperaturöverskotten låg i allmänhet på mellan 1 och 2 grader. Årsmedeltemperaturen varierade mellan ca 10 grader längst i söder till drygt noll grader i västligaste

Härjedalen och nordvästligaste Norrland. Nya årsrekord noterades i södra Götaland. Exempelvis fick Lund nytt rekord med 9.6 grader, vilket med en tiondel överträffade fjolårets värde.

Nederbörden var störst på västsluttningen av Sydsvenska höglandet. Mest uppmättes i Brunnshult i södra Halland med 1514 mm. Detta är den tredje största årsmängden som uppmätts någonsin i landet. Nya årsrekord fick dessutom bl a Borås med 1325 mm. Tidigare högsta notering var 1225 mm från 1954. Även Ulricehamn med 1198 mm fick nytt rekord. Både Borås och Ulricehamn har mätningar sedan slutet av 1800-talet.

Årstabell 1990

Station	Årsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C												Antal fresdaggar	Antal högsummadagar	Nederbörd, mm					
	Står (1)	Normal (1911-80)	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 (1911-80)			Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År		
KARESUANDO		0.0	-1.5	0.8	38	-4.5	66	3.9	-4.1	23.6	24/6	32.5	27	-35.0	13/1	-48.1	66	211	0	395	409	666	74	203	10
NAIMAKKA	44	-0.5	-2.0	-0.3	53	-4.8	66	3.5	-5.1	24.0	23/6	29.4	45	-35.0	12/1	-46.6	80	225	0	480	440	613	74	277	68
TORNETRÄSK	71	1.0	-0.7	0.5	74	-3.4	85			24.4	23/6	29.5	72	-25.0	18/1	-37.0	78	205	0	510	470	673	81	303	76
KATTERJÄKK	59	0.4	-1.4	-0.1	72	-2.9	81	4.0	-2.7	22.6	25/6	27.8	72	-25.0	18/1	-35.2	80	218	0	804	807	1537	75	621	70
MUODOSLOMPOLO	55	0.6	-0.8	0.9	74	-3.2	66			25.0	20/7	31.2	72	-35.0	13/1	-43.7	66	201	0	489	442	753	74	377	60
PAJALA	50	1.2	-0.1	1.6	74	-2.9	85	5.3	-3.3	25.7	25/6	32.0	66	-32.0	12/1	-44.0	41	203	2	544	466	659	74	319	41
LAINIO	25	0.3	-1.1	0.8	34	-3.4	55	4.2	-3.6	23.6	24/6	34.5	42	-32.0	13/1	-45.5	43	209	0	492	444	785	74	245	41
KIRUNA FLYGPLATS	60	0.2	-1.5	0.1	89	-3.6	66	3.9	-3.7	23.4	23/6	29.0	66	-29.7	18/1	-42.3	66	220	0	494	505	658	61	346	80
MALMBERGET	71	1.0	-0.2	0.5	63	-2.5	66			23.5	24/6	30.0	66	-27.8	21/11	-39.1	66	160	0	632	558	607	83	372	80
ALUOKTA	69	0.7	-1.0	0.1	74	-3.3	85			24.4	23/6	29.4	88	-30.5	18/1	-44.2	78	183	0	515	719	87	321	76	
RITSEM	81	1.3	-0.4	0.7	89	-1.9	85	4.6	-1.8	22.8	20/7	26.6	88	-21.5	3/4	-33.0	85	199	0	525	475	726	89	372	80
KORPILOMBOLO M	66	1.0	0.3	1.7	89	-2.3	85			26.8	25/6	30.3	88	-28.0	21/1	-37.6	77	201	1	460	490	624	81	377	76
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	2.3	1.0					6.3	-2.1	26.0	25/6			-29.6	19/1	-36.6	85	180	2	502	520				
PÄLKEM M	70	1.8	0.4	1.8	74	-1.6	85	5.1	-1.6	24.2	20/7	29.2	74	-26.8	19/1	-36.6	85	194	0	630	575	721	87	622	86
SUDOK										24.8	3/8			-33.0	21/11			158	0	619					
JOKKNOKK		1.2	-0.7	2.1	38	-3.3	85	5.4	-3.1	24.0	3/8	34.5	45	-33.0	21/11	-46.0	24	196	0	530	492	735	25	277	1
KVIKKJOKK		0.9	-0.6	1.2	38	-3.5	15			25.3	26/7	32.0	45	-28.1	19/1	-43.0	18	205	1	756	584	813	38	310	1
ARJEPLOG	45	1.4	-0.3	1.3	53	-2.6	66	5.1	-2.4	23.3	23/6	31.5	72	-28.9	29/11	-42.2	78	197	0	567	502	658	81	375	76
VUOGGATJÄLME	22	0.7	-1.5	1.1	45	-4.1	85	4.7	-3.6	23.0	26/7	29.3	66	-35.0	27/1	-52.6	66	211	0	638	436	705	32	313	46
HAPARANDA		2.9	1.6	4.3	38	-1.6	2	6.5	-0.9	25.7	25/6	32.5	70	-26.5	19/1	-41.7	66	180	2	523	552	934	35	353	56
STORÖHAMN	69	2.8	1.6	3.0	74	-1.2	85			25.2	20/7	28.5	88	-28.1	19/1	-35.2	80	170	1	550	535	698	77	391	76
LULEÅ FLYGPLATS	44	3.1	2.0	3.4	75	-0.6	85	7.2	-0.8	25.5	25/6	32.2	53	-26.5	20/1	-39.4	56	180	2	519	513	634	77	325	46
PITEÅ		4.0	2.4	5.0	38	-0.2	15	7.9	0.3	25.5	20/7	34.9	45	-26.4	19/1	-39.7	66	157	1	574	512	840	35	290	15
BÖNNESKÄR	88	3.9	2.6					6.6	1.2	21.1	26/6			-23.8	19/1			150	0						
ÄLVSBYEN M	72	2.5	1.3	2.2	75	-2.1	85			26.5	3/8	30.7	73	-31.5	22/11	-40.0	85	147	1	547	480	853	84	344	76
FÄLLFORS	56	3.0	1.8	3.2	89	-0.9	85	6.8	-1.1	25.2	3/8	30.0	71	-27.0	22/11	-36.3	85	192	1	729	640	819	57	452	58
SUDDISGAUR	44	1.4	-0.3	1.6	46	-3.0	85	5.4	-3.3	23.8	3/8	29.6	66	-33.4	21/11	-46.2	56	200	0	600	488	684	81	337	76
STORBERG	44	1.2	0.0	1.2	89	-2.8	85	5.4	-3.4	23.5	3/8	29.6	66	-28.5	21/11	-40.0	85	231	0	740	620	864	88	373	58
STENSELE	25	2.5	0.7	2.8	38	-2.6	15			24.8	3/8	31.0	33	-28.1	28/1	-45.5	15	183	0	538	494	691	85	324	8
GUNNARN	57	2.8	0.7	2.5	89	-2.1	85	7.1	-1.7	26.1	3/8	32.1	88	-29.8	22/11	-43.4	78	185	1	549	640	778	60	427	46
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	1.0	-1.0	0.8	89	-3.5	85			25.0	26/7	28.4	88	-33.0	28/1	-45.0	78	201	0	740	601	738	87	462	83
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	1.4		1.0	89	-2.8	85	5.3	-2.9	23.9	10/6	27.5	88	-32.4	28/1	-40.4	86	217	0	819		878	87	711	89
HEMNAVJ	65	1.8	-0.1	1.4	89	-2.4	85			21.1	29/6	28.6	66	-34.9	28/1	-48.9	78	186	0	877	695	1055	89	487	69
KILMIFJÄLL	11	1.3	0.1	2.0	53	-2.4	85	4.8	-2.4	23.0	26/7	27.5	66	-30.0	28/1	-40.1	78	212	0	834	548	970	89	308	52
SKELETTET FL	72	4.1	2.6	4.4	89	0.8	78	7.7	-0.1	25.7	25/6	31.5	86	-26.6	19/1	-37.1	81	164	2	600	530	713	86	381	76
BJÖRÖKLUBB		4.4	3.1	5.0	38	0.3	85	7.1	-1.8	24.5	27/7	30.7	53	-22.2	19/1	-32.5	66	144	0	520	526	760	67	321	6
NORSJÖ	73	2.6	1.0	2.7	89	-1.7	65	6.6	-1.7	25.3	3/8	31.2	86	-31.2	22/11	-39.7	80	166	1	607	590	696	81	441	76
VINDELN	89	3.4						7.4	-1.0	25.0	26/7			-25.8	19/1			183	0	642					
LYCKSELE	45	2.9	1.3	3.2	49	-1.6	85	7.2	-1.6	25.8	3/8	33.2	45	-27.6	19/1	-43.0	56	184	2	619	600	856	54	424	69
FREDRIKA	46	2.7	1.1	2.5	89	-1.8	85	6.9	-1.8	24.9	3/8	31.2	68	-30.4	28/1	-43.8	78	189	0	501	560	797	74	389	46
IDVATTNET	82	2.0	0.6	0.8	84	-2.4	85			23.8	26/7	29.2	88	-35.0	28/1	-41.0	85	200	0	554	540	655	88	545	86
NORRAKER	75	2.7						6.8	-1.6	25.6	26/7			-28.0	28/1			192	3	667					
GÄDDEN	5	3.2	1.8	3.8	38	-1.2	15			23.4	26/7	32.0	33	-19.2	22/11	-40.4	28	137	0	1003	637	1009	89	443	12
UMEÅ FLYGPLATS	65	4.5	3.2	4.6	89	0.4	85	8.4	0.5	25.2	27/7	30.2	80	-26.0	19/1	-38.2	78	154	1	750	601	891	67	532	78
HÖLNÄS	44	5.1	3.8	6.0	34	1.0	41	7.1	3.3	22.0	16/8	27.0	41	-19.4	19/1	-34.0	66	117	0	549	531	758	67	196	1
SKAGSUDE	64	5.3	3.8	5.4	89	1.3	85	8.0	2.8	22.6	17/7	30.0	67	-17.6	19/1	-31.3	78	118	0	552	464	704	67	280	75
BREDBYEN	48	3.8	2.6	4.1	49	-0.1	85			28.1	27/7	33.6	68	-24.2	19/1	-39.0	78	118	0	574	544	796	66	421	75
ÖRSKÖLDSEVIKS FL	70	4.4	3.2	4.7	89	1.6	78	7.7	0.4	25.0	27/7	32.0	88	-22.8	19/1	-38.0	85	169	0	776	660	860	74	334	78
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	4.6	3.1	4.4	89	0.3	85	9.2	-0.2	28.6	27/7	32.3	86	-23.6	28/1	-37.6	78	176	6	613	632	799	372	88	8
JUNSELE	3	3.6	2.0	4.4	34	-0.7</																			

Station	Stundt. °C	Årsmedeltemperatur, °C					Max- och min-temperatur, °C														Actual fredsdagar	Actual söndagsdagar	Nederbörd, mm						
		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	Mindst sedan 1901			Ar						
ÖREBRO	66	7.9	5.9	8.5	3.4	3.6	8.5	11.9	3.8	28.3	27/7	36.0	75	-13.3	22/12	-30.0	66	97	11	701	605	895	60	367	33				
VINGÅKER	66	7.5	5.4	7.4	8.9	3.1	8.5	11.8	3.0	28.0	3/8	35.0	75	-14.9	22/12	-32.9	79	113	15	648	640	766	67	487	73				
STÄLLDALEN	67	6.0	4.3	5.9	8.9	2.1	8.5	9.9	2.2	27.7	27/7	34.2	75	-16.0	22/11	-30.0	87	138	5	899	725	915	67	541	76				
ASPHYTTAN	82	6.5	4.8	5.5	8.4	2.5	8.5			28.0	27/7	30.1	83	-18.0	21/12	-32.0	85	133	7	806		848	87	645	89				
ÅTORP	51	7.3	5.6	7.4	7.5	3.6	8.5	11.4	3.1	27.5	3/8	34.4	75	-15.1	22/12	-36.2	66	102	5	803	679	878	88	521	78				
KARLSTAD		7.5	5.9	8.2	3.4	3.5	8.7	11.1	3.7	25.9	27/7	34.0	33	-15.1	22/12	-36.0	66	88	2	704	594	900	34	343	47				
ARVKA	45	7.0	5.6	7.5	4.9	3.2	8.5	11.9	2.0	30.0	27/7	33.9	75	-18.9	22/12	-30.0	66	134	14	722	580	842	67	322	47				
BLOMSKOG	64	7.0	5.1	6.7	7.5	3.1	8.5			26.5	4/8	32.9	75	-17.2	22/12	-36.5	66	119	7	766	660	1074	88	550	76				
GÖTSCA SANDÖN		8.2	6.8	8.3	7.5	2.6	8.5	10.6	5.8	24.0	29/7	31.0	41	-7.5	14/3	-23.8	42	48	0	628	528	818	74	349	75				
UTÖ	85	8.0								26.3	28/7			-6.0	22/11			47	3	321									
LANDSORT		8.1	6.4	8.0	3.4	3.6	4.2	10.1	6.4	26.0	28/7	29.0	75	-5.0	22/12	-28.0	40	41	1	439	485	678	60	289	69				
HARSTENA	42	8.8	6.7	8.4	8.9	4.4	8.5	11.6	6.3	29.0	28/7	33.2	75	-5.4	22/12	-26.1	66	42	1	536	589	845	60	351	75				
NORRÖPPING-SÖRBY	44	8.4	6.3	8.2	8.9	4.4	8.5	12.4	4.6	29.5	4/8	34.8	75	-11.0	22/12	-33.5	66	74	14	566	507	700	77	269	47				
SINKGRUVAN	83	7.4		7.3	8.9	3.7	8.5	10.9	4.1	26.8	27/7	31.4	89	-9.5	22/11	-27.2	87	84	8	759		888	85	565	89				
HALMSLÄTT	44	8.2	6.0	8.1	8.9	4.3	8.5	12.1	4.4	28.3	4/8	34.0	75	-10.1	21/12	-30.4	66	84	12	495	509	690	60	355	64				
HALEXANDER	44	7.7	6.1	7.9	4.9	4.1	8.7	11.7	4.1	27.8	3/8	33.4	47	-8.6	14/12	-36.1	66	86	11	585	575	808	60	398	82				
KARLSBORG	44	8.3	6.3	8.1	8.9	4.4	8.5	11.8	4.7	27.3	4/8	32.0	75	-10.9	22/12	-33.0	66	74	4	589	516	762	45	307	56				
ÅKERSHUS	65	8.4	6.4	7.1	7.5	4.6	8.7	11.8	5.1	26.2	3/8	33.5	75	-10.3	22/12	-32.5	66	60	4	632	590	831	77	418	76				
VÄSTERPLANA	65	8.0	6.1	7.8	8.9	4.3	8.5	11.5	4.9	29.0	3/8	33.1	75	-10.1	22/12	-26.2	87	68	7	620	600	853	67	423	76				
SKARA	73	7.9	5.8	7.9	8.9	4.3	8.5	11.7	4.1	27.5	27/7	33.0	75	-12.8	22/12	-20.5	85	80	9	613	614	827	77	423	82				
BORGUNDA	71	7.7	5.9	7.7	8.9	4.1	8.5	11.2	4.2	27.2	4/8	32.6	75	-11.5	22/12	-26.8	87	78	5	691	580	804	85	398	75				
LÅNGJUM	48	8.2	6.2	8.1	8.9	4.4	8.5	12.0	4.5	28.6	4/8	34.5	75	-15.0	22/12	-35.8	66	64	9	701	510	717	88	366	55				
BÄSTORP	65	7.4	5.4	7.1	7.5	3.6	8.5	11.2	3.5	27.0	3/8	33.9	75	-14.8	22/12	-34.5	66	92	6	877	790	1077	67	635	75				
SÄTHNAS	44	8.3	6.5	8.2	8.9	4.4	8.7	11.6	5.1	27.0	3/8	33.4	75	-12.0	22/12	-35.1	66	68	7	668	595	817	50	429	56				
VÄNERSBORG		8.1	6.2	8.7	3.4	4.3	4.2	12.0	4.3	27.7	27/7	33.0	48	-13.4	22/12	-32.5	66	69	7	836	694	1067	50	448	1				
NORDKOSTER	67	9.1	7.5	9.0	8.9	5.7	8.5	11.8	6.6	26.9	30/8	45.0	86	-6.6	22/12	-22.3	87	38	3	740	710	1047	88	577	75				
LJUNGSKILE	80	8.5	6.8	7.5	8.3	4.9	8.5			26.9	4/5	32.9	82	-10.3	21/12	-23.6	85	67	7	1075		1103	83	866	89				
NÄSSEKÄR		9.5	7.8	9.4	8.9	5.6	10	11.5	7.8	24.7	28/7	29.6	75	-2.2	27/11	-25.0	42	17	0	610	530	807	50	284	47				
FÄRÖ		8.7	7.0	8.8	8.9	5.1	40	11.4	6.1	27.3	4/8	31.2	75	-6.0	14/3	-23.1	42	41	1	593	494	752	74	296	75				
VISBY FLYGPLATS	45	8.4	6.9	8.4	7.5	5.4	5.6	11.3	5.5	25.7	29/7	31.6	83	-8.2	16/12	-25.4	66	49	3	587	518	677	74	348	64				
HERRVIK	68	8.7	7.0	8.4	8.9	5.2	8.7	11.6	5.6	26.7	28/7	31.0	75	-7.3	14/3	-18.0	79	43	1	563	485	670	84	336	75				
ÖLANDS NORRA UDDE		9.3	7.5	9.0	8.9	4.9	4.2	11.9	7.3	26.9	28/7	31.0	75	-1.8	22/12	-28.0	42	15	2	461	466	708	60	252	21				
VÄSTERVIK		8.5	6.6	8.6	3.8	4.5	4.2	12.8	4.3	30.3	4/8	33.6	75	-11.5	22/12	-33.1	66	79	8	670	506	870	37	356	71				
HÄLLA	46	7.9	6.2	7.8	4.9	4.4	8.7	12.7	3.3	29.9	3/8	38.0	47	-14.0	22/12	-33.8	66	100	19	592	566	766	58	407	64				
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	7.4	5.4	7.4	8.9	3.6	8.7	11.3	3.3	28.5	4/8	33.3	75	-15.5	22/12	-35.4	66	95	9	757	670	841	67	439	89				
NÄSSJÖ	32	7.1	5.3	7.1	4.9	3.6	4.0	10.8	3.5	27.7	4/8	32.6	75	-12.7	22/12	-28.2	87	96	4	831	666	920	54	451	33				
HAGSULTS FLYGPLATS	42	7.4	5.6	7.3	8.9	4.1	8.7	11.7	2.6	29.0	4/8	34.5	75	-15.5	22/12	-34.1	66	99	10	943	640	806	54	309	76				
HÖLLA	79	7.6	5.9	7.5	8.9	4.1	8.5	11.4	4.0	27.5	4/8	31.2	82	-13.8	22/12	-29.2	87	79	5	1063	806	1032	88	760	69				
ULRIKSHAMN		6.8	5.2	6.9	7.5	3.5	4.2	10.5	3.4	26.3	4/8	32.8	75	-11.8	22/12	-27.4	87	97	3	1198	821	1129	67	546	41				
HESTRA	73	7.1	5.5	6.8	7.5	4.1	8.7	10.5	4.0	27.0	4/8	32.5	75	-8.6	22/12	-25.7	87	77	4	1115	890	1298	85	725	76				
BORÅS		8.0	6.2	8.1	3.4	4.4	4.2	11.4	4.6	27.3	4/8	36.0	1	-11.3	22/12	-34.1	66	72	7	1325	898	1225	54	562	41				
LANDVETTER FLYG	75	8.0	6.5	8.0	8.9	4.9	8.5	11.5	4.7	27.2	27/7	31.6	89	-10.0	22/12	-25.7	87	68	6	1351	840	1123	85	804	78				
VÄRBERG		8.9	7.6	9.4	3.4	5.6	8.5	11.9	6.0	26.5	30/8	32.3	75	-6.8	16/12	-25.5	42	46	2	627	641	931	85	376	47				
SÄVE	44	8.7	7.2	8.7	7.5	5.6	8.5	12.0	5.3	26.5	30/8	34.1	75	-9.6	22/12	-26.4	66	58	3	983	692	980	67	419	47				
GÖTEBORG		9.6	7.6	9.7	3.4	5.9	4.2	12.8	6.5	27.9	4/8	33.5	75	-8.2	22/12	-26.0	42	46	14										
VINGÅ		9.4	8.0	9.5	3.4	5.9	4.2	11.3	7.8	23.2	3/8	30.0	69	-1.5	22/11	-26.0	42	14	0	599	560	933	67	350	47				
NIDINGEN		9.4	7.9	9.4	8.9	6.3	8.5	11.3	7.8	23.5	4/8	28.4	89	-1.4	28/11	-20.6	87	9	0	704	599	966	85	285	47				
HOBURG		8.8	7.0	8.5	3.4	5.2	4.0	11.1	6.8	22.9	30/7	29.8	77	-2.5	1/3	-24.1	42	23	0	492	468	711	60	263	38				
KÄLMAR		8.8	7.0	8.9	4.9	4.7	4.2	13.1	4.7	29.0	28/7	33.2	89																

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



- ☐ Hydrologiska observationsstationer
- ☐ Oceanografiska observationsstationer

SMHI

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 Norrköping. Tel 011-15 80 00. Telex 64400 smhi s.