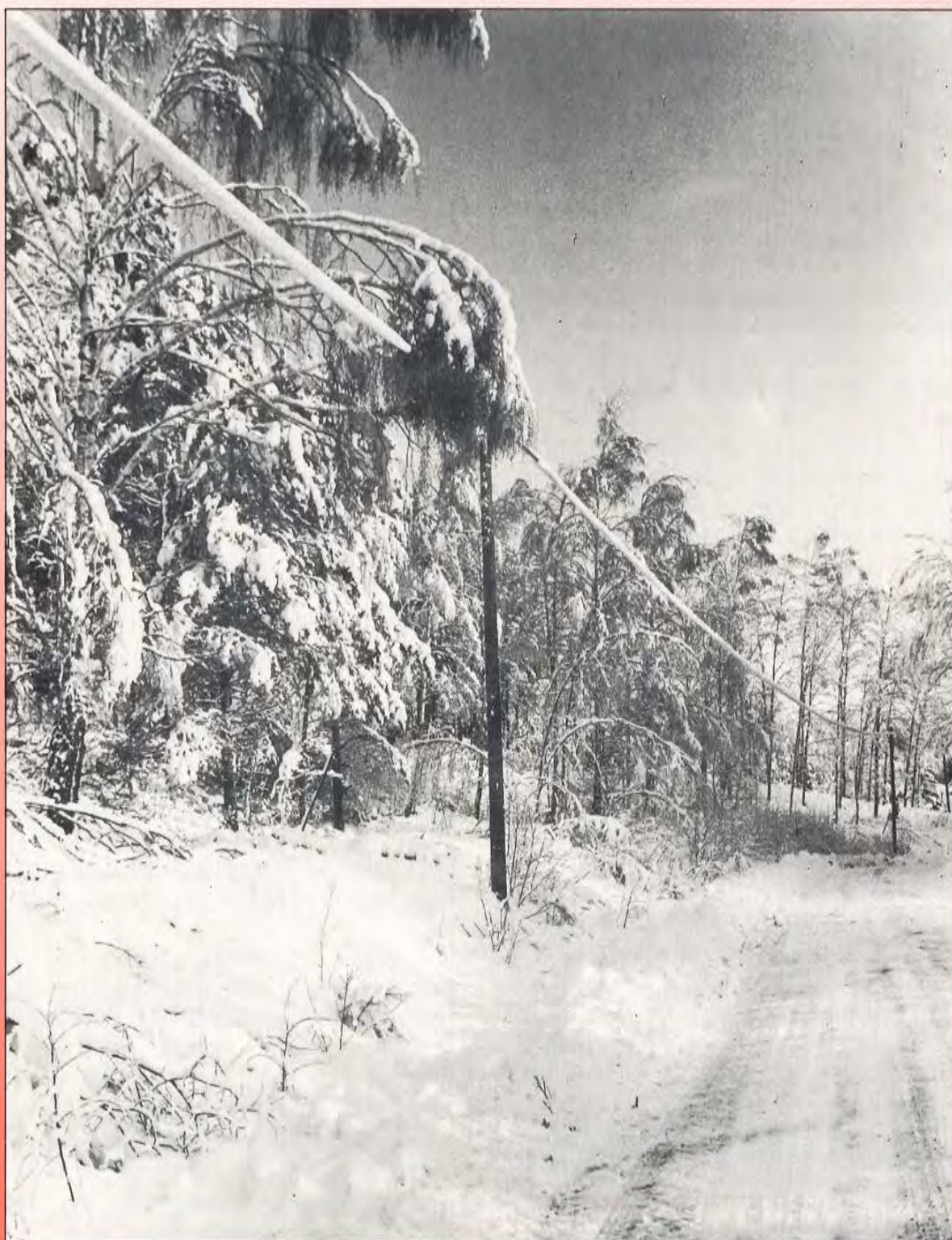


Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Januari 1993



Blåst, storm och orkan

Väderdramatiken var stor under januari med många stormar och till och med orkan. Många råkade ut för vädrets makter genom strömbrott, sönderblåsta hus och trafiksvårigheter i samband med snö och halt väglag. Det blev också den sjätte milda januarimånaden i följd. Månadens medeltemperatur såg länge ut att bli högre än förra årets i norra Sverige, men den kalla avslutningen gjorde att den där liksom i övriga landet blev något kallare än januari 1992. Den hittills varmaste januarimånaden är således fortfarande 1989. Större delen av landet fick ungefär normal månadsnederbörd.

Blåsig och milt utom i söder

Det nya året inleddes med mycket milt och blåsig väder, framför allt i norra Sverige. Torneträsk och Kvikkjokk rapporterade hela 6 plusgrader den 2. Detta berodde på att flera djupa och intensiva lågtryck rörde sig på en nordlig bana över Norska havet mot Ishavet och förde med sig mild luft med en ofta kraftig sydvästlig vind.

Över landets sydligaste del strömmade däremot kallare och torrare luft från Mellaneuropa. På grund av ett mäktigt högtryck i närheten av Moskva, där det rådde sträng kyla, strömmade kall luft långt ner över Sydosteuropa och vidare upp mot Sverige. Det var således kallt nere på kontinenten och snö förekom både i Italien och Grekland. Samtidigt med de höga temperaturen i norr rapporterade Målilla -18.5 grader den 4.

Lågtryck på lågtryck

Den 5 började högtrycket i öster försvagas. Det fick ge sig för ett ettrigt lågtryck vars nederbördsområde kom in över Västsverige på kvällen. Det passerade sedan snabbt större delen av landet under natten till den 6, varefter temperaturen steg betydligt i södra Sverige.

En högtrycksrygg den 7 gav lugnt och klart väder. Sedan avlöste det ena intensiva lågtrycket det andra på Atlanten med kurs mot nordost. Tillhörande nederbördsområden berörde hela landet och det blev ostadigt och blåsig, ofta mycket blåsig i fjälltrakterna. Endast små nederbörds-mängder rapporterades dock.

Oväder vid Shetlandsöarna

Den 10 blev en mellandag mellan ovädren över Sverige. Men samtidigt höll ett lågtryck mellan Island och Skottland på att fördjupas mycket kraftigt och kom att orsaka full orkan och åskväder på Shetlandsöarna. Lufttrycket i centrum uppskattades till så lågt som 910 hPa. Även vädret i Sverige bestämdes av lågtrycket, då det tillhörande nederbördsområdet redan samma kväll kom in över Västsverige och drog vidare upp över landet. I främst norra Norrland förekom också några dagar med klart och kallt väder vid tillfälliga högtrycksryggar.

Orkan på södra Östersjön

Förutom lågtrycksområdet över Nordatlanten rörde sig också lågtryck över södra Sverige. På baksidan av ett som passerade den 11 förekom snöbyar med åska natten till den 12.

Ett annat lågtryck nära Englands sydkust den 13 rörde sig snabbt österut och passerade Götaland under natten till den 14. Strax söder om lågtrycket drog västvindar fram med regn, snö och åska i södra halvan av Sverige. Västvindarna nådde upp till mellan 30 - 40 m/s ute på södra Östersjön, medan medelvinden vid sydkusten gick upp mot 30 m/s. På morgonen förekom också vågor på upp till 11 meter, vilket är bland det högsta som har uppmätts i våra vatten.

Stormbyar och åska

Natten till den 16 blåste det storm längs Västkusten och i samband med kraftiga åskväder även

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: P O Hårsmar

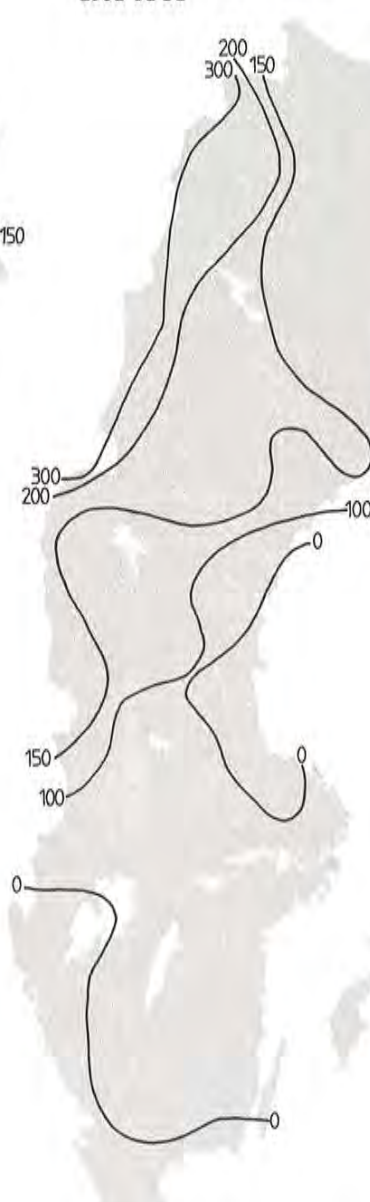
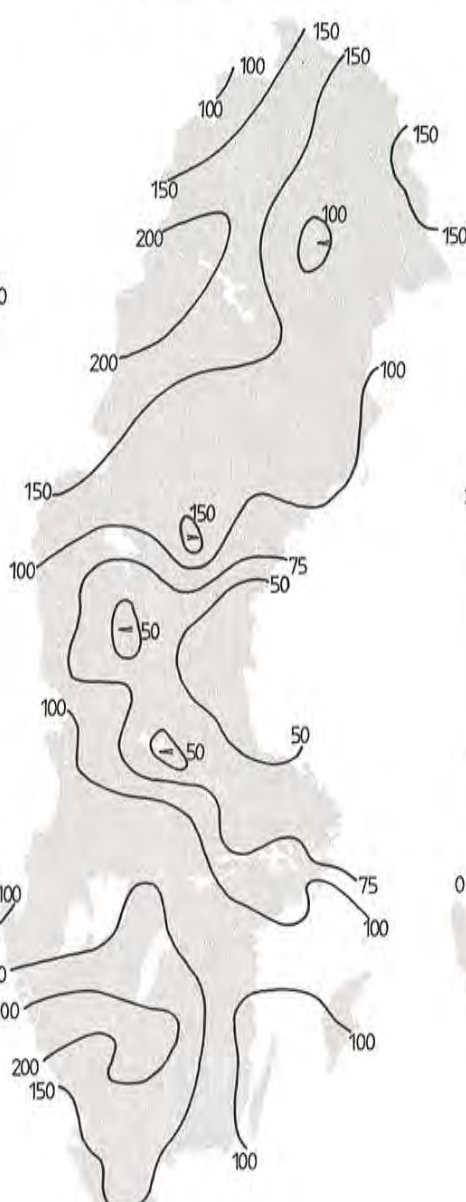
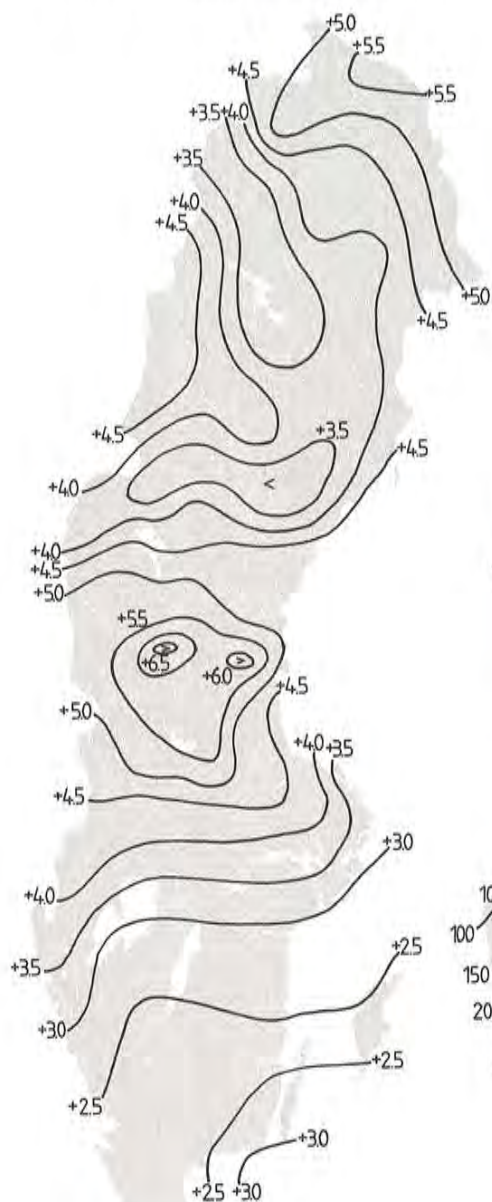
Omslagsfoto: Svante Lindblad

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

Nederbörden i procent av den normala

Snötäckets beräknade vattenvärde i mm 1993 01 31



Vattevärdet är den mängd vatten som erhålls då snön smälter

stormbyar över södra och mellersta Götaland. Mycket kraftiga vindar blåste också den 18 främst i mellersta Sverige. Kalluft i höjden kom in över Götaland med åska som följd den 21 och även på morgonen den 22. Samma dag rådde också storm i södra Sverige.

Snöfall i söder och kallt

Natten till den 24 kom så ett nytt oväder in över södra Sverige. Den här gången tillsammans med ett ymnigt snöfall, som gav mest i ett område från Karlstad till Norrköping. Åtorp i sydvästra Närke fick 28 mm, vilket resulterade i ett nysnötäcke på 44 cm. Snöfallet rörde sig mot sydost och fortsatte

den 25, men började nu försvagas. Den kalla ishavsluften, som redan den 23-24 kommit ner över Norrland med 20 - 30 minusgrader kunde nu strömma ner över landet, medan den milda luften på Atlanten styrdes ner mot kontinenten. I gränsområdet förekom också snöfall, som gjorde att nästan hela södra Sverige blev snötäckt och så förblev fram till månadsskiftet, samtidigt som kylan höll i sig.

Den 29 började dock den milda luften i väster att komma in över nordligaste Lapplandsfjällen, för att den 31 ge nästan hela landet töväder.

Carla Eggertsson Karlström

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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 inbjudningar 3)	Största nederbörd (mm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Måna		
KARESUANDO		-9.5	-16.0	-5.1	25	-22.3	18	-5.7	-15.9	2.5	2	7.2	49	-32.0	20	-46.5	24	31	57	30	23	64	59	0	50	3	9
NAIMAKKA	44	-10.4	-15.8	-5.5	64	-22.0	76	-5.6	-17.4	4.0	2	6.5	67	-38.5	20	-46.6	80	31	82	41	23	54	57	0	50	4	13
TORNETRÄSK	71	-7.7	-12.7	-5.2	92	-17.3	76	-3.4	-12.3	6.3	2	7.6	75	-25.6	26	-37.0	78	31	97	40	26	40	57	5	72	2	12
KATTERJÄKK	69	-7.0	-11.9	-5.8	92	-15.4	76	-2.8	-10.9	5.5	4	5.6		-22.5	20	-33.3	78	31	136	75	76	228	81	21	86	1	21
MUODOSLOMPOLO	55	-10.6	-15.7	-7.5	64	-22.1	87	-5.9	-16.0	2.6	2	6.0	92	-33.6	26	-42.9	78	31	67	40	31	55	90	7	66	5	8
PAJALA	50	-9.6	-14.8	-6.7	64	-21.8	87	-5.2	-14.9	2.8	31	7.6	71	-30.0	26	-44.0	41	31	66	53	30	52	90	3	41	3	14
LAJNIO	25	-10.5	-14.9	-5.1	25	-21.2	42	-5.7	-15.4	2.6	2	7.2	49	-32.6	26	-45.5	43	31	65	42	31	65	38	4	41	3	12
KIRUNA FLYGPLATS	60	-9.2	-13.8	-4.7	64	-19.2	68	-5.3	-13.6	4.2	2	6.5	64	-25.5	25	-39.7	87	31	75	41	26	71	90	8	64	4	11
NIKKALUOKTA	50	-11.3	-16.8	-3.6	64	-22.9	68	-5.7	-18.0	5.2	2	8.0	56	-34.5	26	-46.2	87	31				32					
RITSBÄ	81	-7.8	-10.9	-5.0	89	-14.7	86	-3.9	-11.5	4.3	4	5.8	91	-23.2	25	-31.0	85	31	106	47	37	145	89	10	86	1	20
KORPILOMBOLO	66	-9.1	-14.0	-7.1	73	-20.8	87	-4.9	-14.0	3.2	3	8.0	71	-28.0	26	-37.6	77	31	69	52	34	60	75	9	87	4	14
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-9.1	-14.2					-4.4	-14.2	3.2	3			-31.4	26			31	59	52	36						
PÄLKEM	70	-7.8	-11.9	-5.5	89	-17.6	85	-4.6	-11.5	2.6	2	8.2	71	-26.2	26	-36.6	85	31	61	52	42	73	90	5	87	7	10
JOKKMOKK		-12.0	-16.6	-5.1	64	-23.2	87	-6.5	-18.2	3.8	2	9.2	71	-34.2	26	-46.0	24	31	82	32	30	80	23	3	5	2	11
KVIKKJOKK		-11.7	-15.2	-2.4	64	-21.6	68	-6.3	-17.2	6.0	2	9.0	92	-31.5	26	-43.0	18	30	115	79	41	108	38	3	17	4	12
ARJEPLÖG	45	-10.9	-13.9	-4.2	64	-20.7	87	-6.2	-16.1	3.0	2	8.0	71	-32.9	26	-41.8	67	31	88	59	34	88	90	7	64	4	8
VUOGGATJÄLME	22	-10.6	-15.1	-3.2	64	-21.4	86	-5.2	-16.5	4.6	2	7.7	56	-36.6	26	-49.0	51	31	111	96	44	112	25	2	29	2	15
HAPARANDA		-6.9	-12.1	-2.3	25	-20.2	85	-2.8	-11.7	2.7	2	7.4	56	-29.0	30	-40.8	58	31	49	62	44	133	38	5	50	5	16
STORHAMN	69	-7.1	-11.8	-4.2	73	-19.4	87			2.5	31	7.4	73	-29.5	26	-34.6	80	31	45	54	42	87	77	10	85	3	8
LULEÅ FLYGPLATS	44	-7.6	-11.5	-3.3	73	-18.5	87	-3.1	-13.0	4.2	3	10.3	71	-29.0	26	-39.4	56	31	65	45	40	89	70	6	50	5	8
RÖNNSKÄR	88	-5.1	-9.8	-2.7	92	-9.0	90	-1.8	-8.8	3.6	3	8.4	92	-22.0	26	-23.8	90	31									
ÄLVBYN	72	-10.3	-14.3	-4.9	73	-23.0	85			3.2	3	8.7	73			-40.0	85	31		42	35	80	90	11	85		
FÄLLFORS	56	-7.1	-10.9	-3.3	64	-18.3	85	-3.3	-11.6	3.5	31	9.0	71	-25.8	26	-40.0	58	31	81	50	42	91	59	6	64	5	9
ABRAUR	91	-12.3						-7.6	-19.9	1.9	2			-34.5	26			31	83	62							
STORBERG	44	-9.9	-13.1	-5.2	73	-19.7	87	-5.5	-15.0	0.9	3	7.4	71	-30.5	26	-40.0	85	31	98	64	37	86	77	2	64	2	10
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-12.2	-15.9	-6.6	89	-22.2	87	-6.4	-18.1	4.0	31	8.2	92	-35.0	26	-43.4	87	31	96	76	38	102	90	8	80	3	15
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-8.5	-12.9	-4.2	89	-20.0	86	-3.8	-13.5	3.1	31	6.3	89	-29.8	26	-39.8	87	31	108	71	49	113	90	24	87	4	9
HEIMAVAN	65	-7.6	-12.2	-3.3	89	-19.6	86	-2.5	-13.0	5.8	2	7.3	71	-30.6	25	-44.1	67	31	113	161	68	235	89	4	72	2	22
KLIMPFJÄLL	11	-7.2	-11.9	-3.0	89	-18.0	86	-3.1	-11.6	1.5	7	5.7	71	-26.6	29	-40.0	87	31	143	95	56	194	89	7	17	3	17
BJURÖKLUBB		-4.1	-8.2	-0.5	25	-16.4	42	-1.4	-6.9	2.9	3	10.2	71	-17.3	26	-32.2	56	31	38	42	103	59	3	41	7	6	
NORSJÖ	73	-8.5	-12.4	-4.4	89	-19.3	85	-4.5	-13.7	2.0	3	7.0	89	-29.0	26	-39.1	85	31	76	46	41	89	77	11	80	9	4
VINDELN	89	-7.2		-7.0	91	-10.1	90	-3.4	-11.3	2.4	18	7.8	91	-23.2	26	-26.0	91	31	71	29							
LYCKSELE	45	-8.5	-12.4	-3.1	73	-20.9	87	-3.6	-13.5	3.0	3	9.5	71	-29.4	26	-43.0	56	31	75	38	37	101	77	5	64	6	6
FREDRIKA	46	-9.9	-12.7	-3.3	73	-21.6	87	-4.6	-15.8	2.5	18	10.4	71	-30.0	26	-44.6	56	31	66	39	33	84	77	7	64	6	5
GUNNARN	51	-9.3	-12.9	-2.9	73	-21.7	87	-3.7	-15.0	4.2	31	9.6	71	-32.6	26	-42.2	67	31	69	38	36	90	90	6	80	4	7
IDVATTNET	82	-9.9	-14.0	-6.7	92	-22.4	87	-4.7	-15.7	2.0	7	7.0	91	-31.8	29	-41.0	85	31	84	53	39	93	90	17	85	5	10
NORRÅKER	75	-9.0	-11.7	-2.5	89	-18.8	87	-4.2	-13.6	3.4	7	7.4	92	-29.6	29	-37.2	87	31	76	49	48	110	90	25	87	5	7
GÄDDE	5	-5.5	-9.9	-0.6	73	-18.0	86	-1.5	-9.2	6.5	23	9.2	71	-23.8	30	-40.4	28	31	107	131	74	226	89	4	72	3	16
UMBÄ FLYGPLATS	65	-4.7	-9.1	-0.7	73	-18.1	87	-1.0	-9.3	4.4	18	10.6	71	-20.1	26	-35.6	66	31	26	51	49	128	90	11	87	5	12
HOLMÖGADD		-1.4	-6.0	0.9	30	-15.4	42	0.2	-3.2	3.7	18	8.0	91	-13.0	26	-28.3	87	24	46	48	172	22	3	41	5	10	
SKAGSUDDE	64	-2.0	-6.4	1.1	73	-14.7	87	0.3	-4.2	4.4	7	9.4	91	-14.4	30	-30.5	87	24	32	34	82	90	10	64	6	6	
BREDBYN	48	-8.2	-11.3	-1.6	73	-20.0	87	-3.0	-13.5	4.7	18	12.2	71	-23.9	30	-40.0	87	31	26	30	40	81	90	3	64	10	3
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-6.2	-10.7	-3.2	89	-20.5	87	-2.6	-11.1	6.0	18	10.4	92	-23.3	30	-38.0	87	31	10	25	32	56	90	12	80	6	3
JUNSELE		-8.3	-12.1	-2.0	73	-21.8	87	-3.9	-13.5	3.9	7	10.6	71	-28.0	30	-45.8	87	31	72	47	37	80	45	4	64	6	10
KRÄNGEDE	65	-6.1	-10.6	-0.5	73	-19.2	87	-2.4	-9.6	3.9	18	10.6	71	-24.1	30	-40.6	87	31	38	59	33	70	90	12	80	7	9
STRÖMSUND	79	-5.8	-9.9	-3.1	92	-16.6	87	-2.9	-9.1	2.5	18	6.7	92	-21.5	29	-37.5	85	28	60	33	37	81	90	23	79	6	8
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-5.7	-8.8	-1.2	89	-15.0	87	-2.6	-8.6	2.7	18	7.5	92	-17.1	30	-31.3	87	31	92	50	46	113	90	25	87	2	15
FROSEN	44	-4.4	-8.6	-0.1	89	-16.2	87	-0.6	-7.6	5.2	17	9.8	71	-20.2	30	-38.0	87	31	47	23	27	64	50	4	72	1	14
ÅRESKUTAN	80	-7.4	-9.1	-5.7	89	-13.7		-5.1	-9.4	1.1	4	2.4	82	-15.1	26	-30.6											

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C						Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal		
		Sårår ¹⁾	Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största månadsges (mm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Månader			
GUSTAVSFORS	17	-3.5	-7.8	0.1	89	-16.8	87	0.6	-7.5	6.5	17	8.6	89	-22.4	27	-37.6	79	27	4	47	42	112	27	6	63	5	8
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-2.0	-7.0	1.0	89	-3.8	91	0.4	-5.1	5.4	17	8.3	89	-18.2	30	-20.2	91	27	23	59	58	101	90	16	92	5	12
SÖDERÅRM	25	1.3	-1.9	2.1	89	-9.4	87	3.0	-0.7	6.5	18	8.6	92	-8.2	26	-24.5	87	14	18	31	87	48	5	89	2	8	
SVENSKA HÖGARNA	1.5	-1.6	3.3	30	-8.8	42	3.0	-0.3	6.5	11	8.4	92	-6.2	26	-24.6	42	14	19	35	84	59	4	41	1	10		
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.1	-3.5	2.3	89	-0.9	91	2.4	-2.7	7.9	17	9.4	92	-13.0	30	-13.1	92	20	2	24	46	43	90	8	89	3	13
STOCKHOLM		0.5	-2.8	3.2	89	-11.2	87	2.5	-1.5	8.0	17	10.4	83	-8.5	26	-28.2	42	18	8	30	39	91	59	6	89	6	10
HÄRSFJÄRDEN	62	0.9	-3.1	2.8	89	-11.2	87	3.0	-2.3	8.2	17	10.6	92	-11.0	30	-25.1	79	18	4	40	43	100	84	9	89	12	5
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.3	-4.5	2.0	89	-13.2	87	2.3	-3.0	7.7	17	9.3	92	-11.0	30	-29.2	79	21	1	21	39	83	59	3	64	7	10
UPPSALA		0.1	-4.2	2.6	89	-12.8	87	2.4	-2.5	8.0	17	10.2	73	-10.5	30	-30.3	42	21	1	22							
ARLANDA	60	-0.3	-4.1	2.8	89	-13.1	87	2.2	-2.7	8.3	17	10.2	83	-10.4	26	-27.8	79	19	6	29	36	65	90	6	64	5	10
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.2	-3.7	2.7	89	-12.7	41	2.3	-2.6	8.1	17	11.0	83	-11.3	30	-29.1	79	19	7	26	33	83	59	5	89	6	6
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-0.3	-4.1	3.0	89	-12.6	87	2.0	-2.7	8.0	17	10.1	83	-13.9	29	-27.5	87	20	9	16	30	89	59	4	64	9	7
ESKILSTUNA		-0.4						2.1	-3.1	8.3	17			-15.1	29			19									
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-0.7	-4.7	3.0	89	-13.5	87	1.8	-4.1	7.9	17	9.4	92	-19.2	29	-29.3	87	20	14	42	41	74	84	10	87	7	10
ÖREBRO		-0.7						2.1	-3.1	8.4	17			-17.7	29			17									
VINGÅKER	66	-0.9	-4.2	3.4	89	-12.9	87	1.8	-3.7	8.6	17	10.5	89	-15.2	29	-30.3	87	23	17	43	44	97	77	3	89	8	6
STÅLLDALEN	67	-2.0	-6.3	1.2	89	-14.3	87	0.5	-4.6	5.3	17	8.0	89	-14.6	29	-30.0	87	26	16	70	59	118	77	12	80	5	11
ÅSPHYTTAN	82	-2.3	-5.6	1.6	89	-14.3	87	1.1	-5.6	6.0	11	9.0	89	-21.9	27	-28.5	87	24	18	67	54	103	88	11	87	7	8
ÅTORP	51	-1.2	-4.3	2.7	89	-12.6	87	1.3	-3.3	7.0	17	8.5	92	-18.5	29	-29.0	82	21	44	81	49	99	88	8	64	5	15
KARLSTAD		-0.3	-4.6	2.8	89	-12.7	87	2.2	-2.8	7.7	17	10.2	75	-18.9	30	-32.5	18	17	28	58	43	131	77	2	63	6	13
ARVIKA	45	-1.3	-5.4	1.7	89	-14.5	87	2.3	-4.7	7.9	17	10.2	89	-21.0	27	-35.5	56	22	21	45	42	95	69	6	63	6	9
BLOMSKOG	64	-1.0	-5.0	3.1	89	-13.5	87	2.0	-3.7	7.3	17	10.0	75	-20.3	29	-32.4	79	19	13	74	59	125	69	20	87	6	9
GOTSKA SANDÖN		2.1	-0.6	3.5	30	-6.9	42	3.4	0.5	6.7	11	8.7	80	-5.0	26	-22.0	42	10	5	50	47	125	54	5	12	10	6
LANDSORT		1.7	-1.6	2.8	30	-9.1	42	3.0	0.0	7.0	16	8.2	89	-6.4	26	-26.4	42	11	5	25	35	110	84	3	12	7	9
HARSTENA	42	1.1	-1.7	3.9	89	-8.7	87	3.1	-0.8	8.7	17	11.4	75	-7.8	30	-24.0	79	14	6	64	49	99	43	2	89	10	5
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-0.6	-3.1	3.5	89	-11.1	87	2.3	-3.1	9.3	17	11.1	83	-14.0	26	-28.1	79	17	24	50	35	75	77	2	89	5	6
ZINKGRUVAN	83	-0.9	-3.9	2.8	89	-8.9	85	1.1	-3.0	6.8	17	8.8	89	-11.4	27	-27.2	87	19	35	73	53	117	84	11	89	6	12
MALMSLÄTT	44	-0.3	-3.2	3.9	89	-10.8	87	2.3	-3.0	8.7	17	11.2	83	-15.9	29	-26.0	87	18	20	34	35	76	59	3	89	7	8
MÅLEXANDER	44	-0.7	-3.5	3.3	89	-11.6	87	1.8	-2.9	7.6	11	9.6	89	-13.4	29	-28.2	87	18	13	52	40	90	68	4	89	6	7
KARLSBORG	44	0.3	-2.5	4.1	89	-9.7	87	2.6	-2.5	8.3	17	11.0	89	-14.6	29	-27.2	79	17	11	50	31	71	77	4	89	5	13
ÅKERSHUS	65	0.8	-2.2	3.7	89	-9.1	87	2.5	-1.3	7.1	17	9.5	75	-12.1	29	-25.3	82	14	7	54	44	130	77	8	89	10	7
BORGUNDA	71	-0.4	-3.4	3.5	89	-11.4	87	1.7	-3.1	8.0	17	9.0	89	-14.4	29	-26.8	87	17	15	75	46	98	77	9	89	3	15
BASTORP	65	-0.2	-4.0	3.8	89	-12.1	87	2.5	-2.6	7.2	17	9.9	89	-18.1	29	-30.5	82	17	13	89	63	148	90	19	80	6	7
SÄTENAS	44	0.8	-2.4	4.3	89	-9.5	63	3.2	-1.9	9.8	29	9.0	92	-13.9	26	-24.5	82	14	9	64	42	93	88	8	89	10	13
NORDKOSTER	67	2.4	-1.4	5.6	89	-7.9	87	4.1	0.5	7.6	17	10.1	73	-8.2	29	-22.3	87	9		60	62	157	88	12	89	3	11
LJUNGSKILE	80	0.9	-2.4	4.6	89	-9.4	87	3.2	-1.4	8.0	17	9.9	89	-11.6	29	-24.9	87	13	8	124	74	170	88	43	87	4	13
MÅSSKÄR		3.2	-0.4	5.7	89	-8.1	42	4.4	0.9	8.0	17	9.0	92	-4.7	29	-25.0	42	10	64	40	101	88	1	63	5	9	
FÄRÖ		2.0	-0.4	3.8	89	-6.2	42	3.6	-0.4	9.3	17	10.5	92	-6.0	30	-23.1	42	17	47	43	105	59	10	27	5	8	
VISBY FLYGPLATS	45	1.5	-1.1	3.1	89	-6.5	87	3.1	-0.4	9.1	17	9.4	83	-7.8	29	-22.4	47	16	2	48	48	92	68	8	89	6	6
HERRVIK	68	1.7	-0.7	3.3	89	-5.8	87	3.5	-0.6	9.0	17	10.4	89	-9.0	4	-18.0	79	14	1	53	43	88	87	10	89	9	4
ÖLANDS NORRA UDDE		1.8	-0.3	3.8	89	-6.9	42	3.7	0.1	9.0	17	10.5	83	-4.7	27	-24.5	42	13		29	33	72	39	1	89	11	3
VÄSTERVIK		0.2	-2.6	4.1	89	-10.6	42	3.2	-2.9	10.0	17	11.2	89	-15.8	4	-31.4	42	16	11	37	40	96	85	2	89	10	9
MÄLILLA	46	-0.9	-3.2	3.5	89	-10.7	87	2.6	-4.3	9.2	17	11.0	89	-18.5	4	-27.2	87	17	3	52	42	97	48	2	89	7	11
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	-1.4	-3.6	3.1	89	-10.8	87	1.0	-4.1	6.9	11	10.1	73	-16.7	30	-28.4	82	21	15	96	48	108	75	10	64	5	18
NÄSSJÖ	32	-1.4	-3.8	2.6	89	-12.9	42	1.0	-3.5	7.0	11	8.7	89	-14.2	29	-28.2	87	20	17	117	53	104	88	4	41	5	19
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	-1.2	-3.5	3.3	89	-10.6	87	2.4	-4.4	9.4	27	9.8	89	-18.5	30	-32.5	82	14	10	125	51	133	90	13	63	7	18
MOLLA	79	-0.6	-3.3	3.6	89	-11.2	87	2.1	-2.9	7.5	11	8.6	89	-16.6	29	-29.2	87	17	19	139	66	160	90	27	80	5	16
HESTRA	73	-1.3	-3.5	2.7	89	-10.2	87	1.0	-3.3	6.9	11	8.0	89	-10.0	3	-25.7	87	21	15	149	77	173	90	32	87	4	19
LANDVETTER FLYG	75	0.3	-2.5	4.0	89	-9.5	87	2.7	-2.0	7.4	17	9.1	89	-12.3	29	-25.7	87	15	15	149	73	208	90	13	80	5	16
SÄVE																											

Vattenföring

Station	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Jan. 1993	Sedan startår	Jan. 1993	Dag	Sedan startår	Jan.. 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbotten	1004	1924	2.9	3.29	3.1	1	12.80	2.5	31	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	14.5	8.42	16.2	1	17.50	13.5	31	4.50
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	6.4	6.78	8.1	1	24.00	5.5	29	2.20
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	12.8	15.32	16.0	1	236	10.9	31	3.90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	13.3	12.63	15.6	1	21.00	11.4	31	7.60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.6	3.27	3.8	25	12.00	1.9	6	0.94
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.8	2.21	2.6	1	9.80	1.2	31	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.78	0.74	3.2	25	5.60	0.21	4	0.01
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	10.4	6.43	15.3	1	13.90	7.6	31	1.90
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	7.5	3.07	12.5	25	20.00	0.70	2	0.44
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	10.9	7.25	25	25	58.00	2.7	5	1.00
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	16.5	7.41	53	17	44.00	1.7	5	0.59

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Jan. 1993	Sedan startår	Jan. 1993	Dag	Sedan startår	Jan. 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.36	44.31	44.40	26	45.22	44.33	9	43.42
Vättern	1940	88.32	88.44	88.43	18	88.80	88.25	4	88.00
Mälaren	1968	0.35	0.35	0.40	31	0.62	0.30	6	0.15
Hjälmaren	1922	21.80	21.89	21.90	22	21.38	21.76	3	22.42
Storsjön i Jämtland	1940	291.51	292.27	291.79	1	293.15	291.20	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	Södermanl.	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1- 5				47	38	19	15	15	12	
6-10	Islagd	47	42		44	24	21	24	16	
11-15	16	50	47	52			21	18		
16-20					42	27		Isen g. upp	Isen g. upp	
21-25	25	53	47	53	50	27	18		- "	
26-31	33	53	60	60	55	35	20	5	8	6

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten

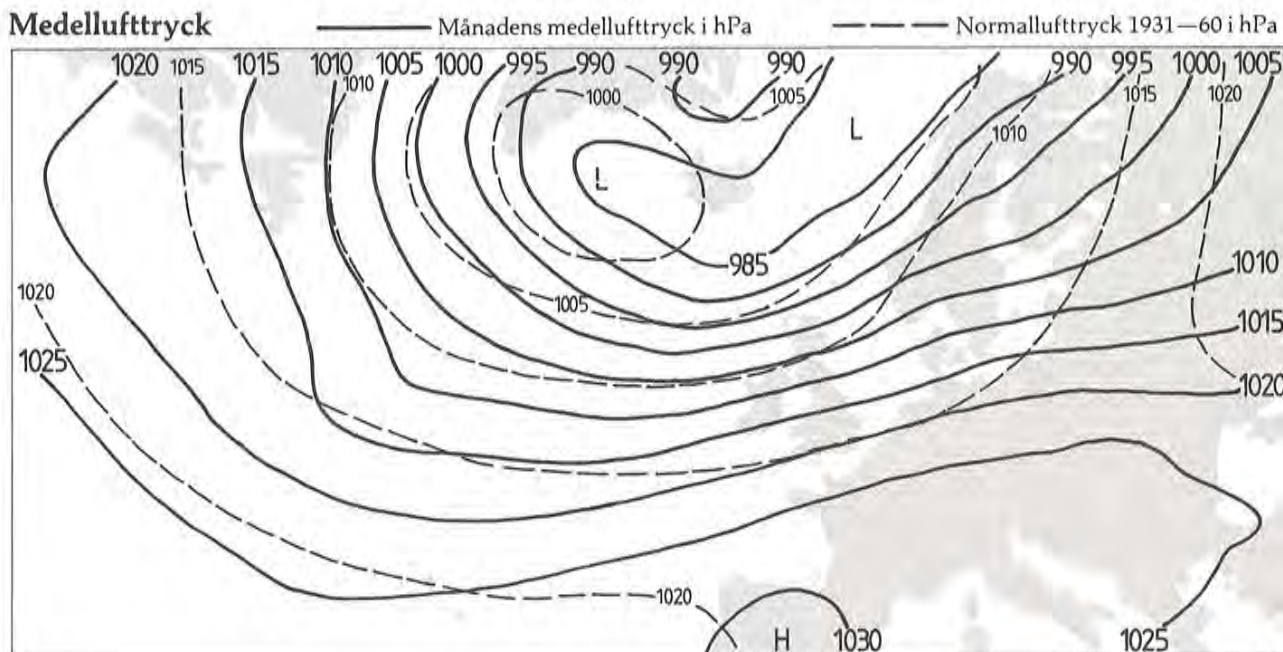
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Kommentar

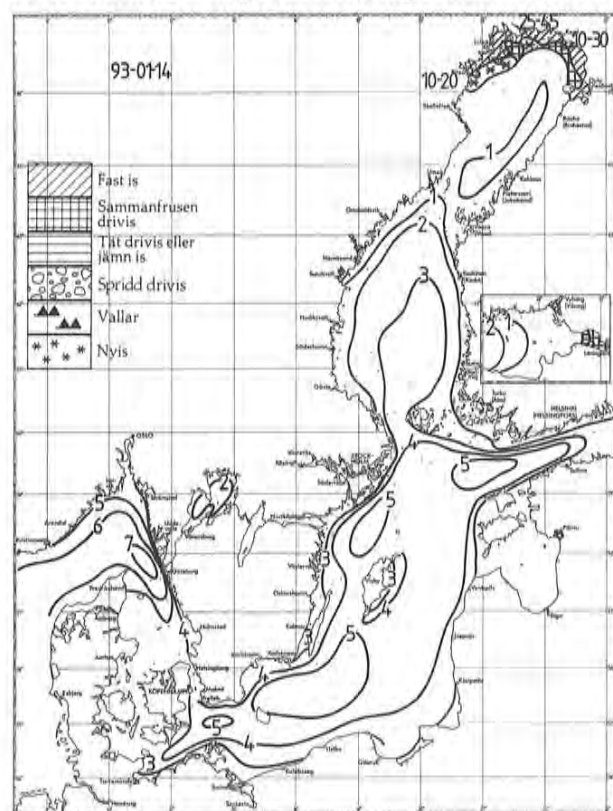
Vattenföringen har i Norrland, utom södra kustområdet, och norra Svealand varit nära den normala för månaden och svagt sjunkande. I Norrlands södra kustområde har vattenföringen varit över den normala och sjunkande under månaden.

I Götaland och södra Svealand steg vattenföringen kraftigt under perioden 10-15 januari. På sina håll uppnåddes normal vårflodsnivå. Ytterligare ett flöde noterades under senare delen av månaden. I slutet av månaden hade vattenföringen sjunkit till normal nivå för årstiden.

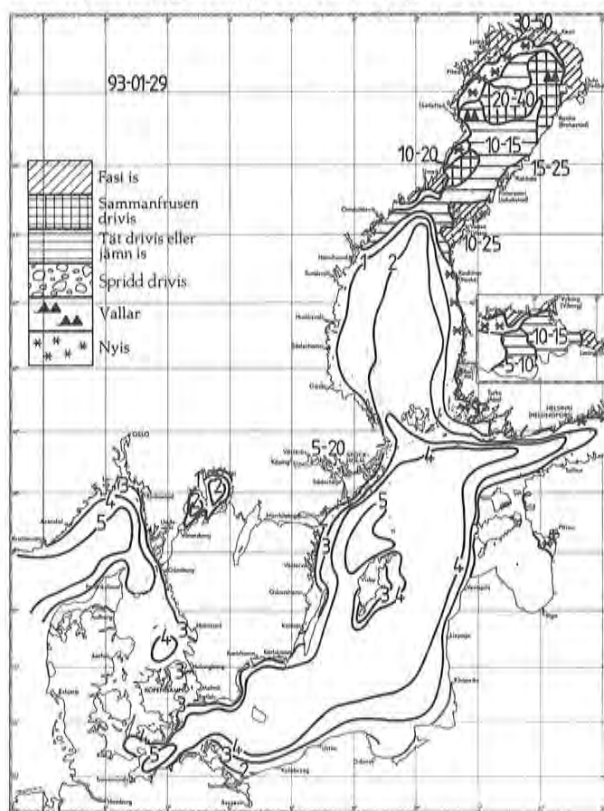
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Isutbredningen var under större delen av månaden mycket lindrig för säsongen. I stort sett förekom endast fast skärgårdsis i norra Bottenviken med ett drivisbälte närmast därutån. I samband med en kall period, som inleddes omkring den 20 i norra Sverige, började nyis bildas till sjöss. Den 23 drev isbältet sydvart och följdes av snabb isläggning. Efter 2-3 dygn var hela Bottenviken och Norra Kvarken täckta av is och isen växte till i tjocklek. Den 28 hade isläggningen nått sin kulmen med nyis även utanför norra

Väder och Vatten

Bottenhavskusten. Därefter bröt isen upp av sydvästliga vindar och en bred råk bildades längs svenska kusten från Luleå och sydvart. Is hade även bildats i Vänerns kustområden och i Mälaren.

Vattentemperaturen i övriga farvatten var över den normala hela månaden. Överskottet var som högst i södra Östersjön och i Västerhavet. Temperaturen sjönk något i slutet av månaden.

Januari 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvatten- skillnad
		Jan. 1993	Sedan startår	Jan. 1993	Sedan startår	Jan. 1993	Sedan startår	
Ratan	1892	+47	+6	+90	+137	-10	-84	
Spikarna	1898	+33	+6	+79	+132	-18	-82	
Stockholm	1889	+22	+3	+77	+120	-28	-64	
Kungsholmsfort	1887	+11	-1	+82	+133	-59	-85	
Viken	1976	+19	0	+99	+107	-55	-87	20
Göteborg	1969	+28	-1	+111	+107	-35	-111	20
Kungsvik	1973	+35	-1	+116	+113	-37	-115	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 veckan lågt på väst- och sydkusten medan vattennivån låg 30-50 cm över i Bottenviken. Därefter orsakade flera veckors blåst med tidvis hårda västliga vindar en kraftig inströmning av saltare vatten till Östersjön. Vattennivån på Västkusten steg över 1 m vid två tillfällen, dels den 11-12, dels den 22. Vattennivån låg samtidigt under medel i södra Östersjön. Östersjöns vattennivå steg ytterligare och den 22 nådde den sin högsta nivå i Bottenviken, där mindre översvämningar förekom. Den 24 låg maximum över norra och mellersta Östersjön och den 28 i södra. Därefter sjönk nivån på Västkusten, då ett högtryck växte till. Östersjöns ytvatten strömmade då nordvärt genom Öresund.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Jan. 1993	Dag	Sedan startår	Jan. 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	7.82	-	-	12.75
Ölands södra grund	78	7.21	14	7.21	11.11	14	11.11
Fladen	87	3.87	22	3.87	7.17	12	7.17
Trubaduren	78	4.89	22	4.89	7.79	22	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

Under månaden har Almagrundet varit ur funktion. Vid övriga stationer har rekordvågor registrerats för januari. Perioden har varit extremt blåsig med starka vindar från väster. Vid Öland noterades de högsta vågorna i samband med vindar på 30 m/s, och på Västkusten låg vindstyrkorna på ca 20 m/s.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Medelvärde i timmar					
		Jan. 1993	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	-	5	18	60	0	84
Luleå	57	5	19	50	82	2	69
Umeå	69	24	31	65	87	8	88
Östersund	57	20	26	61	72	7	84
Borlänge	87	50	40	75	91	9	88
Karlstad	50	41	47	122	76	9	69
Uppsala-Ultuna	63	40	37	76	87	6	88
Stockholm	08	51	40	80	87	6	88
Visby	52	65	34	72	91	4	86
Norrköping	55	67	40	72	76	11	88
Göteborg	83	41	40	68	85	11	88
Växjö	83	56	34	63	87	1	88
Lund	83	68	37	81	91	13	90

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 hänför sig till perioden 1961-90

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Jan. 1993	Medel- värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	-	1.3	2.8	76	0.7	79
Luleå	61	3.6	3.5	5.9	82	1.6	73
Umeå	59	5.7	5.3	7.6	85	2.9	73
Östersund	57	6.4	6.5	9.2	67	4.0	77
Borlänge	87	10.5	9.5	11.9	91	4.8	88
Uppsala-Ultuna	63	10.9	9.4	13.3	87	4.8	88
Karlstad	57	12.3	10.9	18.6	63	5.1	88
Stockholm	22	11.7	10.3	16.2	30	4.1	88
Norrköping	75	14.1	11.3	14.7	87	5.6	88
Göteborg	83	12.2	11.3	13.3	85	6.6	88
Visby	58	15.9	11.9	17.2	81	6.0	88
Växjö	83	13.2	11.1	15.4	87	5.1	88
Lund	83	16.9	13.7	18.5	87	8.2	88

¹⁾ Medelvärdet hänför sig till perioden 1961-90

Slutlig statistik för december 1992

Daglig lufttemperatur och nederbörd

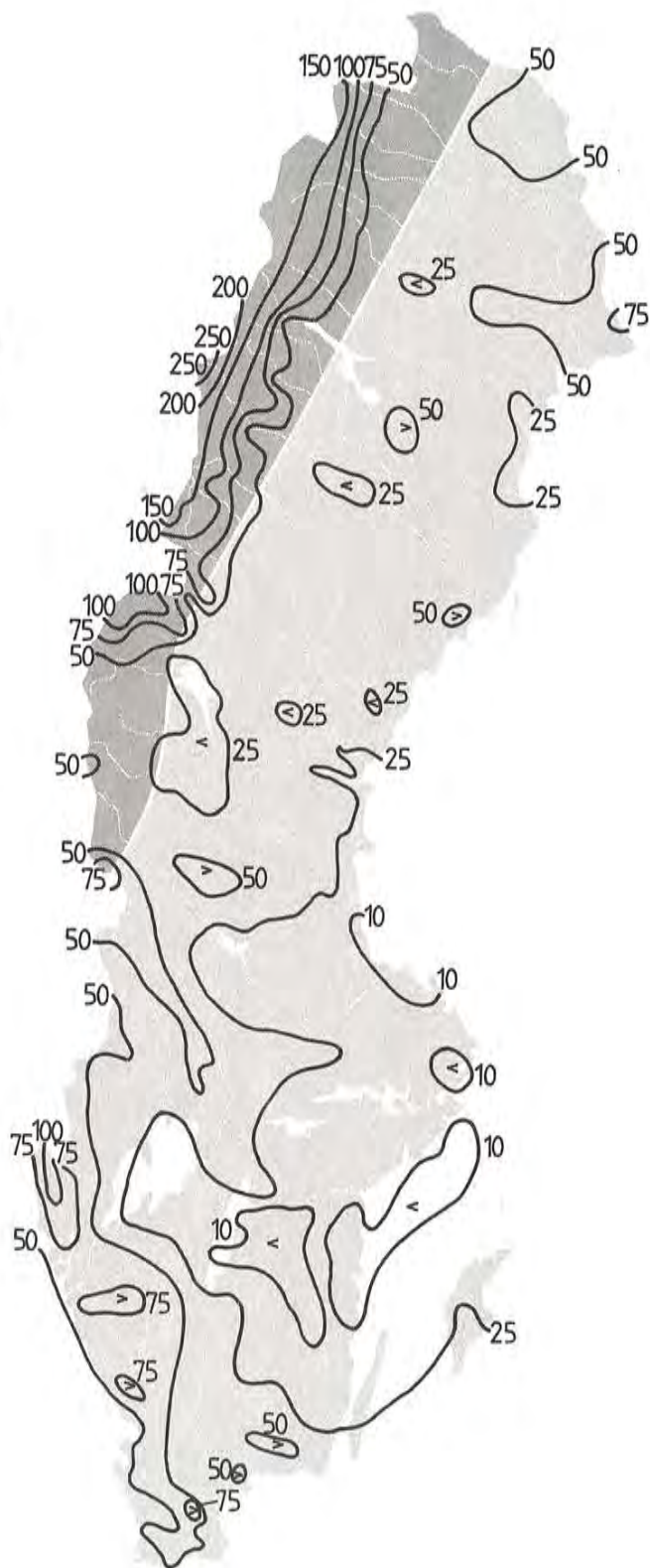
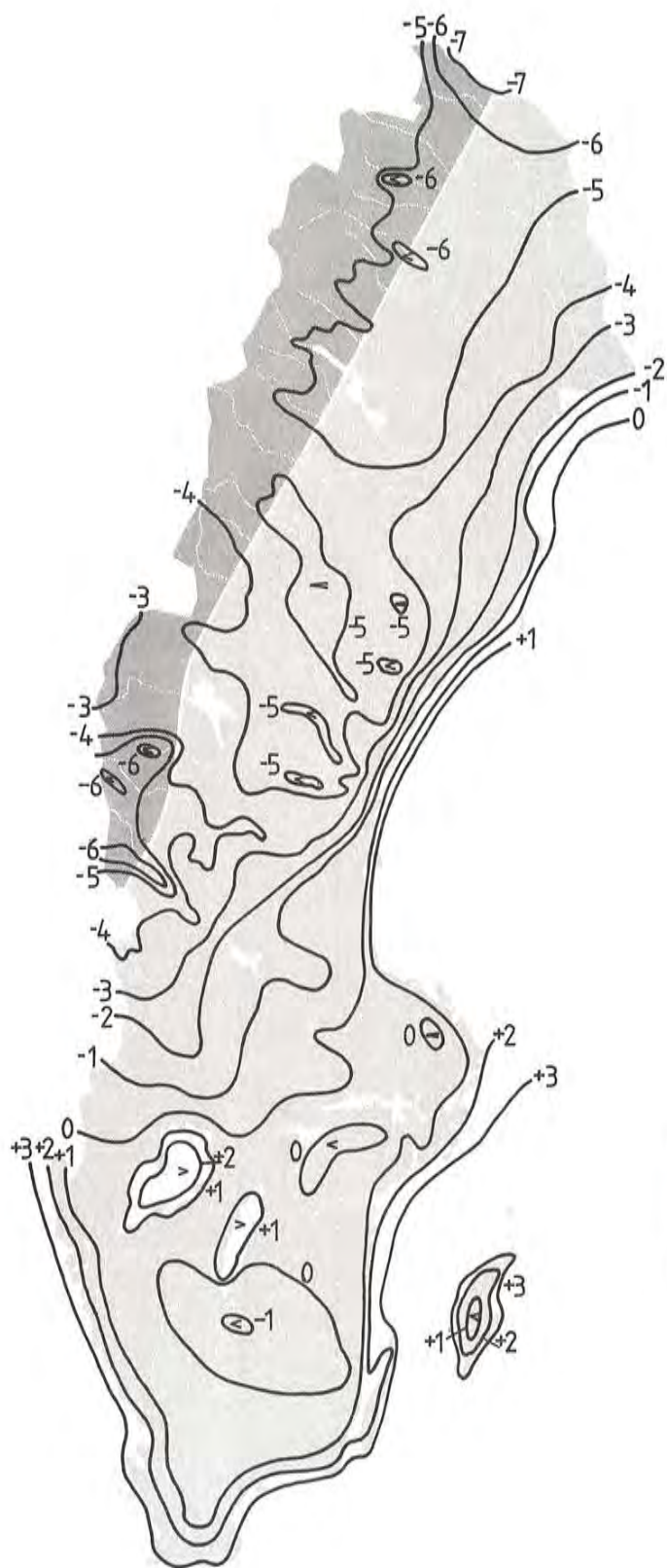
Dag	Katterjåkk				Nederbörd, mm	Karesuando				Nederbörd, mm	Stensele				Nederbörd, mm	Haparanda				Nederbörd, mm	Frösön				Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C	
1	-6.1	-4.7	-9.3	12.2		-4.1	0.0	-12.6	5.5		1.9	4.4	-5.0	0.5		1.6	2.6	-1.0	7.8		3.0	4.5	-0.3	0.0	
2	-0.5	2.0	-6.2	0.3		-0.2	2.0	-0.8	5.0		-2.5	3.2	-4.8			1.5	3.5	0.0	1.0		1.7	4.4	-0.4	2.2	
3	-4.2	0.4	-7.6	0.8		-5.8	-0.2	-11.5	4.1		0.1	1.2	-4.8	8.0		1.6	2.4	-0.5	13.5		0.9	5.0	-0.1	8.0	
4	-2.2	1.5	-3.7	0.3		-1.3	0.5	-3.0	0.0		-0.3	1.1	-1.5	3.4		1.5	2.2	0.3	5.0		-0.3	2.0	-1.9		
5	-6.1	-3.0	-8.0	2.7		-5.4	-3.0	-7.5	3.0		-5.6	0.3	-12.0			0.5	2.0	0.0	2.8		-5.2	0.5	-8.5		
6	-8.0	-5.0	-9.9			-7.9	-6.6	-10.0	0.9		-10.8	-10.0	-12.0			-0.9	1.0	-2.3	0.2		-11.3	-6.8	-13.0		
7	-10.8	-7.9	-12.2			-7.7	-2.0	-10.8	0.0		-14.4	-10.8	-16.7			-3.9	-2.0	-5.0	0.0		-14.5	-8.5	-16.3		
8	-8.4	-1.5	-13.7	7.4		-16.8	-10.8	-18.0			-14.5	-12.0	-18.0			-2.2	-0.8	-6.0	0.1		-12.7	-8.0	-17.0		
9	-1.8	2.6	-7.4	0.8		-7.4	-1.8	-20.8			-10.3	-6.8	-16.8			-3.9	-0.2	-9.2			-10.8	-6.3	-14.8		
10	1.5	5.0	-1.1	16.5		-0.4	1.8	-4.5			-1.0	1.6	-9.6	0.0		0.6	2.2	-2.1	10.4		-0.8	2.2	-8.0	2.0	
11	-0.6	4.0	-2.1	30.0		0.4	2.0	-1.2	0.6		-0.4	2.6	-2.3			1.8	3.6	0.0			1.3	4.0	-1.4	2.3	
12	-6.2	-1.6	-9.2	0.5		-11.8	0.8	-16.0	0.2		-6.8	-1.5	-9.8	0.2		-6.5	2.0	-10.0			-3.8	-0.1	-6.6	0.8	
13	-9.3	-5.1	-11.2	0.0		-16.6	-10.2	-22.2	0.8		-16.4	-9.8	-18.0			-10.7	-8.7	-13.4	0.1		-6.8	-3.4	-9.1	0.3	
14	-12.4	-9.3	-15.7			-18.3	-13.5	-22.2	2.4		-10.2	-4.0	-21.0	6.7		-9.4	-6.8	-13.5	6.1		-5.1	-3.4	-9.2	0.5	
15	-9.4	-3.0	-15.8	3.0		-11.5	-7.5	-15.2	0.4		-5.2	-3.8	-8.2	0.7		-3.3	-2.0	-7.2	2.8		-1.5	2.5	-6.6	0.0	
16	-6.1	-2.2	-8.5	6.3		-16.0	-12.0	-25.0	10.2		-3.6	0.1	-8.2			-5.9	0.0	-12.0	1.4		3.4	4.9	-0.5	0.6	
17	-2.1	0.4	-8.4	16.3		-4.3	-1.0	-12.5			-4.0	0.6	-6.6			0.7	2.0	-0.7	0.1		-1.5	4.2	-3.3		
18	-3.4	0.4	-6.8	2.3		-5.9	-0.5	-10.0	4.9		-0.8	3.0	-7.2	0.0		0.5	2.0	-2.8	0.0		0.3	2.0	-3.5	0.4	
19	0.9	3.5	-5.1	8.8		0.7	2.0	-4.2	0.0		0.9	4.2	-1.0			2.6	3.7	0.6	6.4		2.0	4.8	0.5	6.0	
20	-7.1	0.3	-8.8	2.6		-6.6	1.0	-8.5			-6.7	-1.0	-10.1			-1.9	2.6	-4.4			-3.2	0.5	-4.3	0.0	
21	-7.0	-5.6	-8.6	1.1		-12.0	-8.0	-16.0			-4.3	-0.5	-10.1			-9.3	-4.0	-12.8			-6.6	-2.1	-9.5		
22	-0.4	1.5	-8.0	5.2		-7.1	-2.5	-13.5			-7.9	-2.3	-11.6			-3.9	-1.6	-12.6			-10.7	-4.2	-14.0		
23	1.1	2.4	-1.5	9.7		-0.3	2.8	-4.5			-0.8	1.9	-7.6			-0.1	2.0	-6.0			-3.6	-0.5	-9.0		
24	-0.9	3.0	-2.4	12.8		-1.4	3.0	-6.5			-2.4	-0.4	-5.1			-0.2	2.0	-0.8	0.1		-5.9	-2.1	-11.8	0.0	
25	-2.1	-0.6	-3.5	12.5		-3.6	-1.4	-5.4	3.8		-0.6	0.8	-2.8			0.5	1.5	-0.8	6.3		1.1	3.5	-2.3	0.4	
26	-5.9	-3.0	-6.7	7.8		-4.7	-3.6	-5.5			-1.9	3.9	-3.6			-0.4	3.5	-2.7			-0.5	5.1	-1.5	0.2	
27	-4.0	-2.4	-6.2	22.6		-6.1	-4.5	-8.7	1.2		-5.3	-2.8	-8.0			-5.3	-2.3	-7.7	0.0		-3.5	-0.6	-5.7	0.0	
28	-1.1	2.4	-4.3	9.6		-3.1	0.0	-6.2	0.2		2.2	5.6	-4.5			1.0	5.0	-6.0			2.3	4.1	-2.3	0.0	
29	-3.1	-1.8	-4.0	1.0		-6.7	-2.6	-10.4			-4.0	2.0	-7.4			-1.7	1.5	-4.2	0.0		0.2	3.4	-1.5	0.3	
30	-5.3	-2.1	-7.8	0.3		-11.4	-7.5	-14.5			-5.4	-3.8	-8.8			-7.0	-2.0	-9.7			-0.1	2.6	-2.7		
31	-3.7	1.2	-7.7	0.0		-4.2	-1.0	-14.5			-2.9	0.0	-5.0	0.2		-3.9	-0.2	-10.6	0.6		-5.2	-1.4	-6.1		

Dag	Härnösand				Nederbörd, mm	Särna				Nederbörd, mm	Karlstad				Nederbörd, mm	Stockholm				Nederbörd, mm	Falun				Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C		Medel	Max	Min	Temperatur, °C	
1	4.0	5.5	1.4			2.7	3.6	-1.6	1.2		6.0	7.4	3.8	5.5		5.8	6.7	4.5	0.8		4.5	6.2	0.5	5.0	
2	3.9	5.6	1.5	1.0		2.0	4.2	-1.0	9.3		6.3	7.7	5.2	5.8		6.6	8.1	5.0	2.3		5.0	6.9	3.6	5.2	
3	4.5	5.8	3.8	15.4		1.3	3.4	-0.2	14.5		6.1	7.5	5.1	0.3		6.1	7.7	5.0	2.0		4.0	5.8	2.8	1.8	
4	2.8	4.6	1.0	5.5		-1.2	0.6	-3.8	0.5		4.0	5.4	2.8	2.8		4.4	5.9	3.2	3.2		2.0	3.8	0.8	5.4	
5	-1.3	3.8	-3.5			-9.7	-3.8	-13.8	0.1		2.7	4.0	1.7	1.8		2.0	3.7	1.4			0.6	1.1	-0.5		
6	-0.6	1.5	-5.0			-7.2	-0.6	-14.1			3.9	4.8	0.8	0.0		2.1	3.7	1.4			1.4	2.3	0.0	0.0	
7	-7.6	1.0	-10.4			-11.0	-4.4	-14.8	0.0		2.2	4.8	0.3	0.0		1.9	2.9	1.6			-0.3	1.7	-0.8		
8	-7.5	-3.0	-10.9			-10.0	-8.2	-11.8			1.0	2.4	0.3			1.0	2.5	-0.4			-1.9	-0.5	-2.6		
9	-8.1	-3.5	-10.2			-10.1	-7.2	-12.4			-0.4	1.2	-2.4			0.5	2.0	-0.5			-2.1	-1.1	-3.8		
10	-1.6	2.2	-7.4			-6.8	0.2	-14.2	0.2		2.4	4.7	-1.3	0.2		0.5	1.8	-2.2	1.1		-0.3	3.0	-3.4	0.0	
11	2.9	5.0	-1.0			-1.1	3.2	-5.4			4.3	6.4	2.9	0.0		4.2	7.1	1.8	0.3		1.9	5.2	-2.4		
12	-5.4	5.0	-8.1			-14.4	-5.4	-17.4	0.5		-0.9	2.9	-2.7			1.5	3.5	0.3			-4.3	-2.1	-6.5		
13	-6.0	-3.0	-9.4			-11.8	-6.4	-18.4	2.5		-4.7	-1.2	-7.3	2.8		-2.3	0.5	-3.2			-4.1	-2.1	-6.3		
14	-4.7	0.5	-11.6	5.0		-6.5	3.9	-19.2	2.6		1.6	4.6	-8.1	2.2		-0.2	3.8	-4.5	0.8		-3.8	-1.8	-9.0	2.3	
15	-2.9	-0.2	-4.2			1.4	5.4	-6.6			7.1	8.9	4.4			7.0	8.8	2.6			5.3	7.4	-1.8		
16	2.2	4.8	-3.0			3.1	4.4	-0.8	5.8		5.5	7.0	4.7	0.4		6.0	7.4	5.4			4.9	6.8	3.6	0.0	
17	1.7	4.5	-0.2	2.9		-4.9	3.8	-11.5	4.3		3.2	5.9	0.4			3.9	5.9	2.3			2.0	5.5	-1.7	0.1	
18	1.8	3.6	-2.8	0.0		0.3	3.6	-13.2	5.0		3.2	5.6	-3.2	1.0		3.4	5.3	-0.6			1.5	4.0	-3.0	1.1	
19	3.7	4.5	3.0			0.9	4.2	-0.4			4.2	5.7	3.2			4.0	5.2	3.3	3.7		2.1	4.1	1.2	0.3	
20	-0.9	4.1	-3.0			-9.4	0.0	-14.0			-3.8	3.2	-6.4			-0.2	3.5	-1.8			-3.6	1.2	-5.8		
21	-3.6	-1.5	-4.8			-20.0	-13.4	-22.6			-8.1	-5.4	-10.0			-3.5	-1.6	-4.3			-8.7	-5.0	-9.9		
22	-8.2	-4.8	-11.8			-23.7	-20.6	-26.6			-8.8	-3.2	-11.6			-4.4	-2.9	-5.2			-8.9	-6.5	-10.9		
23	-1.8	0.5	-10.5			-21.5	-18.2	-23.2			-8.9	-4.2	-12.1			-3.9	-2.3	-4.7			-10.3	-8.4	-12.4		
24	-3.3	-0.6	-5.0			-17.0	-12.4	-22.8	0.0		0.2	1.7	-7.6	0.0		-2.2	-1.5	-4.3			-0.8	1.1	-9.1		
25	0.7	3.0	-3.0			-6.6	2.0	-17.3			2.4	3.1	1.6	0.0		1.2	2.1	-2.0			2.3	3.5	0.3		
26	2.1	5.1	0.2			-1.8	1.6	-6.0	0.0		0.2	4.5	-3.2			2.4	3.6	0.9			0.1	3.5	-2.3		
27	-1.7	0.2	-3.5			-9.1	-0.2	-12.0			-4.4	-1.0	-7.3			-1.0	1.5								

December 1992

Medeltemperatur, °C

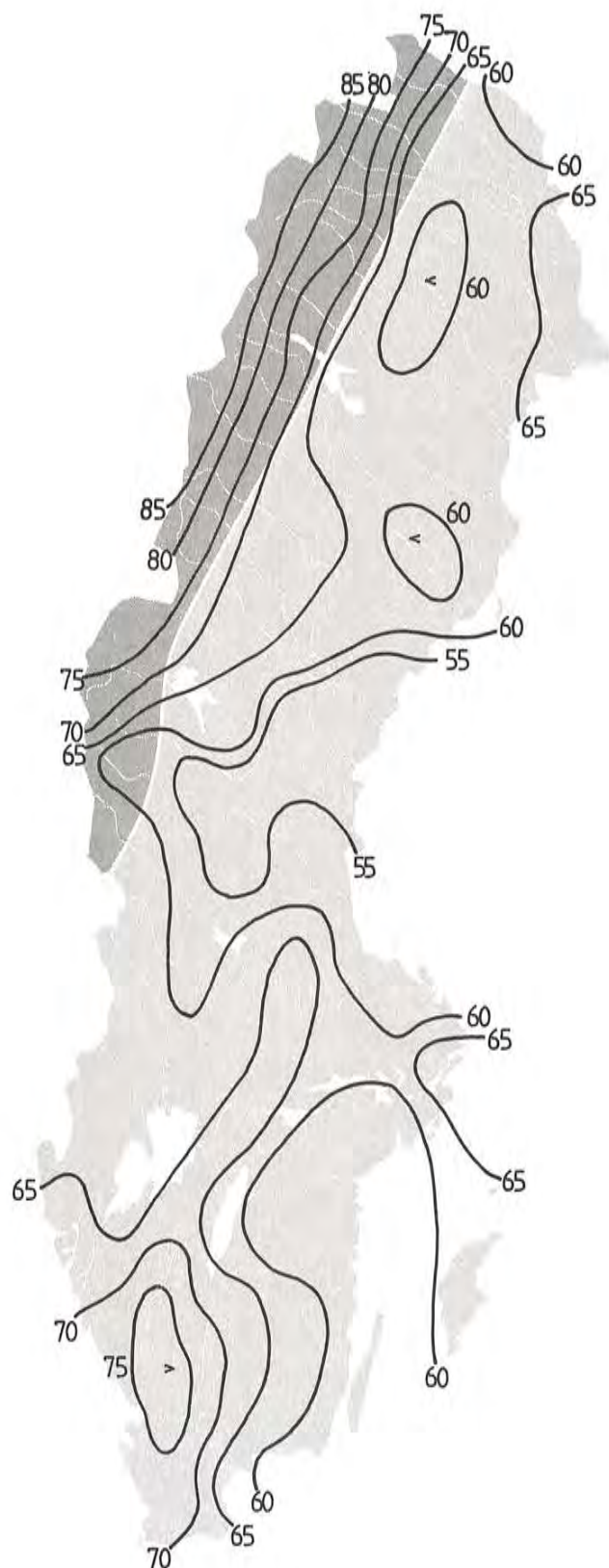
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal dagar ³⁾	Klara dagar ⁵⁾	Molna dagar ⁶⁾	
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största nederbörd ⁵⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År							
KARESUANDO		-6.7	-14.0	-3.6	29	-21.2	81	-2.7	-11.1	3.0	24	6.5	20	-25.0	16	-42.0	15	31	48	43	24	51	58	5	53	5	8
NAIMAKKA	44	-7.2	-13.7	-4.6	46	-22.4	55	-2.7	-13.4	3.5	23	7.4	90	-27.0	8	-41.5	65	31	69	47	22	69	49	3	53	0	12
TORNETRÄSK	69	-4.8	-10.4	-3.6	90	-15.9	81	-1.1	-8.8	6.5	10	8.0	79	-18.8	8	-32.9	76	31	70	41	28	49	83	8	86		
KATTERJÄKK	71	-4.4	-9.2	-3.3	90	-15.3	86	-0.9	-7.5	5.0	10	5.3	72	-15.8	15	-33.0	76	31	128	193	79	224	75	20	76	0	26
MUODOSLOMPOLO	55	-6.1	-13.9	-6.5	69	-21.5	81	-2.3	-10.3	3.4	24	5.0	89	-23.8	13	-42.5	86	30	56	60	32	57	66	6	78	5	11
PAJALA	50	-4.3	-12.8	-4.6	46	-21.1	81	-1.4	-8.1	3.2	11	8.4	62	-19.7	8	-38.7	86	29	44	45	32	70	47	5	78	3	16
LAINIO	25	-5.6	-13.1	-3.3	29	-20.2	55	-2.1	-9.4	3.4	23	6.2	89	-21.2	13	-41.0	86	30	54	56	33	88	66	7	53	4	13
KIRUNA FLYGPLATS	60	-5.8	-11.7	-5.4	90	-17.8	86	-2.6	-9.6	3.8	10	6.9	89	-21.9	8	-37.5	76	31	74	27	30	84	66	12	78	3	11
NIKKALUOKTA	50	-6.5	-14.2	-6.3	91	-22.2	55	-2.0	-11.8	4.9	10	7.5	72	-27.1	16	-45.0	62	30	29	33							
RITSEM	81	-4.0	-9.1	-3.2	91	-14.6	81	-1.3	-6.7	4.9	19	6.2	87	-17.2	7	-29.0	83	31	96	129	44	119	87	25	84	0	23
KORPILOMBOLO	66	-4.6	-12.1	-4.9	72	-20.2	81	-1.3	-8.7	3.4	24	6.5	89	-19.3	13	-36.6	81	31	43	39	37	69	66	3	78	3	15
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-3.6	-12.1					0.1	-7.3	5.6	28			-18.3	13			27	44	53	44						
PÄLKEM	70	-4.4	-9.8	-3.4	72	-16.0	81	-1.5	-7.3	3.6	11	6.5	89	-20.0	8	-32.0	73	30	63	57	51	85	74	5	78	3	12
JOKKMOCK		-5.8	-13.7	-3.6	29	-22.3	15	-1.3	-10.4	5.0	19	7.5	90	-25.6	8	-41.0	41	28	60	21	32	113	66	3	53	4	10
KVIKKJÖKK		-6.4	-13.0	-3.1	48	-22.9	15	-2.3	-10.7	6.7	28	9.5	89	-24.8	7	-40.4	69	31	90	77	45	111	75	6	27	1	13
ARJEPLOG	45	-5.4	-11.3	-3.7	48	-19.7	67	-1.9	-9.8	4.2	28	8.2	63	-22.0	8	-42.2	78	31	62	25	37	80	75	14	78	5	9
VUOGGATJÄLME	22	-4.9	-12.6	-2.8	48	-21.9	85	-1.5	-8.8	5.3	10	7.6	90	-22.3	13	-48.0	50	31	86	101	43	158	75	6	38	1	17
HAPARANDA		-2.1	-9.5	0.1	29	-19.2	15	0.5	-5.3	5.0	28	7.0	9	-13.5	14	-37.3	55	26	45	65	42	132	29	9	15	5	15
STORHAMN	69	-2.2	-8.9	-1.1	72	-17.6	78	0.6	-5.0	5.2	28	6.5	89	-16.5	16	-34.3	73	27	46	64	47	80	74	9	78	3	13
LULEÅ FLYGPLATS	44	-2.5	-9.0	-1.6	72	-17.0	78	0.9	-6.4	6.5	28	8.0	89	-15.3	14	-30.7	73	28	47	38	41	149	66	3	78	3	12
PITEÅ		-2.4	-8.4	0.7	29	-17.9	15	0.9	-5.8	6.5	28	8.5	89	-13.8	8	-35.5	19	28	41	25	42	126	35	5	78		
RÖNNSKÄR	88	-1.2	-6.4	-1.3	91	-6.9	89	1.3	-3.8	6.4	28	8.2	89	-10.2	13	-24.1	89	27									
ÄLVBYN	72	-5.9	-12.1	-7.5	84	-20.9	78			8.8	89			-39.0	81				36'	37	63	74	5	78			
PÄLLFORS	56	-2.8	-8.6	-1.8	72	-15.2	78	0.0	-5.9	5.3	28	7.0	70	-15.5	30	-35.1	67	30	69	38	46	160	66	8	78	5	12
ÄBRAUR	91	-6.0						-1.9	-11.1	4.6	28			-27.7	7			31	62	29							
STORBERG	44	-5.7	-11.2	-0.7	64	-19.3	78	-2.1	-10.4	3.5	28	5.5	53	-22.5	13	-39.7	78	31	70	61	40	72	66	9	78	0	14
STENSELE		-4.6	-10.4	-1.6	29	-22.9	15	-1.1	-8.6	5.6	28	7.6	30	-21.0	14	-45.5	15	31	59	20	35	99	66	3	27		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-6.0	-13.5	-5.6	91	-22.9	85	-1.6	-10.7	5.4	10	8.0	89	-25.0	6	-45.0	78	30	66	38	41	80	90	24	78	1	16
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-5.5	-10.4	-3.8	91	-18.1	85	-1.9	-9.7	4.2	28	6.4	83	-24.9	6	-40.4	86	31	94	49	52	70	90	33	84	3	14
HEMAYAN	68	-4.3	-9.7	-2.8	72	-22.5	78	-0.9	-8.1	4.0	26	5.4	72	-24.4	6	-48.9	78	30	59	133	69	238	75	19	76	0	24
KLIMPPJÄLL	11	-4.6	-9.4	-2.3	72	-17.9	78	-1.4	-8.1	3.0	28	8.0	75	-24.0	7	-40.1	78	31	89	85	57	146	75	10	27	3	20
BJURÖKLUBB		-0.9	-5.3	1.5	29	-14.8	15	1.3	-3.0	5.7	26	7.5	89	-7.4	9	-27.5	78	26	29	51	140	81	6	5	5	15	
NORSJÖ	73	-3.6	-10.0	-4.5	91	-17.8	78	-0.4	-6.5	4.3	26	6.0	89	-16.0	30	-39.2	81	30	65	48	41	63	81	12	78	5	12
VINDELN	89	-3.0		-4.7	90	-10.2	89	0.1	-6.0	5.5	28	7.2	89	-13.0	13	-29.0	89	29	62	41							
LYCKSELE	45	-3.7	-9.9	-3.4	72	-18.8	85	-0.2	-7.5	5.5	28	9.0	63	-18.4	13	-39.1	78	30	54	30	39	86	66	16	70	7	10
FREDRIKA	46	-5.1	-10.6	-3.3	72	-18.9	85	-1.3	-9.4	5.0	28	6.9	48	-21.6	14	-40.7	78	29	48	35	38	121	66	16	53	4	13
GUNNARN	51	-4.0	-11.1	-2.9	72	-19.3	67	-0.3	-7.9	5.0	28	7.2	72	-23.2	14	-43.0	78	30	64	22	37	96	66	5	53	2	12
IDVATTNET	82	-5.1	-11.3	-5.5	90	-19.6	85	-1.1	-10.1	4.6	28	6.0	89	-25.8	14	-39.0	85	30	70	47	39	47	82	25	86	4	14
NORRÄKER	75	-4.8	-9.3	-4.2	91	-12.1	86	-1.1	-9.5	4.6	28	6.6	89	-24.2	14	-35.6	89	30	62	43	50	66	88	32	91	2	14
GÄDEDE	5	-2.7	-6.8	-0.4	29	-17.4	15	0.1	-5.7	5.7	1	9.7	77	-15.9	7	-40.2	78	30	61	97	79	207	75	7	11	0	20
UMEÅ FLYGPLATS	65	-1.6	-6.6	0.4	72	-14.7	85	1.5	-4.9	6.9	28	8.4	70	-11.7	22	-32.7	73	26	54	39	56	202	66	22	78	3	12
HOLMÖGADD		0.9	-3.1	3.0	24	-14.6	15	2.5	-0.6	5.1	28	7.4	89	-7.0	14	-25.6	55	18	29	51	142	25	5	5	5	13	
SKAGSUDD	64	-0.5	-4.0	1.9	72	-10.9	78	1.8	-3.3	7.0	28	9.0	70	-10.5	14	-26.6	78	24	23	41	114	66	10	70	7	6	
BREDBYRN	48	-4.5	-9.3	-3.0	53	-16.5	85	-1.4	-9.4	6.3	28	8.7	70	-20.4	14	-36.3	78	30	34	28	49	207	66	8	70	8	8
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	-5.4	-8.6	-2.2	84	-16.7	85	-0.7	-6.6	7.8	28	9.2	90	-18.1	14	-36.3	78	28	15	19	39	66	76	18	81	8	9
JUNSELE		-5.7	-10.0	-1.0	29	-17.7	78	-1.4	-9.9	5.6	19	8.1	62	-21.0	14	-43.2	78	29	57	36	41	102	66	4	20	5	11
KRÄNGEDE	65	-5.5	-8.5	-2.7	72	-16.1	78	-1.9	-9.2	5.9	28	9.4	90	-18.1	14	-38.6	78	29	43	28	39	72	66	13	70	8	8
STRÖMSUND	79	-5.1	-7.9	-3.1	91	-15.0	81	-1.3	-6.7	4.0	28	6.0	89	-17.0	8	-35.0	81	29	55	28	42	63	86	23	91	3	15
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-4.6	-7.2	-3.0	91	-13.5	81	-1.3	-7.4	3.9	28	6.5	90	-18.1	7	-26.8	86	31	80	43	54	107	86	27	81	2	15
FROSÖN	44	-3.1	-6.1	-0.3	72	-15.1																					

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stationsnummer	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾	Antal dagar med nederbörd		Antal dagar med snö							
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År																
BACKA	74	-1.3	-6.1	-1.5	84	-12.3	81	1.3	-4.5	6.7	15	8.3	75	-15.0	23	-36.6	78	24	10	18	37	89	86	16	3	7	7	17	
FALUN	87	-0.7	-5.5	1.8	29	-12.8	15	1.6	-3.4	7.4	15	12.2	53	-12.4	23	-35.6	78	23	12	21	41	107	66	1	3	5	7	15	
BORLÅNGE	87	0.3	-2.7	-7.5	-0.1	24	-14.9	81	2.8	-2.6	8.5	15	9.7	53	-10.9	23	-37.9	78	26	29	38	47	111	66	8	63	9	15	
MALUNG	17	-2.7	-6.5	1.1	24	-13.1	81	0.7	-6.0	7.4	15	10.6	53	-16.8	23	-32.2	65	21	4	41	47	125	49	5	33	8	14	14	
GUSTAVSFORS	17	-2.4	-6.5	1.1	24	-13.1	81	0.7	-6.0	7.4	15	10.6	53	-16.8	23	-32.2	65	21	4	41	47	125	49	5	33	8	14	14	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-1.7	-5.3	-1.8	91	-5.8	89	0.6	-4.5	5.9	2	6.7	88	-15.4	23	-24.8	89	27	31	58	66	77	90	40	91	7	17	17	
SÖDERARM	25	2.7	0.2	3.9	72	-3.5	78	4.2	1.1	8.6	15	9.4	86	-4.3	24	-17.6	78	10	10	34	112	60	7	32	3	18	18	18	
SVENSKA HÖGARNA	29	2.9	0.4	4.5	29	-3.7	15	4.1	1.5	7.5	15	8.7	53	-3.1	23	-14.8	78	9	15	40	92	81	7	22	2	17	17	17	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	0.8	-2.3	0.7	90	-3.4	89	2.8	-1.5	8.6	2	7.4	91	-8.6	22	-28.0	89	19	10	56	58	89	28	90	5	12	12	12	
STOCKHOLM	89	1.6	-1.0	4.0	72	-6.8	15	3.4	-0.1	8.8	15	12.2	53	-5.2	22	-21.0	15	16	14	46	109	76	9	5	12	12	12	12	
HÄRSFJÄRDEN	62	1.2	-1.4	3.8	72	-5.2	78	3.6	-1.8	9.1	15	11.6	86	-8.4	22	-21.0	89	22	17	56	174	76	15	69	6	13	13	13	
UPPSALA FLYGPLATS	44	0.4	-3.0	3.1	72	-9.3	78	2.7	-2.0	8.6	2	10.8	86	-9.7	23	-30.0	89	18	12	45	94	66	13	78	7	13	13	13	
UPPSALA	1	0.7	-1.3	3.2	72	-9.5	15	3.0	-1.6	9.0	2	12.4	53	-8.9	23	-27.4	89	18	14	43	89	66	13	78	7	13	13	13	
ARLANDA	60	0.6	-2.5	3.1	72	-7.6	78	2.9	-1.8	8.6	2	10.1	79	-9.6	22	-26.8	89	19	17	43	89	66	13	62	3	14	14	14	
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.7	-1.9	3.7	72	-6.2	78	2.9	-1.7	8.5	15	12.6	53	-8.9	22	-24.6	89	19	13	42	112	76	11	53	5	14	14	14	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	1.0	-2.4	3.6	72	-8.5	78	3.1	-1.3	8.5	2	11.9	53	-9.5	22	-25.2	45	17	14	33	111	55	10	78	6	16	16	16	
ESKILSTUNA	82	0.8	-3.3	0.1	91	-7.7	85	2.6	-2.4	8.9	2	10.2	86	-10.4	22	-26.8	85	19	13	46	83	82	27	91	5	16	16	16	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	0.4	-3.3	0.1	91	-7.7	85	2.6	-2.4	8.9	2	10.2	86	-10.4	22	-26.8	85	19	13	46	83	82	27	91	5	16	16	16	
ÖREBRO	66	0.8	-2.5	3.3	24	-8.4	15	3.1	-2.3	9.4	2	12.0	53	-11.3	22	-25.0	69	17	1	25	46	108	12	8	11	11	11	11	
VINGÅKER	66	0.0	-2.8	0.7	75	-8.1	78	2.4	-2.8	9.2	15	10.5	86	-12.2	22	-28.8	89	20	22	51	141	76	15	69	7	12	12	12	
STÅLLDALEN	67	-0.7	-4.9	1.7	72	-11.1	81	1.4	-3.1	6.7	15	8.9	86	-12.2	23	-27.0	78	23	2	34	55	118	76	10	78	9	16	16	16
ASPHYTTAN	82	-1.0	-4.2	-0.3	84	-5.4	88	1.7	-4.1	7.2	15	9.2	86	-15.0	23	-26.5	88	20	1	51	56	82	82	41	91	8	15	15	15
ÅTORP	51	0.4	-2.6	2.8	72	-8.3	78	2.5	-1.9	8.1	15	11.0	53	-11.0	22	-28.9	65	19	2	36	54	109	66	10	78	7	19	19	19
KARLSTAD	45	0.4	-2.9	3.6	72	-9.4	15	3.0	-2.6	8.9	15	11.2	53	-12.1	23	-28.0	81	17	3	23	48	122	12	2	33	5	15	15	15
ARVIKA	45	-0.7	-3.8	3.1	72	-11.0	81	2.2	-4.1	9.1	15	13.0	61	-14.6	23	-30.2	55	21	2	29	43	103	66	8	63	8	15	15	15
BLOMSKOG	64	-0.3	-3.2	2.7	72	-11.2	81	2.3	-3.2	8.6	2	10.0	75	-13.0	22	-30.3	65	22	2	52	57	112	86	22	70	9	17	17	17
GOTSKA SANDÖN	44	3.2	1.1	4.4	29	-2.1	15	4.5	1.4	7.8	3	10.0	41	-3.5	14	-13.8	62	8	13	35	126	23	8	47	5	14	14	14	
LANDSORT	42	2.9	0.3	4.2	72	-3.8	15	4.3	1.4	7.5	3	9.0	90	-3.0	14	-15.0	25	12	9	41	115	76	2	33	3	13	13	13	
HARSTENA	42	2.2	0.1	4.0	72	-4.3	81	4.0	0.2	9.0	3	12.1	53	-5.5	22	-15.5	62	16	10	30	179	76	10	63	6	13	13	13	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	0.2	-1.6	3.5	72	-6.5	81	2.8	-2.5	9.0	3	12.5	53	-10.2	24	-24.4	89	21	12	42	135	76	8	63	6	10	10	10	
ZINKGRUVAN	83	0.3	-2.0	0.7	91	-3.7	85	2.2	-1.9	7.6	15	9.6	86	-7.8	31	-19.0	89	21	31	59	105	85	38	91	5	15	15	15	
MALMSLÄTT	44	0.5	-1.6	3.2	72	-6.8	78	2.9	-2.0	9.1	15	12.4	53	-10.3	21	-25.5	62	20	8	39	122	76	5	63	6	12	12	12	
MALMÅN	44	0.2	-1.5	3.2	72	-6.5	81	2.5	-1.9	8.0	15	11.8	53	-9.8	21	-25.8	62	20	8	39	122	76	5	63	6	12	12	12	
KARLSBORG	44	1.2	-0.7	3.5	72	-5.9	81	3.3	-1.2	9.0	16	12.2	53	-8.4	22	-22.3	62	18	1	12	35	83	58	5	63	7	14	14	
ÅKERSHUS	65	2.0	-0.2	4.0	72	-6.0	81	3.9	-0.3	7.8	15	9.7	86	-8.0	22	-20.8	81	13	1	22	46	117	85	9	69	8	16	16	16
SKARA	73	0.4	-1.6	1.8	75	-6.7	81	2.5	-2.1	8.0	3	9.8	86	-9.9	21	-21.6	78	17	2	18	44	121	76	20	91	5	18	18	18
BORGUNDA	71	0.7	-1.6	2.6	72	-7.3	81	2.5	-1.8	8.2	15	10.0	86	-9.5	23	-19.9	78	20	2	18	50	136	85	17	91	6	15	15	15
LÅNGJUM	48	0.9	-1.2	3.0	72	-7.0	81	3.0	-1.2	8.5	3	11.4	53	-9.8	23	-25.4	62	17	2	32	42	108	85	4	69	7	17	17	17
BASTÖR	65	0.1	-2.2	2.6	72	-10.0	81	2.8	-3.0	8.2	2	10.4	67	-12.5	22	-27.5	65	16	6	74	66	142	72	27	78	7	12	12	12
SÄTENÄS	44	1.2	-0.6	3.2	72	-5.7	78	3.4	-1.5	8.1	3	10.8	53	-9.8	22	-21.0	55	16	1	26	44	122	85	7	69	7	16	16	16
VÄNERSBORG	67	0.8	-0.5	4.2	34	-6.6	81	3.3	-1.8	9.2	2	11.4	79	-11.9	23	-21.0	15	18	46	59	152	49	6	33	6	12	12	12	
NORDKOSTER	80	3.2	0.7	4.7	72	-5.6	81	4.9	1.2	8.9	2	10.5	67	-5.3	21	-17.9	78	14	56	61	118	85	19	70	7	14	14	14	
LJUNGSÖ	80	1.5	-0.6	2.4	91	-7.3	81	3.6	-0.7	8.5	3	9.9	86	-9.2	23	-20.1	81	15	2	69	81	182	85	34	81	4	17	17	17
MÅSSKÄR	80	3.9	1.8	5.8	51	-4.3	81	5.2	2.5	8.6	2	10.8	53	-2.0	21	-15.7	78	7	36	46	95	85	2	33	6	16	16	16	
FÄRÖ	2.7	1.4	4.5	72	-1.8	78	4.5	0.9	9.1	3	11.4	86	-3.0	14	-12.2	78	14	13	50	113	66	7	48	4	14	14	14	14	
VISBY FLYGPLATS	45	2.2	0.7	4.0	72	-2.9	78	4.1	0.0	8.4	3	10.2	79	-7.2	22	-20.6	62	13	18	51	148	49	10	69	6	15	15	15	
HERRVIK	68	2.1	0.9	4.1	72	-1.8																							

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	+1.1	-	-	-0.4	+0.4	-	-	-0.1	+0.2
Abisko	Lappland	Morän	-	-1.0	-0.7	+0.3	-	-0.8	-0.6	+0.2	-	-0.3	-0.4	+0.2
Abisko	Lappland	Torv	-	+0.2	+0.9	+2.3	-	-0.1	+0.6	+2.1	-	+0.1	+0.8	+2.0
Ultuna	Uppland	Lerjord	+3.4	+3.7	+4.4	+5.1	+0.3	+1.3	+3.3	+4.6	-0.3	+0.5	+2.4	+3.8
Lanna	Västergötland	Styv lera	+2.8	+3.7	+4.9	-	+1.6	+1.5	+3.6	-	-1.6	±0.0	+2.7	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	+2.0	+3.2	+4.2	+5.0	+2.0	+1.2	+2.6	+4.5	±0.0	+0.2	+1.6	+4.0
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	+4.2	+4.8	+5.5	-	+4.0	+4.5	+5.5	-	+2.3	+3.5	+5.2
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	+3.5	+4.0	+4.7	-	+3.2	+3.6	+4.3	-	+2.3	+3.5	+5.2
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	+5.1	+5.6	+6.8	-	+5.2	+5.1	+6.4	-	+1.2	+2.8	+5.3

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	WSW 21 m/s	1
Stora Väderö	"	WSW 22 "	3
Måseskär	"	WSW 22 "	3
Stora Väderö	"	S 24 "	18
Stora Väderö	"	S 22 "	19
Vinga	Kuttegatt	S 23 "	18
Nidingen	"	S 21 "	18
Vinga	"	S 22 "	19
Glommen	"	S 25 "	19
Kullen	Öresund	WSW 23 "	3
Kullen	"	S 23 "	19
Svenska Högarna	Norra Östersjön	SSW 21 "	19
Landsort	"	SSW 23 "	19
Skagsudde	Bottenhavet	SSW 22 "	18
Skagsudde	"	SSW 24 "	19
Holmögadd	"	S 22 "	19
Lungö	"	S 23 "	19
Skagsudde	"	NW 21 "	28
Farstugrunden	Botten viken	SSW 23 "	19
Bjuröklubb	"	W 28 "	20
Farstugrunden	"	NW 22 "	26
Bjuröklubb	"	W 24 "	26

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

NOVEMBERREKORD

Som vi noterade i förra numret fick Härnösand hela 260 mm under november månad 1992. Men vi glömde påpeka att detta faktiskt också var ett nytt rekord för Sverige! Vi återkommer till nederbördsrekord i nästa nummer.

Ytvattentemperatur i kustvatten

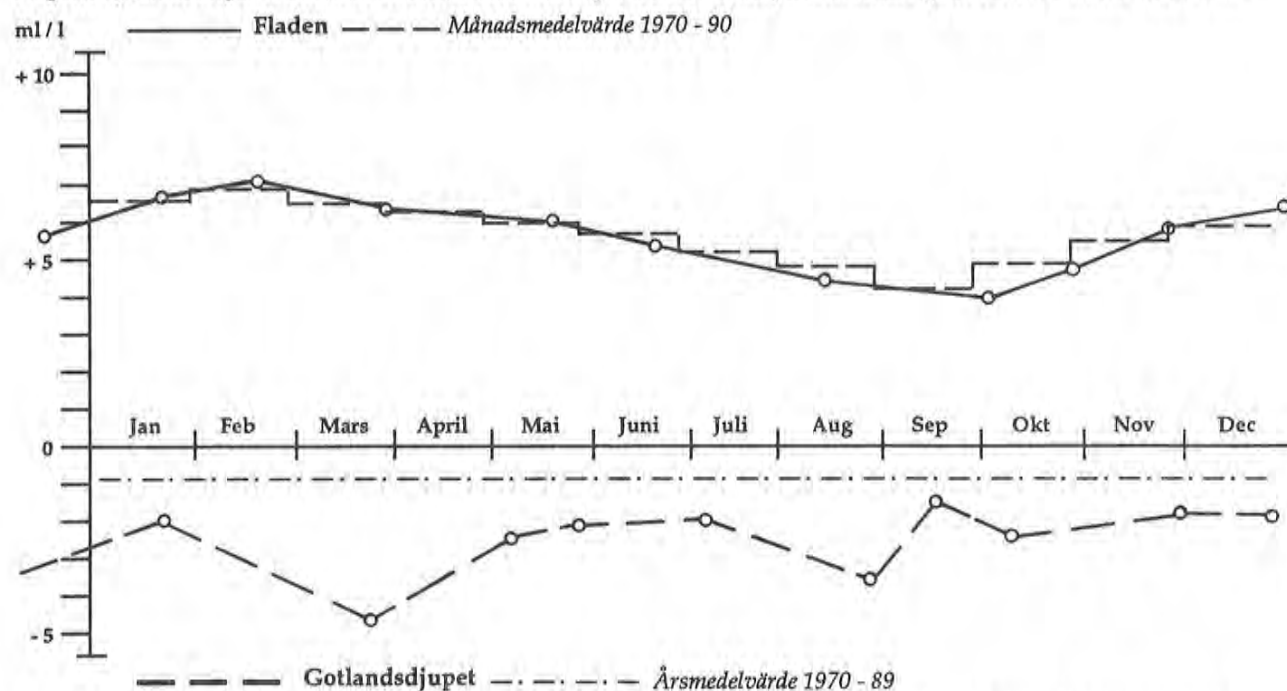
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Dec 1992	Normal 1973-1991	Dec 1992	Sedan 1970	Dec 1992	Sedan 1970
Bjuröklubb	is	0.6	is	2.3	is	-1.0
Skagsudde	1.2	1.9	1.2	5.0	1.2	-0.2
Hölick	2.2	1.6	2.7	5.0	1.8	-0.5
Bönan	3.2	1.5	3.2	6.0	3.2	-0.3
Revengegrundet	5.6	3.7	6.5	7.6	4.7	0.2
Landsort	4.0	2.7	5.3	5.5	3.4	-0.4
Kalmar	3.6	2.6	4.3	6.3	1.6	-0.4
Hoburgen	4.1	2.9	5.8	6.0	2.2	-0.4
Ölands södra grund	-0	4.5	-0	7.5	-0	2.7
Hanö	4.7	4.0	6.2	6.8	3.0	-0.3
Sjollen	-0	5.2	-0	8.3	-0	2.8
Kullen	-0	4.2	-0	6.5	-0	-0.1
Trubaduren	6.3	5.3	7.5	9.1	4.4	-0.1
Måseskär	4.8	4.5	6.7	8.8	2.8	-0.9
Koster	4.9	4.9	6.2	9.5	3.1	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

I Gotlandsdjupet är svavelvätenivån konstant på 225 m.

På 70 m nivån vid Fladen är syrgasvärdena höga för årstiden

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Dec 1992	Medel Värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	0	0	0	-	0	-
Abisko	13	0	0	0	-	0	-
Kiruna	58	0	0	0	-	0	-
Pajala	52	-	-	-	-	-	-
Hemavan	65	-	-	-	-	-	-
Luleå	57	0	5	21	75	0	79
Umeå	69	2	21	46	75	1	63
Storlien-Visjöv	53	6	13	39	78	0	75
Östersund	57	12	17	38	65	2	67
Sundsvalls flp	55	9	34	56	85	4	59
Älvdalen	73	-	-	-	-	-	-
Borlänge	87	38	35	59	88	43	90
Uppsala-Ultuna	63	14	31	37	75	3	66
Karlstad	50	42	43	76	71	0	59
Stockholm	08	32	33	61	88	0	34
Nordkoster	91	29	-	-	-	-	-
Norrköping	55	43	36	68	87	3	60
Lanna	65 ²⁾	38	31	59	88	10	68
Jönköpings flp	64	28	29	55	88	14	76
Göteborg	83	36	38	61	87	16	85
Landvetter	77	29	30	58	87	7	82
Vinga	26	32	38	65	70	2	34
Visby	52	36	29	59	75	5	60
Hoburg	85	46	30	51	88	21	86
Växjö	83	34	23	49	88	10	85
Ölands s udde	37	36	37	60	63	0	59
Svalöv	53	-	-	-	-	-	-
Lund	83	39	32	47	87	10	85
Trelleborg	66	41	30	52	81	0	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⁾ Medelvärde hänförs till perioden 1961 - 90.

²⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Dec 1992	Medel Värde ¹⁾	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0.3	0.1	0.5	86	0	82
Luleå	61	1.1	1.1	2.0	80	0.2	71
Umeå	59	2.3	2.5	3.6	79	0.7	59
Östersund	57	3.2	3.0	4.0	67	1.8	60
Borlänge	87	5.5	5.8	6.9	88	5.5	92
Uppsala-Ultuna	63	5.8	5.9	6.9	85	3.6	66
Karlstad	57	6.5	7.2	9.9	63	2.3	59
Stockholm	22	6.1	6.9	17.3	44	2.5	34
Norrköping	75	8.3	7.5	9.0	87	5.5	84
Göteborg	83	7.6	7.8	9.7	87	6.1	85
Visby	58	8.4	8.1	10.9	71	3.0	60
Växjö	83	8.5	8.4	9.8	88	4.6	85
Lund	83	10.5	10.2	11.1	83	6.0	85

¹⁾ Medelvärde hänförs till perioden 1961 - 90

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +8 . 6° den 15 i Gävle och Söderhamn

Svealand +9 . 2° den 15 i Vingåker, Södermanland och Gustavsberg, Uppland

Götaland +9 . 8° den 3 i Ogestad, nordöstra Småland

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -27 . 7° den 7 i Abaur, mellersta Lappland

Svealand -26 . 6° den 22 i Särna, Dalarna

Götaland -15 . 9° den 23 i Vimmerby

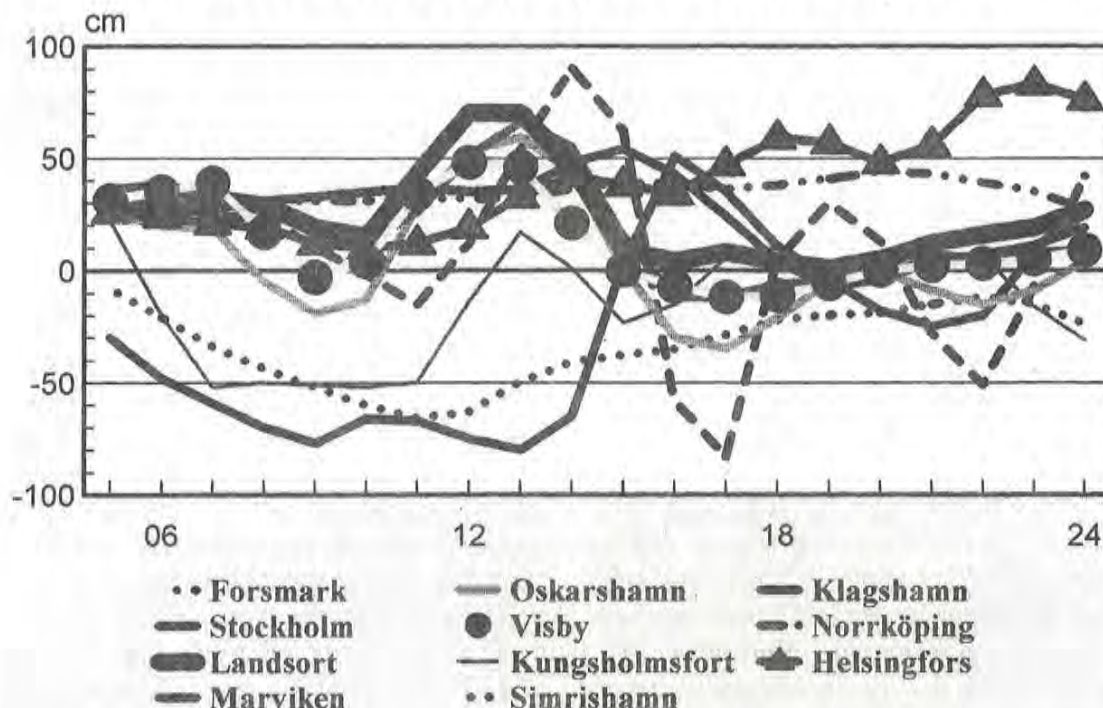
Lufttemperaturer i Stockholm
1756 - 1990.

En ingående undersökning av Stockholms mycket långa obrutna temperaturserie har gjorts av Anders Moberg vid Naturgeografiska institutionen på Stockholms universitet. Rapporten, som har titeln Lufttemperaturer i Stockholm 1756 - 1990, Historik, inhomogeniteter och urbaniseringseffekt, har utkommit som nr 83, 1992 i SMHI:s serie Meteorologi, och kan beställas genom vår kundtjänst, tel 011 - 15 82 00. Priset är 150 kr + moms.

Genom att jämföra stockholmsseriens temperaturvärden med motsvarande värden från andra långa mätserier, har författaren kunnat beräkna hur mycket huvudstadens kraftiga tillväxt under de senaste 100 - 150 åren har påverkat de observerade värdena. Det har därigenom blivit möjligt att räkna fram en temperaturserie som är opåverkad av bebyggelsen, något som är ytterst viktigt vid studier av den ökande växthuseffektens eventuella påverkan på jordens temperaturklimat.

Haldo Vedin

Vattenståndet i Östersjön den 14 januari 1993



Mitt under den mycket stormiga perioden i januari gick ett mycket intensivt lågtryck på en något sydligare bana över Östersjön. Att ovädret tog denna bana medförde att Östersjöns ytvatten pressades mot den baltiska kusten istället för att som normalt pressas in i Finska viken. Ovädrets hastighet var mycket nära fashastigheten hos den stående våg - seiche-, som sätts upp mellan den svenska och den baltiska kusten. Det betyder att ovädret effektivt kunde bygga upp en reellt stor vattenståndsförändring. Under dess rörelse över Östersjön fortsatte uppbyggnaden. När ovädret sedan passerat svängde vattenytan tillbaka och man observerade höga vattenstånd längs den svenska kusten. I figuren visas observationer vid många av SMHIs vattenståndsstationer utmed den svenska kusten samt observationer från Helsingfors erhållna från finska Havsforskningsinstitutet. Som väntat syntes inga större effekter i Hel-

singfors vid detta tillfälle. Dessutom har SMHI fått ta del av observationer gjorda vid Ramshäll i Bråviken av Norrköpings Hamn dessa visas också i figuren. Samverkan mellan ovädret och svängningen mellan Östersjöns stränder orsakade störningar i vikarna åtminstone på den svenska sidan. I tidningarna kunde vi läsa om översvämningar i Valdemarsvik. Även inne i Bråviken hade man noterat att vattenytan stod mycket högt. Observationerna vid Ramshäll visar att skillnaden mellan högsta och lägsta värde var nära 2 m inom loppet av 5 timmar. En beräkning visar att perioden i Bråviken bör vara ca 5 timmar. I diagrammet ser man att vattenståndet i Bråviken varierar med denna period. I och med att störningen var nära egenperioden hos bassängen får man ett mycket kraftigt svar som sedan dör ut efter ett antal svängningar.

Inströmningen av salt vatten genom Öresund

Under perioden 6 jan - 26 jan var nivåskillnaden mellan Kattegatt och Östersjön sådan att vatten nästan oavbrutet strömmade genom Öresund in i Östersjön. Detta vatten hade relativt hög salthalt som vi kunnat konstatera med hjälp av en givare på fyrkassunen vid Oskarsgrundet. Men för att säkert kunna uttala sig om salthalten behöver man analyser av vattenprover. De första analyserna börjar nu bli färdiga och vi vet att salthalten hos det vatten som strömmat in har varit ca 25 pSU

(0/00). Den mängd vatten som kommit in genom Öresund är nära 80 km^3 . Nivåförändringen inne i Östersjön utgör också en möjlighet att utvärdera inflödet. Under denna tid har vattenytan höjts från ca -20 cm till +70 cm dvs en förändring med 90 cm. Detta betyder en volymändring av ca 300 km^3 för Östersjön som helhet.

Barry Broman

Sjätte milda vintern i rad

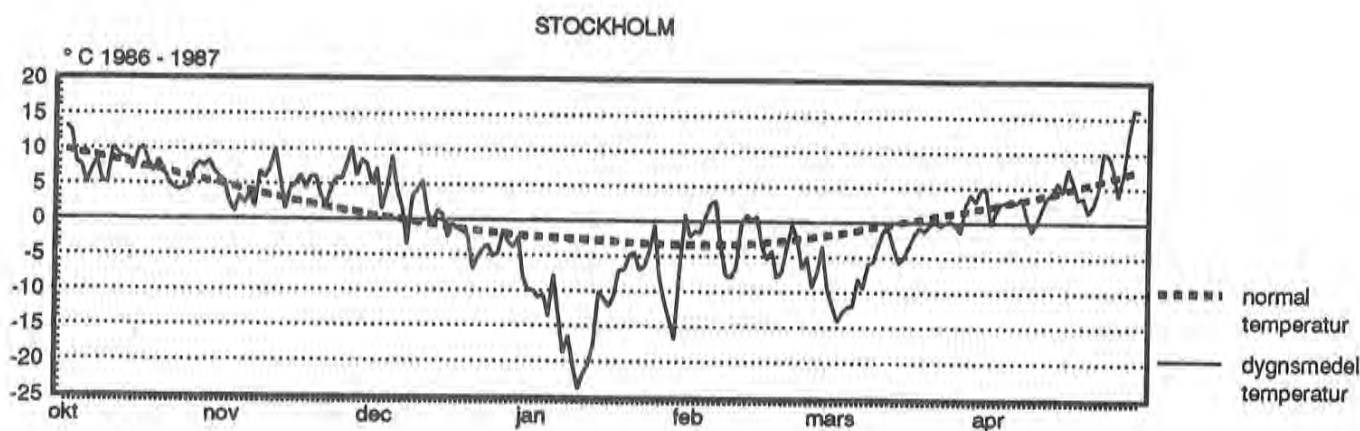
Som framgår av diagrammen här intill, har alla vintrar efter 1987 varit varmare än normalt, och nu blir allt fler och fler övertygade om att grönvintrarna har kommit för att stanna. En intressant detalj i diagrammen för vintern 1991-92 och ännu tydligare för innevarande vinter är att medeltemperaturen inte ändrat sig nämnvärt på flera månader. Visserligen har det varit stora variationer från vecka till vecka, men i stort sett har temperaturen exempelvis varit konstant från mitten av oktober 1992 till sista veckan i januari 1993.

Vi diskuterade frågan om det naturliga eller onaturliga med en sådan här anhopning av milda vintrar ganska utförligt i januarinumret i fjol, och slutsatserna där står sig fortfarande, men det kan kanske vara intressant att åter igen diskutera de statistiska förutsättningarna. Om vi antar att det inte finns något samband mellan två på varandra följande vintrars väder, så är sannolikheten för att en vinter skall bli varmare än normalt $1/2$ d v s 50 procent. Sannolikheten för att sex vintrar i rad alla skall bli milda är $1/64$ eller 1 - 2 procent. Med mild vinter menar vi i detta sammanhang bara att den är varmare än normalt - ett mycket modest krav, eftersom det då räcker med en tiondels grads avvikelse. Eftersom sannolikheten för en kall vinter är lika stor som för en mild vinter, d v s också 50 procent, blir - kanske lite överraskande - sannolikheten för varje på förhand bestämd kombi-

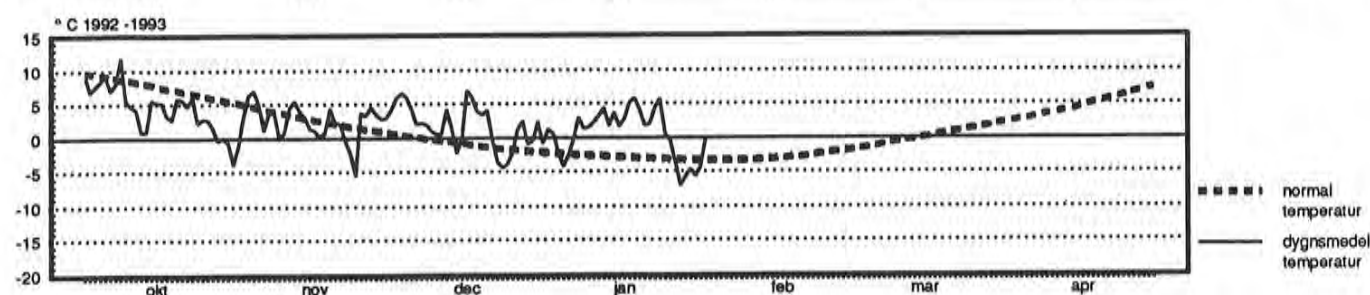
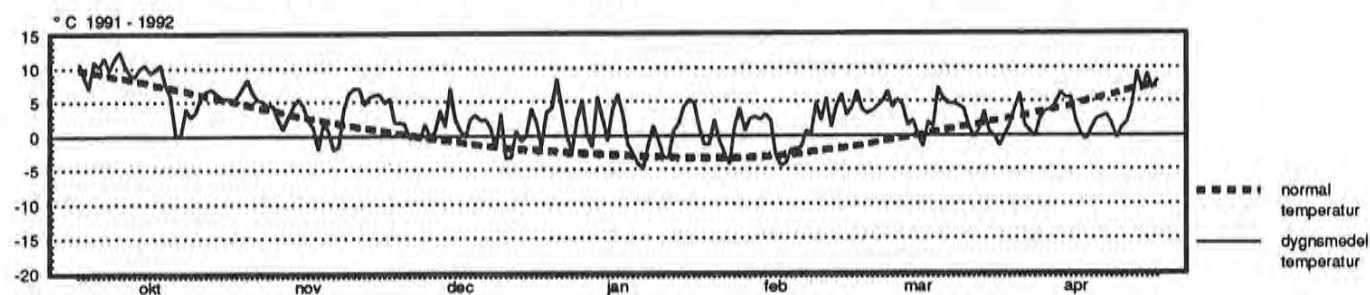
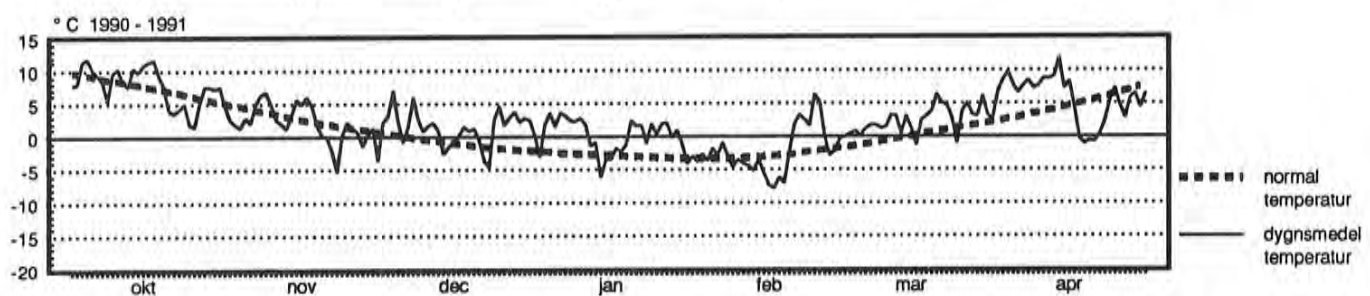
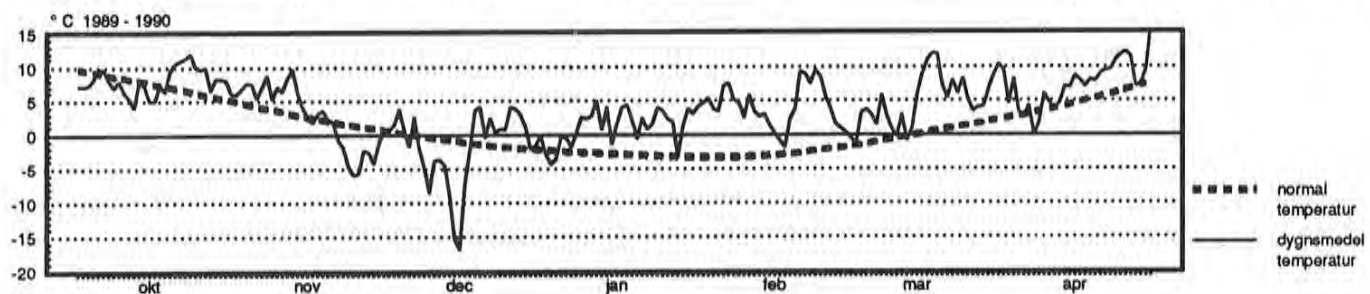
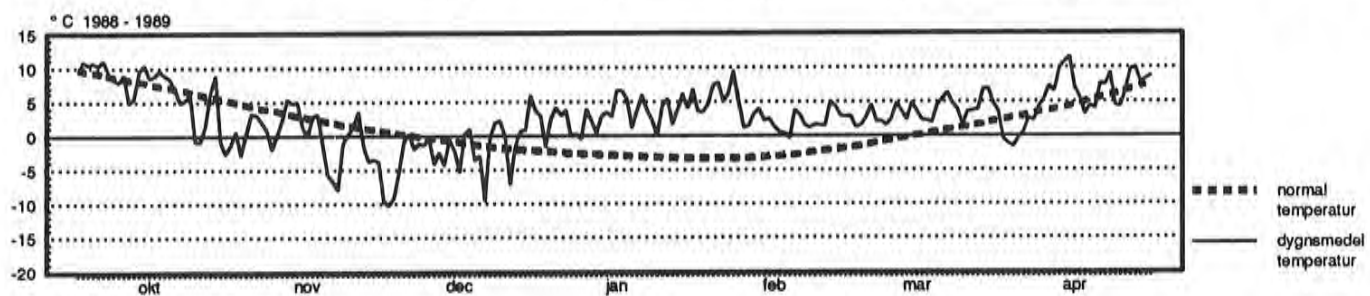
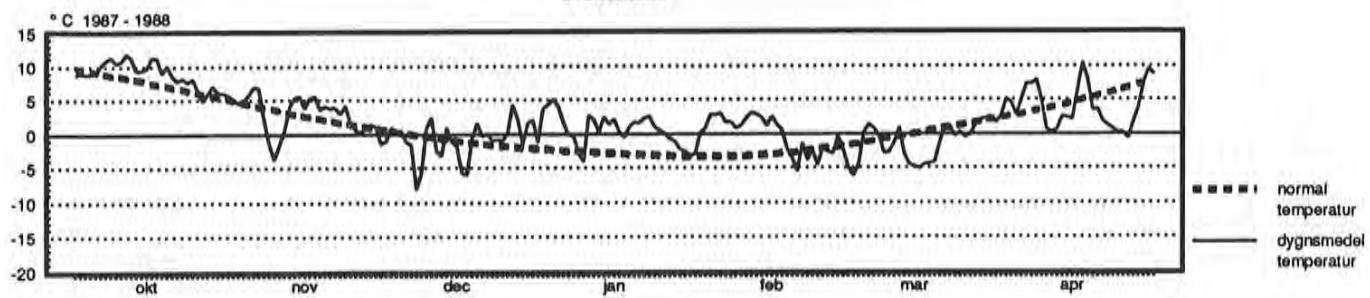
nation av kalla (k) och varma (v) vintrar lika stor. Sviten vvvvvv (sex varma i följd) har alltså samma sannolikhet som sviten kkkkkk (sex kalla i följd) men också som exempelvis sviten kvkvkv (sex vintrar där varannan är varm och varannan är kall).

Det brukar sägas att man kan bevisa vad som helst med statistik, och sedan vi nu visat att i stort sett vilken räkna vintrar som helst är lika uppseendeväckande som den senaste sviten skall vi nu gå över till att visa hur onormala de senaste årens januarimånader faktiskt har varit. I Stockholm har ungefär var femte januarimånad en medeltemperatur över noll grader. Årets januari är den sjätte i följd som uppfyller detta villkor, och sannolikheten för en sådan svit är då endast ungefär 1 på 15 000. En så här stor anhopning av mycket milda januarimånader inträffar alltså statistiskt sett bara en gång mellan två istider, under förutsättning att nuvarande klimat råder under hela tiden. Det bör kanske påpekas att varken december eller februari uppvisar lika extrema förhållanden som januari, varför motsvarande sannolikheter för dessa månader är avsevärt högre.

Haldo Vedin



STOCKHOLM



Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer

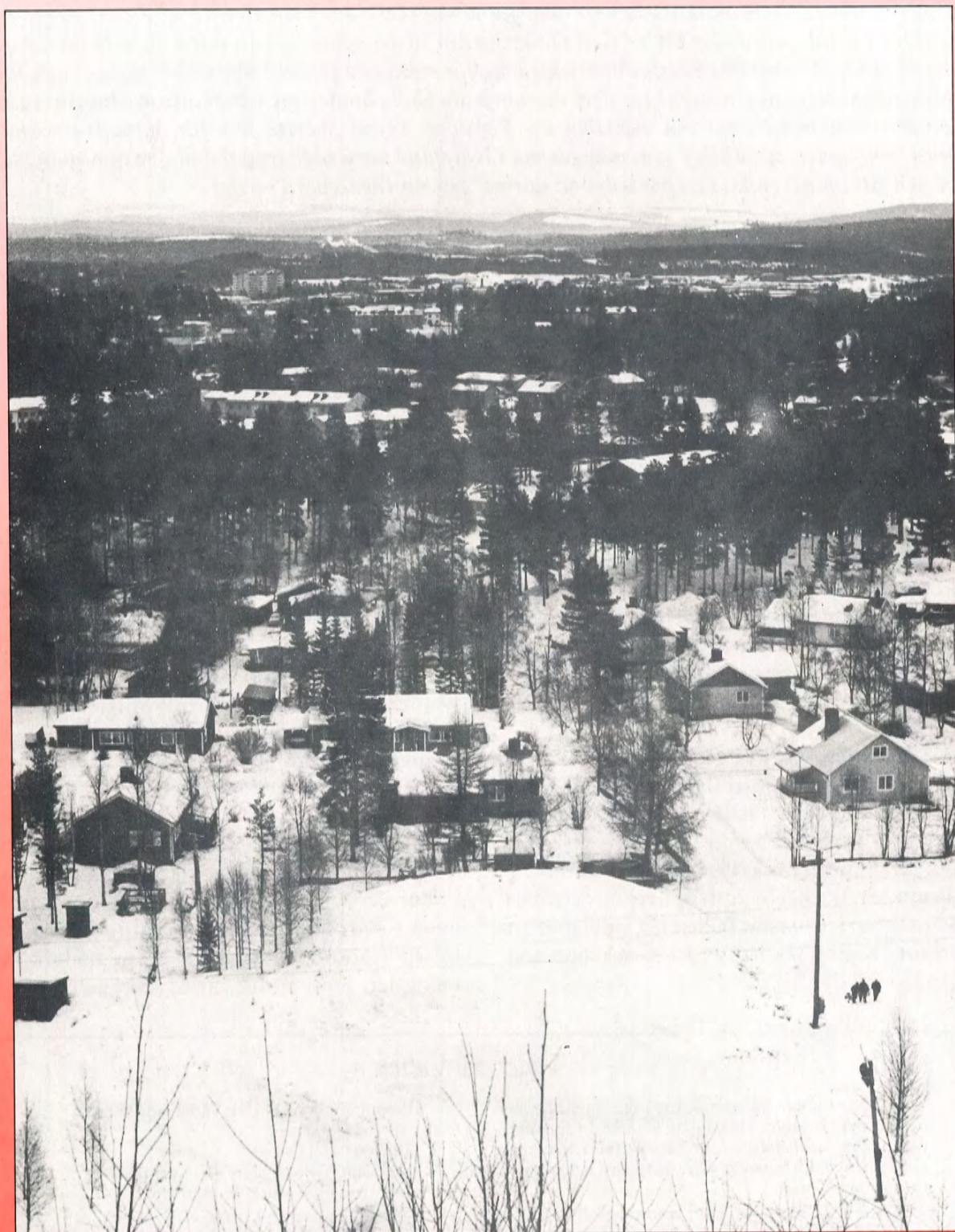


SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Februari 1993



Mild månad med kall avslutning

Större delen av månaden dominerades vädret av en kraftig västlig luftström, som förde in mild atlantluft över landet. Nederbördsområden drog fram över landets norra delar, med ett händelseförlopp typiskt för västströmning: kraftig uttömning av nederbörd över de västra fjällerna, men torrt väder med ringa molnighet i kustlandet. Även i södra Sverige var vädret ofta vackert i öster, samtidigt som västra Götaland täcktes av moln. Snöbrist drabbade inte bara de södra delarna av landet - så långt norrut som i Härnösand saknades sammanhängande snötäcke ännu i mitten av månaden, något som aldrig inträffat tidigare under 1900-talet! Omkring den 20 utbreddes sig kall luft över hela landet med nordliga vindar. Även södra Sverige blev snötäckt, för många lagom till vintersportlovet - och skid-VM. Månadsmedeltemperaturen blev över den normala i hela landet, men den kalla avslutningen höll ner temperaturavvikelseerna vid måttliga 2 - 6 grader. Södra Sverige fick för månaden normala nederbördsmängder, samtidigt som mängderna i Norrland varierade från dubbla normalmängden i väster ned till lokalt endast en femtedel av normal februarinederbörd i öster.

Storm och värme i norr

Vid månadsskiftet januari-februari hade mildluften just återtagit kommandot efter en relativt kall period i slutet av januari. Den första dryga veckan drog en rad med kraftiga lågtryck förbi nordligaste Skandinavien, och drabbade fjällen med kraftiga och milda vindar. Den 1 uppmättes på Åreskutan medelvindstyrkor (10 min) på upp till 39 m/s, och vid Tarfalastationen vid Kebnekajse uppmättes hela 76 m/s i byarna (se separat artikel). Samtidigt var det mycket milt i norra Sverige, t ex +10° i Luleå. Över norra Lappland fördes stora mängder saltpartiklar in från det stormpiskade havet utanför Nordnorge. Saltet satte sig bl a på ställverkens isolatorer, så att det blev överslag och problem med elförsörjningen i exempelvis Kiruna.

Nederbördsrikt i västra fjällen

Stora mängder nederbörd föll under denna period främst i de västra fjällen. Natten till den 4 uppmättes i Fjällnäs 29 mm (i smält form), och Edevik erhöll under två dygn den 3-4 sammanlagt 46 mm. Snötäcket byggdes på rejält, och över stora områden i de västra fjällen låg snön mer än meterdjup. Katterjåkk hade ca 2 meter djup snö dagarna kring den 10.

Sol i öster

Under denna i fjällen nederbördsrika första tiodagarsperiod hade östra Norrland mest vackert väder. Kombinationen klart väder och höga temperaturer är inte så vanlig i norra Norrland i februari, men den 2 kunde man t ex i Överkalix mitt på dagen njuta av solsken med +5° i luften vid måttlig sydlig vind. De södra delarna av landet påverkades av ett högtryck över kontinenten som hjälpte till att upprätthålla en sydvästlig luftström. Resultatet av detta blev flera soliga och samtidigt milda dagar framför allt i de östra landskapen - tidvis bredde molntäcken ut sig över främst Västsverige.

Snö och kyla

Den 18-21 passerade ett par kraftiga lågtryck på en bana över mellersta Skandinavien, d v s betydligt sydligare än tidigare under månaden. Det innebar att mellersta och södra Sverige nu fick en hel del nederbörd, och att kalluft från Norra Ishavet avancerade söderut. Den 20 hade temperaturen i norra Norrlands inland nått ner under -35°, och från den 21 var det minusgrader även i södra Skåne. Kallluftsbrottet åtföljdes lokalt i södra Sverige av stora nederbördsmängder. Från att ha varit i stort sett snöfritt i

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,

601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: P O Hårsmar

Omslagsbild från Lycksele

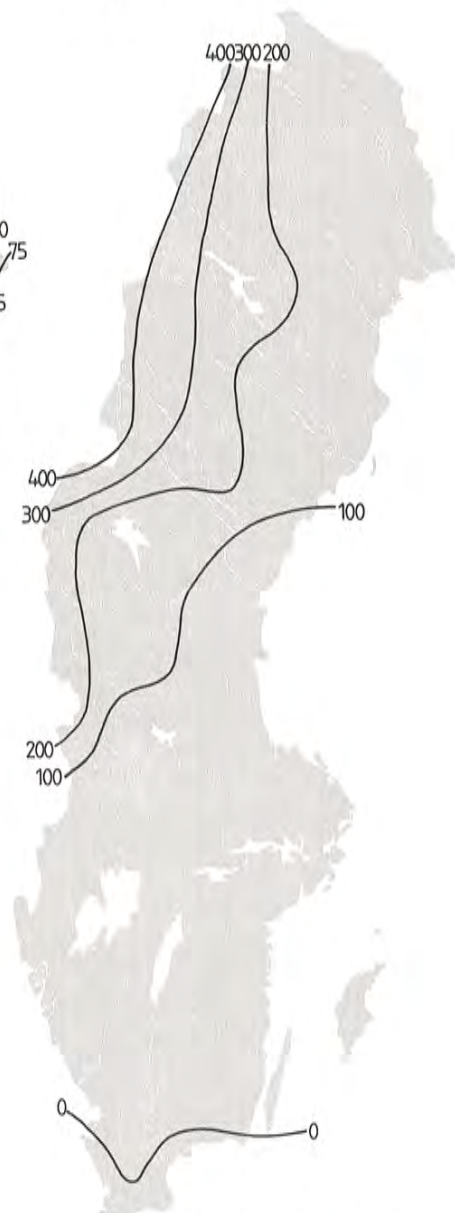
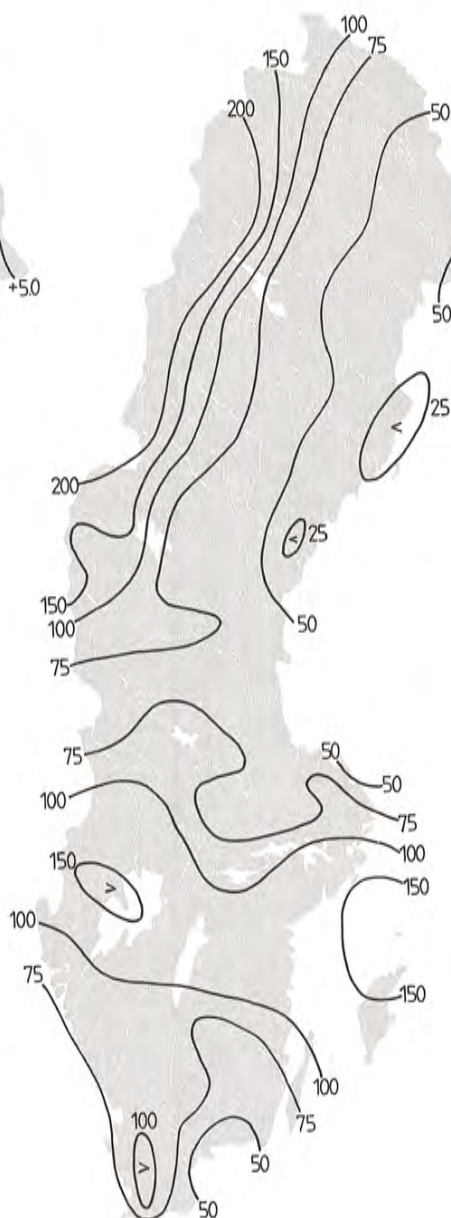
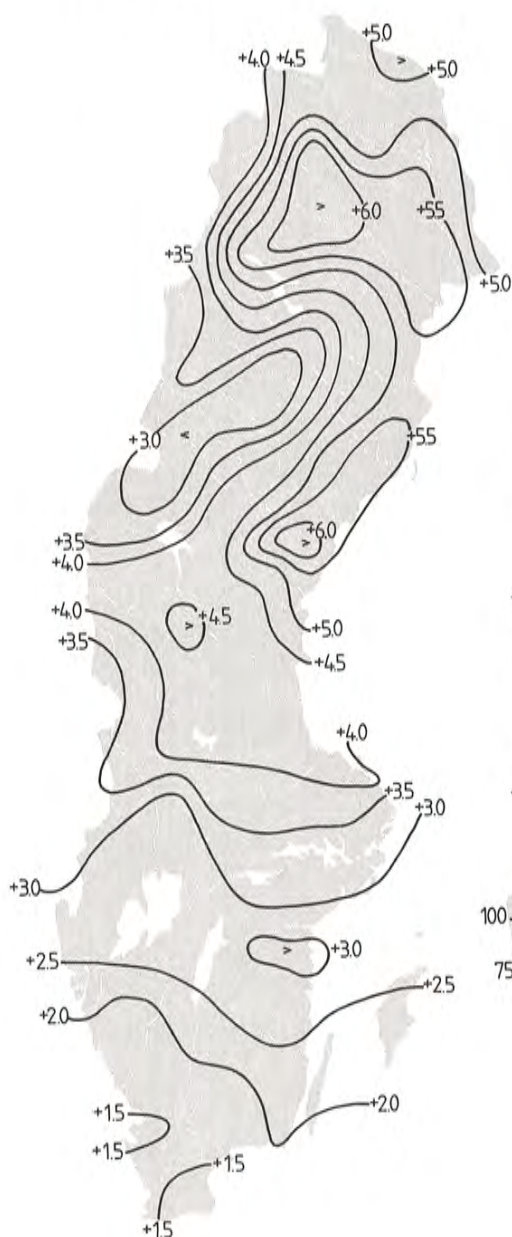
Foto: Carla Eggertsson Karlström

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

**Medeltemperaturesns avvikelse
från normalvärdet i °C**

**Nederbörden i procent
av den normala**

**Snötäckets beräknade
vattenvärde i mm**
1993 02 28



*Vattenvärdet är den mängd vatten
som erhålls då snön smälter*

Norrköping den 20 hade på morgonen den 21 ett 33 cm djupt snötäcke bildats, vilket tillfälligt stoppade trafiken på E4 söder om staden.

Mer snö

Under månadens sista dagar mattades kylan samtidigt som det rådde vackert väder i stora delar av

norra Sverige. Ett lågtryck över Nordsjön gav snöfall på många håll i landets södra delar. Mest fick Blomskog i sydvästra Värmland med 40 mm den 27-28. Hela landet var snötäckt vid månadens slut, med undantag av södra Götalands kusttrakter.

Sven Kindell

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Måna		
KARESUANDO		-9.2	-14.6	4.0	59	-25.6	85	-4.7	-13.5	5.0	1	6.2	84	-37.0	20	-48.1	66	28	56	10	19	52	74	1	40	5	7
NAIMAKKA	44	-9.5	-14.3	-3.5	59	-23.7	66	-4.9	-14.9	6.0	14	6.5	84	-36.5	20	-45.8	66	28	82	14	18	63	90	2	85	4	13
TORNETRASK	71	-7.2	-11.7	-4.4	90	-20.2	85	-3.2	-11.0	6.6	1	7.1	90	-29.8	20	-33.6	80	27	94	23	23	48	90	2	80	2	10
KATTERJÄKK	69	-6.9	-11.2	-4.8	90	-18.8	85	-3.5	-10.4	4.6	1	5.2	90	-29.0	20	-35.2	80	27	207	116	66	213	75	6	88	1	23
MUODOSLOMPOLO	55	-9.4	-13.8	-3.8	90	-24.3	85	-4.6	-14.3	6.0	1	7.0	90	-35.4	20	-43.7	66	28	64	12	24	52	87	8	68	7	4
PAJALA	50	-8.1	-13.1	-2.6	90	-24.3	85	-3.7	-13.2	6.7	1	8.1	76	-31.0	20	-43.2	66	28	64	10	25	74	43	2	54	6	5
LAINIO	25	-8.4	-13.4	-4.1	90	-23.4	85	-4.2	-12.7	5.6	1	6.2	76	-33.2	20	-41.6	66	28	62	12	26	62	35	4	68	2	4
KIRUNA FLYGPLATS	60	-7.7	-12.4	-4.8	90	-20.9	66	-3.7	-11.8	5.1	11	7.3	84	-30.0	21	-42.3	66	28	70	14	22	48	74	5	72	3	5
NIKKALUOKTA	50	-8.8	-14.6	-1.3	59	-23.7	66	-3.6	-14.3	5.8	14	7.4	59	-36.7	21	-49.4	66	27	74	24	24						
RITSEM	81	-7.0	-10.7	-3.4	90	-17.7	85	-4.1	-10.1	3.8	14	5.4	84	-27.5	21	-31.3	91	27	168	74	31	97	89	7	88	3	22
KORPILOMBOLO	66	-7.5	-12.5	-2.6	90	-22.7	85	-3.2	-12.0	7.4	1	8.4	90	-29.4	20	-36.0	85	28	67	12	28	56	90	7	75	3	5
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-6.4	-12.6					-2.2	-11.0	8.4	1			-28.0	20			28	59	13	34						6
PÄLKEM	70	-6.4	-11.0	-2.5	90	-20.1	85	-3.2	-9.3	6.0	1	7.4	72	-24.5	20	-35.0	80	27	80	12	34	78	90	6	86	5	4
JOKKMOKK		-7.8	-14.0	-3.0	90	-25.2	85	-2.7	-12.9	7.1	1	8.0	34	-34.0	21	-42.6	80	27	73	11	23	85	35	5	59	4	4
KVIKKJOKK		-7.0	-12.7	-1.2	59	-23.3	85	-2.6	-11.5	6.2	14	9.0	76	-31.4	20	-41.5	66	26	120	67	33	119	90	2	23	4	10
ARIEPLOG	45	-7.6	-12.1	-2.8	59	-23.0	66	-3.5	-11.7	5.6	1	7.2	72	-31.0	20	-41.5	66	27	85	17	27	64	88	7	47	4	7
VUOGGATJÄLME	22	-7.8	-13.1	-2.2	59	-24.7	85	-4.1	-12.5	5.7	1	6.8	60	-36.8	21	-52.6	66	27	140	97	32	92	71	7	29	2	19
HAPARANDA	69	-6.7	-11.4	-1.4	90	-21.2	85	-2.2	-11.2	7.6	1	7.8	72	-22.6	20	-41.7	66	28	58	31	32	111	35	4	54	10	6
STOROHAMN	69	-5.7	-11.3	-1.4	90	-21.2	85	-2.1	-9.4	7.2	1	6.5	90	-21.5	23	-35.2	80	28	146	21	32	84	90	5	86	4	9
LULEÅ FLYGPLATS	44	-4.7	-10.7	-1.4	90	-21.4	85	-0.6	-9.0	9.8	1	9.5	90	-21.5	23	-38.2	66	28	60	12	28	65	88	1	86	4	6
RÖNNSKÄR	88	-3.0	-10.3	-0.8	90	-10.5	91	-0.1	-5.7	8.5	1	8.9	90	-15.8	21	-20.5	91	27	74	12	31	96	62	4	83	5	4
FALLFORS	56	-4.7	-9.6	-0.9	90	-19.6	85	-0.8	-8.4	7.5	1	8.5	90	-21.5	20	-37.8	80	28	74	14	27						6
ABRAUR	91	-8.3						-3.6	-14.9	7.0	1			-36.2	20			28	69	14							5
STORBERG	44	-7.9	-11.5	-2.8	90	-20.8	66	-3.5	-13.0	5.6	1	6.2	90	-32.8	21	-39.9	78	28	91	15	30	76	88	6	68	5	7
VINDEL BJÖRKHEDEN	77	-8.5	-13.1	-2.6	90	-23.6	85	-2.7	-13.8	6.4	1	7.0	89	-37.0	21	-44.0	78	27	80	27	30	82	88	5	86	4	15
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-7.0	-11.0	-2.9	90	-20.7	85	-3.5	-11.3	4.7	1	6.2	90	-37.2	21	-39.5	85	26	118	49	37	90	88	10	86	2	12
HEMAVAN	65	-7.7	-10.5	-2.1	90	-21.6	66	-3.9	-11.8	4.5	1	5.2	90	-38.0	21	-44.3	80	27	133	102	49	195	90	9	77	2	21
KLIMPFJÄLL	11	-7.0	-11.4	-2.6	59	-20.3	66	-3.7	-11.6	3.6	8	6.8	65	-31.5	21	-38.9	78	27	180	80	39	171	89	6	29	4	14
BJUROKLUUBB	73	-3.0	-8.3	-0.3	90	-18.4	66	-0.4	-5.2	6.4	1	9.2	90	-14.0	21	-32.5	66	28	7	35	77	62	2	21	7	7	
NORSJÖ	73	-6.1	-10.6	-1.6	90	-20.7	85	-1.8	-9.8	7.0	1	8.0	90	-26.0	20	-39.7	80	28	72	14	29	79	74	5	91	11	6
VINDELN	89	-4.3		-0.9	90	-12.1	91	-1.0	-7.6	6.8	1	9.5	90	-22.3	21	-24.2	91	27	68	12							6
LYCKSELE	45	-6.1	-10.1	-1.1	90	-22.0	66	-1.5	-10.5	7.0	1	9.9	90	-30.5	21	-40.6	78	27	73	18	28	78	74	4	59	10	6
FREDRIKA	46	-6.2	-11.2	-1.6	90	-22.3	66	-1.4	-10.8	6.0	1	9.4	90	-25.2	23	-43.8	78	28	64	11	25	65	88	6	48	7	7
GUNNARN	51	-7.9	-10.4	-1.5	90	-23.0	85	-2.2	-12.8	7.5	1	7.4	90	-35.8	21	-43.4	78	27	70	19	28	78	88	5	47	4	7
IDVATTNET	82	-8.3	-11.1	-1.9	90	-21.6	85	-2.4	-14.0	5.4	1	7.2	90	-36.5	21	-39.7	85	28	89	21	28	75	88	6	86	9	9
NORRÅKER	75	-6.8	-9.9	-1.6	90	-12.7	91	-0.8	-10.7	6.4	1	7.6	90	-29.5	23	-31.2	87	22	70	31	35	83	88	11	91	3	8
GÄDDE	5	-6.0	-8.8	-0.6	59	-18.9	66	-2.9	-9.2	4.0	1	7.7	90	-26.8	21	-38.2	80	25	125	124	52	169	43	7	54	4	14
UMÄÅ FLYGPLATS	65	-2.8	-8.6	-0.1	90	-19.1	66	0.9	-6.4	7.8	1	8.4	90	-17.7	21	-38.2	78	27	28	9	39	117	88	4	86	5	6
HOLMÖGÄDD	5	-1.8	-6.9	0.1	90	-18.2	66	0.0	-3.5	5.1	8	6.0	65	-14.0	21	-34.0	66	19	7	38	91	89	2	21	4	7	
SKAGSUDD	64	-1.3	-6.7	-0.1	90	-18.5	66	1.5	-3.8	8.1	1	7.8	81	-15.5	21	-31.3	78	19	8	27	69	89	4	83	9	5	
BREDBYN	48	-4.1	-9.7	-0.6	90	-19.8	66	0.5	-8.4	7.8	1	11.3	90	-23.7	21	-39.6	78	26	24	10	32	83	88	4	59	12	6
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	-3.3	-9.5	0.2	90	-18.4	85	1.5	-7.3	8.9	1	13.1	90	-22.5	21	-37.6	78	26	8	4	24	52	88	4	86	6	6
JUNSELE	65	-5.7	-9.8	-1.0	90	-20.6	66	-0.6	-9.8	6.4	1	10.1	90	-28.0	21	-43.5	66	25	77	21	28	66	88	5	29	8	10
KRÄGEDE	65	-3.7	-8.6	0.1	90	-18.6	66	0.0	-7.2	7.0	1	10.3	90	-24.6	21	-38.8	66	25	33	17	26	54	88	5	83	6	10
STRÖMSUND	79	-4.5	-8.4	-1.0	90	-17.0	85	-1.5	-7.4	5.3	1	8.5	90	-21.2	21	-37.8	85	25	65	21	29	76	88	3	86	6	9
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	-4.4	-7.8	-1.2	90	-15.4	85	-1.6	-7.4	4.7	1	8.2	90	-20.5	21	-28.8	85	25	93	32	37	89	88	6	86	5	7
FRÖSÖN	44	-3.5	-7.3	0.3	90	-17.1	66	-0.2	-6.3	6.5	14	10.3	90	-21.5	23	-34.6	85	22	41	16	21	50	87	5	83	3	15
ÅRESKUTAN	80	-7.0	-9.8	-5.7	90	-13.0	85	-4.8	-9.0	0.0	11	5.9	82	-19.7	21	-23.1	85	28									
MÖRSIL	71	-3.8	-7.1	0.2	90	-15.2	85	-0.8	-6.9	6.0	1	11.7	90	-21.3													

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Antal Isdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Nederbörd, mm 4)					Antal	
		Normal 1961-90	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 1961-90	Största sedan 1901			År	Minsta sedan 1901	År	Kläm dagar 5)	Månna		
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-3.1	-7.1	1.6	90	-6.2	91	0.3	-6.4	9.0	4	8.4	89	-18.8	24	-18.0	91	26	50	43	43	98	89	17	91	4	12
SÖDERÅRM	25	0.2	-3.1	2.7	90	-11.1	66	2.0	-2.7	8.1	4	9.0	90	-6.5	22	-25.0	70	19		14	22	73	37	1	34	2	14
SVENSKA HÖGARN		0.2	-2.7	2.8	90	-12.2	42	1.7	-1.1	7.4	4	8.1	90	-7.3	22	-23.4	70	16		24	24	66	4	2	80	2	14
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.6	-3.7	3.3	90	-3.1	91	2.0	-3.0	8.9	9	12.3	90	-13.9	21	-13.0	91	23	14	28	33	57	90	27	89	2	15
STOCKHOLM		0.0	-3.0	4.3	90	-10.8	85	2.2	-2.0	9.6	4	12.2	90	-10.7	22	-25.5	66	21	7	35	27	76	57	2	47	2	14
HÄRSFJÄRDEN	62	0.1	-3.6	3.4	90	-11.3	85	2.9	-2.3	10.4	9	12.3	90	-13.6	22	-27.2	66	23	4	36	31	79	90	4	80	2	12
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.7	-4.6	3.3	90	-13.0	85	2.5	-3.6	9.5	4	12.6	90	-13.0	22	-30.7	70	24	11	15	27	64	57	2	47	1	15
UPPSALA		-0.5	-4.3	3.6	90	-12.5	85	2.5	-2.9	9.6	4	11.9	90	-12.0	22	-29.8	70	24		14	27						
ARLANDA	60	-0.8	-4.3	3.7	90	-12.6	85	2.0	-3.1	8.6	4	12.3	90	-11.9	22	-29.9	66	24	11	21	26	78	90	5	80	1	14
STOCKHOLM-BROMMA	36	-0.5	-3.8	3.9	90	-12.9	42	2.3	-2.8	9.7	4	13.0	43	-11.0	22	-32.8	40	24	7	37	24	73	57	1	47	1	16
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-0.4	-4.2	3.8	90	-12.8	85	5.0	-2.9	8.4	4	11.2	90	-11.1	22	-31.8	79	23	4	23	22	63	66	1	47	1	11
ESKILSTUNA		-0.6						1.9	-3.0	8.8	4			-11.8	22			23									
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-1.3	-4.7	3.8	90	-13.4	85	1.8	-4.3	8.5	4	11.4	90	-14.6	22	-31.3	85	24	15	24	31	71	88	5	83	4	10
ÖREBRO		-1.1						1.9	-3.5	8.6	4			-14.3	25			22									
VINGÅKER	66	-0.6	-4.3	3.9	90	-12.0	85	2.7	-3.5	10.0	4	13.5	90	-12.0	22	-32.9	79	24	23	30	33	77	90	10	83	1	9
STÄLLEDALEN	67	-2.3	-6.1	2.0	90	-14.3	70	1.1	-5.3	9.4	8	8.7	76	-15.3	25	-30.0	70	27	14	27	38	119	90	8	86	5	8
ASPHYTTAN	82	-2.9	-5.5	2.8	90	-13.7	85	8.0	4	9.6	90			-22.0	22	-32.0	85	27		40	36	98	90	3	86	4	7
ÅTORP	51	-1.6	-4.3	3.7	90	-12.0	70	1.0	-4.5	8.9	4	10.5	90	-16.4	22	-36.2	66	24	33	44	33	106	90	5	86	3	14
KARLSTAD		-1.7	-4.7	3.4	90	-13.3	47	1.6	-5.4	9.5	4	11.2	43	-17.9	25	-36.0	66	25	22	38	31	93	66	1	86	3	13
ARVIKA	45	-2.3	-5.1	3.5	90	-14.6	47	2.8	-6.7	10.0	7	11.7	89	-21.0	23	-38.0	66	24	27	37	30	87	66	0	47	8	10
BLOMSKOG	64	-1.9	-4.7	3.5	90	-12.2	70	2.1	-5.7	9.6	4	11.4	76	-21.4	22	-36.5	66	25	37	61	40	121	90	4	86	10	9
GOTSKA SANDÖN		1.1	-1.6	3.8	90	-9.8	42	3.0	-0.5	6.6	5	9.6	90	-7.2	20	-25.0	40	13	9	49	31	86	58	3	21	3	17
LANDSORT		0.5	-2.3	3.6	90	-12.2	42	2.3	-1.1	8.0	4	8.2	90	-10.1	22	-28.0	40	17		27	22	59	50	4	32	3	16
HARSTENA	42	0.9	-2.3	4.8	90	-10.6	85	3.9	-1.3	10.5	4	15.6	61	-9.9	22	-26.1	66	18	16	39	35	101	58	6	59	3	12
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-0.6	-3.3	4.7	90	-11.9	47	2.5	-3.2	9.5	4	13.7	90	-16.5	22	-33.5	66	23	33	30	26	56	58	3	47	2	14
ZINKGRUVAN	83	-1.4	-4.1	3.4	90	-11.1	85	1.1	-3.7	8.6	4	11.4	90	-15.6	22	-22.5	85	24	20	50	37	111	88	13	86	3	13
MALMSLÄTT	44	-0.1	-3.4	4.8	90	-11.2	85	2.3	-2.7	10.8	4	14.3	90	-15.6	22	-30.4	66	23	15	25	24	78	50	3	59	0	13
MALEXANDER	44	-1.0	-3.8	4.4	90	-12.5	47	2.1	-3.5	9.3	10	13.5	90	-13.4	22	-36.1	66	26	13	36	29	95	58	3	59		
KÄRLSBORG	44	-0.3	-3.1	4.6	90	-10.4	70	2.3	-3.0	9.6	4	13.5	90	-12.5	22	-33.0	66	23	22	25	22	80	50	4	75	1	12
ÅKERSHUS	65	-0.8	-3.1	4.2	90	-11.1	70	1.9	-2.8	7.2	4	9.0	90	-13.0	25	-32.5	66	21	22	49	31	114	66	3	86	4	12
BORGUNDA	71	-0.6	-3.5	4.2	90	-10.2	85	1.8	-3.8	8.0	4	12.6	90	-14.0	22	-26.4	85	25	17	40	30	77	90	4	75	3	15
BASTORP	65	-1.2	-3.8	3.7	90	-10.8	70	2.4	-4.6	10.9	8	9.9	71	-20.5	23	-34.5	66	24	28	52	43	158	90	3	86	7	13
SÄTENAS	44	0.0	-2.9	4.6	90	-10.6	70	2.6	-2.5	8.7	4	11.8	46	-13.0	23	-35.1	66	20	8	36	29	105	66	3	75	3	16
NORDKOSTER	67	1.1	-1.8	4.8	90	-8.1	70	3.0	-0.7	8.1	4	8.4	90	-8.0	24	-20.5	85	16	4	43	40	123	90	3	86	3	13
LJUNGSKILE	80	-0.6	-2.4	4.8	90	-8.1	85	2.4	-3.1	9.7	8	10.6	90	-14.1	22	-23.8	85	22	14	44	51	185	90	9	86	2	14
MÅSESKÄR		1.3	-0.9	5.2	90	-9.7	47	3.3	-0.2	7.5	8	8.4	90	-7.6	25	-19.3	70	13		17	26	81	90	0	32	4	14
FÄRÖ		1.6	-1.2	4.9	90	-8.9	42	3.3	-0.5	9.4	5	12.4	90	-6.5	20	-20.1	42	13		46	26	74	58	2	21	2	15
VISBY FLYGPLATS	45	0.8	-1.8	4.3	90	-7.4	85	2.5	-0.7	6.6	4	12.2	61	-5.8	22	-25.4	66	13	15	43	28	77	53	9	75	4	19
HERRVIK	68	1.2	-1.3	4.5	90	-6.3	85	3.5	-1.0	9.6	9	13.2	90	-5.3	20	-18.0	85	19	10	35	26	55	74	6	70	4	15
ÖLANDS NORRA UDDE		1.3	-1.1	5.3	90	-9.3	42	3.1	-0.4	8.0	5	13.0	61	-6.6	22	-28.0	42	12		28	23	101	58	2	59	3	16
VÄSTERVIK		0.2	-2.7	5.0	90	-10.4	42	3.8	-2.6	11.2	4	16.5	61	-12.3	22	-33.1	66	22	7	31	29	125	58	1	59	5	11
MÄLLILA	46	-0.4	-3.1	4.6	90	-11.2	47	3.1	-3.6	9.4	9	16.2	61	-12.2	22	-33.8	66	23	9	23	32	102	58	1	59	3	14
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	-1.4	-3.8	4.0	90	-10.6	85	1.8	-4.3	8.7	10	11.7	90	-13.7	22	-35.4	66	26	9	23	31	80	90	4	75	3	16
NÄSSJÖ	32	-1.4	-3.9	3.4	90	-12.0	47	1.6	-3.9	9.4	10	12.2	90	-15.6	22	-27.7	69	26	10	28	38	112	90	2	75	4	14
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	-1.3	-3.6	4.2	90	-11.5	47	1.8	-4.7	7.6	4	12.8	90	-15.5	23	-34.1	66	26	12	33	34	132	90	3	86	3	17
MOLLA	79	-1.6	-3.2	4.3	90	-9.7	85	1.8	-4.4	8.6	8	11.2	90	-19.4	23	-27.6	85	25	12	39	43	156	90	10	86	2	14
HESTRA	73	-1.9	-3.3	3.3	90	-9.1	85	1.0	-3.9	5.0	5	10.0	90	-14.2	22	-23.0	85	26	17	45	53	174	90	4	86	3	17
LANDVETTER FLYG	75	-0.6	-2.4	4.3	90	-8.4	85	2.3	-3.5	7.8	8	9.9	90	-13.3	22	-24.1	85	23	8	42	45	168	90	10	79	2	15
SÄVE	44	0.5	-1.6	5.1	90	-8.0	56	3.3	-2.4	8.4	4	9.9	89	-12.3	23	-26.4	66	16	1	31	41	128	88	1	86	3	14

Februari 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	2.1	2.62	2.4	1	8.60	1.9	28	1.30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	12.3	6.98	13.5	1	14.80	11.3	28	4.00
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	7.0	6.14	9.3	28	14.20	4.9	4	2.10
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	20	12.26	30	20	149	10.9	1	3.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	10.2	10.33	11.4	1	18.60	9.2	28	6.40
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.6	3.11	3.0	1	18.20	2.0	27	0.90
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0.89	1.99	1.3	1	8.70	0.64	20	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.99	0.75	3.2	19	5.70	0.46	2	0.01
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	6.5	6.57	7.3	1	26	5.4	24	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	3.0	2.64	6.5	19	22	1.4	27	0.26
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	7.0	6.23	12.1	20	47	4.8	16	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	9.6	6.61	20	18	65	5.3	14	0.41

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.33	44.26	44.36	1	45.02	44.29	28	43.37
Vättern	1940	88.32	88.44	88.38	3	88.78	88.30	20	88.07
Mälaren	1968	0.35	0.34	0.41	1	0.61	0.30	28	0.14
Hjälmaren	1922	21.88	21.88	21.91	19	22.29	21.84	1	21.42
Storsjön i Jämtland	1940	291.10	291.92	291.17	1	292.77	291.07	27	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	36	54	60 *	60			16			
6-10					60	36	15	8	Islagd	
11-15	42	58	60 *	60	60	37		8	Isen g. upp	
16-20	46	59	67 *	61			18	7		Landlös
21-25	55	62	73 *		62	39		10	Isfritt	
26-31				63	66	40	21		6	9

Istjockleken anges i cm

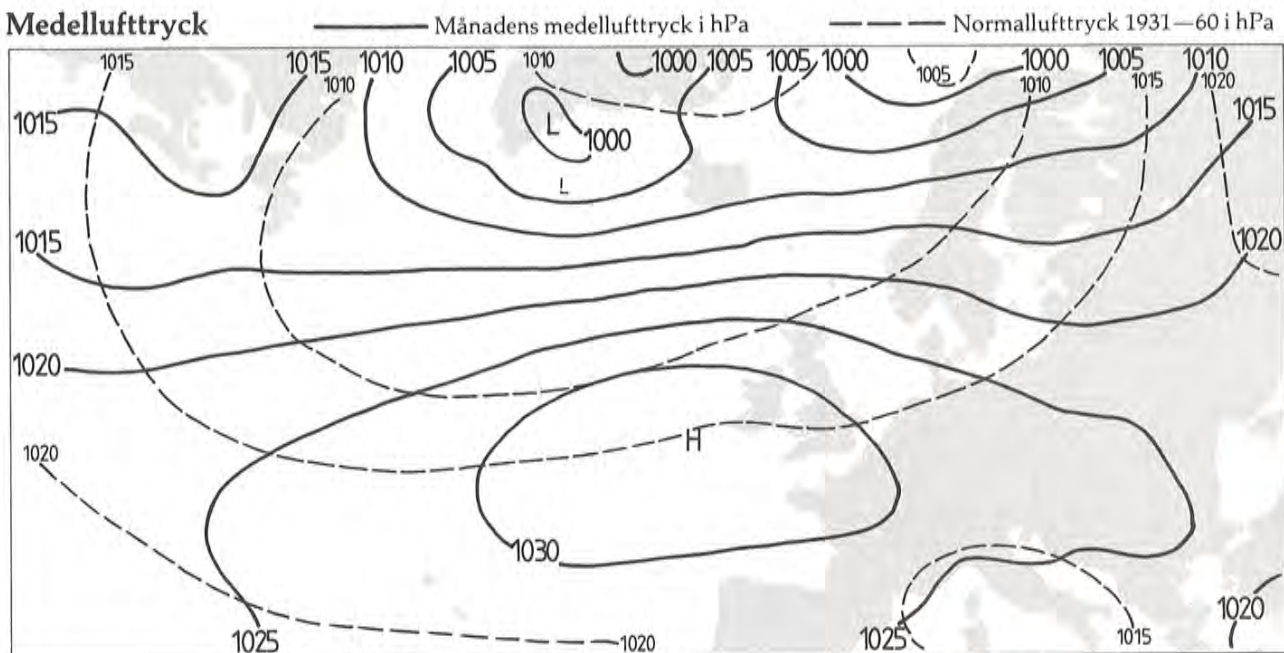
* Isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Kommentar

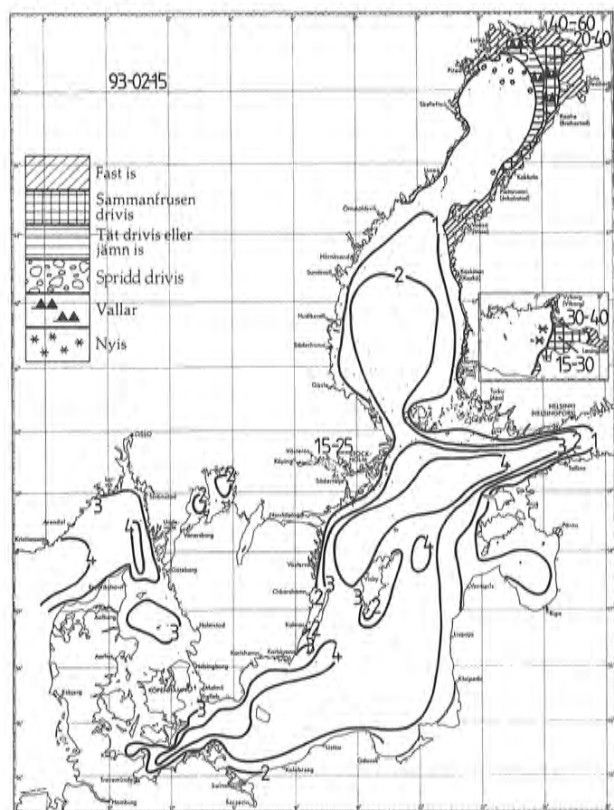
Vattendragen i Norrland, Svealand och södra Götaland har under månaden haft i det närmaste normala vintervattenföringar. I södra Norrlands fjälltrakter steg dock vattenföringen under mitten av månaden mot värden något över det för årstiden normala.

Norra Götalands vattendrag hade vattenföringar över det för året den normala under hela perioden med två kulminationsnivåer kring den 5 och 20 februari.

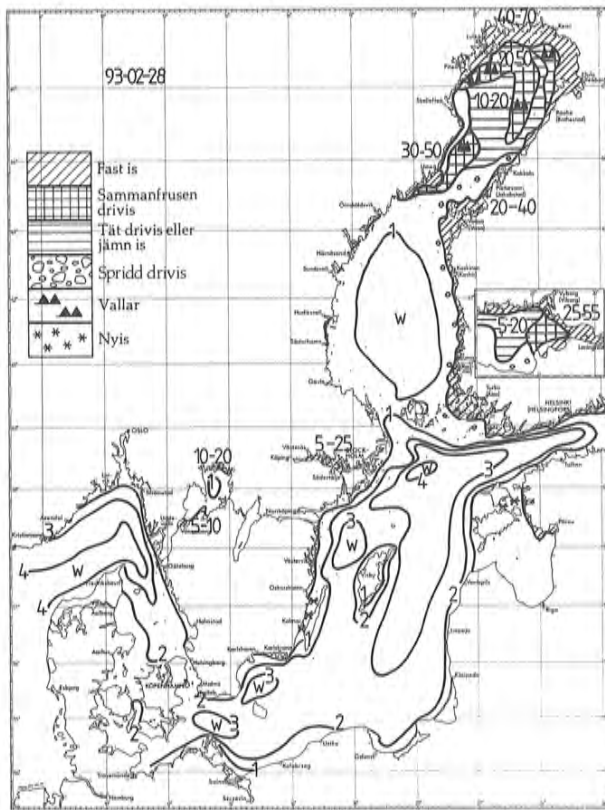
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Under första hälften av månaden packades isen i Bottenviken alltmer österut mot den finska kusten medan det blev öppet vatten på den svenska sidan. Även skärgårdsisen bröt upp längre söderut. Efter att en kall period inleddes den 16 tog det bara 2-3 dygn och Bottenviken var helt istäckt. Isen växte till i tjocklek och blev efter ytterligare 3-4 dygn 10-20 cm tjock över hela området. Isen nådde ner till i höjd med Skagsudde. Ett bälte med grövre is drev ut från

norra delen av finska kusten. Nyis bildades även i skärgårdarna längre söderut, bl a i Väner. Sydliga kulingvindar över Bottenviken den 25-26 och kraftiga packisvallar bildades utanför Piteå och Luleå. Iskanten flyttades norrut.

Vattentemperaturen var över den normala hela månaden. Störst var överskottet i Östersjön 2-3 grader varmare än normalt i mitten av månaden. Därefter sjönk den något.

Februari 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvattenskillnad
		Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Sedan startår	
Ratan	1892	+ 35	- 1	+ 87	+ 121	- 32	- 110	
Spikarna	1898	+ 24	- 1	+ 64	+ 104	- 23	- 68	
Stockholm	1889	+ 25	- 1	+ 60	+ 114	- 1	- 67	
Kungsholmsfort	1887	+ 25	- 2	+ 86	+ 110	- 24	- 91	
Viken	1976	- 1	- 5	+ 85	+ 109	- 36	- 100	21
Göteborg	1969	- 6	- 5	+ 51	+ 100	- 44	- 71	21
Kungsvik	1973	- 5	- 5	+ 53	+ 82	- 46	- 80	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. Tidvattenskillnaden avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten

Kommentar

Vattenståndet i Östersjön och Bottniska viken var högt i början av månaden men sjönk därefter något på grund av mer högtrycksbetonat väder. Den 20-21 passerade dock ett lågtryck åt sydost över södra Sverige och vattenståndet steg till månadens maximala nivå på väst- och sydkusten. Det

nådde kortvarigt upp till 120-130 cm över medel vid Skanör och Klagshamn. I Bottenviken noterades samtidigt månadens lägsta vattennivå. Vattenståndet på Västkusten var mest under medel. Två korta perioder med vattenstånd över medel förekom 3-5 och 16-21.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Feb 1993	Dag	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-		5.59	-		8.61
Ölands södra grund	78	-		5.82	-		8.97
Fladen	87	2.51	20	3.80	5.77	20	7.46
Trubaduren	78	2.74	05	4.37	5.37	05	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

Almagrundet och Ölands södra grund har varit ur funktion under februari. De högsta vågorna på västkusten noterades i samband med kulingar från väst - nordväst

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Feb 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	66	62	118	91	17	67
Luleå	57	78	69	107	86	43	76
Umeå	69	109	73	126	86	28	88
Östersund	57	83	74	113	80	37	88
Borlänge	87	124	75	95	89	17	88
Karlstad	50	87	77	131	65	9	88
Uppsala-Ultuna	63	69	72	125	75	15	88
Stockholm	08	74	72	172	36	11	88
Visby	52	56	60	124	75	19	77
Norrköping	55	67	70	127	75	26	88
Göteborg	83	70	71	151	86	22	88
Växjö	83	51	63	129	86	26	88
Lund	83	49	64	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Feb 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	14.6	14.8	19.4	81	11.2	90
Luleå	57	18.6	18.7	28.9	68	13.3	69
Umeå	69	22.9	22.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	23.5	24.8	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	32.1	27.5	26.2	91	17.4	90
Karlstad	50	27.6	26.2	38.9	86	16.8	90
Uppsala-Ultuna	63	26.7	29.4	40.1	70	16.0	88
Stockholm	08	24.5	26.5	40.9	30	17.5	26
Visby	52	26.3	28.3	35.6	86	20.7	88
Norrköping	55	24.7	26.2	41.2	86	18.4	89
Göteborg	83	23.7	28.6	39.7	75	19.9	91
Växjö	83	22.8	28.4	42.2	86	20.3	89
Lund	83	24.5	30.2	42.7	86	20.1	84

Slutlig statistik för januari 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

Katterjåkk					Karesuando					Stensele					Haparanda					Frösön				
Dag	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		Medel	Max	Min	
1	-6.1	-4.7	-9.3	12.2	-4.1	0.0	-12.6	5.5	1.9	4.4	-5.0	0.5	1.6	2.6	-1.0	7.8	3.0	4.5	-0.3	0.0				
2	-0.5	2.0	-6.2	0.3	-0.2	2.0	-0.8	5.0	-2.5	3.2	-4.8		1.5	3.5	0.0	1.0	1.7	4.4	-0.4	2.2				
3	-4.2	0.4	-7.6	0.8	-5.8	-0.2	-11.5	4.1	0.1	1.2	-4.8	8.0	1.6	2.4	-0.5	13.5	0.9	5.0	-0.1	8.0				
4	-2.2	1.5	-3.7	0.3	-1.3	0.5	-3.0	0.0	-0.3	1.1	-1.5	3.4	1.5	2.2	0.3	5.0	-0.3	2.0	-1.9					
5	-6.1	-5.0	-8.0	2.7	-5.4	-3.0	-7.5	3.0	-5.6	0.3	-12.0		0.5	2.0	0.0	2.8	-5.2	0.5	-8.5					
6	-8.0	-5.0	-9.9		-7.9	-6.6	-10.0	0.9	-10.8	-10.0	-12.0		-0.9	1.0	-2.3	0.2	-11.3	-6.8	-13.0					
7	-10.8	-7.9	-12.2		-7.7	-2.0	-10.8	0.0	-14.4	-10.8	-16.7		-3.9	-2.0	-5.0	0.0	-14.5	-8.5	-16.3					
8	-8.4	-1.5	-13.7	7.4	-16.8	-10.8	-18.0		-14.5	-12.0	-18.0		-2.2	-0.8	-6.0	0.1	-12.7	-8.0	-17.0					
9	-1.8	2.6	-7.4	0.8	-7.4	-1.8	-20.8		-10.3	-6.8	-16.8		-3.9	-0.2	-9.2		-10.8	-6.3	-14.8					
10	1.5	5.0	-1.1	16.5	-0.4	1.8	-4.5		-1.0	1.6	-9.6	0.0	0.6	2.2	-2.1	10.4	-0.8	2.2	-8.0	2.0				
11	-0.6	4.0	-2.1	30.0	0.4	2.0	-1.2	0.6	-0.4	2.6	-2.3		1.8	3.6	0.0		1.3	4.0	-1.4	2.3				
12	-6.2	-1.6	-9.2	0.5	-11.8	0.8	-16.0	0.2	-6.8	-1.5	-9.8	0.2	-6.5	2.0	-10.0		-3.8	-0.1	-6.6	0.8				
13	-9.3	-5.1	-11.2	0.0	-16.6	-10.2	-22.2	0.8	-16.4	-9.8	-18.0		-10.7	-8.7	-13.4	0.1	-6.8	-3.4	-9.1	0.3				
14	-12.4	-9.3	-15.7		-18.3	-13.5	-22.2	2.4	-10.2	-4.0	-21.0	6.7	-9.4	-6.8	-13.5	6.1	-5.1	-3.4	-9.2	0.5				
15	-9.4	-3.0	-15.8	3.0	-11.5	-7.5	-15.2	0.4	-9.2	-3.8	-8.2	0.7	-3.3	-2.0	-7.2	2.8	-1.5	2.5	-6.6	0.0				
16	-6.1	-2.2	-8.5	6.3	-16.0	-12.0	-25.0	10.2	-3.6	0.1	-8.2		-5.9	0.0	-12.0	1.4	3.4	4.9	-0.5	0.6				
17	-2.1	0.4	-8.4	16.3	-4.3	-1.0	-12.5		-4.0	0.6	-6.6		0.7	2.0	-0.7	0.1	-1.5	4.2	-3.3					
18	-3.4	0.4	-6.8	2.3	-5.9	-0.5	-10.0	4.9	-0.8	3.0	-7.2	0.0	0.5	2.0	-2.8	0.0	0.3	2.0	-3.5	0.4				
19	0.9	3.5	-5.1	8.8	0.7	2.0	-4.2	0.0	0.9	4.2	-1.0		2.6	3.7	0.6	6.4	2.0	4.8	0.5	6.0				
20	-7.1	0.3	-8.8	2.6	-6.6	1.0	-8.5		-6.7	-1.0	-10.1		-1.9	2.6	-4.4		-3.2	0.5	-4.3	0.0				
21	-7.0	-5.6	-8.6	1.1	-12.0	-8.0	-16.0		-4.3	-0.5	-10.1		-9.3	-4.0	-12.8		-6.6	-2.1	-9.5					
22	-0.4	1.5	-8.0	5.2	-7.1	-2.5	-13.5		-7.9	-2.3	-11.6		-3.9	-1.6	-12.6		-10.7	-4.2	-14.0					
23	1.1	2.4	-1.5	9.7	-0.3	2.8	-4.5		-0.8	1.9	-7.6		-0.1	2.0	-6.0		-3.6	-0.5	-9.0					
24	-0.9	3.0	-2.4	12.8	-1.4	3.0	-6.5		-2.4	-0.4	-5.1		-0.2	2.0	-0.8	0.1	-5.9	-2.1	-11.8	0.0				
25	-2.1	-0.6	-3.5	12.5	-3.6	-1.4	-5.4	3.8	-0.6	0.8	-2.8		0.5	1.5	-0.8	6.3	1.1	3.5	-2.3	0.4				
26	-5.9	-3.0	-6.7	7.8	-4.7	-3.6	-5.5		-1.9	3.9	-3.6		-0.4	3.5	-2.7		-0.5	5.1	-1.5	0.2				
27	-4.0	-2.4	-6.2	22.6	-6.1	-4.5	-8.7	1.2	-5.3	-2.8	-8.0		-5.3	-2.3	-7.7	0.0	-3.5	-0.6	-5.7	0.0				
28	-1.1	2.4	-4.3	9.6	-3.1	0.0	-6.2	0.2	2.2	5.6	-4.5		1.0	5.0	-6.0		2.3	4.1	-2.3	0.0				
29	-3.1	-1.8	-4.0	1.0	-6.7	-2.6	-10.8		-4.0	2.0	-7.4		-1.7	1.5	-4.2	0.0	0.2	3.4	-1.5	0.3				
30	-5.3	-2.1	-7.8	0.3	-11.4	-7.5	-14.5		-5.4	-3.8	-8.8		-7.0	-2.0	-9.7		-0.1	2.6	-2.7					
31	-3.7	1.2	-7.7	0.0	-4.2	-1.0	-14.5		-2.9	0.0	-5.0	0.2	-3.9	-0.2	-10.6	0.6	-5.2	-1.4	-6.1					

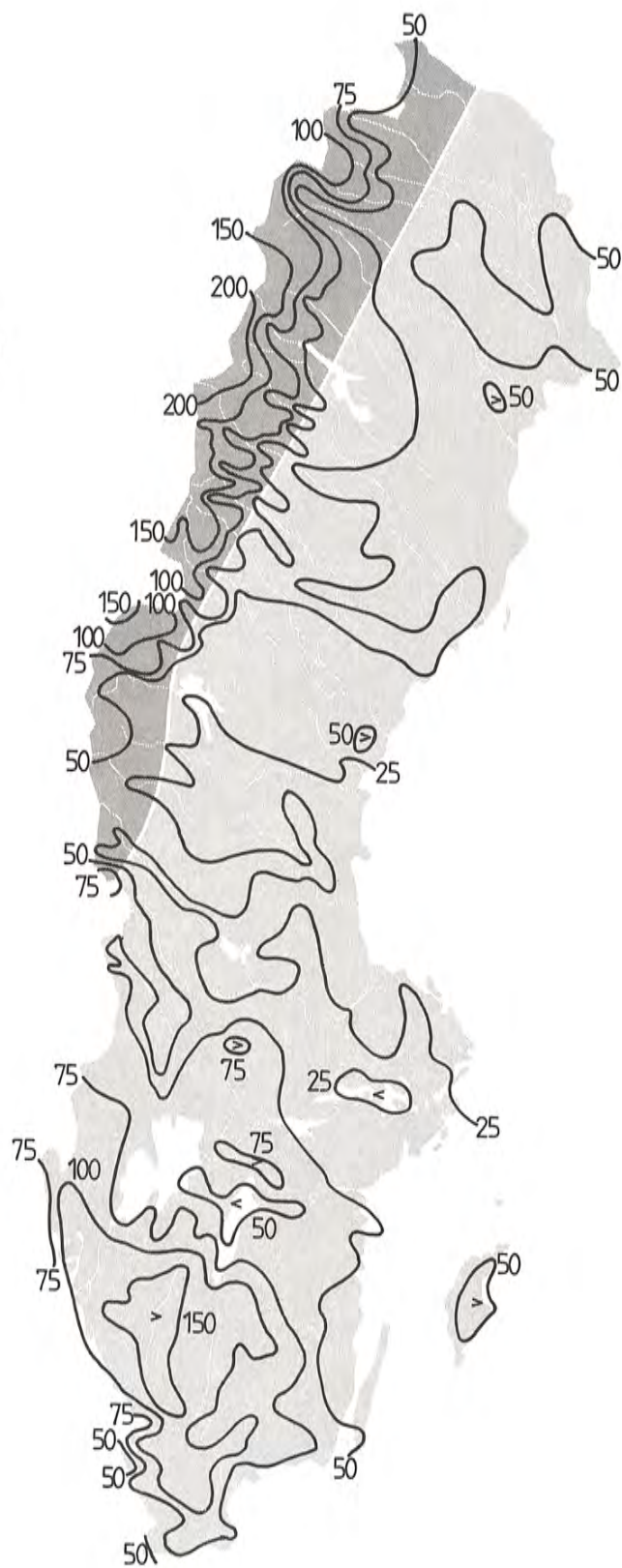
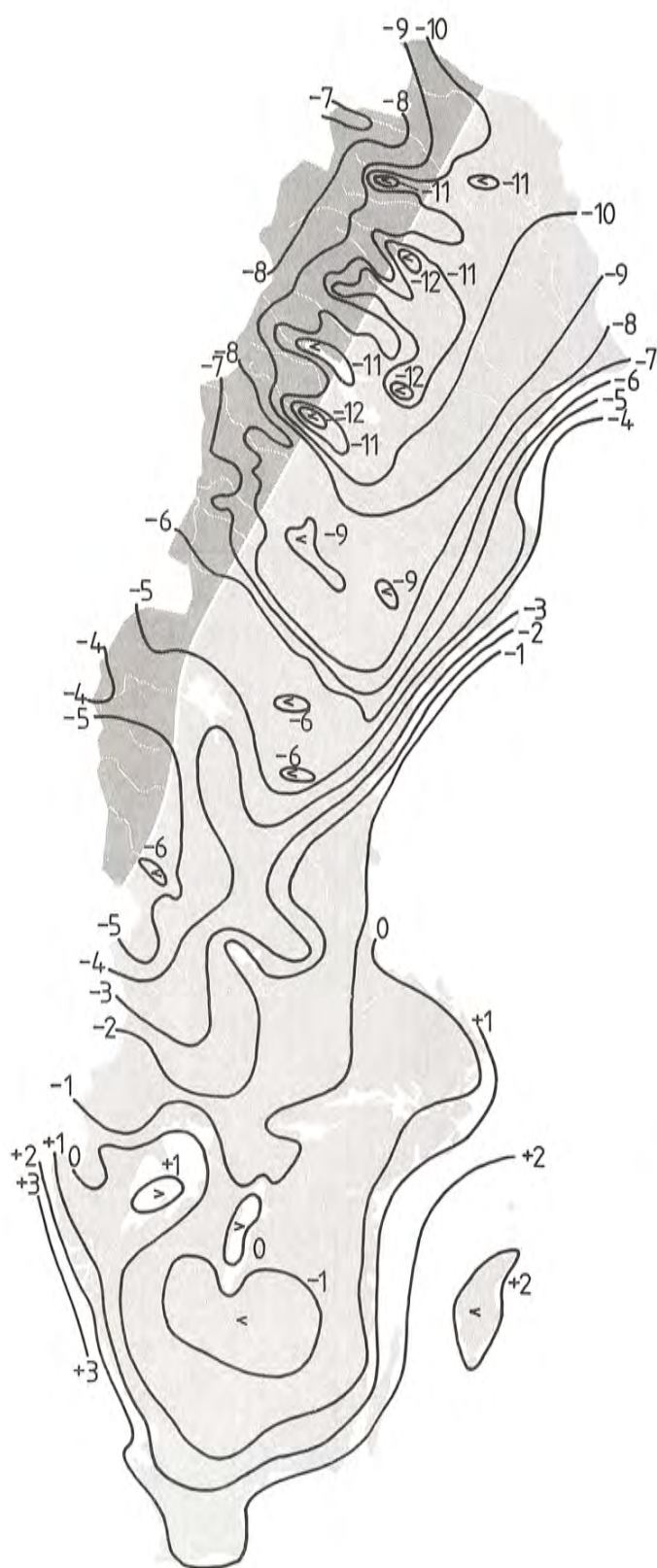
Härnösand					Särna					Karlstad					Stockholm					Falun				
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm				
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	4.0	5.5	1.4		2.7	3.6	-1.6	1.2	6.0	7.4	3.8	5.5	5.8	6.7	4.5	0.8	4.5	6.2	0.5	5.0				
2	3.9	5.6	1.5	1.0	2.0	4.2	-1.0	9.3	6.3	7.7	5.2	5.8	6.6	8.1	5.0	2.3	5.0	6.9	3.6	5.2				
3	4.5	5.8	3.8	15.4	1.3	3.4	-0.2	14.5	6.1	7.5	5.1	0.3	6.1	7.7	5.0	2.0	4.0	5.8	2.8	1.8				
4	2.8	4.6	1.0	5.5	-1.2	0.6	-3.8	0.5	4.0	5.4	2.8	2.8	4.4	5.9	3.2	3.2	2.0	3.8	0.8	5.4				
5	-1.3	3.8	-3.5		-9.7	-3.8	-13.8	0.1	2.7	4.0	1.7	1.8	2.0	3.7	1.4		0.6	1.1	-0.5					
6	-0.6	1.5	-5.0		-7.2	-0.6	-14.1		3.9	4.8	0.8	0.0	2.1	3.7	1.4		1.4	2.3	0.0	0.0				
7	-7.6	1.0	-10.4		-11.0	-4.4	-14.8	0.0	2.2	4.8	0.3	0.0	1.9	2.9	1.6		-0.3	1.7	-0.8					
8	-7.5	-3.0	-10.9		-10.0	-8.2	-11.8		1.0	2.4	0.3		1.0	2.5	-0.4		-1.9	-0.5	-2.6					
9	-8.1	-3.5	-10.2		-10.1	-7.2	-12.4		-0.4	1.2	-2.4		0.5	2.0	-0.5		-2.1	-1.1	-3.8					
10	-1.6	2.2	-7.4		-6.8	0.2	-14.2	0.2	2.4	4.7	-1.3	0.2	0.5	1.8	-2.2	1.1	-0.3	3.0	-3.4	0.0				
11	2.9	5.0	-1.0		-1.1	3.2	-5.4		4.3	6.4	2.9	0.0	4.2	7.1	1.8	0.3	1.9	5.2	-2.4					
12	-5.4	5.0	-8.1		-14.4	-5.4	-17.4	0.5	-0.9	2.9	2.7		1.5	3.5	0.3		-4.3	-2.1	-6.5					
13	-6.0	-3.0	-9.4		-11.8	-6.4	-18.4	2.5	-7.9	-1.2	-7.3	2.8	-2.3	0.5	-3.2		-4.1	-2.1	-6.3					
14	-4.7	0.5	-11.6	5.0	-6.5	-3.9	-19.2	2.6	1.6	4.6	-8.1	2.2	-0.2	3.8	-4.5	0.8	-3.8	-1.8	-9.0	2.3				
15	-2.9	-0.2	-4.2		1.4	5.4	-6.6		7.1	8.9	4.4		7.0	8.8	2.6		5.3	7.4	-1.8					
16	2.2	4.8	-3.0		3.1	4.4	-0.8	5.8	5.5	7.0	4.7	0.4	6.0	7.4	5.4		4.9	6.8	3.6	0.0				
17	1.7	4.5	-0.2	2.9	4.9	3.8	-11.5	4.3	3.2	5.9	0.4		3.9	5.9	2.3		2.0	5.5	-1.7	0.1				
18	1.8	3.6	-2.8	0.0	0.3	3.6	-13.2	5.0	3.2	5.6	-3.2	1.0	3.4	5.3	-0.6		1.5	4.0	-3.0	1.1				
19	3.7	4.5	3.0		0.9	4.2	-0.4		4.2	5.7	3.2		4.0	5.2	3.3	3.7	2.1	4.1	1.2	0.3				
20	-0.9	4.1	-3.0		-9.4	0.0	-14.0		-3.8	3.2	-6.4		-0.2	3.5	-1.8		-3.6	1.2	-5.8					
21	-3.6	-1.5	-4.8		-20.0	-13.4	-22.6		-8.1	-5.4	-10.0		-3.5	-1.6	-4.3		-8.7	5.0	-9.9					
22	-8.2	-4.8	-11.8		-23.7	-20.6	-26.6		-8.8	-3.2	-11.6		-4.4	-2.9	-5.2		-8.9	-6.5	-10.9					
23	-1.8	0.5	-10.5		-21.5	-18.2	-23.2		-8.9	-4.2	-12.1		-3.9	-2.3	-4.7		-10.3	-8.4	-12.4					
24	-3.3	-0.6	-5.0		-17.0	-12.4	-22.8	0.0	0.2	1.7	-7.6	0.0	-2.2	-1.5	-4.3		-0.8	1.1	-9.1					
25	0.7	3.0	-3.0		-6.6	2.0	-17.3		2.4	3.1	1.6	0.0	1.2	2.1	-2.0		2.3	3.5	0.3					
26	2.1	5.1	0.2		-1.8	1.6	-6.0	0.0	0.2	4.5	-3.2		2.4	3.6	0.9		0.1	3.5	-2.3					
27	-1.7	0.2	-3.5		-9.1	-0.2	-12.0		-4.4	-1.0	-7.3		-1.0	1.5	-2.4		-3.9	0.1	-7.2					
28	4.0	7.8	-3.2		-5.8	4.6	-14.0		-3.5	0.2	-9.5		-0.5	1.1	-3.8		-4.2	0.3	-7.8					
29	1.5	5.5	-0.9		0.9	4.1	-2.5		-5.1	0.0	-8.5		2.3	3.7	0.8		0.7	3.4	-3.2					
30	-2.5	-1.0	-5.6	2.0	-5.8	-0.8	-7.5	0.0	-6.6	-4.2	-9.7		-0.9	1.7	-2.0		-2.1	0.7	-4.0					
31	1.1	1.7	-1.2		-6.9	-2.4	-12.1	2.0	0.4	1.4	-5.4	0.0	1.2	2.7	-0.8		-2.2	-0.8	-4.9	0.0				

||
||
||

Januari 1993

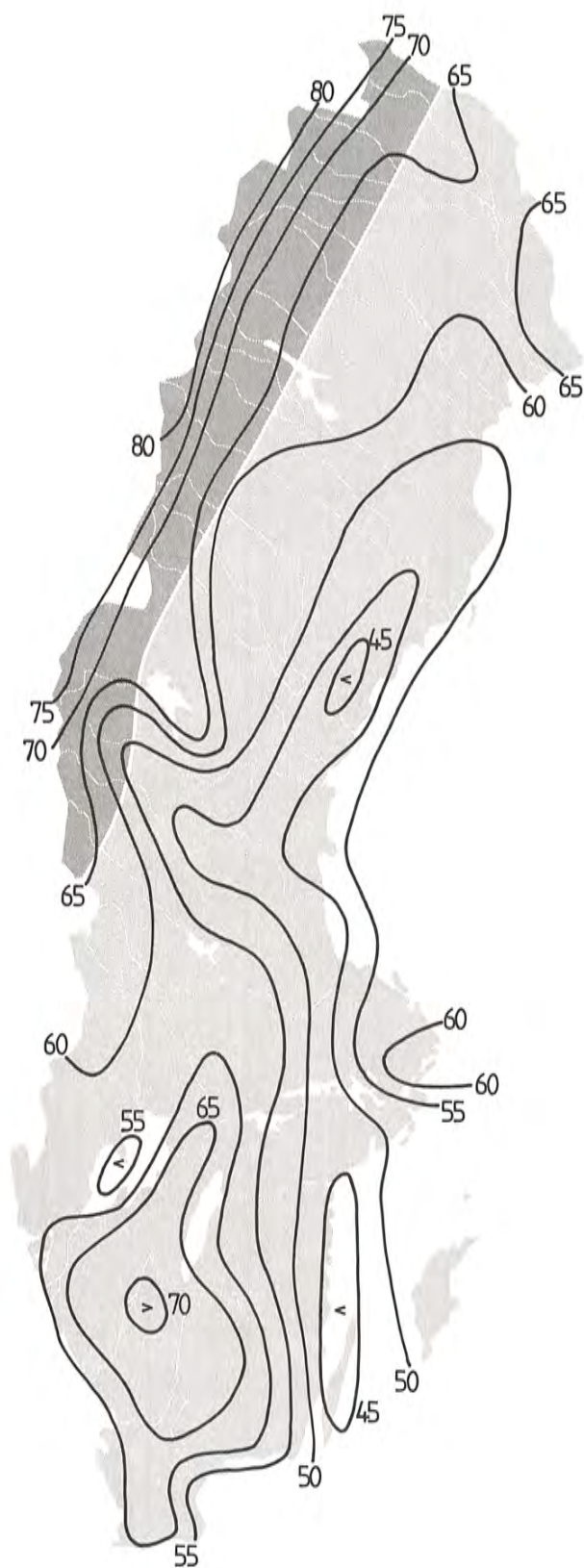
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)													Nederbörd, mm 4)					Antal	
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Måna	
KARESUANDO NAIMAKKA TORNETRASK KATTERJÄKK MUODSLOMPOLO	44 71 69 55	-10.0 -10.4 -7.5 -7.0 -10.4	-16.0 -15.8 -12.7 -11.9 -15.7	-5.1 -5.5 -5.2 -5.8 -7.5	25 64 92 92 64	-22.3 -22.0 -17.3 -15.4 -22.1	18 76 76 76 87	-5.7 -5.6 -3.3 -2.7 -5.8	-15.9 -17.0 -12.3 -10.9 -16.0	2.5 4.0 6.3 5.5 2.6	2 2 2 4 2	7.2 6.5 7.6 5.6 6.0	49 75 75 60 92	-32.0 -38.5 -25.6 -22.5 -33.6	20 20 26 20 26	-46.5 -46.6 -37.0 -43.3 -42.9	24 31 78 78 31	31 31 97 136 67	57 82 41 75 42	30 23 26 75 31	23 54 57 228 55	59 57 89 81 90	0 0 5 21 7	50 50 72 86 66	4 4 5 1 6	9 13 2 1 10
PAJALA LAINIO KIRUNA FLYGPLATS NIKKALUOKTA RITSEM	50 25 60 50 81	-9.6 -10.0 -9.2 -11.3 -7.8	-14.8 -14.9 -13.8 -16.8 -10.9	-6.7 -5.1 -4.7 -3.6 -5.0	64 25 64 64 89	-21.8 -21.2 -19.2 -22.9 -14.7	87 42 68 68 86	-5.2 -5.7 -5.3 -5.7 -3.9	-14.9 -15.2 -13.6 -18.0 -11.5	2.8 2.6 4.2 5.2 4.3	31 2 2 2 4	7.6 7.2 6.5 8.0 5.8	71 49 64 56 91	-30.0 -32.6 -25.5 -34.5 -23.2	26 26 25 26 25	-44.0 -45.5 -39.7 -46.2 -31.0	41 43 87 87 85	31 66 75 82 106	66 52 41 76 47	53 30 21 32 37	30 65 31 71 145	52 90 90 90 89	3 3 8 10 10	41 34 64 64 86	3 4 4 4 1	14 13 1 1 20
KORPILOMBOLO ÖVERKALIX-SVARTBYN PÄLKEM JOKKMOCK KVIKKJOKK	66 88 70	-9.1 -9.1 -7.8	-14.0 -14.2 -11.9	-7.1 -5.5 -5.1	73 89 64	-20.8 -17.6 -23.2	87 85 68	-4.9 -4.4 -4.6 -6.5 -6.3	-14.0 -14.2 -11.5 -18.2 -17.2	3.2 3.2 2.6 3.8 6.0	3 3 2 2 2	8.0 8.0 8.2 9.2 9.0	71 71 71 71 92	-28.0 -31.4 -26.2 -34.2 -31.5	26 26 26 24 26	-37.6 -45.5 -36.6 -46.0 -43.0	77 43 85 87 18	31 59 91 82 115	51 52 52 32 47	34 36 42 30 79	60 75 73 80 108	75 9 5 23 41	9 87 87 3 17	8 7 5 10 12	14 14 2 2 4	
ARJEPLOG VUOGGATJÄLME HAPARANDA STOROHAMN LULEÅ FLYGPLATS	45 22 10 69 44	-10.9 -10.6 -6.9 -7.1 -7.6	-13.9 -15.1 -12.1 -11.8 -11.5	-4.2 -3.2 -2.3 -4.2 -3.3	64 25 25 73 73	-20.7 -21.4 -20.2 -19.4 -18.5	87 86 85 87 87	-6.2 -5.2 -2.8 -3.1 -3.1	-16.1 -16.5 -11.7 -13.0 -13.0	3.0 4.6 2.7 2.5 4.2	2 2 2 31 3	8.0 7.7 8.4 7.4 10.3	71 56 71 73 71	-32.9 -36.6 -29.0 -29.5 -29.0	26 26 30 26 26	-41.8 -49.0 -40.8 -34.6 -39.4	67 51 58 45 56	31 111 49 80 65	88 94 62 39 46	34 112 44 87 40	88 90 38 77 90	7 2 5 10 6	64 29 50 85 50	4 15 16 8 5	8 12 1 1 8	
PITEÅ RÖNNSKÄR ÄLVBYN FÄLLFORS ABRAUR	88 72 56 91	-7.3 -5.1 -10.3 -7.1 -12.5	-11.0 -9.8 -14.3 -10.9 -12.5	-1.9 -2.7 -4.9 -3.3 -3.3	34 92 73 64 64	-18.4 -9.0 -23.0 -18.3 -18.3	42 90 85 85 85	-3.3 -1.8 -3.3 -3.3 -7.2	-11.6 -8.8 -11.6 -11.6 -19.1	5.0 3.6 3.6 3.5 1.9	31 3 3 31 2	10.3 8.4 8.7 9.0 71	71 71 73 71 71	-26.0 -22.0 -40.0 -25.8 -34.5	26 26 26 26 26	-39.7 -23.8 -40.0 -40.0 -34.5	66 90 85 58 31	33 42 81 81 81	47 35 50 42 59	39 80 91 91 59	107 90 80 91 59	38 11 85 6 6	1 85 5 64 4	1 0 9 8 8		
STORBERG STENSELE VINDEL-BJÖRKHEDEN DIKANÄS-SKANSNÄS HEMAVAN	44 77 83 83 65	-9.9 -8.8 -12.2 -8.5 -7.5	-13.1 -12.8 -15.9 -12.9 -12.2	-5.2 -3.2 -6.6 -4.2 -3.3	73 73 89 89 89	-19.7 -20.7 -22.2 -20.0 -19.6	87 42 87 86 86	-5.7 -4.6 -6.4 -3.8 -2.5	-15.0 -13.0 -18.1 -13.5 -12.7	0.9 2.4 4.0 3.1 5.8	3 2 31 31 2	7.4 9.0 8.2 6.3 7.3	71 72 71 89 71	-30.5 -27.0 -35.0 -29.8 -30.6	26 26 26 26 25	-40.0 -43.4 -43.4 -39.8 -44.1	85 56 31 87 67	31 98 75 108 113	66 37 37 49 161	37 34 38 49 68	86 77 86 90 235	77 5 80 113 89	2 5 8 90 4	64 5 80 24 72	2 1 3 4 2	10 15 15 9 22
KLIMPFJÄLL BJURÖKLUBB NORSJÖ VINDELN LYCKSELE	11 73 89 70 45	-7.2 -4.1 -8.6 -8.0 -8.5	-11.9 -8.2 -12.4 -10.9 -12.4	-3.0 -0.5 -4.4 -7.0 -3.1	89 25 89 91 73	-18.0 -16.4 -19.3 -10.1 -20.9	86 42 85 90 87	-3.1 -1.1 -4.4 -3.1 -3.6	-11.5 -6.9 -13.7 -11.1 -13.5	1.5 2.9 2.0 2.4 3.0	7 10 3 18 3	5.7 10.2 7.0 7.8 9.5	71 71 71 91 71	-26.6 -17.3 -29.0 -23.2 -29.4	29 26 26 26 26	-40.0 -32.2 -39.1 -26.0 -43.0	87 56 81 91 56	31 143 76 71 75	95 38 41 48 37	56 194 89 77 101	7 103 89 11 5	17 59 77 80 77	7 41 9 80 64	17 6 9 4 6	3 7 4 6 6	
FREDRIKA GUNNARN IDVATTNET NORRÅKER GÄDDEDE	46 51 82 75 5	-9.9 -9.3 -9.9 -8.6 -5.7	-12.7 -12.9 -14.0 -11.7 -9.9	-3.3 -2.9 -6.7 -2.5 -0.6	73 73 92 89 73	-21.6 -21.7 -22.4 -18.8 -18.0	87 87 87 87 86	-4.6 -3.7 -4.7 -3.9 -2.2	-15.8 -15.0 -15.7 -13.1 -9.2	2.5 4.2 2.0 3.4 4.0	18 31 7 7 2	10.4 9.6 7.0 7.4 9.2	71 71 92 92 71	-30.0 -32.6 -31.8 -29.6 -23.8	26 26 29 29 30	-44.6 -42.6 -41.0 -37.2 -40.4	56 31 85 87 28	31 66 66 84 107	39 38 36 53 130	33 36 90 48 74	84 77 90 93 226	7 90 90 110 90	7 6 8 25 4	64 8 10 87 72	6 5 9 5 3	5 7 10 10 16
UMEÅ FLYGPLATS HOLMÖGADD SKAGSUDDE BREDBYN KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	65 64 48 76	-4.7 -1.4 -2.0 -8.2 -6.4	-9.1 -6.0 -6.4 -11.3 -10.7	-0.7 0.9 1.1 -1.6 -3.2	73 30 73 73 87	-18.1 -15.4 -14.7 -20.0 -20.5	87 42 87 87 87	-1.0 0.2 0.3 -3.0 -2.2	-9.3 -3.2 -4.2 -13.5 -11.4	4.4 3.7 4.4 4.7 6.0	18 18 7 18 10	10.6 8.0 9.4 12.2 10.4	71 91 91 71 92	-20.1 -13.0 -14.4 -23.9 -23.3	26 30 30 30 30	-35.6 -28.3 -30.5 -40.0 -38.0	66 87 24 87 31	31 26 30 26 30	51 45 32 40 21	49 172 82 81 56	128 22 90 90 64	11 3 4 3 10	87 41 90 78 90	5 3 10 6 3	72 5 10 14 12	13 10 6 3 9
JUNSELE KRÄNGEDE STRÖMSUND FÖLLINGE-VÄGSKÅLET FRÖSÖN	65 79 80 80 44	-8.6 -6.1 -5.9 -5.7 -4.4	-12.1 -10.6 -9.8 -8.9 -8.6	-2.0 -0.5 -3.1 -1.2 -0.1	73 73 92 89 89	-21.8 -19.2 -16.6 -15.0 -16.2	87 87 87 87 87	-3.9 -2.4 -2.6 -2.6 -0.8	-13.4 -9.6 -9.6 -8.6 -7.6	3.9 3.9 2.7 2.7 5.2	7 18 18 18 17	10.6 10.6 10.6 7.5 9.8	71 71 92 92 71	-28.0 -24.1 -21.5 -17.1 -20.2	30 30 29 31 30	-45.8 -40.6 -37.5 -31.3 -38.0	87 31 87 87 31	72 38 60 92 47	47 34 33 37 23	37 44 33 37 27	80 70 81 113 64	45 90 90 90 50	4 12 8 25 4	64 79 70 80 72	6 9 10 6 1	10 7 9 15 14
ÄRESKUTAN MÖRSIL EDEVIK STORLEN-VISJÖVALEN SYLÄRNA	80 71 80 62 85	-7.4 -4.0 -4.6 -3.8 -5.8	-9.1 -8.5 -8.5 -7.6 -8.4	-5.7 -0.3 -0.7 -1.1 -8.4	89 87 89 89 87	-13.7 -15.3 -16.3 -12.6 -16.2	87 87 86 87 87	-5.1 -0.8 -1.2 -1.8 -2.6	-13.4 -9.5 -9.4 -6.0 -8.8	1.1 5.6 4.2 4.3 4.2	4 17 17 17 30	2.4 7.9 6.0 8.3 8.5	82 92 89 92 73	-15.1 -19.8 -24.8 -17.0 -16.0	26 30 30 29 29	-34.5 -36.8 -35.6 -33.2 -29.2	87 31 87 87 31	31 53 125 75 31	41 57 57 58 57	42 89 298 155 155	83 83 89 89 89	5 29 29 3 3	72 86 86 72 72	1 13 14 2 2	13 14 14 10 10	
LUNGO HARNÖSAND SUNDVALLS FLYGPLATS BRÅMON FRÄNSTA	90 43 86 62	-1.3 -2.1 -0.9 -0.6 -0.1	-7.1 -9.0 -5.1 -10.8 -10.8	1.0 0.2 1.3 1.0 1.0	73 73 89 73 73	-16.0 -17.9 -11.8 -20.1 -20.1	87 87 87 87 87	1.3 0.8 -0.8 -1.5 -1.5	-3.6 -4.8 -9.3 -10.7 -10.7	6.5 6.5 6.8 6.6 6.2	18 18 18 18 18	9.6 10.5 11.0 11.3 9.6	73 92 92 92 73	-14.4 -15.2 -19.7 -11.8 -25.2	30 26 30 25 30	-42.0 -32.5 -34.2 -25.8 -42.0	79 26 30 25 30	18 9 18 22 32	32 52 40 32 32	65 147 105 65 65	90 59 59 90 90	1 0 2 1 1	64 64 64 64 64	8 11 6 8 8	4 3 6 6 4	
HUNGE PINNEBY KLÖVSJÖ SVEG STORSJÖ KAPELL	44 76 77 77 44	-4.6 -4.0 -3.3 -3.9 -5.8	-10.0 -9.9 -7.0 -10.5 -11.3	-1.1 -0.9 -0.1 -0.8 -1.5	73 89 89 89 87	-19.2 -19.1 -12.7 -21.3 -19.5	87 87 87 87 87	-0.7 -0.1 -0.8 -0.4 -1.8	-9.2 -8.0 -6.1 -7.3 -10.7	4.8 5.4 4.4 5.8 4.3	18 9 9 17 17	9.5 9.2 8.2 10.0 10	92 92 92 73 58	-23.5 -23.9 -18.0 -22.0 -27.5	30 30 29 30 29	-42.1 -40.1 -35.8 -42.6 -47.5	87 31 31 30 87	31 55 21 25 52	25 35 19 39 35	35 85 67 85 95	59 59 77 77 77	8 11 12 2 6	64 64 92 64 72	5 1 7 6 5	10 14 7 5 9	
LOFSDALEN FÄLLNÄS HOLICK SÖDERHAMN DELSBÖ	49 23 87 46 67	-5.4 -5.8 -0.1 -1.4 -1.6	-10.6 -10.9 -5.9 -5.8 -7.8	-2.1 -2.2 1.1 1.8 0.4	73 89 89 89 89	-19.1 -18.1 -2.4 -13.5 -16.7	87 87 90 87 87	-1.8 2.2 1.6 1.5 1.5	-9.9 -2.3 -4.7 -4.7 -4.7	3.8 3.5 6.3 7.3 7.3	17 17 17 17 17	7.5 8.2 10.5 11.0 11.0	92 92 92 92 92	-24.1 -28.0 -9.7 -15.3 -16.5	30 30 29 30 27	-44.5 -46.0 -14.1 -29.7 -35.6	87 31 18 27 27	63 98 17 1 4	27 57 33 46 14	38 112 75 102 76	59 59 59 77 77	4 5 5 4 6	72 17 17 64 62	2 1 5 2 9	10 10 10 10 10	
EDSBY HAMRA ÄLVDALEN MORA SÄRNA	41 73 68 41	-1.8 -3.5 -4.4 -2.0 -6.3	-7.7 -7.9 -10.0 -8.1 -11.7	0.1 -0.5 -1.7 0.2 -2.4	89 89 87 89 73	-17.2 -13.9 -19.5 -18.0 -21.8	87 87 87 87 87	-1.4 0.8 0.5 1.3 -1.1	-8.2 -6.3																	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)	Antal dagar 5)							
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)											
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Måna					
BACKA	74	-2.4	-8.1	0.2	89	-18.2	87	0.7	-5.7	5.9	17	7.8	89	-18.9	29	-39.6	79	27	3	15	35	76	77	9	92	7	8
FALUN		-1.7	-7.3	1.4	30	-16.4	41	1.0	-4.6	6.3	17	9.2	32	-15.5	30	-37.9	79	28	6	20	41	91	77	6	92	6	11
BORLÄNGE	87	-0.7						1.9	-3.5	7.1	17			-13.7	30			20	23								
MALUNG		-3.5	-8.9	-0.2	89	-18.5	87	0.2	-7.4	5.7	17	8.0	49	-24.0	30	-39.3	79	28	9	33	43	121	36	5	23	5	12
GUSTAVSFORS	17	-3.5	-7.8	0.1	89	-16.8	87	0.6	-7.5	6.5	17	8.6	89	-22.4	27	-37.6	79	27	4	47	42	112	27	6	63	5	8
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-2.4	-7.0	1.0	89	-3.8	91	0.5	-5.1	5.4	17	8.3	89	-18.2	30	-20.2	91	27	23	59	58	101	90	16	92	6	12
SÖDERARM	25	1.3	-1.9	2.1	89	-9.4	87	3.0	-0.7	6.5	18	8.6	92	-8.2	26	-24.5	87	14	19	31	87	48	5	89	2	8	
SVENSKA HÖGARNA		1.4	-1.6	3.3	30	-8.8	42	3.0	-0.3	6.5	11	8.4	92	-6.2	26	-24.6	42	14	19	35	84	59	4	41	1	10	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.1	-3.5	2.3	89	-0.9	91	2.4	-2.7	7.9	17	9.4	92	-13.0	30	-13.1	92	20	2	24	46	43	90	8	89	3	13
STOCKHOLM		0.5	-2.8	3.2	89	-11.2	87	2.5	-1.5	8.0	17	10.4	83	-8.5	26	-28.2	42	18	8	30	39	91	59	6	89	6	10
HÄRSEFJÄRDEN	62	0.5	-3.1	2.8	89	-11.2	87	3.0	-2.3	8.2	17	10.6	92	-11.0	30	-25.1	79	18	4	44	43	100	84	9	89	12	5
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.3	-4.5	2.0	89	-13.2	87	2.1	-3.0	7.7	17	9.3	92	-11.0	30	-29.2	79	21	1	21	39	83	59	3	64	7	10
UPPSALA		0.1	-4.2	2.6	89	-12.8	87	2.4	-2.5	8.0	17	10.2	73	-10.5	30	-30.3	42	21	22	36							
ARLANDA	60	-0.3	-4.1	2.8	89	-13.1	87	2.2	-2.7	8.3	17	10.2	83	-10.4	26	-27.8	79	19	6	29	36	65	90	6	64	5	10
STOCKHOLM-BROMMA	36	0.0	-3.7	2.7	89	-12.7	41	2.3	-2.6	8.1	17	11.0	83	-11.3	30	-29.1	79	19	7	27	33	83	59	5	89	5	6
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-0.3	-4.1	3.0	89	-12.6	87	2.0	-2.7	8.0	17	10.1	83	-13.9	29	-27.5	87	20	9	17	30	89	59	4	64	9	7
ESKILSTUNA		-0.4						2.1	-3.1	8.3	17			-15.1	29			19	29								
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-1.0	-4.7	3.0	89	-13.5	87	1.8	-4.1	7.9	17	9.4	92	-19.2	29	-29.3	87	20	14	42	41	74	84	10	87	7	10
ÖREBRO		-0.5	-4.1	2.4	30	-12.7	87	2.2	-3.0	8.3	17	9.9	83	-18.9	29	-29.6	42	16	23	63	44	106	59	4	41		
VINGÅKER	66	-0.9	-4.2	3.4	89	-12.9	87	1.8	-3.7	8.6	17	10.5	89	-15.2	29	-30.3	87	23	17	44	44	97	77	3	89	8	6
STÄLLEDALEN	67	-2.0	-6.3	1.2	89	-14.3	87	0.5	-4.6	5.3	17	8.0	89	-14.6	29	-30.0	87	26	8	70	50	118	77	12	80	5	11
ASPHYTTAN	82	-2.2	-5.6	1.6	89	-14.3	87	1.1	-5.6	6.0	11	9.0	89	-21.9	27	-28.5	87	24	18	73	54	103	88	11	87	7	10
ÅTORP	51	-1.0	-4.3	2.7	89	-12.6	87	1.3	-3.3	7.0	17	8.5	92	-18.5	29	-29.0	82	21	44	81	49	99	88	8	64	5	16
KARLSTAD		-0.3	-4.6	2.8	89	-12.7	87	2.2	-2.8	7.7	17	10.2	75	-18.9	30	-32.5	18	17	28	58	43	131	77	2	63	6	13
ARVIKA	45	-1.3	-5.4	1.7	89	-14.5	87	2.3	-4.7	7.9	17	10.2	89	-21.0	27	-35.5	56	22	21	50	42	95	69	6	63	6	9
BLOMSKOG	64	-0.8	-5.0	3.1	89	-13.5	87	1.9	-3.7	7.3	17	10.0	75	-20.3	29	-32.4	79	19	13	76	59	125	69	20	87	6	10
GOTSKA SANDÖN		2.1	-0.6	3.5	30	-6.9	42	3.4	0.5	6.7	11	8.7	80	-5.0	26	-22.0	42	10	5	50	47	125	54	5	12	6	10
LANDSÖRT		1.5	-1.6	2.8	30	-9.1	42	3.0	0.0	6.2	18	8.2	89	-6.4	26	-26.4	42	11	29	35	110	84	3	12	8	9	
HARSTENA	42	1.1	-1.7	3.9	89	-8.7	87	3.1	-0.8	8.7	17	11.4	75	-7.8	30	-24.0	79	14	6	64	49	99	43	2	89	10	5
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-0.6	-3.1	3.5	89	-11.1	87	2.3	-3.1	9.3	17	11.1	83	-14.0	26	-28.1	79	17	24	50	35	75	77	2	89	5	6
ZINKGRUVAN	83	-1.0	-3.9	2.8	89	-8.9	85	1.0	-3.0	6.8	17	8.8	89	-11.4	27	-27.2	87	19	35	72	53	117	84	11	89	6	12
MALMSLÄTT	44	-0.3	-3.2	3.9	89	-10.8	87	2.4	-3.0	8.7	17	11.2	83	-15.9	29	-26.0	87	18	20	45	35	76	59	3	89	7	8
MALEXANDER	44	-0.7	-3.5	3.3	89	-11.6	87	1.8	-2.9	7.6	11	9.6	89	-13.4	29	-28.2	87	18	13	57	40	90	68	4	89	6	9
KARLSBORG	44	0.1	-2.5	4.1	89	-9.7	87	2.6	-2.5	8.3	17	11.0	89	-14.6	29	-27.2	79	17	11	48	31	71	77	4	89	5	13
ÅKERSHUS	65	0.8	-2.2	3.7	89	-9.1	87	2.5	-1.3	7.1	17	9.5	75	-12.1	29	-25.3	82	14	7	54	44	130	77	8	89	10	7
SKARA	73	-0.7	-3.3	3.6	89	-11.1	87	1.9	-3.1	7.5	17	9.2	89	-16.4	29	-28.0	87	18	10	69	37	79	75	7	89	2	22
BORGUNDA	71	-0.6	-3.4	3.5	89	-11.4	87	1.7	-3.1	8.0	17	9.0	89	-14.4	29	-26.8	87	17	15	74	46	98	77	9	89	4	15
LÅNGUM	48	0.1	-3.1	4.1	89	-10.1	63	2.4	-2.0	7.9	17	9.7	75	-14.9	29	-28.3	87	15	12	78	36	94	75	10	80	5	14
BASTORP	65	-0.2	-4.0	3.8	89	-12.1	87	2.5	-2.6	7.2	17	9.9	89	-18.1	29	-30.5	82	17	13	89	63	148	90	19	80	6	7
SÄTENÄS	44	0.5	-2.4	4.3	89	-9.5	63	2.9	-1.7	8.0	22	9.0	92	-10.2	4	-24.5	82	14	9	67	42	93	88	8	89	10	13
VÄNERSBORG		0.5	-2.3	4.3	89	-10.8	42	3.2	-2.1	8.4	17	10.5	73	-13.4	27	-28.0	18	16	10	86	55	135	18	7	63		
NORDKOSTER	67	2.4	-1.4	5.6	89	-7.9	87	4.1	0.5	7.6	17	10.1	73	-8.2	29	-22.3	87	9	8	61	62	157	88	12	89	3	11
LJUNGSKILE	80	1.0	-2.4	4.6	89	-9.4	87	3.2	-1.4	8.0	17	9.9	89	-11.6	29	-24.9	87	13	8	128	74	170	88	43	87	4	13
MÅSESKÄR		2.9	-0.4	5.7	89	-8.1	42	4.4	0.9	8.0	17	9.0	92	-4.7	29	-25.0	42	10	67	40	101	88	1	63	7	9	
FÄRO		1.9	-0.4	3.8	89	-6.2	42	3.6	-0.2	9.3	17	10.5	92	-6.0	30	-23.1	42	16	45	43	105	59	10	27	5	8	
VISBY FLYGPLATS	45	1.5	-1.1	3.1	89	-6.5	87	3.1	-0.4	9.1	17	9.6	83	-7.8	29	-22.4	47	16	2	48	48	92	68	8	89	6	6
HERRVIK	68	1.6	-0.7	3.3	89	-5.8	87	3.5	-0.6	9.0	17	10.4	89	-9.0	4	-18.0	79	14	1	53	43	88	87	10	89	9	4
ÖLANDS NORRA UDDE		1.8	-0.3	3.8	89	-6.9	42	3.7	0.1	9.0	17	10.5	83	-4.7	27	-24.5	42										

Januari 1993

Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	-0.1	0.2	-	-	-0.2	0.2	-	-	-0.3	0.2
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.2	0.0	0.2	-	-0.7	-0.6	0.1	-	-1.5	-1.1	0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	0.1	0.6	1.7	-	0.1	0.3	1.6	-	-0.2	0.3	1.5
Ultuna	Uppland	Lerjord	-1.6	-1.0	1.6	3.0	-0.2	0.0	1.3	2.5	-0.4	0.2	1.4	2.4
Lanna	Västergötland	Styv lera	-5.2	-1.7	1.6	-	0.1	0.1	1.3	-	0.3	0.7	1.9	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	-2.6	-1.0	0.8	2.9	-	0.0	0.8	2.6	-0.4	1.0	1.7	3.0
Fahult 1	Småland	Vitmossejord	-	1.3	2.1	4.3	-	0.5	1.7	3.2	-	1.0	1.4	2.8
Fahult 2	Småland	Sandjord	-	-0.5	0.7	2.1	-	0.1	0.7	1.8	-	0.5	1.0	1.8
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	0.2	1.4	3.8	-	2.2	2.2	3.4	-	3.6	3.7	4.6

Jordtemperaturen anges i ° C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
JORMLIEN	JÄMTLAND	45.0	31
TRÅNGMON	"	41.0	31
SKALMODALEN	LAPPLAND	44.0	31
RANSÄREN	"	43.0	31
UMFORS	"	43.1	31

Rättelse:

Årshäftet 1992:

Normalvärdena i årstabellen gäller 1961 - 90
inte 1931 - 60.

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
NORDKOSTER	SKAGERACK	WSW 23 M/S	11
STORA VÄDERÖ	"	WSW 21 M/S	12
STORA VÄDERÖ	"	S 23 M/S	15
NORDKOSTER	"	W 23 M/S	16
STORA VÄDERÖ	"	WSW 24 M/S	16
STORA VÄDERÖ	"	WSW 25 M/S	17
NORDKOSTER	"	WSW 23 M/S	18
STORA VÄDERÖ	"	WSW 23 M/S	18
NORDKOSTER	"	WSW 22 M/S	22
STORA VÄDERÖ	"	WSW 25 M/S	22
VINGA	KATTEGATT	SSW 23 M/S	9
VINGA	"	SW 22 M/S	11
GLOMMEN	"	W 21 M/S	11
VINGA	"	SW 22 M/S	12
NIDINGEN	"	W 30 M/S	12
NIDINGEN	"	W 24 M/S	13
GLOMMEN	"	W 26 M/S	13
VINGA	"	S 23 M/S	15
NIDINGEN	"	W 28 M/S	15
GLOMMEN	"	SW 23 M/S	15
NIDINGEN	"	W 25 M/S	16
GLOMMEN	"	W 23 M/S	16
VINGA	"	W 26 M/S	22
NIDINGEN	"	W 30 M/S	22
GLOMMEN	"	W 22 M/S	22
KULLEN	ÖRESUND	SSW 22 M/S	10
KULLEN	"	SW 24 M/S	11
KULLEN	"	WSW 23 M/S	12
KULLEN	"	W 22 M/S	13
KULLEN	"	WNW 23 M/S	14
KULLEN	"	W 21 M/S	15
KULLEN	"	WSW 22 M/S	16
KULLEN	"	WNW 22 M/S	21
KULLEN	"	SW 24 M/S	22
UNGSKÄR	SÖDRA ÖSTERSJÖN	WSW 21 M/S	13
ÖLANDS SÖDRA UDDE	"	WSW 21 M/S	13
PALSTERBO	"	W 26 M/S	14
HANÖ	"	WSW 30 M/S	14
SANDHAMMAREN	"	W 23 M/S	14
UNGSKÄR	"	WSW 30 M/S	14
ÖLANDS SÖDRA UDDE	"	W 25 M/S	14
HANÖ	"	SSW 21 M/S	15
HANÖ	"	WSW 24 M/S	16
UNGSKÄR	"	W 21 M/S	18
HANÖ	"	W 22 M/S	21
UNGSKÄR	"	WNW 24 M/S	21
HANÖ	"	WSW 25 M/S	22
UNGSKÄR	"	WNW 23 M/S	22
ÖLANDS SÖDRA UDDE	"	W 22 M/S	22
SVENSKA HÖGARNA	NORRA ÖSTERSJÖN	SSW 21 M/S	9
LANDSORT	"	SW 21 M/S	9
SVENSKA HÖGARNA	"	WSW 22 M/S	11
LANDSORT	"	W 21 M/S	11
LANDSORT	"	W 24 M/S	12
GOTSKA SANDÖN	"	WSW 22 M/S	12
HOBURG	"	W 22 M/S	14
SVENSKA HÖGARNA	"	W 21 M/S	16
LANDSORT	"	W 21 M/S	16
GOTSKA SANDÖN	"	WSW 21 M/S	16
SVENSKA HÖGARNA	"	WSW 21 M/S	18
LANDSORT	"	W 26 M/S	18
GOTSKA SANDÖN	"	WSW 23 M/S	18
LANDSORT	"	W 21 M/S	21
LANDSORT	"	W 28 M/S	22
GOTSKA SANDÖN	"	WSW 26 M/S	22
SÖDERÅRM	"	NW 21 M/S	23
SVENSKA HÖGARNA	"	NW 21 M/S	23
ÖRSKÄR	BOTTENHAVET	SW 21 M/S	17
ÖRSKÄR	"	SW 22 M/S	18

Medelvindhastigheten avser det maximala
tiominutersvärdet under dygnet

Ytvattentemperatur i kustvatten

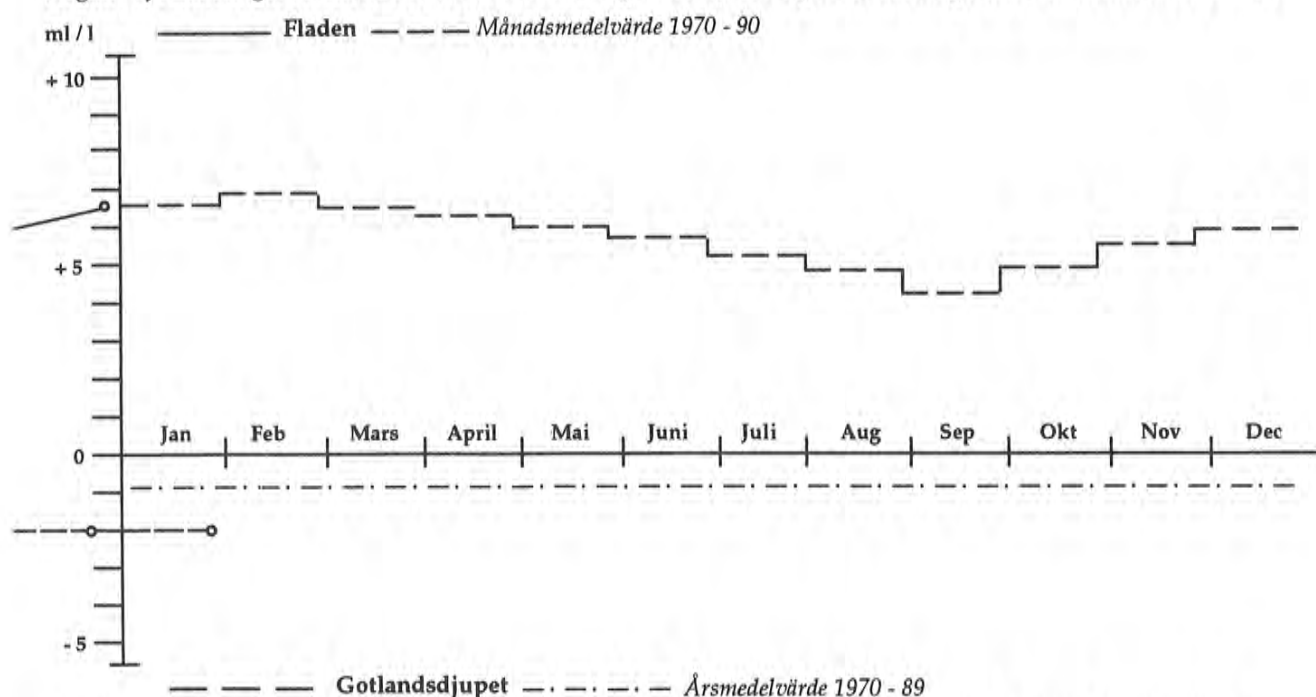
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Jan 1993	Normal 1973-1991	Jan 1993	Sedan 1970	Jan 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	Is	-	2.6	-	-
Skagsudde	0.3	0.5	0.3	2.1	0.3	-0.2
Hölick	1.4	0.4	2.0	2.8	0.9	-0.3
Bönan	1.8	0.4	2.3	2.7	1.2	-0.4
Revengegrundet	4.5	1.7	5.2	6.9	2.0	-0.5
Landsort	2.5	1.2	3.1	4.0	1.6	-0.6
Kalmar	-	1.2	-	3.6	-	-0.6
Hoburgen	2.9	1.6	4.2	4.4	0.8	-0.5
Ölands södra grund	-	2.2	-	5.1	-	-0.5
Hanö	3.9	2.1	5.5	5.5	2.0	-0.5
Sjollen	-	3.5	-	7.0	-	-0.9
Kullen	-	2.1	-	5.4	-	-1.2
Trubaduren	4.4	3.5	7.2	7.2	3.0	-1.0
Måseskär	3.7	2.2	4.6	5.8	1.6	-1.7
Koster	3.5	2.9	4.8	6.6	0.5	-1.4

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

I Gotlandsdjupet har svavelvätenivån legat konstant på 225 m. Ingen mätning i Fladen under januari.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Jan 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	0	0	0	-	0	-
Abisko	13	0	0	0	-	0	-
Kiruna	58	0	5	18	60	0	84
Luleå	57	5	19	50	82	2	69
Umeå	69	24	31	65	87	8	88
Storlien-Visjöv	53	8	29	64	72	5	59
Östersund	57	20	26	61	72	7	84
Sundsvalls flp	55	32	43	78	63	12	88
Borlänge	87	50	40	91	91	9	88
Uppsala-Ultuna	63	38	37	76	87	6	88
Karlstad	50	41	47	122	76	9	69
Stockholm	08	51	40	80	87	6	88
Nordkoster	91	51	-	-	-	-	-
Norrköping	55	67	40	72	76	11	88
Lanna	65 ¹⁾	46	34	89	76	3	69
Jönköpings flp	64	39	32	65	82	5	88
Göteborg	83	41	40	68	85	11	88
Landvetter	77	33	37	63	85	10	88
Vinga	26	36	41	113	76	3	69
Visby	52	65	34	72	91	4	86
Hoburg	85	66	40	80	89	15	88
Växjö	83	56	34	63	87	1	88
Ölands s udde	37	51	39	95	76	3	51
Lund	83	68	37	81	91	13	90
Trelleborg	66	67	35	97	76	5	69

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W / m². Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

Medelvärden hänförs till perioden 1961 - 90.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Jan 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	1.7	1.3	2.8	76	0.7	79
Luleå	61	3.6	3.5	5.9	82	1.6	73
Umeå	59	5.8	5.3	7.6	85	2.9	73
Östersund	57	6.4	6.5	9.2	67	4.0	77
Borlänge	87	10.5	9.5	11.9	91	4.8	88
Uppsala-Ultuna	63	10.9	9.4	13.3	87	4.8	88
Karlstad	57	12.6	10.9	18.6	63	5.1	88
Stockholm	22	11.7	10.3	16.2	30	4.1	88
Norrköping	75	14.1	11.3	14.7	87	5.6	88
Göteborg	83	12.2	11.3	13.3	85	6.6	88
Visby	58	15.9	11.9	17.2	81	6.0	88
Växjö	83	13.7	11.1	15.4	87	5.1	88
Lund	83	17.0	13.7	18.5	87	8.2	88

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +7.7° den 17 i Gävle

Svealand +9.0° den 17 i Oxelösund

Götaland +10.5° den 17 i Kristianstad och Karlshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

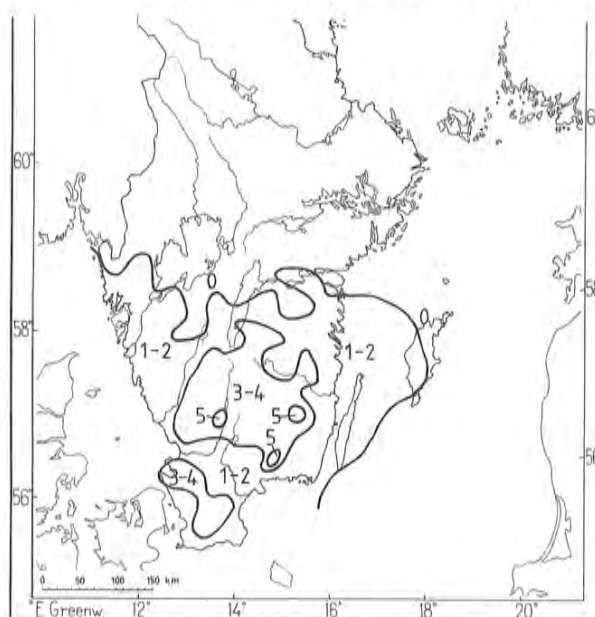
Norrland -38.8° den 20 i Naimakka

Svealand -30.8° den 30 i Särna

Götaland -19.8° den 30 i Valdemarsvik

Favorit i repris:

Mer åska i januari än i juli



Ovanstående rubrik från februarinumret 1991 är åter högaktuell. Tre stationer, Gullaskruv och Tannåker vid Bolmen i Småland samt Gyngamåla i Ringamåla i norra Blekinge, hade inte mindre än fem dygn med åska i januari i år. Det är nytt rekord för Sverige. Det tidigare löd på fyra åskdagar och noterades bl a i januari 1991. I bl a Småland och Blekinge hade man mer åska i januari än i juli i fjol.

Haldo Vedin

Tunt ozonskikt igen

I Norrköping mäts totalozonet (ozonskiktet) sedan 1988. I figuren visas mängden totalozon dag för dag under 1992 och början av 1993 i Norrköping (den mycket varierande kurvan). Värdena avser vanligen totalozonet mitt på dagen. Medelvärdet av månadens observationer ges överst i diagrammet. Den genomsnittliga variationen, standardavvikelsen för dygnsvärden och uppmätta extremvärden för Uppsala under perioden 1951 till 1966 ges som jämförelse. Totalozonet anges i enheten DU (Dobson Unit). I genomsnitt är totalozonet omkring 350 DU över Sverige.

Mängden av totalozon under februari var onormalt liten och månadsmedelvärdet blev det lägsta någonsin. Ett förtunnat ozonskikt har under en stor del av månaden befunnit sig över eller nära södra Skandinavien, en situation som påminner mycket om januari 1992 (se utförligare artikel i Väder och Vatten i februari 1992).

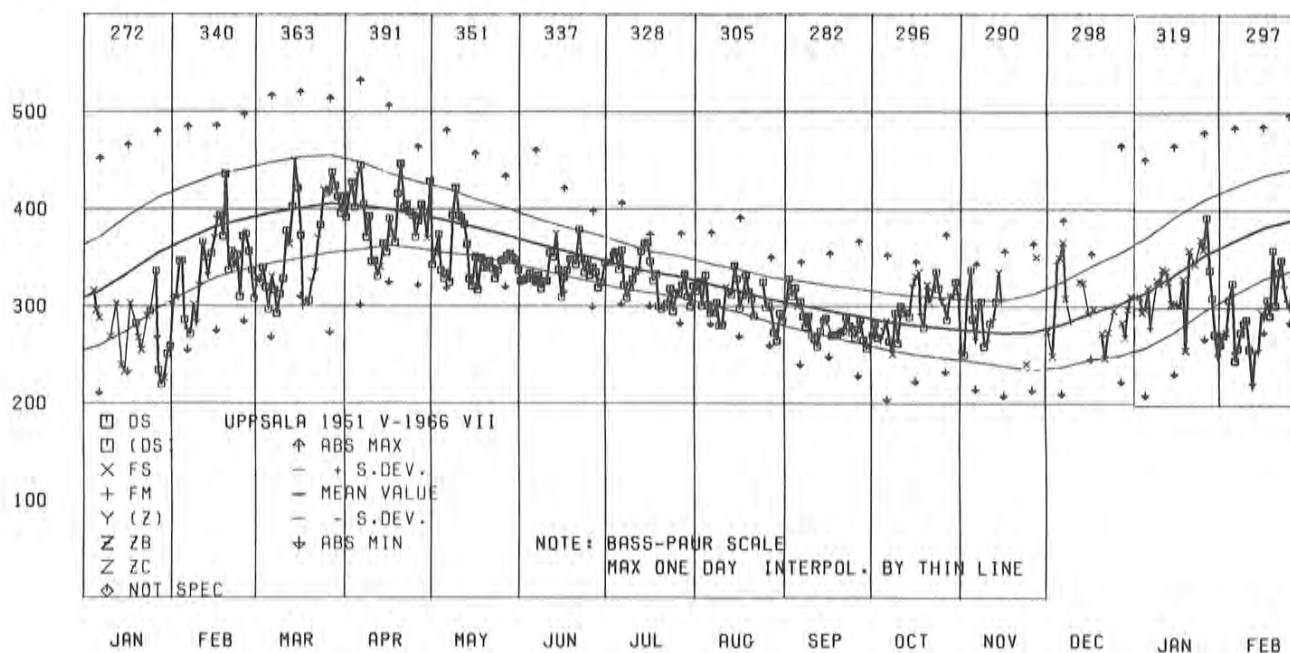
Det mest extrema värdet, 220 DU, uppmättes den 12 februari. Den huvudsakliga förklaringen till de mycket låga värdena under månaden är att en persistent, storskalig atmosfärisk strömning har rått. Därigenom har relativt sett ozonfattigare luft transporterats hit. Därutöver har sannolikt kemiska processer bidragit till att ozonskiktet uttunnats ytterligare.

Ett tunnare ozonskikt medför att mer UV-strålning kommer ner till jordytan. UV-strålningen under februari blev därför rekordhög. Emellertid motsvarar detta månadsvärde på UV-strålningen för hela februari endast ungefär summan av UV-strålningen för två genomsnittliga sommardagar. Eftersom solens höjd över horisonten har en mycket stor betydelse för den mängd UV-strålning som kan ta sig igenom atmosfären, så kommer UV-strålningen under vintern att vara relativt sett liten även om ozonskiktet är mycket tunt.

Weine Josefsson

OZONE (D.U.)

NORRKÖPING 1992



Orkan?

Åter har mycket höga vindhastigheter uppmätts vid Tarfalastationen i Kebnekaisefjällen. Den 20:e december uppmättes 81 m/s vilket är det högsta värde som registrerats vid forskningsstationen och i månadsskiftet januari/februari uppmättes en maxvindstyrka på 76 m/s (Figur 1). Vid båda dessa tillfällen var vindriktningen parallell med en dalgång från NNO.

Orkanvindarna skadade Tarfalastationen allvarligt. Ett hus som inrymde tvättstuga är totalt sönderblåst. Små delar av byggnaden har spritts ut längs en flera kilometer lång sträcka. En bastu har flyttats ett hundratal meter (Figur 2). Mässbyggnaden, liksom även ett mindre hus, har lyfts av grunden och flyttats några meter trots att de liksom alla andra hus i Tarfala var förankrade med kraftiga stålwirar. Dessutom har en stålcontainer, som tom väger 1.2 ton, blåst iväg drygt en kilometer ner i dalen.

De höga vindhastigheterna i Tarfala är uppmätta med en vindgivare från Young (Figur 3). Registreringens sker i en Campbell-datalogger, som medelvärden för varje timme (sommartid), eller för varje 3-timmarsintervall (vintertid), samt dygnets medelvärde och maxvärde. Dataloggern räknar pulser från givarens propeller och integrerar för var tionde sekund. Dygnets maxvärde blir alltså ett medelvärde för tio sekunder. Även tidpunkten när detta inträffar registreras. Vinden i Tarfala är mycket byig och det ska påpekas att många kraftiga vindbyar faktiskt är kortare än tio sekunder. Men medelvinden är aldrig speciellt hög i Tarfala. Den 20:e december, när maxvindstyrkan på 81 m/s registrerades, var till exempel dygnets medelvindstyrka bara 12 m/s. Den högsta medelvindhastigheten för ett 3-timmarsintervall var för samma dygn 16 m/s.

Internationellt anges ofta en storm på Mount Washington på 1930-talet som det tillfälle då den högsta vindhastigheten registrerats, medelvindhastigheten under en timme var då 103 m/s.

Meteorologiska observationer började utföras vid Tarfalastationen samtidigt som massbalansmätningarna på Storglaciären in-

leddes våren 1946. Under de första åren skedde dessa observationer endast när stationen var bemannad, vilket framför allt var under våren och sommaren. Det var först 1961, när registrerande instrument installerades, som mer kontinuerliga mätserier kunde åstadkommas. Givare av skålkorstyp användes och registreringen skedde på skrivarpapper. Under mitten av 1970-talet utförde Björn Holmgren omfattande meteorologiska studier i Tarfaladalen och på Storglaciären. I november 1975 registrerade han en vindstyrka på 59 m/s, sedan blåste vindmätarmasten omkull. Åtta timmar senare förflyttades hela det hus där skrivarna för de meteorologiska instrumenten förvarades.

Hus i Tarfaladalen har skadats av hårda vindar även vid andra tillfällen (dock utan vindregistreringar). I februari 1975 förstördes ett hus som innehöll förråd och bastu; huset flyttades ett 50-tal meter med vinden. I februari 1983 blåste ett av STF:s förrådshus fullständigt sönder. Andra hårda vindstyrkor som rapporterats från svenska fjällen, där mätningar saknats men där effekten av vinden varit desto mer påtaglig, är tex i samband med att Sylstationen blåste bort 1932.

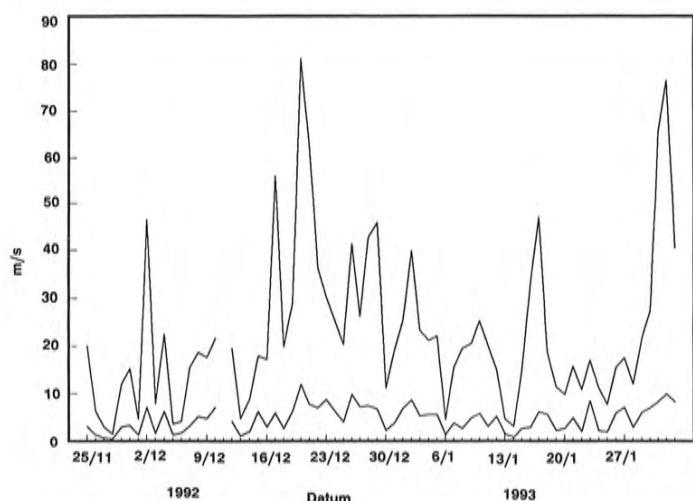
Tekniken att mäta vindhastighet har avsevärt förbättrats i och med införandet av en datalogger där en microprocessor styr mätintervallet och först under de senaste åren har det i Tarfala blivit möjligt att registrera vindhastigheter av den här diskuterade storleksordningen. Det är därför inte möjligt att uttala något om en förändring i frekvensen av hårda stormar. SMHI (Väder och Vatten, augusti 1983) har dock konstaterat att antalet tillfällen med hög vindhastighet ökat sedan 1960-talet. Lars Franzén har visat att höga vindhastigheter var vanliga på Västkusten under slutet av 1800-talet och att dessa nu, efter en lugnare period under en stor del av 1900-talet, åter visar en tendens till att öka.

Wibjörn Karlén

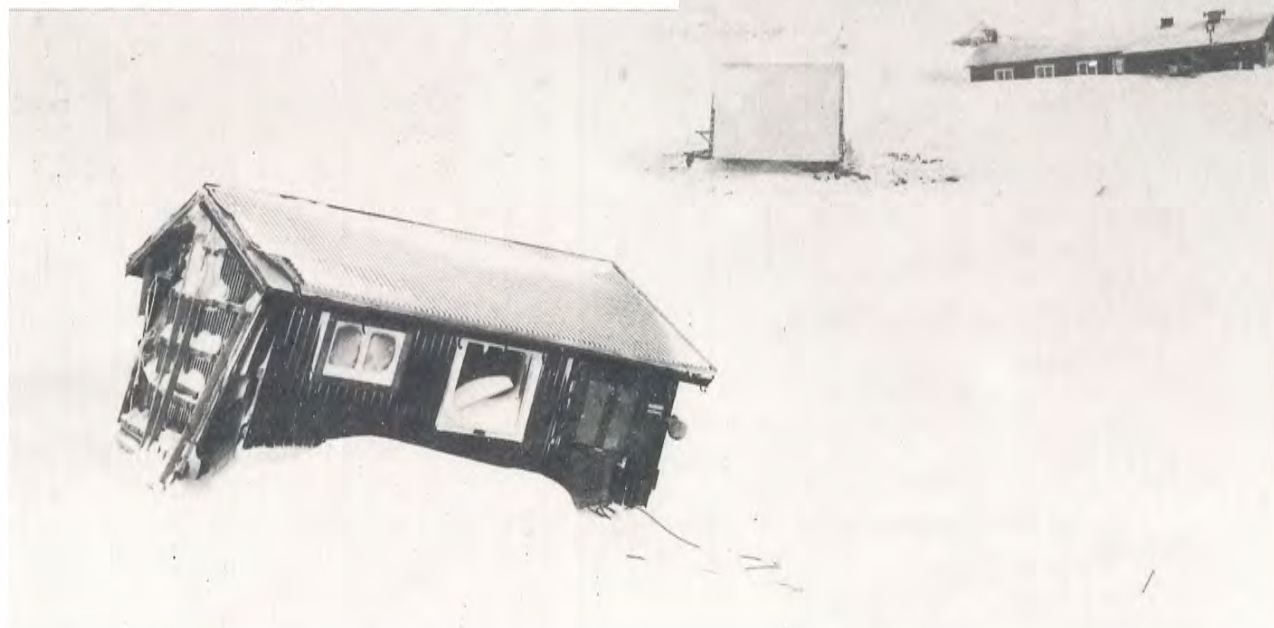
Professor vid Naturgeografiska inst.
Stockholms universitet

Håkan Grudd

Intendent vid Tarfalastationen



Figur 1. Diagrammet visar vindhastigheterna i Tarfala under perioden 25 november 1992 till 2 februari 1993. Den undre kurvan är dygnets medelvärde och den övre kurvan visar det registrerade maxvärdet under dygnet.



Figur 2. Tarfalastationens bastu flyttades ca 100 meter av vinden. Huset stod på en plats till vänster om Prismahuset i mitten på bilden. Även Prismahuset och Mässen, huset uppe till höger i bild, flyttades några meter.



Figur 3. Väderstationen till höger mäter temperatur med två olika sorters sensorer, luftfuktighet samt in- och utstrålning. I toppen sitter vindgivaren som mäter vindens hastighet och riktning. Dataloggern registrerar dessa värden som max- och minvärden med tidsangivelser samt medelvärden, i några fall även med standardavvikelser. Till vänster syns en instrumentbur där observationer utförs när stationen är bemannad. Skålkorsanemometern på burens tak blåste sönder under vinterns stormar.

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



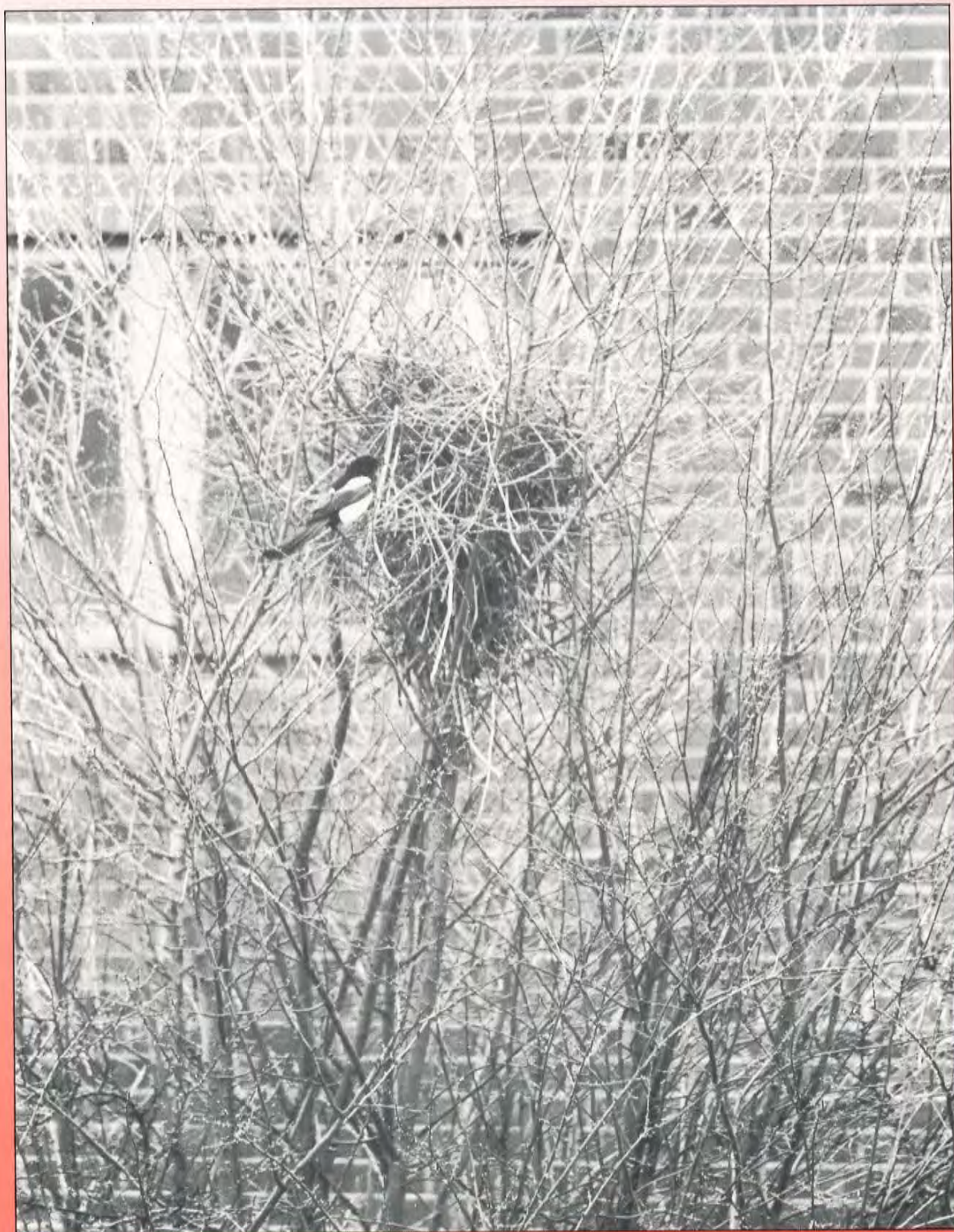
□ Meteorologiska observationsstationer
○ Hydrologiska och oceanografiska observationsstationer

SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Mars 1993



Vårvärme och vinterkyla

Det var varmare än normalt i praktiskt taget hela landet under mars, men månaden var något kallare än mars i fjol. I söder var avvikelserna från normaltemperaturen relativt små. Störst var de i delar av Norrland, där de uppgick till ca 3 grader. Nederbörden var mycket ojämnt fördelad. Det mesta "fastnade" i de västligaste fjällen, där Riksgränsenområdet upplevde sin nederbördsrikaste marsmånad sedan rekordmånaden 1953. Resten av Sverige fick i allmänhet mycket små mängder, i allmänhet de minsta sedan 1974 eller 1964.

Intensivt lågtryck

Vid månadens början hade ett mäktigt högtryck sina centrala delar över Skandinavien, och vädret var klart och kallt i Sverige. Natten till den 2 var det -30° i Särna. Under de följande dagarna försvagades emellertid högtrycket, och den 5 passerade ett intensivt lågtryck åt sydost över landets mellersta delar, varvid större delen av Norrland fick ca en decimeter nysnö.

Tillfälligt kallare

Sedan lågtrycket passerat blev det tillfälligt kallare. Kallast var Nikkaluokta med -32° natten till Vasaloppssöndagen den 7, som följde på idealiskt skidväder i Dalarna. Norr om det återigen förstärkta högtrycket, som nu började röra sig åt sydost, trängde emellertid snart mildare luft in över norra Norrland.

Storm i fjällen

Lågtrycken på Norska havet blev nu ettrigare, och den 9 - 10 rådde mycket hårt väder med storm och snö i fjällen på baksidan av ett av dessa. Ytterligare ett lågtryck passerade åt sydost över nordligaste Sverige redan den 11 och gav på nytt hårt väder i norr. Utvecklingen var dramatisk i Luleå, där temperaturen på grund av föhn steg till +7° kl 13 sam-

tidigt som medelvindhastigheten ökade till 23 m/s för att sedan snabbt falla 15 grader på drygt 2 timmar. Den kalla luften strömmade sedan tillfälligt ner över landet.

Vårvärme - och snörekord

Den 13 kom vårvärmen och gav efter middagstemperaturer på upp till 10 à 12° i östra Sverige. I gränsområdet till kallare luft över Ishavet snöade det samtidigt våldsamt i Riksgränsenfjällen, där Katterjåkk fick hela 91 mm nederbörd den 13 - 14. Detta resulterade i nytt snödjupsrekord för området med 265 cm, det största snödjupet vid någon av våra mätstationer sedan februari 1989, då Leipikvattnet i norra Jämtland hade 276 cm. Samma helg drabbades följande östra USA av den kanske värsta snöstormen under 1900-talet.

Värmen kulminerar

Den 15 kulminerade värmen med 15° i Kalmar och Västervik. Lågtrycken tog nu något sydligare banor och lite kallare luft fördes in över landet, även om eftermiddagstemperaturerna också fortsättningsvis passerade 10-gradersstrecket i landets sydöstra delar. Det blev samtidigt betydligt blåsigare i landets södra delar i synnerhet den 19, då det blåste 25 m/s vid Vinga.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

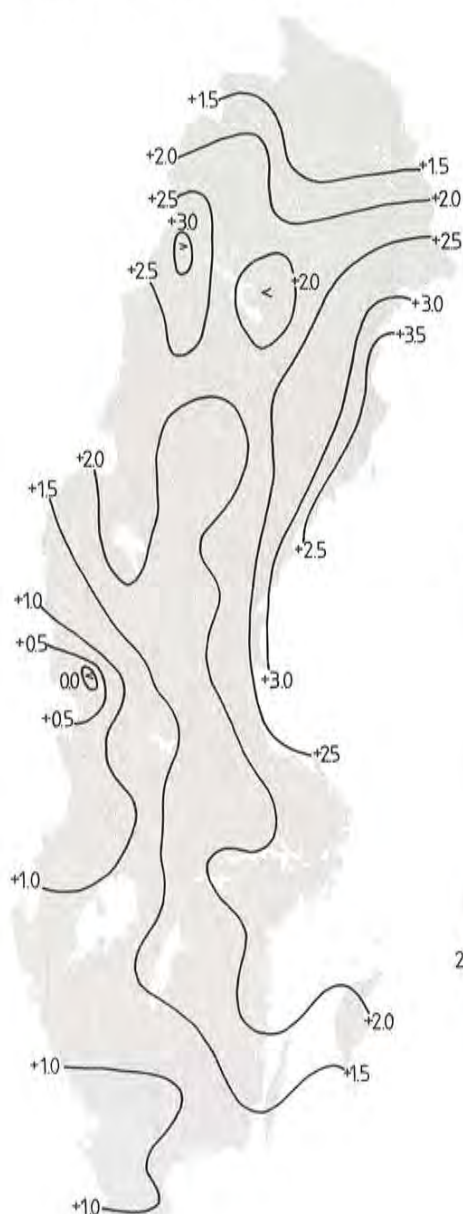
Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

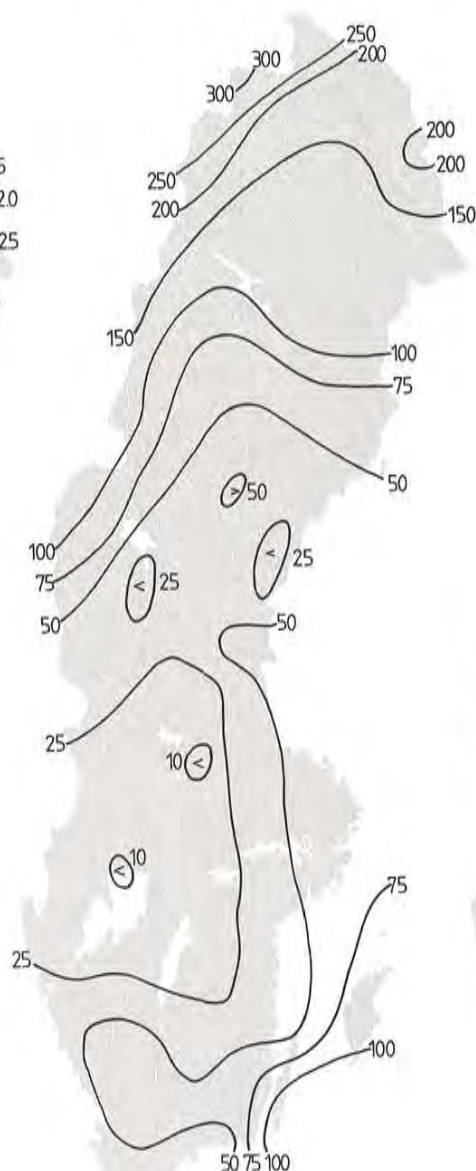
Omslagsfoto Svante Lindblad

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

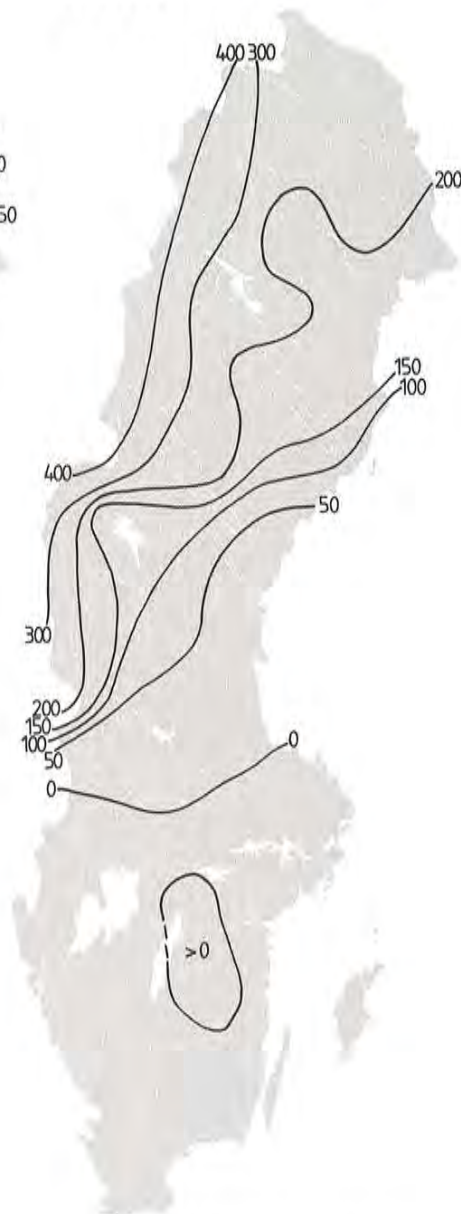
Medeltemperaturesns avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Snötäckets beräknade vattenvärde i mm 1993 03 31



Vattenvärdet är den mängd vatten
som erhålls då snön smälter

Kallare i hela landet

Efter en vacker vårdag den 22 med temperaturer på 11 - 13° i sydost och en kall natt längst i norr, passerade ett nederbördsområde åt nordost över landet den 23. I Skåne åtföljdes nederbörden av lokal åska. Sedan blev det åter relativt kallt men tidvis också vackert väder. Kylan kulminerade natten till den 29

med -30° i Naimakka, samtidigt som ett ganska intensivt lågtryck rörde sig norrut till Baltikum, där det stannade upp. Tillhörande nederbördsområde gav några centimeter nysnö i landets östra delar den 30 - 31.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)										Nederbörd, mm 4)	Antal									
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)		Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	Källa dagar 5)	Måna					
KARESUANDO		-8.3	-10.0	-3.2	20	-17.9	66	-3.2	-15.0	3.8	15	10.5	20	-22.5	27	-42.8	71	31	85	38	23	64	91	1	57	9	11
NÄIMAKKA	44	-8.9	-10.2	-4.4	59	-17.4	62	-3.6	-16.4	4.5	15	9.0	48	-30.0	29	-38.6	81	31	98	48	19	45	91	0	64	6	15
TORNETRASK	71	-6.8	-8.2	-4.6	92	-12.9	81			5.7	15	7.5	73	-21.9	7	-30.1	81	29	109	48	23	45	91	1	74		
KATTERJÄKK	69	-7.7	-9.0	-5.3	86	-13.2	71	-3.6	-11.2	4.8	14	7.0	86	-21.6	7	-29.2	81	30	265	180	51	141	73	6	70	4	21
MUODOSLOMPOLO	55	-7.1	-8.5	-2.7	59	-14.7	66	-2.0	-13.4	5.5	15	11.2	79	-27.0	12	-40.1	71	30	80	42	27	73	91	2	64	6	11
PAJALA	50	-6.5	-7.8	-2.0	59	-15.3	62	-1.1	-13.1	7.0	15	10.0	45	-28.0	12	-40.0	71	30	83	59	28	65	91	2	64	6	15
LAINIO	25	-7.3	-8.6	-3.1	59	-14.6	62	-2.6	-13.2	6.2	15	11.5	34	-24.4	27	-40.2	71	31	76	45	27	78	91	1	64	5	14
KIRUNA FLYGPLATS	60	-7.7	-8.7	-5.0	75	-14.3	62	-2.6	-13.6	6.1	15	6.6	72	-25.4	7	-36.0	71	31	76	31	23	55	65	2	64	4	15
NIKKALUOKTA	50	-7.9	-10.1	-2.0	59	-16.5	81	-1.5	-14.5	6.6	14	8.4	74	-31.5	7	-42.0	71	28									
RITSEM	81	-5.8	-7.8	-3.7	86	-13.0	81	-2.3	-9.4	4.0	14	5.5	91	-18.2	7	-28.4	81	29	160	65	26	64	90	6	87	4	21
KORPILOMBOLO	66	-5.4	-7.3	2.7	67	-13.2	81	-0.8	-10.6	7.7	15	8.7	82	-24.2	12	-35.8	71	31	77	43	29	76	91	6	74	5	13
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-4.7	-7.0					0.5	-10.4	10.0	15			-21.9	12			30	54	37	31						
PÄLKEM	70	-4.3	-6.7	-2.5	92	-11.7	81	-0.4	-8.3	8.5	14	8.5	72	-17.0	12	-32.0	71	28	90	45	36	86	91	5	74	10	13
JOKKMOKK		-6.3	-8.3	-0.9	20	-14.7	81	0.5	-13.0	8.2	14	10.6	43	-27.4	7	-36.8	71	28	78	33	24	51	91	1	56	5	13
KVIKKJÖKK		-5.6	-7.8	-0.8	59	-13.9	40	0.3	-11.2	8.5	13	12.0	45	-23.8	7	-39.0	71	29	125	46	33	77	91	2	64	9	12
ARJEPLÖG	45	-5.5	-7.4	-2.0	59	-14.9	62	-0.2	-11.4	6.5	14	11.2	48	-24.9	7	-37.1	71	29	103	32	29	58	91	2	56	7	12
VOUGGATJÄLME	22	-5.6	-8.7	-1.9	59	-15.8	62	-0.6	-11.5	7.2	13	13.0	45	-27.0	7	-45.8	71	29	150	41	28	83	53	1	35	5	14
HAPARANDA		-4.0	-6.8	-1.4	89	-14.5	62	0.1	-9.0	7.1	15	10.3	48	-19.5	12	-37.5	2	30	70	48	35	90	89	2	56	4	15
STORÖHAMN	69	-4.0	-6.8	-2.2	75	-12.8	81	0.3	-8.8	7.8	15	7.7	72	-17.8	12	-31.0	81	30	64	50	35	68	91	3	74	4	15
LULEÅ FLYGPLATS	44	-2.8	-6.0	-0.4	59	-14.3	62	2.3	-8.1	11.1	15	11.0	57	-17.2	12	-32.3	81	29	68	43	32	80	66	1	56	5	13
RÖNNSKÄR	88	-1.7	-5.7	-0.3	92	-4.7	91	2.0	-5.4	10.9	15	9.3	92	-14.0	12	-23.2	91	28									
ÄLVBYN	72	-3.5	-6.3	-2.0	89	-12.2	81			10.2	15	11.0	73	-20.2	12	-34.4	78	13	25	35	29	51	91	4	74		
FÄLLFORS	56	-2.5	-5.4	-1.2	67	-11.1	62			9.0	14	11.0	78	-18.8	12	-34.1	71	28	83	37	36	75	68	1	64	7	9
ABRAUR	91	-5.4						0.6	-12.0	7.0	15			-26.0	1			26	73	22							
STORBERG	44	-5.7	-7.4	-2.2	59	-12.8	62	-0.3	-11.7	6.5	15	11.8	48	-24.0	1	-36.2	71	29	93	37	32	70	92	0	64	4	12
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-4.9	-7.7	-3.5	92	-13.9	81	0.9	-11.9	8.0	15	10.8	91	-27.0	7	-37.8	87	29	86	26	33	60	81	24	83	4	15
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-4.3	-7.0	-3.2	92	-10.2	87	0.5	-9.3	8.9	22	10.6	91	-22.8	7	-34.2	87	28	121	32	43	70	90	38	84	4	12
HEMAVAN	65	-4.4	-6.4	-2.0	73	-12.0	81	-0.1	-9.2	5.4	14	7.8	91	-24.8	27	-37.4	81	28	147	73	50	136	66	6	74	3	21
KLIMPFJÄLL	11	-4.7	-7.0	-1.1	53	-12.2	62	-0.7	-9.1	4.2	22	10.4	45	-20.0	27	-34.0	71	29	166	31	38	146	61	3	28	2	16
BJUROKLUBB		-0.8	-4.8	0.3	59	-10.6	62	2.5	-4.0	9.4	15	10.6	45	-10.8	1	-28.6	66	29	19	33	94	66	1	56	7	12	
NORSJÖ	73	-3.4	-6.1	-2.0	92	-10.9	81	1.4	-8.8	9.0	14	9.3	78	-24.0	1	-34.8	78	28	67	26	31	54	88	3	74	7	14
VINDELN	89	-1.5	-0.9	-0.9	92	-3.8	91	2.4	-5.8	9.8	14	9.4	92	-13.4	1	-21.0	90	28	67	25							
LYCKSELE	45	-2.8	-5.5	0.1	48	-13.0	62	2.2	-7.8	10.3	14	14.7	48	-21.0	1	-37.1	57	28	78	19	34	64	66	1	64	6	14
FREDRIKA	46	-3.6	-6.2	-1.1	53	-12.8	62	1.5	-9.2	8.6	15	11.9	73	-22.0	1	-38.0	71	29	69	14	30	62	66	2	56	7	12
GUNNARN	51	-3.5	-6.8	-1.3	59	-13.6	62	1.5	-8.7	8.1	15	10.9	91	-24.0	1	-39.0	71	27	70	16	31	67	66	3	74	4	11
IDVATTNET	82	-4.5	-6.3	-2.2	92	-10.0	87	0.9	-10.6	8.2	15	9.5	91	-25.4	1	-38.2	87	27	84	16	32	56	89	26	87	6	14
NORRÅKER	75	-3.8	-5.5	-1.8	90	-8.4	87			8.0	15	11.0	91	-23.6	1	-30.2	87	19	63	25	38	49	91	26	87		
GÄDDDE	5	-2.4	-5.0	1.2	20	-13.1	58	1.1	-6.4	6.2	14	12.6	45	-17.8	27	-36.8	47	27	133	68	55	161	61	3	74	2	21
UMEA FLYGPLATS	65	-0.5	-4.3	0.1	92	-8.6	81	3.6	-5.0	11.0	15	11.1	73	-13.6	1	-29.9	81	29	33	22	41	100	66	7	74	4	13
HOLMÖGADD		-0.6	-4.1	0.5	59	-10.8	40	1.4	-2.7	5.0	16	8.2	48	-10.4	1	-29.1	66	24	17	37	102	66	2	56	6	14	
SKAGSUDDE	64	0.2	-3.4	0.8	92	-9.0	66	3.3	-2.7	8.0	13	11.1	72	-9.4	1	-24.9	81	24	14	29	75	66	1	74	5	13	
BREDBYN	48	-1.5	-4.3	1.0	53	-11.2	62	3.6	-7.1	11.8	15	13.3	73	-18.6	1	-31.4	87	30	20	12	36	99	66	3	55	7	10
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	-0.9	-3.6	0.8	92	-8.1	81	4.4	-6.2	12.0	15	12.3	90	-18.2	1	-30.8	81	30	9	3	26	52	89	14	92	5	11
JUNSELE		-2.8	-4.4	1.1	53	-11.9	62	2.7	-8.4	11.0	15	15.0	45	-21.7	1	-44.0	59	30	76	18	29	58	89	2	7	7	11
KRÄNGEDE	65	-1.6	-3.6	1.1	73	-7.5	81	3.0	-6.1	9.1	13	14.0	73	-15.4	2	-31.2	71	30	33	12	27	59	66	5	74	7	13
STRÖMSUND	79	-2.5	-4.4	0.9	92	-8.8	81	0.8	-6.0	7.3	15	10.1	91	-11.5	1	-31.2	81	27	70	14	31	55	81	19	90	4	14
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-2.4	-4.5	-1.3	92	-8.1	81	1.1	-5.7	7.7	15	10.5	91	-11.6	1	-24.2	87	29	87	25	40	78	81	22	92	4	14
FRÖSON	44	-1.3	-3.6	1.2	53	-8.9	58	2.2	-5.2	10.5	15	17.8	45	-18.1	2	-30.1	71	28	48	5	23	46	66	2	67	3	14
ÅRESKUTAN	80	-6.3	-8.3	-5.9	92	-10.3	87	-3.8	-8.5	3.5																	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Mån				
GUSTAVSFORS	17	-2.0	-2.6	2.5	90	-8.4	62	4.0	-8.1	9.6	20	17.7	90	-23.4	2	-31.7	42	25	25	6	35	68	67	1	64	8	9
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-1.1	-3.0	2.6	90	0.0	91	4.0	-5.8	8.4	17	16.6	90	-16.2	2	-11.8	91	26	49	8	50	101	89	37	90	8	6
SÖDERÅRM	25	1.2	-1.1	3.0	90	-6.0	47	2.8	-0.1	7.6	21	10.2	68	-2.9	1	-16.5	56	17		14	23	77	78	1	64	2	16
SVENSKA HÖGÄRNA	1	1.3	-0.8	3.1	90	-9.2	42	2.8	0.1	6.7	21	9.2	90	-3.2	1	-24.0	42	15		13	23	96	9	1	64	2	15
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	1.2	-0.9	3.7	90	1.6	91	4.2	-1.2	10.7	21	16.0	90	-7.5	3	-11.5	90	21	14	12	33	41	90	28	91	2	18
STOCKHOLM		1.9	0.1	4.8	90	-6.5	42	4.5	-0.3	12.1	15	17.8	68	-5.0	3	-22.0	42	18	7	17	26	99	9	0	64	2	15
HÄRSFJÄRDEN	62	1.9	-0.9	4.1	90	-5.7	69	5.4	-1.3	14.2	15	17.5	68	-10.1	3	-21.2	78	18	8	17	32	85	78	0	64	3	14
UPPSALA FLYGPLATS	44	1.0	-1.1	3.6	90	-2.3	47	4.7	-2.7	11.3	21	17.2	48	-11.2	2	-22.1	78	23	10	22	30	56	83	0	64	5	12
UPPSALA	1	1.4	-1.5	4.1	90	-7.4	42	4.7	-1.6	10.7	21	17.4	90	-9.3	2	-25.4	42	20		20							
ARLANDA	60	1.4	-0.9	4.2	90	-6.1	62	4.5	-1.4	11.7	15	16.5	90	-7.4	3	-21.6	65	21	12	12	27	63	78	1	64	2	16
STOCKHOLM-BROMMA	36	1.7	-0.5	4.3	90	-7.5	42	5.0	-1.2	12.8	15	18.3	68	-8.2	3	-27.3	42	20	8	19	25	71	78	0	64	2	17
VÄSTERÅS-HASSLÖ	44	1.3	-0.6	4.7	90	-5.7	58	4.5	-1.7	10.5	17	17.8	45	-10.5	3	-27.3	47	19	8	10	25	57	83	0	64	4	15
ESKILSTUNA	13	1.3						5.2	-1.5	10.7	22			-10.5	3			15									
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	0.8	-1.2	4.4	90	-5.1	87	4.7	-3.2	10.6	17	17.2	90	-17.2	3	-25.5	87	22	15	6	34	62	86	21	84	3	13
ÖREBRO	1	1.1						5.0	-2.8	10.6	17			-13.9	1			21									
VINGÅKER	66	1.1	-0.8	4.7	90	-5.5	69	5.3	-2.7	12.6	18	18.7	73	-13.0	3	-23.2	87	22	20	7	35	80	78	8	73	6	14
STALLDALEN	67	-0.5	-2.2	2.7	90	-6.0	87	3.5	-4.4	9.1	17	17.1	90	-15.7	2	-26.2	87	24	14	9	39	72	86	11	73	7	11
ASPHYTTAN	82	-0.7	-1.8	3.5	90	-5.8	87	4.2	-5.8	10.2	17	18.0	90	-20.9	3	-29.2	87	24	20	12	42	87	89	17	84	7	8
ÅTORP	51	0.5	-0.9	4.3	90	-5.6	69	4.2	-3.7	9.8	20	15.4	90	-15.1	3	-27.3	65	23	24	10	35	61	81	2	64	6	14
KARLSTAD	1	0.4	-1.1	4.5	90	-7.0	42	4.7	-4.2	11.0	20	17.3	90	-17.0	3	-27.0	46	24	22	3	37	87	9	4	64	4	10
ARVIKA	45	0.0	-0.7	4.5	90	-6.9	62	6.2	-5.9	12.3	20	19.9	90	-19.5	2	-30.0	62	25	29	2	31	61	78	2	53	10	8
BLOMSKOG	64	-0.2	-1.1	4.3	90	-5.6	87	8.8	6	8.8	6	17.4	90	-20.0	3	-27.0	78	12	41	6	45	89	67	12	69	2	14
GOTSKA SANDÖN	44	2.0	0.0	3.8	90	-8.0	42	3.6	0.7	7.2	20	13.4	48	-5.0	13	-23.8	42	11	9	28	29	72	9	0	64	2	14
LANDSÖP	17	1.7	-0.3	4.0	90	-8.7	42	3.5	0.1	7.4	17	11.0	90	-2.9	13	-26.0	42	17		13	23	75	78	1	23	4	16
HARSTENA	42	3.1	0.2	5.7	90	-4.9	47	5.2	0.4	13.2	15	17.5	90	-3.6	11	-19.2	87	17	11	14	37	112	44	3	64	2	11
NORRKÖPING-SÖRBY	44	1.7	-0.1	5.4	90	-5.7	62	5.2	-1.3	12.0	15	18.6	73	-8.7	11	-21.6	62	19	13	6	28	73	78	0	64		
ZINKGRUVAN	83	0.7	-0.9	4.2	90	-4.0	87	3.8	-2.3	9.6	22	16.6	90	-10.0	3	-18.9	87	21	20	10	40	64	89	19	84	2	12
MALMSLÄTT	44	1.7	-0.2	5.3	90	-5.1	58	4.9	-1.4	12.1	15	18.7	73	-8.0	11	-27.0	46	21	10	5	29	66	83	0	64	0	14
MALEXANDER	44	0.5	-0.7	4.7	90	-6.0	62	4.1	-2.3	10.6	15	17.9	45	-9.8	11	-27.8	65	21	15	7	32	81	78	1	64	4	10
KARLSBORG	44	1.6	-0.3	5.3	90	-5.3	58	4.7	-1.5	10.1	20	17.9	90	-9.0	11	-28.8	47	21	17	4	26	67	78	1	64	3	13
ÅKERSHUS	65	0.9	-0.5	5.1	90	-6.1	69	4.1	-2.2	9.0	20	15.0	90	-12.2	3	-24.5	87	21	20	3	34	88	85	9	76	8	5
BORGUNDA	71	1.1	-0.5	4.6	90	-4.5	87	3.9	-1.9	9.0	14	17.0	90	-9.0	11	-20.0	87	22	20	7	33	101	78	9	73	1	16
BASTÖP	65	1.1	-0.8	4.4	90	-5.6	87	10.9	20	10.9	20	16.2	90	-10.9	4	-25.1	78	16	38	6	49	97	67	14	76		
SÄTENÄS	44	1.6	0.0	5.3	90	-6.5	67	4.7	-1.1	13.2	30	18.3	48	-7.6	11	-23.8	87	21	15	6	34	75	86	0	64	6	7
NORDKOSTER	67	2.1	0.9	5.7	90	-3.3	87	4.8	-0.4	8.9	25	14.6	74	-6.2	3	-15.2	87	16		9	50	104	78	7	69	6	7
LJUNGSKILE	80	2.0	0.5	5.3	90	-3.6	87	5.5	-1.0	11.4	14	15.9	90	-8.0	11	-18.6	87	18	14	14	60	125	81	45	84	5	10
MÅSESKÄR	71	2.5	1.2	5.8	90	-5.1	42	4.4	0.9	7.2	14	11.6	74	-3.7	4	-18.1	42	12		10	34	78	78	1	64	5	11
FÄRÖ	27	2.7	0.5	5.1	90	-6.9	42	5.0	0.7	13.3	15	17.6	90	-3.3	7	-20.1	42	13		23	28	70	78	1	23	2	11
VISBY FLYGPLATS	45	1.8	0.1	4.3	90	-3.6	48	4.0	-0.2	9.9	15	17.0	73	-5.6	13	-23.5	47	16	11	21	32	71	79	1	64	0	12
HERRVIK	68	2.4	0.5	5.1	90	-3.6	87	4.9	0.2	13.5	15	16.6	90	-6.6	13	-15.8	70	16	6	24	31	70	92	10	69	3	13
ÖLANDS NORRA UDDE		2.9	0.9	5.6	90	-6.9	42	5.0	1.0	12.1	15	17.0	68	-2.1	13	-25.2	42	13		11	25	72	9	1	43	3	11
VÄSTERVIK		2.5	0.2	5.7	38	-6.3	42	6.3	-0.7	14.5	15	21.8	68	-8.1	13	-26.5	42	20	8	14	29	109	9	2	43	2	17
MALILLA	46	1.9	0.1	5.0	90	-5.5	31	5.6	-1.9	12.8	22	20.9	68	-10.2	11	-28.5	47	21	8	11	34	74	70	5	64	0	19
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	0.2	-0.9	4.2	90	-6.3	87	3.4	-2.8	8.5	20	18.2	73	-13.7	11	-30.0	65	22	10	12	38	99	78	1	64	1	17
NÄSSJÖ	32	0.4	-1.0	3.7	90	-6.2	42	3.4	-2.5	9.0	15	17.1	68	-12.3	11	-24.9	87	23	12	16	42	90	83	2	64	2	21
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	0.4	-0.5	4.0	90	-5.1	62	4.1	-3.1	9.2	20	18.5	73	-14.4	11	-30.5	65	21	13	20	41	77	78	0	64	1	20
MOLLA	29	0.8	-0.2	4.3	90	-4.4	87	4.1	-2.1	10.6	14	16.3	90	-11.4	11	-22.8	87	20	9	18	51	94	86	14	80	7	14
HESTRA	73	0.5	-0.6	3.6	90	-3.8	87	3.2	-2.0	7.5	20	16.0	90	-8.0	11	-19.2	87	22	19	33	61	129	78	21	80	3	21
LANDVETTER FLYG	75	1.3	0.2	4.5	90	-3.3	87	4.6	-1.7	8.4	20	14.7	90	-8.3	11	-18.4	87	20	9	25	55	127					

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbotten	1004	1924	1.8	2.29	1.9	6	5.40	1.8	30	1.10
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	10.6	5.95	11.3	1	18.20	9.9	31	3.40
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	10.0	6.01	11.3	25	28	8.7	11	2.30
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	16.2	11.94	20	1	247	13.6	17	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	8.3	9.18	9.9	1	42	6.8	30	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.1	2.90	2.7	31	18.70	1.6	14	0.79
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.1	2.30	1.7	24	12.60	0.58	4	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0.81	1.27	2.5	16	10.40	0.43	13	0.03
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	6.1	7.02	6.7	24	30	4.8	14	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1.4	3.67	4.6	17	21	0.98	11	0.29
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	6.1	5.51	10.6	24	38	3.1	14	0.58
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	8.0	9.36	21	17	85	3.3	11	0.52

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Feb 1993	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår	Feb 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.28	44.20	44.33	26	44.90	44.24	14	43.27
Vättern	1940	88.32	88.46	88.38	19	88.80	88.29	29	88.07
Mälaren	1968	0.33	0.32	0.39	22	0.70	0.29	1	0.15
Hjälmaren	1922	21.90	21.87	21.92	3	22.36	21.87	14	21.45
Storsjön i Jämtland	1940	291.02	291.50	291.10	2	292.30	290.95	27	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	58	67	*76	75				11		17
6-10					68	43	23		11	
11-15	59	67	*76	75	69	45	22	11	10	11
16-20	66	71	81	74				5		is landlös
21-25			81		70	41	18	isfritt	isfritt	
26-31	67	67		74	70		isfritt			isfritt

Istjockleken anges i cm

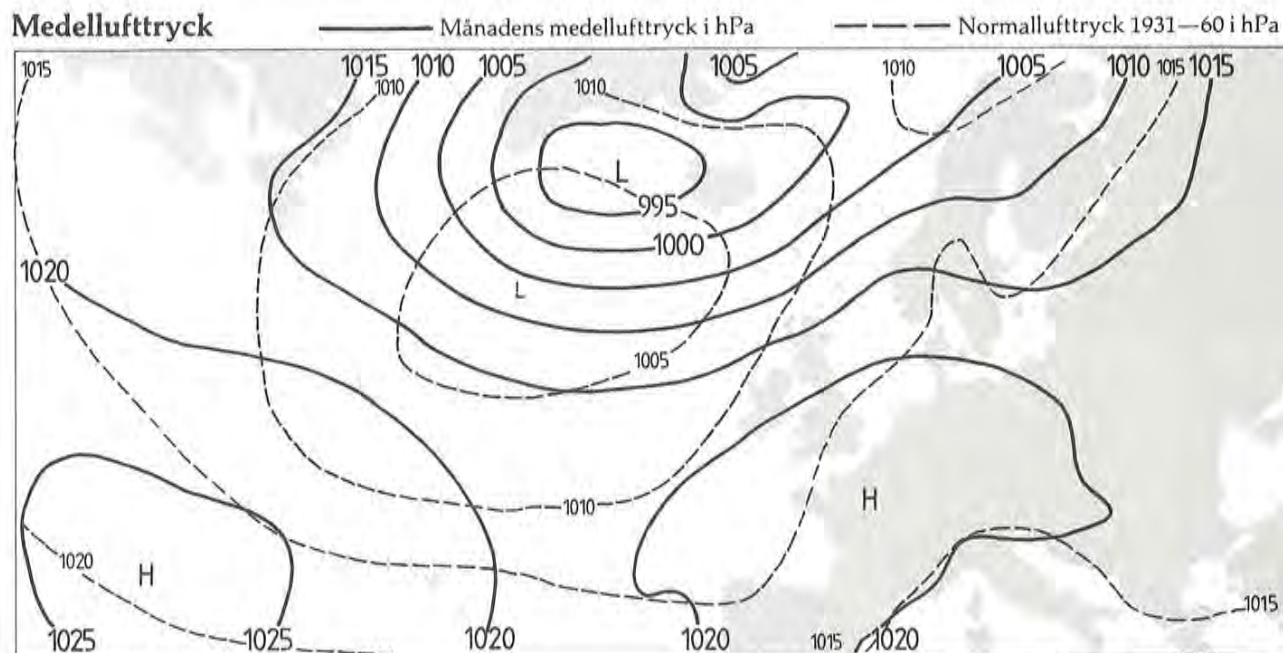
* Isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Hydrologisk kommentar

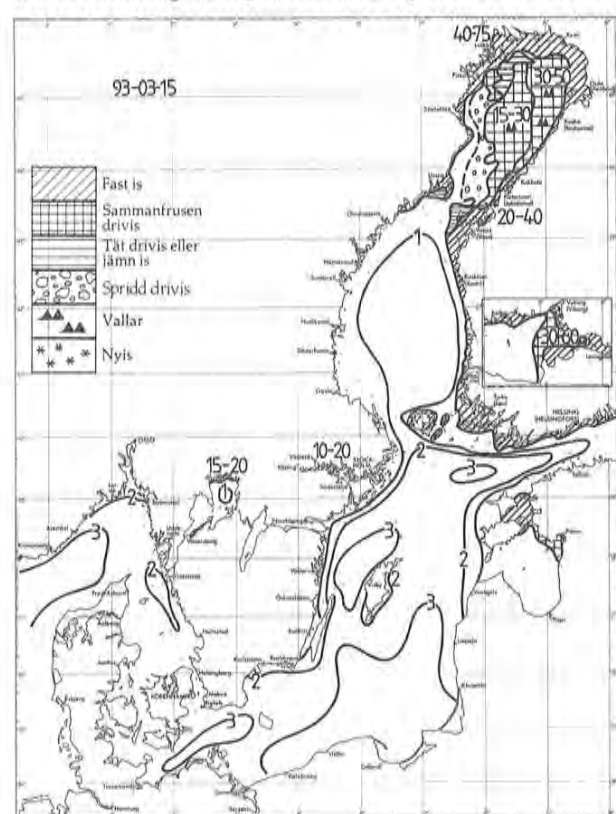
I vattendragen i Götaland, södra och östra Svealand, samt i mindre vattendrag i Värmland och utmed södra Norrlandskusten kulminerade vårfloden på en låg nivå under månadens sista hälft.

I övriga Sverige har vattenföringarna varit nära det normala för mars månad. På en del håll har mindre flödesökningar förekommit på grund av tillfällig snösmältning.

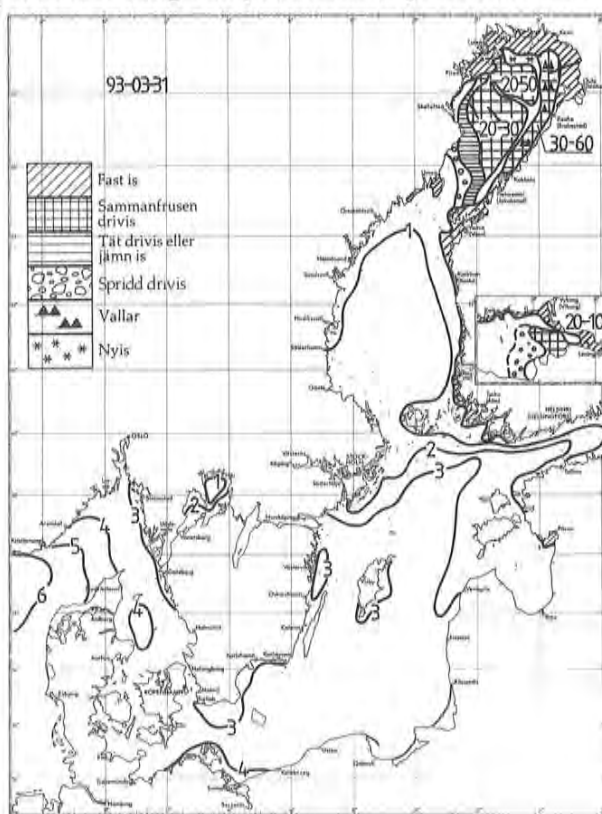
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Issituationen var lindrigare än normalt under mars. I början av månaden var Bottenviken och Norra Kvarken täckta av is. Isen var uppsprucken i Norra Kvarken och en smal råk sträckte sig nordvärt längs svenska kusten till Skellefteå. I Vänern medförde lugnt väder och kalla nätter att isen lade sig utanför kusten. Den 8-10 passerade ett djupt lågtryck över Nordkalotten med hårda västliga vindar. Isen i Bottenviken drev ostvärt och en bred råk bildades från Norströmsgrund och sydväst. Råken stod 15-20

nautiska mil bred fram till den 25. Isen låg hårt sammanpackad med kraftiga vallar i östra delen. Därefter drev isen sakta sydvästvärt. Råken fylldes med dravis medan isfältet bröt upp i stora och vidsträckta flak. Smala råksystem bildades. I samband med det milda vädret under mitten av mars bröt isen upp i skärgårdarna i Bottenhavet, i Mälaren och Vänern. Sista veckan i mars var det isfritt i dessa områden. Vattentemperaturen i Östersjön och Västerhavet låg under månaden 1-1,5 grader över den normala.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta		Största tidvattenskillnad
		Mars 1993	Sedan startår	Mars 1993	Sedan startår	Mars 1993	Sedan startår	
Ratan	1892	+ 7	- 11	+ 42	+ 105	- 37	- 90	
Spikarna	1898	- 1	- 10	+ 29	+ 98	- 36	- 68	
Stockholm	1889	- 1	- 9	+ 27	+ 77	- 34	- 68	
Kungsholmsfort	1887	- 1	- 9	+ 46	+ 88	- 54	- 81	
Viken	1976	- 7	- 10	+ 84	+ 88	- 62	- 93	22
Göteborg	1969	- 11	- 11	+ 74	+ 87	- 69	- 76	22
Kungsvik	1973	- 9	- 11	+ 71	+ 89	- 78	- 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. Tidvattenskillnaden avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten

Kommentar

Vattenståndet låg mestadels under medelvatten under månaden, vilket är normalt för årstiden. De lägsta värdena i Bottniska viken och i norra Östersjön registrerades den 7-11 och på Västkusten 1-4. Högtryckssituation dominerade. Lågtrycksaktiviteten ökade i mitten av månaden och

vattenståndet steg. På Västkusten nåddes kulmen den 19 och i Östersjön och Bottniska viken 23-26. Sista veckan av mars var vattennivån låg på Västkusten p g a högtryck och ostvindar och vattenståndet sjönk i Östersjön till medelnivån.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Mars 1993	Dag	Sedan startår	Mars 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	5.73	-	-	7.95
Ölands södra grund	78	2.98	19	3.22	5.31	19	6.94
Fladen	87	-	-	6.42	-	-	9.05
Trubaduren	78	3.20	19	3.89	6.00	19	7.36

Våghöjden anges i meter

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

Kommentar

Under månaden har Almagrundet och Ölands södra grund varit ur funktion. På Västkusten har de högsta vågorna noterats i samband med en västlig kuling den 19:e.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Mars 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	243	139	204	71	87	65
Luleå	57	151	136	205	62	48	88
Umeå	69	159	128	181	84	23	88
Östersund	57	140	131	234	69	68	66
Borlänge	87	189	125	146	90	71	91
Karlstad	50	179	133	221	60	54	91
Uppsala-Ultuna	63	122	130	225	69	66	70
Stockholm	08	126	135	240	28	36	09
Visby	52	113	132	215	69	49	85
Norrköping	55	121	131	216	56	50	85
Göteborg	83	134	126	151	90	59	85
Växjö	83	84	100	167	87	52	89
Lund	83	106	105	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Mars 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	56.0	57.7	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	60.7	58.8	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	63.0	64.9	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	69.4	70.5	99.1	69	51.1	91
Borlänge	87	77.7	67.0	66.7	90	47.7	91
Uppsala-Ultuna	63	65.7	66.7	91.1	69	46.1	86
Karlstad	57	78.5	71.7	107.8	69	43.3	86
Stockholm	22	63.7	66.5	106.9	28	40.9	91
Norrköping	75	68.0	67.4	76.7	76	45.1	91
Göteborg	83	69.3	63.9	69.8	87	43.9	91
Visby	58	64.2	74.0	104.0	69	51.2	91
Växjö	83	55.7	61.7	74.2	87	37.6	85
Lund	83	66.6	64.7	77.2	87	39.9	85

Slutlig statistik för februari 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

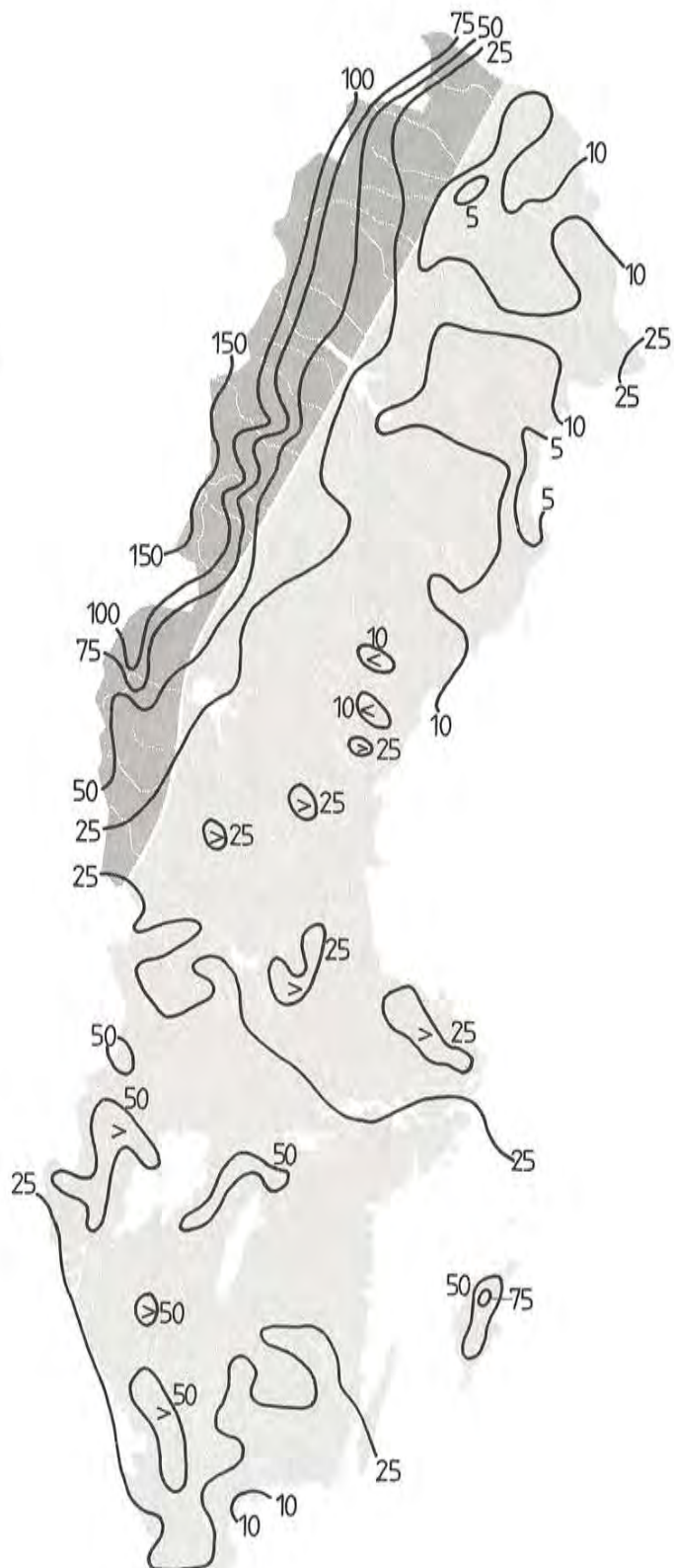
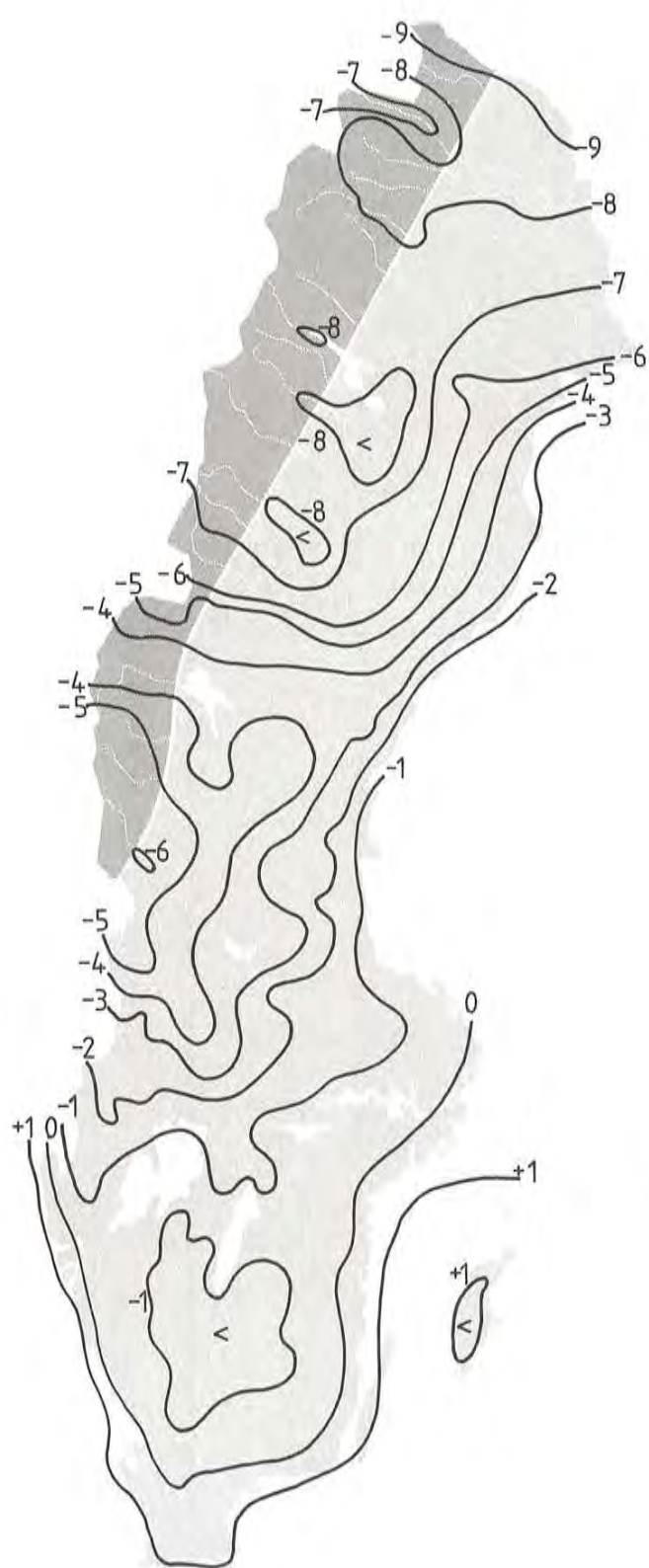
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	1.2	4.6	-3.9	7.6	0.6	5.0	-4.8	1.4	4.7	7.0	-3.2		3.6	7.6	-1.8		4.9	5.7	1.3	0.0
2	0.5	4.0	-1.9	2.2	-0.6	2.5	-2.8		0.2	5.0	1.4		1.2	6.0	-1.3		1.9	6.0	-0.5	0.0
3	-2.9	-0.8	-3.6	9.6	-2.9	1.5	-5.0	0.5	-1.6	-0.2	-2.2		-0.6	2.1	-2.1	0.5	0.2	2.0	-1.7	0.9
4	-6.6	-2.6	-8.2	7.2	-7.4	-1.5	-9.5		-2.9	-0.8	-4.0	3.8	-2.8	0.6	-5.6		-1.2	2.0	-3.0	4.9
5	-5.7	-4.0	-7.7	3.6	-6.9	-4.0	-10.0		-3.4	-0.8	-6.4	0.3	-6.2	-2.3	-11.1		-3.9	-2.0	-6.2	0.7
6	-7.3	-5.8	-9.6	7.4	-8.4	-5.0	-11.8		6.5	-1.8	-9.2		-5.8	-1.7	-7.4		-4.4	-1.5	-6.4	0.0
7	-4.7	2.5	-7.3	19.9	-8.0	-5.5	-11.6	0.4	1.6	4.0	-11.0		-6.0	-1.4	-13.4	13.6	-0.8	3.1	-6.6	0.0
8	-2.7	0.5	-5.5	15.0	-4.0	0.0	-7.5	3.2	2.7	5.3	1.4	0.1	-2.0	4.5	-7.8		3.5	4.9	2.5	
9	-5.8	-3.3	-7.4	5.2	-6.1	-2.0	-10.2	0.6	2.4	1.6	-5.1		-2.7	2.0	-6.0		3.1	4.0	2.5	2.3
10	-8.7	-5.8	-12.6	5.4	-14.3	-9.5	-18.5	0.5	8.4	-4.4	-12.0	2.1	-12.2	-4.0	-18.2	1.7	2.5	4.1	0.5	0.0
11	-0.7	2.1	-11.0	7.8	-3.2	4.0	-18.5		3.5	-0.2	-6.2		-6.2	-1.0	-18.3	0.4	0.1	3.1	-1.5	
12	0.6	1.7	0.1	5.0	-3.6	3.8	-6.2	0.4	1.1	1.7	-4.9		-2.7	1.2	-8.3	0.9	0.1	2.4	-2.8	
13	-0.8	1.2	-3.5	1.1	-2.0	0.2	-5.4		3.3	1.6	-5.2		-1.6	2.7	-3.8	2.7	3.1	4.4	0.8	0.0
14	1.5	4.4	-2.4	0.0	-0.4	2.5	-5.0		-3.2	-0.5	-6.0		-3.0	0.5	-10.2		2.7	6.5	0.1	
15	-0.6	4.0	-3.8	7.7	-1.8	0.5	-3.0		2.0	1.4	-6.3	0.8	-0.3	0.6	-0.6	7.3	0.6	2.9	-3.0	0.0
16	-6.0	-2.3	-7.4	2.2	-5.7	-2.5	-9.1		-6.3	-1.6	-8.4		-3.1	0.4	-6.0		-2.6	0.0	-4.2	0.0
17	-8.7	-5.7	-10.0	4.9	-11.0	-7.0	-13.0	0.8	-10.3	-2.9	-18.0	0.6	-12.6	-4.0	-17.2		-3.8	-1.4	-6.6	0.2
18	-17.8	-9.8	-22.0	0.0	-20.1	-12.0	-25.4	0.0	-12.5	-6.3	-17.0	5.8	-15.1	-6.7	-20.6		-5.2	-2.5	-6.2	6.1
19	-20.1	-17.2	-22.8	0.0	-26.3	-22.0	-30.5	0.0	-10.7	8.9	-12.0	3.8	-12.6	-11.0	-20.0		-6.7	-4.3	-9.2	0.2
20	-25.8	-21.0	-29.0		-32.8	-27.5	-37.0		-25.8	-11.9	-31.0		-18.4	-12.3	-22.6		-13.8	-8.8	-17.8	0.1
21	-16.5	-12.0	-27.2		-22.6	-13.5	-34.5		22.0	-13.2	-34.0		-15.3	-11.4	-21.1	0.2	-15.1	-10.8	-20.5	
22	-14.5	-10.7	-18.7	0.2	-21.0	-12.5	-27.5		21.3	-13.2	-25.0		-11.5	-8.0	-13.6		-13.1	-7.8	-17.5	
23	-13.4	-9.4	-19.2	0.3	-13.8	-8.0	-23.5		-19.6	-10.2	-28.5		-15.2	-10.0	-21.6	0.2	-13.5	-5.5	-21.5	
24	-6.0	1.6	-14.6	0.0	-10.8	-8.0	-12.6		-12.0	-7.2	-17.0		-12.1	-7.5	-16.8	0.3	-12.3	-7.7	-15.5	
25	-9.3	-4.8	-11.2	0.0	-7.8	-4.5	-12.5	0.0	-9.0	-4.2	-16.2		-4.2	-2.4	-7.8	0.3	-8.0	-0.9	-14.6	
26	-2.6	1.0	-9.9	0.0	-3.4	-2.0	-5.0	0.3	-3.8	-2.5	-4.2		-4.7	-1.6	-7.2	2.8	-1.3	1.0	-2.5	1.2
27	-3.0	-1.4	-4.5	1.6	-4.9	-3.4	-6.0	2.0	-9.7	-3.0	-13.0		-4.0	-2.3	-7.5	0.7	-4.5	-2.1	-5.7	
28	-5.5	-2.9	-7.8	1.7	-7.3	-1.5	-12.5	0.0	-11.3	-2.5	-20.8		-11.9	-2.3	-15.6		-6.1	-2.2	-10.0	

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	5.1	7.5	1.5		2.8	8.7	-4.7		1.6	5.7	-6.5		2.4	5.5	0.6		3.2	7.4	-2.9	
2	1.3	8.0	-1.3		-7.4	2.7	-15.8		0.6	2.2	-6.1	0.1	0.8	3.3	0.1		-0.6	4.6	-3.8	
3	1.6	5.7	-1.5		0.8	6.2	-10.5		4.8	6.6	1.5		4.7	7.9	-0.1		4.7	7.6	-0.1	
4	1.7	4.2	-1.2		4.7	8.0	1.4		6.9	9.5	4.0	0.3	7.9	9.6	5.3	10.2	7.6	10.0	4.7	
5	0.0	2.0	-2.2		-4.2	2.0	-8.0		2.6	6.8	-0.8	0.0	2.4	8.8	0.3	1.1	0.2	7.2	-1.3	
6	0.9	2.0	-2.5		-5.2	0.8	-8.9		-1.4	2.4	-2.8		-0.2	1.7	-1.5		-1.1	0.8	-2.0	
7	-2.2	0.5	-6.8		-10.7	-6.8	-13.7		-2.2	2.6	9.3		-1.2	1.2	-4.1		-3.1	1.0	-8.1	
8	6.0	9.0	-0.5		-1.8	7.2	-12.6		-0.5	5.7	-3.0		3.5	6.0	0.2		1.6	8.0	-3.8	
9	6.0	7.5	4.2	0.5	-6.0	-0.4	-12.8		-2.9	4.9	-7.4		3.4	6.2	1.3		1.9	6.7	-0.5	
10	1.1	7.4	-0.2	0.1	0.0	4.8	-2.4		-1.7	-0.7	-3.8		1.9	3.4	0.5	0.0	1.3	3.7	-0.1	
11	1.8	6.5	0.0		-4.5	-1.0	-5.5		-1.8	-0.2	-3.9	0.6	1.7	3.9	0.1		-0.5	3.6	-1.8	
12	1.5	6.5	-3.0		-10.8	-3.9	-14.4		0.9	1.6	-0.2	0.4	0.7	1.8	-1.1		-1.6	1.1	-3.4	
13	2.2	7.5	-1.0		8.6	-2.1	-13.6		-1.2	1.1	-2.0	0.0	-1.0	0.8	-1.5		-2.8	2.4	-5.9	
14	1.8	4.6	-4.0		-6.8	1.2	-12.2		-0.3	0.7	-2.4	0.0	-0.4	4.4	-3.0		-3.1	2.4	-8.1	0.0
15	2.9	4.5	-1.0		0.4	1.4	-7.8	0.6	1.1	1.7	0.5	0.0	1.8	2.6	-1.3	0.0	1.3	2.1	-0.7	0.0
16	0.4	4.0	-2.0		-2.5	0.8	-5.6	1.1	-0.1	3.6	-4.3	9.2	2.3	3.7	1.4	4.2	-0.7	1.8	-2.3	0.2
17	-2.2	1.2	-6.2		-3.4	0.4	-8.5		0.0	3.0	-2.1		-0.3	1.9	-1.2		0.0	1.6	-1.6	0.0
18	-4.0	1.0	-6.4	8.8	-3.9	1.8	-4.6	6.1	0.1	3.5	-4.3	3.5	0.1	1.7	-1.0	10.4	-2.0	0.6	-3.2	15.3
19	-4.4	-1.8	-6.5	3.3	-3.8	0.0	-6.8	0.4	0.2	3.5	-0.8	0.7	-0.2	2.0	-2.8	6.5	-2.5	-1.5	-3.3	4.6
20	-10.5	-2.5	-14.0		-14.2	-6.8	-21.5	4.3	-5.6	0.0	-10.5	9.2	-6.9	-2.6	-8.7	0.0	-10.4	-3.3	-13.5	0.5
21	-11.2	-3.5	-17.0		-13.9	-8.2	-18.4		-9.1	-4.0	-10.9		-6.6	-4.9	-7.9	0.3	-11.5	-8.1	-14.1	
22	-8.1	-3.4	-10.5		-14.2	-4.8	-28.0		-9.1	-3.2	-17.1		-6.8	-4.3	-10.7	0.6	-10.0	-4.3	-16.0	
23	-12.4	-5.2	-16.5		-20.3	-8.4	-28.6		-10.1	-3.7	-17.7		-3.8	-2.6	-5.0	0.1	-9.4	-4.0	-16.0	0.0
24	-6.6	3.3	-13.5		-15.2	-5.4	-29.7		-9.6	-4.3	-13.1		-2.7	-1.9	-3.6	0.0	-8.3	-4.2	-11.4	0.0
25	-4.3	-0.5	-13.6		-4.9	-0.8	-18.7	0.3	-7.7	-3.9	-17.9		-1.6	-0.1	-3.1	0.1	-9.8	-3.3	-16.9	0.0
26	-2.1	-0.5	-4.0	0.8	-3.2	-2.1	-3.8	5.3	-2.4	0.5	-6.1	3.0	-0.7	0.0	-1.0	0.1	-4.7	-0.2	-10.8	1.8
27	-2.1	1.8	-3.8		-4.4	-2.8	-5.1	2.2	-0.7	0.1	-0.9	10.4	-0.5	1.2	-1.6	0.2	-2.4	-1.0	-4.5	4.2
28	-4.5	0.8	-8.0		-7.8	-1.3	-11.6		-1.5	0.1	-2.3	0.2	-0.9	0.7	-4.7	0.7	-4.4	-0.8	-6.7	

Dag	Säve				Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	3.4	4.7	-1.0		2.3	3.9	-1.6		-0.3	2.6	-1.0		0.0	4.2	-2.6		2.6	4.0	-0.1	
2	1.0	4.2	-2.7	0.0	-0.4	3.0	-4.4		-0.1	2.1	-3.0	0.3	-1.9	0.2	-4.6		1.5	3.7	0.4	
3	5.2	6.3	3.0	0.1	5.9	7.6	2.1		3.7	4.8	2.0	0.0	3.8	4.7	0.2		4.3	6.1	0.3	
4	6.7	8.4	5.4		8.1	10.8	5.5	0.0	4.6	6.0	3.5	0.0	5.5	7.0	3.5	0.5	5.3	6.6	4.0	0.0
5	4.7	8.2	1.0		3.8	8.8	-0.5	0.0	4.6	7.1	2.8	0.0	3.4	7.0	0.1	1.6				

Medeltemperatur, °C

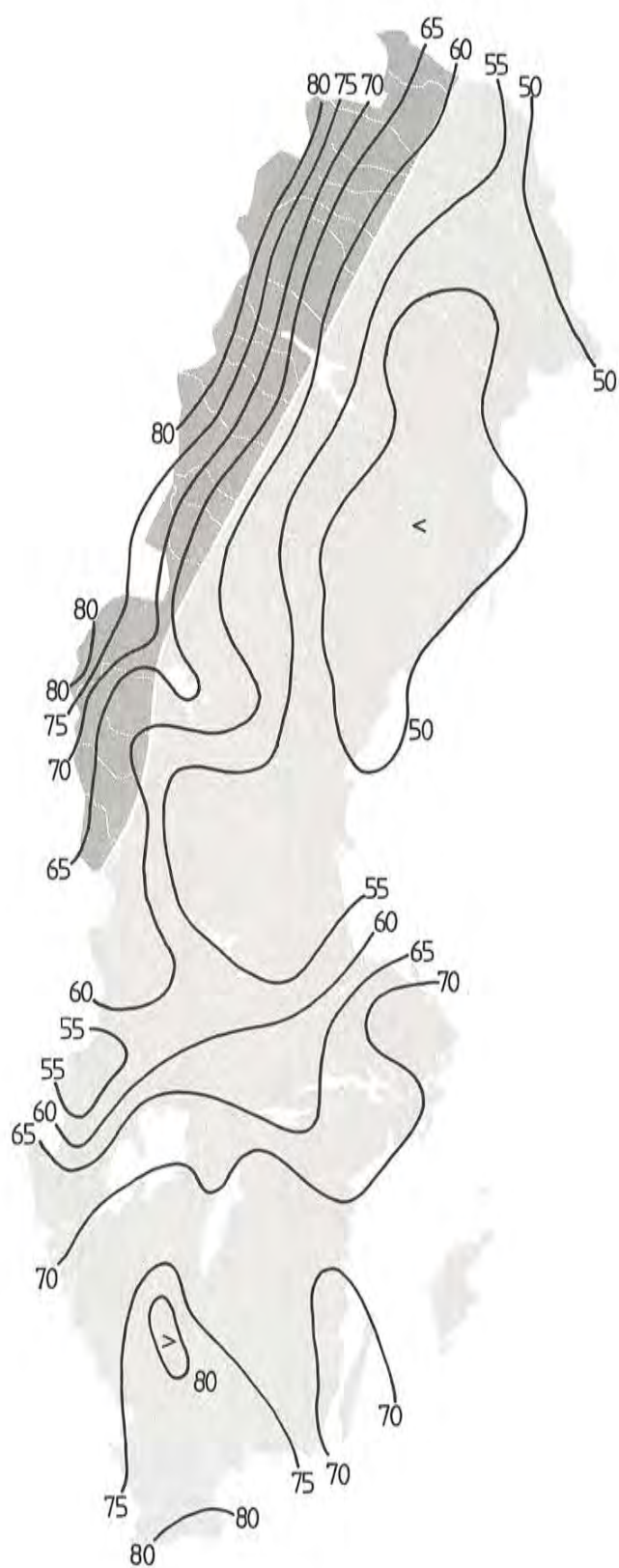
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾			Antal					
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)		Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klimat klass (dagars ⁵⁾)	Månna	
KARESUANDO		-9.2	-14.6	-4.0	59	-25.6	85	-4.7	-13.5	5.0	1	6.2	84	-37.0	20	-48.1	66	28	56	10	19	52	74	1	40	5	7
NAIMAKKA	44	-9.5	-14.3	-3.5	59	-23.7	66	-4.9	-14.9	6.0	14	6.5	84	-36.5	20	-45.8	66	28	82	14	18	63	90	2	85	4	13
TORNETRASK	71	-7.0	-11.7	-4.4	90	-20.2	85	-3.2	-11.0	6.6	1	7.1	90	-29.8	20	-33.6	80	27	94	23	23	48	90	2	80	2	10
KATTERRÄSK	69	-6.9	-11.2	-4.8	90	-18.8	85	-3.5	-10.4	4.6	1	5.2	90	-29.0	20	-35.2	80	27	207	116	66	213	75	6	88	1	23
MUODOSLOMPOLO	55	-9.4	-13.8	-3.8	90	-24.3	85	-4.6	-14.3	6.0	1	7.0	90	-35.4	20	-43.7	66	28	64	13	24	52	87	6	68	7	4
PAJALA	50	-8.1	-13.1	-2.6	90	-24.3	85	-3.7	-13.2	6.7	1	8.1	76	-31.0	20	-43.2	66	28	64	10	25	74	43	2	54	6	5
LAINIO	25	-8.4	-13.4	-4.1	90	-23.4	85	-4.3	-12.7	5.6	1	6.2	76	-33.2	20	-41.6	66	28	62	12	26	62	35	4	68	2	4
KIRUNA FLYGPLATS	60	-7.7	-12.4	-4.8	90	-20.9	66	-3.7	-11.8	5.1	11	7.3	84	-30.0	21	-42.3	66	28	70	14	22	48	74	5	72	3	7
NIKKALUOKTA	50	-8.8	-14.6	-1.3	59	-23.7	66	-3.6	-14.3	5.8	14	7.4	59	-38.7	21	-49.4	66	27	34	24	31						
RITSEM	81	-7.0	-10.7	-3.4	90	-17.7	85	-4.1	-10.1	3.8	14	5.4	84	-27.5	21	-31.3	91	27	168	74	31	97	89	7	88	3	22
KORPILOMBOLO	66	-7.5	-12.5	-2.6	90	-22.7	85	-3.2	-12.0	7.4	1	8.4	90	-29.4	20	-36.0	85	28	67	12	28	56	90	7	75	3	5
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	-6.4	-12.6					-2.2	-11.1	8.4	1			-28.0	20			28	59	13	34						
PÄLKEM	70	-6.4	-11.0	-2.5	90	-20.1	85	-3.2	-9.3	6.0	1	7.4	72	-24.5	20	-35.0	80	27	80	13	34	78	90	6	86	5	4
JOKKMOKK		-7.8	-14.0	-3.0	90	-25.2	85	-2.7	-12.9	7.1	1	8.0	34	-34.0	21	-42.6	80	27	73	11	23	85	35	5	59	5	4
KVIKKJOKK		-7.0	-12.7	-1.2	59	-23.3	85	-2.6	-11.5	6.2	14	9.0	76	-31.4	20	-41.5	66	26	120	67	33	119	90	2	23	4	10
ARIEPLOG	45	-7.6	-12.1	-2.8	59	-23.0	66	-3.5	-11.7	5.6	1	7.2	72	-31.0	20	-41.5	66	27	85	19	27	64	88	7	47	4	7
VOUGGATJÄLME	22	-7.8	-13.1	-2.2	59	-24.7	85	-4.1	-12.5	5.7	1	6.8	60	-36.8	21	-52.6	66	27	140	97	32	92	71	7	29	2	19
HAPARANDA		-6.7	-11.4	-1.4	90	-21.2	85	-2.2	-11.2	7.6	1	7.8	72	-22.6	20	-41.7	66	28	58	32	32	111	35	4	54	10	6
STORHAMN	69	-5.7	-11.3	-1.4	90	-21.2	85	-2.2	-9.4	7.2	1	6.5	90	-21.5	23	-35.2	80	28	49	21	32	84	90	5	86	4	9
LULEÅ FLYGPLATS	44	-4.7	-10.7	-1.4	90	-21.4	85	-0.6	-9.0	9.8	1	9.5	90	-21.5	23	-38.2	66	28	60	12	28	65	88	1	86	4	6
PITEÅ		-3.8	-10.0	-0.1	90	-21.0	66	0.2	-7.4	9.0	1	10.5	90	-18.6	20	-38.5	66	27	30	4	28	75	74	3	30		
RÖNNSKÄR	88	-3.0	-10.3	-0.8	90	-10.5	91	-0.1	-5.7	8.5	1	8.9	90	-15.8	21	-20.5	91	27									
ÅLVSBYN	72	-6.0	-12.2	-0.8	90	-24.2	85					9.8	90			-44.0	80		10		26	56	88	5	82		
FÄLLFORS	56	-4.7	-9.6	-0.9	90	-19.6	85	-0.8	-8.4	7.5	1	8.5	90	-21.5	20	-37.8	80	28	74	11	31	96	62	4	83	5	4
ABRAUR	91	-8.3						-3.0	-13.7	7.0	1			-36.2	20			27	69	12							
STORBERG	44	-7.9	-11.5	-2.8	90	-20.8	66	-3.4	-13.0	5.6	1	6.2	90	-32.8	21	-39.9	78	28	91	15	30	76	88	6	68	5	7
STENSELE		-7.4	-10.7	-1.4	90	-21.7	66	-2.5	-11.7	7.0	1	7.2	90	-34.0	21	-42.0	26	27	77	17	25	76	88	3	86		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-8.5	-13.1	-2.6	90	-23.6	85	-2.7	-13.8	6.4	1	7.0	89	-37.0	21	-44.0	78	27	80	27	30	82	88	5	86	4	15
DIKANÄS-SKANÄS	83	-7.6	-11.0	-2.9	90	-20.7	85	-3.5	-11.3	4.7	1	6.2	90	-37.2	21	-39.5	85	26	118	49	37	90	88	10	86	3	12
HEMAVAN	65	-7.7	-10.5	-2.1	90	-21.6	66	-3.9	-11.8	4.5	1	5.2	90	-38.0	21	-44.3	80	27	133	102	49	195	90	9	77	2	21
KLIMPFJÄLL	11	-7.6	-11.4	-2.6	59	-20.3	66	-3.7	-11.6	3.6	8	6.8	65	-31.5	21	-38.9	78	27	180	80	39	171	89	6	29	5	15
BJURÖKLUBB		-3.0	-8.3	-0.3	90	-18.4	66	-0.4	-5.2	6.4	1	9.2	90	-14.0	21	-32.5	66	28		7	35	77	62	2	21	7	7
NORSJÖ	73	-6.1	-10.6	-1.6	90	-20.7	85	-1.7	-9.8	7.0	1	8.0	90	-26.0	20	-39.7	80	28	72	15	29	79	74	5	91	11	6
VINDELN	89	-4.4	-0.9	-0.9	90	-12.1	91	-0.9	-7.6	6.8	1	9.5	90	-22.3	21	-24.2	91	27	68	10							
LYCKSELE	45	-6.1	-10.1	-1.1	90	-22.0	66	-1.5	-10.5	7.0	1	9.9	90	-30.5	21	-40.6	78	27	73	18	28	78	74	4	59	10	6
FREDRIKA	46	-6.2	-11.2	-1.6	90	-22.3	66	-1.4	-10.8	6.0	1	9.4	90	-25.2	23	-43.8	78	28	64	11	25	65	88	6	48	7	7
GUNNARN	51	-7.9	-10.4	-1.5	90	-23.0	85	-2.2	-12.8	7.5	1	7.4	90	-35.8	21	-43.4	78	27	70	20	28	78	88	5	47	4	7
IDUVAITNET	42	-8.3	-11.1	-1.9	90	-21.6	85	-2.4	-14.0	5.4	1	7.2	90	-36.5	21	-39.7	85	28	89	21	28	75	88	6	86	9	9
NORRÄKER	75	-7.0	-9.9	-1.6	90	-12.7	91	-1.4	-12.3	6.4	1	7.6	90	-33.2	21	-31.2	87	26	70	34	35	83	88	11	91	5	9
GÄDDEDE	5	-6.0	-8.8	-0.6	59	-18.9	66	-2.9	-9.2	4.0	1	7.7	90	-26.8	21	-38.2	80	25	125	124	52	169	43	7	54	4	14
UMEÅ FLYGPLATS	65	-2.8	-8.6	-0.1	90	-19.1	66	0.9	-6.4	7.8	1	8.4	90	-17.7	21	-38.2	78	27	28	9	39	117	88	4	86	5	6
HOLMÖGADD		-1.8	-6.9	0.1	90	-18.2	66	0.0	-3.5	5.1	8	6.0	65	-14.0	21	-34.0	66	19		8	38	91	89	2	41	4	7
SKAGSUDDE	64	-1.2	-6.7	-0.1	90	-18.5	66	1.5	-3.8	8.1	1	7.8	81	-15.5	21	-31.3	78	19		9	27	69	89	4	83	9	6
BREDBYN	48	-4.1	-9.7	-0.6	90	-19.8	66	0.5	-8.4	7.8	1	11.3	90	-23.7	21	-39.6	78	26	24	10	32	83	88	4	59	12	6
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	-3.3	-9.5	0.2	90	-18.4	85	1.6	-7.7	8.9	1	13.1	90	-27.5	21	-37.6	78	26	8	5	24	52	88	4	86	10	7
JUNSELE		-5.7	-9.8	-1.0	90	-20.6	66	-0.6	-9.8	6.4	1	10.1	90	-28.0	21	-43.5	66	25	77	21	28	66	88	5	29	8	10
KRÄNGEDE	65	-3.7	-8.6	0.1	90	-18.6	66	0.0	-7.2	7.0	1	10.3	90	-24.6	21	-38.8	66	25	33	17	26	54	88	5	83	6	10
STRÖMSUND	79	-4.5	-8.4	-1.0	90	-17.0	85	-1.5	-7.4	5.3	1	8.5	90	-21.2	21	-37.8	85	25	65	22	29	76	88	3	86	6	9
FÖLLINGE-VÄGSKALET	80	-4.8	-7.8	-1.2	90	-15.4	85	-1.6	-7.4	4.7	1	8.2	90	-20.5	21												

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stadnr. ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												År		Antal						
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År	År	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Måna							
BACKA	74	-3.4	-7.2	1.6	90	-15.1	85	0.7	-7.6	9.3	4	9.7	90	-23.8	23	-34.9	85	27	18	23	25	55	88	7	83	3 11	
FALUN		-2.4	-6.7	2.0	90	-16.3	70	1.5	-5.6	10.0	4	12.0	43	-16.9	25	-37.2	66	27	19	27	28	77	4	1	47	5 8	
BORLÅNGE	87	-1.3						2.2	-4.5	10.7	4			-16.8	25			24		26							
MALUNG		-4.1	-8.1	1.3	90	-18.1	47	0.5	-8.4	8.8	4	8.8	90	-26.5	23	-39.4	66	27	21	24	32	75	88	1	47	5 12	
GUSTAVSFORS	17	-4.4	-7.2	2.4	90	-16.4	47	0.5	-9.3	8.4	4	11.3	43	-26.8	22	-38.4	66	27	26	33	29	76	35	0	47	6 9	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-3.2	-7.1	1.6	90	-6.2	91	0.3	-6.4	9.0	4	8.4	89	-18.8	24	-18.0	91	26	50	43	43	98	89	17	91	4 12	
SÖDERÅRM	25	0.3	-3.1	2.7	90	-11.1	66	2.0	-1.1	8.1	4	9.0	90	-6.5	22	-25.0	70	19	14	15	27	64	57	2	47	1 13	
SVENSKA HÖGARN		0.2	-2.7	2.8	90	-12.2	42	1.7	-1.1	7.4	4	8.1	90	-7.3	22	-23.4	70	16	24	24	24	66	4	2	80	2 14	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.6	-3.7	3.3	90	-3.1	91	2.0	-3.0	8.9	9	12.3	90	-13.9	21	-13.0	91	23	14	28	33	57	90	27	89	2 15	
STOCKHOLM		0.0	-3.0	4.3	90	-10.8	85	2.2	-2.0	9.6	4	12.2	90	-10.7	22	-25.5	66	21	7	35	27	76	57	2	47	2 14	
HÄRSFJÄRDEN	62	0.2	-3.6	3.4	90	-11.3	85	2.9	-2.3	10.4	9	12.3	90	-13.6	22	-27.2	66	23	4	36	31	79	90	4	80	2 13	
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.7	-4.6	3.3	90	-13.0	85	2.5	-3.6	9.5	4	12.6	90	-13.0	22	-30.7	70	24	11	15	27	64	57	2	47	1 15	
UPPSALA		-0.5	-4.3	3.6	90	-12.5	85	2.5	-2.9	9.6	4	11.9	90	-12.0	22	-29.8	70	24	16	27	67	73	4	27			
ARLANDA	60	-0.8	-4.3	3.7	90	-12.6	85	2.0	-3.2	8.6	4	12.3	90	-11.9	22	-29.9	66	24	11	21	26	78	90	5	80	1 14	
STOCKHOLM-BROMMA	36	-0.5	-3.8	3.9	90	-12.9	42	2.3	-2.8	9.7	4	13.0	43	-11.0	22	-32.8	40	24	7	36	24	73	57	1	47	1 16	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-0.8	-4.2	3.8	90	-12.8	85	1.6	-2.9	8.4	4	11.2	90	-11.1	22	-31.8	79	23	4	24	22	63	66	1	47	1 11	
ESKILSTUNA		-0.6						1.9	-3.0	8.8	4			-11.8	22			23		25							
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-1.3	-4.7	3.8	90	-13.4	85	1.8	-4.3	8.5	4	11.4	90	-14.6	22	-31.3	85	24	15	25	31	71	88	5	83	4 10	
ÖREBRO		-0.9	-4.1	4.3	90	-12.6	47	2.0	-4.0	8.6	4	12.4	90	-16.3	22	-30.0	66	22	20	42	34	98	37	3	17		
VINGÅKER	66	-0.7	-4.3	3.9	90	-12.0	85	1.9	-3.3	10.0	4	13.5	90	-12.0	22	-32.9	79	23	23	29	33	77	90	10	83	1 11	
STÄLLDALEN	67	-2.3	-6.1	2.0	90	-14.3	70	1.1	-5.3	9.4	8	8.7	76	-15.3	25	-30.0	70	27	14	27	38	119	90	8	86	5 8	
ASPHYTTAN	82	-2.0	-5.5	2.8	90	-13.7	85	0.7	-7.9	8.0	4	9.6	90	-22.0	22	-32.0	85	25	20	39	36	98	90	3	86		
ÅTORP	51	-1.6	-4.3	3.7	90	-12.0	70	1.0	-4.6	8.9	4	10.5	90	-17.1	25	-36.2	66	24	33	45	33	106	90	5	86	3 14	
KARLSTAD		-1.7	-4.7	3.4	90	-13.3	47	1.6	-5.4	9.5	4	11.2	43	-17.9	25	-36.0	66	25	22	38	31	93	66	1	86	3 13	
ARVIKA	45	-2.3	-5.1	3.5	90	-14.6	47	2.4	-6.6	9.0	3	11.7	89	-21.4	24	-38.0	66	24	27	37	30	87	66	0	47	8 10	
BLOMSKÖG	64	-1.9	-4.7	3.5	90	-12.2	70	2.1	-5.7	9.6	4	11.4	76	-21.4	22	-36.5	66	25	37	61	40	121	90	4	86	10 9	
GOTSKA SANDÖN		1.1	-1.6	3.8	90	-9.8	42	2.7	-0.5	6.6	5	9.6	90	-7.2	20	-25.0	40	13	9	42	31	86	58	3	21	3 7	
LANDSBORT		0.5	-2.3	3.6	90	-12.2	42	2.3	-1.1	8.0	4	8.2	90	-10.1	22	-28.0	40	17		27	22	59	50	4	32	3 16	
HARSTENA	42	0.8	-2.3	4.8	90	-10.6	85	3.1	-1.3	10.5	4	15.6	61	-9.9	22	-26.1	66	18	16	39	35	101	58	6	59	3 12	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	-0.6	-3.3	4.7	90	-11.9	47	2.6	-3.2	9.5	4	13.7	90	-16.5	22	-33.5	66	23	33	29	26	56	58	3	47	2 14	
ZINKGRUVAN	83	-1.4	-4.1	3.4	90	-11.1	85	1.1	-3.7	8.6	4	11.4	90	-15.6	22	-22.5	85	24	20	50	37	111	88	13	86	3 13	
MALMSLÄTT	44	-0.3	-3.4	4.8	90	-11.2	85	2.3	-2.7	10.8	4	14.3	90	-15.6	22	-30.4	66	23	15	25	24	78	50	3	59	0 14	
MALEXANDER	44	-1.0	-3.8	4.4	90	-12.5	47	2.3	-3.6	9.3	10	13.5	90	-14.2	22	-36.1	66	26	13	36	29	95	58	3	59		
KARLSBORG	44	-0.4	-3.1	4.6	90	-10.4	70	2.3	-3.0	9.6	4	13.5	90	-12.5	22	-33.0	66	23	22	26	22	80	50	4	75	1 12	
ÅKERSHUS	65	-0.4	-3.1	4.2	90	-11.1	70	2.0	-2.9	7.5	4	9.0	90	-13.0	25	-32.5	66	22	22	49	31	114	66	3	86	4 12	
SKARA	73	-1.1	-3.4	4.5	90	-10.4	85	1.9	-4.0	8.2	4	11.4	90	-19.0	22	-28.5	85	23	16	46	27	67	90	6	75	1 18	
BORGUNDA	71	-0.9	-3.5	4.2	90	-10.2	85	1.8	-3.8	8.0	4	12.6	90	-14.0	22	-26.4	85	25	17	44	30	77	90	4	75	3 16	
LANGUM	48	-0.6	-3.4	4.8	90	-10.6	70	2.1	-3.0	8.0	4	11.8	90	-17.3	23	-35.8	66	22	12	30	25	93	90	3	75	2 16	
BASTORP	65	-1.2	-3.8	3.7	90	-10.8	70	2.4	-4.6	10.9	8	9.9	71	-20.5	23	-34.5	66	24	28	52	43	158	90	3	86	7 13	
SÄTENÄS	44	0.0	-2.9	4.6	90	-10.6	70	2.3	-2.5	8.7	4	11.8	46	-13.0	23	-35.1	66	20	8	37	29	105	66	3	75	3 16	
VÄNERSBORG		-0.3	-2.7	4.8	90	-12.9	47	2.7	-3.4	11.0	8	11.3	90	-16.0	23	-32.5	66	22	12	34	37	136	90	2	86		
NORDKOSTER	67	1.1	-1.8	4.8	90	-8.1	70	3.0	-0.7	8.1	4	8.4	90	-8.0	24	-20.5	85	16	43	40	123	90	3	86	3 13		
LJUNGSKILE	80	-0.2	-2.4	4.8	90	-8.1	85	2.8	-3.1	9.7	8	10.6	90	-14.1	22	-23.8	85	22	14	44	51	185	90	9	86	2 14	
MÅSESKÄR		1.3	-0.9	5.2	90	-9.7	47	3.3	-0.2	7.5	8	8.4	90	-7.6	25	-19.3	70	13	16	26	81	90	0	32	4 14		
FÄRO		1.4	-1.2	4.9	90	-8.9	42	3.3	-0.6	9.4	5	12.4	90	-6.5	20	-20.1	42	13	46	26	74	58	2	21	2 16		
VISBY FLYGPLATS	45	0.8	-1.8	4.3	90	-7.4	85	2.5	-0.7	6.6	4	12.2	61	-5.8	22	-25.4	66	13	15	43	28	77	53	9	75	4 19	
HERRVIK	68	1.2	-1.3	4.5	90	-6.3	85	3.5	-1.0	9.6	9	13.2	90	-5.3	20	-18.0	85	19	10	36	26	55	74	6	70	4 15	
ÖLANDS NORRA UDDE		1.3	-1.1	5.3	90	-9.3	42	3.1	-0.4	8.0	5	13.0	61	-6.6	22	-28.0	42	13	28	23	101	58	2	59	3 16		
VÄSTERVIK	46	0.2	-2.7	5.0	90	-10.4	42	3.8	-2.6	11.2	4	16.5	61	-12.3	22	-33.1	66	22	7	31	29	125	58	1	59	5 11	
MÄLILLA		-0.4	-3.1	4.6	90	-11.2	47	3.1	-3.6	9.4	9	16.2	61	-12.2	22	-33.8	66	23	9	24	32	102	58	1	59	3 14	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	31	-1.4	-3.8	4.0	90	-10.6	85	1.8	-4.3	8.7	10																

Februari 1993

Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	-0.4	0.2	-	-	-0.3	0.2	-	-	-1.2	0.0
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.3	-0.3	0.1	-	-0.2	-0.1	0.1	-	-2.3	-2.1	-0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	0.0	0.3	1.3	-	-0.1	0.2	1.2	-	0.0	0.3	1.2
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.4	-0.3	0.9	2.0	-1.1	-0.7	0.6	1.7	-1.0	-0.6	0.5	1.5
Lanna	Västergötland	Styv lera	2.6	0.1	1.4	-	0.0	0.2	1.5	-	-0.9	0.2	1.6	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	2.0	0.0	1.2	2.3	-	0.0	0.5	1.9	-1.5	0.0	0.6	2.0
Fahult 1	Småland	Vitmossejord	-	1.0	1.8	3.0	-	1.5	1.7	3.0	-	1.0	1.7	3.1
Fahult 2	Småland	Sandjord	-	0.3	0.7	1.6	-	0.4	0.8	1.8	-	0.5	0.9	1.6
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	-	-	-	-	2.8	2.7	3.6	-	0.6	1.6	3.3

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
Kullen	Öresund	NNW 22	20
Kullen	"	NE 21	21
Hanö	Södra Östersjön	N 22	21
Söderarm	Norra Östersjön	NNW 21	19
Söderarm	"	NNW 22	20
Svenska Högarne	"	N 22	20
Landsort	"	NE 21	21
Ölands norra udde	"	NE 23	21
Örskär	Bottenhavet	N 21	19
Bjuröklubb	Bottenviken	WSW 21	3

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Vädersituationen i Luleå 11 mars 1993

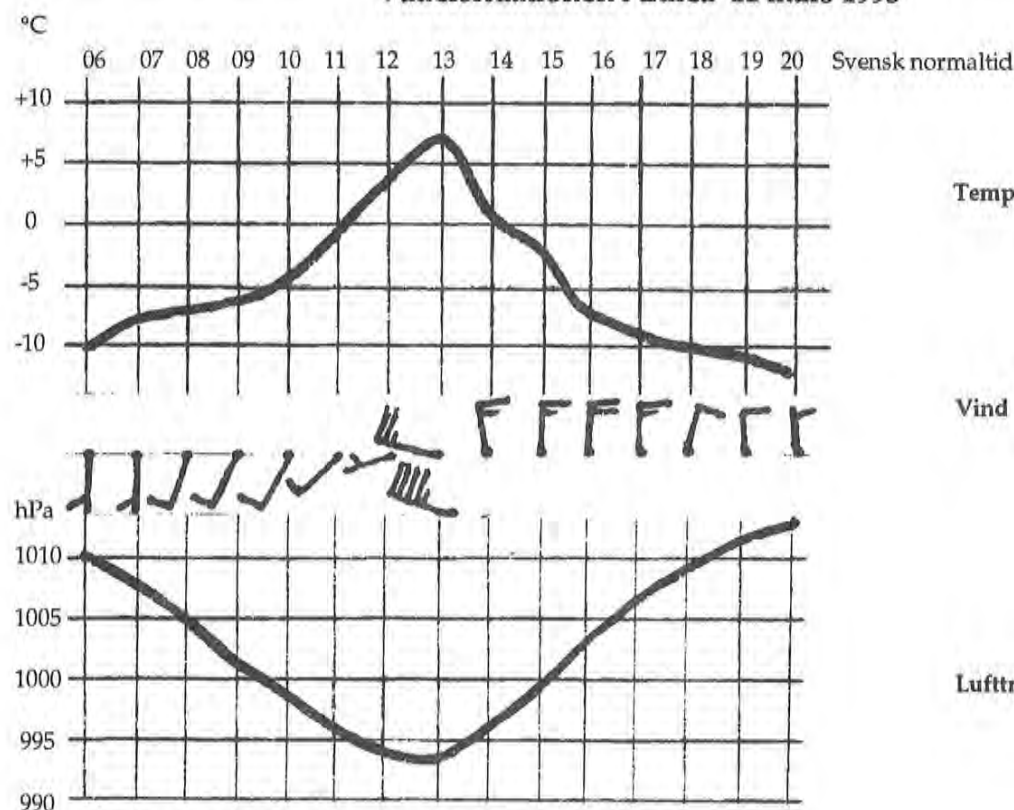


Diagram: B-G Petterson F21 Luleå

Ytvattentemperatur i kustvatten

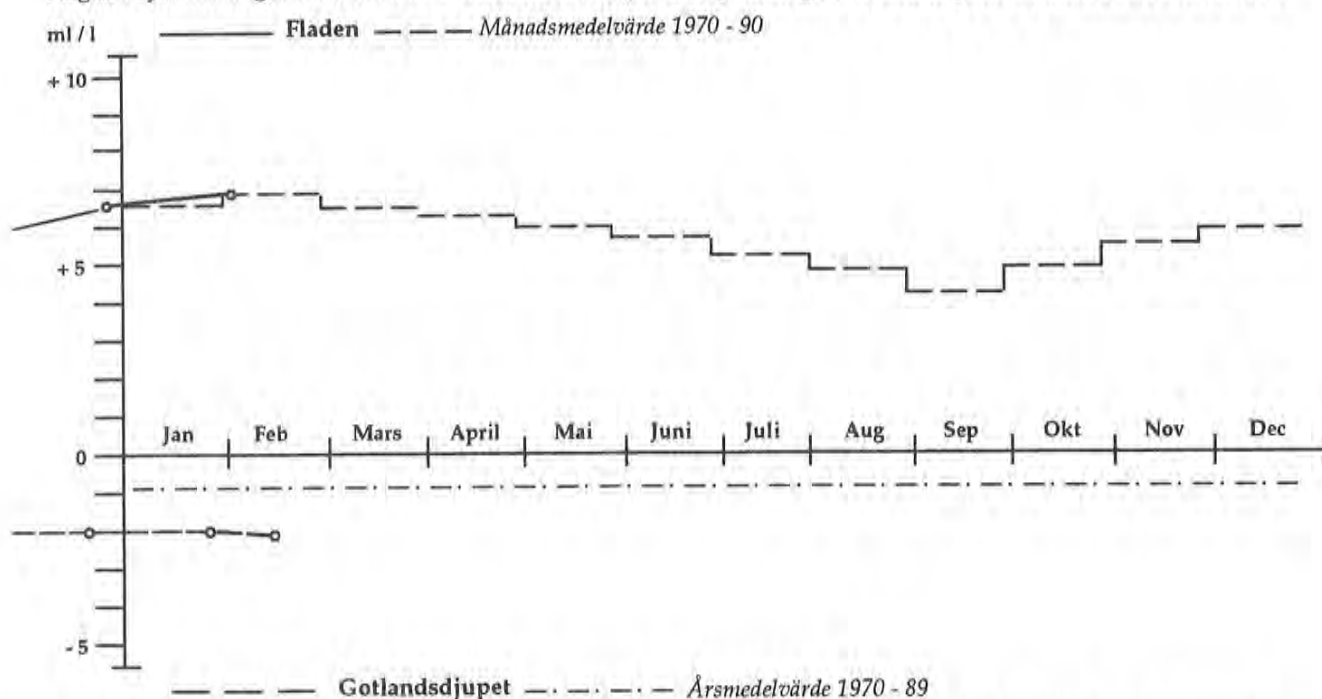
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Feb 1993	Normal 1973-1991	Feb 1993	Sedan 1970	Feb 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	0.4	-	is
Skagsudde	0.6	is	0.6	1.1	0.6	is
Hölick	0.8	0.3	1.4	2.1	0.4	-0.5
Bönan	0.5	is	0.8	1.3	0.2	-0.5
Revengegrundet	-	1.0	-	4.1	-	-0.7
Landsort	1.6	0.5	2.4	3.3	0.1	-0.7
Kalmar	-	1.0	-	4.3	-	-0.5
Hoburgen	2.3	1.1	3.0	4.0	0.6	-0.4
Ölands södra grund	-	1.2	-	3.0	-	-0.2
Hanö	2.8	1.2	4.0	5.0	1.0	-0.5
Sjollen	-	2.8	-	5.3	-	-0.8
Kullen	-	1.2	-	5.2	-	-0.8
Trubaduren	3.0	2.5	4.1	5.1	2.3	-1.9
Måseskär	2.5	0.9	3.9	5.7	1.3	-1.8
Koster	2.7	1.5	4.5	5.6	0.1	-1.7

Ytvattentemperaturen anges i °C

Syrgashalt i havet

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

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



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

Kommentar

I Gotlandsdjupet ligger svavelvätenivån konstant på 225 m, medan syrgashalten i Fladen följer medelvärdet för februari.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Feb 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	20	20	56	88	3	92
Abisko	13	34	34	73	36	3	48
Kiruna	58	67	62	118	91	17	67
Luleå	57	78	69	107	86	43	76
Umeå	69	110	73	126	86	28	88
Storlien-Visjöv	53	45	67	108	54	22	92
Östersund	57	83	74	113	80	37	88
Sundsvalls flp	55	115	81	141	80	25	88
Borlänge	87	124	75	95	89	17	88
Uppsala-Ultuna	63	67	72	125	75	15	88
Karlstad	50	87	77	131	65	9	88
Stockholm	08	74	72	172	36	11	88
Nordkoster	91	75	-	-	-	-	-
Norrköping	55	68	70	127	75	26	88
Lanna	65 ¹⁾	60	59	124	75	21	88
Jönköpings flp	64	55	61	123	75	18	88
Göteborg	83	70	71	151	86	22	88
Landvetter	77	54	68	161	86	22	88
Vinga	26	71	73	159	47	31	51
Visby	52	56	60	124	75	19	77
Hoburg	85	65	65	94	87	32	91
Växjö	83	53	63	129	86	26	88
Ölands s udde	37	59	66	146	75	21	63
Lund	83	49	64	121	86	30	84
Trelleborg	66	43	59	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.

Medelvärde hänförs till perioden 1961-90.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Feb 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	14.6	14.8	19.4	81	11.2	90
Luleå	61	18.6	18.7	28.9	68	13.3	69
Umeå	59	22.9	22.4	29.3	80	15.7	88
Östersund	57	23.5	24.8	31.6	58	17.5	81
Borlänge	87	32.1	27.5	26.2	91	17.4	90
Uppsala-Ultuna	63	27.6	26.2	38.9	86	16.8	90
Karlstad	57	26.7	29.4	40.1	70	16.0	68
Stockholm	22	24.5	26.5	40.9	30	17.5	26
Norrköping	75	26.3	28.3	35.6	86	20.7	88
Göteborg	83	24.7	26.2	41.2	86	18.4	89
Visby	58	23.7	28.6	39.7	75	19.9	91
Växjö	83	23.5	28.4	42.2	86	20.3	89
Lund	83	24.5	30.2	42.7	86	20.1	84

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland	+11.2° den 4 i Gävle +11.2° den 1 i Järvsö
Svealand	+11.0° den 4 i Säffle
Götaland	+11.3° den 9 i Oskarshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland	-38.7° den 21 i Nikkaluokta
Svealand	-30.0° den 22 i Grundforsen (i västra Dalarna)
Götaland	-21.0° den 22 i Remningstorp (i Västergötland)

Rättelse

Det är alltid tråkigt att behöva införa rättelser till gångna nummer. Speciellt beklagar vi dock felet i föregående nummer, då de publicerade dagliga värdena för januari åter innehöll decembervärdena. Sidan 9 i februari numret följer därför med som löst blad i detta nummer för att kunna läggas in på rätt plats.

Misstaget beror på att nya rutiner håller på att utarbetas för en rationellare och en mer enhetlig framställning av tidningen, vars underlag hämtas från många olika avdelningar på SMHI. Vi hoppas därför att våra läsare har överseende med det inträffade, och vi tar gärna emot frågor och påpekanden om något inte stämmer. Även synpunkter på tidningens utseende och innehåll är värdefulla att få.

Ännu en mild vinter

I nordligaste Sverige blev den gångna vintern extremt mild. Den blev dock inte lika mild som den föregående, som var rekordvarm i den inre delen av norra Norrland. Med vinter avser vi i detta sammanhang månaderna december - februari. Av vintrarna sedan 1859-60 är det ganska genomgående 1991-92 och 1948-49 som toppar värmeligan här uppe, tätt följda av 1931-32 och 1930-31, medan den just gångna vintern tävlar med 1924-25 om femte platsen.

Det är uppseendeväckande att vi nu har haft inte mindre än sex mycket milda vintrar i rad. I landets södra del måste tre av dem t o m betecknas som extremt milda.

Det gäller 1988-89 och 1989-90, som i sydligaste Götaland var de varmaste sedan 1860, samt 1991-92, som i stora delar av landet placerar sig omkring plats nummer fem på värmetoppen. Fortfarande kan dock 1930-talets mildvintrar tävla med den "värmeperiod" som vi nu är inne i. Förutom de båda ovan nämnda 30-talsvintrarna placerade sig nämligen också vintern 1933-34 bland de fem varmaste vintrarna i delar av Norrland. 30-talet är dock fortfarande enastående med sina tio år utan en enda kall vinter. Vi får väl se om uthålligheten räcker till för att slå det rekordet den här gången.

Haldo Vedin

Medeltemperatur för vintern (december - februari)

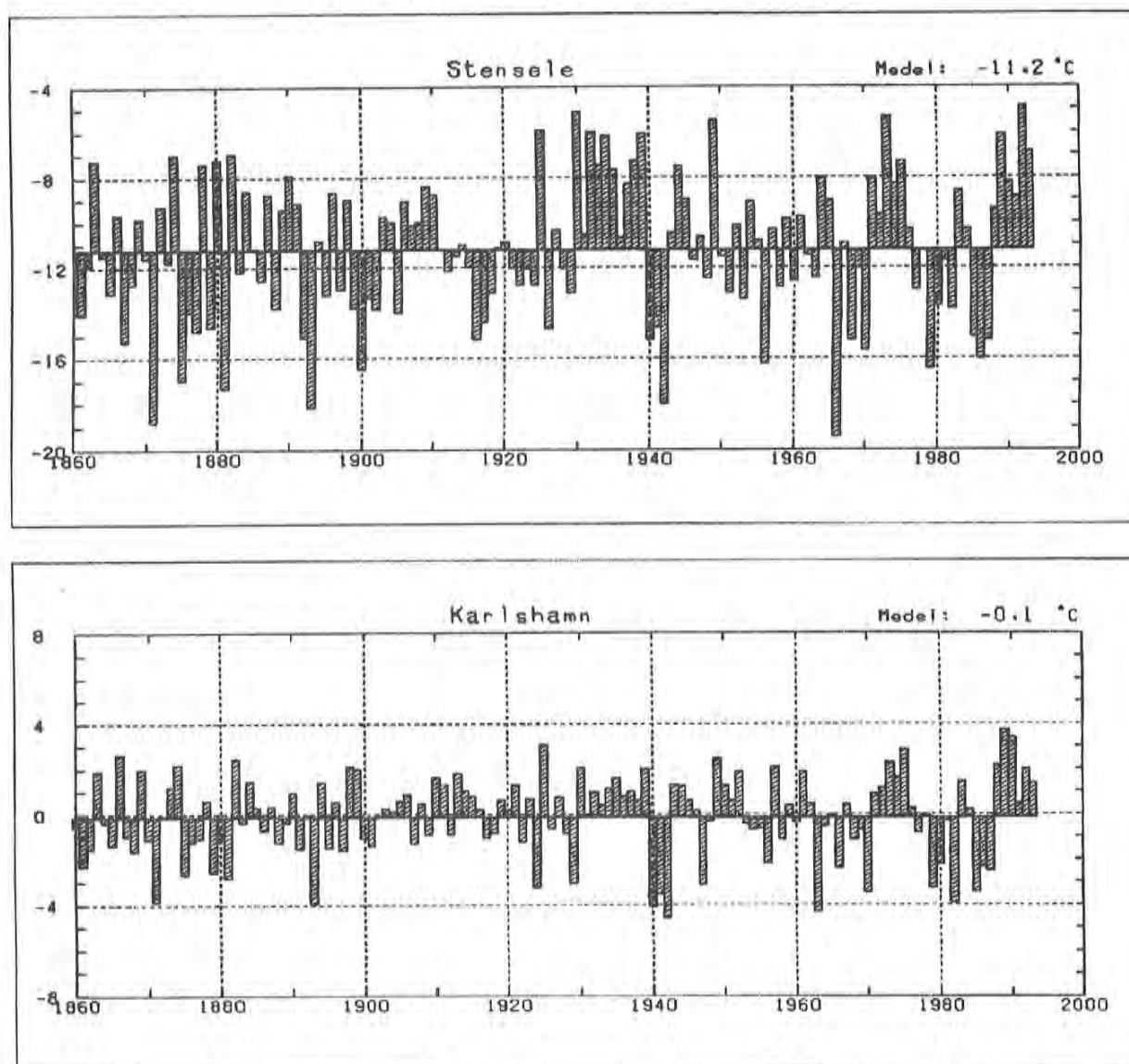


Diagram: Hans Alexandersson

Unik isformation

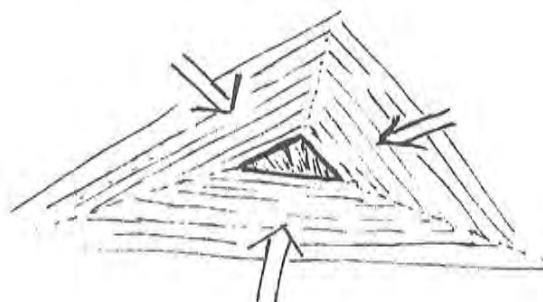


Under tillfälligt besök på Åland, veckoslutet 28 - 29 mars 1992, gjordes följande intressanta iakttagelser på en bergsplatå ca 65 m.ö.h. i närheten av Bertbyvik som ligger i nordöstra kanten av huvudön.

En måttlig, stabil NO vind blåste under helgen från det öppna havet. Närheten till havet och den stadiga pålandsvinden bidrog till att temperaturen var mycket konstant, och under natten gick den ner under 0° med endast någon grad.

Smältvatten från några snöbyar hade samlats i grunda fördjupningar i de något uppvärmda berghällarna på e.m. den 28:de. På morgonen efter var det markfrost och vattensamlingarna hade fått ett tunt istäcke. Av en tillfällighet upptäckte jag en märklig liten trekantig ispelare som stod upprätt på ytan av en tillfrysad vattensamling. Vid närmare undersökning inom ett begränsat område på bergsplatån påträffades ytterligare 4 - 5 tillfrusna vattensamlingar med varsin upprättstående ispelare i form av en upp och nedvänd pyramid. Den märkligaste av dem var ihålig, ca 10 cm hög, och påminde om en kristallvas. De övriga föreföll vara mer eller mindre massiva. Samtliga var tresidiga.

Hur har dessa ispelare kunnat uppstå? Något liknande har jag varken sett eller hört talas om tidigare. Genom mitt arbete har jag erfarenhet av bl.a. kristalltillväxt och vet att is har lite speciella egenskaper. Uppenbarligen har den stabila temperaturen i kombination med värmen från det underliggande berget haft avgörande betydelse för uppkomsten av detta naturfenomen. Vid närmare studium av ett par av vattensamlingarna kunde man se ett svagt vågmönster och parallella rader av småbubblor i isen som antydde att isillväxten har skett från tre olika håll in mot den punkt där pelaren har växt upp. Ispelarens sidoytor var parallella med bubbelraderna i isen.



Istäckets tillväxt sedd uppifrån

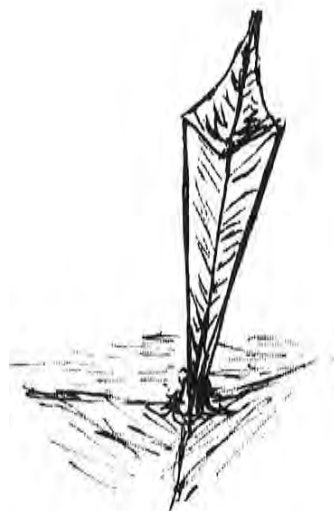
Min teori är att isbildningen har börjat längs kanten av vattensamlingarna, där gräs, mossa och lavar lätt har kylts ner och startat kristallisation av vattnet som fått viss underhållsvärme från berget. Så småningom har det tillväxande istäcket helt stängt in det underliggande vattnet, så när som på ett trekantigt hål med öppet vatten i den djupaste delen. Vid den fortsatta tillfrysningen måste vatten pressas upp ur hålet eftersom isen, när den växer till, tar större plats än det vatten som omvandlas till is. I stället för att översvämma den befintliga isytan och där frysa till, har kristallisationen från iskanten vikt av uppåt från de tre raka sidorna och pelaren har börjatsin tillväxt. Den fortsatta höjdtillväxten

har sedan fortsatt tills vatten slutat tränga upp och hålet är helt igenfruset. Hur den ihåliga "vasen" har skapats är svårt att gissa sig till.

Det hade varit fantastiskt intressant att ha fått se denna tillväxt medan den pågick, eftersom jag så här i efterhand inser hur unikt detta naturfenomen måste vara. Kan-ske någon av läsarna har gjort en liknande iakttagelse eller har någon egen teori om hur pelarna eller vassen har kunnat växa upp från isens yta? Hör av er i så fall, Väder och Vatten-redaktionen har min adress.

Hilding Karlsson, Uppsala

P.S. Isvasen är den enda äkta kristallvas jag har sett. Det spelar ingen roll hur mycket äkta kristall det finns i de vackra slipade vaserna från juvelerarbutiken, kristallina är dom inte. Bara glas med vacker ljusbrytning. Isvasen är däremot äkta kristalliserad is. (Bara som ett kuriosum) D.S.



Snörullar

Det blåsiga och milda vädret under den gångna vintern har skapat idealiska förutsättningar för snörullar, detta fenomen som väcker sådan uppståndelse närhelst det uppträder. Det rör sig om ofta ganska stora bollar eller rullar av kramsnö som vinden skapar. Vi har i vinter fått rapporter från Abisko i norr till Sunnetrakten i söder. Många av rullarna har tydligen varit åtminstone några decimeter i diameter, och de

har i de flesta fall bildats på isbelagda sjöar. Ett intressant fenomen beskriver Nils Åke Andersson i Abisko, där det i den våldsamma blåsten t o m bildades små snörullar i uppförsslutningar.

En utförligare artikel om snörullar var införd i januarinumret av Väder och Vatten 1989.

Haldo Vedin

Meteorologiska stationer

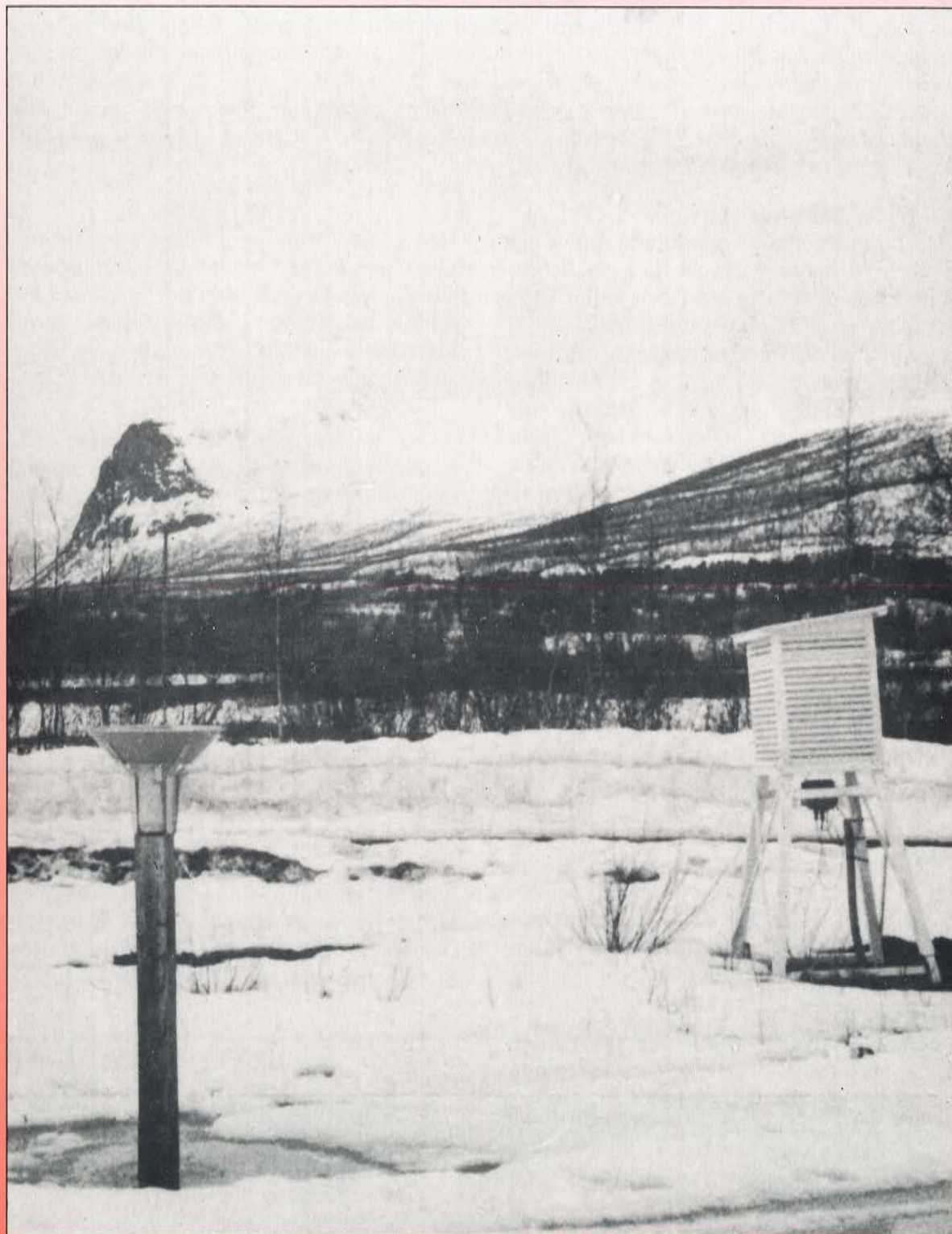
Hydrologiska och oceanografiska stationer

**SMHI**

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - April 1993



Vinter, vår och sommar

Årets april har verkligen visat prov på tre årstiders väder. Vinterkallt med ner till -30 grader i norr i början av månaden och i södra Sverige ner till -9 grader så sent som den 20. Snöfall i norra Sverige och fortfarande vid månadsskiftet omkring 2 meters snödjup i Riksgränsenfjällen. Våren som varit på väg upp över landet i mars kom av sig. Den kom dock så mycket intensivare i slutet av april och övergick till högsommarvärme i södra Sverige med för april rekordhöga temperaturer på 28 grader. De tidigare rekordvärdena från bl a den i Sydsverige varma Valborgsmässoaftonen 1987 slogs med bred marginal. Den extrema värmen varade också flera dagar och gav därmed ett så rejält värmetillskott, att månadsmedeltemperaturen, som dittills legat under eller nära den normala, nu blev över eller mycket över den normala i södra och mellersta Sverige. Endast i Lapplandsfjällen blev den något lägre än normalt. April blev liksom mars i år mycket torr och praktiskt taget hela landet fick lägre nederbördsmängder än normalt. Mindre än en fjärdedel av normalmängden fick en stor del av södra Götaland och södra Norrland. Några platser, exempelvis Frösön, fick endast omkring 4 mm, vilket är den lägsta aprilnederbörden där sedan 1941.

Molnigt och snö

Den första aprilveckan dominerade mulet och milt väder. Norra Lappland och då speciellt fjällområdet hade dock ofta klart och kalla nätter med som lägst -30° i Nikkaluokta den 4 och 5. Lätt snöfall förekom i landets mellersta och norra delar. Ett regnväder, som kom in över Gotland och Skåne på morgonen den 4, fortsatte mot nordväst där nederbörden delvis övergick i snö. Det resulterade i ett tillfälligt snötäcke i större delen av Svealand med som mest 5 cm i Uppsala den 5. Ett nytt nederbördsområde kom in från sydväst och gav regn på många platser i södra Sverige den 6. När det dagen efter drog vidare norrut övergick regnet i snöfall med halt väglag som följd.

Solig och kylig påsk

Lagom till påsk växte ett högtryck till över Sverige med klart och kallt väder. Utstrålningen var kraftig under molnfria nätter och temperaturen sjönk rejält med minimitemperaturer under noll i hela landet. Trots ett strålende solsken förmådde inte vårsolen värma den kalla luften utan dygnsmedeltemperaturerna låg flera grader under de normala, och våren gick på sparlåga. Mindre områden med moln förekom, främst i den nordligaste delen av landet, och gav lite högre temperaturer. Ytterligare några dygn låg högtrycket kvar med samma väder.

Aprilväder

Den 16-18 rörde sig ett lågtryck österut över Skandinavien med ett omfattande molnområde i sitt släptåg. Det föll snö i norr och regn i söder, där det också blåste friska västvindar den 18. På lågtryckets baksida strömmade kylig ishavsluft söderut och gav typiskt "aprilväder".

Värmen börjar komma

I landets nordligaste del fortsatte vintervädret med snöfall här och var, medan varmare luft från Mellaneuropa alltmer började komma in över landet från söder. I gränzonen mellan dessa luftmassor var vädret molnigt och lite ostadigt. Åska förekom också den 21 och 22 på många håll. Den 24-27 kom en högtrycksrygg österifrån in över Sverige och gav soligt väder med kraftigt stigande temperaturer.

Århundradets aprilvärme

Plötsligt rådde riktigt högsommarvärme med maxitemperaturer på 25° och mer i södra Sverige och temperaturrekorden föll snabbt. Den till en början ostliga vinden medförde att de högsta temperaturerna noterades vid Västkusten, där Säve hade 28.0° den 26. Nära 28° rapporterades även den 27 från många platser. För Stockholms del blev då maxitemperaturen

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

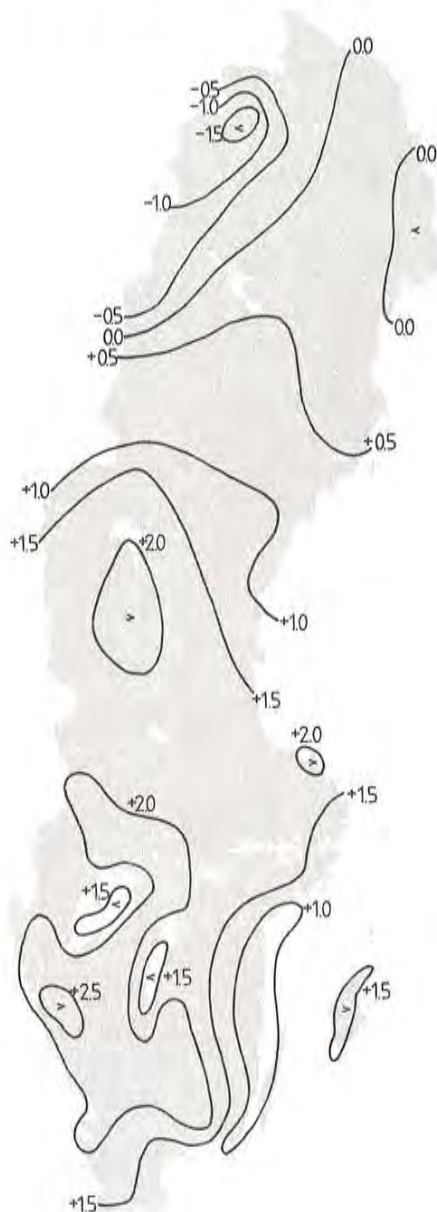
Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild från Nikkaluokta

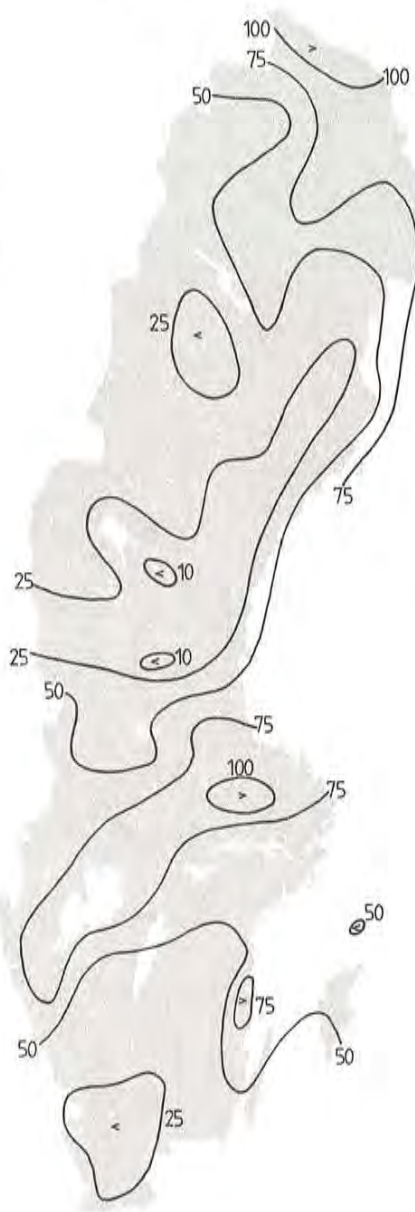
Foto Jörgen Sundberg

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

**Medeltemperatures avvikelse
från normalvärdet i °C**

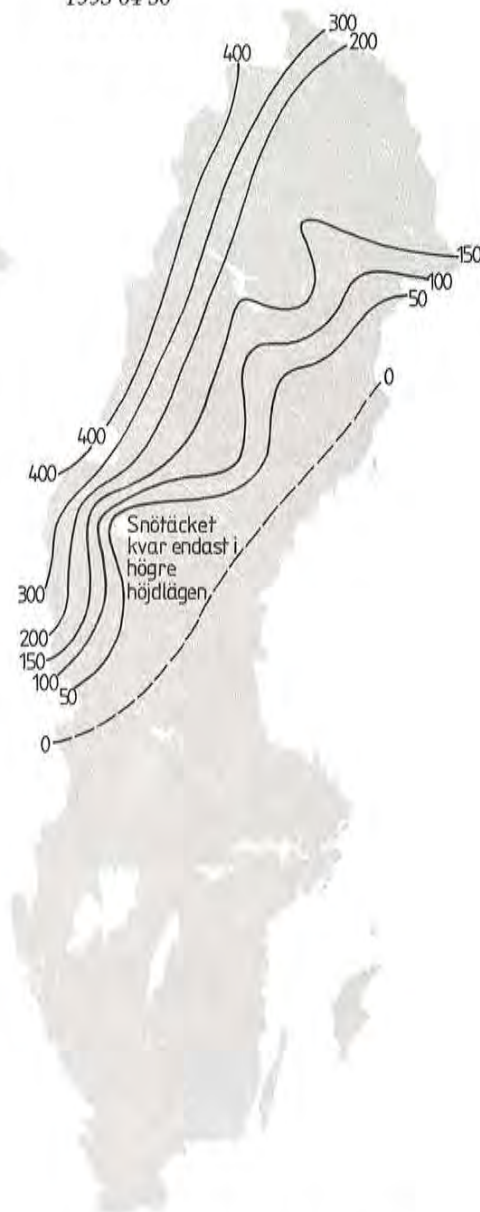


**Nederbörden i procent
av den normala**



**Snötäckets beräknade
vattenvärde i mm**

~~1993 04 30~~
1993 04 30



*Vattenvärdet är den mängd vatten
som erhålls då snön smälter*

26.1°, den högsta någonsin i april sedan mätningarna startade 1756, medan den tidigare högsta var 25.0° år 1802.

Den för hela landet tidigare högsta april-temperaturen, 27.5° i Borås och Ulricehamn från 1913, hade ju Säve redan slagit, när Torup den 28 så kunde rapportera 28.1°, vilket tillsvidare (vi har ännu inte fått in rapporter från våra klimatstationer) är den högsta temperaturen i april 1993.

Svalare

Samtidigt som det var varmt i söder passerade några svaga kallfronter nordligaste Sverige, som dock ändå hade en hygglig vårvärme. I gränzonen till den varmare luften bildades moln och åskväder i sydligaste Norrland den 26. Den 28 drog så en kallfront ned över hela landet och medförde lite moln, men framför allt svalare luft. Trots detta var det soligt och varmt med omkring 20° i en stor del av landet den sista april.

Carla Eggertsson Karlström

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal dagar ⁵⁾			
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År				
KARESUANDO		-3.3	-3.7	0.7	21	-8.7	29	1.1	-8.1	9.5	25	15.5	31	-23.5	5	-36.5	16	25	104	26	23	53	64	1	57	1 14	
NAIMAKKA	44	-4.5	-4.2	-0.7	89	-8.7	56	0.3	-10.7	7.5	24	9.5	65	-28.0	4	-36.0	91	28	115	21	18	84	53	3	44	0 14	
TORNETRASK	71	-3.1	-2.8	0.2	89	-5.8	77	0.8	-7.5	10.0	29	10.3	91	-20.8	5	-21.0	77	25	108	10	25	56	89	3	91	4 14	
KATTERJÄKK	69	-4.6	-4.1	-0.9	89	-7.4	77	-0.4	-8.5	9.0	25	8.9	91	-19.8	4	-20.6	88	28	233	24	46	114	74	7	83	4 15	
MUODOSLOMPOLO	55	-2.1	-2.1	1.4	89	-6.5	56	2.9	-7.0	12.0	29	12.6	59	-16.6	4	-32.0	56	23	93	10	26	65	77	5	61	3 7	
PAJALA	50	-1.3	-1.2	1.9	89	-5.3	56	3.3	-6.4	13.5	29	14.8	90	-19.0	8	-29.1	42	22	84	28	30	82	73	7	54	4 15	
LAINIO	25	-2.2	-2.6	1.8	37	-8.0	29	2.1	-6.8	12.0	29	14.5	34	-18.2	8	-29.0	29	23	80	24	25	62	73	1	38	3 13	
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.4	-3.1	0.0	89	-6.7	66	1.6	-8.8	9.9	24	11.3	84	-21.6	4	-27.1	66	25	80	11	26	66	62	3	61	1 12	
NIKKALUOKTA	50	-5.4	-3.7	-0.2	74	-7.8	66	1.8	-13.7	10.2	24	11.1	91	-29.9	8	-34.0	55	25				30					
RITSEM	81	-4.7	-3.3	-0.9	89	-5.9	85	-0.7	-8.5	7.4	24	11.5	84	-17.4	9	-21.5	90	26	133	6	25	36	82	7	83	8 13	
KORPILOMBOLO	66	-0.7	-0.9	2.0	89	-3.5	70	3.7	-5.7	13.7	29	15.3	84	-17.0	8	-21.8	77	22	86	18	30	89	77	6	74	2 14	
OVERKALIX-SVARTBYN	88	-0.3	-0.2					4.4	-5.4	15.4	29			-17.8	10			23	52	16	28					5 14	
PÄLKEM	70	-0.5	-1.0	1.5	89	-3.4	92	3.2	-4.5	12.6	29	14.0	84	-14.0	4	-21.2	77	23	91	18	34	83	89	4	74	7 11	
JOKKMOKK		-1.1	-1.3	3.0	21	-4.7	29	4.4	-7.1	13.8	24	18.5	21	-22.6	4	-29.0	12	25	71	16	23	101	10	1	2	6 14	
KVIKKJOKK		-2.0	-1.6	2.9	21	-5.1	66	3.8	-8.1	12.6	29	17.0	21	-22.0	8	-30.0	12	24	120	12	28	81	89	2	57	6 10	
ARJEPLOG	45	-1.2	-1.6	0.8	74	-5.5	55	3.8	-6.8	12.9	24	14.4	84	-19.6	8	-27.8	55	25	93	9	26	77	50	4	76	5 13	
VUOGGATJÄLME	22	-3.4	-2.7	1.0	45	-6.2	66	2.0	-9.7	10.3	29	11.0	84	-26.2	9	-36.1	56	23	128	7	18	58	89	2	61	5 13	
HAPARANDA		-1.0	-0.5	2.7	21	-4.4	56	3.0	-5.4	10.0	28	18.5	21	-17.3	9	-26.0	53	22	59	26	29	100	50	1	2	7 11	
STOROHAMN	69	-1.3	-0.7	1.4	83	-2.7	70	2.7	-6.0	13.6	30	15.2	84	-18.3	9	-20.3	70	23	65	23	32	89	77	3	74	6 12	
LULEÅ FLYGPLATS	44	-0.2	0.1	2.0	48	-3.6	56	4.2	-4.7	17.6	30	17.3	84	-16.5	9	-20.8	46	22	45	10	29	90	77	2	85	7 9	
RÖNNSKÄR	88	-0.6	-1.1	1.3	90	-1.9	92	2.8	-3.7	17.5	30	15.8	90	-13.2	9	-12.6	92	23									
ÄLVBYN	72	0.7	0.4	2.5	74	-2.0	77			7.2	12	17.3	90	-18.8	9	-21.6	84		9	7	23	64	89	2	74	3 5	
FÄLLFORS	56	0.7	0.2	2.3	74	-2.4	77	5.9	-4.5	17.5	29	18.5	84	-20.4	9	-22.2	65	22	66	7	37	109	72	2	85	9 9	
ABRAUR	91	-1.0																	13								
STORBERG	44	-1.9	-1.8	0.4	89	-4.6	56	4.2	-8.2	13.1	24	15.3	52	-22.9	10	-27.7	55	29	92	18	32	97	89	6	61	5 13	
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-1.3	-1.7	0.7	80	-4.2	85	4.9	-8.1	14.2	29	13.6	84	-25.4	9	-26.2	78	28	75	4	28	78	92	6	87	7 16	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-1.1	-1.8	0.5	84	-4.4	92	4.2	-7.2	14.2	29	14.0	84	-21.6	9	-26.1	90	27	110	9	35	90	92	9	87	6 12	
HEMAVAN	65	-2.1	-1.5	0.6	83	-4.8	66	3.7	-8.6	12.4	29	12.3	89	-21.3	9	-25.2	90	27	121	11	31	65	87	11	83	5 14	
KLIMPFJÄLL	11	-1.8	-2.5	0.4	52	-5.2	92	2.8	-6.5	10.2	27	12.0	84	-18.2	10	-24.6	92	34	186	7	25	62	43	1	18	6 12	
BJURÖKLUBB		0.5	0.0	3.5	21	-4.0	2	4.0	-2.4	17.4	30	16.4	61	-11.9	9	-17.5	66	19				32	127	50	0	12	9 9
NORSJÖ	73	0.2	-0.2	1.9	84	-2.9	92	5.9	-6.7	15.5	29	16.4	90	-22.5	9	-23.9	79	24	44	8	29	67	77	7	85	4 10	
VINDEL	89	1.8	2.7	2.0	90	-1.7	92	7.0	-3.5	17.5	30	17.0	90	-17.8	9	-18.0	90	20	48	8						10 7	
LYCKSELE	45	1.2	0.5	2.9	52	-2.5	55	8.3	-5.0	20.4	30	20.4	52	-19.9	9	-25.6	56	67	10	31	89	73	5	87	8 7		
FREDRIKA	46	0.7	-0.2	2.3	84	-4.0	55	6.6	-6.2	18.3	30	18.0	52	-23.0	9	-28.0	55	25	55	7	27	79	50	4	81	9 11	
GUNNARN	51	0.4	0.0	2.3	74	-3.1	66	6.0	-5.9	16.0	30	17.3	84	-21.7	9	-24.8	70	26	51	6	31	76	89	6	57	7 13	
IDVATTNET	82	0.1	-0.5	1.7	90	-3.6	92	6.0	-6.8	16.2	30	16.5	84	-23.0	9	-24.0	85	27	66	11	31	79	89	7	87	8 13	
NORRÅKER	75	0.7	0.1	1.8	90	-2.3	92			17.5	30	14.8	90	-19.2	9	-19.0	92	52	52	12	30	66	92	15	91	8 9	
GADDEDE	5	0.5	0.0	3.0	21	-4.1	17	5.9	-4.3	15.7	30	19.0	21	-12.0	9	-24.8	41	24	98	13	38	101	43	4	7	6 14	
UMÅ FLYGPLATS	65	1.7	1.2	3.5	68	-1.5	66	6.3	-2.7	16.6	30	19.4	84	-13.2	9	-15.9	77	23	8	14	36	118	73	5	74	8 9	
HOLMÖGADD		0.3	0.1	2.5	25	-4.1	41	2.8	-2.2	10.4	26	12.2	84	-20.0	22	-21.0	55	18				29	130	50	3	61	8 9
SKAGSUDDE	64	1.6	1.0	2.8	68	-2.5	66	4.4	-0.9	12.6	30	16.4	84	-8.4	9	-14.1	70	17		16	28	73	92	4	81	10 14	
BREDBYN	48	2.6	1.6	3.9	48	-1.1	55	8.5	-3.1	19.8	25	21.3	84	-14.6	9	-21.2	55	24	6	5	30	88	50	6	88	12 7	
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	3.6	2.3	4.4	90	-0.1	77	9.4	-2.2	22.2	25	22.6	84	-11.0	9	-19.5	77	21	1	2	25	79	92	3	87	11 9	
JUNSELE		2.4	1.3	5.0	48	-1.6	55	8.3	-3.9	20.7	30	19.6	84	-15.1	9	-23.0	44	24	68	7	30	79	89	2	12	7 13	
KRÄNGEDE	65	3.2	1.7	3.7	84	-1.0	66	8.7	-2.2	22.4	27	20.4	84	-11.4	9	-17.6	70	22	23	9	28	75	92	9	87	10 13	
STRÖMSUND	79	1.9	0.6	2.3	80	-2.2	92	6.3	-2.3	17.6	30	18.2	84	-9.5	8	-14.5	84	20	66	9	28	75	92	7	85	8 15	
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	1.7	0.0	1.8	84	-2.5	92	6.2	-2.4	17.2	30	17.0	84	-10.4	8	-13.5	86	21	81	8	35	108	92	12	82	6 11	
FRÖSON	44	3.0	1.0	3.6	48	-2.1	66	7.3	-1.4	20.4	27	20.0	84	-9.8	8	-16.0	66	21	31	4	28	83	50	7	67	5 15	
ÄRSKUTAN	80	1.9	-5.6	-3.5	84	-7.6	86	1.4	-4.7	14.8	30	5.6	84	-12.8	8	-16.5	86	24									
MÖRSIL	71	2.2	0.6	2.7	84	-2.0	77	7.1	-2.5	19.2	30	18.7	84	-8.5	9	-16.9	77	21	45	8	36	99	73	14	91	7 9	
EDEVIK	80	0.3	-0.6	1.1	84	-2.6	92	5.3	-4.5	14.8																	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Stårår ¹⁾	Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Årsnederbörd ³⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Månar	
GUSTAVSFORS	17	4.4	2.8	6.3	21	-0.1	66	10.0	-2.4	25.2	27	22.2	42	-11.4	9	-26.6	77	20	8	24	39	108	92	0	74	9	12
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	4.1	2.0	4.2	90	1.7	92	9.3	-1.2	24.4	27	20.2	89	-11.3	9	-11.7	90	20		30	54	122	90	35	91	8	11
SÖDERÅRM	25	3.2	1.8	4.5	90	-1.7	56	5.6	1.4	13.7	27	16.1	90	-1.8	9	-10.3	66	6		15	28	66	92	2	87	5	8
SVENSKA HÖGARN	3.2	2.1	5.0	90	-1.0	41	5.9	1.5	14.7	25	15.7	90	-2.0	9	-15.3	42	8		15	25	64	70	0	2	7	7	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	4.8	3.4	6.2	90	2.3	92	9.8	0.3	26.8	27	23.5	90	-6.0	10	-7.9	89	14		20	36	82	92	24	91	10	9
STOCKHOLM		6.1	4.6	7.4	90	0.8	17	10.8	2.1	26.1	27	23.0	13	-4.8	10	-11.5	42	11		21	30	83	70	5	41	7	9
HÄRSFJÄRDEN	62	4.4	3.1	5.7	68	0.4	66	9.5	-0.2	23.2	27	23.2	87	-6.0	13	-12.4	63	14	5	20	36	89	70	6	87	5	11
UPPSALA FLYGPLATS	44	5.7	3.7	6.5	48	0.1	56	11.2	-0.1	27.0	27	24.1	90	-8.0	10	-12.4	56	13		29	29	74	92	4	87	8	9
UPPSALA	6.6	4.1	7.0	21	-0.3	2	11.7	1.6	26.8	27	25.4	13	-5.4	10	-17.7	44	10		31								
ARLANDA	60	5.5	3.9	6.9	90	0.9	66	10.8	0.1	26.0	27	23.8	90	-6.9	10	-11.8	66	15	3	19	30	74	73	4	87	8	9
STOCKHOLM-BROMMA	36	5.9	4.2	7.1	68	1.4	56	11.1	0.7	27.0	27	22.6	42	-5.8	13	-22.7	42	14		22	30	84	92	6	41	6	9
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	5.7	4.2	7.0	90	0.9	66	11.1	0.5	25.9	27	24.2	90	-6.5	12	-19.8	44	12	1	17	28	73	92	1	87	6	10
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	5.8	3.9	6.7	90	1.7	85	11.1	0.1	26.4	27	23.2	90	-8.2	10	-11.2	85	13	3	25	37	117	92	12	84	8	9
ÖREBRO	6.4							11.3	0.2	27.6	27			-7.7	10			12									
VINGÅKER	66	5.8	3.9	6.8	90	1.8	85	11.5	0.0	27.0	27	24.0	87	-7.2	10	-15.3	77	13	4	22	40	116	92	4	74	9	8
STÄLLDALEN	67	4.5	2.6	5.3	90	0.0	77	9.4	-0.5	24.8	27	22.1	90	-10.5	9	-21.5	77	16	3	40	45	118	92	4	74	7	13
ASPYTTAN	82	4.9	3.2	6.0	90	0.8	85	10.8	-0.9	25.8	27	22.2	90	-10.0	9	-15.2	85	15	2	38	43	150	92	10	84	10	13
ÅTORP	51	5.7	3.9	6.4	90	0.6	66	11.1	-0.1	27.1	27	22.6	87	-8.1	10	-13.3	77	13	1	33	41	112	92	1	74	9	10
KARLSTAD	5.7	3.6	7.6	21	1.1	29	10.6	0.4	23.8	26	23.0	21	-7.1	10	-18.4	42	12		32	37	108	92	0	74	9	12	
ARVIKA	45	5.9	4.3	7.0	48	1.3	66			23.1	90			-9.3	9	-16.0	58	15	22	35	99	59	0	74	9	8	
BLOMSKOG	64	5.3	3.5	5.9	90	0.5	66	11.3	-0.9	26.6	27	22.2	87	-11.0	10	-15.3	85	14		28	44	89	79	0	74	11	10
GOTSKA SANDÖN	4.6	3.1	7.4	21	0.6	66	7.6	1.4	20.3	26	21.0	86	-5.3	16	-16.0	42	9		14	32	79	86	1	87	12	9	
LANDSORT	3.6	2.7	5.4	90	-0.2	66	6.0	1.7	15.0	27	14.0	45	-3.2	10	-18.5	42	8		20	28	70	92	3	2	6	8	
HARSTENA	4.2	4.6	3.6	6.7	45	0.3	66	8.0	1.2	19.9	22	21.6	90	-6.9	22	-9.2	70	10		18	36	127	85	5	74	7	11
NORRKÖPING-SÖREY	44	5.5	4.5	7.4	90	1.4	66	11.4	0.1	27.5	27	25.1	87	-7.0	12	-13.2	55	13		14	32	82	92	4	78		
ZINKGRUVAN	83	6.0	3.7	6.5	90	1.1	85	11.0	1.3	26.5	27	23.0	87	-7.5	9	-10.0	85	12	3	28	43	122	92	8	84	5	11
MALMSLÄTT	44	6.3	4.5	7.2	90	1.6	66	11.5	0.8	26.9	27	24.3	87	-6.6	12	-16.0	55	12		11	31	86	85	3	74	5	11
MALMÅNDER	44	5.6	3.8	6.7	90	0.7	66	11.2	0.2	27.0	27	23.4	87	-9.1	10	-21.0	44	14	1	13	35	105	85	3	78	6	10
KARLSBORG	44	5.6	4.0	6.8	90	0.7	66	11.4	1.4	21.5	26	20.5	46	-6.0	20	-14.0	55	9		26	31	87	92	0	74	5	11
ÅKERSHUS	85	5.4	3.8	6.6	90	0.8	70	10.1	1.0	20.2	26	21.2	90	-6.0	10	-12.2	85	9		18	35	103	92	1	74	11	9
BORGUNDA	71	6.2	4.1	6.7	90	1.5	85	11.1	1.5	26.2	27	22.4	87	-6.5	9	-10.0	77	13		17	35	110	92	0	74	7	12
BASTORP	65	5.6	3.7	6.1	90	0.4	66	10.9	-0.1	26.2	27	21.1	87	-8.8	10	-15.8	66	13		32	43	88	77	0	74	11	10
SÄTENAS	44	5.9	4.3	7.0	90	1.0	66	10.3	1.9	24.0	28	23.1	48	-5.8	9	-12.0	56	11		19	32	85	49	0	74	11	11
NORDKOSTER	67	6.6	5.0	7.4	90	2.3	70	10.6	3.1	21.3	26	22.1	89	-3.2	11	-5.3	85	7		30	44	101	85	10	80	12	10
LJUNGSKILE	80	7.1	4.8	6.1	83	2.9	85	12.3	2.3	26.9	27	23.1	89	-5.8	10	-6.7	90	9		40	50	136	92	10	81	13	12
MÅSESKÄR		6.8	4.8	7.7	21	1.7	66	9.9	4.4			20.3	61	-2.3	9	-8.8	42	4		23	34	86	85	0	74	12	9
FÄRÖ	4.8	3.3	6.5	90	0.4	41	8.1	2.0	20.3	27	22.3	87	-3.5	13	-11.0	42	8		19	28	91	36	1	74	3	8	
VISBY FLYGPLATS	45	5.3	4.0	7.0	90	1.1	56	9.8	0.9	24.7	26	21.7	87	-5.6	14	-12.7	66	11		15	29	91	85	1	74	13	8
HERRVIK	68	4.7	3.6	6.3	90	2.2	79	8.1	1.7	22.4	27	21.2	87	-1.6	14	-7.5	81	7		19	28	75	85	1	87	13	7
ÖLANDS NORRA UDDE	4.9	3.9	7.2	43	0.5	41	7.9	2.9	21.0	27	20.0	87	-0.5	16	-12.5	41	2		14	25	72	85	5	74	12	9	
VÄSTERVIK		5.4	4.6	7.9	43	1.2	66	11.1	-0.4	26.8	27	25.0	87	-7.5	13	-15.3	41	14		25	31	158	85	5	40	10	8
MÄLLILA	46	5.7	4.5	7.9	46	1.5	31	12.4	-1.0	27.3	27	26.3	87	-9.6	10	-12.6	57	12		16	37	89	70	8	64	8	10
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	4.8	3.7	6.4	90	0.8	66	10.3	-1.3	26.3	27	23.0	87	-11.6	10	-16.9	66	15		17	37	103	92	1	74	8	9
NÄSSJÖ	32	5.6	3.5	6.7	48	0.7	66	10.8	0.2	26.0	27	22.8	87	-8.2	11	-14.2	55	14	1	17	42	100	85	4	74	8	14
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	6.0	4.1	6.5	48	1.4	66	12.4	-1.5	26.8	28	24.2	87	-13.0	11	-20.7	44	14		16	40	93	92	2	74	9	13
MOLLA	79	6.5	4.1	6.4	90	1.9	85	11.7	1.1	26.2	26	22.0	87	-9.0	10	-12.7	85	12		20	45	130	92	6	81	14	12
HESTRA	73	6.2	3.8	6.0	74	1.5	77	11.9	0.7	26.0	27	23.0	87	-10.0	22	-10.5	85	14	1	16	52	137	85	2	74	10	13
LANDVETTER FLYG	75	7.2	4.6	6.8	90	2.6	85	12.9	2.1	27.6	27	22.1	89	-5.6	10	-8.8	85	10		36	48	117	92	8	80	9	10
SAVE	44	7.7	5.2	7.3	90	2.3	66	13.0	2.4	28.0	26	23.7	64	-5.5	13	-10.0	56	10		25	42	111	85	0	74	12	11
GÖTEBORG	8.7	5.7	8																								

April 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					April 1993	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	1.9	3.91	3.9	30	128	1.7	17	0.98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	9.5	5.24	15.5	30	23	8.1	19	3.20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	15.6	16.16	76	30	113	6.2	17	2.60
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	19.9	23.14	108	30	233	10.2	16	2.40
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	24	17.77	176	30	223	6.8	22	5.50
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2.9	7.20	3.7	30	25	2.4	6	0.98
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1.9	5.08	2.4	10	21	1.5	1	0.30
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	10.42	1.15	0.94	8	12.50	0.15	30	0.05
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	6.9	22.82	15.7	30	63	4.1	16	2.40
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	10.73	2.14	1.1	7	15.10	0.46	29	0.29
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	3.5	6.87	5.0	1	58	2.1	30	1.10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	3.5	12.52	4.9	8	79	2.1	30	1.00

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		April 1993	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44.27	44.20	44.32	8	44.80	44.24	22	43.25
Vättern	1940	88.31	88.51	88.35	18	88.86	88.30	8	88.07
Mälaren	1968	0.30	0.42	0.35	8	0.73	0.27	28	0.15
Hjälmaren	1922	21.87	21.94	21.93	18	22.43	21.85	28	21.49
Storsjön i Jämtland	1940	290.85	291.08	291.01	2	292.33	290.73	24	290.52

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsket	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanland	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1-5	70	72	81	74	70	35	isfri	isfri	isfri	isfri
6-10	76	68	83	78						
11-15	79		85		68	33				
16-20		70		77	64	26				
21-25	79	70	87	73	58	delvis isfri				
26-31	81		75	70						

Istjockleken anges i cm

* Isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Hydrologisk kommentar

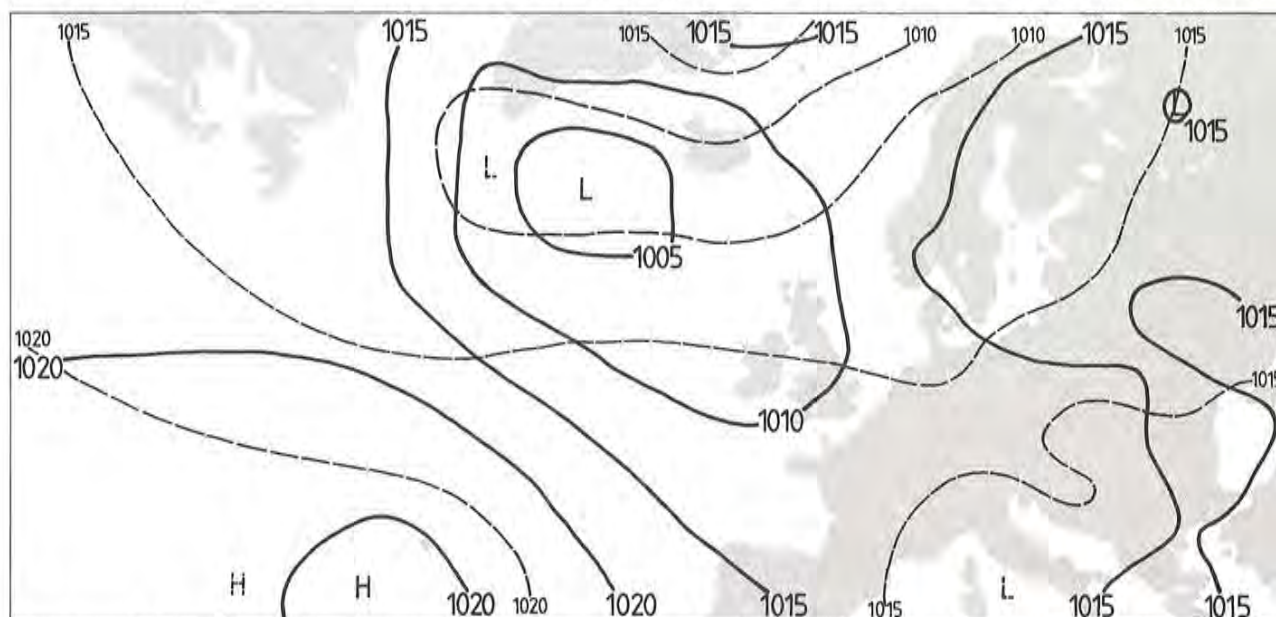
Vattenföringen i vattendragen i Götaland, södra och östra Svealand låg vid månadens inledning under det normala och har på grund av det nederbördsfattiga vädret sjunkit ytterligare. Vid slutet av månaden var vattenföringen mycket under den normala för årstiden.

I resten av Svealand förutom den nordvästra delen samt sydöstra Norrland kulminerade vårfloden i slutet av månaden på en nivå under den normala.

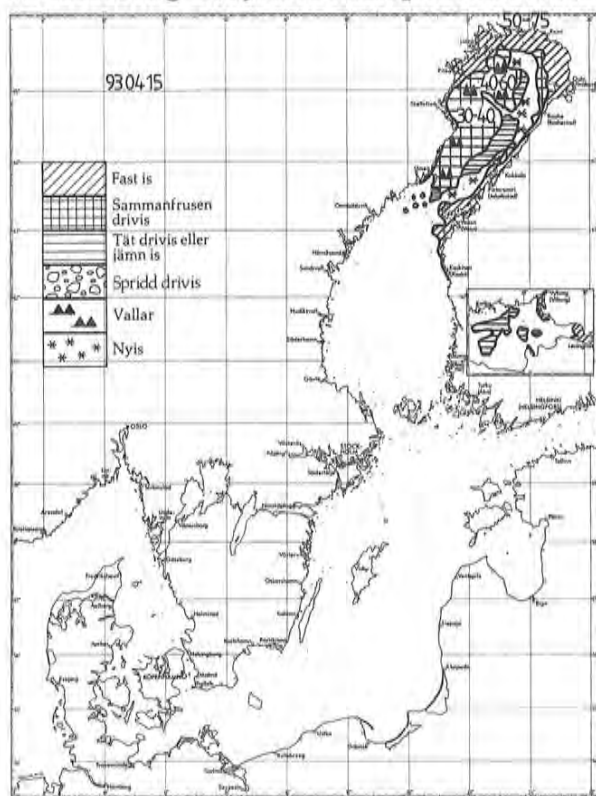
Det varma vädret i slutet av månaden fick även vårfloden att starta i nordvästra Svealand och i Norrland utom i de norra fjälltrakterna. Vattenföringsökningen blev snabb. I nordvästra Svealand och i södra Norrlands skogsområden samt i mellersta Norrlands kustland kulminerade vårfloden vid månads-skiftet på en högre nivå än normalt.

Medellufttryck

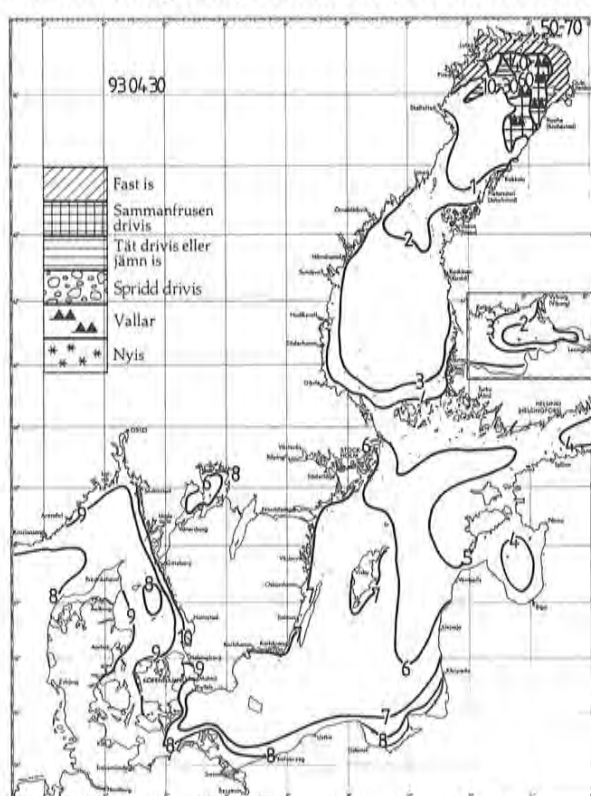
———— Månadens medellufttryck i hPa - - - - - Normallufttryck 1931-60 i hPa



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

I samband med en kylig inledning av april var Bottenviken fylld med grov dravis. Nyis bildades nattetid i råkar och öppna områden. Isen drev över mot svenska kusten, där den tätnade. Då vädret slog om den 16 drev isen norrut, packades samman men samtidigt började isen smälta. Issmältningen tog fart sista dagarna i april

Vattentemperaturen låg över den normala hela månaden. I början 0.5-1.5 grader över normalt. I samband med det varma vädret i slutet av månaden steg temperaturen snabbt främst i kustnära områden. På Västkusten låg temperaturen ca 3 grader över den normala, likaså i delar av Östersjön. I Bottenhavet var den dock något lägre.

April 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta			Lägsta		
		April 1993	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-15	-12	+34	+64	-50	-110		
Spikarna	1898	-19	-11	+10	+71	-39	-76		
Stockholm	1889	-17	-10	+3	+72	-34	-63		
Kungsholmsfort	1887	-12	-9	+28	+78	-47	-68		
Viken	1976	-17	-10	+33	+88	-51	-88	23	
Göteborg	1969	-17	-9	+35	+52	-49	-57	22	
Kungsvik	1973	-14	-9	+50	+54	-57	-66	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. Tidvattenskillnaden avser beräknade på varandra följande hög- och lågvatten

Kommentar

Vattenståndet var lågt i stort sett hela månaden vilket är normalt för årstiden. Vattennivån steg endast över medel vid några tillfällen. I Östersjön låg den över medel i början av april men sjönk sedan. I Bottenviken steg nivån över medel den 21-

22 efter att en serie lågtryck passerat på nordlig bana. Även på Västkusten steg vattennivån kortvarigt den 17-18 i samband med friska sydvästvindar. På Västkusten var vattenståndet extremt lågt för månaden.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		April 1993	Dag	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	3.60	-	-	6.37
Fladen	87	2.25	18	2.91	4.42	18	5.06
Ölands södra grund	78	-	-	4.50	-	-	9.05
Trubaduren	78	2.59	21	3.36	4.34	21	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

Almagrundet och Ölands södra grund är för närvarande ur funktion.

Vid Fladen och Trubaduren registrerades måttliga våghöjder under april med maxvågorna i samband med vindstyrkor på upp mot 15 m/s.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		April 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	191	183	287	88	88	83
Luleå	57	225	194	299	88	112	77
Umeå	69	228	185	277	88	101	83
Östersund	57	228	169	240	91	77	83
Borlänge	87	207	165	214	88	131	92
Karlstad	50	230	180	256	61	87	83
Uppsala-Ultuna	63	219	172	247	68	87	70
Stockholm	08	226	185	284	41	97	70
Visby	52	260	194	289	53	95	66
Norrköping	55	211	175	263	61	98	83
Göteborg	83	236	182	199	91	81	83
Växjö	83	228	151	211	90	79	83
Lund	83	236	166	236	90	95	83

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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		April 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	112.6	111.3	130.6	88	80.9	83
Luleå	61	118.5	108.3	132.5	88	84.9	72
Umeå	59	114.4	110.8	131.2	88	81.3	83
Östersund	57	122.1	116.0	136.3	66	71.6	83
Borlänge	87	111.6	105.0	118.4	88	79.5	89
Uppsala-Ultuna	63	117.7	104.6	127.4	68	74.8	83
Karlstad	57	114.4	113.2	170.0	68	75.6	83
Stockholm	22	116.2	107.1	143.7	68	68.7	31
Norrköping	75	114.8	106.8	125.5	81	73.8	83
Göteborg	83	122.6	105.9	111.4	91	81.9	83
Visby	58	130.4	119.1	150.1	68	82.7	66
Växjö	83	120.1	104.9	118.3	90	74.5	83
Lund	83	131.1	109.4	132.6	90	83.4	83

Slutlig statistik för mars 1993

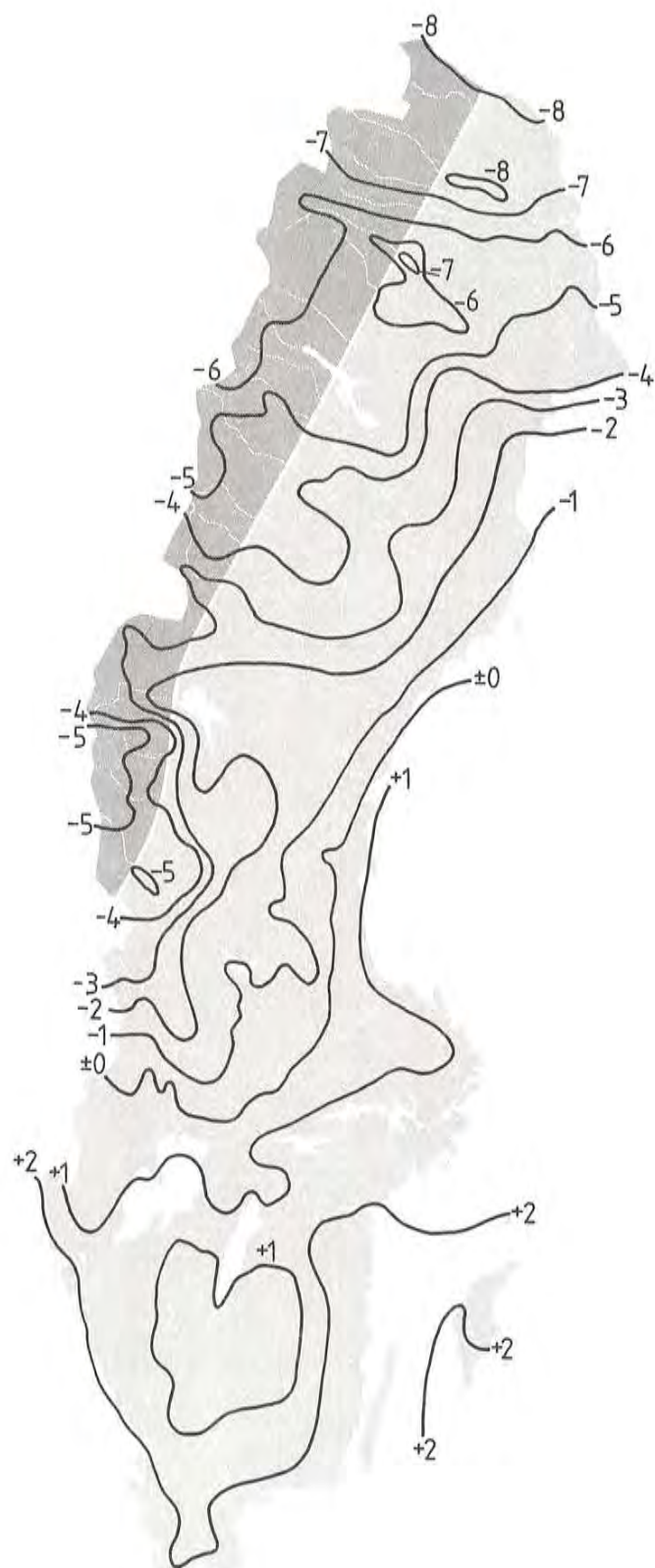
Daglig lufttemperatur och nederbörd

Katterjåkk					Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-2.3	0.1	-6.7	7.4	-3.8	2.0	-17.5	0.5	-12.0	-2.5	-20.0		-7.4	-5.0	-15.0	1.5	-7.5	-2.2	-11.6	
2	0.0	0.9	0.9	0.3	0.0	3.5	-2.2		-4.9	1.5	-12.2		-5.0	0.5	-8.5		-7.4	-1.7	-13.1	
3	-0.7	0.4	-2.2	2.9	-2.0	2.0	-6.5		-6.5	1.0	-14.0		-8.1	-4.4	-11.6		-4.8	0.5	-9.4	
4	-5.6	-1.5	-7.0	3.3	-6.9	-0.5	-11.0	0.6	-3.8	0.0	-7.2		-9.2	-2.2	-15.5	0.9	-3.3	0.0	-6.9	1.1
5	-8.8	-6.2	-11.2	0.0	-10.4	-7.0	-16.7	6.2	-2.3	-1.5	-3.0	3.8	-3.5	-1.5	-13.6	10.4	-1.6	1.5	-5.2	2.6
6	-13.6	-8.8	-16.6	0.1	-12.9	-10.0	-16.8	0.3	-8.2	-3.0	-12.2		-4.3	-2.6	-4.8	0.5	-2.6	1.8	-5.2	0.0
7	-14.8	-9.5	-21.6	2.2	-19.3	-14.0	-27.0	1.4	-13.7	-9.0	-21.0	1.7	-9.3	-4.6	-12.0	0.7	-4.1	-1.3	-8.2	0.0
8	-7.5	-4.1	-11.0	3.8	-6.0	-2.5	-14.0	0.0	-4.7	-2.8	-9.2		-3.7	-1.1	-11.1	2.0	-1.0	0.8	-3.8	
9	-3.3	2.1	-5.8	11.8	-4.2	-0.5	-6.0	0.3	-1.6	1.2	-5.0		0.6	3.2	-2.6	0.0	0.6	4.0	-2.8	0.0
10	-11.3	-4.1	-13.0	6.3	-10.9	-3.8	-14.4	0.8	-5.9	-2.9	-7.8		-5.3	-0.1	-8.2		-3.6	-1.3	-5.6	0.0
11	-13.1	-3.3	-16.6	10.3	-16.8	-12.8	-20.0	4.8	-1.3	3.8	-13.0	2.4	-11.1	-2.4	-16.1	1.9	-1.4	0.6	-6.2	0.0
12	-15.8	-12.9	-20.0	31.5	-17.9	-13.8	-26.5	5.8	-3.7	1.4	-10.0		-13.3	-9.4	-19.5	6.0	0.7	3.5	-2.1	0.0
13	-7.6	0.3	-13.5	57.8	-11.6	-9.8	-14.2	4.2	5.0	7.1	-1.0		-5.7	-2.4	-11.0	1.6	4.9	7.5	1.8	0.0
14	2.1	4.8	0.3	1.4	-7.5	-4.6	-10.0	1.1	5.5	7.1	4.0		1.0	4.0	-2.5	0.6	3.0	6.7	-3.0	0.2
15	1.4	3.4	-0.7	15.1	1.0	3.8	-5.6		4.9	7.5	0.0		2.9	7.1	-2.0	1.2	5.0	10.0	1.0	0.0
16	-1.1	2.1	-2.6	2.8	-1.7	2.2	-3.6		1.3	5.8	-0.8		1.5	6.0	0.2	4.2	2.1	6.6	0.5	0.0
17	-4.7	-1.9	-7.8	2.0	-5.8	-0.5	-8.5	0.3	0.0	3.6	-4.0		-3.9	1.7	-9.0	0.0	1.2	3.9	-0.5	0.0
18	-4.9	-2.1	-9.1	1.2	-7.1	-2.5	-18.5	3.4	-0.5	3.2	-3.2		-0.6	2.4	-3.9	0.2	0.1	3.2	-2.0	1.5
19	-6.5	-2.3	9.0		-4.5	-1.5	-8.0	1.9	-3.3	1.8	-6.4		-0.4	1.8	-1.4	1.7	-2.2	2.0	-6.0	0.0
20	-9.5	-5.0	-13.1		-10.4	-1.8	-17.0		-5.3	2.2	-13.2	1.0	-3.5	0.8	-7.0		-1.1	1.0	-5.6	0.0
21	-14.4	-8.8	-18.7	0.0	-16.8	-8.0	-26.0	2.4	0.3	5.2	-3.2		-4.2	-0.2	-13.2	2.8	2.9	5.2	-0.8	0.0
22	-10.8	-6.3	-15.0	0.0	-11.5	-6.0	-16.5	0.0	-1.3	5.0	-0.2	3.0	-4.7	0.0	-9.0		1.2	5.0	-3.2	0.0
23	-4.7	-0.7	-13.3	2.1	-6.1	-2.4	-22.0	1.3	-0.4	2.2	-1.5	0.2	-2.5	0.6	-9.4	6.4	-0.3	3.7	-0.9	0.7
24	-5.9	-1.1	-11.7	3.6	-5.2	0.0	-10.5		-4.2	1.6	-10.5		-1.6	1.3	-4.6		-3.0	0.0	-8.8	
25	-4.7	-2.6	-6.5	11.8	-3.3	0.2	-6.0	0.0	-4.7	1.3	-14.0		-4.4	2.9	-11.6		-2.2	1.7	-8.5	0.0
26	-8.5	-4.3	-13.0	0.0	-9.7	-1.5	-15.2		-4.8	0.9	-10.4		-2.8	1.3	-6.2		-2.3	0.4	-3.9	
27	-13.1	-9.6	-17.4		-13.6	-2.2	-27.5		-9.0	0.1	-17.6		-6.4	0.8	-14.4		-4.6	0.7	-11.0	
28	-13.6	-8.7	-18.7		-9.1	-2.8	-16.5		-7.4	1.2	-18.2		-7.0	1.7	-16.6		-3.1	1.2	-7.5	
29	-14.8	-10.1	-17.8		-11.0	-2.8	-21.5		-6.7	0.0	-16.0		-3.2	1.0	-6.5		-4.1	0.5	-9.0	0.0
30	-12.9	-8.0	-19.3		-14.5	-5.2	-24.8	1.5	-5.7	-2.3	-11.5	1.5	-4.0	1.0	-11.7	1.8	-3.4	0.0	-7.5	0.0
31	-6.7	-2.8	-9.1		-4.5	-2.0	-13.0	3.5	-2.4	0.9	-5.5		0.3	1.6	-1.8	3.6	-0.4	2.2	-2.8	

Härnösand					Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	-7.5	1.0	-12.0		-15.6	-3.6	-24.4		-6.7	-1.2	-9.9		-1.6	-0.6	-2.4	0.0	-8.4	-1.1	-14.5	
2	-6.1	2.0	-12.2		-19.0	-5.6	-29.9		-8.8	-2.5	-13.6		-2.1	-0.5	-2.8		-11.0	-2.7	-18.6	
3	-3.1	4.9	-10.0		-14.7	0.4	-29.3		-9.2	-4.0	-17.0		-10.6	-3.5	-5.0	0.1	-10.6	-3.5	-17.7	
4	-1.8	4.5	-4.5	0.0	-10.7	0.2	-20.6	2.6	-2.5	2.8	-6.8	0.0	-0.3	1.0	-2.4	0.3	-3.8	2.0	-6.0	0.1
5	-1.8	-0.5	-4.5	3.3	-1.6	4.4	-14.8		1.8	6.1	-6.4	0.9	-0.4	0.5	-1.2	5.5	-0.4	4.7	-9.4	2.4
6	-2.0	0.3	-3.6		-1.2	2.4	-3.8	0.5	1.2	5.0	-1.9		0.5	2.6	-0.8		1.1	4.0	-0.5	
7	-5.0	-2.5	-10.7		-7.4	0.0	-15.2		-4.5	1.6	-10.0		-1.7	-0.7	-2.2		-6.2	0.9	-10.3	
8	-0.8	1.2	-3.2		-1.6	1.6	-4.8		-1.3	1.5	-7.6		-0.2	2.0	-2.6		-2.9	1.4	-7.3	
9	3.3	7.0	-0.5		0.9	5.3	-2.3	0.0	2.0	3.6	-0.3		1.1	3.0	-1.2		1.9	4.8	-0.3	
10	-0.2	3.2	-1.4		-4.4	-0.7	-6.8	0.2	-0.4	3.5	-5.1		1.4	2.7	0.3		-1.1	2.2	-2.9	
11	0.2	4.5	-6.0	0.0	-10.7	0.6	-21.2		-3.5	3.9	-11.9		-1.1	2.1	-4.4		-3.8	1.7	-10.5	
12	-2.0	4.0	-4.5		-8.9	1.1	-19.5		-2.9	1.8	-8.5		0.1	3.2	-3.1		-3.4	4.8	-9.6	
13	5.1	11.5	-2.8		-2.2	5.9	-10.2		-0.2	2.8	-8.5		0.9	4.0	-2.1		-0.2	7.4	-6.8	
14	4.3	11.5	-1.6	0.0	-3.5	2.4	-11.8	1.1	2.4	5.2	-1.5		4.4	6.7	1.5		4.0	8.0	-1.1	
15	5.7	12.2	2.2		-0.9	6.8	-5.6		1.1	4.2	-3.2	0.0	7.1	12.1	3.1		3.9	11.2	-1.3	
16	4.4	8.5	-0.7	0.2	2.7	6.4	-1.4		6.5	10.3	2.9	0.1	6.6	8.7	5.7	1.4	6.1	9.1	2.5	0.0
17	3.5	8.5	-0.4		-0.8	6.4	-7.0		6.2	9.9	2.6		5.9	9.0	2.2		4.1	8.8	-1.0	
18	3.3	8.2	0.0		-4.2	3.2	-12.1	2.0	4.9	7.9	2.3	0.0	6.2	9.2	3.9	3.8	3.1	7.5	-1.4	0.0
19	1.4	5.5	-2.0		-5.3	3.8	-15.2		4.5	8.6	1.2		3.7	7.3	1.1	0.8	2.7	6.3	-2.5	
20	1.6	6.5	-3.0		0.2	5.0	-8.1		6.9	11.0	3.1		5.6	8.0	2.5		3.6	7.9	-0.4	
21	6.4	11.5	1.0		2.8	5.4	0.5	1.7	5.2	8.0	4.1	0.0	7.3	10.5	4.6		6.5	11.2	3.4	0.1
22	2.5	7.1	0.3	0.2	-3.9	4.6	-13.2	1.8	1.3	7.2	-5.7	2.2	5.3	9.4	2.3	4.7	2.2	8.7	-3.4	0.2
23	2.2	6.5	0.5	3.2	0.7	4.6	-1.0		4.4	7.5	2.2	0.0	6.1	9.0	3.0		3.7	9.7	1.6	0.0
24	1.5	7.0	-3.3		-7.3	1.8	-15.5		2.8	6.8	-0.3		3.1	6.0	0.7		1.1	5.5	-3.4	
25	1.1	6.0	-3.5		-5.6	2.1	-16.6	0.1	1.6	7.7	-6.1		1.9	5.7	-0.7	0.3	-1.3	5.0	-7.5	0.0
26	0.5	5.0	-1.8		-2.5	1.2	-8.2	0.1	1.7	6.1	-2.2		0.1	2.5	-1.6		0.2	3.2	-2.1	
27	-2.2	3.0	-7.0		-9.3	1.4	-20.6		-0.2	4.8	-4.0	0.1	0.4	4.8	-2.7	0.0	-1.6	3.4	-6.4	
28	-2.1	3.0	8.0	0.3	-10.0	0.5	-22.1		-1.7	3.5	-6.2		0.3	3.0	-3.5		-1.9	3.5	-8.4	0.0
29	-1.1	2.5	-5.5		-9.6	0.0	-20.6		-1.4	3.0	-6.9		0.1	2.5	-2.0	0.6	-2.7	1.5	-7.7	0.0
30	0.0	3.0	-1.5	4.9	-6.0	0.5	-13.8		1.0	4.9	-2.9		0.4	2.2	-0.5	1.7	0.1	2.6	-2.0	0.0
31	0.0	1.5	-2.2	0.2	-8.6	2.0	-19.6	1.0	0.1											

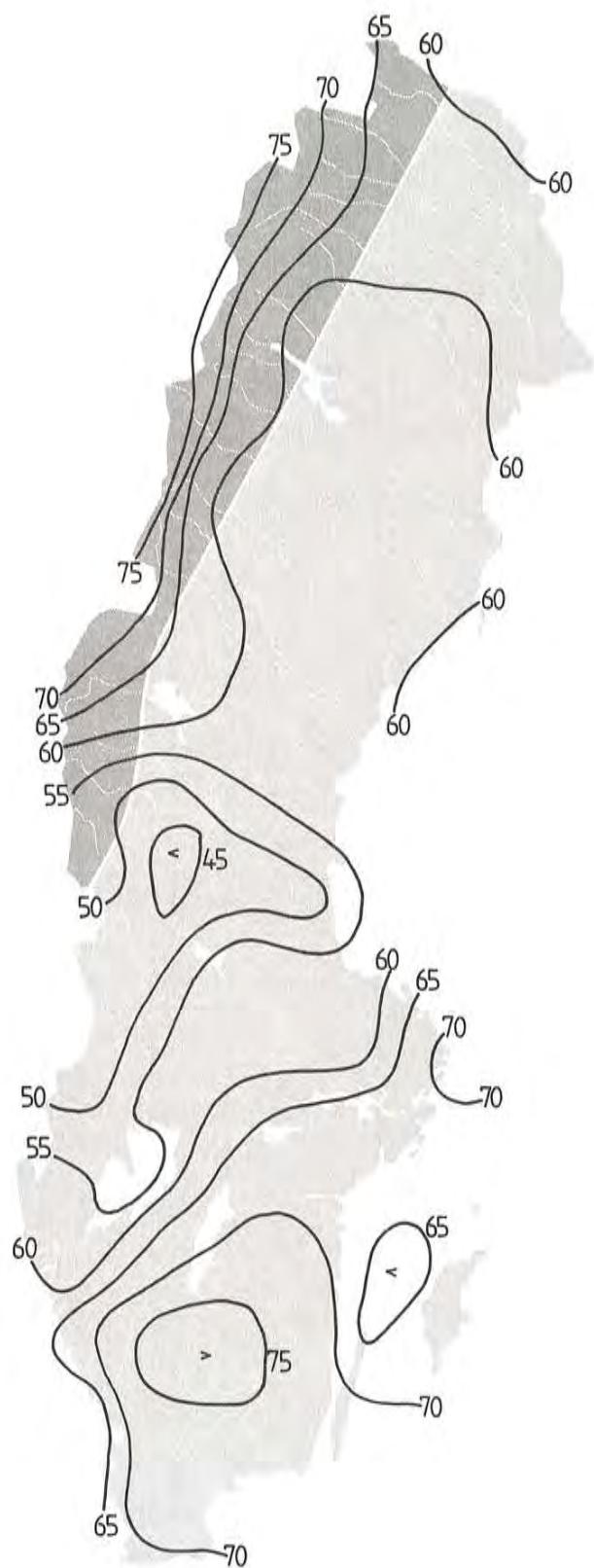
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm

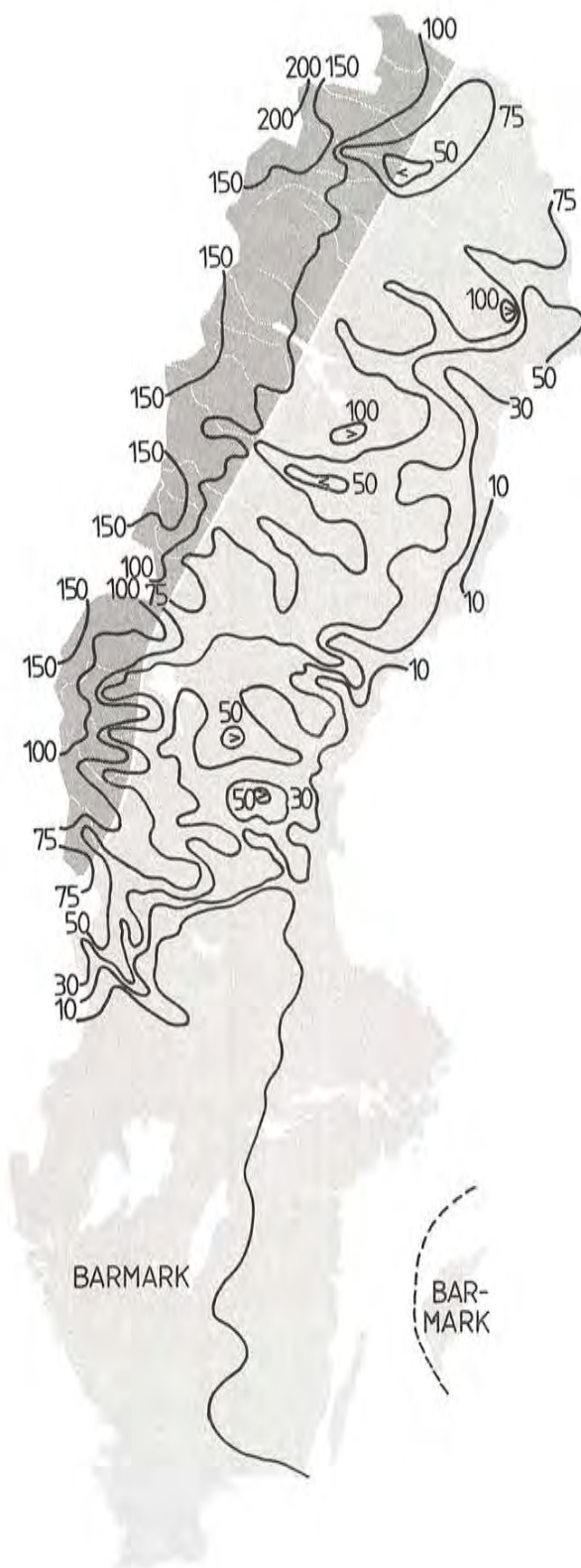


Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Startår ¹⁾	Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klän dagar ⁵⁾	Måna	
KARESUANDO NAIMAKKA TORNETRÄSK KATTERJÄKK MUODOSLOMPOLO	44 71 69 55	-8.5 -9.0 -6.8 -7.7 -7.4	-10.0 -10.2 -8.2 -9.0 -8.5	-3.2 -4.4 -4.6 -5.3 -2.7	20 59 86 132 59	-17.9 -17.4 -12.9 -13.2 -14.7	66 62 81 71 66	-3.4 -3.6 -2.9 -3.6 -2.2	15.0 16.5 11.3 11.2 13.7	3.8 4.5 5.7 4.8 5.5	15 15 15 14 15	10.5 9.0 7.5 7.0 11.2	20 48 29 86 79	27.5 -30.0 -21.9 -7 -27.0	27 29 7 7 12	-42.8 -38.6 -30.1 -29.2 -40.1	71 81 30 81 71	31 31 29 30 31	85 98 109 265 80	40 48 48 178 48	23 19 23 51 27	64 45 45 141 73	91 91 91 91 91	1 0 1 6 2	57 64 74 70 64	9 6 6 7 6	11 15 15 21 11
PAJALA LAINIO KIRUNA FLYGPLATS NIKKALUOKTA RITSEM	50 25 60 50 81	-6.5 -7.3 -7.8 -7.9 -5.8	-7.8 -8.6 -8.7 -10.1 -7.8	-2.0 -3.1 -5.0 -2.0 -3.7	59 59 75 59 86	-15.3 -16.2 -14.3 -16.5 -13.0	62 62 62 81 81	-1.1 -2.6 -2.8 -1.5 -2.3	-13.1 -13.1 -13.6 -14.5 -9.2	7.0 6.2 6.1 6.6 4.0	15 15 15 14 14	10.0 11.5 6.6 8.4 5.5	45 34 72 74 91	-28.0 -24.4 -25.4 -31.5 -18.2	12 27 7 7 7	-40.0 -40.2 -46.0 -42.0 -28.4	71 71 71 71 81	30 31 31 28 29	83 76 76 49 160	59 28 27 23 65	28 27 55 65 26	65 91 78 55 90	2 1 2 2 6	64 64 64 64 87	6 5 4 4 4	15 15 14 14 21	
KORPILOMBOLO ÖVERKALIX-SVARTBYN PÄLKEM JOKKMOKK KVIKKJOKK	66 88 70 70 70	-5.4 -4.5 -4.3 -6.3 -5.6	-7.3 -7.0 -6.7 -8.3 -7.8	-2.7 -2.5 -2.5 -0.9 -0.8	67 92 92 20 59	-13.2 -11.7 -14.7 -14.7 -13.9	81 81 81 40 40	-0.7 -0.6 -0.4 0.5 0.3	-10.6 -10.4 -8.3 -13.0 -11.2	7.7 10.0 8.5 8.2 8.5	15 15 14 14 13	8.7 8.7 6.5 10.6 12.0	82 82 72 43 45	-24.2 -35.8 -17.0 -27.4 -23.8	12 12 12 7 7	-35.8 -71 -32.0 -36.8 -39.0	71 71 71 71 71	31 30 28 28 29	77 43 54 33 125	43 29 39 45 36	29 31 36 24 33	76 91 86 91 77	6 7 5 1 2	74 74 74 56 64	6 13 10 5 2	13 16 13 13 9	
ARJEPLOG VUOGGATJÄLME HAPARANDA STORÖHAMN LULEÅ FLYGPLATS	45 22 56 69 44	-5.5 -5.6 -4.1 -4.0 -2.8	-7.4 -8.7 -6.8 -6.8 -6.0	-2.0 -1.9 -1.4 -2.2 -0.4	59 59 89 75 59	-14.9 -15.8 -14.5 -12.8 -14.3	62 62 62 81 62	-0.2 -0.6 0.1 0.3 2.3	-11.4 -11.5 -9.0 -8.8 -8.2	6.5 7.2 7.1 7.8 11.1	14 13 15 15 15	11.2 13.0 10.3 7.7 11.0	48 45 48 57 57	-24.9 -27.0 -19.5 -17.2 -17.8	7 7 12 12 12	-37.1 -45.8 -37.5 -31.0 -32.3	71 71 30 30 81	29 29 30 64 29	103 150 70 68 68	32 41 48 50 43	29 28 35 35 32	58 83 90 68 80	91 53 89 91 66	2 1 2 3 1	56 35 56 74 56	7 13 15 15 13	12 14 14 15 13
PITEÅ RÖNSKÄR ÄLVBYN FÄLLFORS ABRAUR	88 72 56 91	-1.5 -1.7 -3.5 -2.5 -5.4	-5.1 -5.7 -6.3 -5.4 -5.4	0.2 -0.3 -2.0 -1.2 -1.2	20 92 89 67 67	-13.8 -4.7 -12.2 -11.1 -11.1	62 91 81 62 62	3.0 2.0 1.8 0.1 0.1	-6.0 -5.4 -6.6 -12.5 -12.5	10.6 10.9 10.4 9.0 7.0	14 15 14 14 15	11.8 9.3 11.0 11.0 15	45 92 93 78 78	-16.5 -14.0 -20.2 -18.8 -26.0	12 12 12 12 1	-33.3 -23.2 -34.4 -34.1 -26.0	66 71 78 71 1	28 28 28 83 28	42 34 32 37 26	34 29 29 36 36	66 91 51 75 68	66 66 91 68 68	0 4 1 1 1	56 74 74 64 64			
STORBERG STENSELE VINDEL BJÖRKHEDEN DIKANÄS-SKANSNÄS HEMAVAN	44 77 83 83 65	-5.7 -3.5 -5.1 -4.3 -4.4	-7.4 -5.9 -7.7 -7.0 -6.4	-2.2 -0.5 -3.5 -3.2 -2.0	59 20 92 92 73	-12.8 -12.8 -13.9 -10.2 -12.0	62 62 81 87 81	-0.3 1.3 0.9 0.3 -0.1	-11.7 -8.9 -11.9 -9.3 -9.2	6.5 7.5 8.0 6.2 5.4	15 15 15 14 14	11.8 11.1 10.8 10.6 7.8	48 45 91 91 91	-24.0 -21.0 -27.0 -22.8 -24.8	1 7 7 7 27	-26.2 -38.0 -37.8 -34.2 -37.4	71 71 29 29 81	29 72 29 28 28	93 14 94 121 147	37 28 26 32 73	32 14 33 43 50	70 56 60 70 136	92 66 81 90 66	0 2 24 38 6	64 56 84 84 74	5 2 4 4 3	12 16 12 12 21
KLIMPFJÄLL BJURÖKLUBB NORSJÖ VINDELN LYCKSELE	11 73 89 89 45	-4.8 -1.0 -3.4 -1.7 -2.8	-7.0 -4.8 -6.1 -5.9 -8.5	-1.1 0.3 -2.0 0.9 0.1	53 59 92 92 48	-12.2 -10.6 -10.9 -9.8 -13.0	62 62 81 91 62	-0.7 2.6 1.4 2.4 2.2	-9.2 -4.0 -8.8 -5.8 -7.8	4.2 9.4 9.0 9.8 10.3	22 15 14 14 14	10.4 10.6 9.3 9.4 14.7	45 45 78 78 48	-20.0 -10.8 -24.0 -13.4 -21.0	27 1 1 1 1	-28.0 -34.6 -34.8 -21.0 -37.1	71 71 29 28 57	29 19 26 28 78	186 19 67 67 69	38 33 26 26 19	38 94 31 31 34	146 66 54 54 64	61 66 88 88 66	3 1 3 3 1	28 7 74 74 64	3 16 14 10 17	12 16 14 10 17
FREDRIKA GUNNARN IDVATTNET NORRÅKER GÄDDEDE	46 51 82 75 5	-3.6 -3.5 -4.5 -3.8 -2.5	-6.2 -5.8 -6.3 -5.5 -5.0	-1.1 -1.3 -2.2 -1.8 1.2	53 59 92 90 20	-12.8 -13.6 -10.0 -8.4 -13.1	62 62 87 87 58	1.5 1.6 0.9 0.8 1.1	-9.2 -8.8 -10.6 -8.7 -6.4	8.6 8.1 8.2 8.0 6.2	15 15 15 15 14	11.9 10.9 9.5 11.0 12.6	73 91 91 91 45	-22.0 -24.0 -25.4 -23.6 -17.8	1 1 1 1 27	-38.0 -39.0 -38.2 -30.2 -36.8	71 77 77 22 27	29 70 84 67 133	68 16 32 17 68	14 31 32 38 55	30 67 56 49 161	66 66 89 91 61	2 3 26 26 1	56 74 87 87 74	2 7 6 26 3	7 11 14 14 21	
UMEÅ FLYGPLATS HOLMÖGADD SKAGSUDE BREDBYN KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	65 64 48 48 76	-0.5 -0.6 0.2 -1.6 -1.0	-4.3 -4.1 -3.4 -4.3 -3.6	0.1 0.5 0.8 1.0 0.8	92 90 92 53 92	-8.6 -10.8 -9.0 -11.2 -8.1	81 62 66 62 62	3.6 1.4 3.3 3.6 4.5	-5.0 -2.7 -2.7 -7.1 -6.5	11.0 5.0 8.0 11.8 12.0	15 16 13 15 15	11.1 8.2 11.1 13.3 12.3	73 48 72 73 90	-13.6 -10.4 -9.4 -18.6 -18.2	1 1 1 1 1	-29.9 -29.1 -24.9 -31.4 -30.8	81 66 81 87 81	29 24 24 30 30	33 18 14 12 9	22 37 29 36 26	41 102 75 99 52	66 66 66 66 89	7 2 1 3 14	74 56 74 55 92	4 5 5 5 6	13 14 13 10 11	
JUNSELE KRÄNGEDE STRÖMSUND FÖLLINGE-VÄGSKÄLET FROSN	65 79 80 70 44	-2.8 -1.6 -2.5 -2.4 -1.4	-4.4 -3.6 -4.4 -4.5 -3.6	1.1 1.1 -0.9 -1.3 1.2	53 73 92 92 53	-11.9 -7.5 -8.8 -8.1 -8.9	62 81 81 81 58	2.7 3.0 0.8 1.1 2.2	-8.4 -6.1 -6.0 -5.7 -5.2	11.0 9.1 7.3 7.2 10.0	15 13 15 15 15	15.0 14.0 10.1 10.5 17.8	45 73 91 91 45	-21.7 -15.4 -11.5 -11.6 -13.1	2 2 1 1 2	-44.0 -31.2 -31.2 -24.2 -30.1	59 30 27 70 71	30 33 27 70 28	76 12 12 14 48	17 29 27 25 6	29 58 59 40 46	89 66 66 78 66	2 5 5 22 2	7 74 74 90 67	7 11 14 14 3	12 14 14 16 14	
ÄRESKUTAN MÖRSIL EDEVIK STORLJEN-VISJÖVALEN SYLARNÄ	80 71 80 62 95	-6.3 -1.6 -2.9 -3.5 -5.5	-8.3 -3.8 -4.8 -4.6 -6.8	-5.9 0.4 -1.5 -0.8 -0.8	92 73 92 87 90	-10.3 -7.7 -8.6 -8.0 -8.7	87 87 87 87 87	-3.8 1.9 0.3 -0.8 -2.9	-8.5 -5.6 -6.9 -6.1 -8.3	3.5 10.2 4.8 5.5 5.1	2 15 15 15 15	6.0 9.0 9.6 9.0 15	90 90 91 91 1	-12.6 -13.0 -19.6 -15.0 -15.0	30 2 28 1 1	-21.0 -27.0 -31.0 -24.1 -24.1	87 28 87 87 31	29 52 145 29 122	60 27 94 60 47	60 35 60 159 146	90 83 90 90 90	14 14 19 19 4	74 74 87 87 74	5 9 4 4 6	9 9 19 19 19		
LUNGO HARNÖSAND SUNDÖVALLS FLYGPLATS BRÅMON FRÄNSTA	90 43 62 62	0.6 -0.4 -0.6 1.0 -1.8	-2.7 -2.1 -2.3 -2.3 -3.2	2.9 2.1 2.4 2.0 2.0	53 53 90 90 73	-8.7 -8.4 -5.8 -7.1 -7.1	47 47 62 62 87	4.2 5.1 4.9 4.1 4.5	-2.3 -3.6 -5.3 -1.6 -7.9	12.0 12.2 11.8 11.0 12.0	15 15 14 13 15	17.0 14.3 12.3 12.3 18.2	48 73 90 90 45	-8.6 -12.2 -16.3 -7.9 -18.6	2 2 2 2 2	-31.0 -27.1 -22.6 -21.1 -37.8	47 26 21 21 30	22 10 17 30 47	12 46 34 26 11	46 66 113 45 26	66 66 45 66 66	3 4 4 5 4	64 64 64 64 64	10 10 6 6 11	10 10 11 11 11		
HUNGE PINNEBY KLÖVSJÖ SVEG STORSJÖ KAPELL	44 76 77 44	-2.8 -2.3 -1.8 -2.5 -4.6	-4.3 -3.6 -3.9 -4.0 -5.7	1.2 0.6 0.2 1.5 0.4	53 90 90 99 53	-10.5 -8.0 -6.7 -9.9 -11.4	47 87 87 47 58	2.7 3.5 1.6 3.4 0.9	-9.8 -8.4 -5.4 -8.2 -10.8	9.6 10.7 8.2 9.4 8.6	15 15 15 15 16	16.0 12.1 10.5 16.0 12.6	45 82 90 90 48	-21.6 -23.0 -13.5 -22.0 -22.3	2 2 2 2 1	-37.2 -35.3 -23.7 -38.0 -36.0	47 30 27 28 58	31 34 63 18 49	13 13 29 30 15	30 29 63 38 30	56 48 81 87 70	48 81 87 87 70	3 3 13 13 1	64 64 86 86 64	8 8 8 8 10	11 11 11 11 10	
LOFSDALEN FIÄLLNÄS HOLICK SÖDERHAMN DELSEBO	49 23 87 46 67	-4.5 -3.7 0.6 -0.4 0.0	-5.6 -6.7 -2.3 -1.8 -2.4	-0.6 -1.7 2.4 3.4 2.6	73 53 90 90 90	-10.0 -7.6 -3.2 -7.3 -6.6	87 58 88 87 87	1.3 -0.2 5.0 5.0 5.0	-11.2 -11.7 -4.0 -5.3 -5.3	8.0 7.4 8.4 12.4 12.0	13 13 15 15 15	11.2 9.6 8.4 15.0 14.5	57 74 91 90 73	-22.1 -25.2 -10.4 -13.2 -18.0	28 2 2 2 2	-35.0 -39.5 -15.8 -28.2 -31.9	87 58 90 87 87	31 112 29 15 13	12 29 29 37 18	32 46 47 97 33	69 45 86 86 88	81 45 96 96 70	1 7 1 9 9	64 64 64 64 73	7 12 3 8 7	6 12 12 8 8	
EDSIYN JHAMRA ÄLVDALEN MÖRA SÄRNA	41 68 41																										

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Månada				
BACKA FALUN BORLÄNGE MALUNG GUSTAVSFORS	74 87 87 17	-1.5 -0.5 0.9 -2.0	-2.7 -2.1 -3.6 -2.6	2.1 3.4 2.0 2.5	90 38 38 90	-7.4 -8.2 -9.7 -8.4	62 62 62 62	4.1 4.5 5.2 4.0	-7.0 -5.1 -3.3 -8.1	9.3 11.2 11.8 9.6	15 15 21 20	15.3 16.6 16.6 17.7	90 45 90 90	-22.9 -18.6 -16.9 -23.4	2 2 2 2	-33.1 -28.6 -24.8 -31.7	87 87 87 42	27 28 21 25	18 18 18 25	5 3 4 6	28 32 32 35	55 71 79 68	81 9 9 67	37 2 1 1	90 64 64 64	8 7 6 8	6 9 6 9
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅS SVENSKA HÖGARN NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM	88 25 89 89	-1.1 1.2 1.3 1.2	-3.0 -1.1 -0.8 -0.9	2.6 3.0 3.1 3.7	90 90 90 90	0.0 -6.0 -9.2 1.6	91 47 42 91	4.0 2.9 2.8 4.2	-5.8 -0.1 0.1 -1.2	8.4 7.6 6.7 10.7	17 21 21 21	16.6 10.2 9.2 16.0	90 68 90 90	-16.2 -2.9 -3.2 -7.5	2 1 1 3	-11.8 -16.5 -24.0 -11.5	91 56 42 90	26 17 15 21	49 14 13 14	8 23 23 12	50 23 23 27	101 77 96 41	89 78 9 90	37 1 1 28	90 64 64 91	8 2 2 2	6 15 15 15
HÄRSFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA	62 44 1 60 36	1.9 1.0 1.4 1.4 1.7	-0.9 -1.1 -1.5 -0.9 -0.5	4.1 3.6 4.1 4.2 4.3	90 90 90 90 90	-5.7 -7.3 -7.4 -6.1 -7.5	69 47 42 62 42	5.4 4.7 4.7 4.5 5.0	-1.3 -2.7 -1.6 -1.4 -1.2	14.2 11.3 10.7 11.7 12.8	15 21 21 15 15	17.5 17.2 17.4 16.5 18.3	68 48 90 90 68	-10.1 -11.2 -9.3 -7.4 -8.2	3 2 2 3 3	-21.2 -22.1 -25.4 -26.5 -27.3	78 78 42 65 42	18 23 20 20 20	8 10 18 12 8	17 22 28 27 20	32 30 26 27 25	85 56 69 63 71	78 83 9 78 78	0 0 0 1 0	64 64 64 64 64	3 5 5 2 2	14 12 16 17
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ ESKILSTUNA FELLINGSBRO-FINNÅKER ÖREBRO VINGÅKER	44 1 82 66	1.3 1.4 0.8 1.2	-0.6 -1.2 -0.6 -0.8	4.7 4.4 5.1 4.7	90 90 90 90	-5.7 -5.1 -7.3 -5.5	58 87 42 69	4.6 4.7 5.1 5.4	-1.7 -3.2 -3.2 -2.6	10.5 10.7 10.6 12.6	17 22 17 18	17.8 17.2 17.4 18.7	45 90 90 73	-10.5 -17.2 -14.8 -13.0	3 3 3 3	-27.3 -25.5 -28.0 -23.2	47 22 22 87	19 22 21 21	8 6 9 8	10 34 32 35	25 83 51 78	57 62 83 80	83 21 81 8	0 84 0 8	64 64 64 73	4 8 6 7	15 13 14 16
STÄLLDALEN ASPHYTTAN ÅTORP KARLSTAD ARVIKA	67 82 51 04 45	-0.5 -0.7 0.4 0.4 0.0	-2.2 -1.8 -0.9 -1.1 -0.7	2.7 3.5 4.3 4.5 4.5	90 90 90 90 90	-6.0 -5.8 -5.6 -7.0 -6.9	87 87 42 42 62	3.5 4.2 4.2 4.7 6.2	-4.4 -5.8 -3.7 -4.2 -5.9	9.1 10.2 9.8 11.0 12.3	17 21 20 20 20	17.1 18.0 15.4 17.3 19.9	90 90 90 90 90	-15.7 -20.9 -15.1 -17.0 -19.5	2 3 3 3 2	-26.2 -29.2 -27.3 -27.0 -30.0	87 24 65 46 62	24 24 23 22 25	14 20 10 22 29	9 12 35 37 2	39 42 35 87 31	72 86 61 87 61	86 11 81 9 78	11 17 2 4 53	73 84 64 64 10	7 8 14 10 8	
BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN LANDSORT HÄRSTENA NORRKÖPING-SÖRBY	64 21 0 42 44	-0.2 2.1 1.7 2.6	-1.1 0.0 -0.3 0.2	4.3 3.8 4.0 5.7	90 90 90 90	-5.6 -8.0 -8.7 -4.9	87 42 42 62			10.3 7.2 7.4 13.2	20 20 17 15	17.4 13.4 11.0 17.5	90 90 90 90	-20.0 -5.0 -2.9 -3.6	3 13 13 11	-27.0 -23.8 -26.0 -19.2	78 42 42 87	14 9 17 17	41 9 28 13	3 28 23 7	45 29 75 28	61 72 78 112	68 9 78 44	12 0 23 3	69 23 78 78	8 0 1 3	2 10 13 0
ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS	83 44 44 44 65	0.6 1.7 0.8 1.6 1.3	-0.9 -0.2 -0.7 -0.3 -0.5	4.2 5.3 4.7 5.3 5.1	90 90 90 90 90	-4.0 -5.1 -6.0 -5.3 -6.1	87 58 62 62 69	3.8 4.9 4.2 4.7 4.4	-2.3 -1.4 -1.3 -1.5 -1.8	9.6 12.1 10.8 10.1 9.0	22 15 22 20 20	16.6 18.7 17.9 17.9 15.0	90 90 90 90 90	-10.0 -8.0 -9.8 -9.0 -12.2	3 11 11 11 3	-18.9 -27.0 -27.8 -28.8 -24.5	87 21 46 65 87	21 21 15 17 20	20 10 5 29 5	11 5 32 26 34	40 29 81 67 88	64 66 78 78 85	89 0 1 1 9	19 0 64 64 76	84 0 1 1 8	2 15 5 13 3	
SKARA BORGUNDA LÄNGUM BASTORP SÄTENÄS	73 71 48 65 44	1.0 1.0 1.4 0.7 1.6	-0.2 -0.5 0.0 -0.8 0.0	4.8 5.1 5.1 4.4 5.3	90 90 90 90 90	-4.1 -4.5 -6.4 -5.6 -6.5	87 87 69 42 67	4.2 3.9 4.5 5.1 4.4	-2.3 -1.9 -1.6 -3.6 -1.1	9.5 9.0 10.5 10.9 9.7	22 14 14 20 20	17.2 17.0 17.7 16.2 18.3	90 90 90 90 48	-11.7 -9.0 -8.6 -12.3 -7.6	11 11 11 11 11	-22.7 -20.7 -26.3 -25.1 -23.8	78 22 28 78 87	22 20 13 38 21	20 7 9 6 15	30 33 31 49 34	79 101 78 81 75	16 78 9 14 86	84 9 0 76 0	8 73 64 14 64	2 9 1 6 6	19 17 11 8 7	
VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSKILE MÅSESKÄR FÄRÖ		1.5 2.1 1.9 2.5 2.7	0.1 0.9 0.5 1.2 0.5	5.3 5.7 5.3 5.8 5.1	90 90 90 90 90	-7.1 -3.3 -3.6 -5.1 -6.9	42 87 42 42 42	5.2 4.8 5.4 4.4 5.0	-1.7 -0.4 -1.2 0.9 0.7	11.9 8.9 11.4 7.2 13.3	14 25 14 14 15	18.0 14.6 15.9 11.6 17.6	90 90 90 90 90	-9.9 -6.2 -8.0 -3.7 -5.3	11 3 11 4 7	-26.9 -15.2 -18.6 -18.1 -20.1	42 16 87 42 42	20 16 14 12 13	14 9 40 8 23	11 50 60 34 28	92 104 125 78 70	37 78 81 78 78	2 7 45 1 23	64 69 84 64 1	7 6 5 6 2		
VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLLILA	45 68 68 46	1.8 2.4 2.9 2.5	0.1 0.5 0.9 0.2	4.3 5.1 5.6 5.7	90 90 90 90	-3.6 -3.6 -6.9 -6.3	48 87 42 38	4.0 4.9 5.0 6.3	-0.2 0.2 1.0 -1.9	9.9 13.5 12.1 14.5	15 15 15 15	17.0 16.6 17.0 21.8	73 90 68 68	-5.6 -6.6 -2.1 -8.1	13 13 13 11	-23.5 -15.8 -25.2 -26.5	47 16 42 87	16 16 13 8	11 24 11 15	32 31 72 29	71 92 9 109	79 10 72 10	1 69 1 2	64 33 43 43	1 11 3 2	12 10 13 17	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HÄGSHULTS FLYGPLATS MOLLA ULRIEHAMN	61 32 44 79 0	0.2 0.4 0.6 0.9 0.0	-0.9 -1.0 -0.5 -0.2 -1.0	4.2 3.7 4.0 4.3 3.4	90 90 90 90 90	-6.3 -6.2 -5.1 -4.4 -6.4	87 42 62 47 42	3.4 3.4 4.1 4.1 3.2	-2.8 -2.5 -3.1 -2.1 -1.8	8.5 9.0 9.2 10.6 7.8	20 15 20 14 20	18.2 17.1 18.5 16.3 16.0	73 68 73 90 73	-13.7 -12.3 -14.4 -11.4 -11.3	11 11 11 11 11	-30.0 -24.9 -30.5 -22.8 -21.8	65 23 65 87 87	22 23 12 20 17	10 12 13 9 17	12 16 22 18 26	38 42 41 51 57	99 90 77 94 115	78 83 78 86 13	1 2 0 14 3	64 64 64 14 64	1 2 1 7 4	12 21 21 15 2
HESTRA BORÅS LANDVETTER FLYG VARBERG SÄVE	73 75 75 44	0.5 1.3 1.3 2.0	-0.6 0.2 0.2 0.1	3.6 4.5 4.5 5.3	90 90 90 90	-3.8 -4.5 -3.3 -4.5	87 42 42 42	3.2 4.1 4.6 4.8	-2.0 -1.6 -1.7 -0.5	7.5 9.2 8.4 8.6	20 20 20 16	16.0 20.0 14.7 16.5	90 3 90 81	-8.0 -9.3 -8.3 -6.2	11 11 11 11	-19.2 -26.8 -18.4 -22.1	72 20 20 42	22 19 25 17	33 39 55 27	61 127 127 114	78 13 98 78	21 0 14 1	80 64 80 64	3 7 5 6	21 19 13 9		
GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR		2.9 2.4 2.0 1.8 2.7	1.6 1.2 0.3 0.3 0.8	6.0 5.6 5.4 4.1 5.8	90 90 90 90 90	-4.3 -4.9 -2.4 -6.8 -6.7	42 42 87 42 42	5.9 4.2 4.0 3.6 6.1	0.3 0.8 0.9 0.4 -0.2	9.2 7.5 8.0 8.5 14.6	20 20 20 20 15	17.0 13.5 13.0 11.3 19.7	48 72 74 73 90	-5.3 -2.6 -3.0 -3.7 -5.5	11 1 3 1 1	-19.2 -19.2 -13.2 -20.1 -22.5	42 10 87 12 42	16 10 12 3 2	9 36 12 37 26	29 92 93 32 101	111 78 98 97 98	13 1 7 8 10	1 64 0 1 2	64 64 64 18 69	5 10 3 4 15		
ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR VÄXJÖ KARLSHAMN	46 72 72 44 61	2.1 2.1 2.1 1.4 2.6	0.9 0.8 0.9 0.4 1.4	4.8 5.0 5.2 5.5 6.3	90 90 90 90 90	-3.6 -3.3 -3.4 -7.4 -5.1	87 87 87 42 42	3.9 5.4 3.8 4.3 6.1	-0.6 -1.2 0.8 -1.2 -0.6	7.6 11.6 8.5 10.3 11.0	20 15 20 15 20	10.7 19.0 10.3 20.0 20.2	61 68 73 65 68	-3.0 -7.0 -2.9 -8.4 -5.5	4 11 11 11 5	-15.6 -20.5 -16.1 -29.8 -19.5	87 20 87 20 42	14 20 23 6 19	31 12 23 40 15	28 38 66 41 85	64 83 79 74 40	79 4 8 2 3	33 64 84 64 64	3 2 2 2 2	13 19 19 16 15		
HANÖ TORUP OSBY LJUNGBYHED GLOMMEN	72 53 44 70	2.3 1.4 1.5 2.2 2.2	1.0 0.4 0.6 1.4 1.4	5.4 4.7 5.5 5.8 5.5	90 90 90 90 90	-3.1 -3.3 -7.1 -2.8 -2.3	47 42 42 87 87	4.8 5.2 5.6 5.8 4.6	0.5 -2.1 -1.2 -1.3 -0.2	10.1 9.4 11.7 12.1 7.4	20 22 21 15 25	15.3 19.3 20.1 19.5 15.8	65 73 68 90 74	-2.0 -11.3 -7.9 -6.7 -4.8	4 11 11 28 14	-15.0 -22.3 -22.6 -23.5 -24.5	87 20 21 27 14	16 6 8 1 1	12 51 25 25 17	35 68 47 55 47	92 146 92 105 111	47 78 81 79 78	4 10 3 3 12	69 40 64 64 84	2 4 3 2 4	17 20 17 16 10	
HALMSTAD KULLEN BARKÅKRA HELSINGBORG KRISTIANSTAD-EVERBÖD	78 45 48 61	2.1 2.1 2.4 3.0	1.5 1.6 1.8 2.1	5.5 5.9 5.0 6.3	90 90 90 90	-2.0 -4.2 -2.9 -1.9	87 42 58 58	5.2 3.9 5.7 5.3	-1.1 0.6 -0.7 -0.5	8.8 7.8 9.6 8.8	22 15 21 15	17.4 14.5 18.5 18.0	90 90 68 68	-2.0 -7.2 -4.6 -3.2	11 11 8 9	-17.1 											

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	-	-	-0.8	0.1	-	-	-0.8	0.0	-	-	-0.4	-0.1
Abisko	Lappland	Morän	-	-0.8	-0.7	-0.1	-	-0.7	-0.7	-0.1	-	-1.2	-1.0	-0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	-0.1	0.3	1.2	-	-0.2	0.2	1.2	-	-0.1	0.2	1.2
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.9	-0.5	0.5	1.4	-0.5	-0.4	0.5	1.3	-0.2	-0.2	0.5	1.3
Lanna	Västergötland	Styv lera	-0.2	0.2	1.5	-	0.3	0.3	1.5	-	2.1	2.8	3.6	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	-1.0	0.0	0.5	1.8	0.1	0.1	0.5	1.7	0.2	2.4	3.0	2.9
Fahult 1	Småland	Vitmossejord	-	1.0	1.6	3.0	-	1.0	1.7	3.0	-	2.0	2.2	3.1
Fahult 2	Småland	Sandjord	-	0.6	1.0	1.6	-	0.5	1.0	1.5	-	2.1	2.4	2.3
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	-0.3	0.5	1.2	-	-	-	-	-	4.4	4.2	4.4

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Katterjåkk	Lappland	57.8	13

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Stora Väderö	Skagerack	W 23	19
Vinga	Kattegatt	W 24	19
Bjuröklubb	Bottenviken	NW 22	10
Bjuröklubb	Bottenviken	N 21	11

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

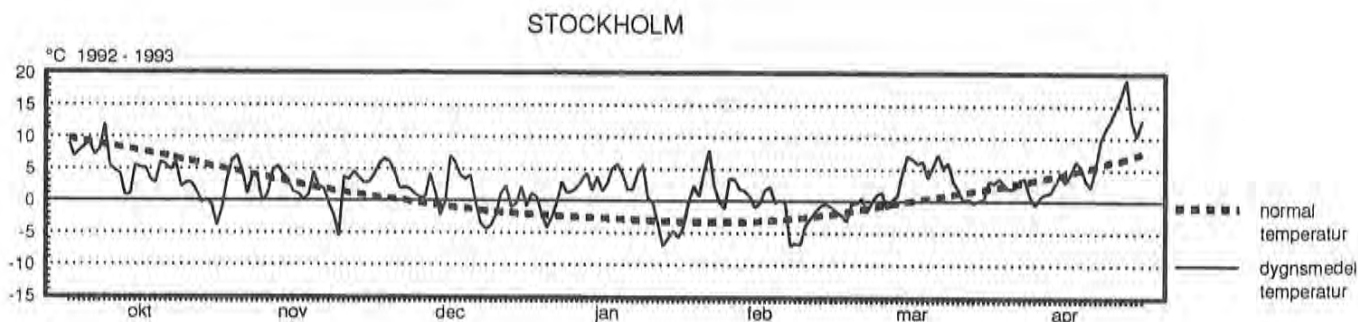
Mer om vintern

I artikeln om den milda vintern på sid 17 i förra numret skrev jag att vintern 1930-31 var en av de varmaste någonsin uppe i norra Norrland. Detta var fel. Den vintern jag avsåg var 1929-30, vilket också framgick av diagrammen.

Haldo Vedin

Som ett komplement till januarinumrets diagram med dygnsmedeltemperaturer i Stockholm visas här motsvarande diagram för den gångna vintern.

Carla Eggertsson Karlström



Ytvattentemperatur i kustvatten

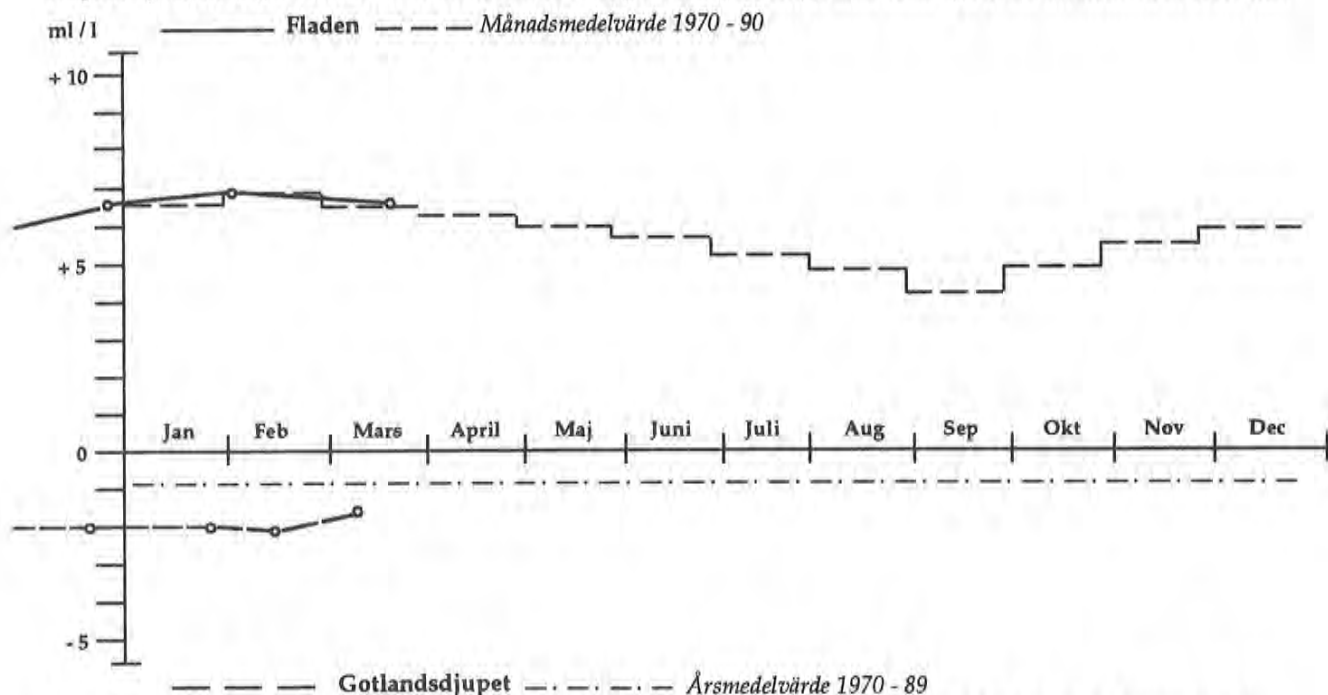
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Mars 1993	Normal 1973-1991	Mars 1993	Sedan 1970	Mars 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	0.2	-	is
Skagsudde	0.6	is	0.8	1.5	0.4	is
Hölick	0.8	0.4	1.0	1.8	0.6	-0.3
Bönan	0.6	-0.9	1.2	2.5	0.0	0.0
Revengegrundet	-	0.9	-	3.1	-	-0.6
Landsort	1.4	0.7	2.4	3.8	0.6	-1.0
Kalmar	0.6	1.3	1.0	6.0	0.4	-0.5
Hoburgen	1.8	1.6	3.4	4.2	0.2	-1.0
Hanö	2.8	1.9	4.0	6.0	1.8	-0.5
Trubaduren	-	3.0	-	6.4	-	-0.8
Måseskär	2.3	1.7	4.3	5.8	0.6	-1.4
Koster	2.2	1.7	4.0	6.0	0.9	-1.9

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

I Gotlandsdjupet ligger svavelvätenivån konstant på 225 m, medan syrgashalten i Fladen följer medelvärdet för mars. Fladenvärdet är mätt från U/F ARGOS.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Mars 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	79	101	166	88	61	77
Abisko	13	93	130	184	47	44	45
Kiruna	58	143	139	204	71	87	65
Luleå	57	152	136	205	62	48	88
Umeå	69	159	128	181	84	23	88
Storlien-Visjöv	53	98	122	216	64	43	61
Östersund	57	139	131	234	69	68	66
Sundsvall	55	143	135	207	69	48	88
Borlänge	87	189	125	146	90	71	91
Uppsala-Ultuna	63	121	130	225	69	66	70
Karlstad	50	179	133	221	69	54	91
Stockholm	08	126	135	240	28	36	09
Nordkoster	91	156	-	-	-	-	-
Norrköping	55	122	131	216	56	50	85
Lanna	65 ¹⁾	136	112	223	69	52	91
Jönköping	64	101	106	203	69	38	85
Göteborg	83	134	126	151	90	59	85
Landvetter	77	115	115	139	87	58	79
Vinga	26	132	126	242	69	60	91
Visby	52	113	132	215	69	49	85
Hoburg	85	106	120	160	90	64	90
Växjö	83	84	100	167	87	52	89
Ölands s udde	37	87	118	208	43	20	85
Lund	83	106	105	157	87	18	85
Trelleborg	66	96	108	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.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Mars 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	56.0	57.7	77.1	64	48.0	79
Luleå	61	60.7	58.8	77.5	62	36.8	73
Umeå	59	63.0	64.9	86.2	64	41.0	86
Östersund	57	69.3	70.5	99.1	69	51.1	91
Borlänge	87	77.7	67.0	66.7	90	47.7	91
Uppsala-Ultuna	63	65.7	66.7	91.1	69	46.1	86
Karlstad	57	78.5	71.7	107.8	69	43.3	86
Stockholm	22	63.7	66.5	106.9	28	40.9	91
Norrköping	75	68.3	67.4	76.7	76	45.1	91
Göteborg	83	69.3	63.9	69.8	87	43.9	91
Visby	58	64.2	74.0	104.0	69	51.2	91
Växjö	83	55.8	61.7	74.2	87	37.6	85
Lund	83	66.6	64.7	77.2	87	39.9	85

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +13.0° den 15 i Gävle och Hudiksvall

Svealand +14.2° den 15 vid Hårsfjärden

Götaland +15.0° den 15 i Oskarshamn

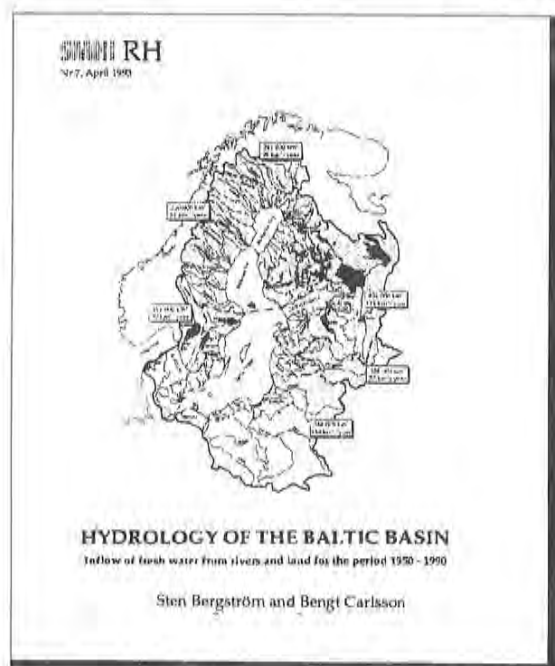
Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -31.5° den 7 i Nikkaluokta

Svealand -29.9° den 2 i Särna

Götaland -18.0° den 3 i Bredviken (nordligaste Dalsland)

Aktuell rapport



För att förstå de långsiktiga kemiska och biologiska processerna i Östersjön måste man bli känna till sötvattentillrinningen till Östersjön. SMHI:s forskare har nu publicerat en kartläggning av denna i en rapport på engelska: "HYDROLOGY OF THE BALTIC BASIN", SMHI Reports HYDROLOGY(RH)nr7. Intrasserade är välkomna att köpa rapporten till ett pris av 150 kr (exkl. moms), från SMHI:s kundtjänst, tel 011-158200.

Låg luftfuktighet

Extremt låga värden på relativa luftfuktigheten har rapporterats vid ett par tillfällen i vår. De högt belägna stationerna Idrefjäll och Tandådalen i Dalafjällen rapporterade som lägst 12 respektive 14 procent natten till den 3 mars. Vid tillfället rådde kraftig inversion och det var betydligt mildare på höjderna än i dalgångarna. Uppe på Idrefjäll var det exempelvis -3.7 grader samtidigt som Särna, tre mil därifrån, hade -28.2 grader. I Särna var relativa fuktigheten 80 procent. Detta höga värde till trots var den absoluta mängden vattenånga i luften mindre nere i Särna än uppe på Idrefjäll. Ångtrycket i Särna var nämligen 0.48 hektopascal (hPa) mot 0.56 hPa uppe vid Idrefjäll.

Ännu lägre värden på den relativa luftfuktigheten, 5 respektive 9 procent, noterades vid Idrefjäll och Tandådalen så sent som i mars 1991. Då som nu täcktes Skandinavien av ett kraftigt högtryck.

På påskaftonen, den 10 april, var det Göteborgstraktens tur att ha extremt torrt. Då sjönk den relativa luftfuktigheten till bara 13 procent i Säve och 15 procent vid Landvetters flygplats, när solen värmden upp den torra och kyliga luften i den södra delen av det högtryck som gav oss det vackra påskvädret.

Haldo Vedin

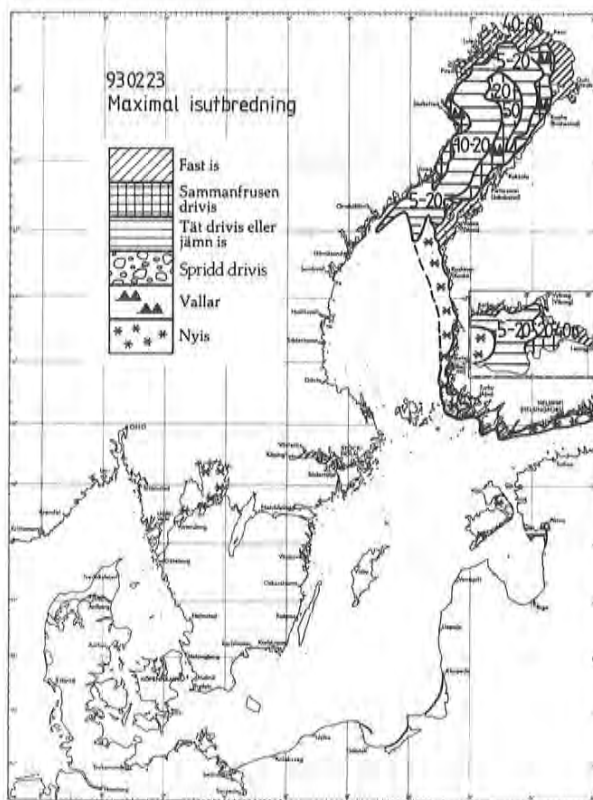
Isvintern 1993

Den milda vintern har naturligtvis medfört en lindrig isvinter, den 6:e i följd. Trots allt blev den inte riktigt lika lindrig som 1992, men isutvecklingen under säsongen följde nästan samma mönster.

Lite märkligt var den extremt tidiga första isläggningen som skedde i norra Bottenviken redan 22-23 oktober. Men sen kom isläggningen snart av sig. Likt föregående säsong förekom isbildning under korta perioder i januari, men blev mer allmän under februari. Maximala utbredningen inträffade 23/2, innan sydvästvindar återigen pressade isen mot nordost. Även om större delen av Bottenviken var istäckt under mars, i motsats till förra vintern, var issituationen lindrig på svenska sidan med en tidvis bred råk.

Så kom bakslaget på liknande sätt i början av april. Isen drev över till svenska sidan, fyllde Norra Kvarken och nyis bildades. Men värmen kom och isarna började smälta. Troligtvis är det isfritt omkring den 20 maj.

Jan-Eric Lundqvist



Nederbördsrekorden föll

1992 - Både torrt och vått

Många sydsvenskar lär sent glömma den mycket svåra försommartorkan 1992. Men som vi kunde se av årssammanställningen blev det inte ens i Götaland något torrår egentligen, utom möjligen i den nordöstra delen. Men i Norrland var det blötare och under året sattes två nya svenska rekord.

Söderhamn 256 mm i oktober, hälften på en dag

De enorma snöfallen i sydöstra Norrland ställde ju till med stora problem för trafiken och eldistributionen. Söderhamns månadsnederbörd nådde dock inte upp till svenska rekordet och det finns ett par högre hälsingevärden i vårt arkiv för oktober månad nämligen i Nianfors 1885 (290 mm) och i Skölbacka 1910 (268 mm). Däremot blev det alltså svenskt dygnsnederbördsrekord för oktober månad i Söderhamn med hela 126.8 mm den 15 (kl 07 den 15 till 07 den 16). Därmed passerades Vitemöllas värde 109 mm från 9 oktober 1982 med bred marginal.

Härnösand 260 mm i november

Det nya månadsrekordet för Sverige stod Härnösand för som i november nådde upp till 260 mm, 10 mm mer än det gamla rekordet som delades mellan Riksgränsen i Lapplandsfjällen (1918) och Gångarebo i inre Halland (1923). Som framgår av nedanstående tabell med samtliga månadsrekord så var och är novemberrekordet ganska blygsamt jämfört med andra närliggande månader. Det var därför inte så underligt att vi glömde påpeka att det faktiskt var svenskt rekord i decembernumret. Och då nederbörden mest kom som regn blev det inga stora rubriker som vid snöfallen i oktober.

Baksjönäset 1419 mm 1992

Året som helhet blev alltså nederbördsrikare än normalt i större delen av landet. De största procentuella överskotten fick man i Torne-dalen medan den största absolut-mängden noterades i Baksjönäset vid Skäckerfjällens sydsida i västra Jämtland med 1419 mm. Detta värde räcker dock inte för en plats i tio-i-topp-listan. Ändock presenteras denna lista än en gång (jämför Väder & Vatten, januari 1991) eftersom vi tack vare Raoul

Iseborg, meteorolog på Arlanda, infört ett bortglömt värde: Mjölkvattnets 1483 mm 1973. Men för att återgå till Baksjönäset så började året synnerligen snöigt och regnigt med 333 mm i januari och 112 mm i februari. Inte förrän med september blev det en torr månad med 23 mm och det var först då man tappade Fröslidas rekord ur sikte!

Södra Norrland på frammarsch

Många av de nya rekorden är från sydöstra Norrland eller från Jämtlandsfjällen. Detta kan till en del bero på att vi har flera stationer än tidigare i verkligt nederbördsrika lägen inom dessa områden. Exempelvis Åsnorrbodarna (start 1973) i norra Hälsingland och Höglekardalen (start 1962) i Oviks-fjällen i Jämtland. De tidigare rekorden härrörde i större utsträckning från Lapplandsfjällen, främst Riksgränsen som ersattes av det något torrare Katterjåkk 1973, och från Halland, där exempelvis Fröslidas mätningar pågick 1952-72.

Men det kan också finnas mer fysikaliska orsaker som att de senaste milda åren gett höga vattentemperaturer i Bottenhavet vilket gynnat nederbördsförstärkningen i kustzonen, speciellt under höst och vinter.

Blötare klimat?

Inte ett enda rekord (utom dygnsvärden som är av mer chansartad karaktär) härrör från 1860-1910 i dessa tabeller. Detta kan emellertid i huvudsak tillskrivas att vi då hade alldeles för dåligt med stationer i fjälltrakterna, på höjderna strax innanför Norrlandskusten och på västsidan av Syd-svenska högländet.

Men ansamlingen av höga månads- och årsvärden från senare år är anmärkningsvärd. Studier av medelvärden har också visat att höst, vinter och tidig vår blivit i genomsnitt blötare under senare decennier. Kanske ramarna för klimatet är lite annorlunda idag än för trettio år sedan?

Hans Alexandersson

Högsta dygnsnederbörd per månad, 1860-1992

Januari	90 mm	dag 28	1981 Katterjåkk, Lappland
Februari	85 mm	dag 16	1976 Joesjö, Lappland
Mars	101 mm	dag 19	1966 Joesjö, Lappland
April	78 mm	dag 8	1959 Härnösand, Ångermanland
Maj	93 mm	dag 21	1931 Öxabäck, Västergötland
Juni	187 mm	dag 18	1908 Härnösand, Ångermanland
Juli	303 mm	dag 19	1913 Norra Orrtorp, Värmland
Augusti	208 mm *	dag 17	1882 Stommen, Värmland
September	141 mm	dag 2	1913 Hemse, Gotland
Oktober	127 mm	dag 15	1992 Söderhamn, Hälsingland
November	83 mm	dag 12	1910 Ryningsnäs, Småland
December	122 mm	dag 14	1909 Riksgränsen, Lappland

*/ En högre mängd har uppmätts i samband med ett hydrologiskt projekt i Skåne: 237 mm i Karlaby 6 augusti 1960.

Månadsnederbördsrekord för Sverige, 1860-1992

Januari	429 mm	1989 Jormlien, Jämtland
Februari	311 mm	1943 Gråsjön, Jämtland
Mars	312 mm	1938 Gånälven, Jämtland
April	308 mm	1943 Sandnäs, Jämtland
Maj	200 mm	1915 Riksgränsen, Lappland
Juni	278 mm	1987 Klövsjö, Jämtland
Juli	684 mm	1913 Norra Orrtorp, Värmland
Augusti	356 mm	1986 Åsnorrbodarna, Hälsingland
September	301 mm	1984 Höglekardalen, Jämtland
Oktober	330 mm	1967 Dingle, Bohuslän
November	260 mm	1992 Härnösand, Ångermanland
December	373 mm	1975 Björkede, Jämtland
Året	1599 mm	1954 Fröslida, Halland

Årsnederbördens tio-i-topp, 1860-1992

1	1599 mm	1954 Fröslida, Halland
2	1537 mm	1975 Katterjåkk, Lappland
3	1514 mm	1990 Brunnshult, Halland
4	1498 mm	1988 Brunnshult, Halland
5	1497 mm	1989 Leipikvattnet, Jämtland
6	1496 mm	1923 Gångarebo, Halland
7	1487 mm	1943 Leipikvattnet, Jämtland
8	1484 mm	1988 Havraryd, Halland
9	1483 mm	1973 Mjölkvattnet, Jämtland
10	1482 mm	1911 Riksgränsen, Lappland

Nederbördsrekorden fortsätter att falla

Karlstadsnederbördsmängd på 3 mm är den lägsta marsmängden sedan mätningarnas början 1860. Det gamla rekordet löd på 4 mm och var från 1964.

Haldo Vedin

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



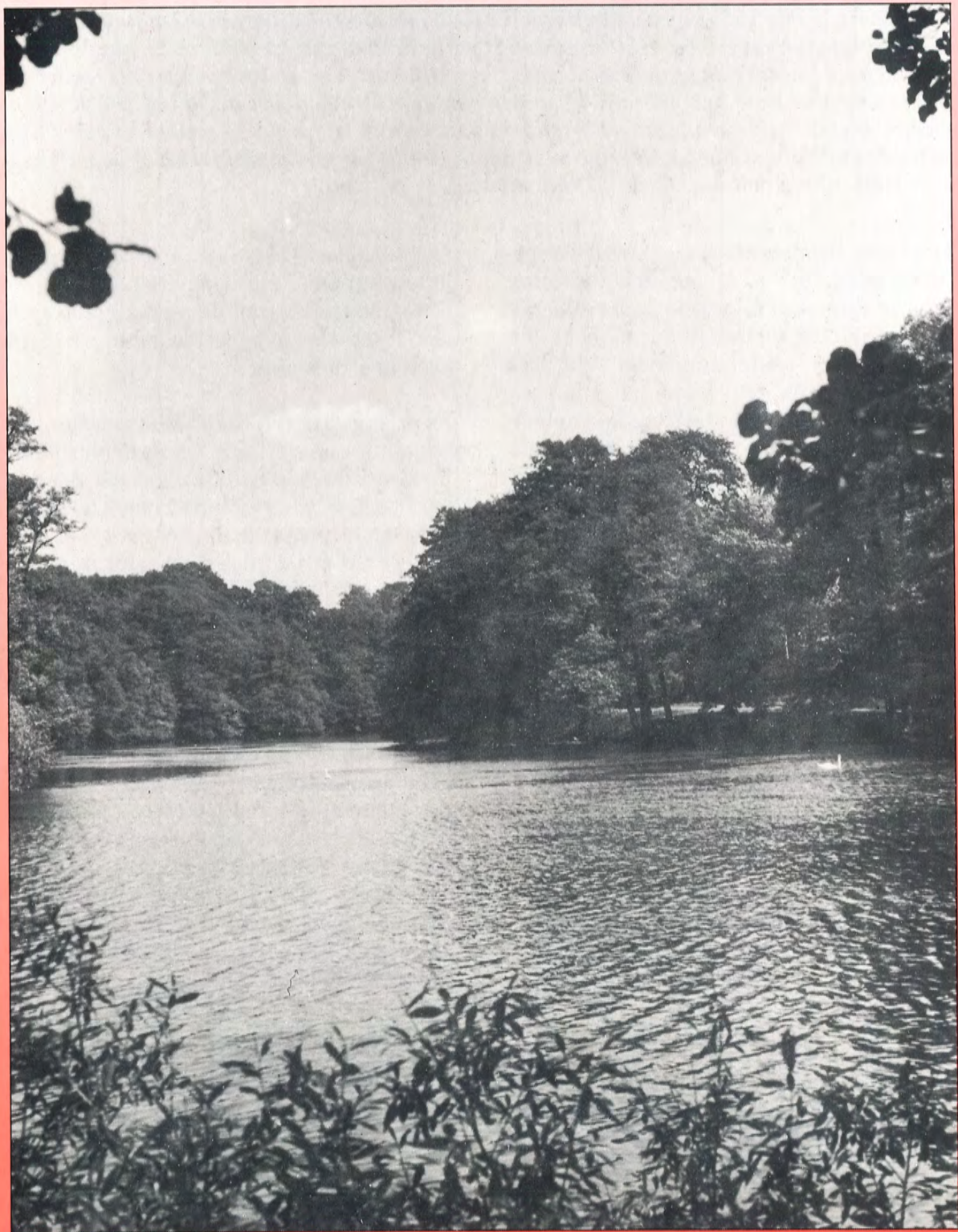
SMHI

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

C. S.

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Maj 1993



Rekordvärme i sydost

Maj månad blev rekordvarm i delar av Götaland och östra Svealand. På de flesta håll behöver man dock bara gå tillbaka till förra året för att finna det tidigare rekordet. Det varma vädret inleddes redan under slutet av april och höll i sig, med endast smärre avbrott, till den 24 maj i södra Sverige. Då skedde en markant förändring till övervägande ostadigt och svalt väder. Nederbörden var fram till den 20 rekordliten i sydvästra Götaland och i östra Svealand. Exempelvis hade Västerås ingen nederbörd alls under de första 20 dagarna. Tack vare en hel del åskväder, i bland annat västra Götaland och Svealand, samt ett regnväder som den 24-25 rörde sig söderut över landet fick man ett behövligt regntillskott. Det som såg ut att bli rekordtorka rann bokstavligen bort helt och hållet under den sista tredjedelen av månaden. Månadens medeltemperatur varierade från 1.5 grader i Katterjåkk till drygt 14 grader i västra Skåne. Nederbörden var minst i östra Sverige, med 3 mm som lägst på Landsort. Mest nederbörd föll i västra Häradalen och västra Jämtland, med drygt 100 mm.

Majsolen lyste över praktiskt taget hela Sverige under månadens första dag. Det var endast allra nordligaste Lappland som hade mulet väder. I södra Sverige steg temperaturen allmänt till mellan 20 och 25 grader i inlandet. Vid ostkusten var det betydligt svalare på grund av pålandsvind. Det soliga vädret hängde samman med en högtrycksrygg som sträckte sig in över landet österifrån, och dröjde sig kvar ytterligare några dagar. Lokalt förekom dock en och annan åskskur i södra Sverige.

Tillfälligt svalare

Ett frontsystem drog in över de västligaste delarna av landet under den 3. Det fortsatte vidare österut under den 4 och efterföljdes av kyligare luft, som trängde ner från Ishavet med nord- eller nordvästlig vind. Eftermiddagstemperaturen sjönk ca 10 grader i södra Sverige. Längst i norr var det endast ett par plusgrader även mitt på dagen. Nederbörd föll främst i de västra och norra delarna av landet, och kom i nordvästra Norrland delvis som snö.

Åter varmt i söder

Det varma vädret återkom i södra Sverige efter några dagar då ett högtryck åter växte in över

Skandinavien. Sydöstra Sverige fick först in varmluften och den 7 var det återigen 20-25 grader i östra Götaland. Varmluften avancerade upp över landet och den 10 var det mellan 15 och 18 grader även i norra Sverige.

Allra längst i norr förde en kallfront återigen ner kylig luft, som fortsatte ner över Norrland den 11-13. I Götaland och Svealand var det fortsatt varmt och soligt, med endast något lokalt åskväder. Den 16 fördes tillfälligt något kyligare luft in västerifrån och en del skurar, lokalt med åska förekom i Svealand och Norrland. Därefter förstärktes högtrycket åter och det blev soligt och torrt i hela landet den 18 och 19.

Lokala åskväder

I större delen av landet bestod det varma och övervägande soliga vädret ytterligare några dagar, med eftermiddagstemperaturer på mellan 25 och 29 grader. Det förekom en del lokala åskväder främst i de västra delarna av Götaland och Svealand. Den 21 fick Glommen, strax norr om Falkenberg, 34 mm och under eftermiddagen den 22 drabbades bl a centrala Halmstad av ett skyfallsliknande åskregn.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Motala ström, Norrköping

Foto: Carla Eggertsson Karlström

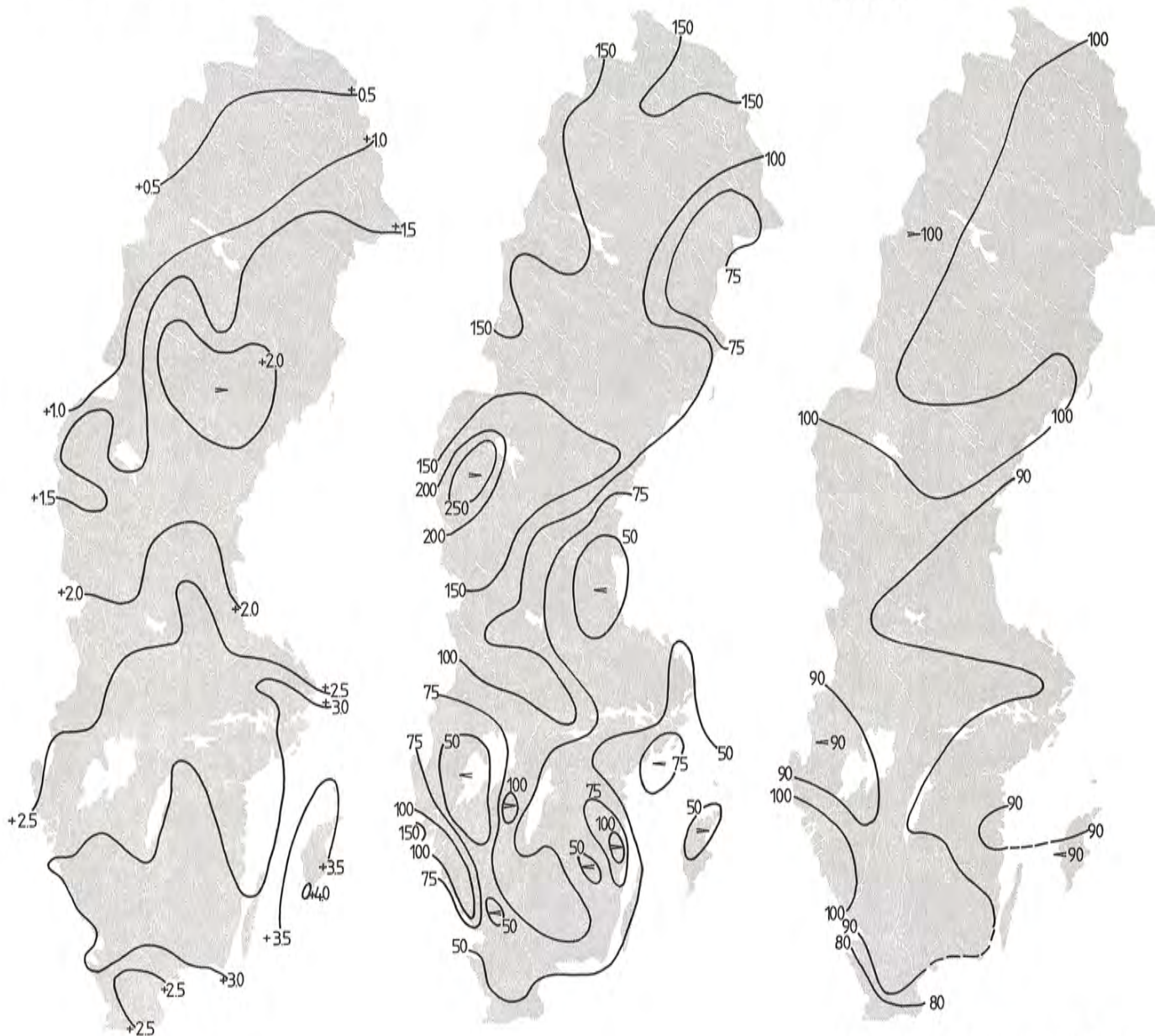
SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

Nederbörden i procent av den normala

Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 05 31



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet

Sval och ostadig avslutning

Över nordligaste Sverige hade svalare luft kommit in redan den 20. Den fördes långsamt ner över landet bakom en kraftig kallfront som den 25 nådde sydligaste Sverige och åtföljdes av regn och åska på många håll. Exempelvis fick värmlandsstationerna Gustavsfors 25 mm och Östmark 27 mm den 24 och natten till den 25. I norr

förekom snöbyar och temperaturen låg omkring noll grader även mitt på dagen.

Det kyliga och ostadiga vädret dominerade under resten av månaden. Åska förekom lokalt och i Västervik föll 22 mm regn den 29 och 20 mm den 31. I norra Sverige förekom förutom regnskurar även snö- och hagelbyar.

Sonja Larsson-McCann

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Antal frostdagar ³⁾	Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal		
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År		Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Molna				
KARESUANDO		3.7	3.4	8.6	63	-1.0	68	7.6	0.1	15.5	22	25.5	84	-4.0	14	-22.0	71	18	73	54	28	83	55	2	43	1	18
NAIMAKKA	44	3.0	2.6	8.2	63	-1.8	68	6.7	-0.4	13.5	22	24.0	84	-6.5	16	-23.3	71	19	75	32	26	85	59	0	78	2	18
TORNETRÄSK	71	3.6	3.4	7.1	84	1.6	77	7.3	0.3	15.0	19	24.4	84	-2.8	13	-12.7	78	15	60	40	34	89	75	6	78	2	16
KATTERJÄKK	69	1.5	1.4	4.4	84	-0.1	77	4.7	-1.4	10.4	19	18.8	84	-6.3	28	-14.2	81	22	215	74	42	102	75	15	72	0	18
MUODOSLOMPOLO	55	5.1	5.0	10.4	63	1.4	65	10.0	0.2	18.8	19	27.0	84	-5.1	24	-16.6	71	12	48	54	34	81	82	3	71	2	12
PAJALA	50	6.6	5.8	10.8	63	1.8	51	12.0	0.8	22.2	19	27.2	71	-7.8	23	-14.3	69	11	48	45	34	98	82	1	47	5	11
LAINIO	25	4.9	4.2	9.3	63	0.4	65	9.5	0.6	19.4	19	26.0	41	-3.0	13	-20.0	35	13	55	47	33	73	82	1	46	2	15
KIRUNA FLYGPLATS	60	4.0	3.5	8.7	63	-0.8	68	8.5	0.0	18.8	21	24.6	71	-3.4	14	-17.4	67	19	35	50	33	93	75	3	78	2	17
NIKKALUOKTA	50	3.8	3.1	8.4	63	-0.9	68	8.7	-1.0	17.7	21	24.8	81	-5.0	7	-21.8	71	23			31						
RITSEM	81	3.0	2.8	6.2	84	1.8	91	6.2	0.2	13.0	2	22.5	84	-4.0	13	-11.8	81	16	118	41	29	48	87	10	81	2	17
KORPILOMBOLO	66	7.6	6.3	10.3	84	3.1	68	12.6	2.0	23.9	19	27.7	71	-4.6	13	-11.2	66	7	33	30	31	85	82	6	78	4	13
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	8.2	6.8					13.4	2.6	25.6	19			-1.9	30			6		20	31						
PÄLKEM	70	7.2	5.6	9.7	84	3.8	91	11.7	2.5	23.0	19	27.8	71	-2.8	11	-12.2	81	8	38	28	38	93	82	7	78	6	12
JOKKMOKK		6.4	5.5	10.5	63	2.4	55	12.1	0.8	23.0	19	28.0	21	-4.3	11	-14.5	41	8	30	44	35	90	49	1	36	16	16
KYIKKJOKK		5.3	4.7	9.0	63	1.5	9	10.3	0.1	20.0	21	26.0	81	-4.6	13	-19.0	15	12	70	52	39	124	49	0	33	5	14
ARJEPLOG	45	5.8	4.9	9.2	84	0.9	55	11.0	1.5	23.9	20	25.0	71	-4.2	11	-14.5	69	8	38	55	39	86	49	2	47	4	16
VUOGGATJÄLME	22	4.1	3.4	7.0	63	0.6	66	8.8	-0.4	19.0	20	22.9	63	-4.4	11	-21.5	71	15	98	54	27	91	86	0	47	4	15
HAPARANDA		7.5	6.1	9.8	60	2.3	9	12.4	2.8	20.3	16	26.0	20	-0.7	1	-10.5	23	2	17	37	32	81	57	2	78	8	5
STOROHAMN	69	6.8	5.3	8.6	84	4.0	77	11.2	2.4	17.9	16	23.0	80	-2.2	29	-7.3	71	7	20	25	36	86	82	4	78	6	9
LULEÅ FLYGPLATS	44	8.6	6.4	10.1	84	3.6	55	13.3	3.7	21.8	19	27.2	92	0.2	1	-8.8	67	0	7	24	33	104	82	2	51	5	10
RÖNNSKÄR	88	6.1	5.6	7.3	90	4.8	91	9.6	3.6	17.4	17	24.3	92	0.2	6	-2.1	91	0									
ÄLVSBYN	72	8.9	7.1	11.2	84	5.4	77	12.6	1.9	25.8	19	28.7	88	-1.5	11	-8.9	76	4	10	17	38	68	82	5	90	8	12
FÄLLFORS	56	8.7	6.6	10.8	84	3.9	68	14.1	3.0	26.4	19	29.0	71	-1.5	11	-11.0	69	4	10	17	38	68	82	5	90	8	12
ABRAUR	91	6.8																									
STORBERG	44	6.7	4.8	9.2	84	1.8	68	11.7	1.3	23.4	19	26.3	88	-4.8	11	-15.4	67	10	48	56	42	100	82	5	78	4	16
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	6.2	4.8	8.6	84	3.5	85	11.8	0.4	24.0	20	24.5	81	-3.6	11	-13.1	81	10	35	60	38	107	86	6	81	6	17
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	6.2	4.5	8.7	84	2.8	85	11.5	0.6	25.6	20	25.2	88	-5.8	11	-10.4	91	10	57	64	45	94	86	22	90	3	16
HEMAYAN	65	5.0	4.3	7.5	84	1.8	68	9.6	-0.2	19.2	20	23.8	71	-4.7	13	-15.2	76	13	91	46	33	97	79	6	74	5	17
KLIMPPJÄLL	44	4.8	3.5	7.1	63	0.8	55	9.3	0.4	20.2	20	23.0	71	-4.5	13	-20.1	81	11	140	61	30	81	79	1	41	8	9
BJURÖKLUBB		7.4	5.5	8.6	84	1.7	2	11.0	4.4	20.1	19	24.0	92	1.2	6	-10.5	41	0		21	35	101	91	0	47	8	9
NORSJÖ	73	8.5	6.6	10.7	84	4.3	91	14.0	2.9	25.0	19	28.0	88	-7.2	30	-9.9	81	3	0	37	39	71	82	5	81	6	16
VINDELN	89	9.4		10.2	92	5.3	91	15.4	3.9	27.3	19	26.5	92	-0.4	30	-5.5	91	1	6	69							
LYCKSELE	45	9.3	7.0	11.3	84	4.5	68	15.1	3.3	25.8	19	29.0	88	-2.6	30	-12.3	69	2	36	37	85	48	3	47	7	16	
FREDRIKA	46	9.1	6.6	10.6	84	3.1	55	15.2	2.1	26.4	19	27.6	71	-3.1	11	-15.2	69	6	1	42	36	81	48	0	47	5	14
GUNNARN	51	8.2	7.0	10.7	84	3.9	68	14.1	2.2	25.2	19	29.6	88	-5.1	11	-12.3	69	4	39	39	72	82	5	81	4	16	
IDVATTNET	82	8.4	6.2	10.0	84	4.2	91	14.4	2.3	27.4	20	27.0	88	-4.2	11	-8.3	91	5	21	56	39	73	86	16	90	4	15
NORRÅKER	75	8.0	5.9	8.3	92	4.6	91	12.5	3.3	26.4	20	27.0	88	-3.4	11	-9.5	91	8		51	36	48	87	12	90		
GÄDDADE	5	6.6	5.8	9.0	84	1.8	15	12.5	1.7	26.0	20	27.6	88	-2.2	13	-14.3	27	5	42	51	43	89	49	5	11	5	17
UMEÅ FLYGPLATS	65	9.0	7.3	10.6	84	4.9	65	14.6	3.7	22.6	20	25.5	71	-2.0	2	-7.8	76	3	43	41	111	67	4	81	6	13	
HOLMOGADD		6.4	5.0	8.0	84	1.6	9	8.9	4.3	13.0	22	20.0	78	1.0	6	-7.8	42	0		30	36	90	67	1	47	5	11
SKAGSUDD	64	7.9	5.9	8.5	90	4.0	79	11.3	5.4	16.5	20	22.9	78	1.9	1	-6.1	76	0		29	33	105	67	8	76	4	12
BREDBYN	48	9.9	7.9	11.4	84	5.3	55	15.7	3.3	27.8	19	28.6	89	-0.3	11	-11.4	76	1		42	35	88	67	6	51	7	10
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	10.2	8.4	11.2	84	6.6	87	16.8	3.1	27.3	19	27.9	92	-0.8	10	-8.3	81	3		42	29	88	67	6	51	7	10
JUNSELE		9.8	7.8	11.1	84	3.8	9	16.1	3.1	27.5	20	28.3	88	-8.3	10	-9.3	69	4	1	45	39	88	26	4	47	6	14
KRÄNGEDE	65	9.7	8.0	11.1	84	5.5	68	16.1	3.5	26.5	20	27.2	71	0.0	25	-8.1	81	0		62	39	89	67	7	76	4	14
STRÖMSUND	79	8.3	6.8	10.6	84	4.8	91	13.5	3.7	25.5	20	26.0	88	-1.5	13	-9.6	81	2	1	58	39	81	82	7	81	5	17
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	7.6	6.1	9.6	84	4.2	91	12.5	3.3	24.3	19	25.3	88	-2.3	13	-11.2	81	6	13	81	45	86	83	8	90	5	16
FRÖSÖN	44	8.5	7.2	10.3	84	3.3	55	13.6	4.2	24.9	19	25.9	88	-2.2	13	-6.1	81	2	10	66	35	78	67	2	65	3	18
ÅRESKUTAN	80	2.7	-0.5	2.7	84	-2.2		6.0	0.0	16.3	19	13.4	88	-8.1	13	-10.2	84	19									

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Antal frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Nederbörd, mm 4)					Antal	
		Normal 1961-90	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 1961-90	Största sedan 1901			År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Månada		
GUSTAVSFORS	17	12.0	9.3	12.1	92	6.4	55	16.9	3.8	25.7	21	28.2	46	-1.1	17	-9.4	35	5	70	48	114	24	9	47	10	7	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	11.4	9.1	12.0	92	8.2	91	17.8	4.5	25.2	23	25.8	92	-1.1	27	-4.2	92	1	62	62	51	89	15	91	10	10	
SÖDERÅRM	25	8.7	6.2	8.8	92	3.7	55	11.3	6.7	15.6	20	19.9	92	4.0	1	-1.6	76	0	14	25	83	58	0	41	10	7	
SVENSKA HÖGARN		9.5	6.5	9.1	92	4.0	42	12.6	7.1	18.4	20	20.6	78	4.0	5	-1.9	41	0	21	23	74	58	0	39	11	7	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	11.9	9.1	12.2	92	7.5	91	18.0	5.6	24.8	23	27.2	92	0.0	5	-2.4	91	0	7	37	65	91	15	92	11	6	
STOCKHOLM		13.9	10.7	13.8	92	5.6	9	20.1	8.6	26.6	24	29.0	92	5.2	25	-4.5	18	0	17	30	90	10	4	51	13	6	
HÄRSFJÄRDEN	62	11.6	8.5	11.7	92	7.1	62	17.5	4.9	25.9	24	27.1	82	-1.4	1	-5.9	78	2	6	31	78	68	3	70	16	5	
UPPSALA FLYGPLATS	44	13.0	10.0	13.2	92	7.1	55	20.2	5.6	27.0	21	28.8	90	1.0	5	-5.8	78	0	24	34	98	61	3	51	9	5	
UPPSALA	1	13.4	9.9	13.7	92	5.5	9	20.2	6.6	27.3	21	28.9	97	1.5	5	-8.2	18	0	28								
ARLANDA	60	12.8	10.3	13.5	92	7.7	68	19.9	5.5	27.2	21	27.9	92	-0.8	5	-4.9	78	1	23	31	81	68	5	80	10	3	
STOCKHOLM-BROMMA	36	13.7	10.4	13.7	92	7.5	55	19.9	7.1	26.1	15	28.6	92	1.8	5	-8.1	41	0	3	29	87	68	4	51	12	6	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	13.1	10.5	13.5	92	6.9	55	19.9	6.0	27.2	21	28.9	89	0.7	5	-5.1	67	1	21	32	96	58	3	65	12	4	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	12.8	10.3	12.1	88	8.7	87	19.8	5.0	26.3	21	27.8	92	-2.6	5	-4.8	84	1	47	40	80	83	10	91	11	8	
VINGÅKER	66	10.2	10.2	13.1	92	8.1	68	20.5	5.2	29.0	24	29.3	78	-2.2	5	-6.6	78	3	25	43	90	68	11	70			
STÄLLDALEN	67	11.8	9.1	12.2	92	6.8	68	18.4	5.3	25.0	21	27.3	78	2.1	6	-9.5	67	0	58	48	92	68	13	78	11	9	
ASPHYTTAN	82	12.2	9.5	12.1	92	7.9	87	19.4	4.7	25.7	21	27.3	85	-0.1	26	-5.0	84	1	38	48	92	87	17	91	10	7	
ÅTORP	51	12.8	10.1	12.9	92	7.7	62	18.8	4.9	25.1	21	28.0	85	-1.0	5	-5.5	91	2	40	46	100	87	9	90	13	6	
KARLSTAD		13.0	9.9	13.6	47	6.8	9	19.0	6.3	25.6	21	29.0	3	0.7	8	-5.0	17	0	35	42	115	29	2	47	12	6	
ARVIKA	45	12.4	10.6	12.7	92	7.6	55	19.9	3.9	27.0	20	28.5	46	-1.0	8	-6.5	57	0	26	44	87	52	2	47	10	9	
BLOMSKOG	64	12.6	9.7	12.4	92	8.1	68	19.0	5.1	26.4	23	27.7	92	-2.4	26	-5.6	71	2	23	27	81	82	3	91	11	11	
GOTSKA SANDÖN		11.7	7.9	10.8	21	4.9	9	16.6	7.3	22.4	15	27.0	58	-0.2	5	-6.0	35	2	11	27	67	32	0	41	20	2	
LANDSORT		9.9	7.2	10.1	21	4.3	9	12.7	8.0	21.0	24	21.5	56	5.0	2	-0.5	83	0	4	26	78	12	0	17	11	3	
HARSTENA	42	11.4	8.4	11.2	92	6.5	55	15.8	7.6	27.4	24	28.8	82	3.6	5	-1.7	70	0	14	39	110	67	4	47	13	2	
NORRKÖPING-SÖRBY	44	13.7	10.8	13.5	92	7.8	55			26.7	24	28.0	92	0.0	5	-4.0	57	0	21	36	96	48	2	47			
ZINKGRUVAN	83	13.2	9.9	12.9	92	8.1	87	19.7	7.0	26.0	21	27.8	85	0.3	5	-4.0	87	0	28	46	55	89	13	85	10	8	
MALMSLÄTT	44	13.5	10.5	13.5	92	7.6	62	20.4	6.0	26.8	21	28.9	85	-2.5	27	-4.1	78	2	22	38	87	61	4	92	11	4	
MALEXANDER	44	12.9	10.0	13.0	92	6.9	55	20.9	5.6	27.8	21	28.4	85	-0.4	5	-5.0	71	2	23	41	127	69	5	92	13	4	
KARLSBORG	44	12.2	9.6	12.6	92	7.0	62	18.2	6.6	25.8	15	27.9	47	-0.6	5	-5.0	55	1	29	39	103	69	7	47	11	6	
ÅKERSHUS	65	12.0	9.2	12.6	92	7.8	87	18.0	6.2	24.8	23	26.7	92	-0.9	5	-4.6	84	1	22	41	85	83	5	91	17	5	
BORGUNDA	71	13.1	10.2	13.0	92	8.5	87	18.8	6.7	24.8	21	28.0	85	-1.5	5	-3.7	78	1	68	48	128	83	13	92	9	6	
BASTORP	65	12.4	9.6	12.5	92	7.9	68			26.2	23	27.1	78	-0.4	8	-5.2	78	1	25	50	90	88	3	91			
SÄTENÄS	44	12.6	10.0	12.8	92	7.8	62	17.5	7.4	25.5	22	27.6	58	1.2	5	-2.3	62	0	16	46	139	69	1	47	11	4	
NORDKOSTER	67	14.1	10.8	12.5	92	8.5	79	21.8	9.1	26.1	21	29.7	88	4.6	5	-1.7	81	0	39	51	96	83	1	91	10	11	
LJUNGSKILE	80	13.2	10.8	12.8	88	9.1	87			29.6				0.6	5	-3.6	81	0	43	57	86	82	20	85			
MÅSESKÄR		13.2	10.3	12.5	47	7.5	9	17.1	10.6	24.5	21	26.2	88	6.0	4	0.4	85	0	42	42	102	69	2	47	10	7	
FÄRÖ		11.6	7.9	11.1	9.2	4.7	42	16.0	7.8	26.4	24	25.6	78	4.0	5	-3.6	41	0	19	28	93	32	1	39	12	3	
VISBY FLYGPLATS	45	13.2	9.6	12.0	81	6.7	65	19.2	7.3	26.8	21	26.8	58	0.0	26	-4.9	61	0	16	46	139	69	3	85	18	2	
HERRVIK	68	11.5	8.2	10.9	9.2	6.3	87	16.0	7.0	27.8	24	25.0	82	0.0	28	-5.0	78	0	12	29	65	69	5	85	16	1	
ÖLANDS NORRA UDDE		11.5	8.6	11.9	9.2	5.8	2	15.7	8.5	26.0	24	26.4	47	5.1	1	-2.0	35	0	20	32	81	32	0	47	17	2	
VÄSTERVIK		12.9	10.2	13.2	9.2	6.6	9	19.8	5.0	28.2	24	29.0	22	-0.5	5	-4.5	41	1	61	40	120	69	0	47	12	3	
MÄLLILA	46	13.4	10.2	13.0	47	7.0	35	21.7	4.3	28.0	24	30.2	78	-1.2	27	-7.2	47	6	16	45	118	69	3	59	14	5	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	11.9	9.6	12.0	9.2	7.6	68	18.7	4.1	25.3	22	28.4	78	-3.3	5	-7.0	84	5	27	46	140	69	16	85	8	4	
NÄSSJÖ	32	12.9	9.6	13.6	47	6.8	55	19.5	6.0	25.1	21	27.5	78	-0.7	26	-4.6	53	1	48	49	147	69	2	47	9	8	
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	13.0	9.8	12.3	9.2	7.2	55	20.5	4.4	27.2	22	28.0	78	-3.5	26	-8.7	78	9	36	48	112	69	4	47	7	7	
MOLLA	79	13.1	10.0	12.0	88	8.2	87	19.3	6.4	26.0	21	27.6	85	-2.7	5	-5.6	84	4	24	53	87	82	17	85	9	4	
HESTRA	73	12.8	9.7	11.4	81	8.9	80			25.4	22	27.0	85	1.8	26	-4.1	78	0	49	56	83	90	5	78			
LANDVETTER FLYG	75	13.5	10.5	13.0	9.2	8.7	87	19.7	7.6	27.6	21	27.9	88	-1.3	5	-4.0	85	1	63	55	99	83	6	78	10	5	
SÄVE	44	13.6	10.9	13.0	88	8.1	55	19.6	7.6	28.0	21	29.8	77	0.9	5	-4.3	81	0	83	51	126	69	1	47	9	4	
GÖTEBORG		14.6	11.5	14.6	47	8.1	27	20.4	9.3	28.5	21	28.6	88	1.8	5	-3.3	84	0		34	120	69	0	47			
VINGÅ		13.4	10.4	13.0	47	7.8	9	17.3	10.8	26.0	21	25.0	88	5.3	5	-0.2	76	0	36	43	117	69	0	47	11	6	

Maj 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Maj 1993	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	64	52,19	142	10	227	6,4	1	0,98
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	60,7	25,46	117	25	175	16,8	1	3,30
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	53,3	51,06	117	25	186	11,7	31	4,00
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	292,6	158,41	405	22	715	134	1	5,10
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	133	126	241	4	486	56	30	6,30
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	2,4	6,99	3,7	1	33	1,6	31	0,63
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,85	4,35	1,5	1	25	0,37	31	0,40
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,06	0,31	0,14	1	11,10	0,02	31	0,02
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	10,4	30,35	15,3	1	150	5,7	31	4,50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0,30	0,87	0,43	1	10,60	0,25	21	0,17
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	1,4	3,63	1,9	1	26	0,88	31	0,64
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1,2	5,96	2,0	1	62	0,52	29	0,53

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Maj 1993	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,31	44,30	44,37	25	45,01	44,27	2	43,42
Vättern	1940	88,32	88,56	88,35	16	88,90	88,31	2	88,09
Mälaren	1968	0,26	0,44	0,30	7	0,78	0,22	30	0,24
Hjälmaren	1922	21,86	22,00	21,90	6	22,48	21,82	30	21,49
Storsjön i Jämtland	1940	292,22	291,64	293,00	31	293,54	290,97	1	290,52

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Station	Porjus	Kvistfors	Sollefteå	Hissmof.	Laforsen	Älvkarleby	Bergsbro	Karsefors	Trollhättan	Edsforsen
Vattendrag	St Luleälven	Skellefteälven	Ångermanälven	Indalsälven	Ljusnan	Dalälven	Motala ström	Lagan	Göta älv	Klarälven
Plats	Porjus	Skellefteå	Sollefteå	Östersund	Laforsen	Älvkarleby	Norrköping	Laholm	Trollhättan	Edebäck
Landskap	Lappland	Västerbotten	Ångermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5		1.4	2.6		4.2	13.1		13.6	9.6	4.1
15		5.5	5.5		6.4	12.6		16.7	12.8	7.4
25		9.9	9.9		9.9	16.5		18.0	16.0	11.1

Vattentemperaturen anges i °C

Hydrologisk kommentar

Vattendragen i sydöstra Norrland, i Svealand utom den nordvästra delen och i hela Götaland har haft lägre än normal och sjunkande vattenföring under maj månad. Vid månadens slut var vattenföringen mycket låg för årstiden och speciellt gäller det för vattendrag i södra Götaland och i södra Svealand. I dessa områden erhöles vattenföringsnivåer motsvarande lägsta värden under ett normalår. Så låga nivåer inträffar i allmänhet först under sensommaren. Den låga vattenföringen är en följd av snöfattig vinter, låg nederbörd under senvintern-våren och tidig vår med hög avdunstning.

Vårfloden i vattendragen i nordvästra Svealand, södra Norrlands inland och norra Norrlands

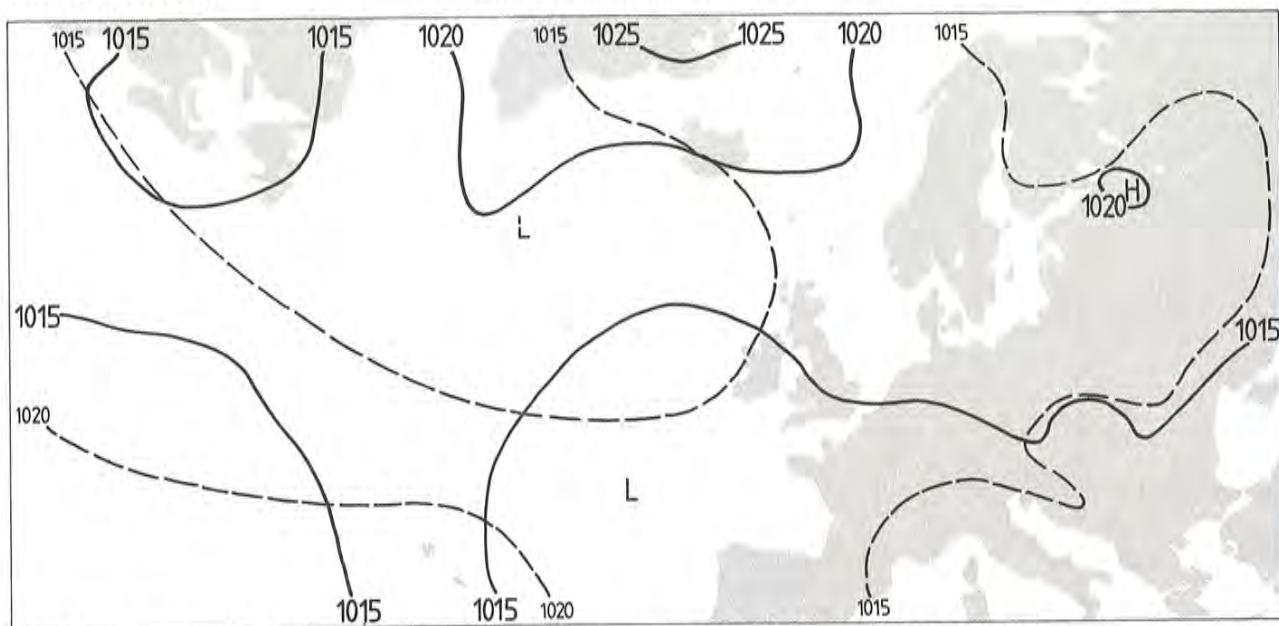
kust- och inland kulminerade från strax före månadsskiftet i sydliga och låglänta vattendrag till i mitten av maj i nordliga vattendrag. Vårflodskulmen låg i regel något över den normala. Vid månadens slut hade de flesta vattendrag i området sjunkit till under normala värden för årstiden.

Vattendragen i Svealands och södra Norrlands fjällområden samt i lägre delar av av norra Norrlands fjällområden har under maj haft ett utdraget vårflodsförlopp med kulmen nära det normala. För vattendragen i nordligare och högre delar av norra Norrlands fjälltrakter återstår huvuddelen av vårfloden.

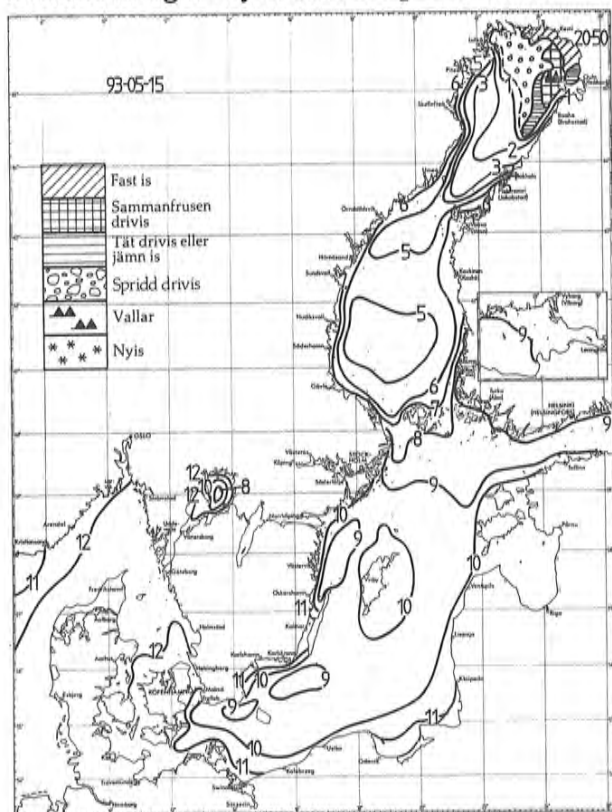
Medellufttryck

Månadens medellufttryck i hPa

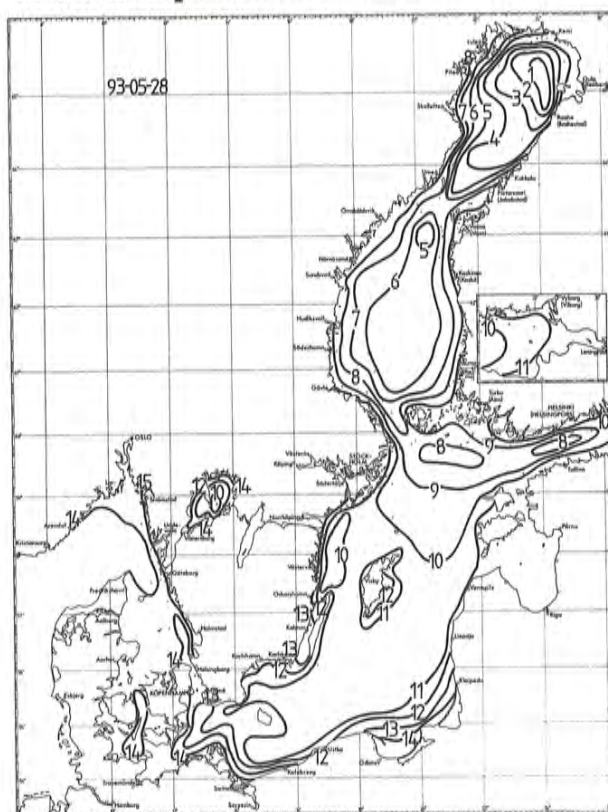
Normallufttryck 1931-60 i hPa



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Nordöstra delen av Bottenviken var i början täckt av sammanhängande drivis med en del grova vallar. Svaga vindar medförde att isen låg kvar länge utanför den finska kusten och smälte endast långsamt. Vid svenska kusten gick isavsmältningen snabbare. Omkring den 13 var det endast några enstaka bälten av is kvar i Kalix skärgård. Enstaka isbumling förekom och isbrytaren Frej avslutade den svenska isbrytarverksamheten den 16. Utanför finska kusten

låg isen kvar till den 25.

Ytvattentemperaturen var mesta tiden 1-2 grader över den normala. Vid tillfällen med svaga vindar steg yttemperaturen tidvis till drygt 3 grader över normalt. På Kattegatt nådde vattnet upp till ca 16 grader (i likhet med maj 1992) innan kylig luft med friska nordvindar drog ner över södra Sverige. I Bottenhavet och Bottenviken steg vattentemperaturen snabbt vid främst svenska kusten.

Maj 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Maj 1993	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-24	-15	-6	31	+47	-43	13	-82
Spikarna	1898	-26	-13	-7	31	+39	-43	25	-70
Stockholm	1889	-25	-12	-14	6	+39	-35	23	-55
Kungsholmsfort	1887	-19	-10	+7	25	+40	-35	29	-56
Viken	1976	-17	-10	+14	3	+51	-50	18	-55
Göteborg	1969	-18	-10	+15	30	+52	-44	9	-57
Kungsvik	1973	-13	-10	+31	31	+54	-53	10	-66

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

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

Kommentar

Vattenståndet var allmänt mycket lågt hela månaden, betydligt lägre än maj 1992 även om inga extremt låga värden noterades. Endast vid ett tillfälle steg vattennivån över medel i Östersjön. Det var i samband med en markant kallfront, som rörde sig söderut och orsakade att vattnet snabbt

steg över nollnivån några timmar. Vattnet sjönk kraftigt därefter och en egensvängning uppstod, så kallad seich.

På Västkusten förekom vid några tillfällen vattenstånd över nollnivån.

En ny version av tabellen *Vattenstånd i havet* för april finns på sid 14. Värdena stämde inte med den nya utformningen av tabellen.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Maj 1993	Dag	Sedan startår	Maj 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	3.07	-	-	4.81
Ölands södra grund	78	-	-	3.58	-	-	6.67
Fladen	87	2.16	04	3.36	3.88	04	5.30
Trubaduren	78	1.97	29	3.48	3.23	29	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

Almagrundet och Ölands södra grund är fortfarande ur funktion.

Ett vidsträckt lågtryck, som täckte hela Skandinavien, medförde den 4 maj maxvågor vid Fladen i samband med vind från WNW på ca 15 m/s. Vid Trubaduren (som var ur funktion i början av månaden) uppmättes månadens högsta värden den 29 maj i samband med västliga vindar på drygt 10 m/s.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Maj 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	204	232	333	78	111	86
Luleå	57	278	269	387	78	190	86
Umeå	69	1236	272	347	81	177	83
Östersund	57	209	233	344	74	156	83
Borlänge	87	274	235	326	88	239	91
Karlstad	50	329	246	340	74	135	62
Uppsala-Ultuna	63	314	255	330	92	171	91
Stockholm	08	333	276	391	41	146	12
Visby	52	378	287	392	89	221	61
Norrköping	55	321	259	351	92	152	62
Göteborg	83	269	241	314	92	120	83
Växjö	83	1271	214	309	89	124	83
Lund	83	295	231	317	88	110	83

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.
i Interpolerat värde

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Maj 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	134.2	153.2	190.1	78	104.2	86
Luleå	61	153.5	153.2	186.2	78	126.8	72
Umeå	59	1145.2	156.8	190.9	76	102.4	62
Östersund	57	133.9	158.2	198.9	74	115.4	83
Borlänge	87	157.9	158.0	178.6	92	159.3	91
Uppsala-Ultuna	63	177.4	156.7	184.9	92	119.6	67
Karlstad	57	181.3	160.9	198.2	65	120.5	83
Stockholm	22	180.7	162.4	205.7	45	103.2	24
Norrköping	75	176.9	157.3	189.4	92	126.1	83
Göteborg	83	162.6	152.5	178.9	92	116.4	83
Visby	58	197.4	176.0	207.1	64	132.0	69
Växjö	83	1170.9	146.3	182.0	92	95.5	83
Lund	83	172.9	156.0	191.7	89	114.3	83

i Interpolerat värde

Slutlig statistik för April 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

Katterjåkk					Karesuando					Stensele					Haparanda					Frösön				
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm				
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min					
1	-7.8	-2.8	-13.1		-6.4	-1.5	-9.0	1.7	-2.2	1.0	-7.2	0.6	0.0	1.5	-0.8	4.3	-0.1	2.0	-3.0	0.0				
2	-6.2	-2.0	-11.1		-3.6	-1.0	-9.0	0.1	0.0	1.2	-0.5	0.1	-0.8	1.6	-2.4	1.0	0.8	2.3	-0.1	0.0				
3	-9.7	-3.6	-12.3		-9.1	-2.0	-11.6		-0.9	0.6	-2.0		-2.0	0.0	-5.8	0.2	0.2	0.8	-0.2	0.4				
4	-15.6	-10.0	-19.8		-13.1	-3.5	-23.0		-2.3	-0.2	-3.8		-3.4	-1.4	-4.5	0.2	0.1	1.8	-1.0					
5	-10.8	-6.0	-17.2	0.0	-12.0	-3.0	-23.5	0.0	-1.7	0.3	-3.0		-5.6	-0.2	-13.0	0.0	-0.5	2.0	-3.0					
6	-5.5	-2.5	-9.4	0.2	-4.2	0.0	-7.5	0.2	-0.9	0.9	-2.2	0.9	-3.1	2.0	-10.2	0.5	1.5	4.8	-1.5	0.0				
7	-8.4	-3.9	-11.3	0.0	-9.5	-4.0	-15.8		-2.8	-0.5	-3.8	0.2	-2.9	1.2	-6.9		-0.8	3.0	-1.6	1.2				
8	-13.4	-8.7	-18.9	0.0	-11.6	-4.9	-20.0		-8.4	-1.4	-16.4		-6.6	-1.2	-10.7		-4.5	-0.3	-9.8					
9	-5.7	-1.2	-14.3	0.5	-5.6	-0.6	-12.5		-7.1	2.2	-16.2		-8.6	-2.7	-17.3		-1.9	4.0	-8.0					
10	-3.5	0.1	-6.0	0.0	-1.9	2.0	-7.0		-6.5	3.6	-16.5		-6.6	2.6	-16.0		1.4	4.2	-1.3					
11	-5.1	-0.5	-9.3		-5.3	2.6	-17.0		-4.6	6.4	-15.5		4.4	2.0	-12.7		1.2	6.0	-4.0					
12	-3.0	1.5	-8.0		-1.0	4.8	-8.2	0.0	-3.1	6.8	-13.8		3.3	4.0	-11.8		0.3	6.5	-6.1					
13	-2.5	1.8	-5.0		-0.1	3.0	-2.5	0.4	-3.3	5.8	-12.6		0.3	6.2	-9.2		0.9	5.6	-4.0					
14	-4.9	0.2	-10.2		-1.1	3.5	-3.2	0.0	-1.3	4.9	-8.0		-1.0	2.8	-2.9		0.8	6.5	-6.0					
15	-8.4	-2.6	-13.2		-6.2	-3.2	-10.5	0.0	0.8	5.5	-4.5		-3.3	1.2	-9.1		2.5	5.8	-0.8					
16	-4.6	0.4	-11.5	0.2	-2.7	0.0	-6.0	2.9	1.8	4.4	-2.0		-3.0	0.2	-9.9	0.6	2.8	6.0	-0.5	0.0				
17	-3.7	0.2	-6.9	0.3	-3.0	-1.2	-3.5	9.3	2.4	5.9	0.6		0.6	2.0	0.1	6.5	2.4	4.5	0.2	1.9				
18	-6.1	-2.1	-9.8	1.5	-5.2	-2.5	-7.5	1.3	-0.5	4.5	-6.0		0.4	2.8	-0.3		-0.2	3.9	-3.8	0.0				
19	-5.7	-2.8	-9.1	1.0	-6.6	-3.0	-10.5		-1.3	2.0	-3.5		-2.1	0.0	-3.9		-1.0	1.1	-2.5	0.8				
20	-4.5	-2.7	-7.0	2.1	-4.6	-0.5	-11.5		-2.0	3.2	-10.2	0.7	-2.5	3.2	-11.7		-0.4	5.0	-6.3	0.0				
21	-5.7	-1.8	-8.8	0.3	-3.3	-1.0	-7.0	1.5	0.2	2.2	-2.0	0.6	-1.5	0.0	-6.0	9.7	3.2	7.1	-0.7	0.0				
22	-5.2	-1.6	-10.0	0.0	-5.2	-1.5	-11.5	0.8	3.8	9.5	-1.5		1.5	4.2	0.0	0.6	6.2	10.5	1.0					
23	-1.8	1.3	-4.8	1.3	-1.1	4.0	-6.0	4.2	5.1	9.8	0.5		2.0	5.0	0.1		8.1	13.6	2.5	0.0				
24	1.2	3.0	-1.9	0.0	1.9	6.4	-2.5	0.0	6.8	14.9	-1.0		3.3	6.2	0.0	0.1	8.4	15.1	1.6					
25	3.6	9.0	1.4	6.3	5.2	9.5	2.3	3.4	8.0	14.2	2.0	0.1	1.8	4.4	0.6	2.4	10.3	15.0	2.0					
26	-0.2	2.9	-1.9		1.2	5.4	0.0		4.9	10.0	-0.4		4.4	8.2	0.7		9.3	15.5	3.5					
27	1.7	7.9	-4.5	0.8	2.4	4.8	-1.8	0.0	7.7	14.7	-0.9		4.4	6.2	1.6		10.2	20.4	3.6	0.0				
28	0.1	3.3	-1.2	4.3	1.9	4.0	0.5	0.3	3.8	8.8	0.1		5.9	10.0	-0.4		5.3	8.9	2.3					
29	2.8	6.2	-0.8	2.5	5.6	9.0	0.0		8.5	14.6	-0.6		3.6	7.8	0.5		10.5	18.0	-0.1					
30	1.3	3.7	0.3	2.3	3.8	7.2	1.0	0.0	10.5	15.9	8.0		4.2	10.0	-1.3		12.0	19.6	3.1					

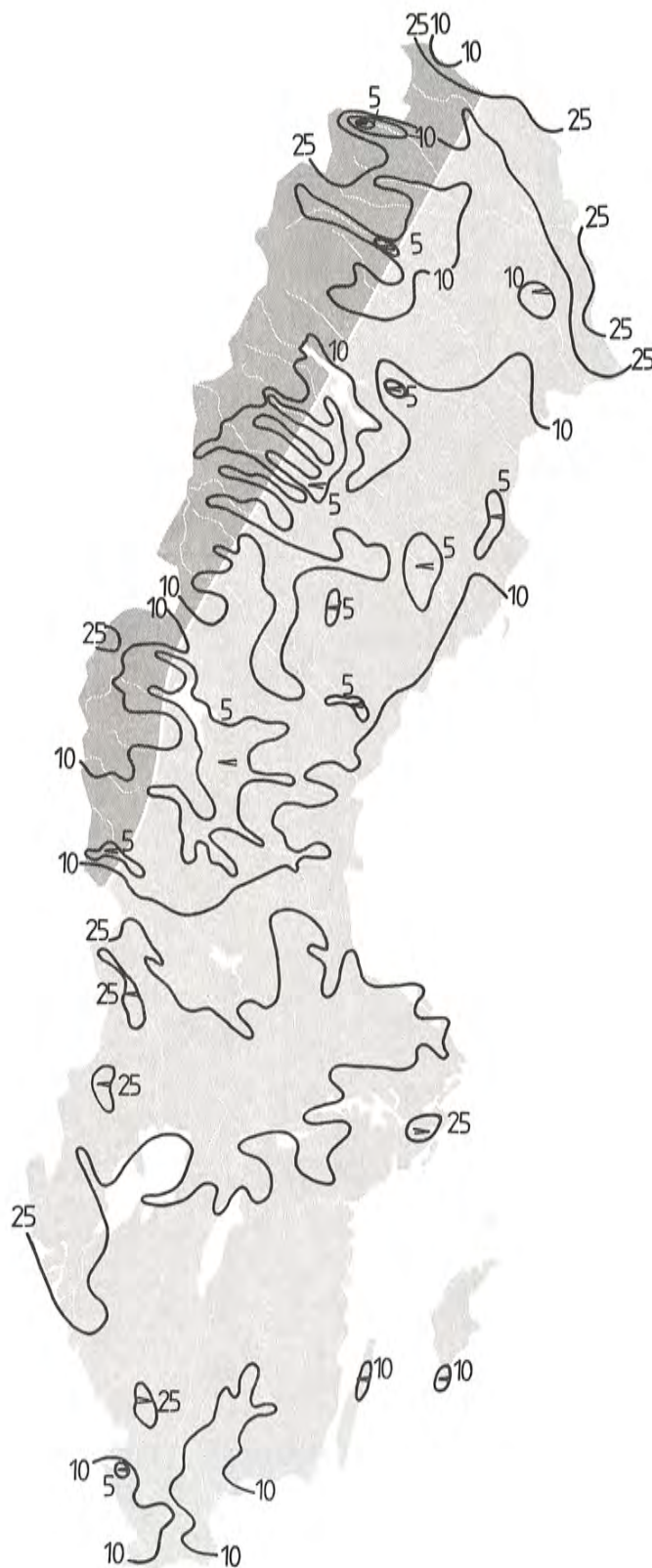
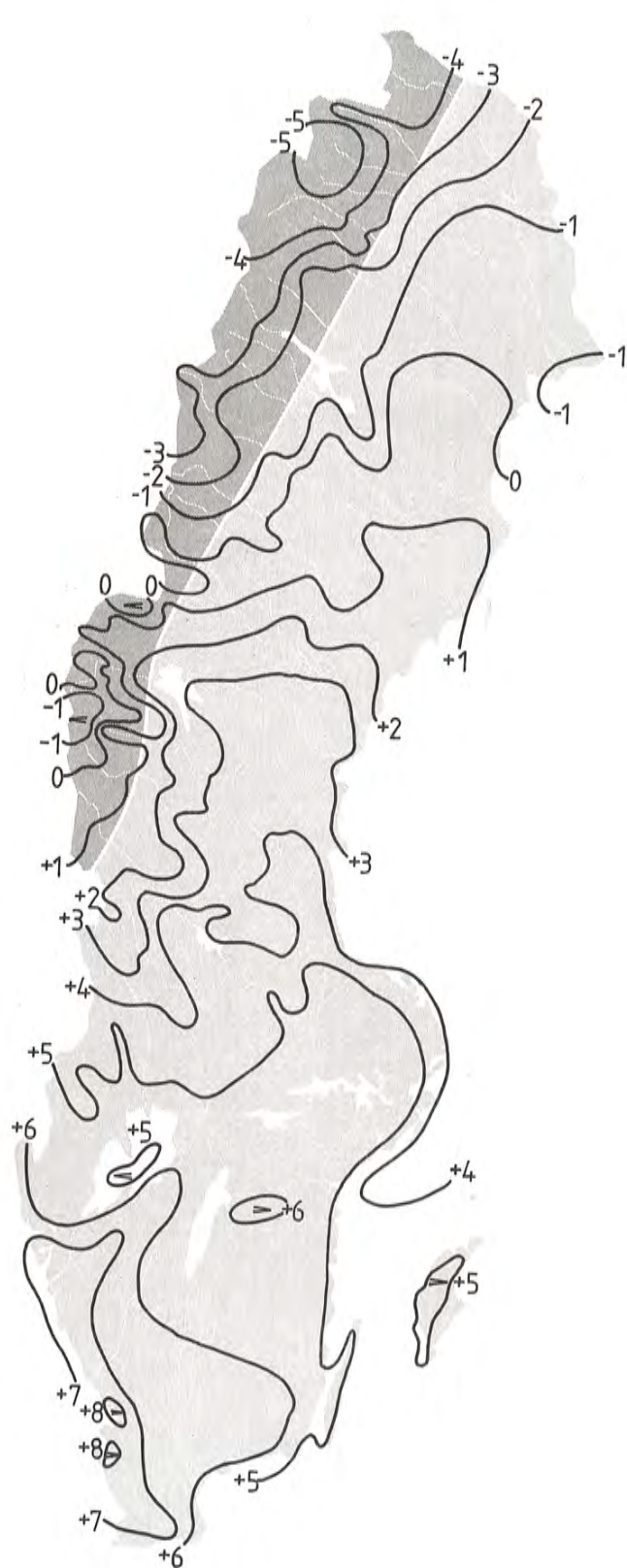
Härnösand					Särna					Karlstad					Stockholm					Falun				
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm				
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min					
1	0.7	2.0	0.0		-1.9	1.5	-7.0	0.4	2.8	5.8	0.5		2.9	4.8	1.6		1.9	4.1	0.2					
2	1.4	3.0	0.5	0.8	0.5	2.5	-0.8	0.1	2.1	7.5	-1.7		3.6	6.3	1.3		2.9	5.6	0.8					
3	0.8	1.7	0.3	1.7	1.1	4.4	-3.2		3.5	8.7	-2.5		2.7	7.2	-1.6		3.5	7.6	0.1					
4	0.1	1.5	-0.4		0.6	2.6	-0.9	0.0	3.4	6.2	2.3	4.0	2.0	4.0	0.8	3.5	1.3	4.7	-1.1	0.7				
5	-0.4	2.5	-3.0		-0.5	1.6	-2.5	0.2	1.2	2.5	0.1	2.0	2.2	3.7	0.4	0.5	0.3	1.6	-0.9	0.4				
6	0.3	2.5	-0.8		0.4	2.8	-1.4		3.1	4.4	1.7	7.9	3.4	5.2	2.3	7.6	1.6	3.4	-0.1	5.2				
7	0.5	1.5	0.0		0.6	4.0	-3.0	0.1	2.9	4.3	2.1	2.0	3.6	5.0	3.1	5.1	0.5	2.3	-0.3	4.2				
8	-1.7	1.0	-3.4		-2.7	1.6	-5.8		1.0	4.0	-0.7		0.9	3.3	-0.2		-1.9	1.5	-3.9					
9	-3.5	1.0	-9.0		-6.0	3.8	-16.5		-0.2	6.1	-6.4		-0.6	2.9	-3.7		-2.2	4.1	-8.8					
10	0.1	4.5	-3.5		-3.2	3.9	-11.5		0.5	6.8	-7.1		0.7	6.0	-4.8		-0.8	6.0	-8.0					
11	-0.6	5.7	-6.5		-3.6	5.3	-13.3		1.7	7.1	-3.9		1.3	6.2	-4.2		-0.5	6.5	-8.4					
12	0.0	7.5	-6.5		-2.7	6.8	-13.0		1.2	7.2	-5.4		1.4	6.1	-3.2		0.1	7.0	-7.6					
13	0.8	7.1	-6.1		-2.2	5.3	-11.8		1.8	7.8	-5.5		2.8	9.1	-2.7		0.9	8.1	-7.0					
14	1.1	5.1	-3.0		-1.4	5.4	-10.1		3.2	8.9	-3.9		4.2	10.2	-2.6		1.6	8.6	-6.5					
15	-0.1	7.0	-5.1		2.4	6.7	-2.0		3.9	9.8	-4.1		3.0	8.5	-1.7		3.3	9.0	-3.6					
16	2.0	5.1	-1.5	0.2	1.5	5.1	-2.8	0.5	4.0	8.1	-1.5	0.4	4.3	10.2	-0.8	0.0	4.3	8.9	-0.5	0.8				
17	4.1	7.2	2.8	1.1	3.2	7.8	0.8		5.9	8.4	3.5	0.0	6.3	8.2	3.9	2.5	5.1	7.8	3.5	2.8				
18	3.7	11.0	-2.0	0.0	0.0	6.0	-7.4		6.4	11.1	2.2	0.0	5.6	10.1	3.0	1.1	4.2	8.9	-0.2	0.0				
19	2.3	6.0	0.5	0.0	0.1	3.4	-1.8	1.1	5.7	9.2	2.3		3.3	6.5	1.7	0.7	2.4	6.6	-0.6	0.0				
20	1.8	7.4	-2.0	3.0	-1.5	4.6	-9.4		2.6	6.8	-3.2	2.3	2.3	6.4	-1.5		2.4	7.4	-3.0	1.2				
21	1.7	3.4	0.5	8.0	1.2	3.2	-1.2		6.0	11.1	2.5	5.6	4.9	8.1	0.8	1.8	3.9	7.5	0.2	6.9				
22	7.2	15.1	1.8		4.1	9.1	-1.8	1.7	8.4	13.2	5.1		9.7	13.9	5.3		8.7	12.8	5.0					
23	6.8	14.0	0.0		5.1	9.7	0.2	1.7	6.7	11.2	1.3	7.6	11.4	20.2	6.5	0.4	8.6	15.7	1.9	1.3				
24	8.8	14.2	5.0		5.8	11.2	1.0		11.1	16.1	6.1		12.9	16.5	8.7		11.2	17.0	7.4					
25	9.3	19.0	0.5		9.8	15.6	2.0		13.3	20.4	3.6		14.7	20.8	8.7		11.6	20.4	1.9					
26	9.7	14.0	6.5		10.8	19.4	0.0		16.0	23.8	5.6		16.6	23.7	9.8		15.6	24.0	6.5					
27	7.7	13.6	2.5		10.2	20.6	-1.8		15.1	23.8	6.4		19.3	26.1	11.9		16.7	26.4	5.0					
28	8.8	13.0	5.6		7.5	15.6	-0.6		13.3	19.2	4.5		12.8	22.6	10.6		12.4	22.4	6.6					
29	7.3	14.5	0.0		6.7	15.0	-5.4		11.8	18.0	5.3		10.3	17.0	3.3		10.5	18.3	-0.3					
30	9.3	16.0	2.4		10.2	20.5	-3.2		13.6	20.7	3.3		12.9	20.9	5.4		14.4	23.1	3.3					

Säve					Malmslätt					Lund					Växjö					Visby flygplats				
Dag	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	5.4	9.1	1.6		2.3	4.7	1.3	0.0	3.9	7.7	0.6		2.1	4.2	0.8									

April 1993

Medeltemperatur, °C

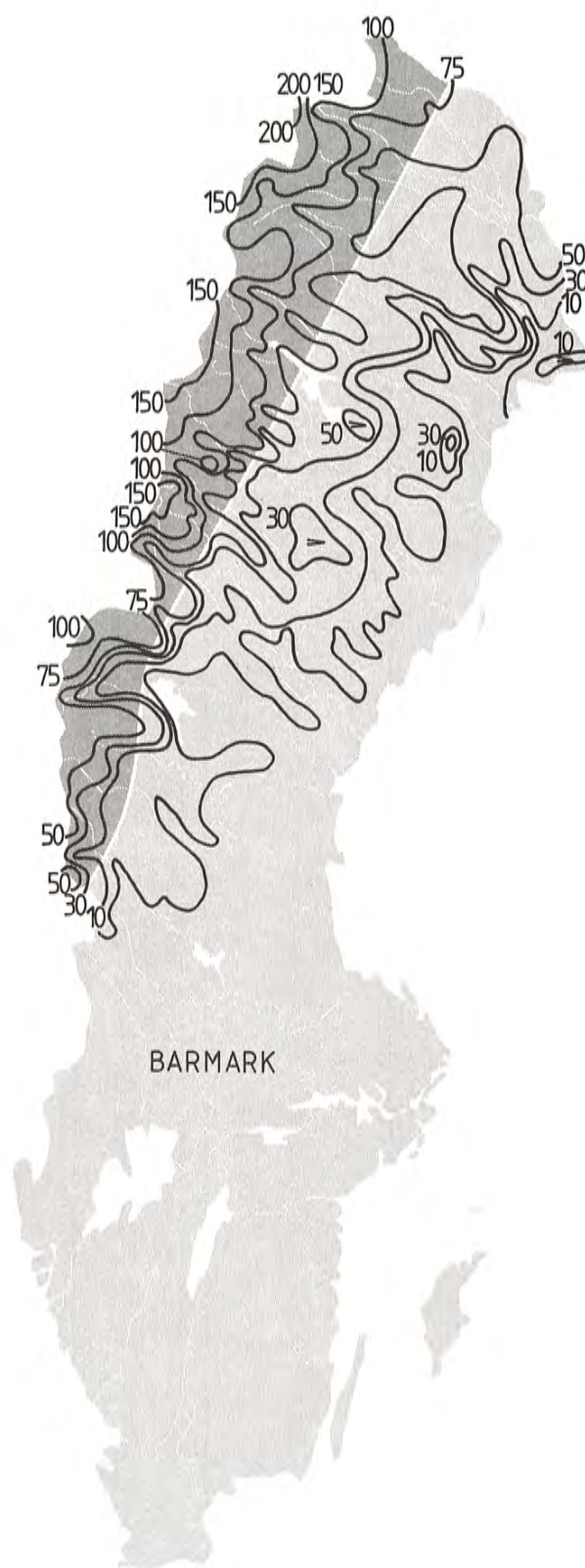
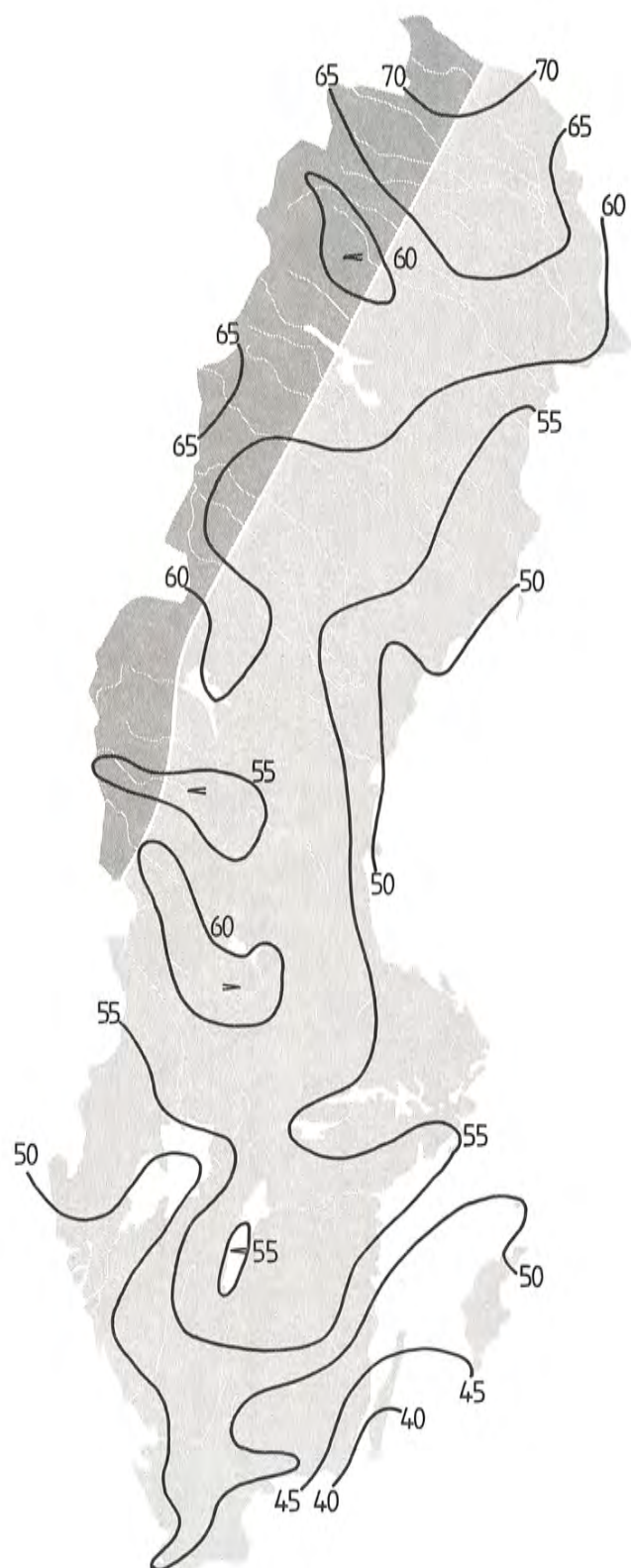
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa När dagar 5)	Källa När dagar 5)				
KARESUANDO	44	-3.3	-3.7	0.7	21	-8.7	29	1.1	-8.1	9.5	25	15.5	31	-23.5	5	-36.5	16	25	104	26	23	53	64	1	57	1	14
NAIMAKKA	71	-4.2	-4.2	-0.7	89	-8.7	56	0.3	-10.2	8.5	25	9.5	65	-28.0	4	-36.0	91	27	115	22	18	84	53	3	44	0	14
TORNETRÄSK	69	-3.3	-2.8	0.2	89	-5.8	77	0.8	-7.5	10.0	29	10.3	91	-20.8	5	-21.0	77	25	108	10	25	56	89	3	91	4	14
KATTERJÄKK	59	-4.6	-4.1	-0.9	89	-7.4	77	-0.4	-8.5	9.0	25	8.9	91	-19.8	4	-20.6	88	28	229	24	46	114	74	7	83	4	15
MUODOSLOMPOLO	55	-1.9	-2.1	1.4	89	-6.5	56	2.8	-6.8	12.0	29	12.6	59	-16.6	4	-32.0	56	25	86	30	26	65	77	5	61	3	11
PAJALA	50	-1.3	-1.2	1.9	89	-5.3	56	3.3	-6.4	13.5	29	14.8	90	-19.0	8	-29.1	42	22	84	28	30	82	73	7	54	4	15
LAINIO	25	-2.2	-2.6	1.8	37	-8.0	29	2.1	-6.8	12.0	29	14.5	34	-18.2	8	-29.0	29	23	80	24	25	62	73	1	38	3	13
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.4	-3.1	0.0	89	-6.7	66	1.6	-8.8	9.9	24	11.3	84	-21.6	4	-27.1	66	25	80	11	26	66	62	3	61	1	14
NIKKALUOKTA	50	-5.4	-3.7	-0.2	74	-7.8	66	1.8	-13.7	10.2	24	11.1	91	-29.9	8	-34.0	55	25	25	6	30						
RITSEM	81	-4.7	-3.3	-0.9	89	-5.9	85	-0.7	-8.5	7.4	24	11.5	84	-17.4	9	-21.5	90	26	133	6	25	36	82	7	83	8	13
KORPILOMBOLO	66	-0.7	-0.9	2.0	89	-3.5	70	3.7	-5.7	13.7	29	15.3	84	-17.0	8	-21.8	77	22	86	19	30	89	77	6	74	2	15
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-0.3	-0.2					4.4	-5.4	15.4	29			-17.8	10			23	52	16	28						
PÄLKEM	70	-0.5	-1.0	1.5	89	-3.4	92	3.2	-4.7	12.6	29	14.0	84	-14.0	4	-21.2	77	24	91	18	34	83	89	4	74	7	12
JOKKMOKK		-1.1	-1.3	3.0	21	-4.7	29	4.4	-7.1	13.8	24	18.5	21	-22.6	4	-29.0	12	25	71	16	23	101	10	1	2	6	14
KVIKKJOKK		-1.9	-1.6	2.9	21	-5.1	66	3.8	-8.1	12.6	29	17.0	21	-22.0	8	-30.0	12	24	120	13	28	81	89	2	57	6	10
ARJEPLOG	45	-1.2	-1.6	0.8	74	-5.5	55	3.8	-6.8	12.9	24	14.4	84	-19.6	8	-27.8	55	25	93	9	26	77	50	4	76	5	13
VUOGATJÄLME	22	-3.4	-2.7	1.0	45	-6.2	66	2.0	-9.7	10.3	29	11.0	84	-26.2	9	-36.1	56	23	128	7	18	58	89	2	61	5	13
HAFARANDA	69	-1.0	-0.5	2.7	21	-4.4	56	3.0	-5.4	10.0	28	18.5	21	-17.3	9	-26.0	53	22	59	26	29	100	50	1	2	8	11
STOROHAMN	69	-1.3	-0.7	1.4	83	-2.7	70	2.7	-6.0	13.6	30	15.2	84	-18.3	9	-20.3	70	23	65	23	32	89	77	3	74	6	12
LULEÅ FLYGPLATS	44	-0.2	0.1	2.0	48	-3.6	56	4.2	-4.7	17.6	30	17.3	84	-16.5	9	-20.8	46	22	45	11	29	90	77	2	85	7	9
PITEÅ		1.3	1.0	4.5	21	-3.4	9	6.0	-3.0	18.0	29	21.5	21	-14.5	9	-22.5	44	22	16	5	31	82	70	0	2		
RÖNNSKAR	88	-0.6	-1.1	1.3	90	-1.9	92	2.8	-3.7	17.5	30	15.8	90	-13.2	9	-21.6	84	22	66	9	23	64	89	2	74	3	5
ÄLVBYN	72	0.7	0.4	2.5	74	-2.0	77			18.0	30	17.3	90	-18.8	9	-21.6	84	22		9	23	64	89	2	74	3	5
FÄLLFORS	56	0.7	0.2	2.3	74	-2.4	77	5.9	-4.5	17.5	29	18.5	84	-20.4	9	-22.2	65	22	66	7	37	109	72	2	85	9	9
ABRAUR	91	-1.0																									
STORBERG	44	-1.2	-1.8	0.4	89	-4.6	56	5.2	-7.4	13.1	24	15.3	52	-22.9	10	-27.7	55	27	92	18	32	97	89	6	61	5	14
STENSELE		0.5	-0.3	3.1	21	-4.0	55	4.7	-4.8	15.9	30	19.0	21	-16.5	10	-30.0	12	25	54	3	26	72	50	2	2		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-1.3	-1.7	0.7	80	-4.2	85	4.8	-8.1	14.2	29	13.6	84	-25.4	9	-26.2	78	28	75	4	28	78	92	6	87	7	16
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-1.1	-1.8	0.5	84	-4.4	92	4.2	-7.2	13.0	24	14.0	84	-21.6	9	-26.1	90	27	110	9	35	90	92	9	87	7	14
HEMAVAN	65	-1.9	-1.5	0.6	83	-4.8	66	3.7	-8.2	12.4	29	12.3	89	-21.3	9	-25.2	90	27	121	11	31	65	87	11	83	5	14
KLIMPFJÄLL		-1.7	-2.5	0.4	52	-5.2	92	2.8	-6.5	10.2	27	12.0	84	-18.2	10	-24.6	92	24	186	7	25	62	43	1	18	6	12
BJURÖKLUBB	11	0.5	0.0	3.5	21	-4.0	2	4.0	-2.4	17.4	30	16.4	61	-11.9	9	-17.5	66	19		9	32	122	50	0	12	9	9
NORSJÖ	73	0.2	-0.2	1.9	84	-2.9	92	5.9	-6.7	15.5	29	16.4	90	-22.5	9	-23.9	79	23	44	8	29	67	77	7	85	5	11
VINDELN	89	1.8		2.7	90	-1.7	92	7.0	-3.5	17.5	30	17.0	90	-17.8	9	-18.0	90	20	48	8							
LYCKSELE	45	1.3	0.5	2.9	52	-2.5	55	6.8	-5.0	17.2	30	20.4	52	-19.9	9	-25.6	56	21	67	9	31	89	73	5	87	9	11
FREDRIKA	46	0.7	-0.2	2.3	84	-4.0	55	6.6	-6.2	18.3	30	18.0	52	-23.0	9	-28.0	55	25	55	7	27	79	50	4	81	9	11
GUNNARN	51	0.4	0.0	2.3	74	-3.1	66	6.0	-5.9	16.0	30	17.3	84	-21.7	9	-24.8	70	26	51	6	31	76	89	6	87	7	13
IDVATTNET	82	0.1	-0.5	1.7	90	-3.6	92	6.0	-6.8	16.2	30	16.5	84	-23.0	9	-24.0	85	27	66	11	31	79	89	7	87	7	13
NORRÅKER	75	0.8	0.1	1.8	90	-2.3	92	6.5	-5.7	17.5	30	14.8	90	-19.2	9	-19.0	92	26	52	10	30	66	92	15	91	8	13
GÄDDEDE	5	0.5	0.0	3.0	21	-4.1	17	5.9	-4.3	15.7	30	19.0	21	-12.0	9	-24.8	41	24	98	13	38	101	43	4	7	6	14
UMEÅ FLYGPLATS	65	1.7	1.2	3.5	68	-1.5	66	6.3	-2.7	16.6	30	19.4	84	-13.2	9	-15.9	77	23	8	14	36	118	73	5	74	8	9
HOLMÖGADD		0.9	0.1	2.5	25	-4.1	41	2.8	-0.8	10.4	26	12.2	84	-7.0	9	-21.0	55	16		22	29	130	50	3	61	8	9
SKAGSUDDE	64	1.6	1.0	2.8	68	-2.5	66	4.4	-0.9	12.6	30	16.4	84	-8.4	9	-14.1	70	18		16	28	73	92	4	81	10	14
BREDBYN	48	2.8	1.6	3.9	48	-1.1	55	8.5	-3.1	19.8	25	21.3	84	-14.6	9	-21.2	55	24	6	5	30	88	50	6	88	13	8
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	3.6	2.3	4.4	90	-0.1	77	9.4	-2.2	22.2	25	22.6	84	-11.0	9	-19.5	77	21	1	3	25	79	92	3	87	11	9
JUNSELE		2.4	1.3	5.0	48	-1.6	55	8.3	-3.9	20.7	30	19.6	84	-15.1	9	-23.0	44	24	68	7	30	79	89	2	12	7	13
KRÄNGEDE	65	3.2	1.7	3.7	84	-1.0	66	8.7	-2.2	22.4	27	20.4	84	-11.4	9	-17.6	70	22	23	9	28	75	92	9	87	10	13
STRÖMSUND	79	1.9	0.6	2.3	80	-2.2	92	6.3	-2.3	17.6	30	18.2	84	-9.5	8	-14.5	84	20	66	9	28	75	92	7	85	8	15
FÖLLINGE-VÄGSKALET	80	1.8	0.0	1.8	84	-2.5	92	6.2	-2.4	17.2	30	17.0	84	-10.4	8	-13.5	86	21									

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Mula					
BACKA	74	4.0	2.4	4.5	90	0.0	77	9.7	-2.0	24.9	27	21.0	90	-12.7	9	-21.6	77	20	5	22	37	102	92	14	78	5 14	
FALUN	87	4.8	3.1	6.8	21	0.2	66	10.7	-0.6	26.4	27	22.9	64	-8.8	9	-19.0	44	17	2	24	38	117	92	2	2	8 12	
BORLÄNGE	87	5.6	1.8	5.2	21	-1.4	66	10.9	0.5	26.0	27	22.9	64	-11.0	9	-27.0	77	21	2	18	42	123	92	1	74	7 16	
MALUNG	17	3.4	2.8	6.3	21	-0.1	66	9.1	-2.7	24.5	27	20.8	64	-13.1	9	-26.6	77	20		24	39	108	92	0	74	9 12	
GUSTAVSFORS	88	4.1	2.0	4.2	90	1.7	92	9.3	-1.2	24.4	27	20.2	89	-11.3	9	-11.7	90	20	8	31	54	122	90	35	91	8 11	
ÖSTMARK-RÖDÅSEN	25	3.2	1.8	4.5	90	-1.7	56	5.6	1.4	13.7	27	16.1	90	-1.8	9	-10.3	66	6		15	28	66	92	2	87	5 8	
SÖDERÅRM	89	3.4	2.1	5.0	90	-1.0	41	5.9	1.5	14.7	25	15.7	90	-2.0	9	-15.3	42	8		15	25	64	70	0	2	8 7	
SVENSKA HÖGARNA	89	4.8	3.4	6.2	90	2.3	92	9.8	0.3	26.8	27	23.5	90	-6.0	10	-7.9	89	14		25	36	82	92	24	91	10 10	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	6.0	4.6	7.4	90	0.8	17	10.7	2.1	26.1	27	23.0	13	-4.8	10	-11.5	42	11		23	30	83	70	5	41	7 9	
STOCKHOLM	62	4.6	3.1	5.7	68	0.4	66	9.5	-0.2	23.2	27	23.2	87	-6.0	13	-12.4	63	14		22	36	89	70	6	87	5 11	
HÄRSFJÄRDEN	44	5.7	3.7	6.5	48	0.1	56	11.2	0.0	27.0	27	24.1	90	-8.0	10	-12.4	56	13	5	29	29	74	92	4	87	8 9	
UPPSALA FLYGPLATS	44	6.6	4.1	7.0	21	-0.3	2	11.7	1.6	26.8	27	25.4	13	-5.4	10	-17.7	44	10		28	29	81	92	3	2	8 9	
UPPSALA	60	5.5	3.9	6.9	90	0.9	66	10.8	0.1	26.0	27	23.8	90	-6.9	10	-11.8	66	15	3	23	30	74	73	4	87	8 9	
STOCKHOLM-BROMMA	36	5.9	4.2	7.1	68	1.4	56	11.1	0.7	27.0	27	22.6	42	-5.8	13	-22.7	42	14		22	30	84	92	6	41	6 9	
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	5.7	4.2	7.0	90	0.9	66	11.1	0.5	25.9	27	24.2	90	-6.5	12	-19.8	44	12	1	17	28	73	92	1	87	6 10	
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	5.8	3.9	6.7	90	1.7	85	11.1	0.1	26.4	27	23.2	90	-8.2	10	-11.2	85	13		3	26	37	117	92	12	84	8 10
ÖREBRO	66	6.2	4.1	7.6	21	0.9	66	11.3	0.4	26.9	27	23.5	90	-9.4	10	-14.5	42	12		3	29	37	117	92	2	74	9 10
VINGÅKER	66	5.6	3.9	6.8	90	1.8	85	11.6	-0.1	27.0	27	24.0	87	-7.2	10	-15.3	77	13	4	24	40	116	92	4	74	9 10	
STÅLLDALEN	67	4.5	2.6	5.3	90	0.0	77	9.4	-0.5	24.8	27	22.1	90	-10.5	9	-21.5	77	16	3	40	45	118	92	4	74	7 13	
ASPHYTTAN	82	5.3	3.2	6.0	90	0.8	85	10.8	-0.9	25.8	27	22.2	90	-10.0	9	-15.2	85	15	2	38	43	150	92	10	84	10 13	
ÅTORP	51	5.7	3.9	6.4	90	0.6	66	11.1	-0.1	27.1	27	22.6	87	-8.1	10	-13.3	77	13	1	33	41	112	92	1	74	9 10	
KARLSTAD	45	5.7	3.6	7.6	21	1.1	29	10.6	0.4	23.8	26	23.0	21	-7.1	10	-18.4	42	12		32	37	108	92	0	74	9 12	
ARVIKA	45	5.2	4.3	7.0	48	1.3	66	11.1	-1.1	25.0	27	23.1	90	-9.3	9	-16.0	58	15		25	35	99	59	0	74	9 11	
BLOMSKOG	64	5.3	3.5	5.9	90	0.5	66	11.3	-0.9	26.6	27	22.2	87	-11.0	10	-15.3	85	14		28	44	89	79	0	74	11 11	
GOTSKA SANDÖN	44	4.5	3.1	7.4	21	0.6	66	7.8	1.4	21.0	26	21.0	86	-5.3	16	-16.0	42	9		14	32	79	86	1	87	13 9	
LANDSORT	42	3.6	2.7	5.4	90	-0.2	66	6.0	1.7	15.0	27	14.0	45	-3.2	10	-18.5	42	8		19	28	70	92	3	2	6 8	
HARSTENA	44	4.5	3.6	6.7	45	0.3	66	7.8	1.6	17.6	27	21.6	90	-3.6	13	-9.2	70	9		18	36	127	85	5	74	7 11	
NORRÖPPING-SÖRBY	83	5.5	4.5	7.4	90	1.4	66	11.4	0.1	27.5	27	25.1	87	-7.0	12	-13.2	55	13	3	14	32	82	92	4	78	5 12	
ZINKGRUVAN	44	5.8	3.7	6.5	90	1.1	85	10.6	1.3	26.5	27	23.0	87	-7.5	9	-10.0	85	12		28	43	122	92	8	84	5 12	
MALMSLÄTT	44	6.3	4.5	7.2	90	1.6	66	11.5	0.8	26.9	27	24.3	87	-6.6	12	-16.0	55	12	1	12	31	86	85	3	74	5 11	
MALEXANDER	44	5.6	3.8	6.7	90	0.7	66	11.2	0.2	27.0	27	23.4	87	-9.1	10	-21.0	44	14		13	35	105	85	3	78	6 11	
KARLSBORG	44	5.6	4.0	6.8	90	0.7	66	9.7	1.4	21.5	26	20.5	46	-6.0	20	-14.0	55	9		25	31	87	92	0	74	5 11	
ÅKERSHUS	65	5.5	3.8	6.6	90	0.8	70	10.1	1.2	20.2	26	21.2	90	-6.0	10	-12.2	85	9		22	35	103	92	1	74	12 10	
SKARA	73	6.8	4.5	7.0	90	2.2	85	11.9	1.7	27.6	27	22.2	87	-7.0	10	-9.0	74	11		12	34	100	92	0	74	5 17	
BORGUNDA	71	6.2	4.1	6.7	90	1.5	85	11.1	1.5	26.2	27	22.4	87	-6.5	9	-10.0	77	13		17	35	110	92	0	74	7 12	
LÄNGUM	48	7.1	4.7	7.3	48	1.2	70	12.6	1.5	27.7	27	24.1	48	-8.0	10	-12.4	53	12		10	29	89	92	0	74	11 11	
BASTORP	65	5.6	3.7	6.1	90	0.4	66	10.9	-0.1	26.2	27	21.1	87	-8.8	10	-15.8	66	13		32	43	88	77	0	74	11 10	
SÄTENÅS	44	5.9	4.3	7.0	90	1.0	66	10.2	1.9	23.9	27	23.1	48	-5.8	9	-12.0	56	11		19	32	85	49	0	74	11 11	
VÄNERSBORG	44	5.9	4.2	7.3	21	0.7	66	11.1	0.8	26.6	27	26.0	13	-7.5	10	-19.0	42	11		28	39	138	20	0	74		
NORDKOSTER	67	6.7	5.0	7.4	90	2.3	70	10.6	3.1	21.3	26	22.1	89	-3.2	11	-5.3	85	7		29	44	101	85	10	80	12 10	
LJUNGSKILE	80	7.0	4.8	6.1	83	2.9	85	12.2	2.1	26.9	27	23.1	89	-5.8	10	-6.7	90	10		40	50	136	92	10	81	14 12	
MÅSESKÄR	49	6.7	4.8	7.7	21	1.7	66	10.0	4.3	21.5	25	20.3	61	-2.3	9	-8.8	42	4		23	34	86	85	0	74	12 12	
FÄRÖ	49	4.9	3.3	6.5	90	0.4	41	8.2	2.0	21.5	28	22.3	87	-3.5	13	-11.0	42	8		19	28	91	36	1	74	3 8	
VISBY FLYGPLATS	45	5.3	4.0	7.0	90	1.1	56	9.8	0.9	24.7	26	21.7	87	-5.6	14	-12.7	66	11		15	29	91	85	1	74	13 8	
HERRVIK	68	4.8	3.6	6.3	90	2.2	79	8.1	1.7	22.4	27	21.2	87	-1.6	14	-7.5	81	7		19	28	75	85	1	87	13 7	
ÖLANDS NORRA UDDE	49	3.9	7.2	4.3	0.5	41	7.9	2.9	21.0	27	20.0	87	-0.5	16	-12.5	41	2		14	25	72	85	5	74	12 9		
VÄSTERVIK	54	4.6	7.9	4.3	1.2	66	11.1	-0.4	26.8	27	25.0	87	-7.5	13	-15.3	41	14		25	31	158	85	5	40	10 8		
MÄLLILA	46	5.7	4.5	7.9	46	1.5	61	12.4	-1.0	27.3	27	26.3	87	-9.6	10	-12.6	57	12		15	37	89	70	1	84	8 10	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	4.8	3.7	6.4	90	0.8	66	10.3	-1.3	26.3	27	23.0	87	-11.6	10	-16.9	66	15		17	37	103	92	1	74		

April 1993

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	-	-	-1.5	-0.2	-	-	-1.4	-0.4	-	-	-1.0	-0.4
Abisko	Lappland	Morän	-	-1.7	-1.5	-0.3	-	-0.7	-0.7	-0.2	-	-0.5	-0.4	-0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	-	0.0	1.2	-	-0.2	0.2	1.1	-	-0.2	0.1	0.8
Ultuna	Uppland	Lerjord	-0.1	-0.1	0.6	1.2	0.4	0.5	0.7	1.3	5.4	5.1	2.9	2.2
Lanna	Västergötland	Styv lera	3.2	3.0	3.3	-	3.4	3.2	3.4	-	12.7	8.3	6.1	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	2.1	3.3	3.5	3.2	0.2	3.5	4.0	3.7	7.3	9.1	7.3	5.1
Fahult 1	Småland	Vitmossejord	-	1.3	1.8	3.1	-	2.0	2.1	3.3	-	5.2	3.7	3.7
Fahult 2	Småland	Sandjord	-	2.6	2.1	2.3	-	2.2	2.5	2.5	-	5.4	4.2	3.0
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	5.4	4.7	4.7	-	5.2	5.4	5.4	-	8.6	7.6	6.5

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
---------	--------	---------------------------------	-------

Ingen medelvindhastighet på minst 21 m/s under april

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		April 1993	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår	April 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-15	-12	+34	21	+64	-50	8	-110
Spikarna	1898	-19	-11	+10	21	+71	-39	9	-76
Stockholm	1889	-17	-10	+3	1	+72	-34	16	-63
Kungsholmsfort	1887	-12	-9	+28	8	+78	-47	17	-68
Viken	1976	-17	-10	+33	19	+88	-51	1	-88
Göteborg	1969	-17	-9	+35	18	+52	-49	10	-57
Kungsvik	1973	-14	-9	+50	18	+54	-57	1	-66

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

Värdena i tabellen baseras på tre observationer per dygn.

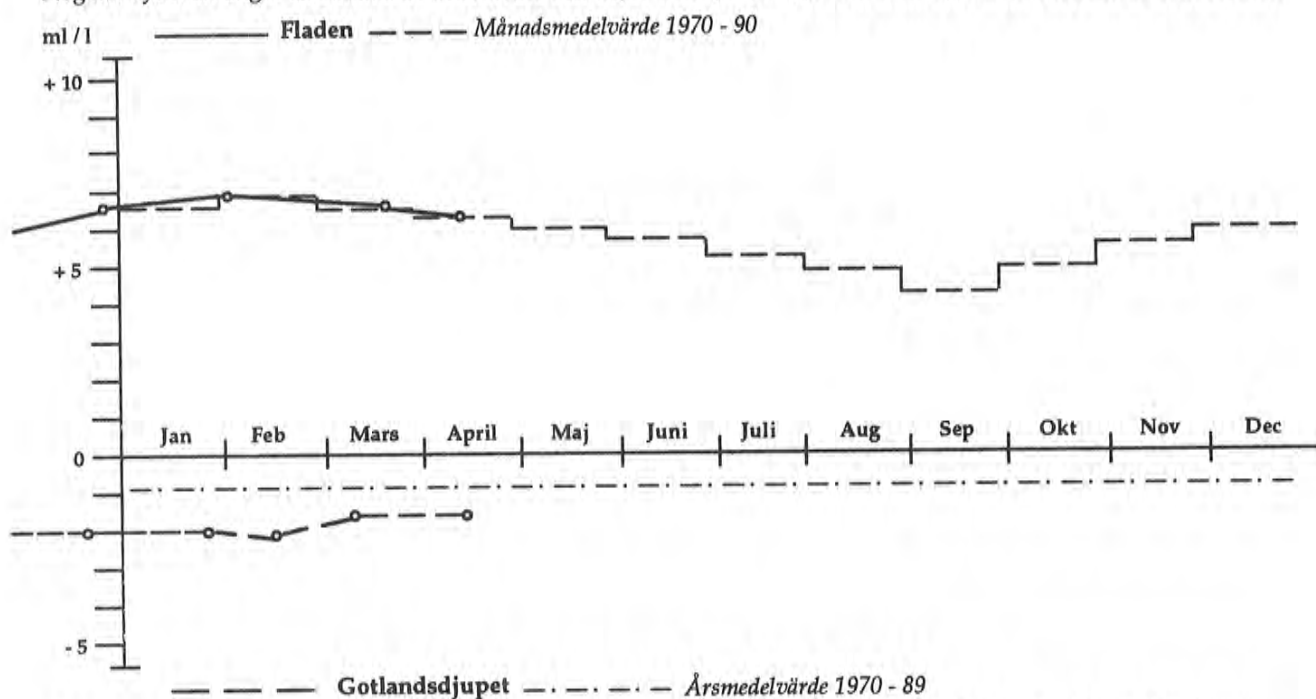
Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	April 1993	Normal 1973-1991	April 1993	Sedan 1970	April 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	-	is	-	3.0	-	is
Skagsudde	4.2	1.1	* 4.6	4.6	3.7	0.0
Hölick	1.8	1.6	4.1	6.7	0.9	-0.3
Bönan	-	2.4	-	4.1	-	0.5
Revengegrundet	4.0	2.0	5.8	6.3	3.3	-0.5
Landsort	4.1	2.3	* 6.5	6.5	2.0	0.0
Kalmar	-	4.5	-	8.2	-	0.5
Hoburgen	4.7	4.0	8.4	9.4	3.0	0.5
Hanö	4.9	3.7	6.8	8.5	3.4	0.0
Trubaduren	4.7	5.6	8.7	10.2	3.0	1.4
Måseskär	5.3	4.6	10.4	10.7	3.2	0.3
Koster	5.9	4.8	9.8	10.8	3.9	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

I april syns ingen förändring i Gotlandsdjupet, medan syrgasvärdet i Fladens bottenvatten är sakta sjunkande

April 1993

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		April 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	169	151	224	91	67	74
Abisko	13	167	169	257	69	70	45
Kiruna	58	191	183	287	88	88	83
Luleå	57	225	194	299	88	112	77
Umeå	69	228	185	277	88	101	83
Storlien-Visjöv	53	225	147	217	91	80	83
Östersund	57	228	169	240	91	77	83
Sundsvall	55	221	185	254	61	69	83
Borlänge	87	207	165	214	88	131	92
Uppsala-Ultuna	63	219	172	247	68	87	70
Karlstad	50	230	180	256	61	87	83
Stockholm	08	226	185	284	41	97	70
Nordkoster	91	223	-	-	-	-	-
Norrköping	55	215	175	263	61	98	83
Lanna	65 ¹⁾	215	160	252	78	106	92
Jönköping	64	223	157	251	78	91	70
Göteborg	83	236	182	199	91	81	83
Landvetter	77	216	172	236	78	76	83
Vinga	26	227	186	302	74	88	37
Visby	52	260	194	289	53	95	66
Hoburg	85	251	190	263	90	156	86
Växjö	83	230	151	211	90	79	83
Ölands s udde	37	219	183	281	74	59	66
Lund	83	236	166	236	90	95	83
Trelleborg	66	214	173	276	74	109	83

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Solrekord

April blev ovanligt solig i större delen av landet med rekord i Storlien, Göteborg och Växjö samt tangering av rekordet i Lund.

Anders Dagsten

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		April 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	112.6	111.3	130.6	88	80.9	83
Luleå	61	118.5	108.3	132.5	88	84.9	72
Umeå	59	114.4	110.8	131.2	88	81.3	83
Östersund	57	122.1	116.0	136.3	66	71.6	83
Borlänge	87	111.6	105.0	118.4	88	79.5	89
Uppsala-Ultuna	63	117.7	104.6	127.4	68	74.8	83
Karlstad	57	114.4	113.2	170.0	68	75.6	83
Stockholm	22	116.2	107.1	143.7	68	68.7	31
Norrköping	75	117.8	106.8	125.5	81	73.8	83
Göteborg	83	122.6	105.9	111.4	91	81.9	83
Visby	58	130.5	119.1	150.1	68	82.7	66
Växjö	83	121.7	104.9	118.3	90	74.5	83
Lund	83	131.1	109.4	132.6	90	83.4	83

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland	+27.1° den 27 i Gävle
Svealand	+27.8° den 27 i Risinge
Götaland	+29.0° den 27 i Genevad (Halland)

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland	-29.9° den 8 i Nikkaluokta
Svealand	-17.3° den 9 i Ulvsjö (norra Dalarna)
Götaland	-13.0° den 11 i Hagshult

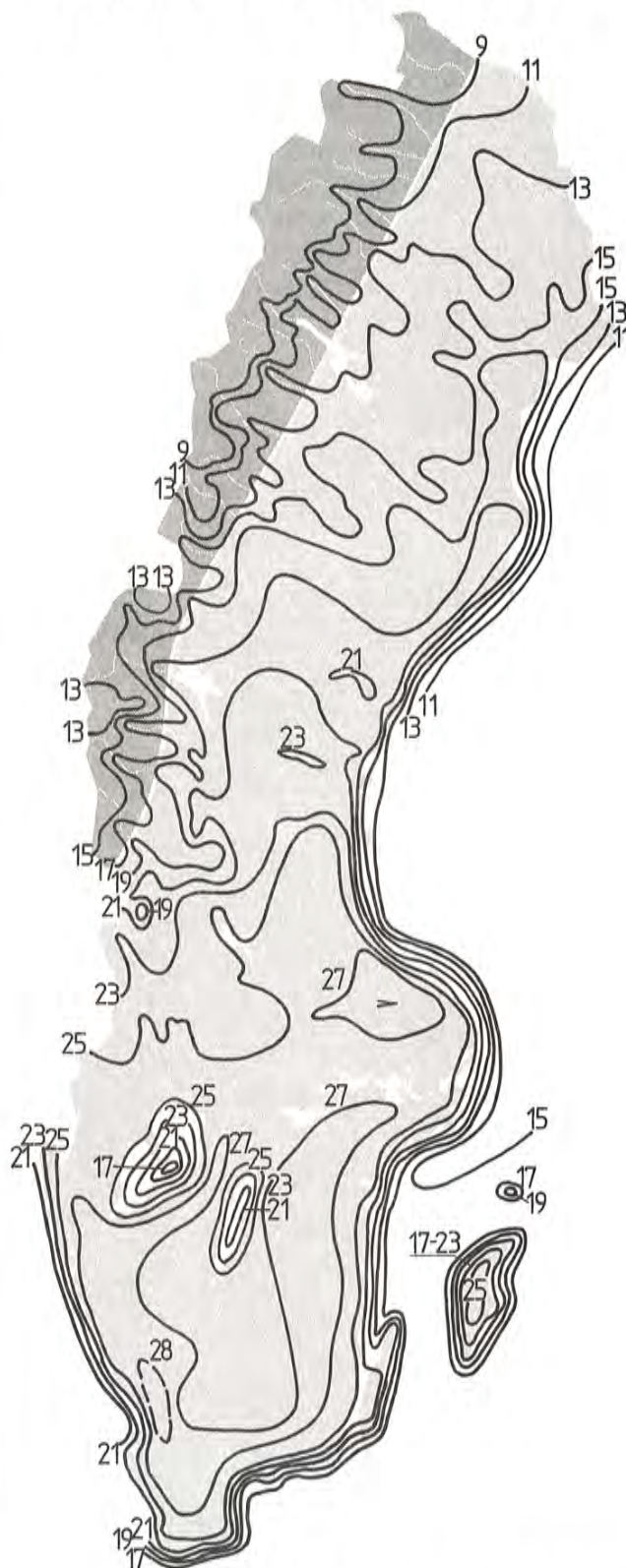
Temperaturrekord i april

Högsta uppmätta temperatur april 1993

På de flesta platser i hela södra Sverige, upp till och med södra Norrland, avlästes någon av dagarna 26-28 april den högsta temperatur, som någonsin förekommit i april sedan mätningarna började. Inte ens den långa Stockholmsserien med start 1756 har haft ett högre värde än årets maximitemperatur på 26.1°. Det tidigare högsta värdet där 25.0° är från 1802.

Det tidigare aprilrekordet för hela landet slogs redan den 26, medan det absoluta rekordet 29.0° avlästes dagen efter i Genevad i sydligaste Halland. Fram till dess var landsrekordet för april 27.5° från 1913, vilket uppmättes vid västgötastationerna Borås och Ulricehamn.

Station	maximi-temp april -93	högsta sedan 1901		högsta sedan 1880	
		temp	år	temp	år
Sveg	22.5	20.8	42	20.8	1942
Särna	20.6	20.0	21		
Gävle	27.1	23.9	87	23.9	1987
Falun	26.4	22.9	64	22.9	1964
Stockholm	26.1	23.0	13	23.0	1913
Uppsala	26.8	25.4	13	25.4	1913
Västerås	25.9	25.5	13	25.5	1913
Örebro	26.9	23.5	90	23.5	1990
Karlstad	23.8	23.0	21	23.0	1921
Linköping	26.9	25.2	64	25.2	1964
Skara	27.6	26.5	13	26.5	1913
Vänersborg	26.6	26.0	13	26.0	1913
Jönköping	26.3	24.0	06	24.0	1906
Västervik	26.8	25.0	87	25.0	1987
Ulricehamn	25.5	22.6	87		
Göteborg	27.6	26.0	13	26.0	1913
Visby	24.7	22.2	51	23.0	1890
Kalmar	25.7	25.0	90	25.0	1990
Växjö	26.8	25.0	13	25.0	1913
Halmstad	28.1	25.5	13	25.5	1913
Karlshamn	25.5	24.0	90	24.0	1990
Kristianstad	25.6	24.0	52	24.0	1952
Lund	27.1	25.5	13	25.5	1913



Carla Eggertsson Karlström

En "sommarmånad" i april - maj

Det framgår av kartan på sid 3, att medeltemperaturen för maj blev mycket hög i södra hälften av Sverige, i vissa områden t o m rekordhög. Ändå kan man påstå, att den kartan inte ger full rättvisa åt den extremt varma period, som började omkring den 25 april och slutade ca 30 dagar senare. Sista veckan i maj var nämligen - bortsett från några ostkuststationer - i själva verket något svalare än sista veckan i april, trots att normaltemperaturen ligger åtskilliga grader högre i slutet av maj än i slutet av april.

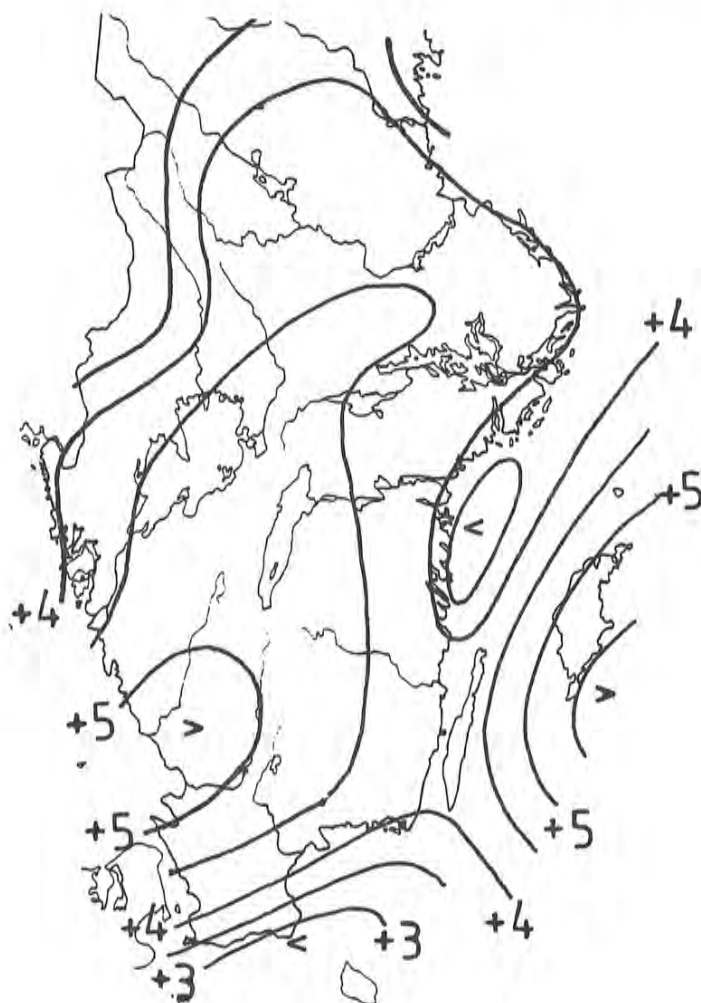
Om man vill bilda sig en uppfattning om, hur stor temperaturavvikelsen för en hel månad kan bli under våren, kan kartan på denna sida ge en

fingervisning. Kartan visar att den ifrågavarande perioden i större delen av Götaland samt i östra Svealand och Bergslagsområdet var mellan 4 och 5° varmare än normalt - på Gotland och i södra delen av västkustområdet t o m drygt 5° varmare.

Det var framför allt dagarna, som var extremt varma; särskilt i början av maj förekom det några nätter med rätt utbredd nattfrost i inlandet. Skillnaden mellan dygnets maximi- och minimitemperatur var med andra ord ovanligt stor under värmeperioden. Enligt en grov uppskattning var eftermiddagstemperaturen under den 30 dygn långa perioden i stora delar av Götaland och Svealand i medeltal omkring 6° högre än normalt.

Ernest Hovmöller

25 april - 24 maj 1993
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet



Midsommaraftonens väder

Hur brukar midsommarvädret vara? Ja, variationerna är mycket stora, något som också framgår av nedanstående tabell, som visar en kort sammanfattning av vädret från 1975 och fram till och med förra året för några orter i Sverige. För intresserade av mer "ovanligt" midsommarväder kan vi påminna om majnumret 1990 av Väder och Vatten, där det finns beskrivet.

År Dag	Stockholm	Göteborg	Lund	Falun	Östersund
75 20/6	25.7 (25.7)	21.2 (23.5)	23.8 (25.4)	25.2 (26.6)	22.3 (25.0)
76 25/6	26.0 (27.5)	22.6 (24.5)	26.77 (27.5)	29.0 (29.7)	19.3 (20.8) 1.5
77 24/6	19.4 (20.3)	20.4 (22.0)	22.0 (24.3)	18.4 (23.0)	9.8 (11.4)
78 23/6	24.4 (25.1)	17.7 (19.9) 8.7	15.8 (20.7) 6.3	23.3 (24.5)	18.5 (20.2) 14.3
79 22/6	25.2 (25.6)	20.6 (25.1) 12.0	25.2 (25.5)	25.5 (26.8)	22.1 (23.9)
80 20/6	15.8 (18.0) 1.3	16.9 (17.2) 9.3	16.0 (17.0) 1.0	13.9 (16.2) 5.5	12.5 (13.7) 4.5
81 19/6	17.4 (19.9)	15.0 (18.3)	17.1 (18.2)	17.0 (19.0) 0.5	12.2 (12.3) 2.1
82 25/6	18.8 (21.1)	16.5 (17.5)	19.2 (19.2)	15.1 (17.2) 0.8	12.9 (15.6)
83 24/6	23.0 (24.0) 3.4	20.7 (21.5)	24.9 (26.0)	14.6 (24.3) 11.9	12.7 (13.1)
84 22/6	20.2 (20.2) 0.7	13.5 (15.5) 8.5	14.2 (20.3) 5.8	15.6 (17.4) 1.3	13.4 (14.6) 4.8
85 21/6	22.2 (23.0)	21.1 (21.8) 15.0	21.6 (22.0) 0.2	21.4 (23.0) 0.0	18.3 (20.6) 0.1
86 20/6	15.3 (19.6) 6.9	14.6 (17.9)	13.2 (14.9) 0.0	15.4 (18.2) 1.9	12.1 (13.7) 0.0
87 19/6	10.4 (11.5) 0.3	14.5 (14.5) 0.3	11.8 (12.4)	9.6 (10.9) 0.8	10.7 (11.4) 2.6
88 24/6	21.2 (22.3)	27.5 (28.4) 1.5	21.5 (24.2) 1.4	24.6 (26.2)	15.2 (18.8)
89 23/6	27.7 (28.3)	19.5 (22.4)	25.4 (25.5)	26.2 (26.2) 4.9	16.3 (20.5) 0.0
90 22/6	18.8 (21.3) 4.6	22.1 (22.1) 27.0	18.8 (20.0) 2.8	14.6 (17.7) 4.2	12.5 (13.0) 3.8
91 21/6	15.2 (17.6)	14.5 (16.1) 6.4	17.6 (19.0) 1.7	14.0 (15.3)	13.6 (15.4) 0.5
92 19/6	24.0 (24.3)	20.3 (22.3)	23.2 (24.3)	17.0 (17.9) 0.9	17.1 (19.0)

Väder: medelvärde av molnigheten kl 13 och 19



0-4/8 5-7/8 mulet mulet, regn

Temperatur: överst i vänstra hörnet, kl13
under inom parentes dagens högsta

Nederbörd: nederst till höger

från kl 07 midsommarafton-
kl 07 midsommardagen

Nederbördsslag:

• regn
▽ regnskur
9 duggregn
R åska

Carla Eggertsson Karlström

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer

**SMHI**

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Juni 1993



Juni kyligare än maj

Juni blev mycket kylig i Norrland och norra Svealand, och lokalt får man gå tillbaka till rekordåret 1923 för att hitta en kallare junimånad. I dessa delar av landet blev juni t o m kallare än maj, vilket är ytterst ovanligt. I Östersund har det exempelvis bara inträffat en gång (1921) sedan mätningarnas början, och i Stockholm har det aldrig tidigare hänt under de 237 år mätningarna pågått, även om de båda månaderna var lika varma 1865. I så gott som hela Norrland, liksom i östligaste Svealand var månaden också mycket regnig. Längs Västkusten och i Skåne fortsatte däremot det torra väder som rått sedan februari.

Snöproblem

Sommarmånaden juni inleddes med ostadigt och svalt för inte säga kyligt väder. Den 2 skedde dock en tillfällig stabilisering i Götaland, men i norra Svealand och Norrland förstärktes ett nederbördsområde och gav dygnsmängder på upp till omkring 25 mm. Inom höglänta delar av Dalarna liksom på många håll i södra Norrlands inland kom nederbörden delvis som snö, och den 3 rapporterades snötäcke från många håll, bl a från Vintjärn 3 mil nordost om Falun, som hade 3 cm. Lokalt kom upp till ett par decimeter snö som lade sig på de lövade träden och orsakade elavbrott för några tusen abonnenter i Jämtland. I söder var nätterna kalla med ned till -2° i Torup natten till den 4.

Varmare i söder

Efterhand steg middagstemperaturen till mellan 20 och 25° i landets södra del, men i norr fortsatte det för årstiden mycket kyliga vädret. Den 6 - 7 fördjupades ett lågtryck över norra Finland, vilket medförde att en ny portion ishavsluft trängde in från norr och att temperaturmotsättningarna över landet skärptes. Den 9 hade exempelvis Kalmar och Målilla 26°, Katterjåkk och Naimakka bara 3° som högsta dagsvärde, och natten till den 10 sjönk temperaturen till -5° i Nikkaluokta. Den 10 kulminerade värmen i söder med +28 grader bl a i Målilla och Stockholm.

Kalla nätter

De stora temperaturkontrasterna ledde under de följande dagarna till mulet och ostadigt väder i främst Svealand och nordligaste Götaland, som den 12 - 13 fick 10 - 30 mm välbehövligt regn på många håll. Det blev samtidigt kyligare även i landets södra del, och när det åter klarnade upp noterades för årstiden låga nattetemperaturer med ner till -2° i Hagshult natten till den 14. Inom den mycket kyliga luften över Norrland föll samtidigt regn, eller i högre terräng snö, och natten till den 16 sjönk nattetemperaturen till som lägst -5° i Lofsdalen i Härjedalen.

Fortsatt ostadigt

Över Ryssland strömmade varm luft ända upp till Ishavskusten, men den kom aldrig in över Sverige även om Norrbotten fick upp till 19° den 16, och det blev lite varmare även i landets södra delar. I delar av mellersta Norrland kom det 10 - 20 mm regn den 17, och - liksom i delar av Svealand - 20 - 30 mm den 20 - 21. I nederbörden var det mycket kyligt med bara 5 - 10 grader i landets norra del.

Midsommar utan högsommarvärme

En viss stabilisering av vädret skedde i mitten av midsommarveckan och den 23 nådde eftermiddagstemperaturen 23-gradersstrecket i Kalmar, men dagen efter var det åter regnigt i stora delar av landet, och i Jämtland fick man på många håll 20 - 35 mm. Midsommaraftonen den

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,

601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

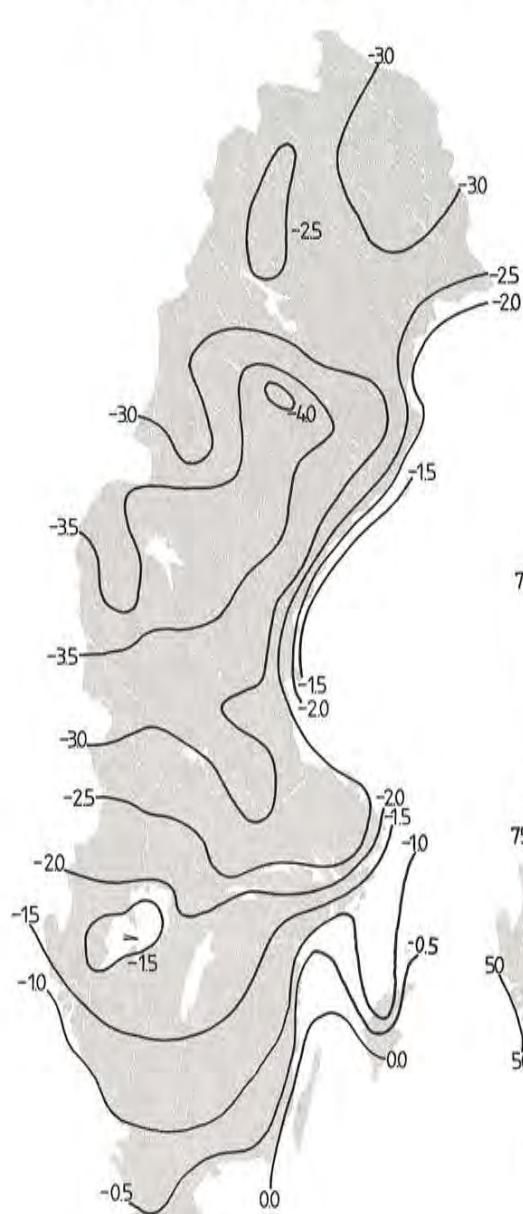
Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Midsommarblomster

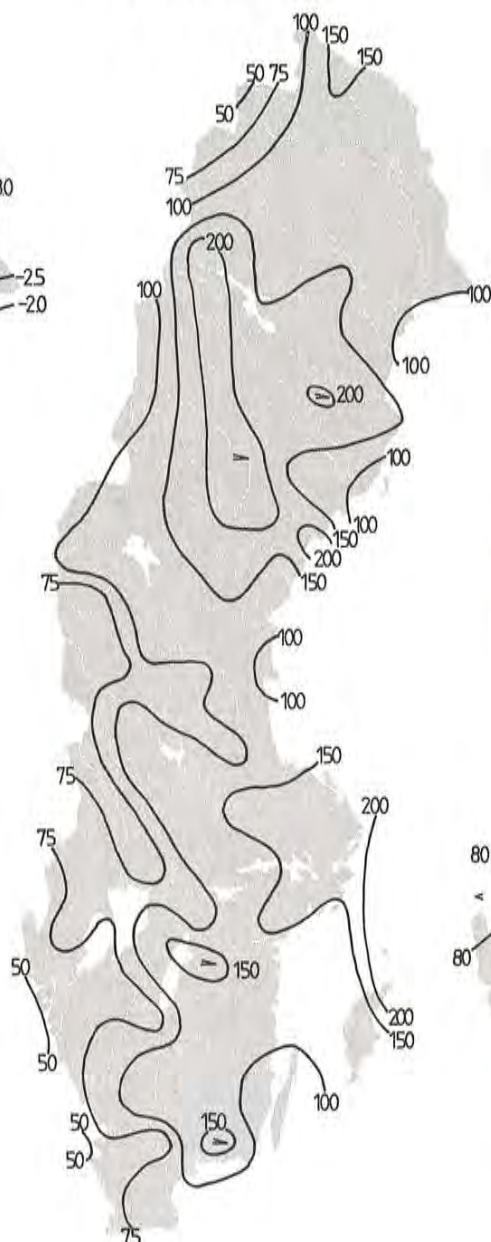
Foto: Stefan Gollvik

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

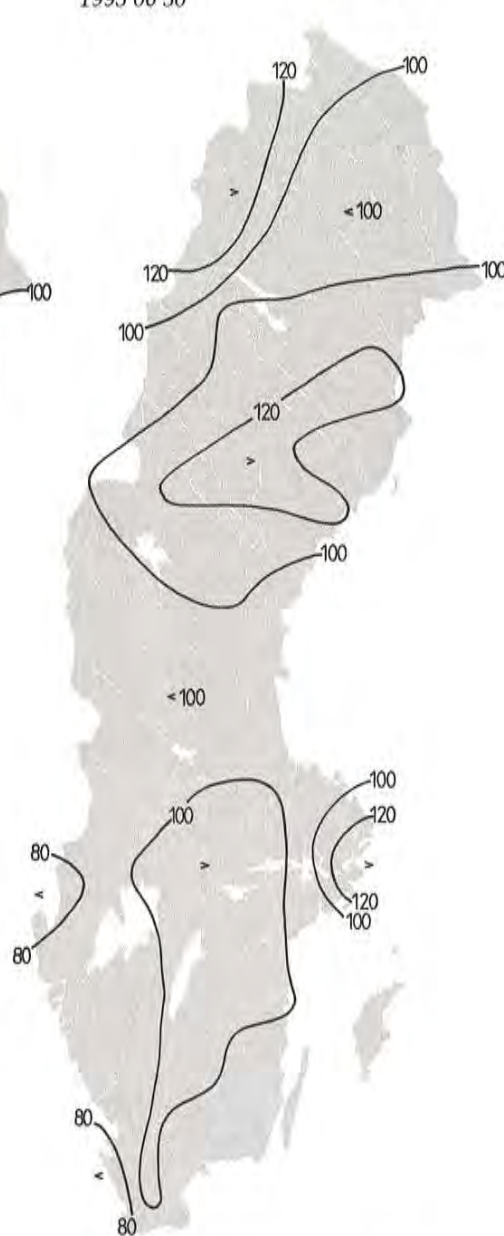
Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C



Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala 1993 06 30



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet

25 och midsommardagen stabiliserades vädret norrifrån, och i Norrbotten liksom i delar av Sydsverige orkade kvicksilvret något över 20-gradersstrecket. Det ostadigaste midsommarvädret hade Gotland och östligaste Svealand, men bl a Veinge i Halland drabbades också av kraftiga hagelskurar. Söndagen efter midsommar förekom talrika och ganska intensiva åskskurar i en stor del av landet.

Sommaroväder

Under månadens sista dagar blev det varmare, till en början främst i landets sydvästra del, där

eftermiddagstemperaturen steg till ca 25° i Dalsland och södra Värmland, men den 30 även i södra Norrland med upp till 26° i Delsbo och Edsbyn. Under kvällen den 29 och natten mot den 30 rörde sig ett område med kraftiga åskskurar och vindbyar åt sydost över östra Svealand och nordöstra Götaland, vilket ställde till en del problem för fritidsbåtarna. Gotska Sandön fick 27 och Fårö 25 mm nederbörd under ovädret. Lokalt föll också hagel på upp till ett par centimeters diameter i bl a Södermanland under de sista junidagarna.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 5)					Antal dagar 6)			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal högsummadagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År						
KARESUANDO		6.9	10.3	15.0	53	4.9	2	10.6	3.5	18.2	25	32.2	39	0.0	7	-4.0	35	0	0	60	42	139	52	8	41	2	23
NAIMAKKA	44	6.4	9.1	13.8	53	4.9	82	9.6	3.1	16.5	30	28.2	74	0.0	9	-5.5	58	0	0	71	42	139	52	3	88	1	20
TORNETRÅSK	71	6.6	9.1	12.5	72	5.3	82			16.7	30	28.6	74	1.0	5	-3.1	82	0	0	43	44	119	91	10	82		
KATTERJÄKK	69	4.4	7.2	10.5	72	3.3	82	7.8	1.6	14.6	30	27.8	72	-1.6	5	-3.9	82	5	0	26	57	109	86	18	87	2	21
MUODOSLOMPOLO	55	8.1	11.4	14.7	70	7.6	82			30.6	74	2.0	4	-3.2	58	0	0	70	52	110	61	14	78				
PAJALA	50	8.9	12.0	16.1	53	8.2	55	13.1	4.7	19.0	26	32.0	66	0.8	16	-4.0	62	0	0	69	52	151	61	8	70	1	17
LAINIO	25	7.4	10.7	16.1	53	6.4	55	11.2	4.1	17.6	25	32.5	36	0.6	6	-6.0	31	0	0	54	50	121	79	5	33	1	18
KIRUNA FLYGPLATS	60	6.8	9.6	13.4	80	5.6	82	11.3	3.3	18.2	30	29.0	66	0.5	2	-4.5	62	0	0	50	52	177	61	7	69	1	18
NIKKALUOKTA	50	6.9	9.4	14.0	53	5.5	55	11.0	2.4	19.5	30	28.5	66	-4.5	10	-9.5	55	3	0	44							
RITSEM	81	5.7	8.5	10.3	86	4.8	82	9.8	2.3	20.0	27	26.6	88	-0.5	10	-4.5	82	2	0	28	38	41	84	10	82	4	20
KORPILOMBOLO	46	9.2	12.5	15.8	70	8.7	82	13.2	4.9	19.3	28	31.3	66	-1.2	10	-1.6	82	1	0	55	44	98	87	2	70	0	19
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	10.1	13.0					14.7	5.8	21.0	26			1.8	16			0	0	42	40					1	16
PÄLKEM	70	8.7	11.7	15.1	70	8.1	82	12.8	4.7	19.2	27	29.2	74	0.2	5	-1.8	76	0	0	59	53	132	87	2	70	1	16
JOKKMOKK		9.4	11.9	16.7	53	7.9	31	13.1	5.5	20.1	30	32.0	1	0.5	5	-5.5	9	0	0	55	48	159	22	0	33	1	14
KVIKKJÖKK		8.4	10.5	15.1	53	6.3	23	12.8	3.5	21.0	30	30.0	66	-1.4	6	-6.6	81	3	0	86	53	194	52	4	15	2	15
ARJEPLOG	45	8.3	10.9	15.2	53	6.7	55	12.2	4.7	20.6	30	31.5	72	0.2	16	-8.6	61	0	0	86	52	115	87	9	70	3	15
VUOGGATJÄLME	22	6.3	9.0	13.8	53	5.6	55	10.5	2.0	19.0	30	29.3	66	-4.0	9	-6.1	54	6	0	89	39	222	22	4	82	1	17
HAPARANDA		10.2	12.8	17.1	53	8.6	23	14.3	6.8	21.6	29	31.0	72	3.5	12	-1.5	28	0	0	46	41	93	23	2	70	2	14
STOROHAMN	69	9.8	12.0	14.2	80	9.3	82	13.6	5.8	20.8	29	27.5	72	0.0	12	-1.6	78	0	0	38	40	109	87	1	70	2	14
LULEÅ FLYGPLATS	44	11.0	13.0	16.8	53	9.9	55	15.3	6.6	22.3	29	32.2	53	1.0	23	-1.2	64	0	0	15	33	95	87	4	69	1	13
RÖNNSKÄR	88	9.3	11.2	13.2	92	11.1	89	12.4	7.0	18.7	29	25.2	92	3.7	5	4.1	89	0	0								
ÄLVBYN	72	10.3	13.0	15.9	86	9.8	82	12.5	4.1	21.5	28	30.4	88	1.4	9	-3.6	76	0	0	52	42	105	87	9	86		
FÄLLFORS	56	9.2	12.3	15.4	70	9.5	82	13.6	4.1	19.5	28	31.0	66	-1.5	14	-3.9	76	3	0	65	41	127	91	1	70	1	10
ABRAUR	91	8.7																0	0								
STORBERG	44	8.0	10.8	14.3	70	7.4	82	12.5	2.3	20.6	30	29.6	66	-2.6	16	-4.0	83	5	0	103	57	159	87	6	69	0	16
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	7.6	10.7	13.4	80	7.6	82	12.4	2.9	21.4	30	28.4	88	-2.4	9	-4.6	82	5	0	103	51	114	91	5	86	1	21
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	6.9	10.1	12.9	86	8.4	91	11.8	2.3	21.6	30	27.5	88	-3.4	9	-3.3	89	6	0	123	67	202	87	12	86	3	14
HEMAYAN	65	6.3	9.4	12.2	70	6.2	82	10.6	1.9	18.5	30	28.6	66	-3.7	9	-2.6	77	7	0	40	46	94	72	13	70	3	18
KLIMPIJÄLL	11	6.2	8.8	14.0	53	5.7	55	10.6	2.0	19.6	30	27.5	66	-3.2	15	-5.0	82	5	0	34	48	121	72	6	82	1	15
BJURÖKLUBB		9.5	11.7	14.3	36	7.3	23	12.4	7.2	20.1	28	30.7	53	4.6	5	-0.5	42	0	0	51	35	129	24	4	70	1	11
NORSJÖ	73	9.0	12.2	15.3	80	9.3	82	13.3	4.2	18.5	28	31.2	86	-1.5	9	-2.1	76	3	0	91	44	87	78	8	86	0	14
VINDELIN	89	9.7	14.7	19.2	107	91		13.9	5.5	21.0	28	26.4	92	0.2	14	-0.8	89	0	0	53							
LYCKSELE	45	9.4	13.1	17.4	53	10.1	57	14.0	4.3	20.7	30	30.6	66	-0.6	9	-4.0	62	3	0	94	51	115	56	6	86	0	19
FREDRIKA	46	9.1	12.3	15.5	70	9.2	57	13.7	4.3	20.7	30	30.0	66	-1.5	15	-4.5	54	3	0	64	47	113	77	13	88	1	17
GUNNÄRN	51	8.8	12.9	16.0	70	9.1	82	13.0	4.6	22.2	30	32.1	88	-0.9	9	-3.3	62	2	0	93	54	115	54	4	86		
IDVATTNET	82	8.2	11.8	14.4	86	9.5	91	12.8	3.2	21.3	30	29.2	88	-2.5	15	-3.0	89	5	0	130	52	136	85	6	88	2	17
NORRÄKER	75	8.4	11.4	13.1	88	9.3	91	13.2	3.0	23.0	30	28.6	88	-2.5	15	-2.4	92	6	0	74	52	154	91	33	89	3	13
GÄDDE	8	7.3	10.6	14.5	53	5.2	23	12.1	3.0	20.8	30	30.0	10	-1.8	16	-4.8	41	3	0	64	62	134	19	6	9	2	18
UMEÅ FLYGPLATS	65	10.5	13.0	15.5	66	10.3	82	14.6	5.9	21.2	28	29.1	80	0.7	11	-2.2	71	0	0	33	44	125	87	5	70	2	14
HOLMOGADD		9.7	10.9	14.2	36	7.7	24	11.8	7.8	18.5	28	24.6	74	5.0	5	0.8	72	0	0	26	35	98	19	0	34	3	11
SKAGSUDDE	64	10.2	11.7	14.4	66	9.1	87	13.3	7.5	19.5	28	26.4	72	4.5	11	1.9	69	0	0	68	33	78	91	4	82	5	13
BREDBYN	48	9.9	13.6	16.2	70	9.3	64	14.8	4.7	20.7	30	30.7	69	-0.3	11	-3.2	54	1	0	94	49	121	91	4	88	4	13
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	10.4	13.9	16.0	86	11.3	91	15.5	6.0	22.7	30	32.3	86	0.4	15	-1.4	91	1	0	52	40	104	91	2	88	4	11
JUNSELE		9.6	13.1	16.7	30	8.6	23	14.2	4.9	22.2	30	30.2	86	0.4	15	-4.0	41	0	0	121	51	143	91	9	9	3	13
KRÄNGEDE	65	9.4	13.1	16.0	70	10.1	91	14.0	4.7	23.0	30	31.3	69	0.6	14	-2.0	91	0	0	78	51	122	91	13	82	2	14
STRÖMSUND	79	8.5	11.9	14.5	86	9.3	91	13.9	4.3	22.0	30	28.6	88	0.0	14	-2.2	82	0	0	83	54	134	87	3	82	2	16
FÖLLINGE-VAGSKÄLET	80	7.4	11.1	13.6	86	4.5	82	11.9	3.6	21.9	30	30.0	88	-0.9	14	-1.7	82	2	0	83	59	129	91	7	82	2	19
FROSEN	44	8.1	11.8	15.2	53	8.5	57	12.7	4.6	23.2	30	31.5	47	0.2	3	-1.5	47	0	0	62	57	135	91	3	82	0	18
ÄRESKUTAN	80	1.0	4.1	7.2	86	0.6	82	4.2	-1.1	16.7	30	19.2	88	-4.8	8	-6.7	82	20	0								
MORSIL	71	7.7	11.2	13.7	8																						

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 3)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal högsummadagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Måna		
SVENSKA HÖGARNNA NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRSFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS	89 62 44	10.9 11.4 13.3 12.2 12.2	12.0 14.1 15.6 16.1 14.6	15.5 16.2 18.1 16.1 17.4	92 92 92 92 66	8.0 11.8 10.4 10.6 11.7	2 91 23 91 87	13.6 16.3 18.7 17.4 17.5	8.9 6.7 9.2 6.8 6.6	17.4 22.5 27.8 26.0 22.9	28 9 10 10 10	26.0 27.6 32.2 31.1 33.5	73 92 47 82 47	7.0 2.5 5.3 1.0 1.9	14 9 14 30 8	1.3 2.0 1.0 -0.8 -0.8	61 91 41 62 82	0 0 0 0 0	0 1 1 1 0	74 65 79 75 72	28 49 45 43 46	68 96 113 106 115	91 91 56 63 91	2 10 3 2 6	62 92 69 69 66	4 10 2 2 10	12 14 8 8 10
UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLÖ FELLINGSBRO-FINNÅKER	1 60 36 44 82	12.7 12.0 13.1 12.7 12.4	14.5 15.2 15.1 15.3 14.9	18.5 17.3 17.7 17.8 17.1	17 66 92 92 92	10.2 12.4 12.1 12.1 11.3	23 91 91 91 91	17.6 17.5 18.6 17.7 18.1	7.6 6.3 7.7 7.3 6.3	23.7 24.4 26.4 25.0 26.5	10 10 10 10 10	34.5 31.0 35.3 33.6 32.0	47 70 47 47 86	3.2 1.1 3.5 2.7 0.7	14 14 14 16 16	-3.2 -1.9 0.3 -0.2 1.6	41 65 62 49 84	0 0 0 0 0	0 1 1 1 1	83 65 80 76 72	39 39 48 46 56	88 91 153 113 128	91 91 56 62 91	3 1 2 2 13	69 69 69 69 92	2 3 2 2 10	12 12 5 5 10
VINGÅKER STÄLLDALEN ASPHYTTAN ÅTORP KARLSTAD	66 67 82 51	12.6 11.2 11.9 12.2 12.8	14.6 13.7 14.2 14.6 14.7	17.0 16.7 16.6 17.4 18.3	70 70 88 70 36	11.3 10.1 10.8 11.0 11.0	91 91 91 91 91	19.2 16.6 18.2 18.0 18.0	6.6 5.8 5.1 5.6 7.2	25.6 24.9 25.3 24.9 23.3	10 10 10 10 28	31.9 32.8 31.9 30.0 32.5	77 70 70 70 5	0.0 0.2 1.5 -1.3 1.3	22 14 14 14 14	-3.0 -2.3 -0.2 -4.2 -1.8	75 82 86 75 75	0 1 1 0 0	1 1 1 0 0	62 65 67 60 32	54 67 126 154 53	126 91 162 84 186	91 91 91 84 81	6 10 8 9 5	69 69 69 69 55	3 1 1 6 5	10 11 6 6 5
ARVIKA BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN LANDSÖRT HARSTENA	45 64 44 44 42	12.6 12.3 12.4 12.4 13.7	15.1 14.1 13.2 13.1 13.9	17.8 17.0 15.6 16.1 16.5	70 88 47 92 92	11.1 11.0 9.8 9.5 11.2	91 91 28 87 87	19.1 18.6 15.7 15.4 17.6	4.9 5.2 9.2 10.2 10.3	26.0 26.7 20.4 18.5 23.3	10 10 22 10 5	33.8 31.1 29.0 27.5 32.1	70 88 35 53 70	-0.5 -2.4 2.0 7.3 6.4	3 3 9 14 16	-3.4 -2.7 -2.0 2.5 1.6	62 75 82 75 62	1 0 0 0 0	1 1 1 0 0	52 39 65 29 51	60 65 87 87 45	149 87 187 84 123	87 87 87 2 82	4 5 6 6 2	75 69 69 69 55	4 5 1 1 9	15 9 8 8 11
NORRKÖPING SMHI ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG	83 44 44 44	13.2 12.8 13.1 12.8 12.9		16.9 17.3 17.0 17.1	92 92 92 92	10.9 10.9 10.9 11.0	91 91 91 91	18.8 18.2 18.4 18.3 17.6	8.2 7.7 7.4 7.6 8.3	26.3 26.0 25.8 27.6 22.9	10 10 10 10 10	33.8 29.0 33.5 33.4 31.3	70 88 47 47 47	3.8 3.0 3.0 4.2 4.4	16 3 3 18 14		0 0 0 0 0	1 0 1 0 0	82 54 80 62 64	60 48 45 51 46	148 84 163 160 155	84 91 60 60 91	5 6 6 2 2	92 92 92 92 92	4 1 1 1 1	13 11 9 9 11	
ÅKERSHUS BORGUNDA BASTORP SÄTENÄS NORDKOSTER	65 71 65 44 67	13.0 12.4 12.5 13.3 13.6	14.4 14.3 14.0 14.4 15.2	17.5 16.9 16.8 17.0 18.1	92 92 88 92 92	11.4 10.8 10.8 11.2 11.9	91 91 91 87 87	17.8 17.4 18.0 18.0 18.0	7.8 7.4 8.7 8.7 10.1	24.2 24.6 26.2 23.8 25.3	30 10 10 10 11	29.5 29.9 31.2 30.6 29.8	88 79 70 70 88	1.1 3.2 0.3 3.3 6.8	14 3 3 14 3	0.1 0.3 -1.6 1.0 2.7	75 75 75 75 81	0 0 0 0 0	0 0 2 0 1	35 49 51 54 30	47 51 127 177 141	81 87 87 80 81	2 4 12 9 5	92 88 75 75 92	6 4 3 2 4	3 11 9 9 9	
LJUNGSKILE MÅSESKÄR FÄRÖ VISBY FLYGPLATS HERRVIK	80 80 45 68	13.2 13.8 13.2 13.0 13.3	14.9 14.7 13.3 14.3 13.4	17.7 18.3 16.0 16.3 16.2	92 92 92 79 92	11.6 11.0 10.9 11.5 10.6	91 23 55 91 87	17.8 16.3 16.9 17.0 17.3	8.3 11.8 9.8 9.1 8.6	24.2 23.3 23.3 22.3 21.6	11 11 10 10 5	31.2 28.2 29.0 31.4 30.5	88 92 70 77 70	3.0 9.0 6.0 4.8 3.2	3 3 9 14 4	1.2 5.4 0.0 -1.0 -0.5	84 75 49 65 77	0 0 0 0 0	0 43 69 31 39	70 48 32 31 33	189 87 122 87 85	91 112 161 91 82	6 1 1 3 4	92 4 40 92 79	4 7 3 5 5		
ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLLILLA JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ	46 46 61 32	14.5 13.9 13.7 11.9 12.4	14.1 15.0 14.7 13.9 13.9	17.0 17.5 16.7 16.1 16.5	92 17 53 70 92	10.7 11.3 11.4 10.3 10.2	2 23 91 91 91	18.3 19.2 20.0 17.6 17.5	11.8 8.2 7.1 5.6 5.1	22.9 25.9 28.2 25.6 25.5	5 10 10 10 10	32.0 33.2 38.0 31.2 30.0	47 70 47 79 70	10.3 4.3 1.4 -0.8 3.3	14 14 4 3 4	2.1 0.4 -3.2 -2.3 -1.4	87 82 65 65 69	0 0 2 1 0	0 1 40 54 54	32 45 131 148 164	87 26 91 91 91	1 6 1 2 3	69 69 92 92 92	5 4 9 9 13	9 9 12 13 4		
HAGSHULTS FLYGPLATS MOLLA HESTRA LANDVETTER FLYG SÄVE	42 79 73 75 44	12.5 12.3 12.2 12.9 13.5	13.8 14.0 13.6 14.3 14.9	16.4 16.8 16.6 17.4 17.2	70 92 92 92 70	10.6 10.6 10.0 10.9 11.8	91 91 91 91 91	18.5 17.4 17.8 17.5	5.1 7.6 7.9 9.0	26.5 26.0 25.0 27.1 26.5	10 10 10 11 11	31.7 28.8 29.5 30.5 33.6	47 82 79 79 47	-2.2 0.6 4.4 2.8 2.5	14 3 14 4 3	-4.4 -1.4 0.0 0.0 1.3	51 84 75 75 62	4 0 0 2 0	2 1 0 2 0	69 40 70 46 33	57 67 76 71 61	144 91 264 196 153	91 91 85 87 87	11 1 28 5 4	49 92 74 92 92	4 1 6 3 6	14 9 14 7 6
GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR		14.6 13.3 14.1 13.6 14.4	15.6 14.7 14.8 13.5 14.7	19.0 17.9 17.9 17.1 17.5	92 92 92 92 92	11.5 11.3 11.8 8.9 11.1	23 23 87 28 23	19.0 16.3 17.0 17.1 20.5	10.4 10.9 11.9 10.8 8.5	27.5 21.3 24.5 19.2 25.6	11 11 11 10 5	32.0 27.2 30.0 29.8 33.0	47 70 77 77 25	5.0 -2.3 9.2 7.4 4.0	3 25 3 14 14	1.8 2.2 5.5 1.3 -1.0	84 82 82 41 65	0 2 0 0 3	3 19 28 38 33	54 44 120 32 39	140 127 134 97 112	12 91 53 91 91	7 3 4 0 2	51 88 55 69 17			
ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR VÄXJÖ HANÖ	46 72 72 44 72	13.9 13.9 13.4 13.6 13.9	13.5 14.7 17.1 14.9 14.1	17.4 17.9 17.1 18.4 17.4	92 92 92 17 92	10.4 11.4 10.6 10.8 11.0	87 91 87 23 87	17.5 19.5 16.1 18.9 18.3	11.1 8.5 11.3 11.3 10.6	20.7 24.5 18.8 25.6 22.7	28 10 29 10 9	28.4 32.6 25.5 32.5 30.4	53 70 82 47 55	7.9 3.2 9.2 3.5 8.1	14 23 3 14 22	3.0 -1.6 5.0 -0.8 3.5	82 75 82 62 75	0 0 0 0 0	0 82 34 71 44	33 46 105 55 37	107 149 105 152 151	82 91 91 33 91	3 8 10 1 2	59 67 75 15 15	5 10 7 5 11		
TORUP OSBY LJUNGBYHED GLOMMEN KULLEN	72 53 44 70	12.9 13.4 13.5 14.1 14.2	14.1 14.3 14.7 15.1 15.7	16.7 17.3 17.7 18.0 18.1	92 91 92 92 92	11.3 11.1 11.8 12.3 10.8	91 91 87 87 87	19.1 19.5 18.6 17.7 17.3	6.2 8.2 10.2 10.5 11.9	27.2 26.5 26.2 27.5 24.5	10 10 47 11 11	33.1 34.0 35.2 29.8 27.9	79 41 47 77 79	-1.7 2.5 1.5 4.4 8.4	4 23 4 3 24	-2.7 -3.0 -1.2 3.0 4.0	75 35 62 75 62	2 1 2 0 0	2 33 56 20	74 63 67 46 46	196 162 123 123 149	91 91 91 66 80	1 2 1 2 1	92 92 92 69 92	1 3 3 6 6		
BARKÅKRA HELSINGBORG KRISTIANSTAD-EVERÖD SANDHAMMAREN LUND LTH	45 48 61 66	14.2 14.8 14.2 13.4 14.4	15.0 15.4 14.7 13.6 14.4	17.1 18.3 16.9 16.7 17.1	70 92 92 92 92	9.8 12.4 12.0 10.8 11.3	55 91 87 87 87	18.7 17.8 18.7 17.9 18.4	9.8 12.1 9.1 10.7 10.5	27.1 24.1 23.7 21.6 25.9	10 11 29 29 10	34.0 30.2 30.5 29.0 34.7	47 68 92 86 70	3.8 9.3 2.9 1.9 7.6	4 3 29 4 4	2.3 3.2 0.4 -0.9 2.6	82 82 62 75 62	0 0 0 0 0	1 0 33 34 1	48 47 123 46 87	64 66 91 123 121	234 66 91 91 91	80 96 21 10 10	1 8 21 79 79	92 8 3 4 4	92 10 10 10 10	
STURUP MALMÖ FÄLSTERBO	72 36	13.7 15.0 14.7	14.4 15.4 14.9	17.3 18.7 18.0	92 92 92	11.7 12.6 11.3	91 91 23	18.8 19.1 18.1	8.0 11.7 12.0	25.8 27.5 24.4	10 10 11	29.2 34.0 27.8	82 47 92	1.2 8.6 8.6	4 2 14	2.8 -0.1 4.8	75 35 62	0 1 0	1 1 0	58 27 44	60 136 46	150 84 46	84 15 15	1 4 4	92 10 7	10 10 7	

Juni 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juni 1993	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	11,8	21,16	18,4	6	178	6,6	30	3,40
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	48	71,90	70	1	179	46	30	11,60
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	25,2	21,83	41	7	132	11,7	1	3,80
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	121	189,24	162	1	560	90	21	32
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	43	63,71	68	2	267	32	30	15,10
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1,1	2,53	1,6	1	8,20	0,95	17	0,42
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,26	1,33	0,37	2	10,00	0,21	30	0,16
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,01	0,07	0,03	1	2,10	0,01	30	0,00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	6,9	9,10	8,1	21	34	5,4	1	1,70
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0,23	0,55	0,44	27	4,20	0,16	15	0,03
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	0,85	2,26	1,4	30	28	0,64	17	0,46
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0,61	2,25	1,4	4	78	0,30	15	0,06

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Juni 1993	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,34	44,41	44,35	15	45,01	44,32	29	43,49
Vättern	1940	88,34	88,58	88,36	6	88,86	88,32	11	88,12
Mälaren	1968	0,23	0,32	0,26	29	0,62	0,21	9	0,17
Hjälmaran	1922	21,80	21,92	21,86	3	22,45	21,77	30	21,47
Storsjön i Jämtland	1940	293,05	292,91	293,10	10	293,55	292,98	24	292,38

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag	St Luleälven	Skellefteälven	Ångermanälven	Indalsälven	Ljusnan	Dalälven	Motala ström	Lagan	Göta älv	Klarälven
Plats	Porjus	Skellefteå	Sollefteå	Östersund	Laforsen	Älvkarleby	Norrköping	Laholm	Trollhättan	Edebäck
Landskap	Lappland	Västerbotten	Ångermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5	5.5	9.9	8.8	6.0	10.6	13.0		17.2	14.9	15.0
15	6.4	11.0	11.5	6.4	12.7	15.0		18.7	15.0	10.2
25	8.5	12.6	11.3	7.3	12.5	15.2		17.4	14.7	14.1

Vattentemperaturen anges i °C

Hydrologisk kommentar

Vattendragen i Götaland, Svealand utom den nordvästra delen och sydöstra Norrland har haft lägre vattenföring än normalt under hela månaden. Speciellt låga har vattenföringarna varit i Götaland och Svealand där vattenföringarna på många håll sjunkit under de lägsta värdena för ett normalår. Dessa nivåer föreligger normalt under slutet av sommaren.

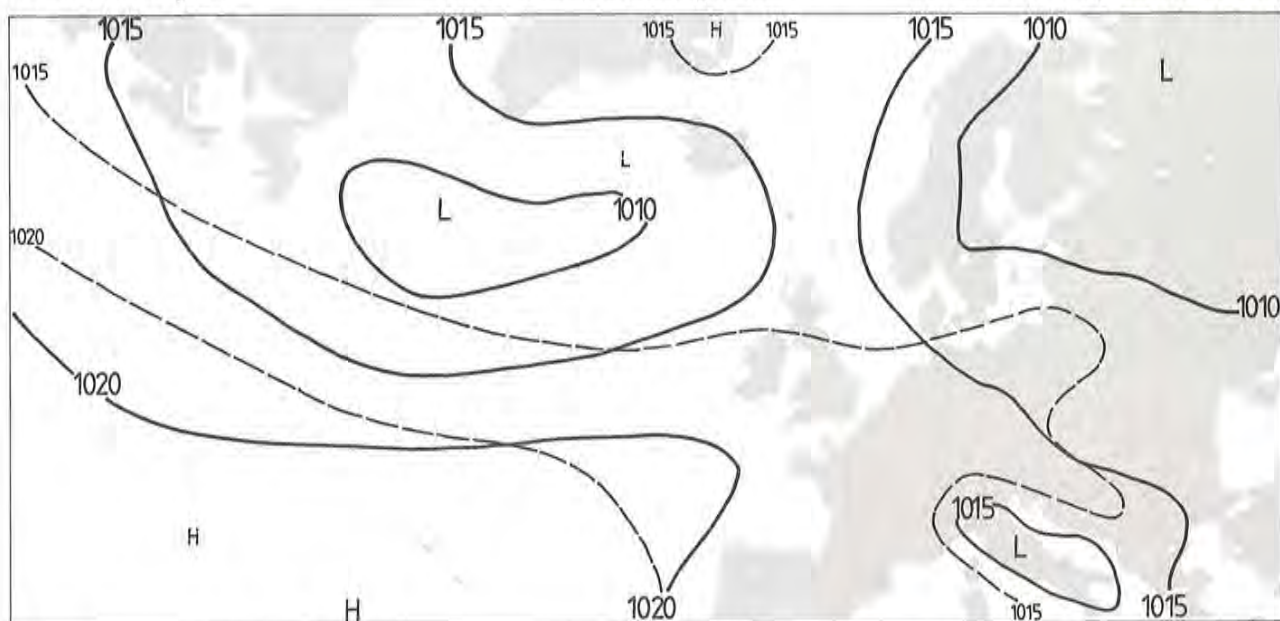
I nordvästra Svealand låg vattenföringarna vid

månadens inledning på en normal nivå och har under månaden sjunkit till en nivå något under den normala.

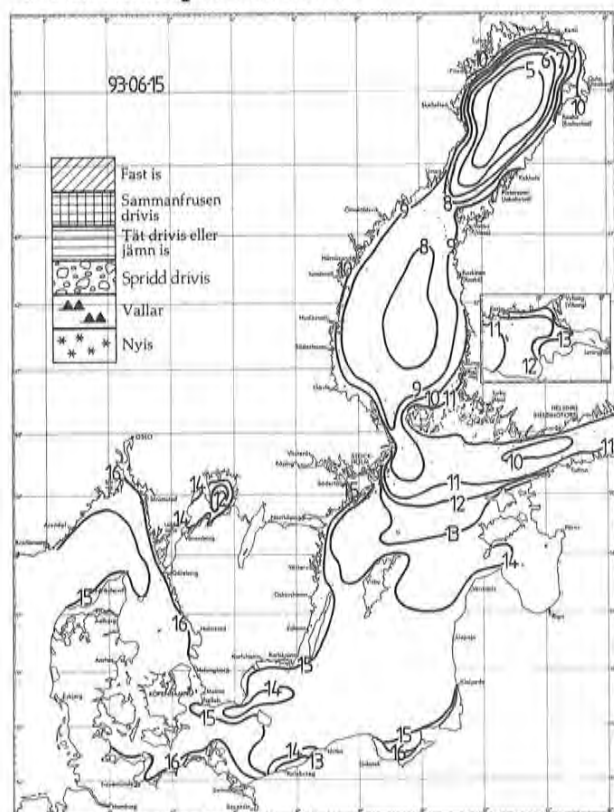
I Norrland förutom den sydöstra delen har vattenföringarna legat på en i stort sett normal nivå under hela månaden. I högre delar av norra Norrlands fjälltrakter har vårfloden pågått med ett utdraget förlopp.

Medellufttryck

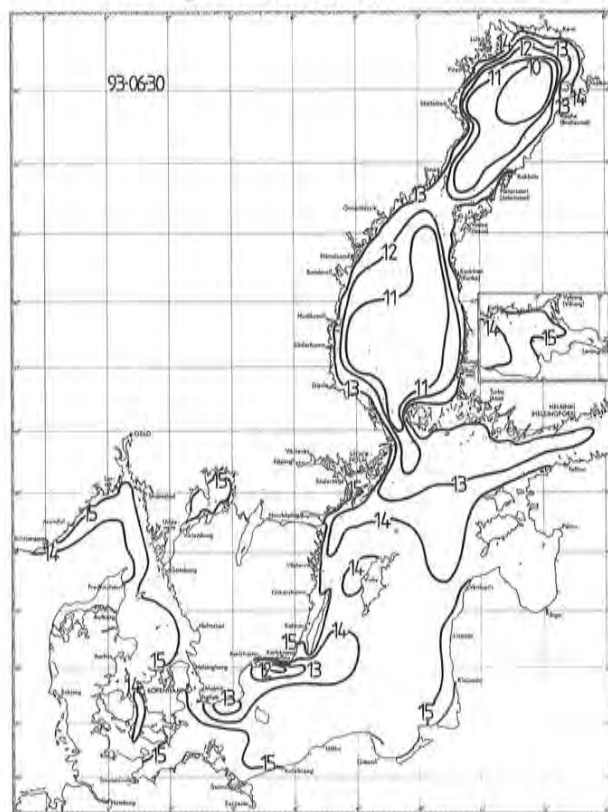
————— Månadens medellufttryck i hPa - - - - - Normallufttryck 1931-60 i hPa



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Vattentemperaturen var i allmänhet över den normala i Östersjön och på Västkusten. Störst var överskottet i början av juni med 1.5-2.5 grader över normalt för månaden. Blåsigare och svalare väder medförde att vattentemperaturen sjönk något.

Vid Skånes syd- och ostkust vällde kallt djupvatten upp sista dagarna.

I Bottniska viken var vattentemperaturen lägre än normalt för månaden med 2-3 grader vid svenska kusten. Efter midsommar steg dock vattentemperaturen raskt.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Juni 1993	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	0	-6	+20	19	+50	-24	14	-69
Spikarna	1898	-2	-5	+14	27	+45	-25	14	-45
Stockholm	1889	0	-4	+22	25	+41	-23	3	-40
Kungsholmsfort	1887	+3	-3	+33	26	+40	-24	1	-42
Viken	1976	-3	-2	+32	20	+60	-30	5	-44
Göteborg	1969	-6	-1	+27	2	+53	-29	10	-42
Kungsvik	1973	-1	-1	+33	2	+56	-29	4	-47

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Vattenståndet i Östersjön låg under medelvatten första hälften av juni. I allmänhet låg nivån 10-20 cm under. Men den steg sakta och från den 17 låg vattennivån över medelvatten. Sista veckan var det i allmänhet 10-20 cm över.

På Västkusten varierade vattenståndet mest omkring medelvatten hela månaden. Mesta tiden var det dock under medel, men vid några tillfällen förekom upp mot +20-30 cm vid frisk sydvästvind.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juni 1993	Dag	Sedan startår	Juni 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	3.76	-	-	5.70
Ölands södra grund	78	-	-	3.52	-	-	6.28
Fladen	87	1.94	21	2.41	4.42	21	4.42
Trubaduren	78	2.29	01	3.00	3.95	01	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

Vågmätningen vid Almagrundet och Ölandssödra grund är fortfarande ur funktion.

De högsta vågorna på Västkusten under månaden uppmättes i samband med västvindar på drygt 10 m/s.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juni 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	137	266	376	69	123	87
Luleå	57	229	315	467	70	206	81
Umeå	69	212	298	469	70	215	87
Östersund	57	201	246	354	70	101	87
Borlänge	87	219	250	334	92	78	87
Karlstad	50	288	284	373	59	130	87
Uppsala-Ultuna	63	213	276	409	70	113	87
Stockholm	08	251	292	404	70	122	87
Visby	52	297	308	408	69	197	81
Norrköping	55	247	277	394	69	119	87
Göteborg	83	274	266	349	92	100	87
Växjö	83	248	218	349	92	96	87
Lund	83	257	235	361	92	121	87

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

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juni 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	127.7	157.9	188.1	92	116.1	87
Luleå	61	157.1	172.2	201.3	92	146.9	64
Umeå	59	148.4	180.7	231.3	70	148.3	64
Östersund	57	154.5	172.5	214.7	69	113.5	87
Borlänge	87	154.5	171.0	195.1	92	94.5	87
Uppsala-Ultuna	63	164.9	173.5	210.5	70	105.6	87
Karlstad	57	180.6	182.7	232.4	70	129.3	87
Stockholm	22	163.9	176.5	218.1	68	113.6	87
Norrköping	75	167.9	174.3	194.9	92	116.5	87
Göteborg	83	180.7	170.1	205.8	92	106.8	87
Visby	58	193.2	191.4	228.6	68	148.2	81
Växjö	83	164.0	157.4	198.6	92	109.4	87
Lund	83	173.6	164.8	206.7	92	118.8	87

Slutlig statistik för Maj 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

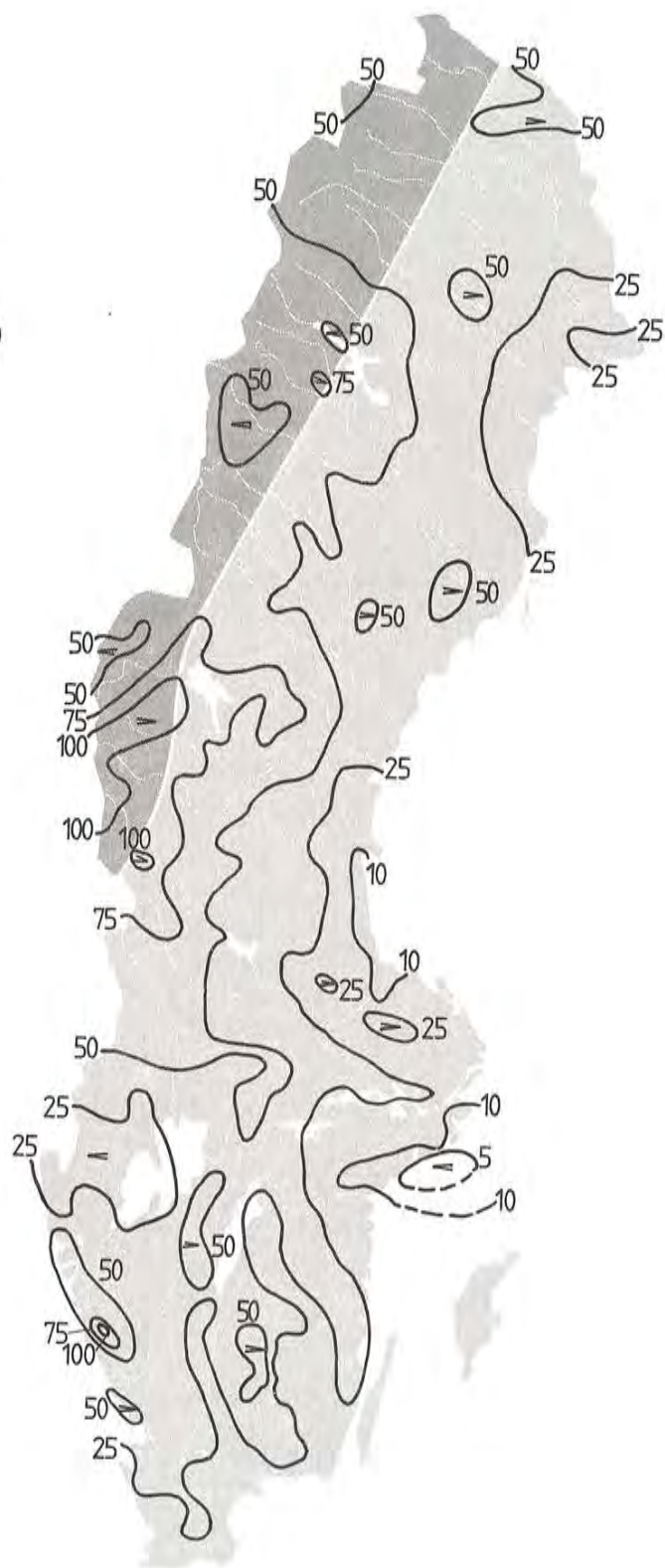
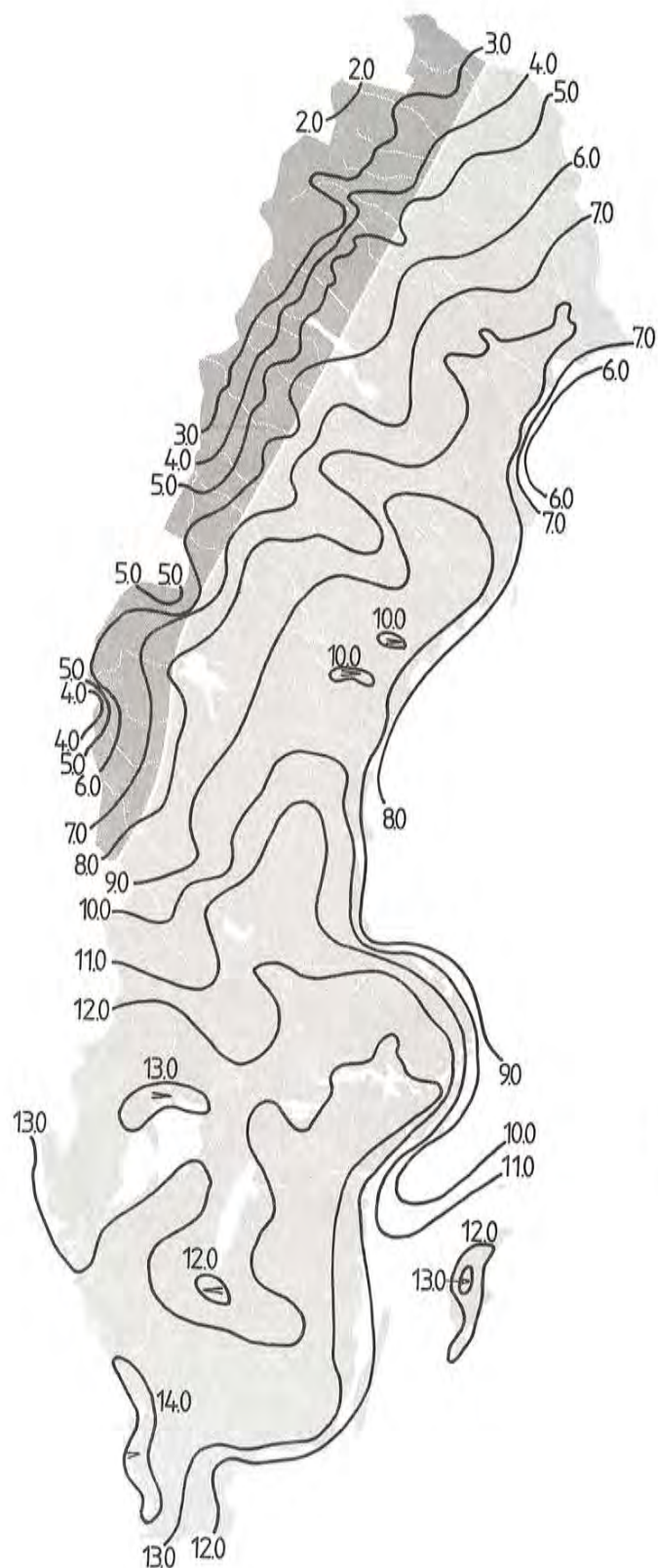
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm
1	1.1	4.0	-2.3		4.7	10.0	-1.5	0.0	11.5	18.6	0.2		4.4	8.5	-0.7		15.9	20.2	11.0	
2	4.6	9.3	1.6	2.9	6.4	10.0	2.0		12.8	19.0	4.5		6.6	12.4	0.6		14.7	20.2	8.6	
3	-0.1	2.7	-1.7	22.8	4.0	8.5	1.5	20.0	10.7	16.0	5.3	2.0	7.3	10.7	3.2	0.0	8.1	18.3	3.2	13.7
4	-0.7	1.6	-2.3	0.2	-0.2	1.5	-0.8	1.6	3.4	12.0	2.0	1.2	6.5	9.7	3.7	0.0	1.4	4.5	-0.3	3.4
5	-0.2	4.3	-6.2		1.3	4.0	-2.5		3.0	4.2	1.5		5.5	11.6	3.0		4.3	7.1	0.7	0.1
6	2.5	6.1	-1.9		3.7	7.0	1.8		6.3	11.3	1.8		4.5	9.1	-0.5	0.0	5.3	8.1	2.8	1.6
7	1.9	5.9	-2.2	0.7	5.0	10.2	-2.0		9.6	14.9	4.9	4.2	10.2	18.0	1.7	0.4	7.1	11.5	4.2	0.3
8	2.6	3.8	1.4	3.9	6.0	11.0	4.0	0.3	7.5	13.5	5.2	1.2	10.3	16.2	5.4	1.2	5.4	10.5	3.0	
9	2.9	5.2	0.9	0.9	4.3	8.0	-1.2		7.9	13.6	2.0		7.9	15.3	3.5		8.0	14.8	1.6	
10	1.5	3.4	0.4		4.1	6.5	2.6		7.4	14.5	-0.8		9.5	17.1	0.1		8.6	15.6	1.2	
11	0.5	2.6	-1.3	17.3	2.0	5.6	-2.0	0.0	5.6	13.2	-2.6		4.9	12.1	1.3		8.5	16.0	2.9	
12	-2.1	2.4	-4.0	1.2	0.9	5.0	-0.5		4.9	9.6	2.2		6.2	9.0	2.1	0.6	3.8	10.0	0.5	14.9
13	-1.5	1.2	-3.6	0.0	0.2	3.0	-2.5	0.0	3.4	6.8	-1.0		6.0	10.0	1.1		-0.6	1.0	-2.2	3.6
14	-1.6	1.5	-5.1	0.5	0.2	4.0	-4.0	3.0	3.0	5.8	1.2	7.9	5.5	7.7	3.8	13.8	2.9	6.0	0.3	7.9
15	0.9	5.0	-2.8		4.2	9.0	-0.5		5.1	7.0	3.0	7.7	9.0	14.6	5.4	0.0	6.1	9.5	3.1	8.1
16	2.3	5.7	-2.4	5.2	2.2	6.6	-2.5	3.8	8.5	11.8	5.8	5.4	11.9	20.3	5.0	0.7	7.4	12.0	4.5	6.4
17	2.0	4.3	-0.1	5.1	0.9	3.0	-1.0	14.5	9.2	14.4	4.0		8.1	18.3	4.2	6.6	7.7	12.3	1.2	0.1
18	2.8	7.2	-0.7	1.0	5.6	12.5	-1.0		14.3	22.3	3.9		7.5	11.6	1.2		15.1	21.0		
19	6.8	10.4	2.3		11.4	15.0	6.5		16.1	25.2	5.8		9.3	15.2	4.0		17.9	24.9	10.5	
20	4.4	10.3	1.8		5.9	13.2	3.0		16.2	25.7	5.0		12.4	16.6	5.2	0.0	17.2	23.8	10.2	0.0
21	5.0	8.8	0.2		6.9	12.0	0.5		15.7	24.5	8.0		9.7	14.5	5.6		17.0	21.9	12.7	
22	5.9	9.2	2.9	0.0	9.2	15.5	3.5		16.4	23.6	7.2		9.4	14.0	5.2		16.9	22.8	10.4	
23	2.2	6.5	0.4	0.7	6.1	12.0	1.0		14.9	22.0	8.2		11.7	15.0	5.9		17.7	24.0	11.5	
24	-0.8	1.3	-2.3	3.8	2.5	7.0	-0.5	0.0	7.1	15.5	4.8		7.5	13.0	4.9	0.0	8.9	19.5	5.6	
25	-0.7	0.7	-2.2	0.5	1.0	2.5	-1.5	0.4	4.7	9.2	0.8		5.4	8.2	2.0	0.0	4.8	9.7	1.1	0.0
26	-0.8	1.8	-2.4	1.0	1.2	2.5	-0.5	1.4	6.3	10.5	2.0		4.7	8.1	1.6	1.2	4.9	9.0	1.0	0.0
27	0.1	2.4	-1.6	0.0	1.2	4.0	-1.5	0.0	4.8	9.0	1.0		4.9	8.0	2.2	0.2	4.1	7.2	1.5	0.0
28	-0.6	4.4	-6.3		2.2	4.8	-1.5		4.5	7.8	2.0	7.2	4.9	8.2	0.0		6.1	9.4	2.3	1.1
29	2.6	6.0	-0.7	5.9	3.4	6.5	0.5	2.5	3.9	8.2	1.0	2.6	6.9	11.4	0.4		7.1	11.7	3.5	3.6
30	1.5	3.8	-0.1	0.9	3.5	8.0	1.0	5.6	5.2	8.5	1.2	3.2	7.1	11.2	2.3	0.8	5.7	7.7	4.2	2.1
31	1.9	5.0	-1.5	0.4	4.8	7.6	1.4	2.5	5.8	9.0	0.1	1.2	8.1	11.4	4.9	11.5	7.1	10.1	4.0	4.0

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	8.7	15.3	2.0		9.8	20.0	-0.8		14.2	21.1	6.1		12.9	20.0	6.4		14.2	20.9	5.6	
2	8.0	14.0	0.5		8.5	19.6	-2.4	2.3	14.7	22.2	6.2	0.7	14.4	22.0	8.2		13.8	22.1	4.1	
3	9.8	14.0	5.0		6.3	12.4	0.8	22.5	13.2	21.4	8.8	0.0	14.2	20.3	9.0		14.6	20.9	8.2	0.2
4	6.3	11.2	5.3	0.2	2.0	7.5	0.4	2.2	6.6	10.3	5.5	0.3	11.4	15.4	8.3		9.4	17.4	7.2	2.1
5	4.8	6.0	4.0	3.1	4.7	7.6	0.8	0.6	8.4	12.6	4.1		9.6	15.7	5.3	0.5	7.5	13.5	1.6	1.2
6	7.2	11.0	4.2		3.8	7.2	-0.6	1.3	7.5	11.6	4.8	2.0	11.6	17.8	5.9		7.1	10.6	4.2	5.0
7	8.6	12.6	6.5	0.4	9.3	13.7	4.6	5.5	10.8	17.1	5.5	0.0	14.7	22.1	6.7	0.3	12.3	20.5	4.0	1.6
8	10.5	16.5	5.5		6.6	11.4	1.4		10.8	18.7	0.7		16.2	21.4	10.4		12.3	17.5	8.0	
9	10.1	15.6	5.7		8.4	16.4	-2.8		13.4	18.5	7.1		12.8	19.4	8.3		11.2	18.6	3.2	
10	13.2	18.5	9.2		10.2	19.8	-2.6		13.3	20.3	4.1		13.6	21.2	6.1		12.3	20.2	2.2	
11	10.7	15.0	7.0		10.9	22.0	-2.6		14.3	21.6	3.6		15.1	21.9	8.8		14.8	22.7	3.8	
12	10.8	16.8	7.0	6.0	9.1	19.8	-1.8	0.1	13.6	20.8	3.5		16.1	23.5	9.3		14.7	22.4	6.0	
13	4.1	8.0	3.0	2.5	2.9	10.4	0.6	1.6	12.5	20.4	3.4		12.3	17.6	8.7		6.4	19.0	4.3	0.0
14	5.2	7.5	3.0	0.7	5.4	11.2	1.8	11.1	11.9	17.8	6.2	3.0	15.5	23.0	7.8		8.5	14.8	3.6	1.5
15	9.4	14.2	6.4		9.9	13.4	6.8	29.2	13.4	19.0	9.7	5.5	18.4	25.3	12.4		15.4	24.1	7.9	0.0
16	7.1	10.0	4.5	2.0	9.3	12.4	5.8	5.2	11.7	15.6	9.5	0.2	15.1	23.1	11.5	6.6	12.5	18.8	8.3	1.9
17	10.9	15.8	6.5		6.9	13.6	-1.5		11.4	18.2	3.1		13.9	19.8	8.5		13.1	19.4	5.7	
18	14.0	19.5	7.2		12.9	19.7	2.4		14.6	21.2	3.9		15.9	22.8	10.1		15.5	23.1	6.0	
19	15.8	22.6	12.8		12.3	22.6	-2.2		15.8	23.1	5.1		16.2	23.3	8.6		16.2	24.4	4.9	
20	13.0	21.5	4.0		13.4	21.6	1.8	0.3	16.9	23.8	8.4		19.0	26.0	12.1		16.7	23.8	8.2	
21	13.0	17.4	7.6		14.5	20.8	7.0	0.3	20.1	25.6	13.8		18.1	26.0	11.8		17.5	26.4	7.5	
22	12.0	17.3	8.5		16.4	22.2	9.8	0.1	19.2	24.9	11.9		15.8	21.5	11.6		18.1	25.1	9.0	
23	14.0	23.5	7.4		16.4	25.6	6.0	2.0	18.0	23.0	11.0		18.2	26.2	9.9		18.4	27.6	7.5	
24	12.9	19.0	6.0		13.7	20.2	10.6		19.4	25.2	14.0	14.2	18.5	26.6	14.0	7.1	15.3	23.9	12.3	0.5
25	8.4	14.5	4.0		5.1	12.1	-1.8		10.3	18.6	6.3		8.1	14.0	5.2		7.8	12.6	4.2	0.0
26	9.5	12.0	6.5		4.6	10.5	-0.5		8.6	14.1	2.0		9.0	12.3	5.8		8.5	13.4	2.7	
27	7.9	12.0	4.2		5.0	12.4	-4.8		10.0	16.2	1.1		11.0	17.7	6.4	0.2	8.3	14.3	2.4	4.4
28	6.8	10.5	3.5	7.5	7.0	12.6	0.2	3.7	12.1	18.2	4.1		9.5	13.9	6.3		8.8	14.0	4.7	
29	6.7	9.1	5.5		8.6	12.0	5.2	5.4	10.8	16.0	3.7		12.8	17.7	8.1	0.2	10.8	17.6	5.6	3.8
30	6.8	8.5	4.0	0.0	6.8	11.2	5.2	3.1	11.6	16.1	6.1	7.8	9.9	13.8	7.4		6.9	9.8	4.5	0.0
31	6.7	9.6	3.6	6.1	9.2	14.8	6.6	7.5	12.5	15.5	10.5	1.4	11.3							

Maj 1993

Medeltemperatur, °C

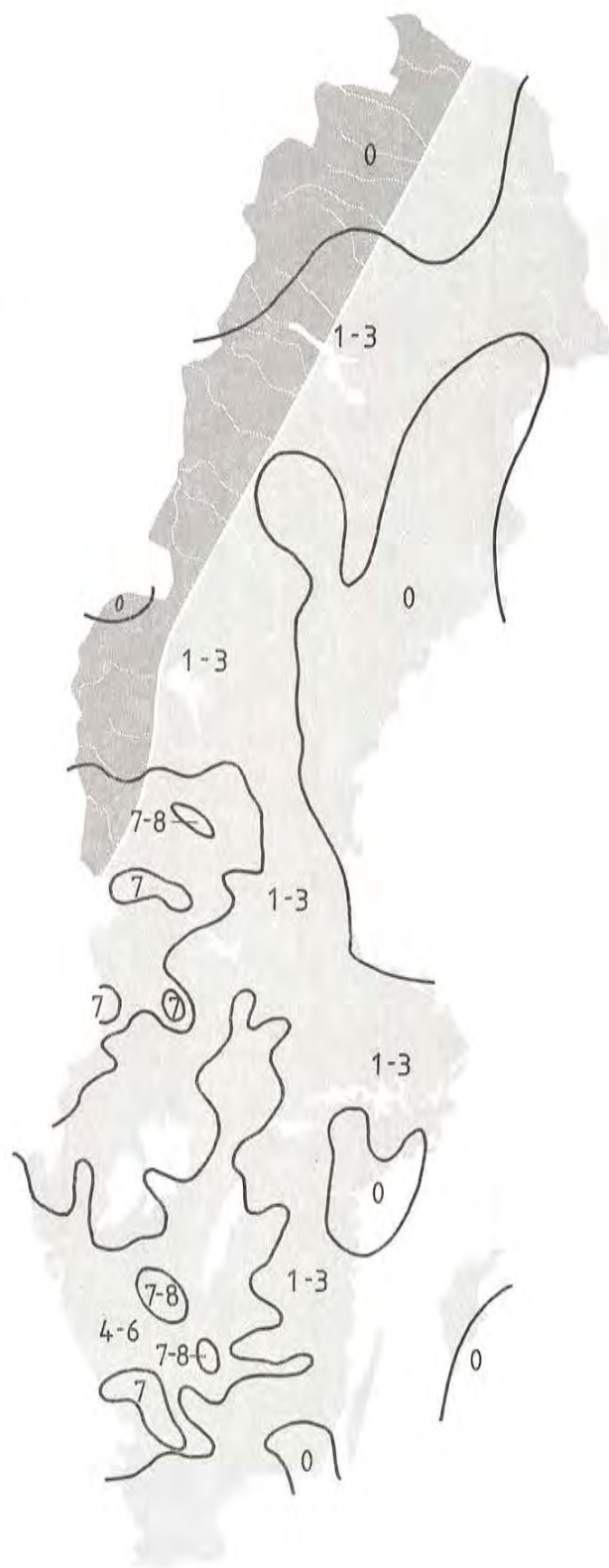
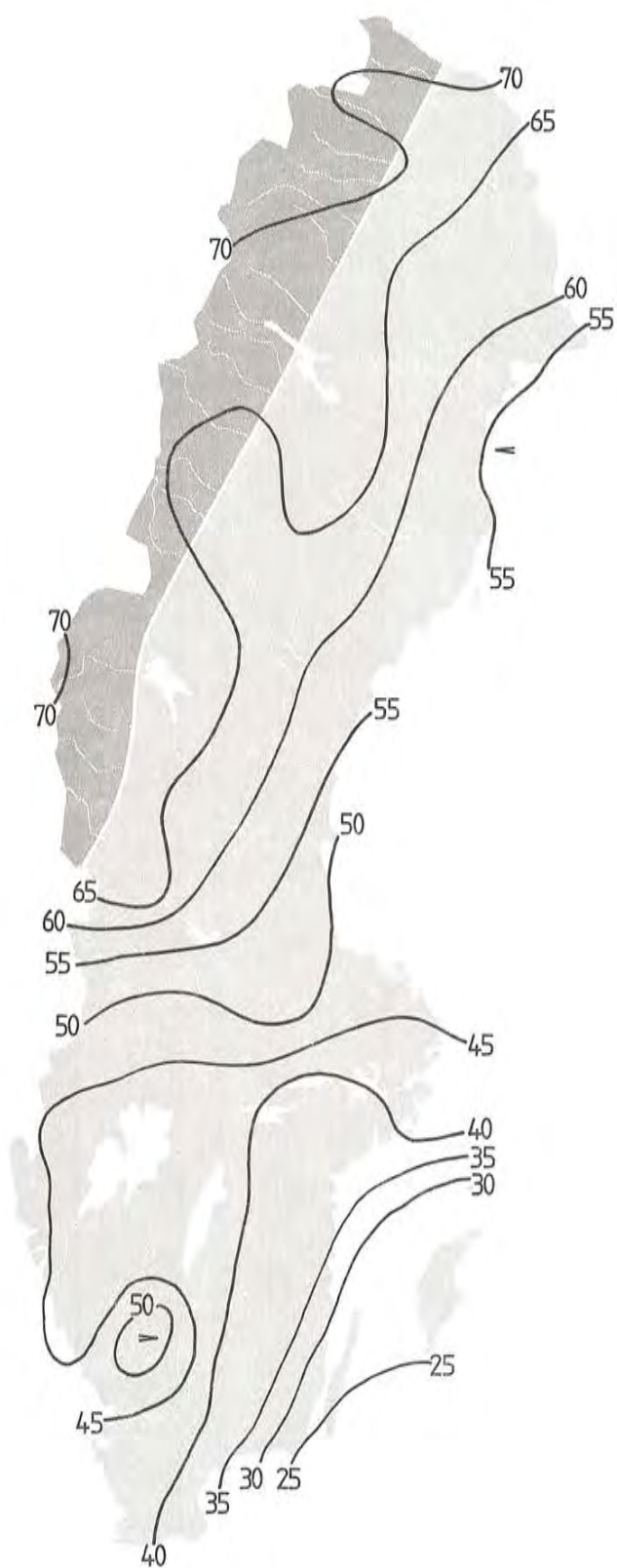
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Maj 1993

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Mån				
KARESUANDO		3,7	3,4	8,6	63	-1,0	68	7,6	0,0	15,5	22	25,5	84	-4,0	14	-22,0	71	18	73	56	28	83	55	2	43	1	18
NAIMAKKA	44	3,0	2,6	8,2	63	-1,8	68	6,7	-0,4	13,5	22	24,0	84	-6,5	16	-23,3	71	19	75	32	26	85	59	0	78	2	18
TORNETRÄSK	71	3,6	3,4	7,1	84	1,6	77	7,3	0,3	15,0	19	24,4	84	-2,8	13	-12,7	78	14	60	40	34	89	75	6	78	2	16
KATTERJÄKK	69	1,5	1,4	4,4	84	-0,1	77	4,7	-1,3	10,4	19	18,8	84	-6,3	28	-14,2	81	22	215	75	42	102	75	15	72	0	18
MUODSLOMPOLO	95	5,4	5,0	10,4	63	1,4	65	10,4	0,4	18,8	19	27,0	84	-5,0	13	-16,6	71	13	48	54	34	81	82	3	71	2	13
PAJALA	50	6,7	5,8	10,8	63	1,8	51	12,0	1,2	22,2	19	27,2	71	-5,4	13	-14,3	69	10	48	45	34	98	82	1	47	5	11
LAINIO	25	4,9	4,2	9,3	63	0,4	65	9,5	0,6	19,4	19	26,0	41	-3,0	13	-20,0	35	13	55	47	33	73	82	1	46	2	15
KIRUNA FLYGPLATS	60	4,0	3,5	8,7	63	-0,8	68	8,5	0,0	18,8	21	24,8	71	-3,4	14	-17,4	67	19	35	50	33	93	75	3	78	2	17
NIKKALUOKTA	50	3,8	3,1	8,4	63	-0,9	68	8,7	-1,0	17,2	21	24,8	81	-5,0	7	-21,8	71	23	24	31	24	81	82	15	72	0	18
RIITSEM	81	3,0	2,8	6,2	84	1,8	91	6,2	0,2	13,0	2	22,5	84	-4,0	13	-11,8	81	16	118	41	29	48	87	10	81	2	17
KORPILOMBOLO	66	7,5	6,3	10,3	84	3,1	68	12,6	2,0	23,9	19	27,7	71	-4,6	13	-11,2	66	7	33	30	31	85	82	6	78	4	14
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	4,2	6,8					13,4	2,6	25,6	19			-1,9	30			6		20	31						11
PÄLKEM	70	7,1	5,6	9,7	84	3,8	91	11,7	2,5	23,0	19	27,8	71	-2,8	11	-12,2	81	5	38	29	38	93	82	7	78	6	12
JOKKMOCK	64	6,4	5,5	10,5	63	2,4	55	12,1	0,8	23,0	19	28,0	21	-4,3	11	-14,5	41	8	30	44	35	90	49	1	36	5	16
KVIKKJOKK	53	4,7	9,0	6,3	1,5	9		10,3	0,1	20,0	21	26,0	81	-4,6	13	-19,0	15	12	70	52	39	124	49	0	33	5	14
ARJEPLOG	45	6,0	4,9	9,2	84	0,9	55	11,0	1,4	23,9	20	25,0	71	-4,2	11	-14,5	69	8	38	55	39	86	49	2	47	5	16
VUOGGATJÄLME	22	4,1	3,4	7,0	63	0,6	66	8,8	0,4	19,0	20	22,9	63	-4,4	11	-21,5	71	15	98	54	27	91	86	0	47	4	15
HAFARANDA	60	7,5	6,1	9,8	60	2,3	9	12,4	2,8	20,3	16	26,0	20	-0,7	1	-10,5	23	2	17	37	32	81	57	2	78	8	5
STOROHAMN	69	8,6	5,3	8,6	84	4,0	77	11,2	2,4	17,9	16	23,0	80	-2,2	29	-7,3	71	7	20	25	36	86	82	4	78	6	9
LULEÅ FLYGPLATS	44	8,6	6,4	10,1	84	3,6	55	13,3	3,7	21,8	19	27,2	92	0,2	1	-8,8	67	0	0	24	33	104	82	2	51	5	10
PITEÅ		9,3	7,4	11,0	84	3,4	9	14,4	4,5	24,1	19	28,0	92	-0,1	28	-10,5	23	1	0	19	34	100	82	2	8		
RONNSKÄR	88	6,1	5,6	7,3	90	4,8	91	9,6	3,6	17,4	17	24,3	92	0,2	6	-2,1	91	0									
ÄLVBYN	72	8,9	7,1	11,2	84	5,4	77	14,4	2,1	25,8	19	28,7	88	-3,2	28	-8,9	76	7		16	32	68	82	5	90		
FÄLLFORS	56	8,7	6,6	10,8	84	3,9	68	14,1	3,0	26,4	19	29,0	71	-1,5	11	-11,0	69	4	10	17	38	119	57	7	84	8	12
ABRAUR	91	6,8																									
STORBERG	44	6,7	4,8	9,2	84	1,8	68	11,7	1,3	23,4	19	26,3	88	-4,8	11	-15,4	67	10	48	56	42	100	82	5	78	4	16
STENSELE		8,2	6,2	10,4	84	2,8	55	13,8	2,9	25,7	20	27,2	88	-2,6	11	-18,0	17	3		44	36	88	38	0	41		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	6,2	4,8	8,6	84	3,5	85	11,8	0,4	24,0	20	24,5	81	-3,6	11	-13,1	81	10	35	60	38	107	86	6	81	6	17
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	6,3	4,5	8,7	84	2,8	85	11,5	0,6	25,6	20	25,2	88	-5,8	11	-10,4	91	10	57	68	45	94	86	22	90	5	17
HEMAVAN	65	4,9	4,3	7,5	84	1,8	68	9,6	-0,2	19,2	20	23,8	71	-4,7	13	-15,2	76	13	91	47	33	97	79	6	74	5	18
KLIMPEFÄLL	11	4,8	3,5	7,1	63	0,8	55	9,3	0,5	20,2	20	23,0	71	-4,5	13	-20,1	81	10	140	58	30	81	79	1	41	8	14
BJURÖKLUBB		7,4	5,5	8,6	84	1,7	2	11,0	4,4	20,1	19	24,0	92	1,2	6	-10,5	41	0		21	35	101	91	0	47	8	9
NORSJÖ	73	8,4	6,6	10,7	84	4,3	91	14,0	3,0	25,0	19	28,0	88	-3,0	30	-9,9	81	3		37	39	71	82	5	81	6	16
VINDELN	89	9,6	10,2	10,2	92	5,3	91	15,4	3,9	27,3	19	26,5	92	-0,4	30	-5,5	91	1	6	69							
LYCKSELE	45	9,3	7,0	11,3	84	4,5	68	15,1	3,4	25,8	19	29,0	88	-2,6	30	-12,3	69	2		36	37	85	48	3	47	7	16
FREDRIKA	46	8,9	6,6	10,6	84	3,1	55	15,3	2,1	26,4	19	27,6	71	-3,1	11	-15,2	69	6	1	42	36	81	48	0	47	5	15
GUNNARN	51	8,2	7,0	10,7	84	3,9	68	14,1	2,2	25,2	19	29,6	88	-5,1	11	-12,3	69	4		41	39	72	82	5	81	4	16
IDVATTNET	82	8,4	6,2	10,0	84	4,2	91	14,4	2,3	27,4	20	27,0	88	-4,2	11	-8,3	91	5	21	56	39	73	86	16	90	4	15
NORRÄKER	75	8,0	5,9	8,3	92	4,6	91	14,1	1,7	26,4	20	27,0	88	-3,4	11	-9,5	91	9		51	36	48	87	12	90	7	15
GÄDDEDE	5	6,6	5,8	9,0	84	1,8	15	12,5	1,7	26,0	20	27,6	88	-2,2	13	-14,3	27	5	42	51	43	89	49	5	11	5	17
UMEÅ FLYGPLATS	65	9,0	7,3	10,6	84	4,9	65	14,6	3,7	22,6	20	25,5	71	-2,0	2	-7,8	76	3		43	41	111	67	4	81	6	13
HOLMÖGADD		6,4	5,0	8,0	84	1,6	9	8,9	4,4	13,0	22	20,0	78	1,0	6	-7,8	42	0		30	36	90	67	1	47	5	11
SKAGSÖUDE	64	7,8	5,9	8,5	90	4,0	79	11,3	5,3	16,5	20	22,9	78	1,9	1	-6,1	76	0		42	33	105	67	8	76	4	13
BREDBYN	48	10,2	7,9	11,4	84	5,3	55	16,5	3,3	27,8	19	28,6	89	-1,0	1	-11,4	76	2		42	35	88	67	6	51	9	11
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	9,9	8,4	11,2	84	6,6	87	16,6	3,1	27,3	19	27,9	92	-0,8	10	-8,3	81	3		42	29	66	83	4	81	8	12
JUNSELE		9,8	7,8	11,1	84	3,8	9	16,1	3,4	22,5	20	28,3	88	-0,9	27	-9,3	69	4	1	45	39	88	26	4	47	6	14
KRÄNGE	65	9,7	8,0	11,1	84	5,5	68	16,1	3,5	26,5	20	27,2	71	0,0	25	-8,1	81	0		62	39	89	67	7	76	4	14
STRÖMSUND	79	8,4	6,8	10,6	84	4,8	91	13,5	3,8	25,5	20	26,0	88	-1,5	13	-9,6	81	2	1	58	39	81	82	7	81	5	17
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	7,6	6,1	9,6	84	4,2	91	12,5	3,3	24,3	19	25,3	88	-2,3	13	-11,2	81	6	13	81	45	86	83	8	90	5	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stansår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾										Antal frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal									
		Normal 1961-90	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 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klass dagar ⁵⁾	Månna								
BACKA	74	11.2	8.9	11.9	92	7.2	87	18.4	4.0	26.2	23	22.0	88	-1.4	27	-9.2	81	2								35	42	65	83	14	76	8	16
FALUN		12.2	9.8	12.9	92	5.6	9	19.1	5.6	27.6	23	28.2	92	1.6	5	-10.0	2	0								25	45	112	16	6	41	13	11
BORLÄNGE	87	12.7						19.5	6.6	27.6	23			2.8	5			0															
MALUNG		10.5	8.2	11.2	92	4.3	27	17.9	2.6	25.8	23	27.0	46	-2.5	26	-11.3	67	9								50	53	106	26	6	41	10	13
GUSTAVSFORS	17	12.0	9.3	12.1	92	6.4	55	18.9	3.8	25.7	21	28.2	46	-1.1	17	-9.4	35	5								70	48	114	24	9	47	10	7
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	11.4	9.1	12.0	92	6.2	91	17.8	4.5	25.2	23	25.8	92	-1.1	27	-4.2	92	1								62	62	51	89	15	91	10	10
SÖDERARM	25	8.6	6.2	8.8	92	3.7	55	11.3	6.7	15.6	20	19.9	92	4.0	1	-1.6	76	0								18	25	83	58	0	41	10	7
SVENSKA HÖGARNA		9.5	6.5	9.1	92	4.0	42	12.6	7.1	18.4	20	20.6	78	4.0	5	-1.9	41	0								21	23	74	58	0	39	11	7
NORRTÄLJE-VASBY	89	11.8	9.1	12.2	92	7.5	91	18.0	5.6	24.8	23	27.2	92	0.0	5	-2.4	91	0								11	37	65	91	15	92	11	6
STOCKHOLM		13.9	10.7	13.8	92	5.6	9	20.1	8.6	26.6	24	29.0	92	5.2	25	-4.5	18	0								17	30	90	10	4	51	13	6
HÄRSFJÄRDEN	62	11.6	8.5	11.7	92	7.1	62	17.5	4.9	25.9	24	27.1	82	-1.4	1	-5.9	78	2								13	31	78	68	3	70	16	5
UPPSALA FLYGPLATS	44	13.0	10.0	13.2	92	7.1	55	20.2	5.6	27.0	21	28.8	90	1.0	5	-5.8	78	0								24	34	98	61	3	51	9	5
UPPSALA	1	13.4	9.9	13.7	92	5.5	9	20.2	6.6	27.3	21	28.9	17	1.5	5	-6.2	18	0								28	34						
ARLANDA	60	12.8	10.3	13.5	92	7.7	68	19.9	5.5	27.2	21	27.9	92	-0.8	5	-4.9	78	1								23	31	81	68	5	80	10	3
STOCKHOLM-BROMMA	36	13.7	10.4	13.7	92	7.5	55	20.0	7.1	26.1	15	28.6	92	1.8	5	-8.1	41	0								9	29	87	68	4	51	13	6
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	13.2	10.5	13.5	92	6.9	55	19.9	6.6	27.2	21	28.9	89	0.7	5	-5.1	67	0								23	32	96	58	3	65	12	4
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	12.8	10.3	12.1	88	8.7	87	19.8	5.0	26.3	21	27.8	92	-2.6	5	-4.8	84	1								47	40	80	83	10	91	11	8
ÖREBRO		13.4	10.5	13.7	92	6.8	9	20.4	5.8	26.8	21	28.6	78	-1.0	5	-5.6	42	1								36	41	124	24	4	41		
VINGÅKER	66	12.9	10.2	13.1	92	8.1	68	20.5	4.8	29.0	24	29.3	78	-2.2	5	-6.6	78	3								24	43	90	68	11	70	15	3
STALLDALEN	67	11.8	9.1	12.2	92	6.8	68	18.4	5.3	25.0	21	27.3	78	2.1	6	-9.5	67	0								58	48	92	68	13	78	11	9
ASPHYTTAN	82	12.5	9.5	12.1	92	7.9	87	19.7	4.9	25.7	21	27.3	85	-0.1	26	-5.0	84	1								38	48	92	87	17	91	11	7
ÅTORP	51	12.6	10.1	12.9	92	7.7	62	19.0	5.0	25.1	21	28.0	85	-1.0	5	-5.5	91	2								40	46	100	87	9	90	14	6
KARLSTAD		13.0	9.9	13.6	47	6.8	9	19.0	6.3	25.6	21	28.0	3	0.7	8	-5.0	17	0								35	42	115	29	2	47	12	6
ARVKA	45	12.6	10.6	12.7	92	7.6	55	19.9	3.9	27.0	20	28.5	46	-1.0	8	-6.5	57	3								27	44	87	52	2	47	10	9
BLOMSKOG	64	12.4	9.7	12.4	92	8.1	68	18.9	5.1	26.4	23	27.7	92	-2.4	26	-5.6	71	2								23	47	81	82	3	91	11	11
GOTSKA SANDÖN		11.7	7.9	10.8	21	4.9	9	16.6	7.3	22.4	15	27.0	58	-0.2	5	-6.0	35	2								11	27	67	32	0	41	20	2
LANDSORT		9.9	7.2	10.1	21	4.3	9	12.7	7.9	21.0	24	21.5	56	5.0	2	-0.5	83	0								4	26	78	12	0	17	11	3
HARSTENA	42	11.4	8.4	11.2	92	6.5	55	15.8	7.6	27.4	24	25.8	82	3.6	5	-1.7	70	0								14	39	110	67	4	47	15	2
NORRKÖPING-SÖRBY	44	13.4 ¹⁾	10.8	13.5	92	7.8	55			26.7	24	28.0	92	0.0	5	-4.0	57	0								23 ¹⁾	36	96	48	2	47		
ZINKGRUVAN	83	13.2	9.9	12.9	92	8.1	87	19.7	7.0	26.0	21	27.8	85	0.3	3	-4.0	87	0								28	46	55	89	13	85	10	8
MALMSLÄTT	44	13.5	10.5	13.5	92	7.6	62	20.4	6.1	26.8	21	28.9	85	-1.2	5	-4.1	78	1								29	38	87	61	4	92	12	4
MALEXANDER	44	13.1	10.0	13.0	92	6.9	55	20.9	5.6	27.8	21	28.4	85	-0.4	5	-5.0	71	2								23	41	127	69	5	92	14	5
KARLSBORG	44	12.3	9.6	12.6	92	7.0	62	18.2	6.8	25.8	15	27.9	47	-0.6	5	-5.0	55	1								30	39	103	69	7	47	11	6
ÅKERSHUS	65	12.1	9.2	12.6	92	7.8	87	18.1	6.4	24.8	23	26.7	92	-0.9	5	-4.6	84	1								22	41	85	83	5	91	17	5
SKARA	73	13.6	10.5	13.6	92	8.8	87	19.7	7.2	26.5	21	28.0	85	-1.2	5	-4.7	78	1								41	41	70	87	9	90	8	8
BORGÜNDA	71	13.0	10.2	13.0	92	8.5	87	18.9	6.7	24.8	21	28.0	85	-1.5	5	-3.7	78	1								68	48	128	83	13	92	9	6
LÄNGUM	48	13.5	10.8	13.5	92	7.9	62	19.8	6.5	26.6	21	28.5	85	-0.5	26	-5.0	78	1								33	40	126	69	9	51	9	7
BASTÖR	65	12.4 ¹⁾	9.6	12.5	92	7.9	68			26.2	23	27.1	78	-0.5	26	-5.2	78	2								15	50	90	88	3	91	9	6
SÄTENAS	44	12.6	10.0	12.8	92	7.8	62	17.5	7.4	25.5	22	27.6	58	1.2	5	-2.3	62	0								17	46	139	69	1	47	11	4
VÄNERSBORG		12.4	9.9	13.4	47	6.8	2	18.3	6.1	25.5	22	28.0	58	0.1	8	-3.5	91	0								36	48	124	69	2	47		
NORDKOSTER	67	13.2	10.8	12.5	92	8.5	79	17.7	9.1	26.5	21	29.7	88	4.6	5	-1.7	81	0								37	51	96	83	1	91	10	11
LJUNGSKILE	80	13.2 ¹⁾	10.8	12.8	88	9.1	87	17.4	7.1	25.8	22	29.6	88	0.6	5	-3.6	81	0								49	57	86	82	20	85	5	8
MÅSESKAR		13.3	10.3	12.5	47	7.5	9	17.1	10.8	24.5	21	26.2	88	6.0	4	0.4	85	0								47	42	102	69	2	47	10	7
FÄRÖ		11.6	7.9	11.1	92	4.7	42	16.0	7.8	26.4	24	25.6	78																				

Maj 1993

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	-0.3	-	-	-0.3	-0.3	-	-	-0.2	-0.3
Abisko	Lappland	Morän	-	0.0	0.0	0.1	-	0.2	0.2	0.1	-	4.1	1.4	0.1
Abisko	Lappland	Torv	-	-0.2	-0.1	0.8	-	-0.1	0.1	0.8	-	0.0	0.1	0.9
Ultuna	Uppland	Lerjord	7.4	8.1	6.2	4.6	10.9	10.3	8.1	6.4	12.4	12.4	9.9	7.9
Lanna	Västergötland	Styv lera	10.0	11.4	11.1	-	16.1	14.1	12.3	-	21.0	18.0	15.2	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	6.7	9.8	10.5	8.5	14.0	13.6	12.6	9.7	12.0	15.7	15.2	11.7
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	7.5	6.1	5.0	-	8.9	7.7	6.0	-	10.3	8.7	6.8
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	9.0	7.8	6.6	-	10.8	9.0	7.5	-	10.9	9.8	7.7
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	-	-	-	-	14.4	12.6	10.4	-	14.6	14.6	12.4

Jordtemperaturen anges i ° C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Rossared	Halland	45.0	22
Mitandersfors	Värmland	43.2	24

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

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

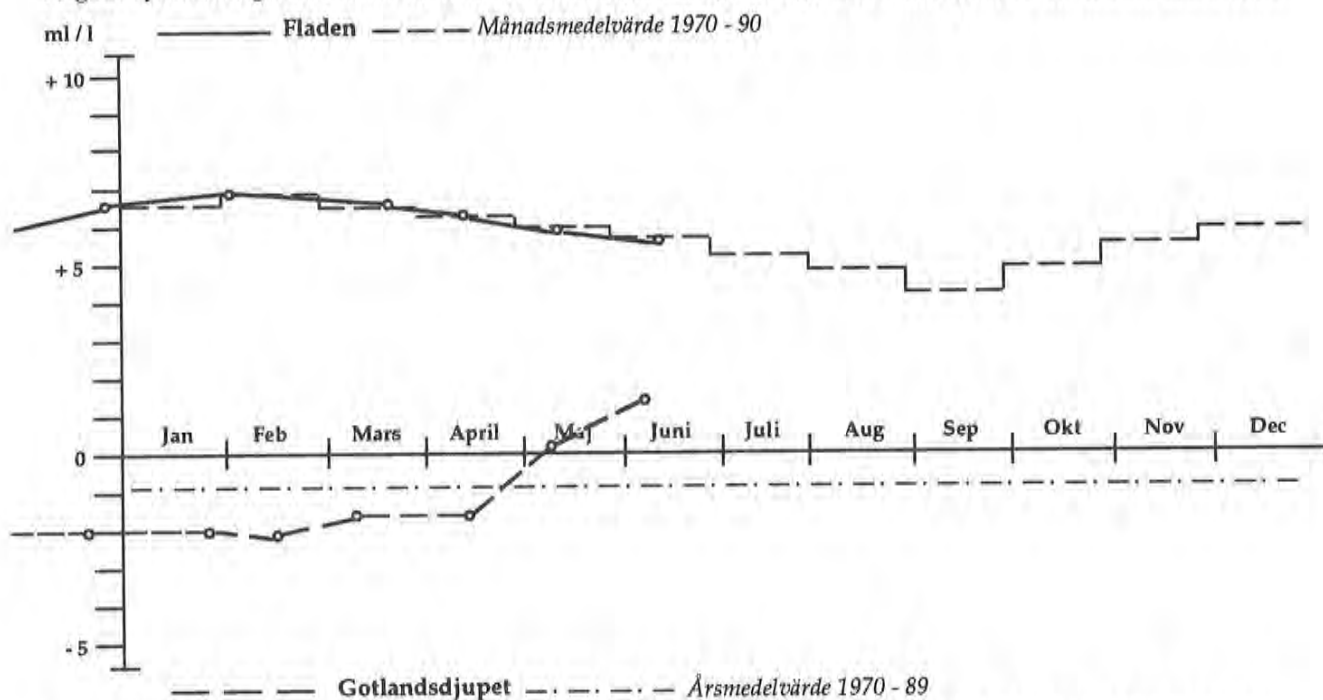
Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Maj 1993	Normal 1973-1991	Maj 1993	Sedan 1970	Maj 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	6.0	5.4	8.7	10.0	2.4	0.5
Skagsudde	6.0	5.0	9.5	11.6	4.6	0.0
Hölick	6.3	5.4	9.3	10.4	3.4	1.5
Bönan	9.8	6.6	9.9	11.2	9.6	2.5
Revengegrundet	7.3	5.3	9.7	11.6	5.3	0.7
Landsort	7.8	6.3	10.4	11.7	6.0	1.5
Kalmar	-	9.8	-	17.0	-	3.7
Hoburgen	10.1	8.5	13.2	17.5	6.8	3.5
Hanö	9.9	7.9	12.6	14.0	7.2	2.6
Trubaduren	11.0	10.3	13.9	16.8	8.2	4.1
Måseskär	11.8	9.9	14.0	16.1	9.3	4.4
Koster	11.6	10.2	15.7	16.9	8.8	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

För första gången på 15 år har syrgas uppmätts på 225 m i Gotlandsdjupet. Orsaken är saltvatteninbrottet från januari i år genom Bälten och Öresund

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Maj 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	160	210	309	81	96	89
Abisko	13	212	234	351	16	123	55
Kiruna	58	204	232	333	78	111	86
Luleå	57	278	269	387	78	190	86
Umeå	69	236	272	347	81	177	83
Storlien-Visjöv	53	183	212	320	74	89	91
Östersund	57	209	233	344	74	156	83
Sundsvall	55	235	259	373	74	172	62
Borlänge	87	274	235	326	88	239	91
Uppsala-Ultuna	63	314	255	330	92	171	91
Karlstad	50	329	246	340	74	135	62
Stockholm	08	333	276	391	41	146	12
Nordkoster	91	269	-	-	-	-	-
Norrköping	55	330	259	351	92	152	62
Lanna	65 ¹⁾	280	214	396	47	141	62
Jönköping	64	291	220	323	92	128	83
Göteborg	83	269	241	314	92	120	83
Landvetter	77	258	232	298	92	120	83
Vinga	26	287	249	398	47	145	83
Visby	52	378	287	392	89	221	61
Hoburg	85	358	270	365	89	227	87
Växjö	83	271	214	311	92	124	83
Ölands s udde	37	352	266	361	43	171	83
Lund	83	295	231	317	88	110	83
Trelleborg	66	281	243	319	90	145	83

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m². Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

i Interpolerat värde

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Maj 1993	Normal Värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	134.2	153.2	190.1	78	104.2	86
Luleå	61	153.5	153.2	186.2	78	126.8	72
Umeå	59	145.2	156.8	190.9	76	102.4	62
Östersund	57	134.1	158.2	198.9	74	115.4	83
Borlänge	87	157.9	158.0	178.6	92	159.3	91
Uppsala-Ultuna	63	177.4	156.7	184.9	92	119.6	67
Karlstad	57	181.5	160.9	198.2	65	120.5	83
Stockholm	22	180.7	162.4	205.7	45	103.2	24
Norrköping	75	181.9	157.3	189.4	92	126.1	83
Göteborg	83	162.6	152.5	178.9	92	116.4	83
Visby	58	197.4	176.0	207.1	64	132.0	69
Växjö	83	170.9	146.3	182.0	92	95.5	83
Lund	83	172.9	156.0	191.7	89	114.3	83

i Interpolerat värde

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +29.6° den 23 i Hudiksvall

Svealand +29.0° den 24 i Vingåker

Götaland +29.2° den 22 i Genevad

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -8.1° den 13 på Åreskutan

-6.5° den 16 i Naimakka

Svealand -4.8° den 27 i Särna

Götaland -4.3° den 26 i Flahult (Småland)

Temperaturrekord för maj

Maj 1993 blev varmare än normal i hela landet. Det var de tre första veckorna i månaden som var mycket varma, främst i södra Sverige, där en hel del värmerekord sattes. De tidigare rekorden för 1900-talet var i allmänhet från fjolårets varma maj. Den unikt varma maj 1889 står sig dock i flertalet fall. I Karlshamn noterades den absolut högsta majtemperaturen under 1900-talet. 27.5° uppmättes där den 22 mot tidigare högsta 27.0° i maj 1944. 28.0° uppmättes dock under maj 1892. Tabellen här bredvid visar de nya rekordhögsta medeltemperaturerna för de stationer som varit igång under hela 1900-talet.

Station	Medel-temp maj -93	Högsta sedan 1901		Högsta sedan 1880	
		temp	år	temp	år
Stockholm	13.9	13.8	92	13.8	1992
Sv Högarne	9.5	9.1	92	9.1	1992
Vinga	13.4	13.0	47	14.8	1889
Varberg	13.9	13.2	81	15.0	1889
Halmstad	14.3	14.2	11	15.0	1889
Kalmar	13.2	13.0	92	13.0	1992
Växjö	13.9	13.2	92	14.2	1889
Karlshamn	13.8	12.9	92	13.2	1889

Sonja Larsson-McCann



Hur blir vädret?

Med hjälp av SMHIs väderaffisch kan du bli din egen meteorolog. Bl a lär vi dig hur de vanligaste molntyperna ser ut - och vilka vädertyper som oftast följer i deras spår. Affischen kostar 25 kr, en avgift som täcker våra distributionskostnader.

Beställ väderaffischen - och ha en trevlig sommar!

Till SMHIs kundtjänst

Jag vill gärna ha exemplar av väderaffischen.
Jag betalar 25 kr/affisch med inbetalningskortet som kommer.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr: _____ Ort: _____

Klipp ur kupongen (eller skriv av den)
och skicka i ett ofrankerat kuvert.

Skriv på kuvertet: "Frisvar"

SMHI

608 76 Norrköping

En kallfront med knalleffekter

Om man följer vädrets utveckling från dag till dag och lyssnar på väderrapporterna i radio och TV, får man under loppet av ett år uppleva många kallfrontspassager, kanske i medeltal ungefär två i veckan. Snart får man då klart för sig, att den ena kallfronten inte är den andra lik. De flesta är rätt beskedliga: de ger sig exempelvis till känna genom en kortvarig regnskur eller snöby följt av en upplärning, som medför lägre nattetemperatur, men under sommarhalvåret ibland något högre dagstemperatur. Om kallfronten kommer västerifrån, och det gör den oftast, i varje fall i södra Sverige, vrider vinden från en sydlig till en västlig riktning i och med att fronten passerar.

Själv ordet *kallfront* har ibland - dock knappast bland meteorologer - gett upphov till missförstånd. I tidningarna har man kunnat läsa om "varma och kalla fronter", men det är givetvis inte fronten som sådan, som är varm eller kall - det är *luften bakom fronten*. Ju kallare den är i förhållande till luften framför fronten, desto större är sannolikheten för väderdramatik i anslutning till frontpassagen. Det gäller speciellt i två rätt vanligt förekommande fall. I fall I håller varmluften emot; när kalluften tränger på i skiktet närmast marken, pressas den varma luften uppåt. Om då varmluften redan från början är instabil, eller om den *blir* instabil i och med att den rör sig uppåt och avkyls, kan det ge upphov till kraftiga omlagringer och därmed till molnbildning, regn- och åskskurar. I fall II rör kalluften sig snabbast en bra bit över markytan, kanske på 2-6 km höjd, och när den kommer in över ett område, där varmluften ännu är kvar i det marknära skiktet, sätter omlagringen i gång ungefär samtidigt i ett stråk parallellt med fronten. Man får i det fallet ofta kraftiga åskskurar och ibland riklig nederbörd, som inte alltid har den för fall I typiska skurkaraktären.

I "Väder och Vatten" för maj 1993 omtalas (på sid 3) en kraftig kallfront, som trängde ned över Sverige norrifrån och gjorde slut på den månadslånga, extrema försommarvärmen. I samband med denna kallfront förekom en hel del dramatik: åskan mullrade, barografpennorna dansade, och dagstemperaturen föll i stora delar av södra Norrland, Svealand och Götaland mellan 12 och 20° från den ena dagen till den nästa.

Fig 1 visar kallfrontens läge vid tre olika tidpunk-

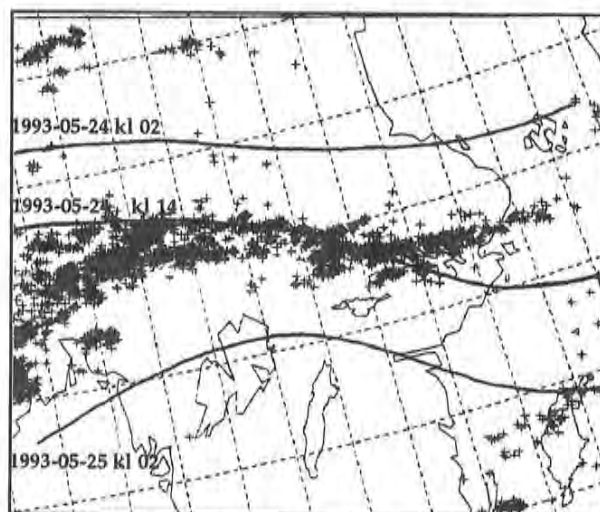
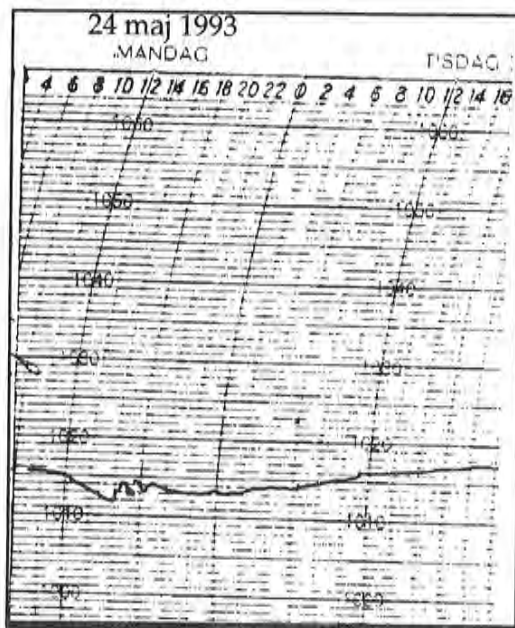


fig 1

ter: Man ser att fronten under loppet av den 24 maj - räknat från midnatt till midnatt GMT - rörde sig ca 200 km söderut från norra Svealand till nordligaste Götaland. Man kan av kartan få det intrycket att rörelsen var ganska regelbunden, men de observationer som föreligger från var tredje timme under dygnet tyder på att det förekom vissa komplikationer, främst över västra Svealand: ibland stannade fronten upp ett tag eller rörde sig till och med något norrut.

Förutom frontens läge vid tre olika tidpunkter visar kartan förekomsten av åska, eller rättare av blixtnedslag, på samma sätt som kartan på sid 18 i "Väder och Vatten" för september 1992. Egentligen visar fig 1 samtliga blixtnedslag inom kartans område under två dygn, med början den 23 maj kl 14 svensk sommardag, men till allra största delen var åskan koncentrerad till eftermiddagen och kvällen den 24. Man ser, att åskan huvudsakligen förekom i ett stråk från norra Värmland över södra Dalarna och norra Västmanland till södra Uppland. I den västra delen av detta område började åskan uppträda vid middagstiden den 24 och slutade på många håll först 6-8 timmar senare. I områdets östligaste del började den mitt på eftermiddagen och var i stort sett slut efter ett par timmar.

Barogrammet (fig 2) visar att kallfronten i Stockholmstrakten, närmare bestämt i Kungsängen tre mil NW om stadens centrum, åtföljdes av ganska kraftiga lufttrycksvariationer, s k åsknäsor, som tidsmässigt sammanföll med den kraftigaste åskan i denna del av östra Svealand.



Några stationer i Svealand fick rätt stora regnmängder i anslutning till frontpassagen., lokalt drygt 40 mm. På en del ställen, bl a i Kungsängen, bestod nederbörden förutom av regn även av hagel; hagelkornen hade en diameter på ca 1/2 - 1 cm.

Mest anmärkningsvärt med hänsyn till väderförloppet var kanske omslaget från högsommarvärme till för årstiden låg dagstemperatur. Fig 3 och 4 visar hur kraftigt omslaget var. Från den 23 kl 20 sommartid till samma klockslag följande dag föll temperaturen ca 12 - 15 ° dels i Jämtland, dels i ett område från östra Bergslagen till Roslagen. Några exempel: Frösön hade 20° den 23 på kvällen och bara 6° ett dygn senare, och på samma tid föll temperaturen från 24 till 8° på Singö. I det norra området var det den 24 fråga om en relativt klar kväll med kraftig utstrålning, i det södra området var kvällen däremot regnig. Fig 4 visar på samma sätt ändringen i eftermiddagstemperaturen från den 24 till den 25 maj; temperaturfallet uppgick då till mellan 12 och 15° i södra hälften av Svealand - exempelvis hade Arvika 26 och Stockholm 25° den 24 på eftermiddagen, men båda stationerna bara 12° ett dygn senare. I Småland, i delar av Östergötland och på östra Gotland var ändringen ännu större, mellan 15 och 20°; Målilla hade 27° den 24 kl 14 och inte mer än 7° den 25 vid samma tid på dagen. I slutet av maj förekommer eftermiddags-temperaturer under 10 ° i denna del av Sverige nästan enbart i samband med ihållande regn - så var också fallet vid detta tillfälle.

Sammanfattningsvis kan man säga, att den kall-

front, som passerade mellersta och södra Sverige den 24-26 maj i år, var en av de kraftigaste och mest intressanta fronter som vi upplevt i vårt land under de senaste åren.

Ernest Hovmöller

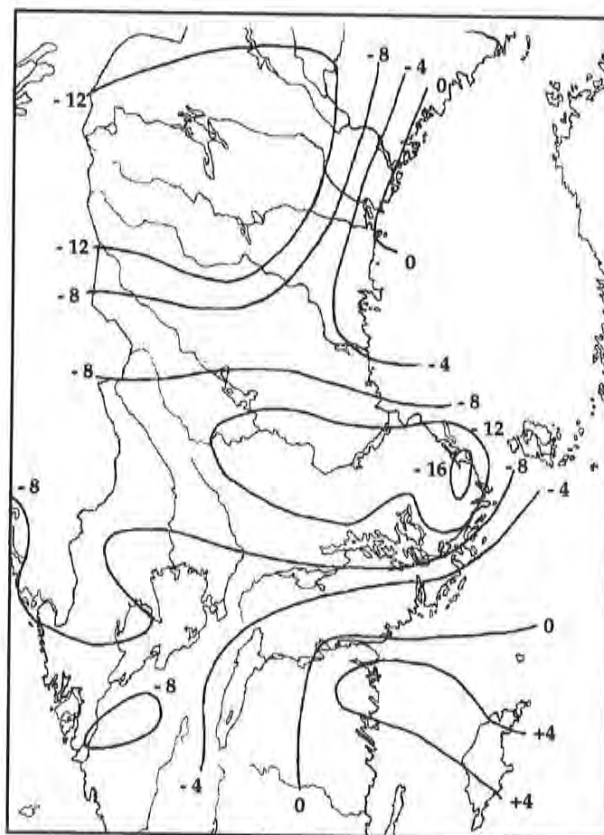


fig 3 Temp.ändring från 23 maj kl 20-
24 maj kl 20

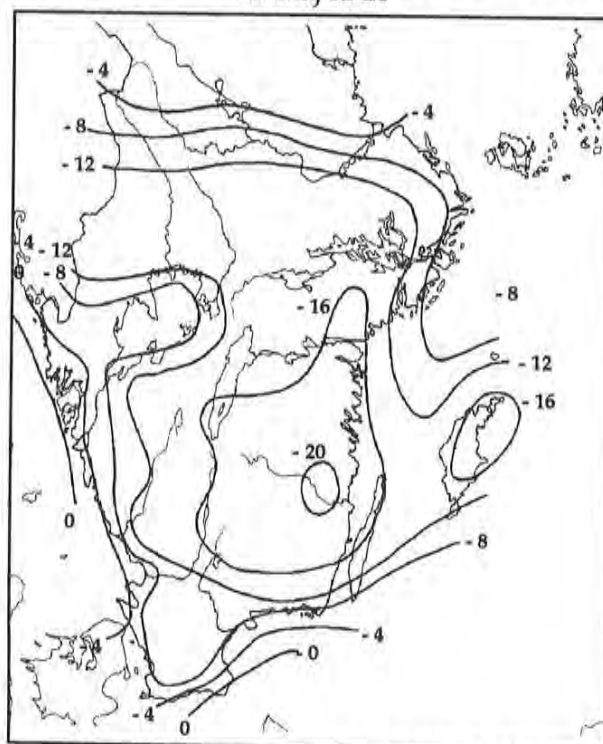


fig 4 Temp.ändring från 24 maj kl 14-
25 maj kl 14

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



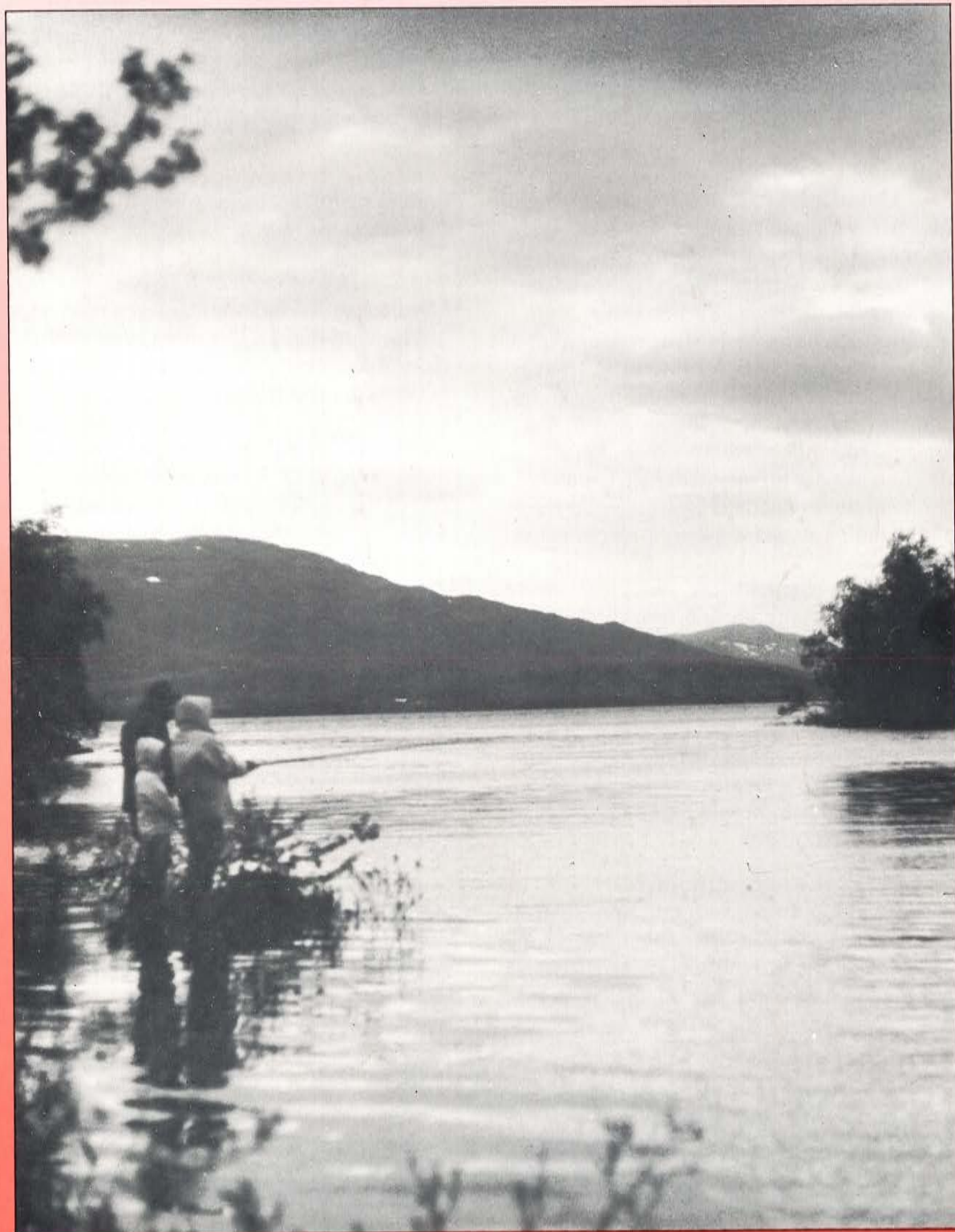
SMHI

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

C Sundström

Väder och Vatten

En tidning från **SMH** - Juli 1993



Bästa semestervädret i norr

I södra och mellersta Sverige dominerade svalt och ostadigt väder under juli. De flesta dagarna låg temperaturen under den normala, och på endast några få platser i den östra delen steg temperaturen någon gång över 25 grader. Hela sydvästra Sverige fick därför lägre medeltemperatur än normalt för juli, ja i nordvästra Götaland t o m mycket lägre. Sedan mätningarna började på Vinga 1880 har bara två julimånader, 1902 och 1979, varit lika svala. Norra Sverige fick däremot in varmare luft österifrån under en stor del av månaden, varför medeltemperaturen där blev nära eller längst i norr något över den normala. Större delen av landet fick mer nederbörd än normalt för juli. Mycket mer än normalt föll i delar av södra Norrland och västra Götaland, där man fick upp till 220-240 mm. Växjö 150 mm är den största julinederbörden där sedan mätningarnas start 1860. Den tidigare största mängden 139 mm är från 1887. Antalet nederbördsdygn var också mycket stort omkring 20 på många platser i inlandet och ända upp till 26 dygn. Minst nederbörd kom vid södra Ostkusten och norra Lapplandsfjällen med något mindre nederbörd än normalt.

Ostadigt, svalt och blåsig

Relativt varm luft täckte en stor del av Sverige under månadens första dagar, och på många platser i södra Sverige noterades då temperaturer på 20-24 grader, de högsta för hela juli.

De följande dagarna passerade flera regnområden och det blev svalare i nästan hela landet. Det var också blåsig med en frisk västvind över södra Sverige den 3-4 och i hela landet den 5. Med vinden vridande till nordväst och sedan nord, svepte ännu svalare luft ner över hela landet och den 6-7 noterades månadens lägsta temperaturer på många håll. I de södra fjällen förekom också snöfall.

Stormbyar

I samband med ett regnområde, som kom in över södra Sverige från sydväst den 9, kom varmare luft in. Den strömmade dagen efter norrut över Östersjön och landets sydöstra del fick kortvarig högsommarvärme. I norr och väster var det betydligt svalare och i gränsområdet mellan luftmassorna utvecklades lokalt mycket kraftigt regn med åska och ödesdigra fallvindar i inre Svealand (se artikel på sid 17).

Värme och sol i norr

Den svalare luften utbreddes sig mot nordost så att den 11 fanns varmluften kvar bara i Norrbotten och norra Lappland, med 25° i Tornedalen. De följande dagarna fram till och med den 16 ut-

breddes sig torrare och varmare luft från Finland över norra Sverige.

Oväder över Sydsverige

I Sydsverige bildades ett lågtryck med regn och kraftig vind den 11. Det fördjupades och den 12 rådde hård nordvästvind på Kattegatt där t ex Nidingen rapporterade 23 m/s. Stora regnmängder, 40-50 mm, föll i inre Götaland natten till den 12. Rester av lågtrycket med regn låg fortfarande den 13 kvar över västra Götaland. För övrigt dominerade moln och regnskurar i södra Sverige ytterligare några dagar.

Ostadigt

Den 16 blev ovanligt solig i större delen av landet, men molnen började snart hopa sig både i norr och söder. Dagen efter rörde sig nämligen ett lågtryck med regn och skurar västerut över nordligaste Skandinavien och en front åtföljd av regn eller skurar norrut över södra Götaland. En hel del skurar och åskväder i hela landet följde den 18-19 och medförde stora skillnader i väder även mellan närliggande platser.

Åter varmt i norr

Större delen av Norrland fick den 20-24 åter in varmare och torrare luft österifrån. Den 22 blev månadens varmaste dag med som mest 27° i Luleå och 24° i Lapplandsfjällen.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

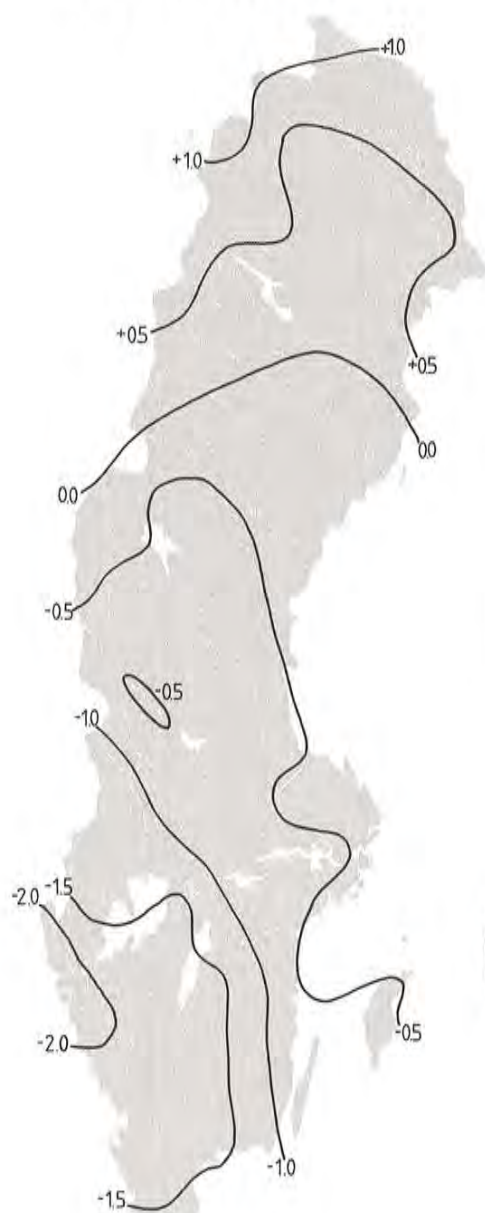
Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Laisan

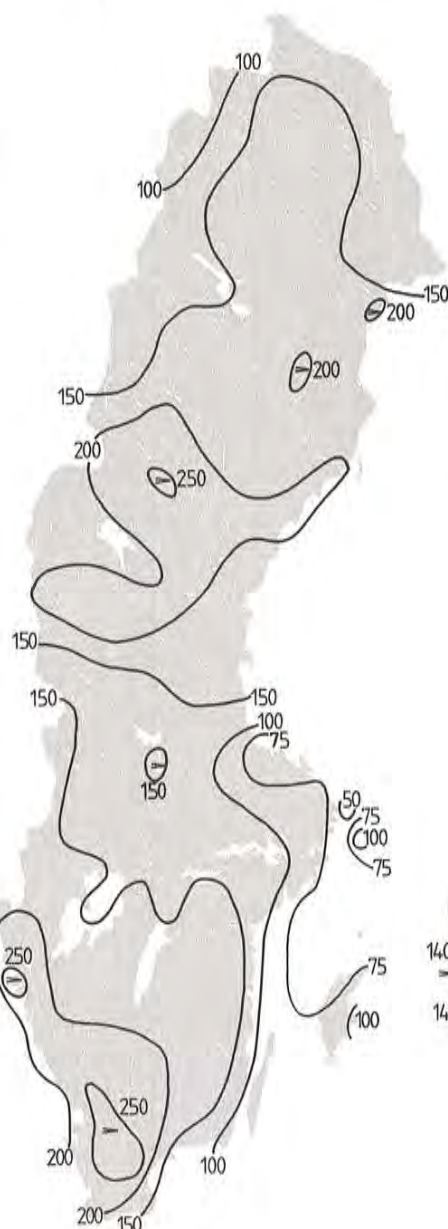
Foto: Carla Eggertsson Karlström

SMHI:s Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

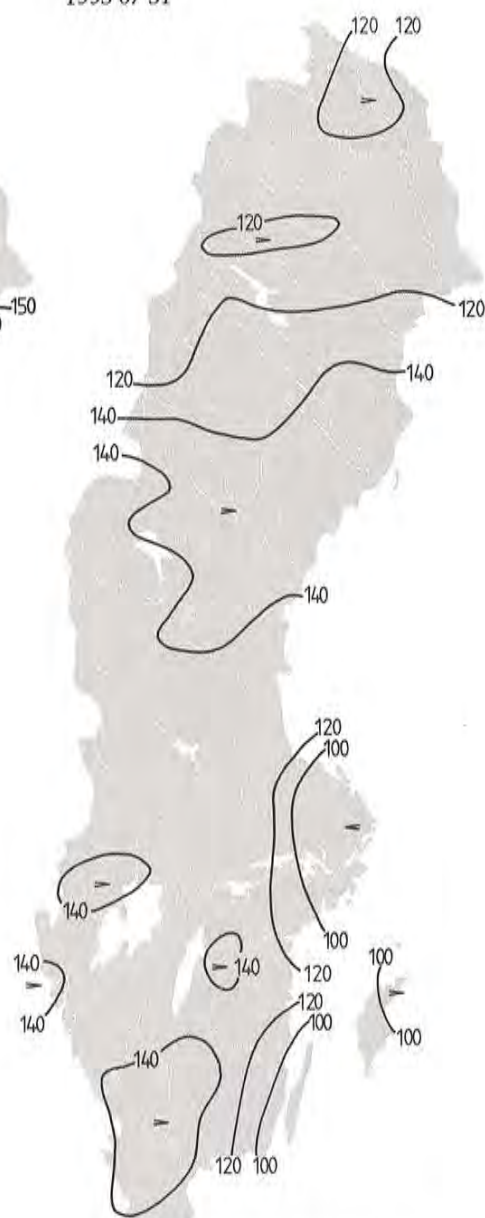


Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 07 31



Markvattnet är det vatten som finns
mellan markytan och grundvattnet

Skyfall i Svealand

Det var samtidigt betydligt svalare i södra Sverige. Ett regnområde kom in över sydligaste Götaland under förmiddagen den 20 och rörde sig sedan långsamt norrut, för att den 23 befinna sig över södra Norrland. Nederbörden var stor på många håll med t ex 36 mm i Torup den 21 och i Sveg den 22. I södra Sverige hade regnet delvis gått över i regn och åskskurar den 22, vilket lokalt också gav stora regnmängder. Från Runmarö i Stockholm skärgård rapporterades t o m ett skyfall på 100 mm i en skur.

Nya regnområden och åskskurar

Den 24 hade en stor del av landet uppehåll och ganska varmt på eftermiddagen. Sista veckan i månaden dominerade dock åter det svala, ostadiga och blåsiga vädret i hela landet. Ett nederbördsområde, som passerade Norrland den 25-27 gav lokalt mycket stora regnmängder. Mest fick Edevik i västra Jämtland med 66 mm. Ytterligare ett regnområde, som passerade större delen av landet månads sista dag med blåst, och ihållande, på sina håll kraftigt regn gav som mest 40 mm i Norsjö i Västerbotten.

Carla Eggertsson Karlström

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C						Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ³⁾					Antal dagar ⁶⁾		
		Normal 1961-90	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⁾	Antal högsommar ⁴⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾				
KARESUANDO		13.5	12.8	17.5	41	8.4	2	17.9	9.4	24.8	12	32.5	27	3.2	10	-1.0	49	0	0	90	75	167	74	7	45	3	16
NAIMAKKA	44	12.9	11.8	15.7	73	8.4	65	17.5	8.5	23.8	12	29.4	45	2.4	1	-3.0	75	0	0	90	81	225	81	14	87	2	17
TORNETRASK	69	11.6	10.5	13.3	80	7.2	75	16.4	7.2	22.0	22	27.3	72	4.3	5	0.5	77	0	0	121	79	173	81	19	75		
KATTERJÄCK	71	11.6	10.5	13.3	80	7.2	75	16.4	7.2	22.0	22	27.3	72	4.3	5	0.5	77	0	0	40	78	144	92	15	80	4	15
MUODOSLOMPOLO	55	14.2	13.2	17.8	73	11.0	65	19.1	9.5	26.6	12	31.2	72	3.8	9	0.8	87	0	1	80	73	159	81	17	68	4	12
PAJALA	50	14.9	14.1	18.2	41	11.6	65	20.2	9.6	25.8	12	31.8	41	3.2	1	-1.7	75	0	1	77	68	144	47	7	55	5	14
LAINIO	25	13.7	13.1	19.4	41	10.2	65	18.3	10.0	24.6	12	34.5	42	4.2	9	-0.7	75	0	0	120	80	271	74	2	45	4	19
KIRUNA FLYGPLATS	60	12.6	12.1	15.7	73	9.2	65	17.2	8.3	22.7	12	28.5	72	3.5	9	-1.0	71	0	0	142	86	150	77	24	80	2	7
NIKKALUOKTA	50	12.0	11.7	14.9	73	9.6	65	16.5	7.9	22.2	22	28.0	72	4.2	1	-2.5	72	0	0								
RITSEM	81	12.2	11.1	13.8	88	8.8	89	16.5	8.7	23.8	22	26.2	88	2.3	15	0.8	89	0	0	52	74	112	83	31	87	4	20
KORPILOMBOLO	66	15.1	14.5	18.8	73	12.6	92	19.8	10.3	24.4	12	30.0	88	3.5	10	1.6	75	0	0	80	58	125	92	20	66	2	17
ÖVERKALIX-SVARTBYN	86	15.6	15.1						10.2	26.2	12			4.5	1			5	85	60			7	10			
PÄLKEM	70	14.3	13.9	17.2	72	12.1	92	18.3	10.5	23.2	22	29.4	70	4.8	9	2.0	92	0	0	101	75	152	81	28	72	3	11
JOKKMOKK		14.6	14.2	18.5	27	10.8	2			24.1	22	34.5	45			0.5	44	0	0	137	78	196	81	6	12	2	10
KVIKJÖCK		13.4	12.6	16.9	27	10.0	28	18.1	8.5	24.2	22	32.0	45	1.5	5	-3.0	49	0	0	162	94	178	74	4	55	1	17
ARJEPLÖG	45	13.2	13.0	16.6	73	10.7	51	17.7	9.2	23.6	23	29.7	72	4.3	5	0.0	71	0	0	91	91	207	81	4	55	1	16
VOUGGATJÄLME	22	11.7	11.4	14.7	73	8.8	51	16.2	7.6	22.7	23	29.2	45	0.3	5	-4.2	58	0	0	111	87	211	66	3	55	0	20
HAPARANDA		15.9	15.4	19.6	25	11.8	2	20.4	11.5	26.2	22	32.5	70	6.4	9	1.5	5	0	3	59	49	185	54	5	12	7	9
STOROHAMN	69	15.3	14.6	18.5	73	12.8	77					28.5	88	5.0	1	2.1	75	0	0	66	55	111	77	12	80	2	2
LULEÅ FLYGPLATS	44	16.7	15.5	19.3	73	12.6	51	20.8	12.8	26.9	22	30.5	61	6.3	1	1.5	51	0	4	92	50	117	77	6	55	6	12
RÖNNSKÄR	88	14.4	13.9	15.6	91	13.1	92	17.1	12.5	21.4	22	26.4	89	8.2	8	7.2	92	0	0								
ÄLVSBY	72	15.4	15.1	18.4	73	14.0	77					30.7	73	4.6	1	1.2	87	0	0	134	74	328	84	31	91		
FÄLLFORS	56	14.2	14.1	17.5	72	12.4	62	18.5	9.6	23.5	22	30.0	73	3.3	1	-1.0	59	0	0	121	72	146	61	15	68	4	13
STORBERG	44	12.7	12.7	16.3	73	11.0	92	17.6	7.6	23.5	22	28.6	52	2.5	5	-2.4	68	0	0	143	92	224	81	23	68	0	15
VINDELBJÖRKHEDEN	77	12.8	12.7	15.2	88	10.9	92	17.3	8.5	24.4	22	28.0	80	4.6	6	-0.8	85	0	0	132	90	206	81	32	80	0	24
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	11.6	11.8	14.0	88	9.9	92	16.3	7.9	23.7	22	27.3	91	4.1	4	-2.6	90	0	0	201	103	161	90	25	84	0	16
HEMAYAN	65	11.9	11.1	14.3	73	9.5	89	16.2		23.0	22	27.2	80	4.7	4	-1.6	68	0	0	107	82	177	66	20	68	0	22
KLIMPFJÄLL	11	11.3	10.8	14.1	73	8.9	51	15.2	7.3	22.5	22	27.8	45	1.6	4	-1.4	90	0	0	106	77	180	74	6	55	0	19
BJURÖKLUBB		14.7	14.6	19.0	25	11.4	2	17.9	12.1	21.7	17	28.0	45	8.3	9	5.0	41	0	0	75	44	119	53	1	12	6	13
NORSJÖ	73	13.8	14.1	16.9	88	12.5	92	18.5	8.6	24.0	21	29.5	91	4.0	16	1.5	92	0	0	145	78	151	81	22	80	2	17
VINDELN	89	14.6		16.3	91	13.6	92	19.0	10.4	24.2	22	30.5	91	5.5	1	2.0	89	0	0	159							
LYCKSELE	45	14.3	14.5	17.6	73	12.7	62			24.2	16	33.2	45	7.0	6	-1.1	63	0	0	154	82	176	60	16	49		
FREDRIKA	46	13.8	13.9	17.4	73	11.8	51	18.2	9.3	23.5	22	31.2	68	4.0	19	-4.8	49	0	0	130	83	200	74	17	46	0	17
GUNNARN	51	13.9	14.5	17.3	73	12.3	65	18.7	9.4	25.6	22	31.5	91	5.2	15	-0.2	57	0	1	114	85	182	81	18	68	0	15
IDVATTNET	82	12.8	13.2	15.6	88	11.4	92	17.8	7.7	23.5	21	29.0	91	2.5	19	-1.0	92	0	0	142	82	149	88	39	84	0	20
NORRÅKER	75	13.0	13.3	15.5	88	12.0	87			25.6	22	30.0	91	2.5	19	-1.8	89	0	1	99	73	151	92	44	89		
GÄDDEDE	5	12.6	12.6	16.7	37	9.2	28	17.2	8.3	25.0	16	32.0	33	1.6	9	-0.9	51	0	0	181	92	143	36	2	68	0	20
UMEA FLYGPLATS	65	15.1	15.2	19.1	73	13.5	77	19.3	11.1	24.9	21	29.4	72	4.8	1	1.9	78	0	0	111	53	104	74	6	89	3	14
HOLMÖGÅRD		14.3	14.7	18.9	73	11.0	2	16.5	9.4	20.5	22	27.0	41	8.8	7	7.0	43	0	0	64	44	144	53	1	12	4	13
SKAGSUDDE	64	14.6	14.7	18.5	73	12.5	77	17.1	12.5	22.0	22	30.0	67	8.2	7	2.4	67	0	0	112	49	112	65	11	80	0	20
BREDBYN	48	14.9	15.1	18.5	73	13.2	58	19.2	9.1	24.7	16	33.6	68	6.8	16	-0.3	59	0	0	138	73	192	74	13	49	2	15
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	15.3	15.6	18.4	88	14.0	77	20.0	10.7	25.7	16	32.9	91	5.3	9	0.9	79	0	1	60	60	138	79	26	88	1	15
JUNSELE		14.0	14.4	19.4	25	12.8	64	18.7	9.9	24.7	22	31.2	68	4.2	9	0.0	75	0	0	169	82	212	45	16	49	0	18
KRÄNGEDE	65	13.9	14.5	17.6	73	12.8	92	18.3	9.9	23.2	15	32.1	68	4.0	9	0.2	79	0	0	167	79	220	74	18	84	0	18
STRÖMSUND	79	12.9	13.5	16.0	88	11.4	92	16.7	9.6	23.8	22	29.1	91	3.5	6	3.0	92	0	0	218	80	161	92	41	91	0	24
FÖLLINGE-VÄGSKALET	80	12.1	12.6	15.0	88	10.7	92	17.5	8.6	23.1	22	28.1	91	3.9	6	2.0	83	0	0	207	91	149	92	10	80	0	25
FRÖSON	44	12.5	13.4	16.2	73	11.1	62	16.5	9.6	22.5	22	30.9	45	5.2	7	2.3	86	0	0	131	76	174	50	11	68	0	19
ÅRESKUTAN	80	6.1	6																								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 3)					Antal dagar 6)			
		Normal 1961-90	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 frosddagar 3)	Antal högsomradagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År							
SVENSKA HÖGARNNA	89	15.3	15.5	19.6	14	11.1	2	17.9	13.4	20.2	20	27.7	73	11.2	8	7.4	77	0	0	53	47	146	77	3	6	2	13
NORRTÄLJE-VASBY		15.6	15.9	16.6	89	15.3	90	20.2	11.3	26.4	17	31.1	89	4.5	7	3.6	92	0	1	72	84	140	92	33	91	0	16
STOCKHOLM		16.7	17.2	21.2	1	13.7	2	21.3	13.5	26.4	17	34.6	33	10.7	7	6.0	9	0	2	86	72	192	60	2	1	1	17
HÄRSTADEN	62	15.9	15.8	18.6	73	14.1	62	20.3	11.1	25.2	17	31.1	89	6.9	7	1.0	75	0	1	52	62	131	88	12	89	2	13
UPPSALA FLYGPLATS	44	16.3	15.9	19.1	72	13.7	77	21.3	11.5	25.5	17	33.8	44	6.3	7	2.6	78	0	2	54	76	153	77	9	89	1	10
UPPSALA		16.8	17.3	21.5	14	13.3	2	21.5	12.5	25.3	17	37.4	33	7.5	7	0.1	8	0	2	44							
ARLANDA	60	16.1	16.7	19.5	73	13.8	62	21.0	11.4	25.0	1	32.7	83	5.1	7	3.9	75	0	0	67	75	143	65	20	69	0	18
STOCKHOLM-BROMMA	36	16.6	16.7	20.0	41	14.5	65	21.2	12.3	25.6	2	33.6	45	8.0	7	3.4	75	0	2	72	66	144	90	9	55	1	16
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	15.8	16.6	19.4	55	14.3	65	20.2	11.8	25.1	10	33.2	48	7.6	7	2.8	44	0	1	79	66	155	53	10	55	2	15
PELLINGSBRO-FINNÅKER	82	15.1	15.9	17.6	83	15.3	84	19.8	10.7	23.5	1	31.5	83	5.8	6	4.2	89	0	0	90	71	117	88	21	83	2	17
ÖREBRO		15.2						19.9	10.7	23.9	16			5.3	29			0	0								
VINGÅKER	66	15.3	15.7	18.0	73	13.8	77	20.4	10.6	24.2	2	32.1	91	6.4	6	1.9	78	0	0	105	64	136	77	14	69	2	11
STÄLLDALEN	67	13.9	14.8	17.1	73	13.2	77	18.6	9.7	23.5	16	30.8	91	3.9	6	1.3	71	0	0	106	85	160	73	40	80	2	12
ASPHYTTAN	82	14.2	15.3	16.6	83	14.7	84	19.3	9.2	24.5	16	30.1	83	2.5	6	2.5	83	0	0	73	78	81	92	36	91	2	12
ÅTORP	51	14.0	15.9	18.1	73	13.7	65	18.8	8.5	22.7	1	32.6	89	3.9	6	2.1	92	0	0	115	72	178	88	17	83	2	15
KARLSTAD		14.7	16.1	21.9	1	13.9	2	18.8	10.5	23.0	1	34.0	33	5.2	6	3.5	2	0	0	90	62	185	88	2	4	3	18
ARVIKA	45	14.4	16.2	19.9	55	14.1	62	19.5	9.1	25.0	1	32.0	91	3.0	6	1.3	84	0	0	105	69	153	65	13	55	1	22
BLOMSKOG	64	13.9	15.3	17.4	73	13.1	65	23.4	16	32.7	91	3.0	6	0.9	89	0	0	0	145	73	201	88	22	83	1	14	
GOTSKA SANDÖN		15.7	16.0	20.9	14	13.4	2	18.7	13.3	22.4	2	31.0	41	8.3	29	3.1	43	0	0	31	56	153	74	1	1	5	9
LANDSORT		15.6	15.8	19.8	14	13.1	2	18.8	13.9	20.2	1	28.0	83	11.6	7	7.3	77	0	1	26	41	139	60	2	59	0	13
HARSTENA	42	15.9	16.3	18.9	44	14.2	65	19.3	13.1	24.5	1	30.6	69	8.9	7	6.2	77	0	0	61	60	121	85	2	59	0	10
NORRKÖPING SMHI		15.6						20.0	11.7	25.4	10			7.8	7			0	1	90							
ZINKGRUVAN	83	14.3	15.5	17.8	91	15.2	90	18.8	10.5	23.0	1	31.4	89	7.0	6	4.9	87	0	0	99	76	118	88	27	91	0	18
MALMSLÄTT	44	14.9	16.2	19.2	55	13.7	62	19.2	10.8	23.5	1	32.9	89	7.0	6	3.0	89	0	0	114	66	152	88	12	55		
MALEXANDER	44	14.2	15.9	18.9	55	14.0	65	18.8	10.2	24.6	10	32.6	89	7.9	6	2.7	69	0	0	130	67	138	88	15	82		
KARLSBORG	44	14.5	15.9	18.3	73	13.7	65	18.5	10.8	24.1	1	30.0	91	7.7	8	5.4	58	0	0	92	54	165	88	5	55		
ÅKERSHUS	65	14.7	16.0	18.5	73	14.6	70	18.9	11.0	22.9	16	29.2	82	5.2	6	3.8	89	0	0	82	61	164	88	9	83	4	18
BORGUNDA	71	13.7	15.5	17.6	91	13.7	79	17.9	9.7	23.0	1	31.0	89	6.0	8	4.7	77	0	0	108	63	162	88	5	83	0	20
BASTORP	65	13.8	15.3	17.5	73	12.8	65	18.2	9.8	23.0	16	31.1	91	5.0	8	2.0	66	0	0	138	69	161	65	29	82	2	22
SÄTENÄS	44	14.2	15.8	18.0	73	13.7	65	17.9	10.8	23.0	1	31.4	91	7.0	28	2.0	48	0	0	114	60	201	88	10	83	2	18
NORDKOSTER	67	14.6	16.7	18.6	73	15.5	70	17.7	12.4	20.0	5	30.1	73	9.0	8	5.6	68	0	0	98	55	196	88	10	82	2	19
LJUNGSKILE	80	14.0	16.1	18.0	82	15.2	87	21.3	1	32.2	80	6.9	8	4.6	83	0	0	0	194	80	177	88	32	83	1	6	
MÅSESKAR		14.0	16.3	19.7	14	13.6	28	19.3	17	28.0	73	10.4	10	9.0	60	0	0	0	131	49	172	39	1	4	3	18	
FÄRO		15.7	16.2	18.9	44	14.0	77	18.8	10.7	21.8	25	30.0	44	10.4	29	5.8	57	0	0	46	60	162	74	3	1	0	15
VISBY FLYGPLATS	45	15.4	16.3	19.0	72	14.0	65	19.3	12.3	23.4	10	31.6	83	6.2	29	2.9	64	0	0	32	50	138	57	6	91	4	10
HERRVIK	68	15.4	15.9	18.9	72	13.8	77	19.3	11.7	22.7	2	29.2	69	7.4	29	4.3	68	0	0	50	47	102	70	9	91	0	10
ÖLANDS NORRA UDDE		16.1	16.7	20.4	14	14.3	2	24.5	13.9	24.5	1	30.0	44	10.9	13	8.2	77	0	0	34	40	216	16	5	69	0	11
VÄSTERVIK		15.9	16.5	20.3	14	14.1	2	25.4	11.3	26.7	1	33.4	89	7.2	13	5.0	92	0	2	102	66	173	37	2	59	0	15
MÄLLILLA	46	14.8	15.9	19.0	59	13.3	65	20.5	9.5	27.2	10	34.5	89	4.8	13	0.9	67	0	3	102	64	130	79	13	67	1	18
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	13.0	15.0	17.2	82	12.8	65	17.8	8.8	23.7	1	32.6	89	2.9	14	1.5	78	0	0	117	73	196	72	4	83	0	19
NÄSSJÖ	32	13.4	15.0	19.4	59	12.7	62	18.0	9.5	23.9	1	31.3	89	5.3	14	2.2	69	0	0	124	70	166	61	11	83	0	19
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	13.5	14.9	17.8	55	12.9	62	18.5	9.0	24.2	1	32.4	89	1.4	8	-2.6	43	0	0	161	80	192	61	16	69	0	22
MOLLA	79	13.3	15.1	17.2	91	13.5	79	17.3	9.7	23.2	1	31.3	91	5.4	29	2.6	86	0	0	134	78	188	88	9	83	1	17
HESTRA	73	12.7	14.7	17.0	82	12.8	74	22.0	1	31.0	91	6.2	7	3.4	77	0	0	0	157	96	220	88	12	83	1	18	
LANDVETTER FLYG	75	13.3	15.5	17.7	91	13.9	79	16.9	10.3	21.8	1	31.6	89	7.3	7	4.7	78	0	0	195	97	210	88	32	82	0	22
SÄVE	44	14.1	16.2	19.7	55	14.3	65	17.1	11.5	20.8	1	32.8	44	8.4	8	5.9	63	0	0	138	88	152	88	11	91	0	13
GÖTEBORG		15.0	17.0	20.5	25	14.3	2	18.6	12.4	22.0	1	32.0	41	9.1	8	6.0	71	0	0		86	207	39	12	4		
VINGÅ		14.3	16.3	20.0	25	14.3	2	16.5	12.7	19.4	1	29.5	73	9.3	5	8.6	64	0	0	88	52	165	39	7	76	2	19
NIDINGEN		14.4	16.4	18.4	73	15.0	74	16.9	12.6	19.5	2	28.4	89	9.2	26	9.8	85	0	0	103	52	120	39				

Juli 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Juli 1993	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	-	8,69	-	-	62	-	-	1,60
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	52	35,92	66	30	115	42	3	9,60
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	29	12,14	56	31	111	16,5	23	2,20
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	127	96,20	179	10	341	84	23	18,00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	43	43,66	106	29	197	23	7	12,60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	1,2	2,47	1,5	1	9,30	1,0	26	0,28
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,17	0,62	0,21	1	4,00	0,14	21	0,07
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0	0,03	0,04	16	0,78	0	31	0,00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	3,9	8,14	5,1	1	99	3,1	24	1,50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	0,66	0,50	2,8	31	8,20	0,19	2	0,03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	10,8	2,66	16,9	23	43	0,94	9	0,28
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0,92	1,68	2,5	15	44	0,25	7	0,02

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Juli 1993	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,31	44,44	44,33	12	44,90	44,28	27	43,58
Vättern	1940	88,37	88,58	88,42	26	88,83	88,33	10	88,09
Mälaren	1968	0,24	0,28	0,26	1	0,50	0,21	14	0,08
Hjälmaren	1922	21,75	21,84	21,78	5	22,14	21,72	21	21,33
Storsjön i Jämtland	1940	293,12	293,05	293,29	31	293,54	293,04	4	292,38

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag	St Luleälven	Skellefteälven	Ängermanälven	Indalsälven	Ljusnan	Dalälven	Motala ström	Lagan	Göta älv	Klarälven
Plats	Porjus	Skellefteå	Sollefteå	Östersund	Laforsen	Älvkarleby	Norrköping	Laholm	Trollhättan	Edebäck
Landskap	Lappland	Västerbotten	Ängermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5		14.2	13.8		15.3	18.8		18.8	15.9	16.0
15		15.1	14.9		15.4	18.6		15.1	14.4	14.3
25		17.1	16.4		17.3	20.1		16.6	15.8	15.9

Vattentemperaturen anges i °C

Hydrologisk kommentar

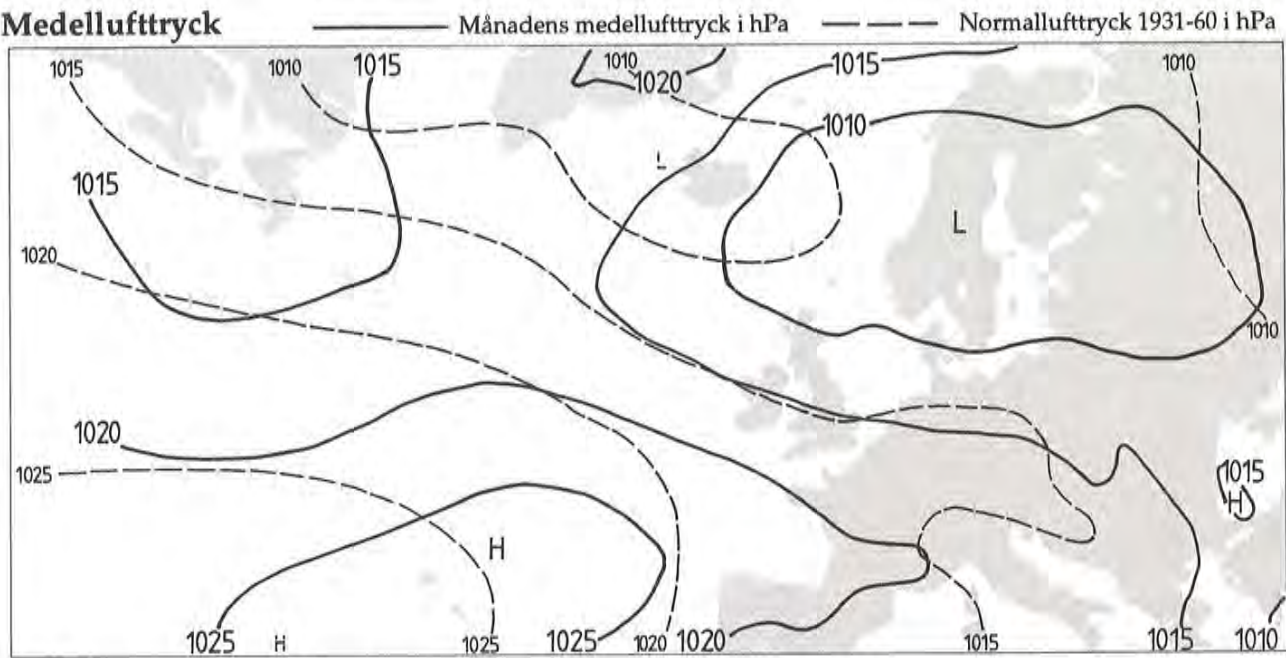
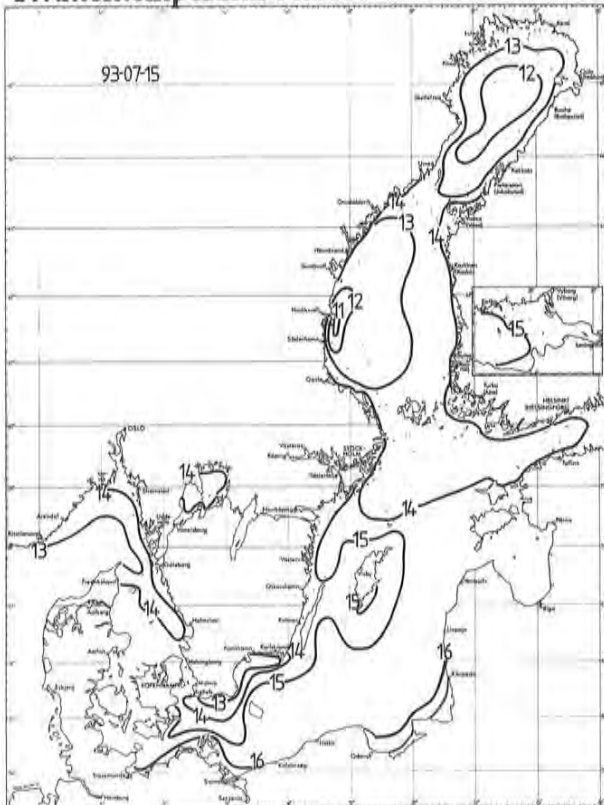
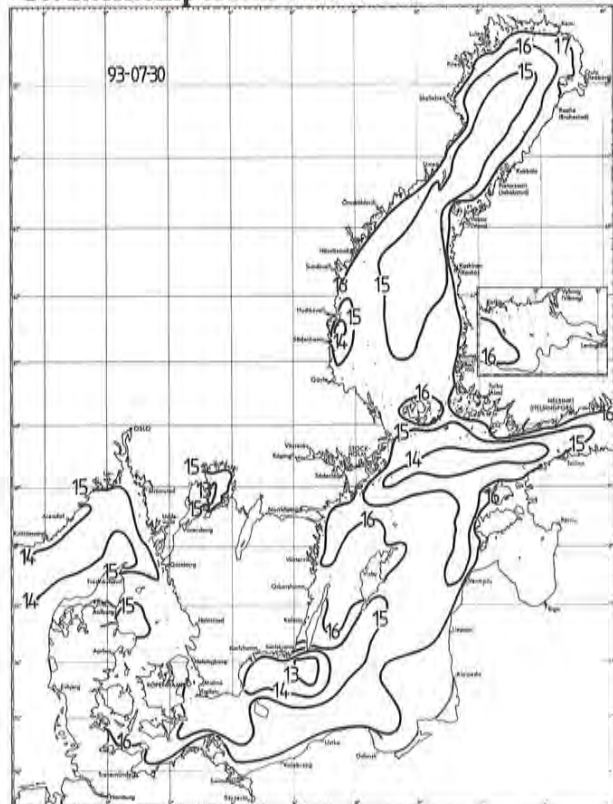
Vattendragen i södra och västra Götaland hade vid månadens inledning vattenföringar som var mycket under de normala. Rikligt med regn under månaden medförde kraftiga stigningar och vattenföringarna var vid månadsskiftet över de normala.

Även i östra Götaland och i Svealand utom den nordvästra delen låg vattenföringarna mycket under de normala i början av månaden. Här har dock stigningen varit obetydlig och vattenför-

ingarna var vid månadens slut fortfarande under de normala.

I nordvästra Svealand har vattenföringarna under månaden ökat från en nivå något under den normala till en nivå över den normala.

I Norrland har vattenföringarna ökat under månaden och var vid periodens slut över de normala. Speciellt kraftiga ökningar förekom i fjällvattendragen i Lappland där regn i kombination med snösmältning gav höga flöden.

Medellufttryck**Ytvattentemperatur i havet****Ytvattentemperatur i havet****Kommentar**

Ytvattentemperaturen sjönk snabbt ner under den normala i början av månaden och låg sedan 1-3 grader under normalt större delen av juli i Östersjön och Västerhavet. Lägst har det varit i inre Hanöbukten med bara 13 grader, vilket är 4-5 gra-

der under månadens normala temperatur. Bottenviken utgör ett undantag. Vattentemperaturen vid svenska kusten har till och med varit något över den normala, tidvis mer än 1 grad varmare.

Juli 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Juli 1993	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	+19	+2	+48	27	+50	-10	25	-69
Spikarna	1898	+18	+4	+41	27	+53	0	24	-30
Stockholm	1889	+17	+5	+40	12	+48	+2	5	-29
Kungsholmsfort	1887	+17	+5	+40	11	+46	-3	5	-40
Viken	1976	+8	+5	+43	12	+52	-19	1	-32
Göteborg	1969	+4	+4	+30	4	+49	-21	1	-35
Kungsvik	1973	+7	+4	+46	25	+53	-23	1	-34

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

I allmänhet har vattenståndet i Östersjön legat 15-30 cm över medelvatten hela månaden. Någon gång har det lokalt sjunkit under medel kortvarigt. I till exempel Bottenviken den 25 sjönk nivån ner mot -20 cm, då ett lågtryck över Finska viken

medförde frisk nordostlig vind.

På Västkusten pendlade vattenståndet ofta kring medelvatten. I samband med sydvästlig kuling noterades dock maxvärden över 40 cm den 25.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Juli 1993	Dag	Sedan startår	Juli 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	2.70	-	-	4.87
Ölands södra grund	78	-	-	3.24	-	-	5.56
Fladen	87	2.26	12	2.26	3.96	12	3.99
Trubaduren	78	2.15	06	3.00	4.76	05	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

Ett litet "sommaroväder", som drog upp från Polen till Götaland den 12, orsakade grov nordvästlig sjö på Västkusten med månadsrekord på Fladen. Vid Almagrundet, som vid denna tidpunkt tillfälligt var i funktion, uppmättes 2.16 m signifikant våghöjd och max 4.45 m vid östlig vind på 10-12 m/s. En västlig kuling den 5-6 medförde något högre vågor vid Trubaduren.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juli 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	181	243	334	73	100	84
Luleå	57	280	304	447	73	170	84
Umeå	69	219	281	408	73	161	74
Östersund	57	142	228	317	75	141	79
Borlänge	87	172	245	306	91	190	90
Karlstad	50	191	264	407	55	166	60
Uppsala-Ultuna	63	179	243	336	75	113	79
Stockholm	08	185	260	385	55	154	79
Visby	52	242	283	382	91	193	79
Norrköping	55	171	253	351	82	155	60
Göteborg	83	134	243	295	83	154	88
Växjö	83	136	202	299	83	153	88
Lund	83	151	223	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juli 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	128.5	142.7	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	154.6	160.7	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	142.1	169.5	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	129.4	158.9	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	137.1	164.0	177.1	89	136.7	90
Uppsala-Ultuna	63	137.2	158.2	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	144.0	173.0	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	138.8	159.9	243.4	44	116.9	31
Norrköping	75	130.3	163.6	195.0	82	137.5	77
Göteborg	83	119.1	161.2	190.7	83	129.1	88
Visby	58	167.3	177.5	206.2	91	148.4	70
Växjö	83	124.7	146.0	180.0	83	128.9	88
Lund	83	121.9	154.8	184.0	92	140.6	87

Slutlig statistik för Juni 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

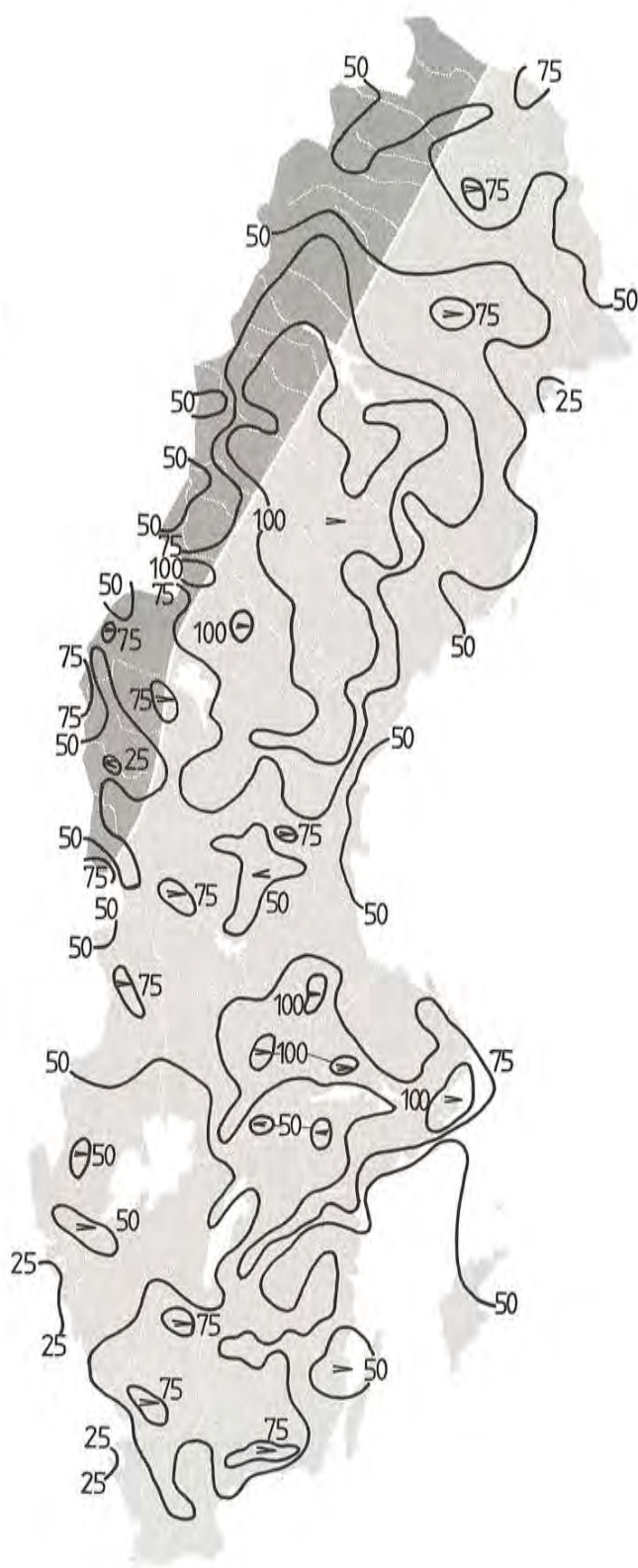
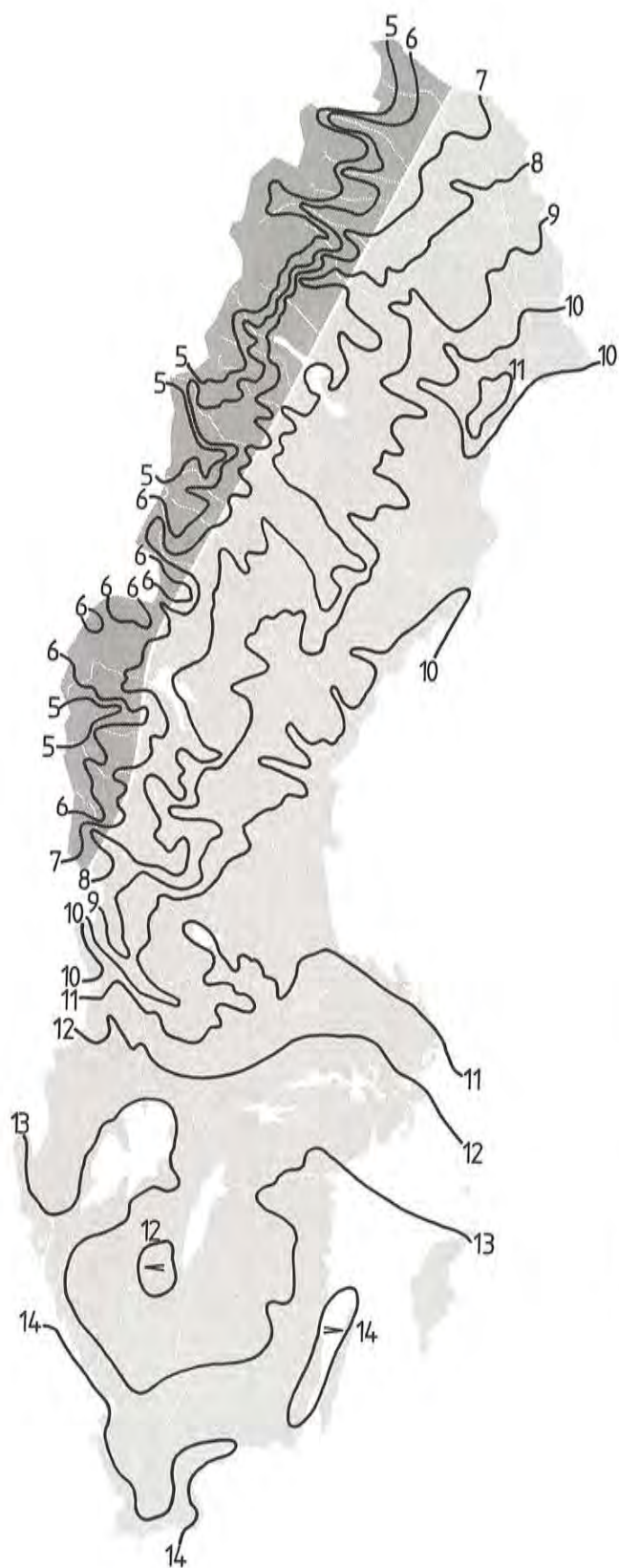
Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm
1	2.7	5.5	0.5	0.5	7.4	11.5	3.8	0.4	7.4	8.8	6.5	18.3	8.9	11.4	7.2	1.2	6.9	11.0	6.0	2.2
2	2.6	6.2	0.1		4.5	9.5	1.5	3.5	5.8	8.5	4.0	8.9	12.3	18.2	8.6	4.2	2.6	6.7	1.1	29.6
3	2.6	4.0	1.8	0.6	3.8	6.0	2.5	0.6	6.8	8.2	6.1	12.6	11.7	15.0	10.0	11.1	4.3	8.5	0.2	1.2
4	2.6	4.3	0.7		2.8	4.5	2.0	0.3	7.5	11.2	4.5	0.1	5.7	10.0	4.2	0.0	7.7	13.5	1.8	
5	1.7	4.7	-1.6	0.5	1.8	4.0	0.5	4.5	7.3	12.8	2.2	4.4	6.6	9.8	4.0	0.0	7.4	13.4	3.2	0.8
6	1.4	3.7	0.1	1.8	2.0	4.0	0.5	3.3	7.9	11.6	4.5	0.1	6.8	9.5	4.4	2.5	8.8	14.0	4.8	0.0
7	0.7	1.8	-0.4	0.3	2.0	3.8	0.0	4.2	7.1	10.5	4.5		7.1	11.0	4.4	1.9	8.1	12.0	5.3	
8	1.6	3.4	-0.3	0.0	3.5	6.0	0.5	0.0	7.8	12.9	2.0		7.2	10.2	4.5	0.4	7.8	12.2	2.0	
9	1.1	2.6	0.2	0.0	2.4	4.2	0.2		8.7	16.6	-0.8		7.9	11.7	3.9		10.6	16.0	4.6	0.9
10	2.0	5.0	-0.6		3.5	5.1	1.5		9.9	15.4	3.4		8.3	11.5	4.6		13.1	17.8	9.0	
11	3.8	6.9	0.7	0.2	3.9	7.0	1.5	0.0	9.9	13.8	5.3	12.2	9.0	12.5	6.1		8.9	15.8	4.8	0.0
12	2.9	7.0	0.5	0.0	3.6	6.8	1.5		7.3	11.8	5.6	18.4	7.4	10.2	3.5	0.0	6.7	10.1	4.8	
13	3.2	5.0	1.3	0.3	5.8	9.5	1.5		6.7	10.2	4.0	4.3	7.7	11.3	3.8	1.2	6.3	10.7	3.3	
14	4.0	8.6	0.7	0.8	7.6	10.2	3.8	9.1	5.8	8.2	3.9	4.3	8.2	10.9	4.5	8.0	6.5	11.4	2.0	
15	2.8	5.5	1.7	0.4	7.9	11.2	5.2	5.1	5.4	11.2	-1.2	0.1	10.2	13.2	7.1		5.4	10.4	1.0	0.1
16	5.1	10.5	-0.7		10.2	15.5	3.5	0.2	6.6	13.6	-0.2	0.1	12.4	18.8	4.0	0.0	7.8	13.1	2.0	2.3
17	6.8	10.7	3.2		7.8	12.8	6.0	0.1	6.8	11.3	3.5	10.1	13.1	16.2	10.2		5.7	10.0	3.7	4.0
18	6.3	9.2	2.9	7.3	10.6	16.0	2.0	1.4	8.0	9.8	6.0	5.9	11.0	17.0	7.8	4.0	6.2	9.2	4.5	1.4
19	4.9	9.0	3.1	6.4	9.8	13.5	7.4	3.0	7.2	10.5	4.5	0.4	9.6	10.8	7.8	2.2	9.3	12.5	4.3	
20	5.3	10.0	1.7		9.3	13.0	6.0		6.7	12.6	0.0	8.6	11.8	15.0	7.9		6.6	12.5	3.2	5.6
21	5.1	8.2	2.0	1.0	10.4	14.8	5.5	10.5	6.0	9.2	5.0	11.7	13.6	19.7	6.0		8.2	12.5	4.0	
22	3.9	6.5	3.2	4.9	4.7	10.5	1.0	2.2	9.8	15.5	6.0	0.0	10.2	13.7	7.6	4.8	7.0	10.5	4.0	2.0
23	4.5	6.3	2.5	0.7	7.1	10.2	4.0		6.9	11.0	5.0	14.0	9.7	13.0	6.8	3.9	6.9	9.9	4.4	2.4
24	7.1	11.8	1.9		9.8	14.0	5.5		8.2	10.6	5.8	4.6	11.2	13.8	9.0	0.9	7.0	10.2	4.9	8.1
25	7.9	12.0	3.1		12.6	18.2	6.0		11.3	15.9	5.8		12.7	17.0	9.4		9.4	12.5	7.0	2.6
26	8.9	12.5	4.8		10.4	15.4	5.2		11.8	16.8	7.0		14.2	20.5	6.5		11.6	16.2	6.7	
27	8.8	14.5	4.2	0.0	10.2	15.4	4.8		12.6	17.0	7.5	6.0	15.5	20.0	11.0		12.4	17.6	6.5	
28	5.3	11.1	3.8	0.5	10.2	15.0	7.8	13.5	10.7	14.7	7.2		14.5	19.0	9.4		10.5	15.2	8.5	
29	7.7	13.4	3.1		12.1	16.2	8.0		11.2	16.2	4.2	0.4	16.6	21.6	12.4	0.0	10.6	15.2	6.6	0.0
30	8.5	14.6	4.0		9.5	14.6	4.5		16.3	22.4	9.4		10.4	17.5	7.8	0.0	15.5	23.2	7.4	

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	10.6	14.5	8.0		9.5	12.0	9.0	4.7	12.7	16.2	9.0	0.0	12.4	15.9	10.4	4.7	12.4	17.5	8.8	1.4
2	8.1	11.5	6.0	12.1	5.3	9.7	2.2	0.2	11.6	14.8	9.7	2.0	12.6	18.3	10.0	1.0	8.1	13.4	6.2	5.4
3	7.7	10.5	5.2	2.5	7.0	12.2	1.6		11.7	18.7	3.4		9.9	12.8	6.9		8.6	14.5	3.4	0.0
4	11.6	16.8	7.5		9.1	17.8	-2.2		12.7	17.8	7.5		12.6	19.0	8.8		11.1	17.9	3.4	
5	8.0	14.0	4.0	6.7	8.8	16.6	2.4	8.7	14.3	21.2	6.7		16.5	22.2	8.4		13.6	21.5	5.6	15.9
6	12.0	15.8	6.5		8.0	15.4	0.8	4.6	13.7	18.9	8.7	0.8	15.0	22.0	11.4	4.4	10.6	15.9	6.1	2.5
7	11.8	15.8	7.8		7.2	14.0	-0.5		13.4	19.1	6.5		12.9	16.6	9.4	0.0	12.7	18.1	8.0	0.0
8	11.4	17.0	6.0		9.3	17.4	-2.0		13.5	19.1	6.3		12.2	18.5	7.9		11.4	18.2	3.4	
9	10.0	15.0	4.1		12.4	21.2	-0.2		13.9	20.2	6.7		16.9	25.0	8.2		15.0	23.8	3.9	
10	10.4	15.5	5.8		14.7	20.5	8.0	2.1	16.2	22.8	7.2		18.9	27.8	14.0	2.7	16.1	22.2	9.9	1.1
11	8.9	13.5	3.5		7.7	15.6	6.5	7.1	15.1	21.1	12.8		12.5	17.1	9.4	0.4	10.1	16.6	8.5	1.7
12	9.6	12.0	7.0	0.0	7.4	12.6	5.0	1.1	10.4	14.2	9.1	10.3	9.4	12.6	7.4	6.8	7.3	9.4	6.5	7.9
13	9.3	13.6	7.2	0.0	5.8	9.6	-0.1		10.9	15.6	7.1		9.4	12.7	7.6	3.1	8.9	13.9	5.0	0.1
14	10.7	16.3	4.7		4.3	9.4	-0.2	0.5	8.8	13.9	1.3	2.2	11.2	17.5	5.3	8.3	8.0	13.8	2.9	7.6
15	9.9	13.4	5.0		6.1	10.5	0.2		10.5	14.8	5.3		10.8	14.5	8.3	11.1	7.1	11.3	5.5	3.5
16	9.5	13.0	4.9	5.1	4.9	11.1	-3.3	1.4	11.2	16.2	4.1		12.6	18.2	7.4	0.2	9.5	15.0	2.3	3.1
17	9.4	12.0	6.5	11.7	8.2	13.5	3.7	0.0	13.0	17.4	10.3		12.8	14.8	9.4	9.4	10.4	15.3	6.4	0.1
18	9.6	12.6	6.0	0.0	7.4	14.8	-1.2		11.6	16.5	5.0		12.5	18.2	9.0	0.7	10.8	16.7	3.0	
19	12.3	17.0	7.5	0.7	8.5	16.6	-2.6		10.8	16.3	3.8	0.9	15.1	20.7	9.3	1.6	12.5	19.9	2.6	1.1
20	13.0	18.5	9.5	4.6	9.1	14.8	6.2	6.4	13.5	16.3	11.2	4.8	15.0	19.9	12.1		12.8	17.0	10.6	6.7
21	11.3	14.5	10.0	1.5	5.5	10.0	0.2	5.5	9.3	15.1	4.3	8.9	13.2	19.8	9.9	14.6	10.2	13.9	8.5	10.3
22	11.4	17.0	7.5	1.2	7.7	12.7	2.7	0.7	11.2	16.5	4.8		11.8	15.8	8.3		11.1	16.4	6.0	0.3
23	11.6	14.6	9.0	1.0	6.6	12.2	-1.0	0.0	11.2	17.2	2.9	0.2	13.3	18.7	9.0		9.8	14.1	5.0	0.0
24	9.7	12.0	8.0	0.0	6.8	12.1	1.3	4.4	12.7	16.3	9.0	1.2	13.5	18.2	9.1		12.5	16.5	9.0	
25	10.6	15.2	5.5		8.4	11.0	6.0	1.4	12.3	17.9	7.1	0.2	11.6	15.6	9.4	3.0	10.9	15.7	4.9	0.1
26	14.0	19.0	6.5		10.8	16.0	5.0		14.1	18.9	8.4	0.0	14.6	20.7	9.0		13.0	19.3	6.0	
27	15.3	19.0	9.8	1.1	11.1	17.0	4.0	2.0	13.4	18.0	10.3	0.6	16.2	22.1	10.8		13.5	19.6	9.5	1.5
28	15.6	21.5	8.8	1.8	13.3	18.4	6.6		17.1	23.3	8.8		15.0	22.2	10.2	0.3	15.1	22.1	7.5	0.1
29	13.9	19.1	9.8	0.0	10.7	16.5	0.8		16.8	22.3	10.0	0.0	14.4	21.9	9.8	9.1	13.4	19.0	7.9	1.0
30	15.2	21.4	11.2		14.4	23.4	1.5	0.0	16.4	22.7	8.3		15.6	22.5	8.5		17.5	24.3	10.6	

Dag	Säve</			
-----	--------	--	--	--

Medeltemperatur, °C

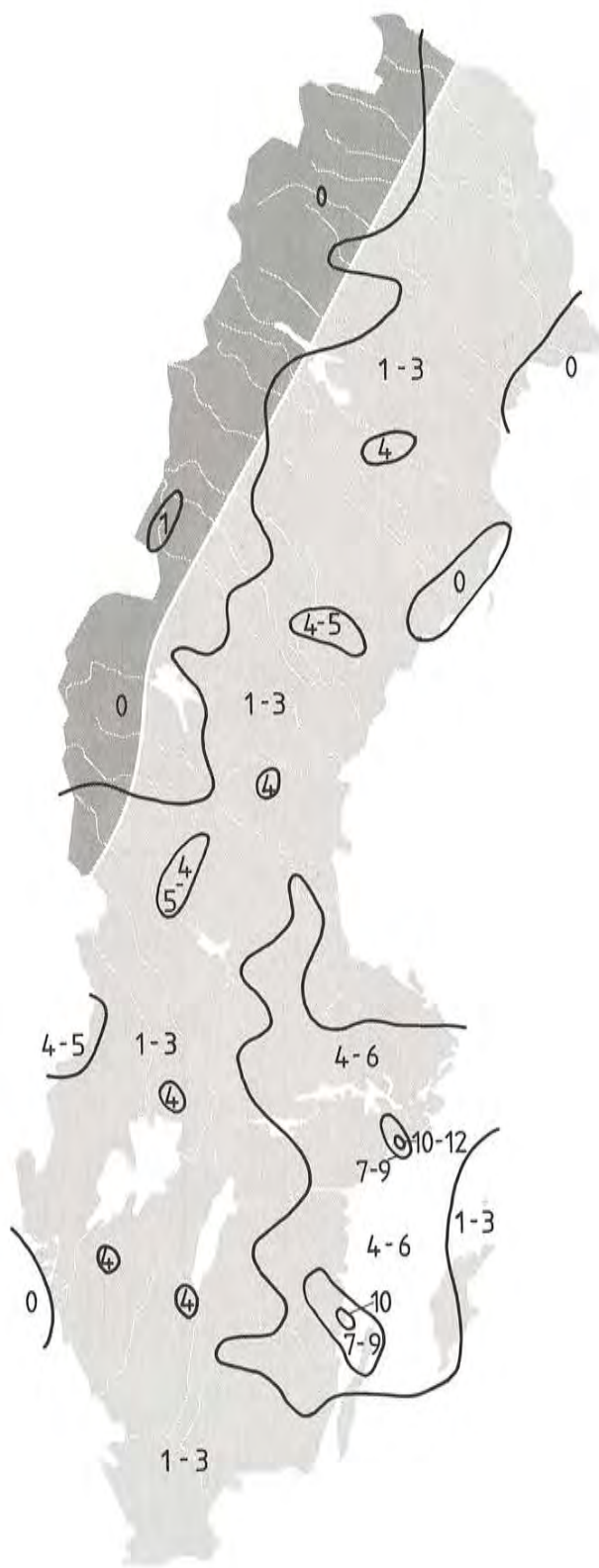
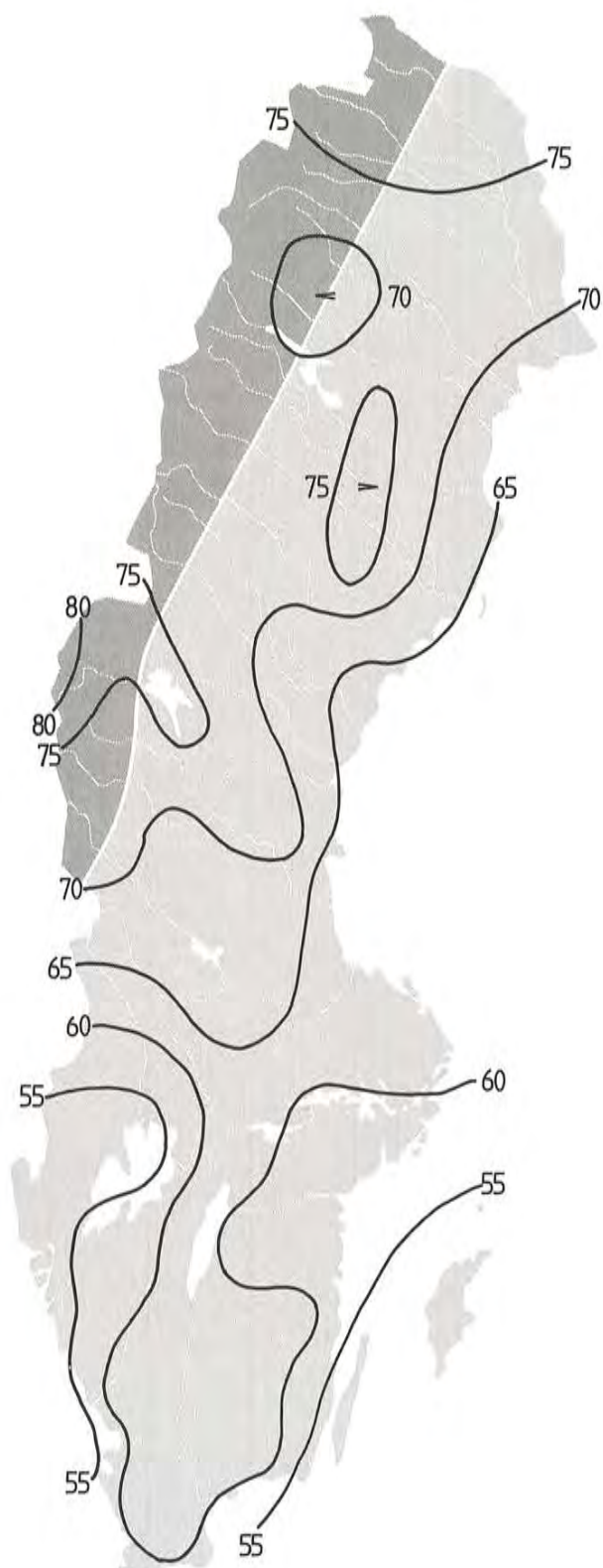
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 5)					Antal dagar 6)		
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal högsommardagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)			
KARESUANDO		6.9	10.3	15.0	53	4.9	2	10.6	3.5	18.2	25	32.2	39	0.0	7	-4.0	35	0	62	42	139	52	8	41	2 23	
NAIMAKKA	44	6.4	9.1	13.8	53	4.9	82	9.8	3.1	16.5	30	28.2	74	0.0	9	-5.5	58	0	71	42	139	52	3	88	1 20	
TORNETRÄSK	69	6.6	9.1	12.5	72	5.3	82			16.7	30	28.6	74	1.0	5	-3.1	82	0	57	44	119	91	10	82	3 14	
KATTERJÄKK	71	4.4	7.2	10.5	72	3.3	82											0	26	57	109	86	18	87	2 21	
MUODOSLOMPOLO	55	8.1	11.4	14.7	70	7.6	82	7.8	1.6	14.6	30	27.8	72	-1.6	5	-3.9	82	5	0	60	52	110	61	14	78	
										30.6	74					-3.2	58		26	57	109	86	18	87		
PAJALA	50	8.9	12.0	16.1	53	8.2	55	13.1	4.7	19.0	26	32.0	66	0.8	16	-4.0	62	0	69	52	151	61	8	70	1 17	
LAINIO	25	7.4	10.7	16.1	53	6.4	55	11.1	4.1	17.6	25	32.5	36	0.6	6	-6.0	31	0	53	50	121	79	5	33	1 18	
KIRUNA FLYGPLATS	60	6.7	9.6	13.4	80	5.6	82	10.5	3.3	18.2	30	29.0	66	0.5	2	-4.5	62	0	50	52	177	61	7	69	2 20	
NIKKALUOKTA	50	6.9	9.4	14.0	53	5.5	55	11.0	2.5	19.5	30	28.5	66	-4.5	10	-9.5	55	3	43	44						
RITSEM	81	5.7	8.5	10.3	86	4.8	82	9.8	2.3	20.0	27	26.6	88	-0.5	10	-4.5	82	2	28	38	41	84	10	82	4 20	
KORPILOMBOLO	66	9.2	12.5	15.8	70	8.7	82	13.2	4.9	19.3	28	31.3	66	-1.2	10	-1.6	82	1	55	44	98	87	2	70	0 19	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	10.3	13.0					14.7	5.8	21.0	26			1.8	16			0	43	40					1 17	
PÄLKEM	70	8.7	11.7	15.1	70	8.1	82	12.4	4.7	19.2	27	29.2	74	0.2	5	-1.8	76	0	59	53	132	87	2	70	1 16	
JOKKMOKK		9.2	11.9	16.7	53	7.9	31	13.0	5.0	20.1	30	32.0	1	0.5	5	-5.5	9	0	55	48	159	22	0	33	1 14	
KVIKKJOKK		8.4	10.5	15.1	53	6.3	23	12.8	3.5	21.0	30	30.0	66	-1.4	6	-6.6	81	3	85	53	194	52	4	15	2 15	
ARJEPLOG	45	8.3	10.9	15.2	53	6.7	55	12.2	4.7	20.6	30	31.5	72	0.2	16	-8.6	61	0	86	52	115	87	9	70	3 16	
VUOGGATJÄLME	22	6.3	9.0	13.8	53	5.6	55	10.5	2.0	19.0	30	29.3	66	-4.0	9	-6.1	54	6	90	39	222	22	4	82	1 17	
HAPARANDA		10.4	12.8	17.1	53	8.6	23	14.3	6.8	21.6	29	31.0	72	3.5	12	-1.5	28	0	46	41	93	23	2	70	2 14	
STORÖHAMN	69	9.9	12.0	14.2	80	9.3	82	13.6	5.8	20.8	29	27.5	72	0.0	12	-1.6	78	0	39	40	109	87	1	70	2 15	
ULEÄ FLYGPLATS	44	11.1	13.0	16.8	53	9.9	55	15.3	6.8	22.3	29	32.2	53	2.2	13	-1.2	64	0	22	33	95	87	4	69	1 13	
PITEÄ																										
RÖNNSKÄR	88	11.1	13.7	16.7	80	9.4	23	15.5	7.0	21.5	29	32.0	53	3.1	14	-1.0	44	0	50	36	156	32	8	69		
ÄLVBYN	72	9.3	11.2	13.2	92	11.1	89	12.4	7.0	18.7	29	25.2	92	3.7	5	4.1	89	0	0							
FÄLLFORS	56	10.3	13.0	15.9	86	9.8	82			21.5	28	30.4	88	-1.6	5	-3.6	76	2	56	42	105	87	9	86		
STORBERG	44	9.3	12.3	15.4	70	9.5	82	13.6	4.1	19.5	28	31.0	66	-1.5	14	-3.9	76	3	65	41	127	91	1	70	2 10	
		8.0	10.8	14.3	70	7.4	82	12.5	2.3	20.6	30	29.6	66	-2.6	16	-4.0	83	5	103	57	159	87	6	69	0 16	
STENSELE		8.4	11.8	15.8	53	7.0	23	12.6	4.4	22.4	30	30.0	66	-1.2	15	-3.9	45	3	0							
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	7.9	10.7	13.4	80	7.4	82	12.5	3.1	21.4	30	28.4	88	-2.4	9	-4.6	82	5	103	51	114	91	5	86	1 22	
DIKANÄS-SKANSNÄS	63	6.9	10.1	12.9	86	8.4	91	11.8	2.3	21.6	30	27.5	88	-3.4	9	-3.3	89	6	133	67	202	87	12	86	4 17	
HEMÄVAN	85	6.5	9.4	12.2	70	6.2	82	10.6	1.9	18.5	30	28.6	66	-3.7	9	-2.6	77	7	43	46	94	72	13	70	3 19	
KLIMPFJÄLL	11	6.1	8.8	14.0	53	5.7	55	10.6	2.0	19.6	30	27.5	66	-3.2	15	-5.0	82	5	0							
																			41	48	121	72	6	82	1 17	
BJURÖKLUBB		9.6	11.7	14.3	36	7.3	23	12.4	7.2	20.1	28	30.7	53	4.6	5	-0.5	42	0	49	35	129	24	4	70	1 11	
NORSJÖ	73	9.0	12.2	15.3	80	9.3	82	13.3	4.2	18.5	28	31.2	86	-1.5	9	-2.1	76	3	90	44	87	78	8	86	0 14	
VINDELN	89	9.8	14.7	19.2	107	91		14.3	5.2	21.0	28	26.4	92	0.2	14	-0.8	89	0	53						1 15	
LYCKSELE	45	9.5	13.1	17.4	53	10.1	57	14.0	4.5	20.7	30	30.6	66	-0.6	9	-4.0	62	3	98	51	115	56	6	86	0 20	
FREDRIKA	46	9.1	12.3	15.5	70	9.2	57	13.7	4.3	20.7	30	30.0	66	-1.5	15	-4.5	54	3	63	47	113	77	13	88	1 17	
GUNNARN	51	8.7	12.9	16.0	70	9.1	82	13.0	4.4	22.2	30	32.1	88	-0.9	9	-3.3	62	2	92	54	115	54	4	86	1 17	
IDVATTNET	82	8.2	11.6	14.4	86	9.5	91	12.8	3.2	21.3	30	29.2	88	-2.5	15	-3.0	89	5	130	52	136	85	6	88	2 17	
NORRÅKER	75	8.5	11.4	13.1	88	9.3	91	13.4	3.1	23.0	30	28.6	88	-2.5	15	-2.4	92	6	93	52	154	91	33	89	3 15	
GÄDDEDE	5	7.3	10.6	14.5	53	5.2	23	12.1	3.0	20.8	30	30.0	10	-1.8	16	-4.8	41	3	64	62	134	19	6	9	2 18	
UMÄÄ FLYGPLATS	65	10.4	13.0	15.5	66	10.3	82	14.6	5.9	21.2	28	29.1	80	0.7	11	-2.2	71	0	33	44	125	87	5	70	2 15	
HOLMÖGADD		9.6	10.9	14.2	36	7.7	24	11.8	7.8	18.5	28	24.6	74	5.0	5	0.8	72	0	28	35	98	19	0	34	3 12	
SKAGSUDE	64	10.2	11.7	14.4	66	9.1	87	13.3	7.5	19.5	28	26.4	72	4.5	11	1.9	69	0	69	33	78	91	4	82	5 14	
BREDBYN	48	10.1	13.6	16.2	70	9.3	64	14.9	4.7	21.9	30	30.7	69	-0.3	11	-3.2	54	1	98	49	121	91	4	88	4 14	
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	10.5	13.9	16.0	86	11.3	91	15.6	5.2	22.7	30	32.3	86	-0.4	15	-1.4	91	1	58	40	104	91	2	88	4 14	
JUNSELE		9.6	13.1	16.7	30	8.6	23	14.2	4.9	22.2	30	30.2	86	0.4	15	-4.0	41	0	120	51	143	91	9	9	3 13	
KRÄNGEDE	65	9.4	13.1	16.0	70	10.1	91	14.0	4.7	23.0	30	31.3	69	0.6	14	-2.0	91	0	85	51	122	91	13	82	2 16	
STROMSUND	79	8.2	11.9	14.5	86	9.3	91</																			

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾														Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal	
		Normal 1961-90	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 frys dagar ³⁾	Antal högsummadagar ⁴⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁶⁾	Mån				
GUSTAVSFORS ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅRM SVENSKA HOGARNA NORRTÄLJE-VÄSBY	17 88 25 89	11.5 11.0 10.2 10.9 11.5	14.0 13.3 11.6 12.0 14.1	17.5 15.3 14.9 15.5 16.2	70 92 92 92 92	10.5 9.4 8.8 8.0 11.8	23 91 87 2 91	17.8 16.7 12.6 13.6 16.3	4.3 4.7 8.6 8.9 6.7	27.6 25.0 16.3 17.4 22.5	10 10 28 28 9	33.4 27.0 24.6 26.0 27.6	70 89 73 70 92	-1.5 0.0 6.7 7.0 2.5	14 14 13 14 9	-3.9 -1.6 3.5 1.3 2.0	62 91 70 61 91	3 0 0 0 0	1 0 0 0 0	50 71 82 28 49	68 82 31 68 96	205 150 73 68 91	46 91 61 91 91	14 15 2 2 10	92 92 69 62 92	3 4 3 3 2	8 12 15 12 15
STOCKHOLM HÄRSFÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS UPPSALA ARLANDA	 62 44 1 60	13.3 12.3 12.2 12.7 12.0	15.6 13.8 14.6 14.5 15.2	18.1 16.1 17.4 18.5 17.3	92 92 66 17 66	10.4 10.6 11.7 10.2 12.4	23 91 87 23 91	18.7 17.5 17.5 17.6 17.5	9.2 6.9 6.6 7.6 6.3	27.8 26.0 22.9 23.7 24.4	10 10 10 10 10	32.2 31.1 33.5 34.5 31.0	47 82 47 47 70	5.3 1.4 1.9 3.2 1.1	14 14 8 14 14	1.0 -0.8 -0.8 -3.2 -1.9	41 62 82 41 65	0 0 0 0 0	1 0 0 0 0	81 78 71 68 65	45 43 46 56 39	113 106 115 88 88	56 63 91 91 91	3 2 6 1 3	69 69 66 69 69	2 4 4 2 2	8 10 10 12 12
STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLÖ FELLINGSBRO-FINNAKER ÖREBRO VINGÅKER	36 44 82 66	13.1 12.7 12.3 13.2 12.7	15.1 15.3 14.9 15.1 14.6	17.7 17.8 17.1 18.4 17.0	92 70 92 11.2 70	12.1 12.1 11.3 11.2 11.3	91 91 91 23 91	18.6 17.7 18.1 19.0 19.0	7.7 7.3 6.9 6.8 6.8	26.4 25.0 26.5 26.7 26.0	10 10 10 10 10	35.3 33.6 32.0 34.0 31.9	47 47 86 47 77	3.5 2.7 0.7 1.0 1.0	14 16 16 16 16	0.3 -0.2 1.6 0.0 -3.0	62 69 84 62 75	0 0 0 0 1	1 0 0 0 1	79 54 48 49 63	48 113 128 50 126	153 56 91 139 126	80 56 91 44 91	1 2 13 6 10	69 69 69 69 69	3 2 4 6 6	8 3 11 10 11
STÄLLDALEN ÅSPHYTTAN ÅTORP KARLSTAD ARVIKA	67 82 51 45	11.2 12.0 12.2 12.8 12.6	13.7 14.2 14.6 14.7 15.1	16.7 16.6 17.4 18.3 17.8	70 88 70 36 70	10.1 10.8 10.1 11.0 11.1	91 91 91 91 91	16.6 18.2 18.0 18.0 19.0	5.7 5.0 5.6 7.2 5.0	24.9 25.3 24.9 23.3 26.0	10 10 10 28 10	32.8 30.0 30.0 32.5 33.8	77 88 70 5 70	0.2 -1.5 -0.5 1.3 -0.5	14 14 14 14 3	-2.3 -0.2 -1.2 -1.8 -3.4	82 86 75 75 62	0 1 1 0 1	0 1 4 0 1	85 41 66 32 56	67 154 179 53 149	162 84 91 186 87	91 84 91 81 47	10 9 8 5 4	69 92 67 55 75	1 4 6 5 4	11 6 7 5 17
BLOMSKOG GOTSKA SÄNDÖN LANDSÖRT HÄRSTENA NORRKÖPING	64 42 44	12.4 12.4 12.4 13.7 13.4	14.1 13.2 13.1 13.9 15.2	17.0 15.6 16.1 16.5 17.7	88 92 92 92 53	11.0 9.8 9.5 11.2 12.3	91 91 87 87 91	18.7 15.5 15.4 17.6 18.8	5.2 9.2 10.1 10.3 8.2	26.7 17.7 18.5 23.3 26.7	10 24 10 5 10	31.1 29.0 27.5 32.1 31.0	88 35 53 70 68	-2.4 2.0 7.3 6.4 3.8	3 9 14 16 16	-2.7 -2.0 2.5 1.6 0.2	75 41 31 62 61	1 0 0 0 1	1 0 0 0 0	39 61 32 51 82	65 29 82 163 50	187 84 87 60 117	87 87 82 91 84	5 1 0 2 2	69 69 69 92 69	5 6 8 10 10	11 8 11 13 10
ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS	83 44 44 44 65	12.8 13.0 12.7 12.9 13.0	14.5 15.0 14.6 14.4 14.4	16.9 17.3 17.0 17.1 17.5	92 92 92 11.0 92	10.9 11.8 10.9 11.0 11.4	91 91 91 91 91	18.2 18.4 18.5 17.4 17.8	7.7 7.4 7.6 8.3 7.8	26.0 25.8 27.6 22.9 24.2	10 10 10 10 30	29.0 33.5 33.4 31.3 29.5	88 47 47 47 88	3.0 3.0 4.2 3.4 1.1	3 3 14 14 14	1.5 -0.4 -0.7 -0.5 0.1	84 62 75 51 75	0 0 0 0 0	1 1 1 0 0	54 67 51 68 35	60 148 163 155 131	44 86 60 91 81	5 6 2 2 2	92 92 5 92 92	4 5 11 13 3	13 8 11 13 3	
SKARA BORGUNDA LANGJUM BASTORP SÄTENÄS	73 71 48 65 44	12.9 12.5 13.2 12.5 13.3	14.6 14.3 14.7 14.0 14.4	17.6 16.9 17.3 16.8 17.0	92 92 11.5 88 92	11.4 10.8 11.5 10.8 11.2	91 91 91 91 87	18.5 17.5 18.8 18.0 18.0	7.1 7.4 7.2 7.2 8.7	25.6 24.6 25.3 26.2 23.8	10 10 11 10 11	30.6 29.9 31.1 31.2 30.6	79 79 79 70 70	1.2 3.2 2.3 0.3 3.3	3 3 14 14 14	-1.1 0.3 -1.6 1.5 -1.6	75 0 51 75 75	0 0 2 2 0	1 0 42 52 0	39 50 42 64 34	48 127 53 177 54	174 91 158 81 151	91 91 91 91 80	3 4 6 12 9	92 88 92 75 75	2 12 3 9 8	12 12 9 9 8
VÄNERSBORG NORDKOSTER LIJUNGSKILE MÅSESKÄR FÄRÖ	 67 80 45	12.9 13.7 13.2 13.8 13.2	14.6 15.2 14.9 14.7 13.3	17.9 18.1 17.7 18.3 16.0	90 92 92 92 92	11.1 11.9 11.6 11.0 10.9	91 87 91 23 55	18.6 18.0 17.8 16.3 16.9	6.5 10.1 8.3 11.8 9.9	25.3 25.3 24.2 23.3 23.3	10 11 11 11 10	32.0 29.8 31.2 28.2 29.0	64 88 92 92 70	1.5 6.8 3.0 9.0 6.0	3 3 3 3 9	0.4 2.7 1.2 5.4 0.0	89 81 84 75 49	0 1 0 0 0	0 31 43 27 69	56 181 189 112 32	160 81 91 87 12	27 5 6 1 1	5 92 92 4 4	36 9 9 7 4			
VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLILLA	 68 46	13.0 13.3 14.5 13.8 13.7	14.3 15.4 14.1 15.0 14.7	16.3 16.2 17.0 17.5 16.7	79 92 92 92 53	11.5 10.6 10.7 11.3 11.4	91 91 2 23 91	17.0 17.3 18.3 19.2 20.0	9.1 8.6 11.8 8.2 7.1	22.3 21.6 22.9 25.9 28.2	10 5 5 10 10	31.4 30.5 32.0 33.2 38.0	77 70 47 70 47	4.8 3.2 10.3 4.3 1.4	14 4 14 14 4	-1.0 -0.5 2.1 0.4 -3.2	65 77 87 82 65	0 0 0 1 0	0 0 32 45 2	31 39 32 45 52	87 85 87 131 127	91 82 1 26 91	3 4 7 1 1	92 79 69 69 92	6 5 5 10 12	7 9 9 4 3	
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS MOLLA ULRICEHAMN	61 32 42 79 44	11.9 12.4 12.4 12.3 11.9	13.9 13.9 13.8 14.0 13.4	16.1 16.5 16.4 16.8 16.7	70 92 70 10.6 70	10.3 10.2 10.6 10.6 9.0	91 91 91 91 23	17.6 17.5 18.5 17.1 17.1	5.6 7.1 5.1 6.2 6.2	25.6 25.5 26.5 26.0 25.0	10 10 10 10 10	31.2 30.0 31.7 28.8 30.0	79 70 47 82 70	-0.8 3.3 -2.2 0.6 1.0	3 4 14 3 14	-2.3 -1.4 -4.4 -1.4 -0.6	65 69 51 84 75	2 0 2 0 0	1 1 2 0 3	34 54 57 67 59	52 164 91 144 167	91 91 91 91 27	2 3 1 1 1	92 92 92 92 92	4 13 15 9 14	9 9 15 10 14	
HESTRA BORÅS LANDVETTER FLYG VARBERG SÄVE	73 75 44	12.3 12.9 12.9 13.7 13.4	13.6 14.4 14.3 14.7 14.9	16.6 17.5 17.4 17.8 17.2	92 92 92 10.9 70	10.0 9.9 10.9 11.3 11.8	91 91 91 23 91	17.4 18.3 17.8 18.0 17.8	7.6 7.1 7.9 9.7 9.1	25.0 26.9 27.1 26.8 26.5	10 11 11 79 11	29.5 33.1 30.5 31.4 33.6	47 79 79 79 47	4.4 2.5 2.8 2.6 2.5	14 4 4 4 3	0 -3.0 0.0 1.4 1.3	75 0 82 0 62	0 0 2 0 0	0 2 4 1 1	72 46 71 68 38	76 182 196 161 153	85 27 87 12 87	28 7 5 9 4	92 88 92 74 92	6 14 3 7 6	9 9 7 10 7	
GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR	 44	14.6 13.6 14.1 13.6 14.4	15.6 14.7 14.8 13.5 14.7	19.0 17.9 17.9 15.1 17.5	92 92 92 92 23	11.5 11.3 11.8 8.9 11.1	23 23 87 28 23	19.0 16.3 17.0 17.1 20.6	10.4 11.8 10.9 10.8 8.5	28.7 21.3 24.5 19.2 25.6	11 11 11 10 25	32.0 27.2 27.6 29.8 33.0	47 70 77 77 25	5.0 9.6 9.2 7.4 4.0	14 3 14 14 14	1.8 2.2 5.5 1.3 -1.0	84 82 82 41 65	0 0 0 0 3	3 19 28 38 33	54 140 144 134 39	120 27 91 91 112	40 27 55 91 91	12 27 3 5 12	7 8 5 0 7	51 8 10 10 15		
ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR VÄXJÖ KARLSHAMN	 46 72 70	13.9 13.9 13.4 13.7 14.4	13.5 14.7 13.6 14.9 14.9	17.4 17.9 17.1 18.4 17.8	92 92 17 92 23	10.4 11.4 10.6 10.8 11.1	87 91 91 23 23	17.5 19.5 16.1 18.8 19.7	11.1 8.3 11.3 8.3 9.1	20.7 24.8 18.4 25.6 24.8	28 10 29 9 9	28.4 32.6 25.7 32.5 32.0	53 70 77 53 53	7.9 3.2 9.2 3.5 3.5	14 23 14 14 4	0 1.6 5.0 -0.8 -1.2	82 75 82 62 75	0 0 0 1 0	0 0 0 1 0	27 82 46 33 50	33 105 105 55 41	107 149 91 91 155	82 91 91 91 91	3 8 10 7 2	59 67 75 75 50	5 11 8 7 4	5 8 9 9 9
HANÖ TORUP ÖSBY LIJUNGBYHED GLOMMEN	 72 53 44 70	13.9 12.9 13.4 13.7 14.1	14.1 14.1 14.3 14.7 15.1	17.4 16.7 17.3 17.7 18.0	92 92 11.3 92 92	11.0 11.3 11.1 11.8 12.3	87 91 91 91 87	18.3 19.1 19.5 18.8 17.7	10.6 6.2 8.2 8.1 10.5	22.7 27.2 26.5 26.2 27.5	9 10 10 10 11	30.4 33.1 34.0 35.2 29.8	55 79 41 77 77	8.1 -1.7 2.5 1.5 4.4	22 4 23 4 3	3.5 -2.7 3.0 -1.2 3.0	75 0 35 0 75	0 2 3 4 2	0 2 3 38 42	43 75 63 67 56	37 151 196 162 127	91 91 91 91 80	2 1 2 2 1	15 92 92 92 92	3 11 10 10 3	11 11 11 11 10	
HALMSTAD KULLEN BARKÅKRA HELSINGBORG KRISTIANSTAD-EVERÖD	78 45 48 61	14.0 14.2 14.2 14.8 14.3	14.9 14.7 15.0 15.4 14.7	16.2 18.1 17.1 18.3 16.9	92 92 70 92 92	11.8 10.8 9.8 12.4 12.0	87 91 55 91 8																				

Juni 1993

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	-	-	1.0	0.3	-	-	2.0	1.0	-	-	6.8	4.7
Abisko	Lappland	Morän	4.0	3.0	2.8	0.2	5.4	4.4	4.1	0.5	8.1	6.3	5.8	2.7
Abisko	Lappland	Torv	-	0.1	0.2	0.9	-	3.6	0.5	0.8	-	6.3	2.7	1.5
Ultuna	Uppland	Lerjord	11.3	11.4	9.7	8.5	12.1	12.2	10.7	9.4	12.3	12.8	11.5	10.0
Lanna	Västergötland	Styv lera	16.9	14.3	13.2	-	14.6	14.3	14.4	-	14.4	13.8	13.6	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	15.5	15.0	14.5	12.2	11.4	14.6	15.3	13.2	13.6	14.8	15.1	13.5
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	11.1	9.4	7.6	-	10.8	8.7	8.0	-	11.9	10.0	8.5
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	12.1	10.2	8.7	-	11.7	10.4	9.6	-	12.0	10.0	9.2
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	15.0	14.0	12.2	-	16.8	15.7	13.7	-	15.7	15.1	13.6

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Gustavsberg	Uppland	43.2	14
Husarö	Uppland	48.0	21
Munsvattnet	Jämtland	57.2	2
Granåsen	Lappland	46.8	21
Ullsjöberg	Lappland	43.4	21
Fjälltuna	Lappland	40.7	21
Kittelfjäll	Lappland	47.0	21

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Ingen medelvindhastighet på minst 21 m/s under juni			

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Junisnö

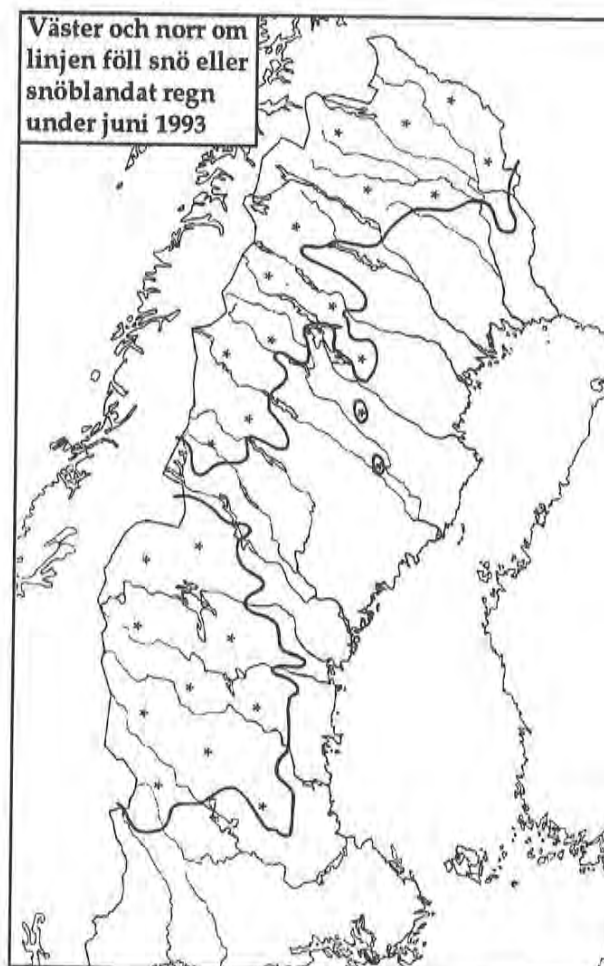
Under den kyliga junimånaden föll snö eller snöblandat regn vid flera tillfällen i norra och västra Lappland och snötäcke bildades också bl a i Karesuando och Naimakka den 5 respektive 7 och i Gielas väster om Dikanäs rapporterades hela 6 cm nysnö så sent som den 22.

Kanske ännu mer anmärkningsvärt är dock att de högst belägna delarna av Värmland och Gästrikland liksom norra Dalarna, de västra delarna av Hälsingland och Medelpad, hela Härjedalen och nästan hela Jämtland fick snö den 2-3 juni. Det är områdena norr och väster om begränsningslinjen på kartan här intill. Största snödjupet vid SMHI:s stationer hade Höglekardalen i Oviksfjällen med 17 cm den 3.

Snötäcke i juni förekommer visserligen då och då i de högläntare delarna av norra Sverige, men eftersom det är olika områden som drabbas inträffar snöfall i juni under mindre än 1 år av 10 även här. I övriga delar av landet är junisnö mycket ovanlig. Åren 1981 och 1982 inträffade dock det märkliga att det snöade under juni i delar av Götaland två år i rad, och 1981 hade man lokalt i Värmland upp till 3 dm nysnö så sent som den 12.

Allt detta tal om centimeterdjup snö imponerar inte uppe i Katterjåkk. Där fick man ingenting av den vita varan i början av juni. Man redde sig gott med den dryga meter man hade kvar av vinterns skörd.

Haldo Vedin



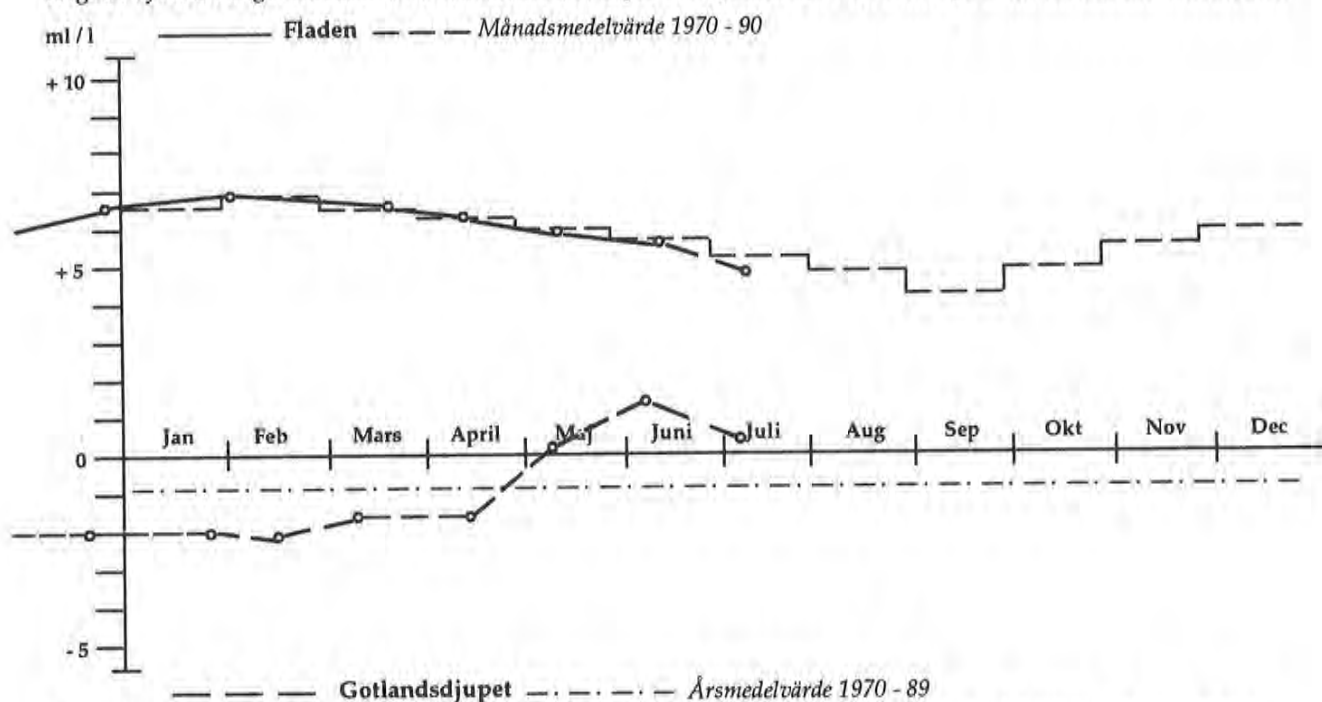
Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juni 1993	Normal 1973-1991	Juni 1993	Sedan 1970	Juni 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	9.6	9.6	13.8	19.0	5.9	3.8
Skagsudde	9.3	9.9	12.1	16.8	7.3	3.6
Hölick	8.9	10.8	12.8	20.7	7.1	6.0
Bönan	12.0	11.4	12.0	19.0	12.0	5.2
Revengegrundet	10.3	10.6	12.5	17.2	8.9	4.5
Landsort	12.2	11.6	12.5	19.0	11.4	6.4
Kalmar	-	14.2	-	19.1	-	10.4
Hoburgen	13.9	13.1	17.0	19.6	11.4	7.4
Hanö	13.7	12.6	14.7	18.9	12.2	7.6
Oskarsgrundet	14.2	13.9	15.1	18.5	12.5	8.4
Trubaduren	-	14.8	-	20.7	-	9.3
Måseskär	14.5	14.6	15.8	21.3	13.4	10.0
Koster	15.0	14.9	16.9	21.5	13.6	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 svavelväte.



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

Kommentar

Vid Fladen sjunker syrevärdet stadigt på 80 m- nivå. I Gotlandsdjupet uppmättes fortfarande syre på 225 m. Mätningarna i juli utfördes av U/F Argos.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juni 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	169	218	325	92	109	83
Abisko	13	183	246	402	33	132	31
Kiruna	58	137	266	376	69	123	87
Luleå	57	229	315	467	70	206	81
Umeå	69	212	298	469	70	215	87
Storlien-Visjöv	53	149	182	290	66	71	87
Östersund	57	201	246	354	70	101	87
Sundsvall	55	210	287	424	70	126	87
Borlänge	87	219	250	334	92	78	87
Uppsala-Ultuna	63	213	276	409	70	113	87
Karlstad	50	288	284	373	59	130	87
Stockholm	08	251	292	404	70	122	87
Nordkoster	91	289	-	-	-	-	-
Norrköping	55	255	277	394	69	119	87
Lanna	65 ¹⁾	233	225	372	40	122	87
Jönköping	64	239	228	326	70	101	87
Göteborg	83	274	266	349	92	100	87
Landvetter	77	246	244	318	92	88	87
Vinga	26	279	274	373	70	133	87
Visby	52	297	308	408	69	197	81
Hoburg	85	285	290	380	92	213	87
Växjö	83	248	218	354	92	87	91
Ölands s udde	37	247	286	396	69	168	87
Lund	83	257	235	361	92	102	91
Trelleborg	66	249	244	352	70	140	91

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskensstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		Juni 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	127.7	157.9	188.5	92	116.1	87
Luleå	61	157.1	172.2	201.3	92	142.9	91
Umeå	59	148.4	180.7	231.3	70	148.3	64
Östersund	57	154.5	172.5	214.7	69	113.5	87
Borlänge	87	154.5	171.0	195.1	92	94.5	87
Uppsala-Ultuna	63	164.9	173.5	210.5	70	105.6	87
Stockholm	57	180.6	182.4	232.4	70	129.3	87
Karlstad	22	163.9	176.5	218.1	68	113.6	87
Norrköping	75	174.0	174.3	194.6	92	116.5	87
Göteborg	83	180.7	170.1	205.8	92	106.8	87
Visby	58	193.2	191.4	228.6	68	148.2	81
Växjö	83	164.3	157.4	201.4	92	99.6	91
Lund	83	173.6	164.8	206.7	92	111.5	91

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +26.6° den 30 i Dönje (Hälsingland)

Svealand +27.8° den 10 i Stockholm

Götaland +28.7° den 11 i Göteborg

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -5.0° den 16 i Ljusnedal och Lofsdalen (Hälsingland)

Svealand -4.0° den 4 i Grundforsen (Dalarna)

Götaland -2.2° den 14 i Hagshult (Småland)



Vindens härjningar i närheten av Avesta juli-93

Foto: Helene Lagerberg

Våldsamt oväder utanför Avesta

Från vår klimatobservatör Hans Östlund i Brovallen har vi fått följande ögonvittnesskildring av det svåra ovädet där. Tyvärr var tiden för kort för att vi skulle hinna göra de nödvändiga svartvita kopiorna av de fina diabilder, som han ställt till vårt förfogande.

Vi kan dock illustrera artikeln (se sid 16) med ett foto från Avesta-området taget några dagar senare.

Lördagen den 10 juli 1993 kommer sent att glömmas i byn Brovallen en mil sydost om Avesta. Då drabbades bygden av ett trombliknande oväder som orsakade stor förödelse. När man studerar skadorna kan man dock konstatera att de inte orsakats av någon stortromb utan av sk fallvindar. Alla träd har exempelvis fallit åt samma håll, vilket de inte gör vid tromber. En stortromb visar sig som en molnslang som sträcker sig nedåt från molnet, medan fallvindar är kallluft som tillsammans med nederbörden rusar nedåt och framåt vid molnets främre kant. De förkommer då och då, men blir sällan så kraftiga som i detta fall.

Dagen började med växlande molnighet och ett par lätta regnskurar. På eftermiddagen klarnade det upp och blev soligt. Temperaturen steg och luftfuktigheten var hög, så luften kändes kvav, även om vinden började friska i från sydsydost. Strax efter klockan 14 drog ett kraftigt bymoln upp på himlen från sydsydväst och det började åska på avstånd. Himlen mörknade allt mer och regnet skulle precis börja. Då hör jag plötsligt ett avlägset dån, liknade ljudet från ett vattenfall på avstånd, som snabbt växer i styrka. Jag ser samtidigt hur en vit ridå av nederbörd närmar sig över landskapet. Det hela börjar och allt sker mycket snabbt. Vindbyar på upp emot 20 m/s drar fram tillsammans med regn och hagel. Det värsta är över på en minut klockan 14.39. Ishaglen var genomskinliga fränsett en rund vit del i mitten och med ena änden spetsig. Mittdelen var bredast med en diameter på 16 mm.

Samtidigt som detta sker observerar jag på en halv kilometers avstånd hur ovädrets centrala del med

svåra storm- eller orkanbyar rasar i naturen. Ett vitt moln av regn och hagel driver i luften och låga molntrasor rusar förbi. Den kusliga upplevelsen förstärks ytterligare av det dån som uppfyller luften när vinden och nederbörden hårt piskar lövverken i skogsdungarna samt av de ideliga smållarna av träd som knäcks.

När alltsammans passerat åker jag för att se på och dokumentera vindens härjningar, vilket många gjorde under de följande dagarna. Det blev nästan en ny, men tragisk, turistattraktion. I den tidigare så idylliska byn med de stora gamla gårdarna var det nu kaos. Fallvindarna hade dragit fram i ett några hundra meter brett stråk. Bara i den närmsta omgivningen hade hundratals träd brutits av eller vräcks omkull, även sådana med meterbreda stammar. Det var verkligen en förunderlig syn med träd liggande över trädgårdar, byggnader, bilar och vägar. Även trafiken på riksvägen och järnvägen hindrades. Tegelpannor och takplåtar hade flugit genom luften och låg spridda här och var. Vidare hade en ladugård rasat samman, flaggstänger knäckts, något fönster blåst in samt el- och telefonledningar rivits ned. I en annan by dödades en 6-årig flicka av ett fallande träd. Många var mycket rädda när ovädet pågick. På bara några sekunder hade deras trygga tillvaro förvandlats av en livsfarlig storm. Efteråt var stämningen i bygden mycket ödesmättad och man förvånades stort över de naturkrafter som finns.

Ovädet rörde sig i riktningen sydsydväst - nordnordost och slog till punktvist längs en tre mil lång sträcka från Västerfärnebo i Västmanland till Horndal i Dalarna.

Hans Östlund

För den intresserade kan nämnas att artiklar, som ger en fysikalisk beskrivning av tromb och fallvindar, också finns införda i tidigare nummer av Väder och Vatten: "Tromber och fallvindar" av Hans Alexandersson i majnumret -86 och "Oktobertromb" av Haldo Vedin i oktobernumret -86.

Sex unika vintrar?

De senaste sex vintrarna har varit ovanligt milda, men hur ovanliga, eller vanliga, är sådana vintrar? Betraktar vi klimatet i ett längre tidsperspektiv än vad de flesta observationsserier erbjuder, får vi en uppfattning om hur ofta både milda och kalla vintrar förekommer.

Ett tidsperspektiv på nästan 240 år erbjuds i Stockholms temperaturserie, som härrör från dagliga observationer vid en och samma plats sedan 1756. Tyvärr är denna långa mätserie inte helt problemfri. Då mätningarna påbörjades var Stockholm en liten stad. Befolkningen var endast ca. 50 000, och mätplatsen på Observatoriekullen låg då utanför själva staden. Under åren som gått har stadsbilden förändrats betydligt, och idag ligger observationsplatsen inom en tätt bebyggd del av staden, i området mellan Sveavägen, Odengatan, Drottninggatan och Kungsgatan.

Den växande staden har påverkat temperaturen vid Observatoriekullen, med följd att den temperatur som registreras i dag är högre än om Stockholm sett ut som det gjorde år 1756. Urbaniseringen började förmodligen påverka temperaturmätningarna efter 1850, och urbaniseringseffekten har gradvis ökat fram till omkring år 1970, då den tycks ha nått en stabil nivå. En jämförelse med sex omgivande stationer (Svenska Högarna, Landsort, Visby, Stjärnsund, Högsjö och Askersund) indikerar att den registrerade temperaturen en genomsnittlig vinter i dag är 1.1 °C för hög.*)

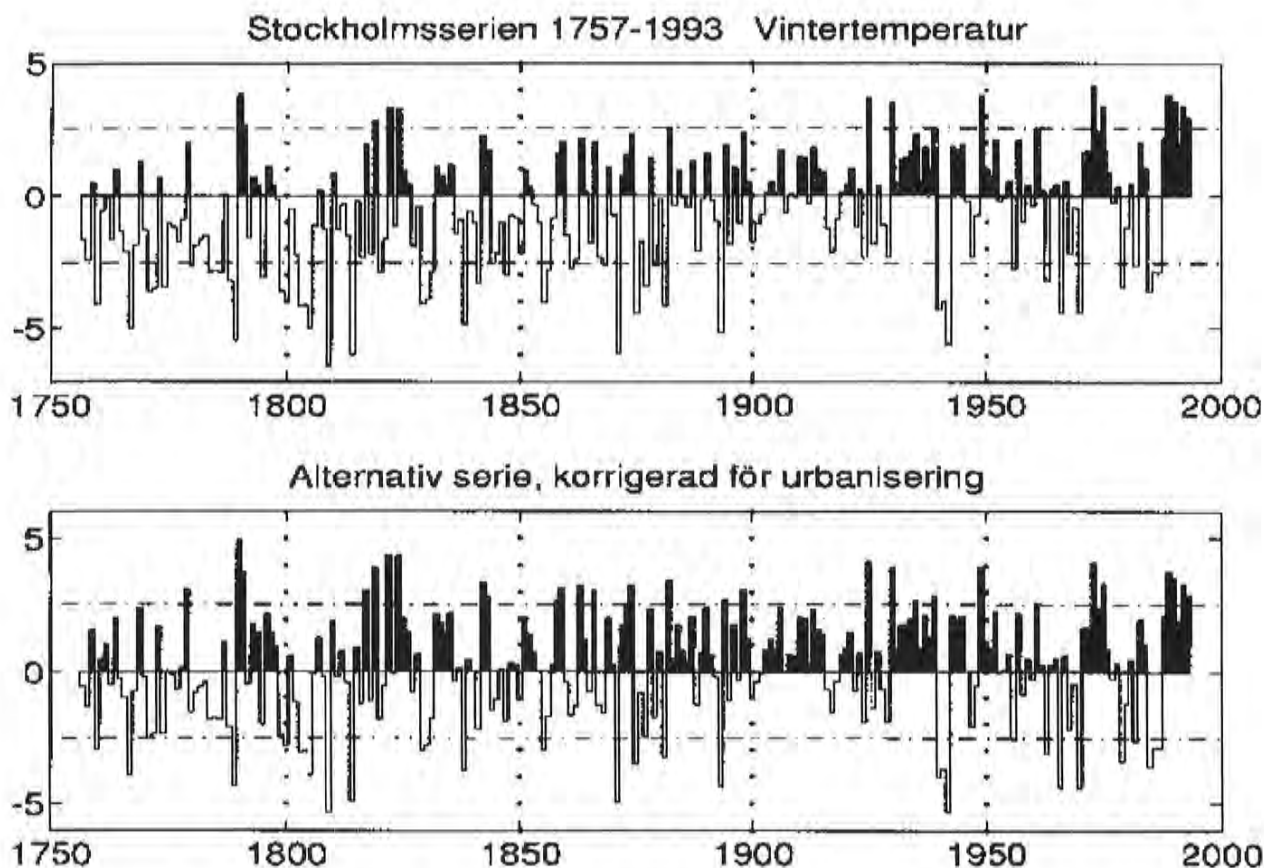
Här presenteras ett alternativ till den officiella seriens vintertemperaturer (dec-feb). Den alternativa serien är identisk med den officiella för perioden 1756-1860. Därefter har en trend subtraherats från den officiella, med värden som ökar linjärt från 0 °C år 1860 till 1.1 °C år 1970. Efter 1970 har den officiella temperaturen subtraherats med 1.1 °C årligen fram till och med 1993. Båda serierna visas här som avvikelser från respektive medelvärde för perioden 1961-90. En tydlig skillnad mellan de båda serierna är att kalla vintrar (med temperatur under medelvärdet) var mycket vanliga och milda vintrar (över medelvärdet) mindre vanliga fram till ca 1880 i den officiella serien, medan i den alternativa serien är de milda och kalla vintrarna mer jämnt fördelade över hela mätperioden.

Den korrektion för urbanisering som använts här korregerar för den genomsnittliga trenden. Under enskilda år varierar urbaniseringseffekten kring denna trend beroende på vilken typ av väder som råder. Därför är korrektionen något osäker då enskilda år studeras. Antag, trots detta, att den alternativa serien bättre än den officiella återger hur temperaturen varierat, och vi kan göra följande iakttagelser.

Utmärkande för hela 1900-talet är att milda vintrar har haft en tendens att förekomma i grupper. Förutom de sex senaste åren var många vintrar i följd under seklets två första decennier milda, på 1930-talet var hela tio vintrar i rad varmare än

Period	Antal mycket milda vintrar	Antal mycket kalla vintrar	Medeltemperatur (°C)	Högsta vintertemperatur	Lägsta vintertemperatur
1757-1800	3	4	-3.6	+1.6	-7.7
1801-1850	6	8	-3.5	+1.1	-8.7
1851-1900	8	5	-3.0	+0.1	-8.3
1901-1950	5	3	-2.7	+0.8	-8.7
1951-1993	7	9	-3.1	+0.8	-7.8

Antal mycket milda och mycket kalla vintrar (dec-feb) i Stockholm under olika 50-årsperioder mellan 1757 och 1993 enligt den alternativa temperaturserien (korrigerad för urbanisering), 50-års medeltemperatur samt högsta och lägsta vintermedeltemperatur inom respektive period. Med mycket milda (kalla) vintrar avses vintrar med en medeltemperatur som överstiger (underskrider) medelvärdet för perioden 1961-90 med minst en standardavvikelse. Den första och sista av perioderna är ej kompletta. Medeltemperaturen för perioden 1961-90 är -3.3°C och standardavvikelsen är 2.6 °C. Medeltemperaturen för hela serien är -3.2 °C. Det finns ännu ingen tydlig trend mot ökad frekvens av mycket milda vintrar, men om de år som återstår av 90-talet fortsätter att vara varma kan vi påstå att en klimatförändring skett. Notera särskilt att förekomsten av mycket kalla vintrar varit störst under den senaste perioden.



Vintertemperaturen (dec-feb) i Stockholm åren 1757-1993, angiven som avvikelse från medelvärdet för perioden 1961-90. Övre grafen visar den officiella serien. Undre grafen visar den alternativa serien. Nivåerna för en standardavvikelse över respektive under medelvärdet anges med streck-prickade linjer. Dessa nivåer används som gräns för mycket milda respektive mycket kalla vintrar i texten och i tabellen. Medelvärdet för perioden 1961-90 är -2.2°C för den officiella serien och -3.3°C för den alternativa.

medelvärdet för perioden 1961-90, och på 70-talet kom sex sådana vintrar i följd. Före 1900 förekom milda vintrar företrädesvis enstaka eller i mindre grupper. De mycket milda vintrarna (vars temperatur överskrider medelvärdet för perioden 1961-90 med minst en standardavvikelse) har dock inte blivit märkbart vanligare under senare år, och inte heller har de mest extrema temperaturerna blivit högre än tidigare (se tabell).

Både kalla och mycket kalla vintrar har förekommit med ungefär samma frekvens ända sedan 1750-talet med undantag för de fyra första decennierna under 1900-talet, då de var fåtaliga. Flera vintrar så sent som på 1960- och 80-talen var bland de kallaste i hela serien.

Kan vi då inte med något enkelt mått visa att vintrarna idag är varmare än tidigare? Jo, om vi använder medelvärden av 6 års längd: Av alla sexårsperioder sedan 1756 är den senaste perioden (1988-1993) den som har högst vintermedeltemperatur, -0.4°C .

Slutsats: Medeltemperaturen för var och en av de sex senaste vintrarna skiljer sig inte från övriga 'ovanligt' milda vintrar sett ur ett 240-årigt perspektiv, men det är unikt att de förekommer i en följd.

Anders Moberg
Naturgeografiska institutionen
Stockholms universitet

*) Mer historik om temperaturmätningarna i Stockholm och en studie av urbaniseringens påverkan på Stockholmsserien beskrivs utförligt i SMHI-rapporten METEOROLOGI nr. 83, 1992. Undersökningen av urbaniseringseffekten har gjorts för årsmedeltemperatur och de fyra årstiderna var för sig. Den nuvarande urbaniseringseffekten uppskattas till: årsmedel $+1.0^{\circ}\text{C}$, vinter $+1.1^{\circ}\text{C}$, vår $+1.3^{\circ}\text{C}$, sommar $+0.9^{\circ}\text{C}$ och höst $+0.7^{\circ}\text{C}$.

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Augusti 1993



Kyligt och regnrikt

Det svala och ostadiga vädret från juli fortsatte under augusti. Mindre högtrycksryggar kunde endast tillfälligt bryta trafiken av lågtryck och regnväder över landet. De inre delarna av norra Norrland fick mycket stora regnmängder och det ledde till välfyllda vattenmagasin och översvämningar vid Norrlandsälvarna. Det var främst under en period i mitten av månaden som mycket stora mängder föll under några dagar, exempelvis uppmättes 113 mm i Vindel-Björkheden i Lappland under perioden 8-13 augusti, vilket är mer än dubbla normalmängden för augusti. Totalt fick man där 173 mm, vilket är ca 2.5 gånger normalmängden. Nordligaste delen av Norrland hade nära normal temperatur, medan övriga landet hade kyligare än normalt. De största avvikelserna noterades i nordvästra Götaland och västra Svealand med drygt 2 grader. Det förekom inte en enda högsommardag under augusti, dvs med temperatur över 25°, någonstans i landet. Detta har inte inträffat sedan 1962.

Månaden inleddes med att ett regnväder berörde nordligaste Norrland och gav ganska stora mängder på sina håll, exempelvis 24 mm i Kvikkjokk. I övriga landet skedde en tillfällig stabilisering av vädret. Det var en högtrycksrygg som passerade österut över södra Skandinavien under den 1 och 2 och gav fint sommarväder i en stor del av landet med temperaturer på 20° eller något däröver.

Ostadigt med regnskurar

Under den 3 fördes ett frontsystem in över sydvästra Götaland och gav regnskurar, lokalt med åska. Fronten och skurarna rörde sig vidare norrut under de följande dagarna. Ett annat lågtryck berörde Götaland och östra Svealand den 5-6 med på sina håll stora regnmängder. Exempelvis föll 39 mm i Målilla under dagen den 6.

Uppehåll i hela landet

Under den 7 förstärktes återigen en högtrycksrygg tillfälligt över landet och den 8 blev en av de få dagarna under augusti då det var uppehåll i hela landet, dock med en hel del moln på många håll.

Åter ostadigt

Redan den 9 var det återigen dags för ett regnområde, om än något splittrat, att passera österut

över hela landet. Under de närmaste dagarna passerade sedan flera lågtryck med tillhörande regnväder. Stora mängder föll under ett par dagar. I Vindel-Björkheden uppmättes 35 mm den 10 och 50 mm den 13 och i Dikanäs-Skansnäs 61 mm den 13. Denna regnrika period ledde till ökade problem i de översvämningsdrabbade delarna i Norrland. (Läs mer om detta i Martin Häggströms artikel på sid 18-19).

Varmluft in över Skåne

Den 14 skedde ånyo en tillfällig och kortvarig stabilisering över södra Sverige med soligt väder och temperaturer på upp till ca 20 grader, innan nästa ostadiga period tog vid. Under den 15 försköts varm luft över Centraleuropa norrut till sydligaste Sverige. I gränzonen till svalare luft i norr rörde sig ett lågtryck och regnväder åt nordost över land. De översvämningsdrabbade områdena i norr fick nu en påspädning med 10-25 mm.

Ostadig vecka med åska

Efter en tillfällig stabilisering den 19 blev sedan perioden den 20-27 ostadig på de flesta håll. Lokalt förkom stora regnmängder i samband med åska. I Films kyrkby i norra Uppland uppmättes 65 mm under dagen den 22, i Västerås 20 mm den 23 och i Ljungskile 24 mm den 25.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

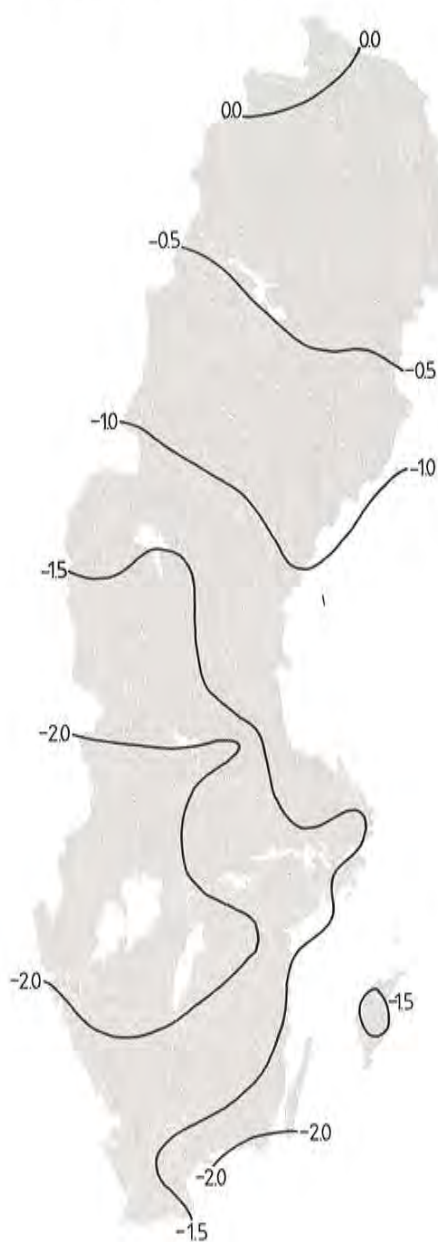
Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Hilleshögskälvar vid Öresund

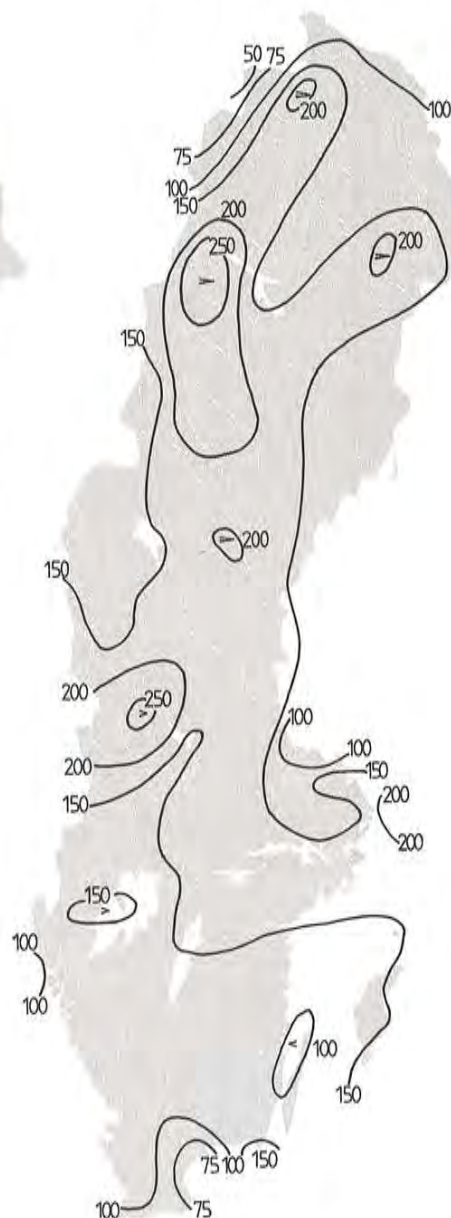
Foto: Haldo Vedin

SMHI:s Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

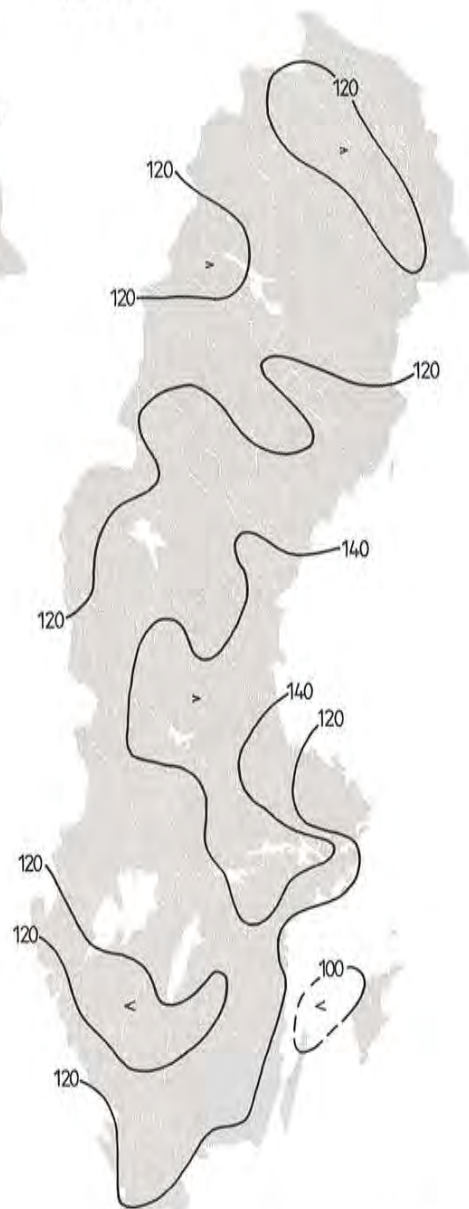


Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 08 31



Markvattnet är det vatten som finns
mellan markytan och grundvattnet

Solig lördag

Natten till den 28 var klar och kall, med markfrost även på Sydsvenska höglandet. Dagen blev sedan solig i en stor del av landet. Redan på morgonen den 29 trängde dock ett regnväder in över de södra fjällen. Regnvädet fortsatte åt sydost och gav under dagen den 30 ganska stora mängder främst i Östersjölandskapen. Landsort fick exempelvis 27 mm.

Lågtrycket drog bort mot Polen och augusti avslutades med något ostadigt väder i Götaland. Övriga landet fick mest uppehållsväder, men ganska svalt, med nattfrost på sina håll i norra Norrland, där Sudok hade -5° natten till den 31.

Sonja Larsson-McCann

Augusti 1993

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal		
		Startår 1)	Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal högsomrardagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Mån		
KARESUANDO		10.5	10.4	14.6	37	7.7	6	14.0	7.5	20.5	1	29.0	34	1.0	31	-4.6	59	0	0	60	64	154	21	3	55	0 23
NAIMAKKA	44	9.8	9.7	12.7	51	7.0	87	13.5	5.9	20.0	1	27.2	69	0.3	31	-6.4	89	0	0	73	68	140	67	5	55	0 23
TORNETRASK	71	10.1	10.1	11.5	80	8.0	83											0	0	158	61	142	81	13	88	0 19
KATTERJÄCK	69	9.1	9.0	10.7	80	6.3	83	12.9	6.0	18.4	3	23.5	72	0.1	30	-1.2	89	0	0	38	87	201	83	28	86	2 22
MUODSLOMPOLO	55	11.3	11.0	13.7	69	8.5	87	15.1	7.8	20.8	1	29.5	69	0.9	21	-4.8	71	0	0	75	78	186	74	6	55	1 17
PAJALA	50	11.3	11.5	14.5	51	8.9	52	15.2	7.8	22.0	1	29.1	45	-0.2	21	-5.8	50	1	0	84	71	166	92	11	55	0 24
LAINIO	25	10.6	10.7	15.1	37	8.1	52	14.9	7.5	20.2	1	32.0	39	1.0	21	-4.7	50	0	1	104	79	155	85	6	55	0 23
KIRUNA FLYGPLATS	60	9.8	9.9	13.2	69	7.5	87	12.9	6.4	18.7	3	27.7	69	1.5	26	-3.3	84	0	0	109	69	149	64	15	76	0 19
NIKKALUOKTA	50	9.5	9.6	13.0	50	7.2	87	13.1	6.2	19.1	3	28.5	69	-0.3	22	-8.5	59	1	0		68					
RITSEM	81	10.0	10.0	11.4	91	7.1	83	13.5	7.2	19.4	3	23.5	84	0.8	22	-0.4	87	0	0	52	63	86	83	27	86	1 21
KORPILOMBOLO	66	11.5	11.9	13.7	91	9.6	86	15.0	7.8	21.4	3	26.4	76	1.1	26	-3.5	89	0	0	77	66	169	92	9	76	0 22
ÖVERKALIX-SVARTBYN	86	12.3	12.7					15.9	6.3	22.5	1			3.7	21			2	0	96	61					1 19
PÄLKEM	70	10.7	11.5	13.2	91	9.0	86	13.1	7.5	20.5	3	22.0	76	-0.8	31	-2.4	89	1	0	169	79	165	85	5	76	0 19
JOKKMOKK		11.4	11.9	16.1	17	9.4	6	14.6	8.3	21.4	3	31.0	1	-0.7	31	-4.0	56	1	0	79	74	190	21	4	55	1 18
KVIKKJOKK		10.8	10.7	15.0	17	2.1	64	15.7	6.5	19.8	3	29.1	69	-2.2	31	-4.5	56	1	1	138	76	214	41	9	10	1 22
ARJEPLOG	45	10.8	11.2	15.2	69	8.7	87	14.2	7.7	20.6	3	27.8	69	1.3	23	-1.5	71	0	0	93	69	148	92	5	55	1 15
VUOGGATJÄLME	22	9.4	9.9	13.6	69	7.8	87	13.2	5.5	19.0	7	28.1	69	-2.5	31	-6.3	56	4	0	153	58	173	41	3	55	0 21
HAPARANDA		12.9	13.2	17.2	37	10.7	86	16.3	9.3	22.8	1	29.7	69	4.0	31	-1.8	42	0	0	82	65	163	31	4	10	2 14
STORHAMN	69	12.5	13.0	15.0	91	10.6	86	15.3	9.4	20.2	3	27.0	80	3.7	31	-0.8	87	0	0	90	61	170	92	8	76	0 19
LULEÅ FLYGPLATS	44	13.6	13.6	16.0	69	11.1	86	16.8	10.7	22.1	1	29.2	80	5.8	26	-0.2	65	0	0	99	60	153	75	4	55	1 16
RÖNNSKÄR	88	12.8	13.0	15.2	91	11.8	92	14.8	10.9	19.9	2	23.7	91	7.4	31	5.2	89	0	0							
ALVSBY	72	12.1	12.4	13.8	76	10.2	86	13.2	3	23.3	3	29.0	91	-2.6	89	0	0	0	119	63	129	92	3	76	0 13	
FALLFORS	56	11.3	12.0	15.2	69	9.7	86	14.6	8.0	21.0	3	30.0	80	2.5	9	-3.5	77	0	0	96	73	184	92	9	76	2 17
STORBERG	44	10.4	10.4	14.3	69	6.5	64	13.7	6.5	19.6	3	27.3	80	-1.1	23	-5.4	84	2	0	94	81	194	92	9	76	0 21
VINDEL BJÖRKHEDEN	77	10.5	10.9	12.6	91	8.6	87	14.1	6.6	19.2	3	27.8	91	-1.0	27	-3.0	78	1	0	174	69	161	85	22	83	0 22
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	9.3	10.0	11.7	91	7.7	87	13.3	5.7	19.3	3	27.0	91	-1.8	23	-5.5	87	2	0	173	84	171	85	32	83	1 22
HEMAYAN	65	9.4	10.1	14.2	69	8.1	87	13.2	5.7	19.3	7	27.3	69	-3.2	27	-4.0	78	3	0	149	73	130	84	17	68	0 19
KLIMPFJÄLL	11	8.9	9.5	14.1	69	7.9	52	12.9	5.7	19.0	3	26.4	69	-1.8	27	-3.2	56	1	0	96	65	170	41	9	70	1 20
BJURÖKLUBB		12.8	13.5	17.8	37	10.9	86	14.9	11.0	21.0	2	29.2	80	7.5	31	4.0	52	0	0	99	68	201	67	6	70	2 19
NORSJÖ	73	10.9	11.7	14.3	91	9.2	86	14.7	7.1	20.5	3	28.0	80	-2.0	23	-2.0	87	1	0	90	79	152	92	7	76	0 22
VINDELN	89	11.6		14.9	91	11.9	92	15.1	8.6	20.6	2	27.9	91	2.6	29	-2.0	89	0	0	121						
LYCKSELE	45	11.7	12.2	16.3	51	9.8	86	15.1	8.2	21.6	3	30.9	47	1.0	23	-4.6	72	0	0	92	76	223	54	3	47	0 19
FREDRIKA	46	11.2	12.0	16.0	69	9.5	86	14.9	7.4	20.2	3	28.2	69	0.3	23	-4.2	65	0	0	102	65	165	92	2	47	0 23
GUNNARN	51	11.3	12.2	15.8	69	9.6	86	14.8	7.3	22.0	3	28.6	69	1.1	23	-3.3	86	0	0	113	67	172	92	8	47	0 21
IDVATTNET	82	10.3	11.2	13.1	91	8.8	87	14.5	6.2	21.0	3	27.2	91	-0.8	23	-3.4	86	3	0	141	69	152	85	22	83	0 23
NORRÅKER	75	10.7	11.2	13.1	91	9.1	87											1	0	143	67	222	89	30	91	0 14
GADDEDE	5	10.4	11.5	16.4	69	8.8	7	14.9	6.6	20.3	8	29.0	11	1.3	19	-3.0	10	0	0	102	82	202	21	9	10	1 19
UMEÅ FLYGPLATS	65	12.6	13.5	16.0	69	10.5	87	15.9	9.4	21.0	2	30.2	80	4.0	29	-0.8	80	0	0	100	78	191	67	14	76	0 19
HOLMÖGADD		12.9	14.0	18.7	39	11.0	7	14.6	11.5	17.2	2	26.0	41	8.5	31	4.5	41	0	0	77	66	218	48	1	39	0 17
SKAGSUDE	64	13.1	13.8	16.2	69	11.3	86	15.7	10.9	19.0	2	29.0	75	7.0	29	4.2	86	0	0	65	52	136	85	6	76	1 19
BREDBYRN	48	12.2	13.1	16.7	69	10.5	87	16.4	8.5	21.2	3	29.8	69	2.7	23	-2.2	52	0	0	102	65	190	92	15	77	1 20
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	12.7	13.8	15.7	91	11.2	87	17.1	9.2	24.1	2	30.0	82	2.6	27	-1.0	84	0	0	95	54	149	92	15	84	1 17
JUNSELE		11.6	12.6	16.6	30	10.3	87	15.9	8.1	21.3	3	29.6	47	1.0	23	-2.6	42	0	0	106	61	187	21	6	47	1 19
KRÄNGEDE	65	11.5	12.7	16.4	69	9.9	87	15.9	7.7	21.4	3	31.7	75	1.9	28	-0.9	87	0	0	131	62	119	87	18	76	3 12
STRÖMSUND	79	10.9	11.9	13.8	91	9.3	86	14.6	7.8	19.8	3	26.8	91	2.5	27	0.0	84	0	0	119	66	148	89	31	83	0 22
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	10.2	11.1	13.0	91	8.8	86	14.2	7.1	19.5	3	26.2	80	2.3	27	0.7	87	0	0	105	72	136	85	29	83	1 23
FROSÖN	44	10.9	12.3	16.7	69	9.7	87	14.4	8.1	19.9	8	30.2	47	4.7	28	-0.8	56	0	0	72	60	183	60	12	70	1 20
ÄRESKUTAN	80	4.2	5.3	6.3	85	3.0		6.9	2.4	16.8	8	17.1	90	-1.8	27	-3.0	83	4	0							
MÖRSIL	71	10.4	11.4	13.2	91	9.0	87	14.2	7.0	19.4	8	28.5	75	1.5	27	0.1	73	0	0	88	70	140	92	24	76	0 21
EDEVIK	80	9.8	10.8	12.3	91	9.6	83	14.2	7.0</																	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾				Antal				
		Normal 1961-90	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 frys dagar ³⁾	Antal högsummadager ⁶⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁶⁾	Månna		
SÖDERÅRM	25	14.0	15.1	17.9	69	12.4	87	16.0	12.5	18.7	2	26.1	63	8.1	18	7.1	86	0	0	110	50	117	41	2	55	1	15
SVENSKA HÖGARN		14.2	15.4	19.7	39	12.7	87	16.3	12.7	19.8	6	29.3	75	10.0	30	5.8	62	0	0	102	52	165	48	2	55	1	14
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	13.4	15.0	16.8	91	14.8	89	17.2	9.8	21.4	5	27.4	90	2.8	29	1.8	89	0	0	108	78	91	91	43	90	1	16
STOCKHOLM		14.3	16.2	19.6	55	12.9	7	18.0	11.6	21.8	9	35.4	75	7.8	27	5.1	40	0	0	115	66	185	3	6	55	1	10
HÄRSEFJÄRDEN	62	14.2	15.1	18.1	75	12.6	87	17.9	10.1	21.9	8	35.0	75	4.2	29	1.2	83	0	0	101	65	146	72	7	76	3	14
UPPSALA FLYGPLATS		13.4	14.8	18.6	55	11.7	87	17.9	9.2	22.4	6	34.8	75	2.9	29	0.1	89	0	0	101	71	189	86	6	55	1	16
UPPSALA	44	14.0	15.9	18.5	55	12.4	7	18.0	10.1	22.0	6	34.3	75	4.0	29	-0.3	42	0	0	95	65						
ARLANDA	60	13.5	15.6	18.5	75	12.9	62	17.8	9.6	21.1	5	35.3	75	2.6	26	2.1	73	0	0	87	64	161	86	9	70	2	15
STOCKHOLM-BRÖMMA	36	14.1	15.7	19.3	75	13.2	87	18.1	10.5	21.6	9	35.1	75	4.5	29	0.4	40	0	0	134	66	171	43	7	55	1	17
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	13.5	15.5	19.3	75	13.0	87	17.3	9.6	20.5	8	35.2	75	3.8	29	0.5	48	0	0	116	63	201	51	8	83	1	18
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	12.7	14.7	15.5	90	12.5	87			20.9	5	27.6	90			0.7	84	0	0	119	67	118	87	33	90		
ÖREBRO		13.1						18.3	8.1	22.0	8			1.3	28			0	0								
VINGÅKER	66	12.7	14.5	18.3	75	12.2	87	17.5	8.6	22.1	8	35.0	75	2.4	29	-1.2	84	0	0	123	71	127	79	7	83	3	11
STÄLLDALEN	67	11.6	13.4	16.6	75	11.2	87	15.8	7.8	20.1	8	34.2	75	3.0	29	-1.1	78	0	0	140	83	168	67	18	83	2	18
ASPHYTTAN	62	11.8	14.1	15.4	82	12.0	87			18.8	19	32.4	82			-0.5	86	0	0	126	83	149	87	4	83	1	11
ÅTORP	51	12.1	14.6	18.6	75	12.2	87	18.8	6.7	20.3	5	34.4	75	0.8	29	-0.6	78	0	1	117	80	209	51	7	83	3	13
KARLSTAD		12.8	14.9	19.2	75	12.6	87	17.0	8.7	19.1	5	32.0	1	2.0	28	1.3	89	0	0	74	73	200	2	1	83	3	12
ARVIKA	45	12.1	14.9	18.8	47	12.3	86	17.7	6.5	21.6	8	33.9	75	1.3	28	-0.5	86	1	0	86	82	149	51	5	47	1	16
BLOMSKÖG	64	11.8	14.1	17.6	75	12.9	65			21.8	8	32.9	75	-1.2	28	-2.0	73	1	0	96	71	126	92	7	83		
GOTSKA SANDÖN		14.8	15.9	19.8	39	13.2	87	17.5	12.6	20.5	6	29.0	67	8.2	27	3.1	77	0	0	67	55	147	48	1	55	1	12
LANDSORT		14.0	15.6	19.3	39	12.7	7	16.2	12.4	19.4	8	29.0	75	9.0	28	5.7	78	0	0	84	46	185	60	0	76	1	11
HARSTENA	42	14.6	15.9	19.3	75	12.9	66	18.0	11.7	21.5	16	33.2	75	7.9	29	7.1	66	0	0	61	58	255	60	1	55	2	8
NORRÖPÖNG		13.7						18.0	9.7	21.2	16			4.8	27			0	0	80							
ZINKGRUVAN	83	12.3	14.6	15.8	91	12.2	87	16.6	9.0	20.8	8	30.9	92	4.0	19	3.0	89	0	0	139	78	123	86	51	84	1	19
MALMSLÄTT	44	13.1	15.3	19.3	75	12.8	62	17.8	9.0	20.9	5	34.6	92	3.3	27	1.2	78	0	0	81	61	197	45	2	83	1	14
MALEXANDER	44	12.8	15.0	18.5	75	12.5	87	17.6	9.0	21.2	5	35.8	92	4.6	28	-0.3	73	0	0	60	61	222	45	8	59	2	17
KARLSBORG	44	13.0	15.2	18.8	75	13.0	62	16.7	9.1	19.0	2	32.0	75	0.6	30	1.6	62	0	0	110	64	228	45	3	83	1	15
ÅKERSHUS	65	13.4	15.4	19.0	75	13.4	87	17.7	9.4	20.5	5	33.5	75	3.8	28	2.3	89	0	0	124	66	121	87	1	83	8	12
BORGUNDA	71	12.4	14.6	18.4	75	12.4	87	16.5	9.0	20.0	5	32.6	75	4.8	28	2.5	78	0	0	81	64	157	80	9	83	0	14
BASTORP	65	12.1	14.2	17.8	75	12.1	86	16.6	8.0	19.8	8	33.9	75	2.0	28	-1.5	78	0	0	126	76	138	86	12	76	4	12
SÄTENÄS	44	13.1	15.0	18.6	75	12.6	87	16.5	9.8	19.5	5	31.4	75	4.5	28	1.9	78	0	0	84	62	180	87	11	76	4	14
NORDKOSTER	67	14.1	16.1	19.0	75	13.8	87	17.1	11.7	18.9	7	30.5	69	8.1	28	7.0	81	0	0	74	75	140	86	13	76	3	13
LJUNGSKILE	80	12.8	15.3	17.0	82	13.1	87	16.7	9.2	20.8	8	32.9	82	3.6	28	3.4	86	1	0	119	89	167	80	15	83	3	16
MÅSESKÄR		14.4	16.2	19.6	47	13.9	19	16.5	13.0	18.7	8	29.6	75	9.5	23	6.6	86	0	0	58	63	185	62	2	83	4	14
FARÖ		14.6	16.1	20.2	39	13.4	87	18.1	11.9	22.0	16	31.2	75	8.5	27	6.2	76	0	0	78	51	165	72	2	55	1	10
VISBY FLYGPLATS	45	14.3	15.9	18.3	75	13.8	56	17.6	11.3	22.2	3	31.8	92	4.8	27	2.2	47	0	0	60	50	120	60	10	59	3	5
HERRVIK	68	14.4	15.9	18.9	75	13.3	87	18.2	10.2	22.4	16	31.0	75	6.0	27	4.0	76	0	0	69	47	118	72	4	83	1	7
ÖLANDS NORRA UDDE		15.2	16.5	19.7	39	14.2	2	18.3	13.0	22.0	16	31.0	75	10.2	24	8.2	40	0	0	37	45	143	12	6	21	6	11
VÄSTERVIK		14.1	15.7	19.7	75	13.4	2	19.2	9.5	22.5	16	33.6	75	3.7	29	3.2	86	0	0	59	53	190	12	7	59	1	11
MÅLILLA	46	13.5	15.0	18.8	75	13.0	62	19.1	7.9	22.7	5	36.2	92	2.0	28	-1.3	66	0	0	86	61	150	60	14	83	0	17
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	11.9	14.1	18.3	75	11.9	87	16.6	7.6	20.8	5	33.3	75	0.1	28	-2.3	73	0	0	82	63	141	80	4	83	2	16
NÄSSJÖ	32	12.4	14.1	18.0	75	11.8	62	16.6	8.5	20.8	15	34.4	92	3.0	29	0.0	73	0	0	86	73	181	43	14	76	1	15
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	12.4	13.9	17.2	75	12.2	56	17.7	7.2	23.2	15	35.4	92	-1.4	29	-4.2	73	2	0	93	74	192	45	18	55	0	14
MOLLA	79	12.2	14.3	15.9	83	12.4	87	16.4	8.5	19.6	5	31.2	82	0.8	28	0.0	89	0	0	66	79	129	92	5	83	2	12
HESTRA	73	12.2	14.1	17.9	75	11.7	87			20.2	5	34.0	92	4.0	28	4.0	89	0	0	106	88	174	82	21	81	1	9
LANDVETTER FLYG	75	12.7	14.8	16.3	82	13.0	87	17.0	9.3	20.6	15	32.6	92	4.0	24	2.8	86	0	0	140	94	227	92	19	81	3	11
SAVE	44	13.8	15.6	19.1	75	13.3	62	17.2	10.5	19.9	8	34.1	75	3.7	28	2.3	89	0	0	94	77	198	62	7	76	3	11
GÖTEBORG		14.6	16.2	19.6	75	13.6	2	18.7	11.3	21.2	7	33.5	75	5.1	28	4.3	89	0	0	80	59	181	62	2	47	3	13
VINGÅ		14.3	16.2	19.6	47																						

Augusti 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Aug 1993	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	-	8,67	-	-	63	-	-	1,40
Karats	Pärälven	Lappland	1159	1942	67	29,12	88	19	120	47	31	7,20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	60	11,87	94	17	101	26	31	1,90
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	100	61,29	179	1	276	73	31	7,60
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	74	39,25	93	6	154	50	29	7,70
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	4,5	2,39	8,0	18	8,60	1,2	1	0,31
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,24	0,73	0,37	31	5,60	0,19	1	0,05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,01	0,03	0,02	9	0,55	0,01	31	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	13,0	6,86	26	27	52	4,2	1	1,50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1,4	0,50	3,3	1	8,20	0,44	28	0,03
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	5,2	3,72	5,9	31	29	4,3	23	0,10
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	1,9	2,34	4,7	16	25	0,86	1	0,04

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Aug 1993	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,38	44,43	44,48	31	44,90	44,31	2	43,49
Vättern	1940	88,43	88,56	88,48	17	88,89	88,39	2	88,03
Mälaren	1968	0,30	0,24	0,37	31	0,45	0,24	3	0,01
Hjälmaren	1922	21,77	21,77	21,79	31	22,11	21,74	3	21,26
Storsjön i Jämtland	1940	293,20	292,85	293,32	4	293,64	293,07	30	291,64

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag	St Luleälven	Skellefteälven	Ångermanälven	Indalsälven	Ljusnan	Dalälven	Motala ström	Lagan	Göta älv	Klarälven
Plats	Boden	Skellefteå	Sollefteå	Hammarfors	Laforsen	Älvkarleby	Motala	Laholm	Trollhättan	Edebäck
Landskap	Lappland	Västerbotten	Ångermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5	16.1	15.9	15.5	14.8	16.2	18.3	16.5	16.7	15.5	14.8
15	15.0	15.1	14.0	14.4	14.5	16.5	15.7	17.2	14.6	13.7
25	13.1	13.1	12.5	12.7	12.5	14.9	15.1	16.0	14.6	11.9

Vattentemperaturen anges i °C

Hydrologisk kommentar

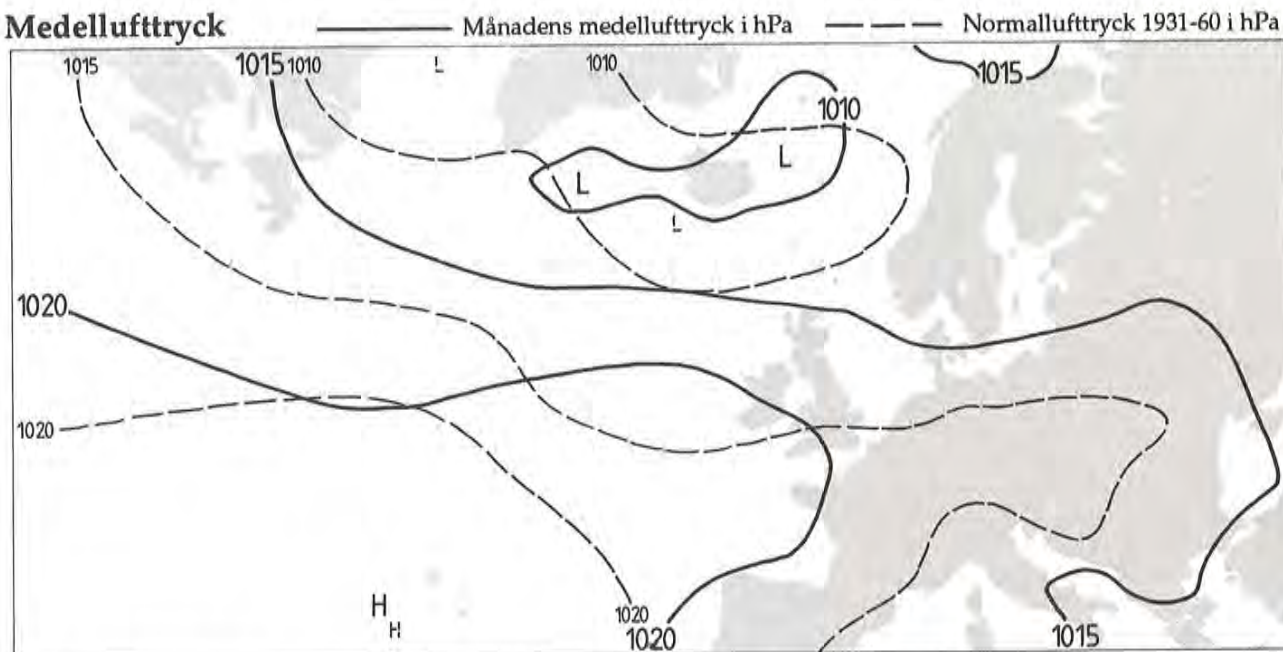
Vattendragen i Skåne och västra Götaland hade vid periodens inledning vattenföringar över de för årstiden normala. Mot slutet av perioden sjönk dock vattenföringen ner mot normala nivåer i dessa områden. Sydöstra Götalands vattendrag hade mycket låga vattenföringar under hela månaden, medan vattendragen i de nordöstra delarna av Götaland hade ungefär normala vattenföringar.

Östra Svealands vattendrag hade inledningsvis låga vattenföringar, som steg upp till nivåer över för årstiden normala mot slutet av månaden.

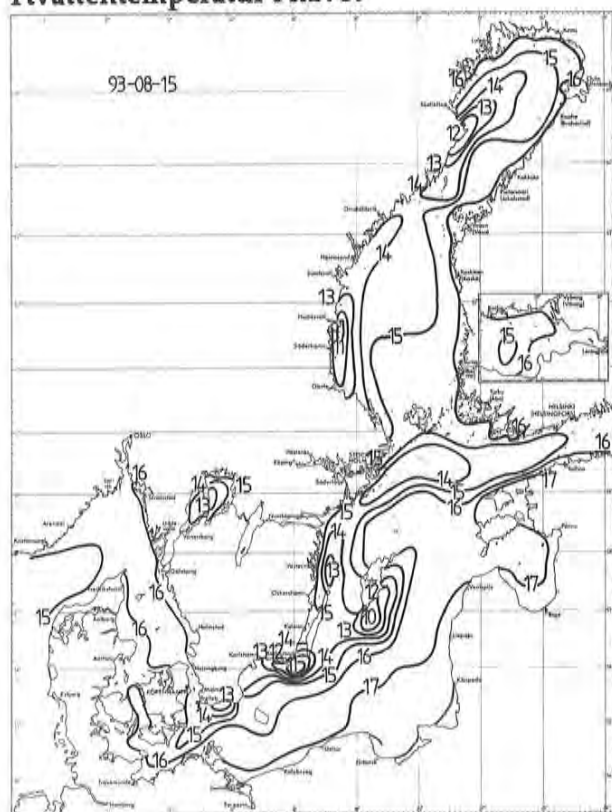
I nordvästra Svealand och i Bergslagsområdet var vattenföringen över den normala under hela perioden.

I hela Norrland, med undantag av den nordöstra delen, var vattenföringen över den normala för hela perioden. I de reglerade större älvarna var vattenföringen mycket över den normala med de högsta värdena under mitten av månaden. I nordöstra Norrland inleddes perioden med låga vattenföringar och avslutades med värden över den för årstiden normala.

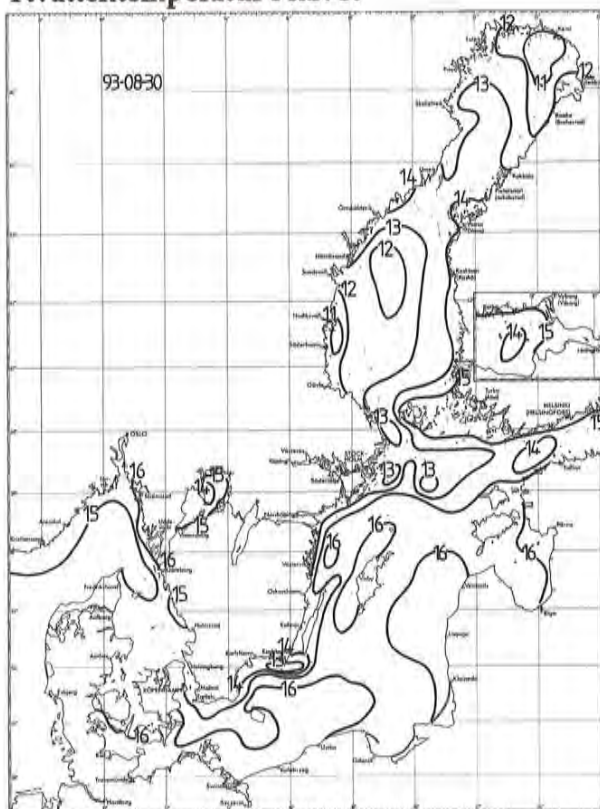
Medellufttryck



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Ytvattentemperaturen låg under den normala hela månaden i likhet med förhållandena under juli. Undantaget var Bottenviken, där temperaturen var något över de första veckorna i augusti. Sedan sjönk den och låg ca 1 grad kallare än normalt.

Tidvis har stora underskott förekommit närmast svenska kusten i Östersjön och södra Bottenhavet. Kallt djupvatten har vid flera tillfällen vällt upp till ytan i samband med friska sydvästvindar. Kraftigast har det varit under andra hälften av månaden.

Augusti 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Aug 1993	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	+14	+6	+43	14	+78	-18	18	-68
Spikarna	1898	+15	+8	+41	13	+74	-13	19	-50
Stockholm	1889	+13	+8	+27	7	+60	+2	4	-43
Kungsholmsfort	1887	+14	+8	+35	25	+54	-14	17	-72
Viken	1976	+6	+8	+46	17	+86	-29	15	-44
Göteborg	1969	+6	+7	+48	11	+63	-21	27	-42
Kungsvik	1973	+9	+6	+49	11	+71	-22	18	-46

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Vattenståndet i Östersjön har legat över medel hela månaden. Vid ett tillfälle sjönk vattenståndet under medel. Ett intensivt lågtryck passerade österut över Bottenhavet den 17-19. Hårda västvindar över södra Östersjön orsakade där lågt

vattenstånd. När lågtrycket passerat blev det lågt vattenstånd på Bottenviken i samband med frisk nordvind.

På Västkusten har det varierat mera kring medel. Dock var nivån hög 11-13.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Aug 1993	Dag	Sedan startår	Aug 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	3.40	-	-	6.67
Ölands södra grund	78	-	-	3.67	-	-	5.85
Fladen	87	2.26	17	2.26	3.85	17	4.42
Trubaduren	78	2.23	17	2.88	4.34	17	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

De högsta vågorna på Västkusten registrerades i samband med västliga vindar på 14 m/s den 17.

Almagrundet och Ölands södra grund var ur funktion hela månaden och Trubaduren den 3-10 augusti.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Aug 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	88	159	291	76	81	88
Luleå	57	151	213	371	76	103	92
Umeå	69	114	213	362	76	102	86
Östersund	57	156	187	294	69	87	86
Borlänge	87	154	210	202	91	149	87
Karlstad	50	183	225	306	69	137	60
Uppsala-Ultuna	63	164	207	301	76	126	86
Stockholm	08	167	221	341	55	102	12
Visby	52	236	241	345	55	158	80
Norrköping	55	180	222	302	73	128	80
Göteborg	83	168	220	236	83	125	87
Växjö	83	147	193	268	83	115	87
Lund	83	159	212	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Aug 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	79.2	99.4	141.3	76	79.3	92
Luleå	61	98.2	111.0	151.8	76	79.3	92
Umeå	59	89.7	120.8	149.0	66	79.7	86
Östersund	57	110.8	119.5	157.9	69	82.1	86
Borlänge	87	103.1	122.0	118.4	91	103.3	87
Uppsala-Ultuna	63	112.9	122.9	157.4	76	90.3	86
Karlstad	57	115.6	133.5	160.9	59	100.0	60
Stockholm	22	111.2	126.3	192.8	44	92.8	23
Norrköping	75	116.7	128.6	148.6	76	94.8	80
Göteborg	83	114.2	128.9	137.0	83	100.9	87
Visby	58	137.8	138.2	167.1	68	107.8	80
Växjö	83	112.1	122.5	141.3	83	95.8	87
Lund	83	121.7	129.5	144.3	83	112.0	84

Slutlig statistik för Juli 1993

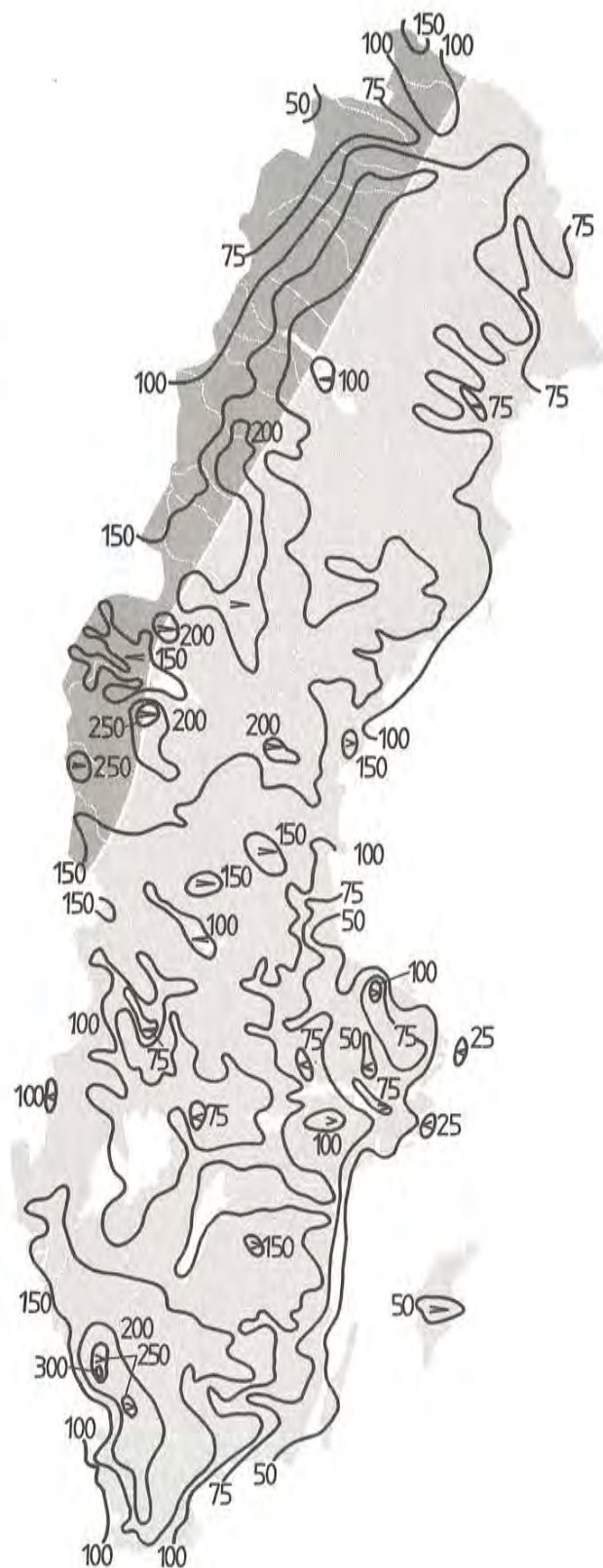
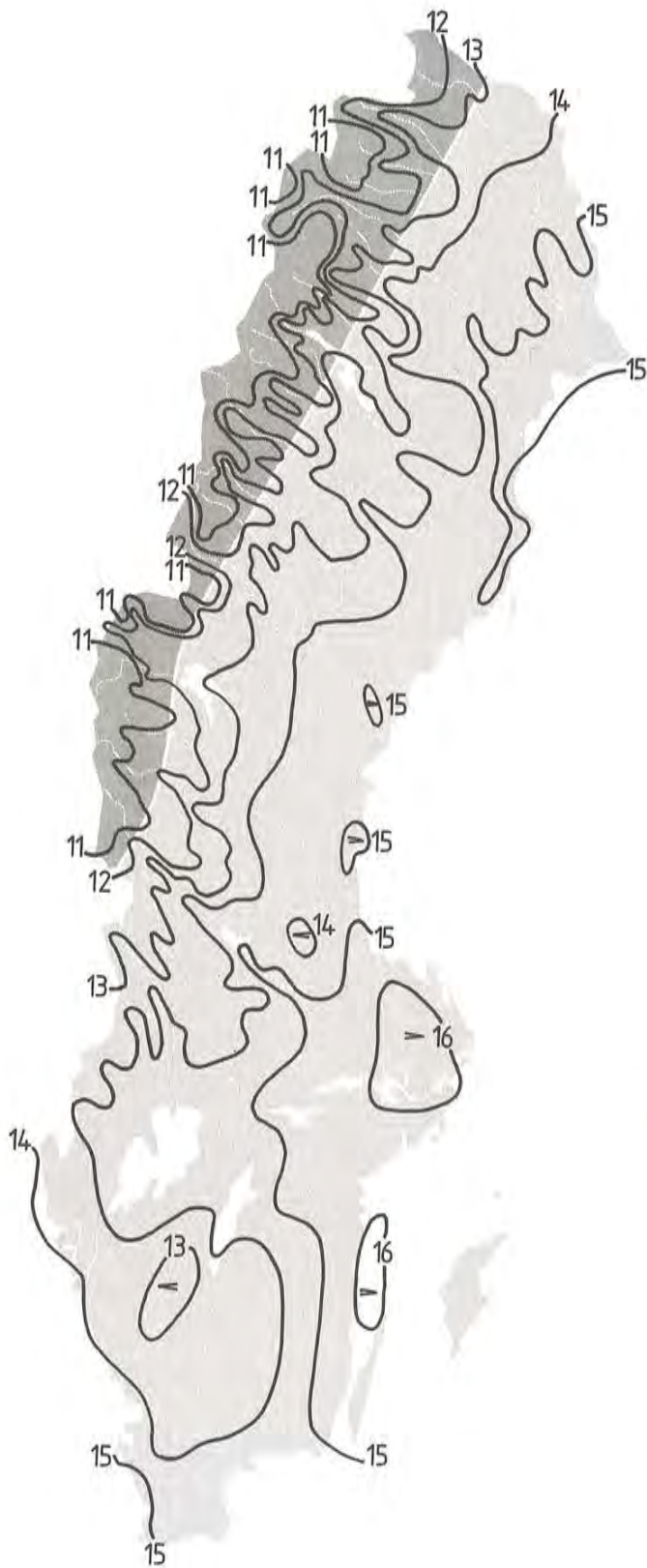
Daglig lufttemperatur och nederbörd

Katterjåkk					Karesuando					Stensele					Haparanda					Frösön				
Dag	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	10,9	15,6	6,0	0,6	14,2	20,8	5,6			15,7	22,0	9,6			12,2	16,5	8,2			15,0	21,1	11,0	0,4	
2	7,7	13,2	5,7	0,0	13,4	18,4	10,2			14,6	18,6	12,0	7,2		13,5	18,5	7,3			10,8	16,6	8,9	3,5	
3	9,3	14,5	4,5	9,2	13,0	18,5	9,0	3,9		11,6	16,0	10,0	25,8		16,9	22,4	11,6	0,0		9,9	12,9	8,6	7,6	
4	6,8	10,4	5,2	15,6	14,6	18,5	11,3	2,3		11,4	15,5	6,6			15,7	19,6	12,6	4,1		9,3	13,6	6,4	16,8	
5	6,6	9,6	4,3	8,7	12,4	13,6	11,6	14,5		11,4	15,8	7,2			15,1	20,2	12,2	3,4		8,9	11,0	7,5		
6	5,5	7,4	4,6	0,4	9,2	13,0	7,6	3,6		9,0	11,4	6,7	20,4		13,3	16,2	11,7	0,3		8,2	12,3	5,8	17,4	
7	8,2	11,9	4,4		8,0	12,4	5,8	3,7		10,2	13,2	8,2	2,6		11,5	15,5	9,6	0,1		8,2	10,4	5,2	3,5	
8	9,1	13,3	4,8		8,4	13,0	4,0			11,2	13,2	9,5	0,5		10,4	15,0	6,6	0,0		9,8	12,5	7,3		
9	9,3	13,1	4,3		8,9	13,6	3,5			10,6	14,8	7,2	2,1		10,0	13,0	6,4			10,5	15,5	5,2	1,2	
10	8,6	12,5	5,2	0,0	9,2	13,0	3,2			13,0	17,0	8,3	14,2		14,5	20,7	6,7			11,0	15,0	7,8	3,2	
11	12,8	19,8	6,3	1,2	17,6	22,4	10,5	0,4		13,7	18,7	10,2			20,0	24,6	16,2			11,6	16,0	7,2	0,0	
12	15,3	21,8	6,8	0,0	20,3	24,8	14,5			17,2	22,2	10,8			20,4	25,2	15,2			14,8	21,0	9,0	0,0	
13	16,4	21,0	12,2		17,7	22,8	11,8			15,9	20,4	13,0			15,8	21,5	11,2			15,1	19,4	13,1	1,5	
14	14,5	19,8	8,8		16,1	20,6	9,0			15,1	20,4	11,2			18,5	24,6	10,5			13,0	15,2	11,2	0,2	
15	14,0	21,0	8,7	1,3	16,0	22,3	10,5	3,9		17,1	23,2	7,5	0,4		18,7	24,4	11,7			16,0	21,0	9,9		
16	11,9	17,2	6,0	0,0	13,2	17,5	9,5	10,4		16,4	22,8	11,2			15,3	21,6	11,4	9,8		14,8	21,7	11,3	4,5	
17	12,7	17,1	9,4	0,0	13,0	14,0	11,8	4,6		14,0	18,0	10,0			15,9	19,2	13,2			12,5	15,3	10,5	0,0	
18	13,2	18,3	8,6	0,2	14,8	17,8	11,6			12,2	16,6	6,0			15,4	18,2	13,7	0,2		12,1	15,7	9,2		
19	10,9	15,2	8,5	2,1	13,8	17,4	11,0	0,4		12,8	18,9	8,2			15,6	19,6	10,4			13,3	18,5	8,3		
20	12,0	16,2	8,2	0,0	14,4	17,5	11,0	2,7		15,7	23,2	7,4			16,8	21,2	10,2			16,0	20,0	10,5		
21	13,0	20,8	6,5		15,7	22,2	9,5	1,8		17,0	24,2	9,3			19,6	25,4	10,2			15,2	19,5	12,0	0,0	
22	16,5	22,0	9,9		16,3	22,0	11,5	0,5		16,8	24,6	8,6	0,6		20,5	26,2	13,8			16,2	22,5	11,3	3,6	
23	16,4	22,0	9,5		16,8	21,8	10,4			17,0	23,5	10,2	1,4		19,3	24,6	14,4	1,0		15,3	19,1	12,3	1,8	
24	13,6	19,5	9,8		12,2	18,8	9,0			14,5	17,8	11,4	3,8		17,6	21,0	13,6			14,9	19,5	12,8	0,7	
25	11,8	14,8	8,6	0,3	12,7	16,2	10,0	4,8		12,5	14,0	12,0	17,7		15,9	19,7	14,4	10,5		12,5	15,2	11,8	12,4	
26	11,9	16,4	9,3	0,0	12,5	16,5	9,4	11,9		13,7	15,7	12,9	6,5		17,3	21,7	16,1	14,3		12,3	14,6	11,0	30,3	
27	13,7	16,7	11,7	0,0	14,9	18,5	13,5	0,2		11,7	13,6	10,5	3,6		16,1	19,7	13,1	0,4		10,9	12,6	9,5	3,2	
28	13,2	18,3	8,7		13,5	18,0	9,0	3,9		13,3	16,3	11,0	2,4		14,8	18,8	10,6	11,7		10,8	12,6	9,3	7,8	
29	12,1	16,0	7,5		12,5	17,5	10,0	16,0		10,9	13,4	6,2	3,2		15,2	17,6	13,2			13,1	16,9	10,2	0,0	
30	12,6	18,9	7,7		11,9	18,0	7,0	4,3		12,2	17,2	8,0	12,5		16,4	21,5	9,5			12,7	16,5	10,1	5,6	
31	11,0	14,8	7,4	0,8	11,8	15,0	8,0	2,2		12,5	15,0	10,0	12,6		16,0	19,0	12,4	3,5		15,6	19,7	11,9	9,2	

Härnösand					Särna					Karlstad					Stockholm					Falun				
Dag	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	16,5	9,5	0,0	17,0	23,7	10,6	0,4		16,7	23,0	9,2			19,4	24,8	13,5			17,7	23,0	11,7	0,0	
2	13,7	17,6	10,2	0,0	14,9	19,9	11,5			14,0	19,2	8,2	1,2		19,3	26,0	14,9			18,3	25,1	11,3		
3	14,1	17,0	12,0	1,9	13,9	17,4	11,3	1,4		16,7	21,4	12,9	1,0		15,6	19,7	14,2	1,9		15,3	20,8	12,5	1,6	
4	14,2	20,0	9,5	1,0	12,8	19,2	7,0	1,4		16,0	21,3	9,4			17,4	23,4	12,0			14,7	23,3	7,5	1,4	
5	14,7	18,0	12,0		10,6	14,9	7,0	0,2		15,8	20,4	11,8	0,0		16,5	21,5	12,6	1,1		13,6	18,1	11,5	0,1	
6	12,6	18,1	8,0		6,8	14,2	-0,8	8,6		11,5	18,8	5,2	0,3		15,6	20,6	11,6			12,2	18,8	6,1	0,0	
7	10,8	14,5	5,0		7,8	12,0	3,0	0,5		12,6	18,2	7,2	0,2		14,2	20,3	10,7	2,4		12,9	18,9	8,6	0,7	
8	14,6	19,5	11,0		10,9	14,2	6,0	1,0		14,2	18,3	11,0	2,3		15,9	20,2	11,6	1,1		15,1	18,6	11,1	3,4	
9	12,9	19,2	8,4	0,3	11,6	16,4	6,0	5,7		14,0	15,7	12,8	4,6		16,2	19,7	13,2	4,3		14,3	17,6	12,4	1,3	
10	14,9	17,5	13,0	2,3	9,4	14,2	7,0	8,0		12,4	14,9	11,5	1,7		18,9	24,3	14,0	0,2		14,4	19,0	12,1	18,6	
11	14,4	17,5	12,0	0,0	10,8	15,0	4,7	2,4		12,8	16,6	7,2	4,8		15,1	19,8	13,6	0,4		13,6	18,8	8,6	1,5	
12	15,8	20,5	11,0		14,0	19,6	8,4	0,0		14,2	18,3	10,4	3,5		16,2	22,0	13,5	1,1		17,1	22,7	10,6		
13	13,8	18,0	9,0	1,2	14,9	21,2	12,0	1,4		14,1	17,8	11,2			15,1	18,5	13,0	0,4		16,4	21,0	14,1	5,0	
14	16,8	20,0	13,8		13,1	15,2	12,1	1,9		16,2	19,8	13,8	11,6		16,9	20,5	14,5	1,9		15,3	17,9	13,9	0,4	
15	16,2	21,0	10,0		15,7	20,8	10,2			16,5	20,1	13,6	0,0		16,4	18,8	13,7			17,3	21,5	12,4	0,5	
16	16,4	22,5	8,5		14,8	22,8	4,6			16,9	22,5	8,6			18,3	24,0	14,7	3,0		16,9	24,9	7,4		
17	18,0	22,2	14,0		16,4	21,7	11,5			16,8	21,6	11,2			19,4	26,4	15,6	2,4		16,9	22,5	12,0	6,1	
18	16,6	19,8	13,8	0,3	12,9	21,6	4,4	16,3		14,7	19,6	9,0			18,8	23,3	15,0	0,5		17,6	23,3	11,2		
19	15,1	18,0	12,8	1,0	13,1	19,2	7,1	2,6		14,9	17,6	12,5			17,4	22,9	14,2	2,0		16,2	21,9	10,9		
20	14,9	17,6	13,5		13,8	18,6	8,2			15,9	21,2	9,2	3,1		18,6	24,2	14,4	0,0		15,7	23,0	9,4	1,6	
21	17,2	22,0	13,5		13,9	19,8	7,4	0,8		15,4	20,4	13,3	12,4		15,8	20,1	14,5	5,4		15,4	17,6	13,9	1,7	
22	18,1	22,5	15,5	21,0	12,8	16,8	8,6																	

Medeltemperatur, °C

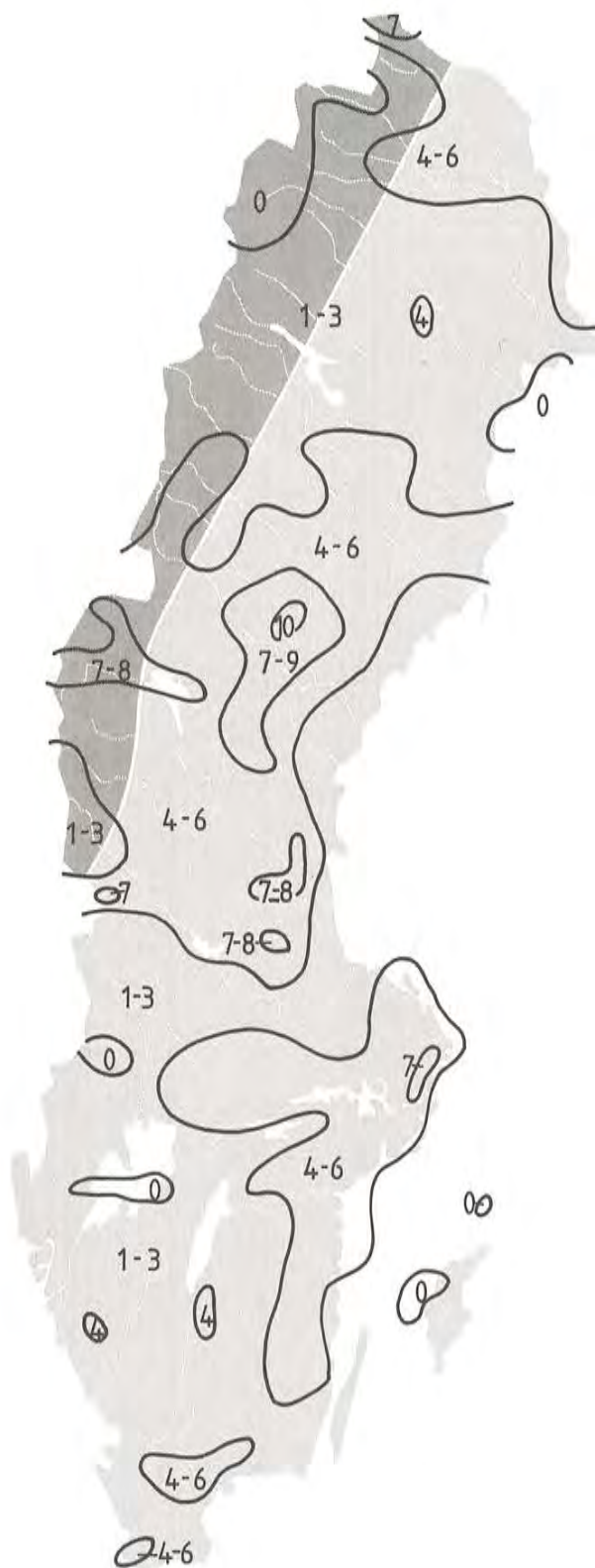
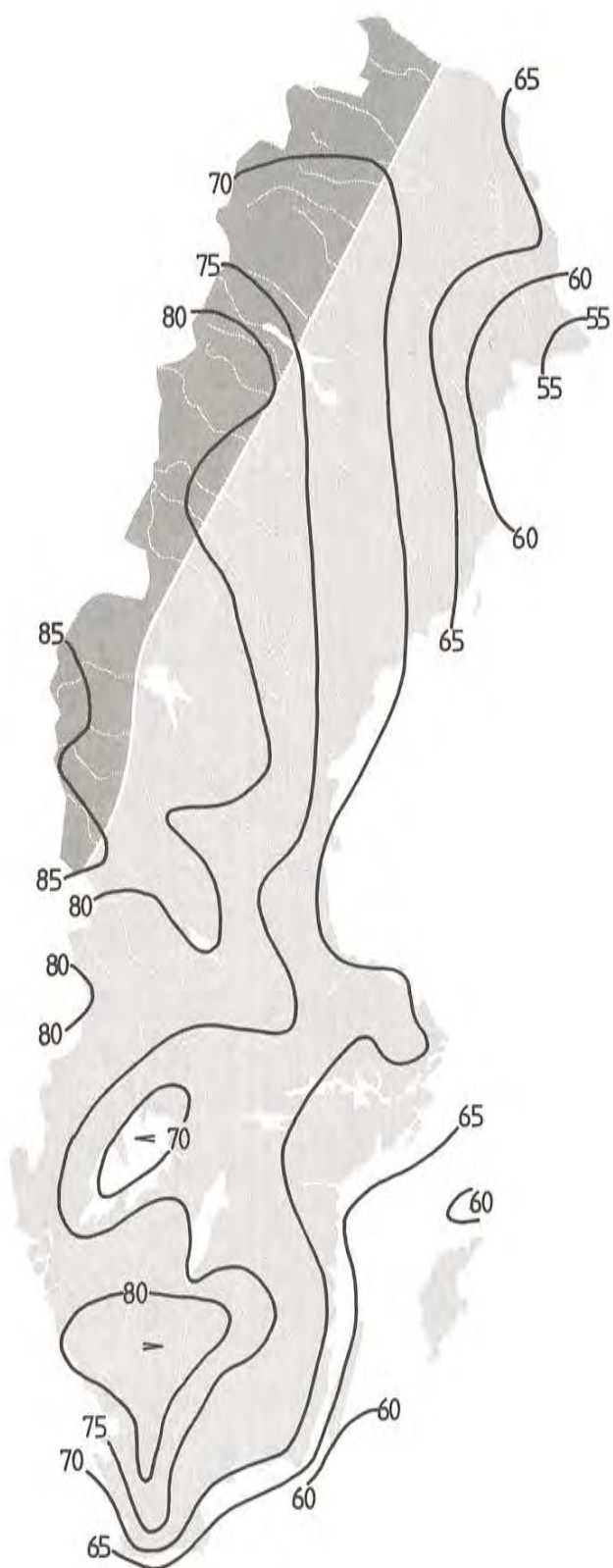
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Juli 1993

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)										Nederbörd, mm 5)	Antal									
		Normal 1961-90	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 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Medel				
KARESUANDO		13.5	12.8	17.5	41	8.4	2	17.9	9.4	24.8	12	32.5	27	3.2	10	-1.0	49	0	96	75	167	74	7	45	3	16	
NAIMAKKA	44	12.9	11.8	15.7	73	8.6	65	17.5	8.5	23.8	12	29.4	45	2.4	1	-3.0	75	0	93	41	225	81	14	87	3	16	
TORNETRÄSK	71	12.5	11.8	15.3	73	9.5	75			20.5	11	29.5	72	4.5	9	2.2	87	0	121	79	173	81	19	75	4	19	
KATTERJÄCK	69	11.7	10.5	13.3	80	7.2	75	16.4	7.4	22.0	22	27.3	72	4.3	5	0.5	77	0	40	78	144	92	15	80	4	15	
MUODOSLOMPOLO	55	14.2	13.7	17.8	73	11.0	65	19.0	9.4	26.6	12	31.2	72	3.8	9	0.8	87	0	94	73	159	61	17	68	5	14	
PAJALA	50	14.9	14.1	18.2	41	11.6	65	20.2	9.6	25.8	12	31.8	41	3.2	1	-1.7	75	0	75	68	144	47	7	55	5	14	
LAINIO	25	13.8	13.1	19.4	41	10.2	65	18.3	10.0	22.7	12	34.5	42	4.2	9	-0.7	75	0	121	80	271	74	2	45	4	19	
KIRUNA FLYGPLATS	60	12.6	12.1	15.7	73	9.2	65	17.2	8.3	22.7	12	28.5	72	3.5	9	-1.0	71	0	142	86	150	77	24	80	2	16	
NIKKALUOKTA	50	12.0	11.7	14.9	73	9.6	65	16.5	7.9	22.2	22	28.0	72	4.2	1	-2.5	72	0	144	83							
RITSEM	81	12.3	11.1	13.8	88	8.8	89	16.5	8.9	23.8	22	26.2	88	4.9	7	0.8	89	0	52	74	112	83	31	87	4	20	
KORPILOMBOLO	66	15.1	14.5	18.8	73	12.6	92	19.8	10.3	24.4	12	30.0	88	3.5	10	1.6	75	0	80	58	125	92	20	66	2	17	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	15.6	15.1					20.9	10.2	26.2	12			4.5	1			0	5	72	60					2	17
PÄLKEM	70	14.3	13.9	17.2	72	12.1	92	18.3	10.5	23.2	22	29.4	70	4.8	9	2.0	92	0	101	75	152	81	28	72	7	10	
JOKKMOKK	14.6	14.2	18.5	27	10.8	2		18.9	10.2	24.1	22	34.5	45	6.0	29	0.5	44	0	117	78	196	81	6	12	3	11	
KVIKKJOKK	13.4	12.6	16.9	27	10.0	28		18.1	8.5	24.2	22	32.0	45	1.5	5	-3.0	49	0	150	94	178	74	4	55	1	12	
ARIEPLOG	45	13.2	13.0	16.6	73	10.7	51	17.7	9.2	23.6	23	29.7	72	4.3	5	0.0	71	0	89	91	207	81	4	55	1	16	
VUOGGATJÄLME	22	11.7	11.4	14.7	73	8.8	51	16.2	7.6	22.7	23	29.2	45	0.3	5	-4.2	58	0	111	87	211	66	3	55	0	21	
HAPARANDA	15.9	15.4	19.6	25	11.8	2		20.4	11.5	26.2	22	32.5	70	6.4	9	1.5	5	0	3	59	49	185	54	5	12	7	9
STORÖHAMN	69	15.3	14.6	18.5	73	12.8	77			20.2	2	28.5	88	5.0	1	2.1	75	0	55	111	77	12	80				
LULEÅ FLYGPLATS	44	16.7	15.5	19.3	73	12.6	51	20.8	12.8	26.9	22	30.5	61	6.3	1	1.5	51	0	93	50	117	77	6	55	6	12	
PITEÅ		15.9	16.0	19.6	73	12.3	2	19.8	12.0	25.0	22	34.9	45	7.0	26	3.0	87	0	103	56	138	87	1	12			
RONNSKÄR	88	14.4	13.9	15.6	91	13.1	92	17.1	12.5	21.4	22	26.4	89	8.2	8	7.2	92	0	0								
ÄLVSBY	72	15.4	15.1	18.4	73	14.0	77			23.0	12	30.7	73	4.6	1	1.2	87	0	0								
FÄLLFORS	56	14.2	14.1	17.5	72	12.4	62	18.5	9.6	23.5	22	30.0	73	3.3	1	-1.0	59	0	133	72	328	84	31	91			
STORBERG	44	12.8	12.7	16.3	73	11.0	92	17.6	7.6	23.5	22	28.6	52	2.5	5	-2.4	68	0	149	92	224	81	23	68	4	14	
STENSELE		13.6	13.5	17.2	1	10.5	28	18.0	9.4	24.6	22	31.0	33	6.0	18	-1.0	2	0	138	88	187	73	10	68			
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	12.8	12.7	15.2	88	10.9	92	17.3	8.5	24.4	22	28.0	80	4.6	6	-0.8	85	0	145	90	206	81	32	80	0	24	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	12.1	11.8	14.0	88	9.9	92	16.3	7.9	23.7	22	27.3	91	4.1	4	-2.6	90	0	201	103	161	90	25	84	1	18	
HEMAVAN	65	11.9	11.1	14.3	73	9.5	89	16.2	7.7	23.0	22	27.2	80	1.9	20	-1.6	68	0	107	82	177	66	20	68	0	22	
KLIMPFJÄLL	11	11.1	10.8	14.1	73	8.9	51	15.2	7.3	22.5	22	27.8	45	1.6	4	-1.4	90	0	106	77	180	74	6	55	0	20	
BJURÖKLUBB		14.7	14.6	19.0	25	11.4	2	17.9	12.1	21.7	17	28.0	45	8.3	9	5.0	41	0	76	44	119	53	1	12	6	13	
NORSJÖ	73	13.8	14.1	16.9	88	12.5	92	16.5	8.6	24.0	21	29.5	91	4.0	16	1.5	92	0	121	78	151	81	22	80	2	18	
VINDELN	89	14.6	14.5	17.6	73	12.7	62	19.1	10.1	25.0	21	33.2	45	5.5	1	2.0	89	0	160								
LYCKSELE	45	14.6	14.5	17.6	73	12.7	62	19.1	10.1	25.0	21	33.2	45	5.5	1	2.0	89	0	160								
FREDRIKA	46	13.8	13.9	17.4	73	11.8	51	18.2	9.3	23.5	22	31.2	68	4.0	19	-1.1	63	0	122	82	176	60	16	49			
GUNNARN		13.9	14.5	17.3	73	12.3	65	18.7	9.4	25.6	22	31.5	91	5.2	15	-0.2	57	0	107	85	182	81	18	68	0	16	
UDVATTNET	82	12.8	13.2	15.6	88	11.4	92	17.4	7.7	23.5	21	29.0	91	2.5	19	-1.0	92	0	149	82	149	88	39	84	0	20	
NORRÅKER	75	13.0	13.3	15.5	88	12.0	87	17.2	8.3	25.6	22	30.0	91	0.5	9	-1.8	89	0	168	73	151	92	44	89			
GÄDDER	5	12.5	12.6	16.7	37	9.2	28	17.2	8.3	25.0	16	32.0	33	1.6	9	-0.9	51	0	183	92	143	36	2	68	0	21	
UMEÅ FLYGPLATS	65	15.1	15.2	19.1	73	13.5	77	19.3	11.1	24.9	21	29.4	72	4.8	1	1.9	78	0	111	53	104	74	6	89	3	14	
HOLMÖGADD		14.3	14.7	18.9	73	11.0	2	16.5	12.5	20.5	22	27.0	41	8.8	7	7.0	43	0	76	44	144	53	1	12	4	14	
SKAGSUDDE	64	14.6	14.7	18.5	73	12.5	77	17.1	12.5	22.0	22	30.0	67	8.2	7	2.4	67	0	112	49	112	65	11	80	0	20	
BREDBYN	48	14.9	15.1	18.5	73	13.2	58	19.3	10.6	24.7	16	33.6	68	6.2	7	-0.3	59	0	169	73	192	74	13	49	2	15	
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	15.3	15.6	18.4	88	14.0	77	20.1	10.8	25.7	16	32.9	91	5.3	9	0.9	79	0	123	60	138	79	26	88	1	18	
JUNSELE	14.0	14.4	19.4	25	12.8	64		18.7	9.9	24.7	22	31.2	68	4.2	9	0.0	75	0	169	82	212	45	16	49	0	18	
KRÅNCEDE	65	14.0	14.5	17.6	73	12.8	92	18.5	9.9	23.2	15	32.1	68	4.0	9	0.2	79	0	168	79	220	74	18	84	0	18	
STÖRMSUND	79	12.9	13.5	16.0	88	11.4	92	16.7	9.6	23.8	22	29.1	91	3.5	6	3.0	92	0	221	80	161	92	41	91	0	25	
PÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	11.9	12.6	15.0	88	10.7	92	16.1	8.6	23.1	22	28.1	91	3.9	6	2.0	83	0	207	91	149	92	10	80	0	25	
FRÖSÖN	44	12.6	13.4	16.2	73	11.1	62	16.6	9.6	22.5	22	30.9	45	5.2	7	2.3	86	0	134	76	174	50	11	68	0	22	
ÄRESKUTAN	80	6.1	6.0	9.0	88			8.9	4.3	17.0	16	19.0	89	-1.2	6	-3.0	89	3	0								
MÖRSIL	71	12.3	12.6	15.2	73	11.0	92	16.4	8.7	21.6	22	29.4	91	4.7	9	1.1	75	0	165	89	171	79	28	84	0	24	
EDSVIK	80	11.7	11.5	14.6	88	9.9	92	15.8	8.3	22.7	22	28.0	91	3.3	9	0.3	84	0	149	95	108	88	39	84	0	22	
STORLIEN-VISJÖVALEN	62	10.4	10.7	13.5	88	8.9	65	14.5	7.4	20.0	15	27.8	83	3.0	6	0.0	64	0	160	105	192	90	12	68	0	27	
SYLARNÄS	85	8.2	8.4															0									
LUNGÖ	90	14.2						17.0	12.2	21.6	17			6.1	7			0									
HÄRNÖSAND		15.0	15.3	18.8	14	12.6	2	18.7	11.7	22.5	16	32.7	14	5.0	7	3.0	21	0	132	58	172	45	1	12	1	19	
SUNDVALLS FLYGPLATS	43	15.0	15.3	18.2	73	13.7	51	19.3	11.3	23.9	16	30.2	83	5.1	7	0.9	62	0	96	62	129	79	12	80	1	20	
BRAMÖ	86	14.3	14.7	17																							

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Standard 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)										Nederbörd, mm 5)					Antal				
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägst sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägst	Dag	Lägst sedan 1901	År	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Mån			
MOCKFJÄRD MALUNG GUSTAVSFORS ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅRM	73 17 18 25	14.5 14.3 14.1 13.3 15.0	15.1 14.3 15.1 14.7 15.2	17.5 18.2 19.0 17.0 18.6	91 25 41 73 73	13.2 12.1 13.3 14.4 12.1	77 62 65 90 77	19.9 18.6 18.0 17.2 17.8	9.3 8.1 8.9 13.3	24.9 25.0 19.8 24.5 19.5	1 1 29 1 20	31.9 31.4 33.4 30.8 27.2	83 48 41 91 83	3.4 0.6 5.1 4.3 10.9	6 6 29 11 7	0.9 -1.7 -0.5 2.9 7.2	78 51 0 92 77	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	117 92 95 80 24	75 90 80 132 53	199 207 177 131 162	73 15 40 90 77	24 14 20 91 7	83 0 55 55 48	0 0 17 22 12
SVENSKA HÖGARN NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRSFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS	89 62 44 62	15.3 15.6 16.7 15.8 16.2	15.5 15.9 17.2 15.8 15.9	19.6 16.6 21.2 18.6 19.1	14 89 1 73 72	11.1 15.3 13.7 14.1 13.7	2 90 2 62 77	17.9 20.2 21.3 20.3 21.4	13.4 11.4 13.5 11.1 11.5	20.2 26.4 26.4 25.2 25.5	20 17 17 17 17	27.7 31.1 34.6 31.1 33.8	73 89 33 89 44	11.2 4.5 10.7 6.9 6.3	8 7 7 7 7	7.4 3.6 6.0 1.0 2.6	77 92 9 75 78	0 1 2 1 2	0 75 53 29 60	47 84 72 62 76	146 140 192 131 153	77 92 60 88 77	3 3 2 12 9	6 14 1 89 89	2 14 17 16 12	
UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLO FELLINGSBRO-FINNÅKER	60 36 44 82	16.8 16.1 16.6 15.8 15.1	17.3 16.7 16.7 16.6 15.9	21.5 19.5 20.0 19.4 17.6	14 73 41 55 83	13.3 13.8 14.5 14.3 15.3	2 62 65 65 84	21.5 21.0 21.2 20.2 19.8	12.5 11.4 12.3 11.6 10.7	25.3 25.0 25.6 25.1 23.5	17 1 10 1 1	37.4 32.7 33.6 33.2 31.5	33 83 45 48 83	7.5 5.1 8.0 7.6 5.8	7 7 7 7 6	0.1 3.9 3.4 2.8 4.2	8 75 75 44 89	0 2 2 0 0	0 67 75 66 79	75 143 155 153 71	65 90 53 77 88	20 9 10 21 21	69 55 55 83 83	0 1 1 2 2	18 16 15 17 15	
ÖREBRO VINGÅKER STÅLLDALEN ASPHYTTAN ÅTORP	66 67 82 51	15.4 15.4 13.9 14.2 14.0	16.3 15.7 14.8 15.3 15.9	21.6 18.0 17.1 16.6 18.1	14 73 73 83 73	13.5 13.8 13.2 14.7 13.7	2 77 77 84 65	20.0 20.5 18.6 19.2 18.8	11.1 11.0 9.7 9.1 8.5	24.0 24.2 23.5 24.5 22.7	1 2 16 16 1	33.3 32.1 30.8 30.1 32.6	41 91 91 83 89	5.2 6.4 3.9 2.5 3.9	6 6 6 6 6	2.5 1.9 1.3 2.5 2.1	51 78 71 83 92	0 0 0 0 0	0 106 145 31 28	76 69 73 56 41	172 136 201 153 139	13 65 88 77 60	2 13 22 1 2	1 95 88 36 83	4 23 13 2 13	
KARLSTAD ARVIKA BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN LANDSORT	45 64 64 57	14.7 14.4 13.9 15.7 15.5	16.1 16.2 15.3 16.0 15.8	21.9 19.9 17.4 20.9 19.8	1 55 73 14 14	13.9 14.1 13.1 13.4 13.1	2 62 65 2 2	18.8 19.5 18.7 17.9 17.9	10.5 9.1 9.7 13.8 13.8	23.0 25.0 23.4 22.4 20.2	1 1 16 2 2	34.0 32.0 32.7 31.0 28.0	33 91 91 83 83	5.2 3.0 3.0 8.3 11.6	6 6 6 7 7	3.5 1.3 0.9 3.1 7.3	2 84 89 43 77	0 0 0 0 0	0 106 145 51 28	62 69 73 56 41	185 153 201 153 139	85 65 88 77 60	2 13 22 1 2	59 55 53 83 59	0 1 1 2 13	
HARSTENA NORRGRUVAN ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER	42 83 44 44	15.9 15.6 14.2 15.0 14.1	16.3 15.7 15.5 16.2 15.9	18.9 17.8 19.2 19.2 18.9	44 91 55 55 55	14.2 15.2 13.7 14.0 14.0	65 90 62 65 65	19.3 20.0 18.8 19.7 20.0	13.1 11.7 10.5 10.8 10.2	24.5 25.4 23.0 24.6 24.6	1 10 1 10 10	30.6 31.4 31.4 32.9 32.6	69 89 89 89 89	8.9 7.8 7.0 7.0 7.9	7 6 6 6 6	6.2 4.9 3.0 3.0 2.7	77 0 87 89 69	0 1 0 0 0	0 90 104 130 67	60 62 118 138 138	85 88 88 88 88	2 27 12 15 15	59 91 55 42 42	0 19 0 14 0		
KARLSBORG ÅKERSHUS SKARA BORGUNDA LÅNGJUM	44 65 73 71 48	14.5 14.6 14.4 13.7 14.3	15.9 16.0 15.7 15.5 15.9	18.3 18.5 17.7 17.6 15.9	73 73 91 91 55	13.7 14.6 14.4 13.7 13.7	65 70 79 79 65	18.6 18.7 19.0 17.9 18.5	10.7 11.0 10.0 9.7 10.3	24.1 22.9 24.5 23.0 22.6	1 16 1 1 1	30.0 29.2 32.2 31.0 32.4	91 82 89 89 89	6.6 5.2 5.0 6.0 6.4	11 6 18 8 29	5.4 3.8 3.6 4.7 2.4	58 89 78 77 50	0 0 0 0 0	0 80 90 108 81	54 61 50 63 63	165 164 140 162 204	88 88 88 88 88	5 9 5 6 6	55 83 83 83 83	0 4 20 20 20	
BASTORP SÄTENAS VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSKILE	65 44 67 80	13.8 14.2 13.9 14.6 14.0	15.3 15.8 16.0 16.7 16.1	17.5 18.0 18.4 18.6 18.0	73 73 73 73 82	12.8 13.3 13.5 15.2 15.2	65 65 2 87 87	18.2 17.9 18.1 17.7 17.7	9.8 9.8 10.1 12.4 12.4	23.0 23.0 22.5 20.0 21.3	16 1 5 1 1	31.1 31.4 33.0 30.1 32.2	91 91 73 73 89	5.0 7.0 4.5 9.0 6.9	8 28 6 6 8	2.0 2.0 2.9 5.6 4.6	66 48 86 68 83	0 0 0 0 0	0 125 119 190 190	60 60 188 156 177	88 88 88 88 88	10 13 1 10 32	83 83 4 82 83	2 20 1 2 2		
MÅSESKÄR FÄRO VISBY FLYGPLATS HERVIK ÖLANDS NORRA UDDE	45 68	14.1 15.4 15.4 16.1	16.3 16.2 16.3 15.9 16.7	19.7 18.9 19.0 19.0 20.4	14 44 72 72 14	13.6 14.0 14.0 13.8 14.3	28 77 65 77 2	16.2 18.8 19.3 19.3 19.4	12.8 13.1 12.3 11.7 13.9	19.3 21.8 23.4 22.7 24.5	17 25 10 2 1	28.0 30.0 31.6 29.2 30.0	73 73 83 69 44	10.4 10.4 6.2 7.4 10.9	10 10 29 29 13	9.0 5.8 2.9 4.3 8.2	60 57 64 68 77	0 0 0 0 0	0 47 32 51 34	49 60 50 47 40	172 162 138 102 116	39 74 57 20 26	1 3 6 9 5	4 10 91 91 69	3 15 4 10 11	
VÄSTERVIK MÄLILLA JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS	46 61 32 42	15.8 14.8 13.0 13.0 13.5	16.5 15.9 15.0 15.0 14.9	20.3 19.0 17.2 19.4 17.8	14 59 82 59 55	14.1 13.3 12.8 12.7 12.9	2 65 65 62 62	20.7 20.5 17.8 18.0 18.5	11.3 9.5 8.8 9.0 9.5	26.7 27.2 23.7 23.9 24.2	1 10 1 1 1	33.4 34.5 32.6 31.3 32.4	89 89 89 89 89	7.2 4.8 2.9 5.3 1.4	13 13 14 14 8	5.0 0.9 1.5 2.2 -2.6	92 67 78 69 43	0 3 0 0 0	0 103 117 124 178	66 69 73 66 80	173 180 196 166 192	37 39 72 61 61	2 13 4 11 16	59 18 83 19 69	0 15 19 19 23	
MÖLLA ULTRICEHAMN HESTRA BORÅS LANDVETTER FLYG	79 73 73 75	13.3 12.4 12.7 13.6 13.3	15.1 14.5 14.7 15.5 15.5	17.2 18.9 17.0 19.6 17.7	91 1 82 14 91	13.5 11.6 12.8 12.7 13.9	79 2 74 79 79	17.3 16.6 9.0 17.1 16.9	9.7 9.0 10.4 10.3 10.3	23.2 22.6 22.0 22.9 21.8	1 1 1 1 1	31.3 30.8 31.0 36.0 31.6	91 69 91 89 89	5.4 4.6 6.2 6.7 7.3	29 8 7 6 7	2.6 2.2 3.4 0.5 4.7	86 78 77 17 78	0 0 0 0 0	0 167 187 169 187	78 88 96 84 97	188 88 220 216 210	88 88 88 88 88	9 7 12 7 32	83 4 83 4 82	1 17 0 18 22	
VARBERG SÄVE GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN	44	14.2 14.2 15.0 14.3 14.4	16.2 16.2 17.0 16.3 16.4	19.9 19.7 20.5 20.0 18.4	1 55 25 25 73	14.3 14.3 14.3 14.3 15.0	28 65 79 79 74	17.3 17.1 18.6 16.5 16.9	11.8 11.5 12.4 12.7 12.6	20.8 20.8 22.0 19.4 19.5	1 1 1 1 2	32.0 32.8 32.0 29.5 28.4	89 89 89 73 89	8.8 8.4 9.1 9.3 9.2	7 7 6 5 26	4.7 5.9 6.0 8.6 9.8	77 63 71 64 85	0 0 0 0 0	0 149 101 104 52	68 68 52 120 165	232 152 165 120 39	88 88 88 88 88	11 91 7 6 7	91 91 76 8 7	0 15 2 22 1	
HÖBORG KALMAR ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR	46 72	15.2 15.6 15.2 14.6 14.3	16.0 16.3 15.7 16.1 15.6	20.7 20.4 18.3 18.8 18.0	14 14 73 59 92	13.5 13.5 12.8 13.6 12.1	65 65 79 65 79	18.3 21.1 18.4 19.1 16.7	13.2 10.9 13.2 10.3 12.7	21.5 27.0 21.3 24.3 20.4	1 1 24 2 10	29.0 33.2 28.7 33.3 26.7	73 89 83 59 77	10.5 5.6 10.0 5.9 8.5	7 13 7 8 7	6.5 2.6 7.9 2.8 8.1	77 64 77 71 77	0 2 0 0 0	0 69 37 74 49	46 59 46 66 126	145 131 127 137 88	74 5 8 8 5	1 2 1 6 91	44 10 83 49 21	5 10 10 19 14	
VÄXJÖ KARLSHAMN HÄNÖ TORUP OSBY	72 53	14.1 14.9 14.1 13.5 13.8	15.9 16.4 15.7 15.1 15.5	20.1 20.3 18.5 17.3 19.0	14 14 92 83 55	13.4 13.6 12.3 13.3 13.0	65 65 51 74 65	18.6 19.2 17.8 17.6 18.3	10.3 11.1 11.6 9.5 10.2	24.1 23.6 22.4 23.7 25.0	1 2 2 1 1	32.4 32.0 29.9 33.3 34.8	89 59 83 89 89	5.3 6.0 8.8 4.4 5.5	8 13 11 11 8	3.5 3.0 4.2 -0.5 0.2	56 84 79 77 56	0 0 0 0 0	0 101 74 241 180	75 62 55 98 72	138 179 120 206 187	88 88 88 88 88	12 4 6 26 19	83 69 69 83 55	0 1 3 12 16	
LJUNGBYHED GLOMMEN HALMSTAD KULLEN BARKÅKRA	44 70 78 43	14.2 14.8 16.1 14.4 14.4	16.0 16.4 16.1 16.1 16.1	18.5 18.3 18.1 19.5 18.6	55 73 91 41 55	13.6 13.6 13.8 13.8 13.9	65 79 79 79 79	18.1 17.4 17.8 16.9 17.8	10.7 12.7 11.0 12.6 11.4	24.3 21.0 22.4 19.9 22.8	1 1 1 1 1	33.9 31.0 32.4 30.0 33.0	89 73 89 89 89	5.5 9.5 5.1 10.5 6.5	15 7 8 7 15	3.6 6.0 4.6 7.1 4.5	84 77 89 62 62	0 0 0 0 0	0 150 141 82 169	86 86 85 171 144	54 88 90 30 70	23 82 35 9 9	82 82 84 69 83	0 2 1 21 17		
HELSINGBORG KRISTIANSTAD-EVERÖD SANDHAMMAREN LUND STURUP	48 61 66 72	15.3 14.8 14.1 15.3 16.3	16.8 16.2 15.3 15.3 16.0	19.0 18.1 17.2 17.2 17.9	55 92 92 92 82	14.3 14.2 12.9 14.2 14.2	65 62 79 79 79	17.9 19.0 18.0 19.0 18.7	13.2 10.9 10.3 12.3 10.2	21.6 24.6 21.8 24.6 23.6	1 1 24 1 1	30.4 31.5 30.6 32.6 30.5	92 91 83 89 89	10.9 7.7 5.5 6.6 3.0	14 28 8 15 15	4.4 3.3 2.4 5.0 6.5	62 62 79 62 83	0 0 0 0 0	0 122 174 135 143	67 60 60 66 66	208 134 114 198 119	88 62 68 88 88	9 18 16 10 20	83 31 69 82 82	0 1 2 2 2	
MALMÖ FÄLSTERBO	36	15.4 15.3	17.0 16.4	19.2 19.5	41 1	14.3 13.8	65 65	18.7 18.2	12.9 13.2	24.3 22.2	1 1	33.0 28.2	89 53	10.3 9.5	14 15	2.5 6.6	56 62	0 0	0 105	59 52	167 31	7 83	4 15			

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.

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	-	-	8.8	6.7	-	-	11.4	8.3	-	-	13.3	10.3
Abisko	Lappland	Morän	8.1	7.6	7.3	4.2	12.0	11.1	10.5	6.1	12.5	11.7	11.4	7.7
Abisko	Lappland	Torv	-	9.2	5.8	2.8	-	11.1	8.5	5.4	-	11.9	9.5	6.3
Ultuna	Uppland	Lerjord	14.8	14.8	12.8	11.0	15.3	15.0	13.3	11.6	16.1	15.8	14.1	12.4
Lanna	Västergötland	Styv lera	15.7	15.2	14.7	-	14.7	13.7	13.6	-	15.1	14.9	14.6	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	13.6	16.5	16.2	14.2	14.4	15.1	14.9	13.7	14.0	16.4	16.3	14.1
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	13.0	11.2	9.0	-	13.0	11.3	9.4	-	13.2	11.7	9.3
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	13.5	12.0	10.4	-	12.8	11.4	10.4	-	13.3	12.5	11.2
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	17.2	16.3	14.6	-	15.2	14.6	13.8	-	16.7	15.3	14.1

Jordtemperaturen anges i °C

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Nidingen	Kattegatt	NNW 22	12
Kullen	Öresund	NNW 21	12
Helsingborg	Öresund	NW 21	12

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Sturup	Skåne	40.8	11
Hörby	Skåne	48.0	11
Älmhult	Skåne	45.2	11
Älmhult	Skåne	41.3	30
Kristianstad	Skåne	44.6	11
Kristianstad	Skåne	44.0	30
Hässleholm	Skåne	43.8	11
Örkelljunga	Skåne	45.5	11
Osby	Skåne	51.6	11
Norra Ströo	Skåne	43.0	11
Norra Ströo	Skåne	40.6	30
Grundsjön	Skåne	51.5	11
Olastorp	Skåne	43.0	11
Olastorp	Skåne	50.0	30
Baramossa	Halland	62.8	12
Åstrilt	Halland	42.2	11
Åstrilt	Halland	43.1	21
Abild	Halland	43.0	11
Abild	Halland	59.3	21
Knäred	Halland	46.5	11
Genevad	Halland	43.5	11
Brunnshult	Halland	53.4	11
Brunnshult	Halland	41.5	21
Havaryd	Halland	47.5	11
Havaryd	Halland	48.0	21
Torup	Halland	43.7	11
Skogsforsen	Halland	40.0	11
Skogsforsen	Halland	40.5	21
Fagered	Halland	40.5	11
Fagered	Halland	47.5	21
Markaryd	Småland	53.0	11
Långhult	Småland	54.0	11
Singeshult	Småland	51.1	11
Singeshult	Småland	63.0	21
Bolmen	Småland	50.5	11
Femsjö	Småland	55.7	11
Tannåker	Småland	49.0	11
Pjätteryd	Småland	44.0	11

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Hyltan	Småland	43.4	11
Åby	Småland	46.0 i	11
Herråkra	Småland	40.8	30
Stora Segerstad	Småland	52.2	11
Kävsjö	Småland	40.6	11
Hestra	Småland	51.7	11
Söraby	Småland	41.6	11
Berg	Småland	42.5	11
Toraliden	Småland	41.5	11
Hagshult flyg	Småland	44.1	11
Skillingaryd	Småland	45.5	11
Spinkabo	Småland	40.7	11
Flahult	Småland	40.9	11
Jönköping flyg	Småland	43.9	11
Linhult	Västergötland	45.0	11
Grebbeshult	Västergötland	44.9	11
Häggårda	Västergötland	40.8	11
Borås	Västergötland	46.2	11
Hid	Västergötland	42.0	11
Kindsboda	Västergötland	45.4	11
Mörkö	Västergötland	42.7	11
Ulricehamn	Västergötland	41.9	11
Molla	Västergötland	41.3	11
Alvhem	Västergötland	40.2	11
Uplo	Västergötland	40.7	11
Gendalen	Västergötland	40.2	11
Trökörna	Västergötland	45.1	11
Såtenäs	Västergötland	44.1	11
Simonstorp	Västergötland	55.7	11
Falköping	Västergötland	47.0	11
Remningstorp	Västergötland	50.4	11
Lidköping	Västergötland	40.3	11
Erikstad	Dalsland	47.1	11
Dunker	Södermanland	51.0	22
Lövsta	Uppland	51.9	23
Grythyttan	Västmanland	41.5	23
Fagersta	Västmanland	42.2	23
Högboda	Värmland	43.7	21
Östmark-Röjdåsen	Värmland	41.3	17
Transtrand	Dalarna	42.6	25
Foskros	Dalarna	47.6	26
Föne	Hälsingland	41.2	22
Åsnorboda	Hälsingland	46.0	25
Myskelåsen	Härjedalen	41.0	26
Ljusnedal	Härjedalen	40.4	22
Fjällnäs	Härjedalen	40.7	26
Hede	Härjedalen	50.0	26
Högsvedjan	Medelpad	42.2	25
Sidsjön	Medelpad	44.0	25
Tossåsen	Jämtland	53.9	22

Forts sid 16

i = interpolerat värde

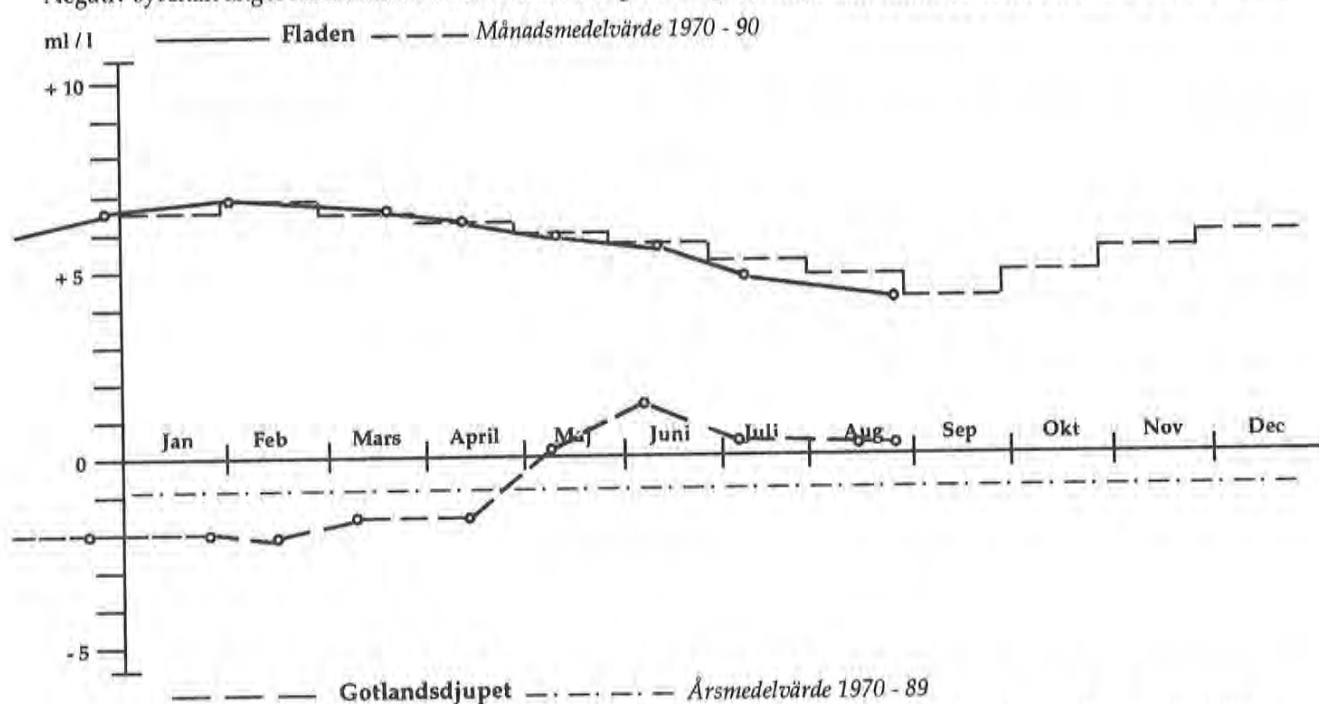
Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Juli 1993	Normal 1973-1991	Juli 1993	Sedan 1970	Juli 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	13.9	12.9	16.9	18.8	12.0	6.3
Skagsudde	13.4	14.2	16.0	19.7	9.0	7.7
Hölick	13.4	14.7	16.2	21.6	10.9	5.5
Bönan	17.7	14.4	17.7	20.8	17.7	5.0
Revengegrundet	13.7	14.2	15.5	20.1	12.5	9.9
Landsort	15.3	15.7	16.7	19.7	14.4	10.0
Kalmar	-	17.3	-	21.5	-	12.8
Hoburgen	15.1	16.3	16.8	20.8	11.8	8.9
Hanö	12.8	14.6	15.2	21.3	10.4	7.7
Oskarsgrundet	14.7	16.0	16.1	21.2	13.5	7.3
Trubaduren	-	16.8	-	20.4	-	13.0
Måseskär	14.8	16.9	15.7	20.3	13.5	13.4
Koster	15.6	17.2	17.0	21.2	14.1	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

Den senaste mätningen på Gotlandsdjupet utfördes av U/F ARGOS. Syrgasnivåerna är låga på 225 m och spår av svavelväte återfanns på några nivåer mellan 100-200m.
Syreinnehållet på 70 m vid Fladen ligger för närvarande något under medel.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Juli 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	246	186	361	80	52	84
Abisko	13	221	209	425	18	89	84
Kiruna	58	180	243	334	73	100	84
Luleå	57	280	304	447	73	170	84
Umeå	69	219	281	408	73	161	74
Storlien-Visjöv	53	92	166	252	72	87	92
Östersund	57	142	228	317	75	141	79
Sundsvall	55	150	267	352	75	156	60
Borlänge	87	172	245	306	91	190	90
Uppsala-Ultuna	63	179	243	336	75	113	79
Karlstad	50	191	264	407	55	166	60
Stockholm	08	185	260	385	55	154	79
Nordkoster	91	168	-	-	-	-	-
Norrköping	55	181	253	351	82	155	60
Lanna	65 ¹⁾	147	228	384	55	150	54
Jönköping	64	140	214	335	82	154	70
Göteborg	83	134	243	295	83	154	88
Landvetter	77	116	238	320	82	176	88
Vinga	26	147	265	401	55	183	60
Visby	52	242	283	382	91	193	79
Hoburg	85	252	280	366	91	232	88
Växjö	83	136	202	299	83	153	88
Ölands udde	37	227	275	353	44	208	88
Lund	83	151	223	308	83	175	88
Trelleborg	66	175	236	344	82	182	79

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

REKORDLITE SOL I JULI

Solskenstiden var mindre än normalt i hela landet utom i norra Lapplands fjälltrakter, där t.ex. Katterjåkk noterade 246 timmar, vilket är 60 timmar mer än normalt, och faktiskt 4 timmar mer än vad Visby hade. I övriga Sverige var det på många håll den solfattigaste julimånaden sedan mätningarna började t. ex. i Sundsvall, Jönköping, Göteborg, Växjö och Lund.

Mest sol i hela landet men ändå mindre än normalt hade Luleå med 280 timmar. Storlien hade minst med endast 92 timmar. Noteras bör att värdena i "Väder och Vatten" gäller hela dygnet i motsats till "solligan" i TV 2 Rapport, som endast ger antalet solskenstimmar under dagen mellan kl 05 och kl 20.

Anders Dagsten

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Juli 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	128.5	142.7	185.7	80	101.3	84
Luleå	61	154.6	160.7	194.5	82	110.0	77
Umeå	59	142.1	169.5	207.7	68	129.0	74
Östersund	57	129.4	158.9	197.9	68	129.0	79
Borlänge	87	137.1	164.0	177.1	89	136.7	90
Uppsala-Ultuna	63	137.2	158.2	188.3	75	125.1	79
Karlstad	57	144.0	173.0	209.8	68	136.1	60
Stockholm	22	138.8	159.9	243.4	44	116.9	31
Norrköping	75	137.5	163.6	195.0	82	137.5	77
Göteborg	83	119.1	161.2	190.7	83	129.1	88
Visby	58	167.3	177.5	206.2	91	148.4	70
Växjö	83	125.7	146.0	180.0	83	128.9	88
Lund	83	121.9	154.8	184.0	92	140.6	87

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +26.9° den 22 i Luleå

Svealand +26.4° den 17 i Stockholm
+26.4° den 1 i Höljes (Värmland)

Götaland +27.6° den 1 i Oskarshamn

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -1.2° den 6 på Åreskutan
-0.2° den 6 i Ljusnedal (Hälsingland)

Svealand -0.8° den 6 i Särna (Dalarna)

Götaland +1.4° den 8 i Hagshult (Småland)

Dygnsnederbörd över 40 mm (Forts från sid 14)

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Öråttjärnarna	Jämtland	60.7	22
Baksjönäset	Jämtland	65.5	26
Edevik	Jämtland	66.0	26
Höglekardalen	Jämtland	57.2	6
Höglekardalen	Jämtland	63.2	26
Mörsil	Jämtland	40.4	26
Järpströmmen	Jämtland	54.0	26
Olden	Jämtland	42.3	26
Överäng	Jämtland	55.1	26
Borgvattnet	Jämtland	45.1	25
Lidsjöberg	Jämtland	40.1	25
Härnösand	Ångermanland	78.4	25
Stensjö	Ångermanland	47.0	25
Edsele	Ångermanland	43.0	25
Torrbole	Ångermanland	49.5	31
Bjurholm	Ångermanland	45.1	31
Hoting	Ångermanland	45.5	25
Brännforsund	Västerbotten	40.6	6
Brännforsund	Västerbotten	40.4	31
Talliden	Västerbotten	42.1	31
Grönliden	Västerbotten	43.0	6
Kittelfjäll	Lappland	47.0	25
Boksjö	Lappland	40.0	27
Nordanås	Lappland	43.6	27
Lainio	Lappland	40.4	4
Kummavuopio	Lappland	54.4	5

Kan september bli varmare än augusti?

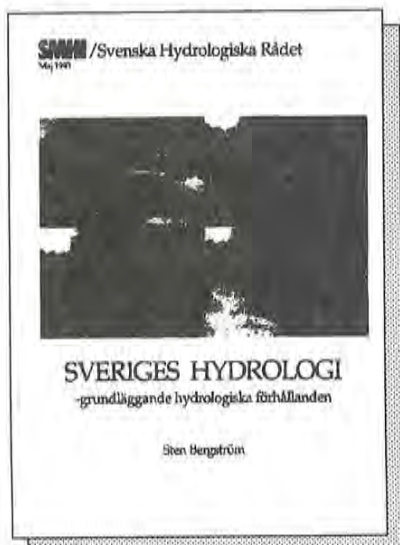
Att temperaturen normalt stiger från februari till juli för att sedan åter sjunka är allom bekant. Lika välkänt är att detta mönster ofta bryts under längre eller kortare perioder, men hur ofta inträffar det att en kalendermånad under våren är kallare än föregående månad eller att en höstmånad blir varmare än sin föregångare? Frågan aktualiserades när det visade sig att juni i år blev kallare än maj bl a i Stockholm.

Sällsynta kombinationer

Om vi tittar lite närmare på den snart 240-åriga stockholmsserien finner vi att det aldrig inträffat att maj varit kallare än april, att september varit varmare än augusti eller att oktober varit varmare än september. Det är också mycket sällsynt att april är kallare än mars (sju fall, senast 1973), att juni är kallare än maj (ett enda fall, nämligen i år, dessutom var månaderna lika varma 1865) och att november är varmare än oktober (ett enda fall, nämligen 1762, dessutom var månaderna lika varma 1847).

Nu är den här

Sten Bergström, SMHI, har i dagarna gett ut en efterlängtat publikation: "SVERIGES HYDROLOGI -grundläggande hydrologiska förhållanden". Den ger en översikt över de svenska vattendragssystemens struktur, de viktigaste hydrologiska processerna, mätmetoder och mätstationer. Målsättningen med presentationen har varit att beskriva de hydrologiska förhållandena i Sverige på ett lättfattligt sätt.



Intresserade är välkomna att köpa den till ett pris av 200 kr, från SMHI:s kundtjänst, tel 011-158200.

Den mest osannolika av de tre kombinationer som ännu inte noterats tycks vara den där maj är kallare än april. Det närmsta vi har kommit i den vägen var 1840 och 1968, då maj bara var 1.3 grader varmare än april. Sannolikheten för att maj skulle bli kallare än april kan beräknas till ca 1 på 90 under den totalt felaktiga förutsättningen att det inte finns något samband mellan temperaturen under de båda månaderna. I själva verket är det mycket vanligare med varma än kalla majmånader efter en mycket varm april, och tar man hänsyn till detta förhållande krymper sannolikheten till ungefär 1 på 300.

Någon gång kommer överraskningen...

För att återgå till frågan i rubriken, så kan man konsta-tera att samma resonemang som vi förde beträffande april och maj ger en sannolikhet av ca 1 på 50 för en varmare september än augusti. Även med reservation för att händelserna inte är oberoende kan vi därför förvänta att detta verkligen kommer att inträffa någon gång, men väntan kan bli mycket lång.

Hans Alexandersson
Haldo Vedin

Julisnö

I förra numret skrev vi om omfattande snöfall i juni och kunde dessutom helt kort i väderöversikten för juli konstatera att det snöade i de södra fjällerna även i juli. Nu kan vi ge mer detaljer om detta senare snöfall. Av våra stationer var det tre, nämligen Transtrand, Gerdalen och Idre - samtliga i västligaste Dalarna - som rapporterade snöfall eller snöblandat regn natten till den 7 juli. Dessutom meddelade observatören i Hede i Härjedalen att man på sin fäbodvall på 800 m höjd över havet hade snö vid samma tillfälle.

De nämnda stationerna ligger visserligen i fjällområdet, men snö i juli är ändå ett sällsynt undantag, åtminstone måste det gälla för Transtrand, som inte ligger högre än ca 350 m ö h. I juli 1985 förekom snö i södra Lappland, och i juli 1964 i stora delar av de södra fjällerna.

Haldo Vedin

Översvämningar i Norrland

Denna sommar har nyhetsrubrikerna handlat mycket om översvämningar. Förutom avlägsna floder och platser i andra världsdelar har översvämningar också drabbat Norrland. I fyra stora älvar; Luleälven, Skellefteälven, Umeälven och Ångermanälven har vattennivåerna stigit till de högsta på ett halvt århundrande. Hus har vattenskadats och utrymts; båtar, bryggor och bastur har spolats bort; trädgårdar, åkrar och campingplatser har satts under vatten; vägar har avstängts och erosionsskador på dammar har uppstått.

Flödenas orsak

Huvudorsaken till flödena är den rikliga nederbörden. I sommar har delar av Norrland fått mer nederbörd än vad som tidigare observerats sedan nederbördsmätningarna startade omkring 1860. Detta har inneburit att vissa områden under perioden juni-augusti fått omkring dubbla normala nederbördsmängden. Speciellt riklig har nederbörden varit i två omgångar; dels i slutet av juli och dels i mitten av augusti. Tex fick SMHIs station Dikanäs-Skansnäs i södra Lappland 114 mm under perioden 25-31 juli och 105 mm under perioden 9-13 augusti. Ett annat exempel är Vattenfalls station Litnok i Sarekfjällen som under de fyra dagarna 10-13 augusti fick 151 mm.

Bidragande orsak till flödena har varit den stora snötillgången under den gångna vintern. Lapplands och norra Jämtlands fjälltrakter hade innan våravsmältningen mer än 1,5 ggr den normala snömängden och i vissa områden var snötillgången mer än dubbelt så stor som den normala. Den rikliga snötillgången medförde att vattenkraften redan innan sensommarregnen hade välfyllda regleringsmagasin. Även de naturliga vattenmagasinen hade höga nivåer och då speciellt i högfjällsområdena, där snösmältningen fortfarande pågick.

Regnvädren förorsakade allmänt två flödestoppar; den första med kulmen under augusti månads inledning och den andra med kulmen omkring 20 augusti. I Jämtland och Härjedalen var den första i regel högst medan den andra flödestoppen var högre i övriga delar av norra Sverige. I Luleälven, Skellefteälven, Umeälven och Ångermanälven blev den andra flödestoppen så stor att omfattande översvämningar ägde rum.

Vattenkraftregleringarnas inverkan

Sommarens översvänningsflöden har främst drabbat de stora reglerade älvarna. Oreglerade vattendrag har visserligen också haft höga flöden men inte råkat ut för översvänningsproblem

i nämnvärd omfattning. Exempelvis har den oreglerade Vindelälven haft en flödestopp av normal vårfloddsstorlek medan den parallellt flytande Umeälven har haft det högsta flödet sedan 1940-talet.

Varför har översvänningsproblemen uppstått vid de reglerade vattendragen? Beräkningar från ett par andra problemflöden visar att flödet i Ångermanälven sommaren 1987 kraftigt förvärrades av regleringarna medan flödet i Luleälven sommar 1989 endast marginellt förvärrades. Hur det förhåller sig med årets flöden får kommande beräkningar visa. Att regleringarna i vissa lägen förvärrar flödena beror på att vid fyllda regleringsmagasin måste hela tillrinningen tappas. Regleringsmagasinen består ju ofta av uppdämda sjöar som under naturliga förhållanden skulle kunna stiga och därmed dämpa flödestoppen.

Å andra sidan minskas de flesta flöden kraftigt av vattenkraftsregleringarna, eftersom flödena utnyttjas till att fylla upp regleringsmagasinen. I norrlandsälvarna där vårfloden normalt är årets största flöde är ju magasinen mer eller mindre tömda på senvintern och kan därför rymma hela eller stor del av vårflödesvolymen. Även sommar och höstflöden kan i många fall lagras in i magasinen och därmed dämpas. Som exempel på vattenkraftregleringens flödesdämpande effekt kan nämnas att för de 30 åren 1909-1938, då oreglerade förhållanden rådde i Sollefteå, var medelvärdet av varje års högsta flöde 1973 m³/s, medan motsvarande värde för de senaste 30 åren 1963-1992 var 1189 m³/s.

Flödena i ett tidsperspektiv

Sommarens flöde var i nedre Luleälven (Boden) det högsta sedan 1938 och i nedre Ångermanälven (Sollefteå) det högsta sedan 1943. För nedre Umeälven (Umeå) förekom högre flöden senast 1949 och för nedre Skellefteälven sannolikt också 1949, men observationsserien är där ofullständig. För alla fyra älvarna inträffade dessförinnan flera vårflöden som var större än

årets sommarflöde. I de sydligare belägna älvarna Indalsälven, Ljungan, Ljusnan och Dalälven var årets flöde visserligen högt men alls inte så extremt som i de nordligare älvarna.

Som framgått ovan har årets flöde inte varit extremt i jämförelse med de naturligt högsta flödena. De har dock i Luleälven, Skellefteälven, Umeälven och Ångermanälven varit de högsta på omkring ett halvt sekel, dvs den tid som älvarna varit reglerade i större omfattning. Detta har invagat myndigheter och befolkning i en falsk säkerhet, och eftersom mannaminnet är så kort har vi fått bebyggelse på olämpliga platser.

Bl a är många fritidshus belägna så att de mer eller mindre regelbundet skulle översvämmas av en naturlig och oreglerad älv.

Kommer större flöden i framtiden? Svaret är med säkerhet ja. Extrema regnmängder betydligt större än under den gångna sommaren är möjliga och kan komma överraskande. Beredskap måste då finnas för att snabbt kunna spilla vatten från magasinen, annars kanske följden blir dammbrott med oerhört mycket större konsekvenser. Övning av denna beredskap på "måttliga" flöden, som nu i augusti, kanske bara är nyttig.

Martin Häggström

Preliminära värden på högsta dygnsmedelvattenföring under sommaren 1993 samt tidigare högsta observerade vattenföring under nuvarande regleringsförhållanden och tidigare högsta vattenföring under oreglerade eller mindre reglerade förhållanden.

Vattendrag	Plats	Seriens start	Högsta vattenföring 1993		Högsta reglerade vattenföring		Högsta observerade vattenföring	
			m ³ /s	datum	m ³ /s	år	m ³ /s	år
Stora Luleälven	Porjus	1911	830	0820	942	1989	1486	1914
Lilla Luleälven	Vajkijaure	1929	~1100	0819	694	1983	1302	1938
Luleälven	Boden	1900	2146	0820	1640	1989	2634	1922
Skellefteälven	Storavan	1911	553	0819	325	1983	632	1922
Skellefteälven	Skellefteå	1963	630	0822	564	1973	obs saknas	
Umeälven	Storuman	1920	851	0817	690	1987	1233	1938
Umeälven	Umeå	1919	2376	0819	2098	1981	2858	1938
Åseleälven	Volgsjön	1935	890	0816	792	1960	1074	1943
Fjällsjöälven	Kilforsen	1922	798	0816	760	1967	1139	1943
Faxälven	Ulriksfors	1909	555	0802	517	1987	1080	1943
Ångermanälven	Sollefteå	1909	2628	0817	2165	1987	3262	1943
Indalsälven	Hammarforsen	1900	1461	0804	1427	1987	2107	1903
Ljungan	Nederede	1909	485	0817	571	1987	958	1966
Ljusnan	Sveg	1914	427	0731	950	1987	1218	1966
Dalälven	Fäggeby	1852	743	0821	1495	1985	2644	1916

Sommaren 1993

På många platser i södra Sverige uppmättes sommarens högsta temperatur redan i slutet av april! Har det hänt någon gång tidigare, frågar Ingemar Vänerlöv i Vänersborg. Svar på den frågan och sammanfattning av årets sommar kommer i nästa nummer, när alla nya rekord hunnit granskats.

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



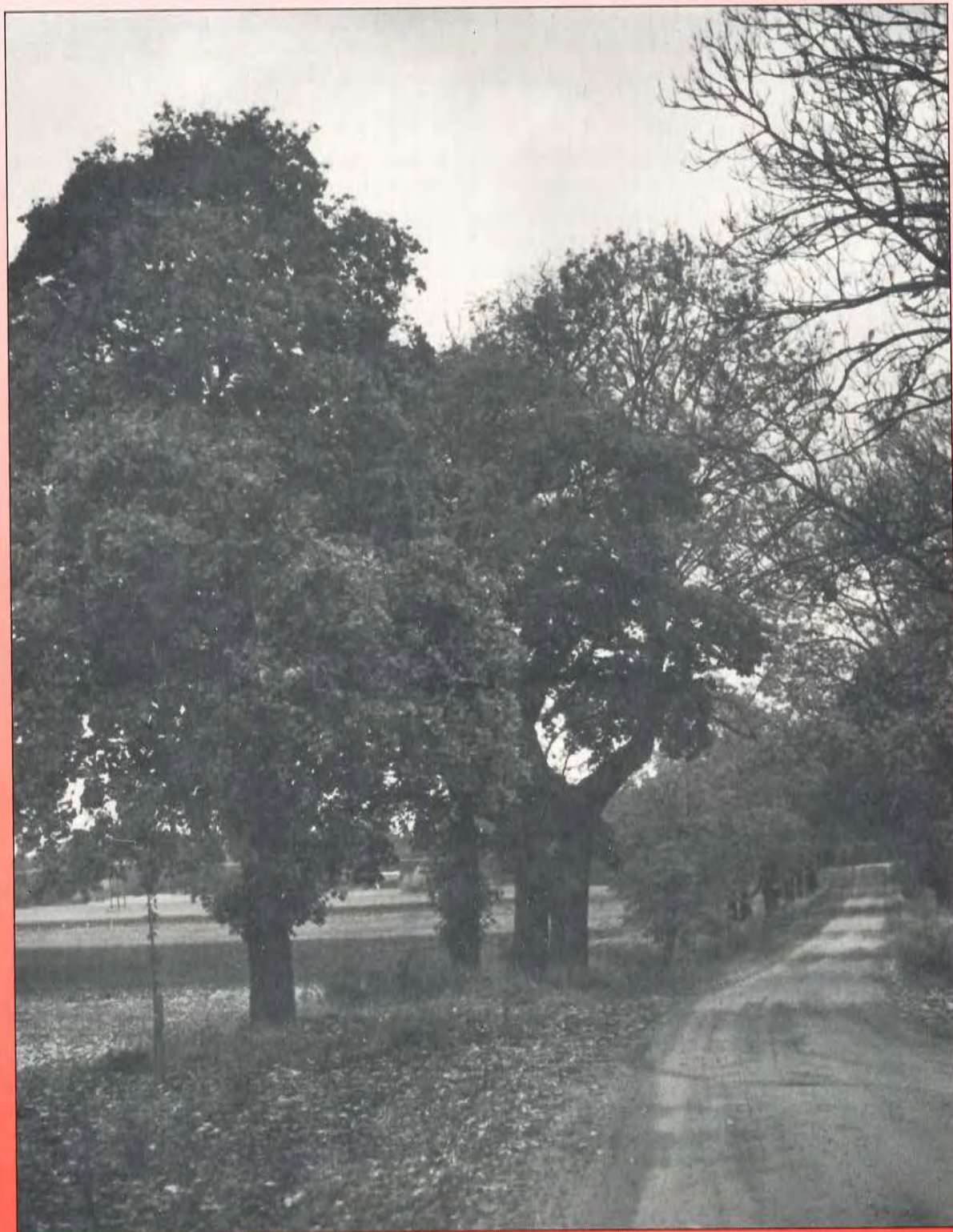
□ Hydrologiska observationsstationer
○ Oceanografiska observationsstationer

SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - September 1993



Fortsatt kyligt

September blev mycket kylig i hela landet med medeltemperaturer, som låg två till tre grader under de normala. I södra och mellersta Sverige blev det den fjärde månaden i följd med lägre medeltemperatur än normalt och i hela landet var årets september en av de kallaste under hela 1900-talet, på några platser kallare än t o m rekordmånaderna 1986 och 1931. I Haparanda får man t ex gå tillbaka ända till 1877 för att hitta en lika kall september och i Karlstad var årets september den kallaste sedan mätningarna började 1860. Det tidigare lägsta rekordet var från 1986. Större delen av landet fick lägre nederbörd än normalt med som minst mindre än en fjärdedel av normalmängden i mellersta Sverige, där Folkärna fick rekord låga månadmängden 8 mm. Södra och östra Götaland fick dock betydligt mer, exempelvis fick Falsterbo 137 mm, vilket är den högsta septembermängden där, sedan mätningarna började 1880. Den tidigare största mängden 110 mm noterades 1973.

Kylig ishavsluft

Vid månadens början låg ett högtryck över Brittiska öarna och ett lågtrycksområde över Nord-europa. I Sverige var det ofta molnigt och tidvis blåsigt i samband med passerande lågtryck. Svaga regnväder och lokala regnskurar förekom, i fjällen t o m snöbyar. Nordvindar, som svepte ner kylig ishavsluft över hela landet dominerade, och under klara nätter sjönk därför temperaturen rejält.

Soligt

En högtrycksrygg passerade österut och gav några soliga dagar med vackert höstväder på de flesta håll den 7-8, i södra Sverige även den 9. Låga nattemperaturer noterades därvid i t ex Nikkaluokta med -6° och i Hagshult -3° . Med hjälp av solen blev middagstemperaturerna ändå hyggliga.

Högtryck i norr

Ett nytt högtryck täckte norra Skandinavien den 9-16. Men som så ofta på hösten medförde det en hel del moln. Inom den fortsatt kalla luften sjönk temperaturen under noll i stora delar av Norrland på nätterna från den 13. Höstdimor började uppträda, och speciellt den 11 låg dimman tät i delar av Norrbotten och södra Lappland. I samband med ostvindar fördes skurar som bildats över den relativt varma Östersjön in över ostkusten den 11 och 12.

Regnområden i söder

I gränzonen mellan den kyliga luften över norra

Sverige och den något varmare luften över Mellaneuropa bildades regnområden. Ett kom in över Skåne den 9 och fortsatte under de följande dagarna norrut upp till mellersta Götaland. Den 14 kom nästa regnväder in över Skåne och Blekinge. Det rörde sig långsamt norrut och täckte hela Götaland den 15. Därefter stannade det upp över norra Götaland och sydöstra Svealand i ytterligare ett par dagar. Lokalt uppmättes därvid stora regnmängder, såsom 108 mm på tre dygn vid Loftahammar, och Valdemarsvik drabbades av översvämningar.

Tropisk orkan

Detta regnväder hade anknytning till en före detta tropisk orkan, Floyd, som den 13 gett mycket hårt väder över framför allt den franska kusten. Ovädret rörde sig vidare åt nordost och gav södra Sverige en frisk eller hård ostvind den 14-16, då Hanö och Landsort rapporterade 22 resp. 21 m/s.

Kall och solig helg

Lagom till helgen den 18-19 befann sig ett högtryck över hela Sverige med klar och kall luft. Framför allt nätterna var mycket kalla med minusgrader i hela inlandet. En svag kallfront gav lite moln och regn på sina håll i Lappland, men för övrigt var det mest soligt.

Tillfällig värme och regn

Den 20 började vinden vända från nord till syd. Temperaturen steg i södra och mellersta Sverige

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Vid Götala Herrgård, Skara

Foto: Carla Eggertsson Karlström

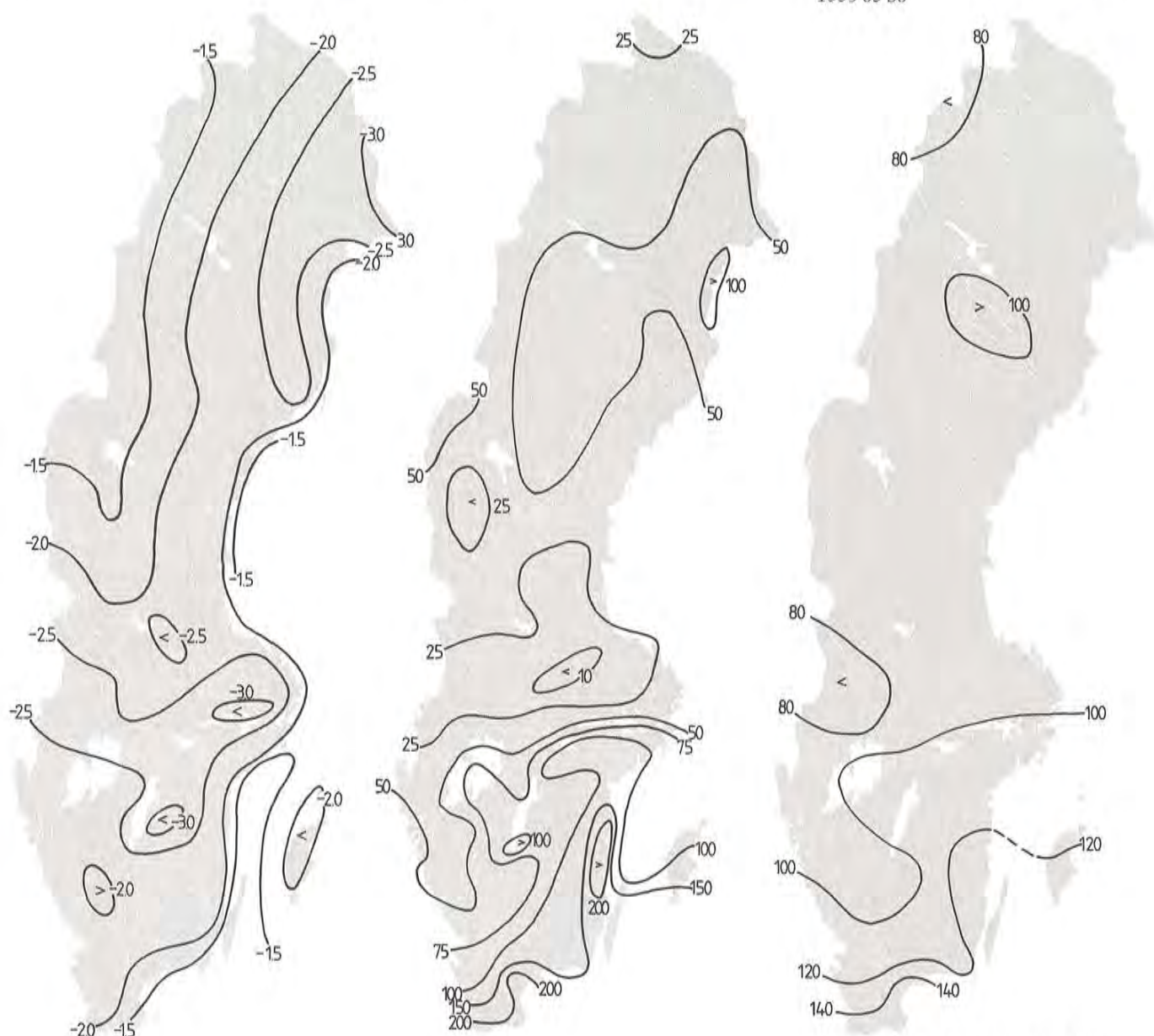
SMHI:s Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperatures avvikelse från normalvärdet i °C

Nederbörden i procent av den normala

Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 09 30



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet

till ca 18° den 21-22. Även nätterna var milda och dygnsmedeltemperaturen steg nu tillfälligt över den normala. Ett oväder passerade södra Sverige med kraftigt regn och åska natten till den 23, då Falsterbo fick 30 mm och Hanö 32 mm. Ett rätt intensivt lågtryck rörde sig den 21-23 över nordligaste Sverige och tillhörande regnområde, som också hade inslag av snö, berörde en stor del av norra Norrland.

Nya oväder

Ett högtryck den 24 gav sedan någon solglimt, men redan den 25 började södra Sverige känna av en alltmer tilltagande ostvind och Hanö rap-

porterade på kvällen 23 m/s. Lätt regn förekom också på sina håll. Det var ett lågtryck och regnområde, som gett avsevärda mängder vid Medelhavet, som försvagat rört sig norrut. Regnet som ändå delvis blev kraftigt, berörde främst delar av Götaland och sydvästra Svealand den 25-27. Ett mindre nederbördsområde passerade också nordligaste Sverige natten till den 27.

Vackert höstväder

Månaden avslutades med ett högtryck, som gav en hel del sol. Dimma förekom dock ofta på många håll.

Carla Eggertsson Karlström

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal dagar ⁶⁾		
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Antal högsommardagar ⁴⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År			
KARESUANDO		3,2	5,0	8,9	34	2,0	66	7,2	-0,6	11,0	3	24,0	20	-5,5	14	-12,0	39	15	0	16	45	155	32	4	36	1 18
NAIMAKKA	44	2,7	4,4	7,2	63	1,6	66	6,9	-1,5	11,3	30	22,8	58	-8,0	14	-14,8	68	19	0	10	45	108	52	6	73	1 18
TORNETRASK	71	4,0	5,3	7,0	74	3,5	73	7,1	1,1	11,6	11	18,2	71	-4,2	14	-5,5	84	8	0	18	45	90	78	7	73	1 20
KATTERJÄKK	69	3,0	4,2	6,0	74	1,8	76	6,1	0,3	9,7	11	18,7	90	-4,3	18	-8,6	85	14	0	36	83	167	82	20	92	1 19
MUODOSLOMPOLO	55	3,0 ¹⁾	5,5	8,3	63	2,9	76	7,2	-1,8	11,0	10	21,1	68	-6,8	15	-12,9	68	21	0	14 ¹⁾	56	112	74	10	60	5 7
PAJALA	50	3,2	6,0	9,0	63	3,4	86	8,1	-1,4	12,4	1	23,4	68	-8,6	16	-13,9	68	17	0	32	56	133	55	11	60	2 15
LAINIO	25	3,2	5,3	9,7	34	2,5	66	7,4	-0,6	13,2	30	22,4	68	-6,0	14	-11,0	39	16	0	14	53	152	32	0	36	1 18
KIRUNA FLYGPLATS	60	2,7	4,6	7,5	67	1,7	66	6,7	-1,2	12,3	1	22,8	68	-6,3	14	-11,8	86	19	0	14	44	84	83	15	73	2 11
NIKKALUOKTA	50	2,8	4,5	7,5	63	1,8	66	7,9	-1,9	12,2	1	24,0	58	-6,9	19	-13,1	68	20	0	49						
RITSEM	81	4,1	5,4	7,1	92	3,5	86	7,8	1,2	12,0	7	19,2	83	-4,0	19	-5,9	83	7	0	18	48	99	88	9	90	1 19
KORPILOMBOLO	66	3,7	6,4	8,8	67	3,6	76	8,2	-0,9	12,8	1	23,6	68	-7,2	16	-12,6	68	16	0	32	51	116	92	15	90	0 14
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	4,6	7,1					9,2	0,6	13,7	1			-5,4	19			10	0	49	60					1 15
PÄLKEM	70	3,6	6,1	8,2	74	3,6	73	7,2	0,4	13,0	1	20,2	71	-5,5	16	-8,0	86	13	0	35	69	143	83	28	71	2 14
JOKKMOKK		4,3	6,4	9,9	34	3,8	66	8,4	1,0	15,0	1	23,2	68	-2,3	16	-12,0	39	9	0	22	50	135	40	0	36	0 17
KVIKKJOKK		3,4 ¹⁾	5,3	8,9	34	2,7	66			14,0	1	24,2	58			-10,5	66	14	0	23 ¹⁾	66	138	85	1	36	1 2
ARJEPLOG	45	4,1	6,1	9,4	64	3,3	76	8,2	0,4	12,7	1	23,8	58	-5,1	16	-7,2	57	13	0	33	60	123	83	12	58	3 15
VUOGGATJÄLME	22	3,9	5,3	7,9	65	2,3	76	8,0	-0,1	11,2	9	24,1	58	-7,8	19	-12,2	59	16	0	16	51	105	40	5	31	1 20
HAPARANDA		4,7	8,0	12,0	34	5,3	31	9,1	0,4	13,2	2	24,0	38	-4,4	17	-8,1	66	15	0	23	66	152	24	2	36	7 9
STORHAMN	69	5,5	8,2	10,8	74	5,6	76			12,8	2	20,3	85			-6,5	72	2	0	40	66	115	82	23	81	0 8
LULEÅ FLYGPLATS	44	6,3	8,3	11,0	49	5,6	76	10,2	2,4	14,5	1	21,8	58	-3,8	17	-8,4	66	7	0	71	58	131	55	9	58	1 12
RÖNNSKÄR	88	6,8	8,6	9,7	92	7,5	91	9,7	4,1	13,8	1	21,2	91	-0,1	17	0,0	91	1	0							
ÄLVBYN	72	4,6	7,1	9,2	74	3,8	76			15,4	1	20,5	74	-6,2	17	-12,4	86	10	0	46	55	120	83	18	81	2 8
FÄLLFORS	56	4,5	6,8	9,4	63	3,7	73	9,1	0,5	13,0	1	23,0	68	-5,0	17	-9,5	68	11	0	54	68	146	90	10	58	5 12
STORBERG	44	2,9	5,4	7,8	65	2,2	76	7,7	-1,6	13,6	1	23,0	68	-7,8	17	-11,0	86	20	0	21	72	165	83	6	58	1 15
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	4,2	6,0	7,5	80	4,6	91	8,8	0,1	13,8	3	18,4	92	-6,6	17	-10,2	86	14	0	35	64	210	83	30	89	1 21
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	3,6	5,2	6,5	88	2,7	86	8,5	-0,3	12,0	1	19,3	91	-8,2	17	-11,8	86	15	0	43	74	182	83	30	89	3 19
HEMAYAN	65	4,4	5,8	8,3	65	2,1	76	8,8	0,6	12,8	30	21,6	68	-7,9	17	-9,7	68	12	0	22	74	158	75	23	92	1 24
KLIMPFJÄLL	11	4,2	5,1	8,3	49	2,6	76	8,2	0,7	11,2	29	24,8	58	-5,0	17	-8,5	68	11	0	24	65	150	75	8	45	1 14
BJÖRÖKLUBB		7,4	9,0	12,6	34	6,6	76	10,3	5,1	13,5	2	23,5	47			-0,8	17	0	0	73	65	170	37	8	58	3 9
NORSJÖ	73	4,4	6,8	9,0	74	3,9	76	8,7	-0,2	13,0	2	21,0	91	-5,5	17	-8,4	73	16	0	27	63	139	83	24	89	3 13
VINDELN	89	5,1		8,8	92	6,4	91	9,6	1,0	13,5	2	21,2	91	-5,5	17	-5,0	89	10	0	24						2 12
LYCKSELE	45	4,7	6,9	11,0	49	3,7	76	9,4	0,1	13,6	2	24,8	47	-7,0	17	-8,9	78	15	0	48	58	113	47	14	58	2 14
FREDRIKA	46	4,7	7,0	10,6	49	4,3	76	9,4	-0,1	13,5	9	25,0	58	-5,6	20	-10,2	68	16	0	29	59	147	83	7	49	0 12
GUNNARN	51	4,7	7,0	9,2	74	4,0	76	9,4	0,6	13,3	1	22,8	68	-6,5	17	-11,2	68	13	0	35	56	146	47	13	89	2 15
IDVATTNET	82	4,1	6,4	7,8	88	3,8	86	9,3	-0,7	13,2	1	21,0	91	-8,2	17	-10,0	86	17	0	30	59	128	83	31	89	3 13
NORRÅKER	75	5,2	6,5	8,0	88	5,6	91			14,0	1	22,0	91	-6,6	17	-5,8	91	10	0	41 ¹⁾	62	103	87	23	89	0 8
GÄDDEN	5	5,6	7,2	10,6	49	4,0	76	9,3	2,2	12,4	3	24,0	49	-5,5	17	-6,8	76	9	0	43	91	156	83	8	67	2 12
UMEÅ FLYGPLATS	65	6,1	8,7	11,0	65	5,4	76	11,1	1,5	15,6	1	24,5	68	-9,4	17	-7,3	68	11	0	28	73	116	72	18	67	1 12
HOLMOGADD		8,1	9,9	14,3	34	7,6	73	9,9	6,5	13,0	2	21,0	39	4,5	26	-2,0	39	0	0	29	65	180	37	0	36	3 11
SKAGSUDD	64	8,1	9,5	11,7	65	6,9	76	11,0	5,2	16,2	3	20,8	91	0,6	17	-2,1	78	0	0	32	55	128	83	23	89	1 15
BREDBYN	48	6,0	8,3	11,6	49	5,0	76	11,9	0,9	16,9	1	24,2	49	-4,2	15	-9,6	76	13	0	26	62	164	50	13	81	6 11
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	6,7	9,0	10,9	80	6,0	76	12,1	2,0	16,2	1	23,9	91	-4,8	17	-9,9	76	11	0	24	58	149	90	11	81	2 11
JUNSELE		5,9	7,7	11,4	34	4,5	76	10,9	1,3	15,9	1	24,5	68	-4,0	15	-10,2	76	12	0	40	61	141	83	3	39	4 14
KRÄNGEDE	65	6,0	8,0	10,0	65	5,1	76	11,0	1,6	15,0	1	25,9	68	-3,8	17	-12,0	76	12	0	32	59	144	83	16	89	4 14
STRÖMSUND	79	5,7	7,2	8,7	88	4,9	86	9,3	2,7	12,5	1	22,5	91	-2,0	17	-4,5	86	8	0	41	64	164	83	27	89	1 15
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	5,2	6,5	8,0	88	4,2	86	9,2	2,2	12,6	1	22,5	91	-3,7	16	-3,7	86	7	0	33	74	201	83	17	89	3 16
FRÖSÖN	44	6,4	8,0	11,4	49	5,2	76	9,9	3,5	15,4	10	25,0	58	-1,7	15	-4,2	76	6	0	29 ¹⁾	59	167	83	5	67	4 15
ÄRESKUTAN	80	0,8	1,1	2,5	89	-1,6	86	2,9	-0,8	9,6	29	13,0	83	-5,3	16	-7,1	83	19	0							
MÖRSIL	71	5,7	7,1	8,6	88	4,2	76	9,5	2,4	13,8	10	23,4	91	-4,4	17	-6,0	76	8	0	34	75	203	83	22	81	4 15
EDEVIK	80	5,9	6,8	8,1	80	4,6	86	9,4	2,7	13,0	11	21,7	91	-3,2	17	-3,6	90	4	0	51	101	192	88	17	92	4 15
STORLIEN-VISJÖVALEN																										

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 5)					Antal dagar 6)			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal begravningsdagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Måna				
SÖDERÅRM	25	10.0	11.7	15.3	49	9.5	86	11.7	8.5	14.6	9	23.0	68	2.3	21	2.2	74	0	0	16	53	135	84	12	47	3	12
SVENSKA HÖGARN	89	10.1	11.8	15.7	34	9.7	31	12.0	8.7	15.3	2	22.8	68	6.4	30	2.9	66	0	0	15	54	123	65	7	6	2	11
NORRTÄLJE-VÄSBY		8.0	10.7	12.2	89	9.9	90	12.6	4.2	18.0	2	24.9	91	-2.2	29	1.2	91	5	0	22	70	175	90	17	89	5	12
STOCKHOLM		9.5	11.9	15.3	49	8.4	31	13.0	6.8	12.6	9	27.9	68	2.2	18	-1.5	12	0	0	50	55	150	90	17	47	4	7
HÄRSFJÄRDEN	62	8.9	11.0	13.5	75	8.8	86	13.3	4.5	16.9	9	25.0	68	-0.8	29	-2.8	68	1	0	55	55	141	90	17	81	3	13
UPPSALA FLYGPLATS	44	8.1	10.6	14.4	47	8.0	86	12.9	3.4	17.6	2	28.5	68	-2.4	18	-4.7	86	6	0	14	60	152	83	10	81	5	8
UPPSALA	60	8.6	11.3	14.2	34	7.9	31	13.1	4.3	17.6	9	27.8	68	-2.0	18	-4.9	28	3	0	17	55	125	90	13	81	2	11
ARLANDA	36	9.0	11.2	13.4	75	8.5	86	12.8	3.4	16.8	9	28.0	68	-2.9	18	-5.2	86	7	0	16	55	125	90	13	81	2	11
STOCKHOLM-BROMMA	44	8.0	11.3	14.8	49	8.8	86	13.2	5.1	17.4	9	27.9	68	-0.6	29	-4.5	76	1	0	38	50	125	90	15	47	4	10
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	82	8.2	11.3	13.7	75	9.0	86	12.7	3.9	17.4	9	27.8	68	-2.0	18	-3.9	70	6	0	15	56	192	83	16	89	3	10
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82	7.8	10.4	11.9	88	7.7	86	12.9	3.4	17.6	9	25.8	83	-2.5	20	-5.0	86	4	0	22	67	156	83	13	89	4	13
ÖREBRO	80	8.0	11.3	14.2	34	7.9	31	13.1	4.3	17.6	9	27.8	68	-2.0	18	-4.9	28	3	0	17	55	125	90	13	81	2	11
VINGÅKER	66	7.9	10.4	12.3	75	7.8	86	13.5	3.3	19.2	9	26.4	91	-2.5	29	-5.4	76	8	0	68	67	173	83	20	68	7	13
STALLDALEN	67	6.8	9.0	11.0	75	6.2	86	11.6	2.7	16.6	10	25.0	68	-2.2	18	-6.1	76	8	0	8	75	144	83	12	89	4	12
ASPHYTTAN	82	7.3	9.7	11.2	88	6.8	86	13.2	1.9	18.4	9	24.1	83	-4.5	19	-7.5	86	9	0	16	79	120	83	16	89	7	9
ÅTORP	51	7.6	10.5	12.8	75	7.9	86	12.5	2.0	17.0	9	26.0	68	-4.9	29	-6.0	86	10	0	37	74	132	57	13	58	5	13
KARLSTAD	45	8.0	10.9	14.8	49	8.4	86	12.7	3.2	17.1	9	25.2	68	-3.9	18	-5.0	86	6	0	23	70	164	44	6	6	5	14
ÅRVIKA	64	7.6	10.5	14.3	49	7.3	86	13.5	1.8	18.0	9	28.0	58	-5.0	19	-7.0	59	12	0	15	71	139	65	13	89	3	18
BLOMSKOG	64	7.6	10.0	11.7	88	7.1	86	13.1	2.4	18.2	9	25.6	91	-4.0	18	-6.8	68	9	0	20	84	234	65	33	89	2	12
GÖTSCA SANDÖN	10.0	12.2	15.6	49	10.1	31	12.9	7.6	16.1	10	27.0	68	0.7	30	-1.5	42	0	0	52	56	164	83	6	4	5	13	
LANDSORT	42	10.5	11.9	16.0	49	9.6	31	12.5	8.9	15.3	9	22.3	55	3.6	18	1.0	28	0	0	45	48	174	46	10	9	1	10
HARSTENA	42	10.6	12.2	15.9	49	9.3	57	13.4	8.0	17.3	10	26.5	61	-0.4	19	1.0	57	1	0	69	60	192	46	9	49	3	13
NORRKÖPING	44	8.7	11.5	14.4	47	9.2	86	13.2	4.4	17.2	9	27.6	68	-2.0	30	-4.6	70	5	0	42	57	146	46	14	47	2	15
ZINKGRUVAN	83	8.0	10.5	11.9	88	8.0	86	12.1	4.8	17.2	9	24.1	89	-0.5	18	-2.5	86	1	0	75	75	131	90	30	89	2	15
MALMSLÄTT	44	8.3	11.2	13.2	75	8.7	86	12.8	4.3	17.0	8	28.2	68	-2.0	30	-4.2	70	4	0	45	59	160	78	17	47	2	16
MALEXANDER	44	7.9	11.0	14.6	49	8.3	86	12.6	4.2	17.6	21	27.0	83	-1.0	30	-4.2	72	4	0	56	61	160	78	20	45	3	9
KARLSBORG	44	9.1	11.3	13.0	61	9.1	86	12.5	5.6	15.6	9	25.2	47	-0.8	20	-2.0	52	1	0	37	56	198	46	18	47	2	17
ÅKERSHUS	65	9.5	11.7	13.5	75	9.2	86	13.6	5.4	17.3	6	23.5	75	-1.3	18	-5.0	86	4	0	52	64	107	78	21	66	5	15
BORGUNDA	71	8.1	10.6	12.4	75	8.2	86	12.0	4.4	18.5	21	25.4	89	-0.2	30	-0.6	77	1	0	52	66	151	90	24	92	2	10
BASTORP	65	7.9	10.3	11.9	88	7.8	86	16.7	1	25.0	68	-3.2	19	-6.0	68	5	0	35	87	87	194	74	28	92	3	10	
SÄTENÄS	44	9.2	11.4	13.2	75	9.0	86	12.8	5.8	18.6	21	25.4	54	-0.5	19	-4.1	48	1	0	46	70	151	83	7	58	2	17
NORDKOSTER	67	10.2	12.7	14.2	75	10.9	86	13.6	7.3	18.9	9	25.5	83	2.1	18	1.2	68	0	0	35	77	195	74	19	86	2	18
LJUNGSKILE	80	9.4	11.5	12.8	88	9.0	86	18.7	21	26.0	83	2.6	20	-1.9	86	0	0	46	96	175	83	43	86	1	11		
MÅSEKÄR	11.1	13.1	15.9	47	11.2	86	13.4	9.0	17.2	9	26.6	83	-0.9	26	3.8	68	1	0	44	65	144	24	6	33	4	19	
FÄRO	10.5	12.5	16.5	49	10.1	86	13.0	8.3	18.3	2	23.8	51	4.9	19	0.2	86	0	0	47	56	147	84	4	49	2	12	
VISBY FLYGPLATS	45	9.5	12.1	15.5	49	9.9	52	12.7	6.2	16.5	9	29.0	47	-0.3	29	-1.3	77	1	0	54	59	161	84	13	89	6	15
HERRVIK	68	10.8	12.4	14.9	75	10.0	86	13.4	7.6	17.5	2	24.6	75	0.0	19	-2.0	86	0	0	60	51	166	84	8	89	3	11
ÖLANDS NORRA UDDE	11.6	12.9	16.6	49	10.7	31	13.7	10.1	17.0	9	25.0	47	6.5	29	3.2	57	0	0	42	52	132	84	5	11	5	12	
VÄSTERVIK	9.3	11.7	15.1	49	9.2	86	13.7	5.4	18.0	22	27.4	47	-1.0	29	-4.0	86	2	0	118	58	169	90	7	9	2	13	
MÄLLILÄ	46	8.6	11.0	14.7	49	8.1	31	13.8	4.1	18.3	21	28.3	75	-2.5	29	-8.0	86	8	0	80	60	144	90	17	79	1	17
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	7.5	10.2	12.4	75	7.4	86	11.9	3.2	16.7	21	25.5	89	-3.2	30	-7.3	86	10	0	75	71	141	78	23	68	2	16
NÄSSJÖ	32	7.5	10.0	13.4	49	7.5	52	11.8	3.9	16.2	21	26.2	83	-1.9	30	-5.6	86	5	0	51	79	174	78	22	58	3	16
HÄLSINGBORG FLYGPLATS	42	7.9	10.3	13.7	49	7.6	86	13.0	3.1	17.4	21	27.0	83	-4.4	19	-9.0	86	9	0	41	73	167	46	23	58	1	20
MOLLA	79	8.2	10.5	11.8	82	7.8	86	12.3	4.3	17.5	21	26.4	83	-2.6	19	-4.6	83	5	0	29	90	149	83	33	89	1	14
HESTRA	73	8.2	10.1	11.8	75	7.6	86	12.1	4.9	17.0	9	25.5	83	1.0	19	-1.0	86	0	0	63	103	187	78	48	89	0	18
LANDVETTER FLYG	75	9.1	11.3	12.4	88	8.9	86	13.4	5.6	17.5	9	26.7	83	1.3	19	-1.5	90	0	0	35	108	189	83	35	89	1	16
SÄVE	44	9.9	12.2	13.9	55	9.8	86	13.9	4.0	18.4	9	28.5	83	0.0	19	-2.7	86	0	0	48	81	151	50	19	58	1	15
GÖTEBORG	10.8	12.6	16.1	49	10.1	86	15.0	7.1	19.7	9	28.5	83	1.6	19	-2.5	83	0	0	75	79	190	18	16	58	1		

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Sep 1993	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	11,4	11,15	16,0	8	86	8,6	21	1,30
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	27	24,70	44	1	105	22	29	5,70
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	14,8	12,93	24	1	84	11,3	23	2,00
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	71	65,39	103	10	241	48	23	7,00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	46	38,98	82	1	230	30	30	8,60
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	-	3,01	-	-	19,80	-	-	0,36
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,42	1,19	0,53	30	7,20	0,31	4	0,05
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,03	0,08	0,12	17	6,20	0	1	0,00
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	14,7	14,48	26	2	120	8,4	30	1,30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	2,0	0,70	4,6	16	5,90	0,56	9	0,04
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	3,4	4,30	5,9	1	33	2,3	30	0,09
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	0,93	3,50	1,2	4	47	0,55	17	0,05

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Sep 1993	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,94	44,40	44,47	3	45,17	44,40	30	43,41
Vättern	1940	88,37	88,53	88,42	5	88,88	88,32	14	87,98
Mälaren	1968	0,30	0,23	0,37	6	0,46	0,25	30	-0,07
Hjälmaran	1922	21,78	21,73	21,81	2	22,12	21,73	16	21,23
Storsjön i Jämtland	1940	292,99	292,64	293,09	3	293,60	292,85	30	291,41

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Vattentemperatur i strömmande vatten

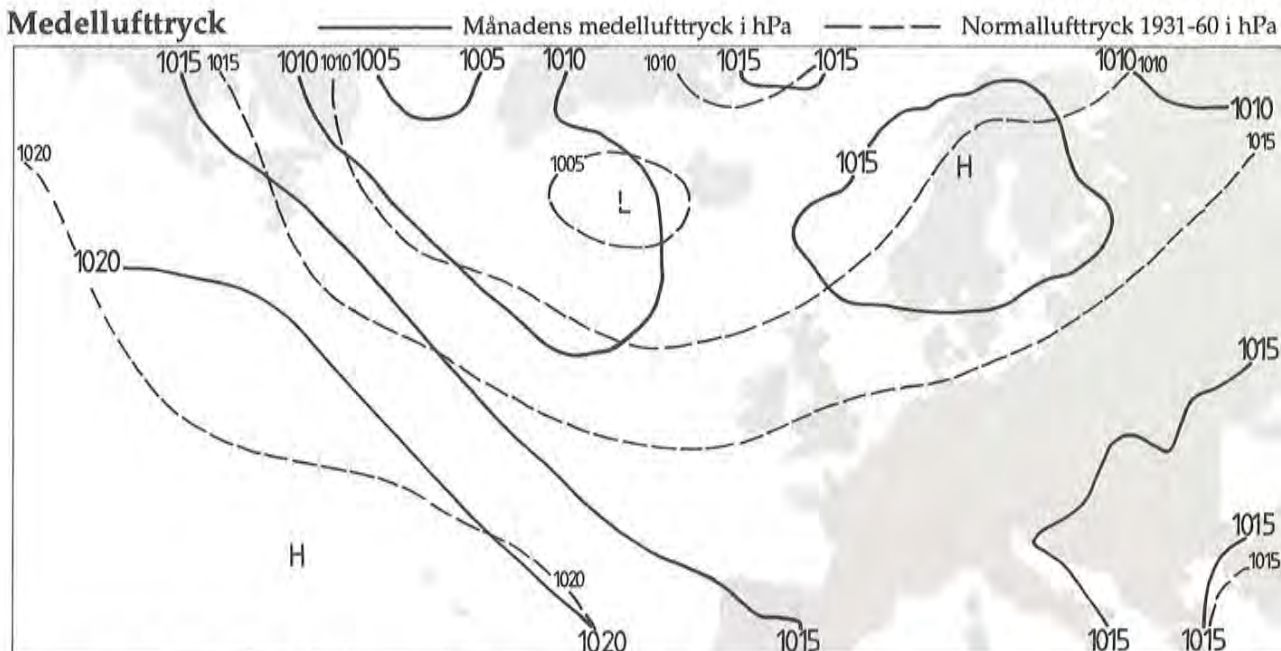
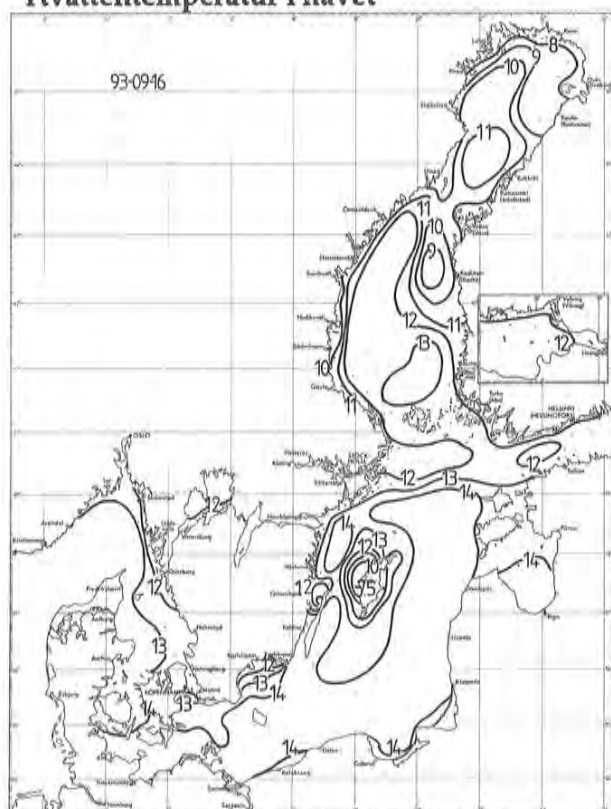
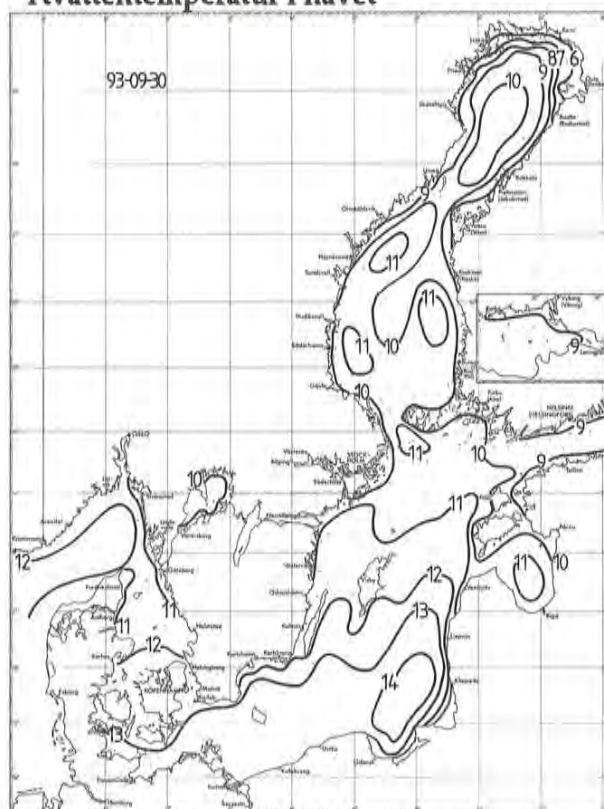
Vattendrag	St Luleälven	Skellefteälven	Ångermanälven	Indalsälven	Ljusnan	Dalälven	Motala ström	Lagan	Göta älv	Klarälven
Plats	Boden	Skellefteå	Sollefteå	Hammarfors	Laforsen	Älvkarleby	Motala	Laholm	Trolihättan	Edebäck
Landskap	Lappland	Västerbotten	Ångermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5	11.4	11.6	11.8	-	11.0	12.7	14.5	14.4	13.4	10.4
15	9.3	9.6	10.4	-	9.5	10.1	12.2	12.0	11.2	8.0
25	8.3	7.8	9.1	-	8.4	10.0	10.4	11.2	10.8	9.0

Vattentemperaturen anges i °C

Hydrologisk kommentar

Vattendragen i Norrlands fjälltrakter och i nordvästra Svealand hade vid inledningen av månaden vattenföringar något över de för årstiden normala. Under perioden sjönk dock flödena i hela området och vid månadens slut var vattenföringen i allmänhet under den normala för perioden. I övriga delar av norra och mellersta Norrland och i södra Norrlands inland var vattenföringen ungefär normal under hela perioden medan södra Norrlands kustområden hade vattenföringar över normal nivå hela månaden. Även i Svealand, utom i den nordvästra delen, rädde i stort sett normala förhållanden i vattendragen. Endast de mindre vattendragen hade smärre flöden i samband med lokala nederbördstillfällen.

I östra och södra Götaland inleddes månaden med låga vattenföringar. I mitten av månaden ökade dock vattenföringen kraftigt i samband med betydande regnmängder. I de östra delarna av Småland och Östergötland uppmättes lokalt mycket stora nederbördsmängder på kort tid. Bland annat Valdemarsvik drabbades av svåra översvåmningsproblem då Vammarsmålaån och Fifallaån steg över sina bräddar. Mot slutet av månaden sjönk åter vattenföringen i östra Götaland medan vattendragen i Skåne och Blekinge behöll för årstiden höga vattenföringar månaden ut. I de västra delarna av Götaland rädde dock något lugnare förhållande då vattendragen där hade vattenföringar under det normala för hela september månad.

Medellufttryck**Ytvattentemperatur i havet****Ytvattentemperatur i havet****Kommentar**

Ytvattentemperaturen låg under större delen av månaden under den normala, utom i Bottenviken. Underskottet i Östersjön och på Västkusten var 1-2 grader, men avkylningen av ytvattnet (2-3 grader) gick långsamt och mot slutet av månaden var yttemperaturen till och med något över den normala för perioden. Dock var den fortfarande

låg på Västkusten. I Bottenviken låg ytvattentemperaturen 1-1.5 grader över den normala hela månaden.

Hård nordostlig vind den 15-16 september orsakade lokal uppvällning av kallt djupvatten väst om Gotland och norra Öland.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Sep 1993	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-11	+7	+21	1	+75	-31	14	-77
Spikarna	1898	-10	+6	+16	2	+67	-29	28	-61
Stockholm	1889	-6	+7	+16	2	+66	-32	30	-45
Kungsholmsfort	1887	+4	+7	+35	3	+88	-23	22	-74
Viken	1976	-11	+7	+22	22	+103	-51	14	-65
Göteborg	1969	-11	+7	+31	22	+99	-56	14	-48
Kungsvik	1973	-16	+7	+40	21	+84	-67	14	-53

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Bortsett från de första dygnen i september har vattenståndet i Bottniska viken legat under medelnivån. Vattenståndet fortsatte att sjunka och från den 16 låg nivån under medel även i sydligaste Östersjön. En så långvarig situation med lågt vattenstånd i september är rätt ovanlig. Det har

ställt till med problem för upptagning av fritidsbåtar för vinterförvaring.

Även på Västkusten har vattennivån mest legat under medel, utom i början av månaden och kring den 21-23.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Sep 1993	Dag	Sedan startår	Sep 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	3.71	-	-	7.07
Ölands södra grund	78	-	-	4.34	-	-	6.70
Fladen	87	1.37	20	2.79	2.92	20	5.15
Trubaduren	78	1.24	20	3.71	2.39	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

På Västkusten noterades månadens högsta våghöjd i samband med frisk sydostlig vind.

I Östersjön var Almagrundet och Ölands södra grund ur funktion. Dock kan noteras att grov sjö förekom vid östgötakusten den 16 i samband med nordostlig, hård vind ända från Finska viken.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Sep 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	107	110	160	91	57	92
Luleå	57	148	131	194	76	73	87
Umeå	69	140	140	203	76	58	84
Östersund	57	148	115	168	89	43	84
Borlänge	87	152	135	186	91	72	90
Karlstad	50	165	152	227	86	88	57
Uppsala-Ultuna	63	149	136	182	86	56	80
Stockholm	08	158	154	216	59	76	90
Visby	52	177	161	230	59	78	90
Norrköping	55	152	149	240	59	74	90
Göteborg	83	119	143	184	89	108	90
Växjö	83	107	125	165	86	78	90
Lund	83	82	141	186	89	102	84

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

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Sep 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	58.3	54.0	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	68.5	58.6	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	68.5	66.8	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	73.9	65.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	76.8	70.0	82.3	91	51.8	90
Uppsala-Ultuna	63	79.5	72.2	85.2	86	54.0	80
Karlstad	57	82.3	78.6	107.6	59	61.2	80
Stockholm	22	78.0	76.4	104.3	45	53.3	90
Norrköping	75	75.9	77.4	92.7	77	58.4	90
Göteborg	83	71.8	77.0	87.0	86	67.1	84
Visby	58	87.1	84.2	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	66.2	72.7	83.5	86	61.2	90
Lund	83	61.7	79.9	93.1	89	70.0	84

Slutlig statistik för Augusti 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	12.0	17.3	7.8	1.4	15.9	20.5	12.0	1.1	14.9	17.9	12.9	0.4	18.6	22.8	14.2	0.8	12.2	16.3	10.5	0.0
2	9.6	15.0	8.3	4.3	15.0	18.5	13.5	5.3	12.7	17.7	6.8	0.7	15.9	19.7	13.6	0.5	13.4	18.9	7.1	2.7
3	12.5	18.4	6.3	0.0	13.2	18.8	5.0		14.1	20.7	8.0	8.1	15.7	20.8	8.1		14.0	18.7	9.1	5.4
4	12.9	17.5	8.8	1.9	14.1	19.0	9.5	3.2	12.2	15.2	11.5	9.4	15.0	19.8	10.4	5.0	12.7	15.7	11.5	0.0
5	10.0	13.0	8.6	0.2	13.6	17.5	11.0	3.7	13.1	18.2	10.2	1.7	16.1	18.3	15.0	0.0	13.2	16.7	10.2	
6	8.2	9.7	6.7		10.6	13.5	8.5		14.7	19.0	10.3		15.2	18.2	13.2	0.0	13.9	17.2	10.3	0.0
7	10.0	16.3	1.8		11.3	15.0	8.0		12.5	18.2	5.8		12.9	17.0	8.0		14.9	18.6	11.6	
8	11.0	16.2	5.8		11.3	17.0	3.5		13.9	19.2	8.2		12.8	17.5	7.0		14.9	19.9	10.3	0.6
9	12.1	18.3	6.3		10.6	16.5	3.5		11.6	15.5	6.1	9.9	13.3	17.0	8.5	0.3	13.1	16.1	11.2	10.1
10	10.8	14.5	8.4	0.0	11.9	15.5	7.5	2.4	12.8	14.2	12.0	22.8	15.1	18.8	10.3	0.5	11.9	13.9	10.1	1.4
11	13.4	17.4	10.1	1.1	14.3	16.4	12.5	3.4	14.6	17.2	12.8	1.6	17.6	20.4	15.0	18.4	13.2	16.5	11.7	1.6
12	11.3	14.0	9.8		12.5	15.5	11.8	11.5	11.1	15.0	8.2	13.2	15.2	19.3	13.7	10.8	9.5	14.3	6.6	2.3
13	10.3	14.0	7.6	0.1	12.6	16.0	10.0	0.0	11.9	12.8	10.4	21.7	15.1	19.1	11.0	9.7	8.3	11.7	7.0	16.3
14	11.3	13.7	8.7	2.8	12.9	15.0	11.5	0.5	10.7	13.5	9.4	0.6	15.2	17.5	13.3		11.4	15.6	8.0	
15	10.4	16.4	7.0		13.1	17.5	10.5	1.8	10.9	17.8	3.5	0.0	13.4	19.5	6.3		12.2	17.0	6.3	0.0
16	12.1	16.4	7.4	1.2	13.9	17.5	10.5	0.0	9.7	14.8	7.0	12.4	14.8	20.0	6.8	8.0	10.8	14.5	10.1	13.8
17	9.6	13.9	8.0	21.3	11.0	14.6	9.5	18.6	10.5	13.6	8.8	0.9	13.2	16.6	12.0	22.9	9.7	11.7	8.0	0.0
18	7.5	10.2	6.4	2.1	12.4	15.5	9.5		10.0	11.0	9.0	2.2	12.3	15.0	10.6	2.4	9.2	12.0	7.0	
19	7.6	10.6	5.3	0.1	10.3	13.4	8.8		10.3	13.2	8.5		13.0	15.7	10.0	0.1	9.8	14.9	5.5	
20	8.4	11.6	6.8	0.0	9.1	12.6	7.0		11.3	15.1	8.5	0.2	12.2	15.5	9.5		10.7	15.8	6.2	0.8
21	8.8	12.2	6.8	0.0	7.1	11.6	2.0		9.6	12.0	8.0	0.1	10.2	13.3	7.0	0.0	10.1	12.7	9.1	2.6
22	6.0	10.2	1.8	0.0	7.5	10.4	5.4	8.3	8.0	10.5	5.0	0.0	9.9	15.0	6.0		9.8	12.5	7.7	0.0
23	6.2	9.6	4.1		6.1	7.6	4.5	1.1	7.4	12.4	2.2		10.6	15.9	5.4	0.0	8.4	11.8	4.6	0.0
24	5.7	8.8	1.3	0.0	7.4	9.5	5.2	0.4	9.8	12.1	7.2		10.8	13.0	9.3	0.2	9.0	12.3	6.0	1.1
25	6.8	9.4	4.9	0.4	6.9	10.0	5.0	0.0	8.6	14.2	4.5	0.6	9.4	11.7	8.0		10.1	13.2	7.8	0.0
26	4.8	7.0	3.0	0.0	6.6	9.0	3.5	0.0	9.1	14.1	4.2		8.0	10.4	4.2	0.0	8.3	11.6	6.1	2.8
27	6.0	7.5	4.6	0.0	8.8	10.5	7.5	1.1	10.4	15.6	6.8		11.5	14.2	9.5	1.2	8.2	11.9	5.1	
28	6.9	9.0	4.5	1.4	7.7	9.5	6.5		8.5	14.4	6.0		8.5	10.9	7.7	1.4	8.5	12.4	4.7	0.0
29	6.7	10.0	4.2		5.5	7.6	4.6		6.7	10.2	3.0		8.0	10.0	6.2	0.0	8.9	11.5	7.8	11.2
30	6.0	11.3	0.1		5.9	9.0	4.0		6.5	9.3	5.5		7.9	10.5	5.8	0.0	7.4	9.5	6.5	0.3
31	8.3	11.0	6.3	1.3	6.6	12.0	1.0		7.2	10.8	4.1	0.2	7.7	12.2	4.0		8.6	12.2	5.0	0.0

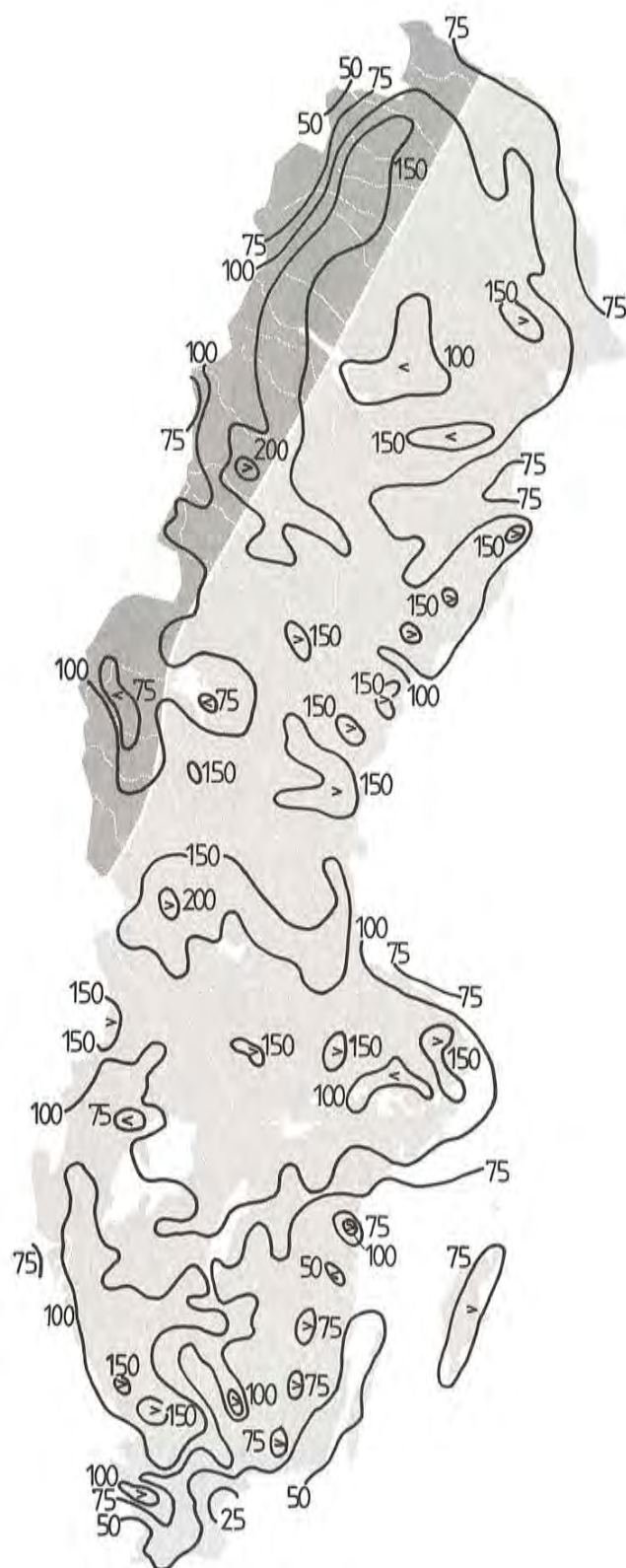
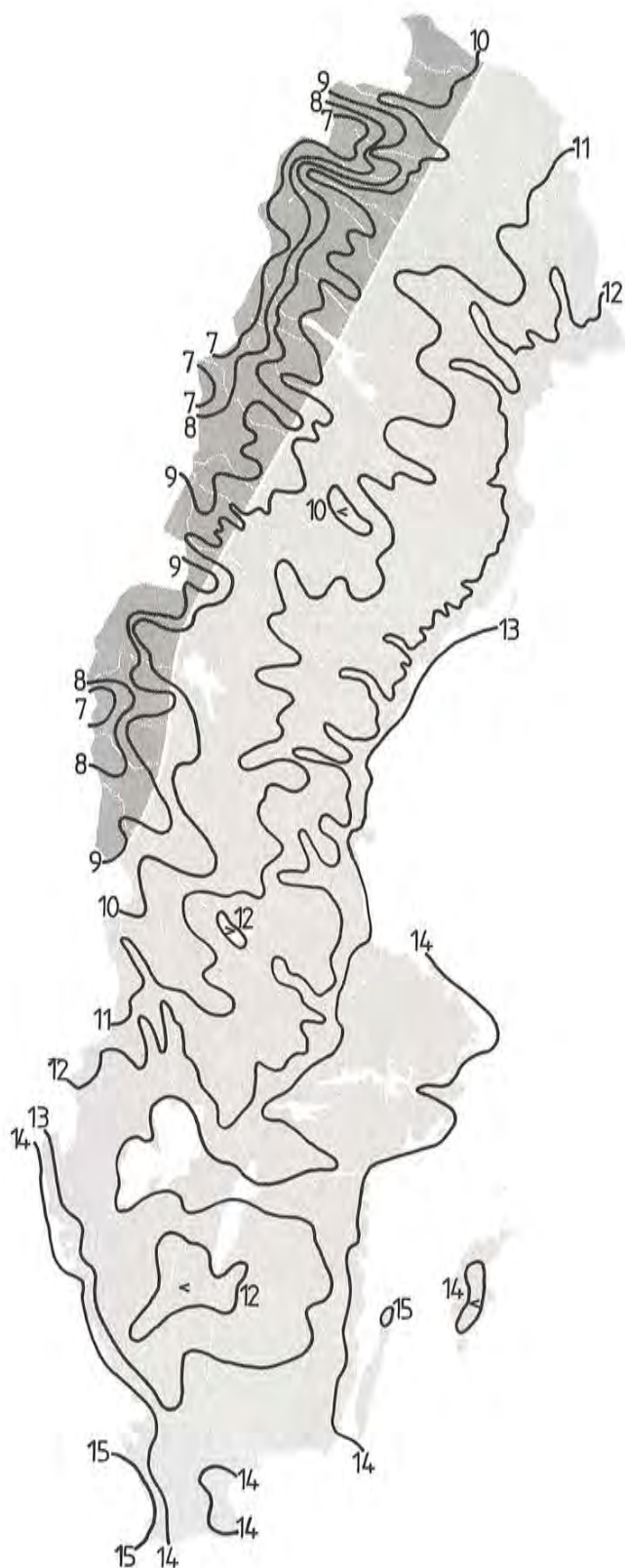
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	16.9	19.5	14.5		11.4	16.0	9.0	9.6	15.2	18.4	12.0		15.3	19.3	12.0		14.3	19.7	11.0	4.1
2	16.3	19.8	14.2		12.2	19.7	3.9	0.3	15.0	18.7	11.3		16.3	20.5	12.2		14.5	20.8	7.7	
3	15.3	19.5	10.5	16.6	11.5	17.4	6.4	12.9	13.6	16.5	10.3	5.3	16.9	21.5	13.9	9.2	14.1	19.1	9.5	36.6
4	16.5	18.5	14.5		13.7	17.7	10.5	0.4	15.2	18.0	13.1	0.0	17.0	20.1	14.0		14.6	18.6	10.5	0.0
5	15.3	20.5	9.8	0.5	12.3	16.5	8.7	4.2	15.7	19.1	13.0		17.2	21.5	14.0		15.6	19.3	12.0	0.3
6	15.6	21.4	9.5		11.3	18.2	3.0		13.3	17.8	7.8	9.8	16.3	19.8	13.5	32.3	14.6	21.0	8.2	0.3
7	16.0	19.0	13.5		12.8	16.4	8.7		15.0	17.4	12.7	0.6	14.4	16.2	13.7	15.5	16.0	20.7	12.4	
8	14.6	18.7	10.5	1.0	12.0	19.0	4.6	2.9	15.6	19.1	12.7	1.2	16.4	20.7	12.5		16.4	22.1	10.1	
9	14.0	18.5	9.0	3.3	12.2	16.8	10.4	7.3	13.9	17.0	11.5	22.0	17.5	21.8	14.7	0.9	14.7	19.0	10.9	10.8
10	15.5	17.0	14.0	8.9	12.0	14.6	10.2	11.8	14.3	17.1	12.9	0.7	15.9	17.6	14.8	2.0	13.6	14.8	12.3	0.9
11	15.2	17.0	14.2		11.2	14.6	9.6	0.8	13.8	16.8	11.6	2.4	15.7	19.3	13.1	0.2	13.6	17.8	10.5	1.6
12	13.7	16.5	9.5	13.7	8.7	12.5	4.3	5.5	13.8	17.2	11.4	16.2	14.3	17.8	11.4	3.6	11.8	15.1	9.7	9.4
13	12.7	16.5	10.4	20.2	8.8	12.6	7.2	6.6	12.9	17.2	10.2	2.3	15.3	17.3	14.6	0.1	11.0	14.4	9.6	2.3
14	13.8	18.0	10.2		9.8	17.4	1.8		13.2	18.3	7.0		15.2	20.0	10.8		12.0	19.5	4.0	
15	12.3	18.5	6.4	2.4	8.9	14.6	1.2	10.8	11.3	15.3	5.7		15.3	20.1	11.6	2.1	11.7	17.0	5.5	7.7
16	12.8	14.0	12.4	12.3	11.1	13.0	10.2	5.2	14.9	16.5	13.8	0.5	17.7	21.1	14.7	2.0	13.6	15.6	12.0	19.2
17	13.1	16.8	11.0		9.9	11.5	8.6		13.4	17.6	10.7	1.1	13.7	18.9	11.7	6.9	12.0	15.0	11.0	16.5
18	11.7	13.5	10.5	0.6	9.2	13.2	5.6		11.6	17.4	3.6		13.2	16.9	9.5		12.3	17.6	7.5	
19	12.9	16.4	10.0		8.4	16.2	-0.6		12.3	18.2	5.0		13.6	18.2	9.4	0.1	12.8	18.5	7.0	
20	13.3	16.5	10.7		10.8	16.8	6.2	5.5	12.3	17.7	5.7		14.8	17.8	11.3	8.1	13.4	18.5	9.5	8.8
21	12.8	14.6	10.6		8.4	11.0	5.6	16.2	13.4	17.0	11.3	4.8	13.8	17.1	11.8	4.7	11.5	14.4	10.7	18.9
22	10.9	15.0	7.3	4.0	9.4	11.2	7.4	0.2	10.1	16.5	4.5		13.2	17.5	10.0	3.8	10.1	11.6	9.4	3.6
23	9.9	12.7	7.6	27.0	7.9	14.4	1.0	0.2	11.8	16.0	8.2	0.0	11.7	14.3	10.2	3.7	10.6	14.2	8.0	0.3
24	12.5	16.5	9.4	0.2	7.7	14.0	0.4		8.7	13.8	2.3	0.5	10.5	12.3	8.8	10.8	9.6	11.6	6.8	4.0
25	12.5	16.2	9.7		8.8	13.8	4.6	1.9	12.8	17.8	9.0	0.0	11.8	15.1	8.7		10.6	16.5	7.0	0.8
26	10.5	15.7	6.5	2.4	7.8	13.2	1.5	0.0	10.8	17.0	3.8		12.2	17.2	8.4	0.4	10.0	15.5	5.6	1.0
27	11.4	17.5	6.0	0.3	7.1	13.7	0.0		11.0	16.0	6.1	0.0	10.4	15.4	7.8	0.7	10.0	15.0	6.0	
28	12.2	17.5	8.3		6.3	14.2	-2.4		9.8	17.2	2.0		12.4	16.9	8.3		10.6	16.9	4.9	
29	10.6	12.5	7.6	7.0	6.6	10.4	1.5	28.2	10.1	16.0	3.1	2.6	13.1	18.2	9.0	1.1	9.4	16.0	2.8	12.4
30	11.2	12.5	10.2	1.7	8.9	11.6	7.0	0.7	11.9	14.7	9.8	6.1	12.3	14.2	11.6	8.4	9.9	11.4	9.2	7.0
31	8.4	11.8	5.0		6.7	12.4	0.0	0.0	10.6	15.2	6.8		11.7	14.1	10.1	0.5	9.7	13.6	7.0	

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

Augusti 1993

Medeltemperatur, °C

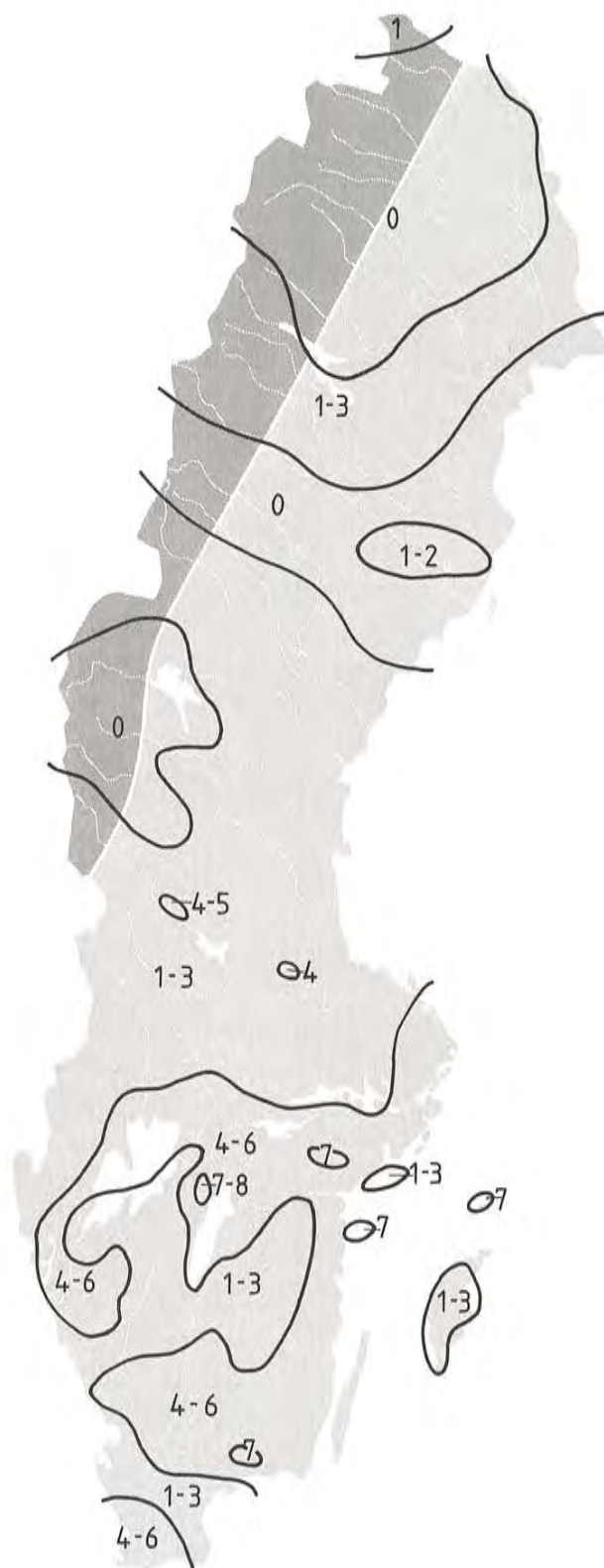
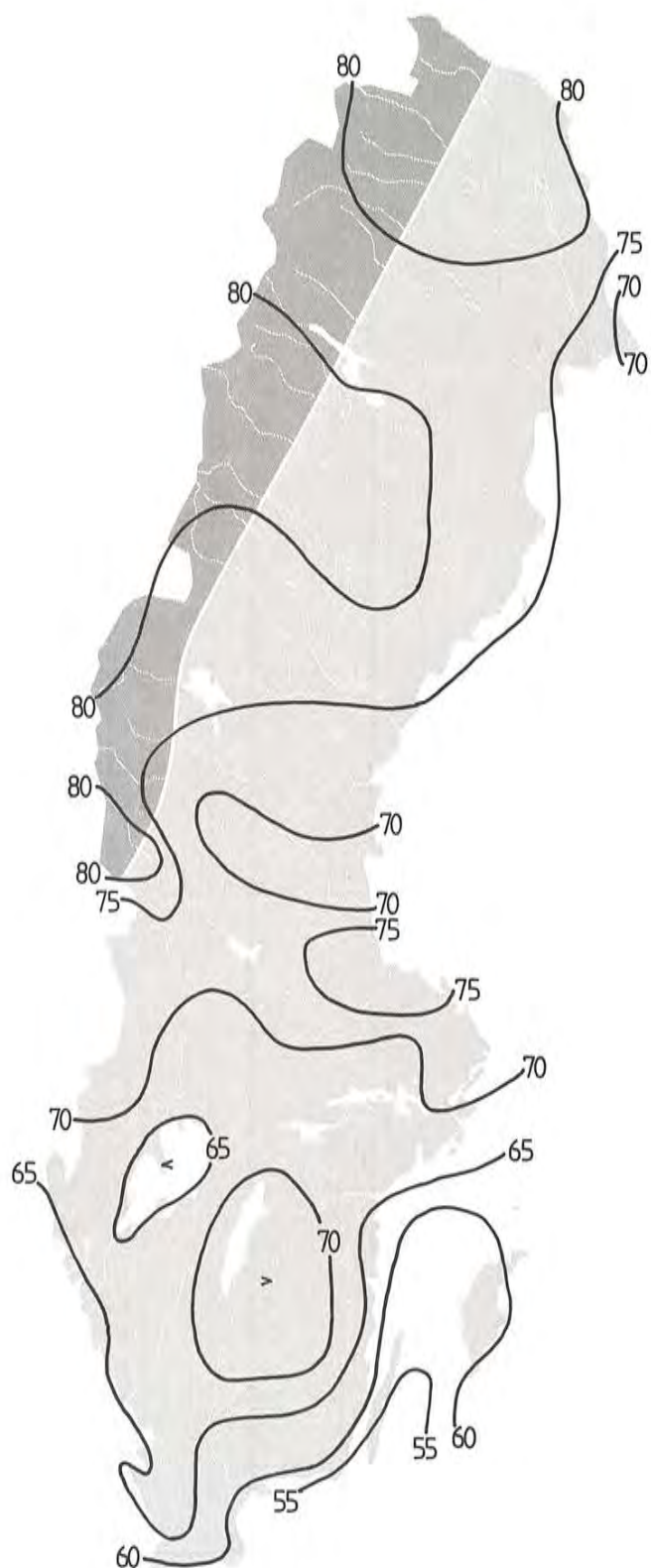
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ³⁾					Antal dagar ⁴⁾			
		Startår ¹⁾	Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Antal högsomrardagar ⁴⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagar ⁶⁾	Måttår	
KARESUANDO NAIMAKKA TORNETRÄSK KATTERJÄKK MUODSLOMPOLO	44 69 71 55	10,5 9,8 10,1 9,1 10,7	10,4 9,7 10,1 9,0 11,0	14,8 12,7 11,5 10,7 13,7	37 51 80 80 69	7,7 7,0 8,0 6,3 8,5	8 87 83 87 87	14,0 13,5 12,9 13,5 14,7	7,5 6,4 6,0 6,4 7,3	20,5 20,0 18,4 20,8 20,8	1 1 3 1 1	29,0 27,2 23,5 29,5 29,5	34 69 72 69 69	1,0 0,3 0,1 0,1 0,3	31 31 30 31 31	-4,6 -6,4 -1,7 -1,7 -4,8	59 89 89 89 71	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	62 73 155 61 77	64 68 67 87 78	154 140 142 201 186	21 67 81 83 74	3 5 13 28 6	55 55 55 86 55	0 0 0 1 1	23 24 21 22 22
PAJALA LAINIO KIRUNA FLYGPLATS NIKKALUOKTA RITSEM	50 25 60 50 81	11,3 10,5 9,5 9,5 10,0	11,5 10,7 9,9 9,6 10,0	14,5 15,1 13,2 13,0 11,4	51 37 69 50 91	8,9 8,1 7,5 7,2 7,1	52 52 87 87 83	15,2 14,0 12,9 13,1 13,5	7,8 7,5 6,4 6,2 7,3	22,0 20,2 18,7 19,1 19,4	1 3 3 3 3	29,1 32,0 27,7 28,5 23,5	45 39 69 69 84	-0,2 1,0 1,5 -0,3 1,8	21 10 26 22 31	-5,8 -4,7 -3,3 -8,5 -0,4	50 50 84 59 87	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	84 104 109 153 52	71 79 69 87 63	166 155 149 152 86	92 85 64 76 83	11 15 15 16 27	55 65 76 76 86	0 0 0 0 1	24 23 23 23 22
KORPILOMBOLO ÖVERKALIX-SVARTBYN PÄLKEM JOKKMOKK KVIKKIÖKK	66 88 70 70 70	11,4 12,3 10,8 10,8 10,4	11,9 12,7 11,5 11,9 10,7	13,7 12,7 13,2 16,1 15,0	91 91 91 17 17	9,6 9,0 9,4 9,4 7,1	86 86 86 86 87	14,9 15,9 13,8 14,6 14,2	7,8 8,8 7,7 8,3 6,5	21,4 22,5 20,5 21,4 19,8	3 1 3 3 3	26,4 27,6 27,0 31,0 29,1	76 76 76 71 69	1,1 2,7 -1,2 -0,7 -2,2	26 26 31 31 31	-3,5 -4,9 -2,4 -4,0 -4,5	89 0 1 1 56	0 0 1 1 2	0 0 1 1 1	77 96 161 79 138	66 61 79 74 78	169 165 165 190 214	92 92 85 71 41	9 7 5 4 10	76 76 76 55 10	0 0 0 0 0	22 19 20 22 18
ARJEPLOG VUOGGATJÄLME HAPARANDA STORÖHAMN LULEÅ FLYGPLATS	45 22 94 69 44	10,7 9,4 12,7 12,5 13,6	11,2 9,9 13,2 13,0 13,6	15,2 13,6 17,2 15,0 16,0	69 69 37 91 69	8,7 7,8 10,7 10,6 11,1	87 87 86 86 86	14,2 13,2 16,3 15,3 16,8	7,7 5,5 9,3 9,4 10,7	20,6 19,0 22,8 20,2 22,1	3 7 1 3 1	27,8 28,1 29,7 27,0 29,2	69 69 69 80 80	1,3 -2,5 4,0 3,7 5,8	23 31 31 31 26	-1,5 -6,3 -1,8 -0,8 -0,2	71 56 42 87 65	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	93 153 82 90 101	69 58 65 61 60	148 173 161 170 152	92 41 31 92 75	5 3 4 8 4	55 55 21 76 55	1 0 0 1 1	15 24 21 17 16
PITEÅ RÖNNSKÄR ÄLVSBY FÄLLFORS STORBERG	88 72 72 56 44	12,8 12,1 12,1 11,3 10,0	13,0 13,0 12,4 12,0 10,4	15,2 15,2 13,8 15,2 14,3	91 91 76 69 69	11,6 11,6 10,2 9,7 6,5	92 92 86 86 86	14,8 14,8 15,8 14,6 13,7	10,9 10,9 9,1 8,0 6,5	19,9 23,3 23,3 21,0 19,6	2 3 3 3 3	32,0 23,7 29,0 30,0 27,3	11 91 91 80 80	6,0 7,4 0,0 2,5 -1,1	23 31 23 9 23	-1,0 5,2 -2,6 -3,5 -5,4	42 89 89 77 84	0 0 0 0 2	0 0 0 0 0	81 122 146 96 148	64 63 73 73 81	174 129 184 184 194	75 92 92 92 92	3 3 3 9 9	76 76 76 76 76	0 0 0 0 0	23 23 23 23 23
STENSELE VINDEL-BJÖRKHEDEN DIKANÄS-SKANSNÄS HEMAYAN KLIMPFJÄLL	77 83 65 94 11	10,8 10,4 9,2 9,4 8,9	11,6 10,9 10,0 10,1 9,5	15,9 12,6 11,7 14,2 14,1	69 91 91 69 69	9,2 8,6 7,7 8,1 7,9	7 87 87 87 52	14,7 14,2 13,3 13,7 12,9	7,6 6,6 5,7 6,7 5,7	20,7 20,0 19,3 19,3 19,0	3 3 3 7 3	28,8 27,8 27,0 27,3 26,4	69 91 91 69 69	2,2 -1,0 -1,4 -3,2 -1,8	23 27 23 27 27	-4,0 -3,0 -5,5 -4,0 -3,2	12 78 87 78 56	0 2 2 4 1	0 0 0 0 0	107 165 173 147 79	65 69 69 73 65	211 161 171 130 170	21 85 85 84 41	4 22 83 17 9	10 83 83 68 70	0 0 0 0 0	23 23 23 19 21
BJURÖKLUBB NORSJÖ VINDEL LYCKSELE FREDRIKA	73 89 45 46 46	12,8 10,9 11,6 11,6 11,2	13,5 11,7 14,3 14,9 12,2	17,8 14,3 15,1 16,3 16,0	37 91 91 51 69	10,9 9,2 11,9 9,8 9,5	86 86 92 86 86	14,9 14,7 15,1 15,1 14,9	11,0 7,1 8,6 8,2 7,4	21,0 20,5 20,6 21,6 20,2	2 3 3 3 3	29,2 28,0 27,9 30,9 28,2	80 80 91 47 69	2,5 -2,0 2,6 1,0 0,3	31 23 29 23 23	4,0 -5,2 -2,0 -4,6 -4,2	52 87 89 72 65	0 1 0 0 0	0 0 0 0 0	99 90 121 92 102	68 79 76 76 65	201 152 223 223 165	67 92 54 54 92	6 7 3 3 2	10 76 47 47 47	0 0 0 0 0	22 22 22 22 23
GUNNARN IDVATTNET NORRAKER GADDEDE UMEÅ FLYGPLATS	51 82 75 5 65	11,0 10,3 10,7 10,4 12,6	12,2 11,2 11,2 11,5 13,5	15,8 13,1 13,1 16,4 16,0	69 91 91 69 69	9,6 8,8 9,1 8,8 10,5	87 87 87 87 87	14,9 14,5 14,7 14,9 15,9	7,2 6,2 6,7 6,6 9,4	22,0 21,0 21,0 20,3 21,0	3 3 3 2 2	28,6 27,2 27,2 29,0 30,2	69 91 91 11 80	0,3 -0,8 -1,3 -1,3 4,0	29 23 27 19 29	-3,3 -3,4 -2,0 -3,0 -0,8	66 66 67 10 80	0 3 0 0 0	0 0 0 0 0	112 141 144 100 100	67 69 67 82 78	172 152 222 202 191	92 85 89 21 67	8 22 30 9 14	47 83 91 10 76	0 0 0 0 0	23 23 23 19 19
HOLMÖGADD SKAGSUDDE BREDBY KRAMFORS-GISTGÅRDSON JUNSELE	64 48 46 76 76	12,9 13,1 12,2 12,8 11,6	14,0 13,8 13,1 13,8 12,6	18,7 16,2 16,7 15,7 16,6	39 69 69 91 30	11,0 11,3 10,5 11,2 10,3	7 86 87 87 87	14,6 15,7 16,4 17,1 15,9	11,5 10,9 8,5 8,7 8,1	17,2 19,0 21,2 21,8 21,3	2 2 3 5 3	26,0 29,0 29,8 30,0 29,6	41 75 69 82 47	8,5 7,0 2,7 2,6 1,0	31 29 22 27 23	4,5 4,6 -2,2 -1,0 -2,4	41 86 52 84 42	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	82 66 103 93 104	66 52 65 58 61	218 136 190 149 187	48 85 92 92 21	1 6 15 15 6	39 76 77 84 47	0 0 0 0 1	17 19 20 21 19
KRÄNGEDE STORINGSUND FÖLLINGSUND-VÄGSKALET FRÖSON ÄRESKUTAN	65 79 80 44 44	11,5 10,8 10,1 10,8 4,2	12,7 11,9 11,1 12,3 5,3	16,4 13,8 13,0 16,7 6,3	69 91 91 69 85	9,9 9,3 8,8 9,7 8,5	87 86 86 87 85	15,9 14,6 14,2 14,4 6,9	7,7 7,8 7,1 8,0 2,4	21,4 19,8 19,5 19,8 16,8	3 3 3 8 8	31,7 26,8 26,2 30,2 17,1	75 91 80 47 90	1,9 2,5 2,3 4,6 -1,8	28 27 27 27 27	-0,9 0,0 0,8 -0,8 -3,0	87 87 87 56 83	0 0 0 0 4	0 0 0 0 0	131 110 105 73 0	62 66 72 60 0	119 148 136 183 0	87 89 85 60 0	18 31 29 12 0	76 83 83 70 0	3 0 0 0 0	14 22 24 20 20
MÖRSIL EDEVIK STORLIEN-VISJÖVALEN SYLÄRNA LUNGÖ	71 80 62 85 90	10,3 9,8 8,8 6,1 13,0	11,4 10,8 10,0 7,7 0	13,2 12,3 15,1 14,7 0	91 91 69 69 0	9,0 9,6 7,7 9,2 15,9	87 87 87 87 10,7	14,2 13,8 12,8 9,2 10,7	7,0 7,0 6,2 3,9 10,7	19,4 19,6 20,1 16,2 19,2	8 8 8 8 3	28,5 26,5 27,3 16,8 0	75 91 69 0 0	1,5 2,4 2,0 -0,2 6,5	27 27 27 27 31	0,1 -0,6 -1,5 0 0	73 83 87 0 0	0 0 0 1 0	0 0 0 0 0	90 77 105 73 0	70 78 92 60 0	140 112 172 183 0	92 83 64 60 0	24 37 24 0 0	76 86 68 0 0	0 0 0 0 0	21 21 25 0 0
HÄRNÖSAND SUNDSVALLS FLYGPLATS BRÄMON FRANSTA HUNGE	43 86 62 44 44	13,2 12,8 13,2 12,1 10,5	14,2 14,0 14,2 13,4 12,0	17,3 16,5 15,8 16,7 16,0	39 55 91 69 69	11,3 11,4 11,4 10,5 9,7	7 87 87 87 87	16,7 17,0 15,6 16,8 15,3	10,1 9,3 11,1 7,8 5,6	21,4 21,4 19,7 22,5 20,9	6 1 1 3 8	31,5 31,3 24,0 34,6 31,7	75 75 90 47 47	5,0 5,9 8,4 1,3 -0,9	31 15 14 28 28	0,2 -0,5 5,7 -1,6 -2,0	42 61 86 87 52	0 0 0 0 1	0 0 0 0 0	122 107 105 105 108	77 67 71 67 67	199 161 148 148 176	80 92 64 64 60	1 14 18 18 15	47 83 71 71 47	2 1 0 0 2	19 20 18 18 18
FINNEBY KLÖVSJÖ SVEG STORSJÖ KAPELL LÖFSDALEN	76 77 109 49 49	11,1 9,7 10,9 9,2 8,7	12,5 11,2 12,5 10,7 10,5	14,3 12,5 15,5 14,7 14,7	91 82 93 69 69	10,1 8,9 9,3 8,4 8,0	87 87 87 86 86	13,6 13,7 13,7 13,6 13,2	6,6 6,3 6,7 5,1 4,4	21,2 19,4 21,2 19,8 19,2	2 2 2 8 8	27,3 27,6 33,0 28,7 30,6	82 82 75 75 75	0,2 1,6 0,0 -2,6 -2,0	29 28 28 28 28	-0,9 -1,7 -5,7 -6,4 -5,0	79 79 75 64 82	0 0 0 1 6	0 0 0 0 0	125 155 127 73 110	75 81 71 65 76	129 126 183 150 157	80 87 60 60 67	22 32 9 9 15	63 83 47 68 68	0 0 0 0 0	17 15 23 20 19
FJÄLLNÄS HOLICK SÖDERHAMN DELSBO EDSBYN	23 87 46 67 41	7,8 13,3 12,8 12,5 12,3	9,4 14,6 14,2 13,7 13,7	13,7 16,9 17,0 16,1 16,5	69 91 55 69 55	7,1 12,4 11,8 11,3 11,2	87 87 87 87 86	12,2 16,1 16,8 17,0 17,1	4,4 11,1 9,3 8,3 8,2	18,8																	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Antal 3)		Nederbörd, mm 5)					Antal 6)	
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Antal begravningsdagar 4)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 6)	Måna				
MOCKFJÄRD	73	11.6	13.5	16.4	75	11.4	86	16.6	6.6	21.9	8	34.0	75	0.5	28	-1.9	84	0	0	127	81	147	86	24	83	3	18
MALUNG	17	10.6	12.6	15.4	39	10.2	56	15.5	5.9	20.4	8	32.1	82	-1.6	28	-3.2	78	3	0	153	74	207	12	0	47	2	20
GUSTAVSFORS	88	11.3	13.5	16.9	47	11.4	56	16.4	6.1	20.4	5	34.4	75	-1.2	28	-3.0	64	3	0	109	80	253	51	0	47	4	13
ÖSTMARK-RÖDÅSEN	25	10.7	13.1	14.4	91	12.2	92	15.5	6.5	19.7	5	25.7	90	0.7	28	0.6	89	0	0	150	87	163	92	58	91	1	14
SÖDERÅRM	25	13.9	15.1	17.9	69	12.4	87	16.0	12.4	18.7	2	26.1	63	8.1	18	7.1	86	0	0	110	50	117	41	2	55	1	15
SVENSKA HÖGARNA		14.2	15.4	19.7	39	12.7	87	16.3	12.6	19.8	6	29.3	75	10.0	30	5.8	62	0	0	102	52	165	48	2	53	1	14
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	13.3	15.0	16.8	91	14.8	89	17.2	10.0	21.4	5	27.4	90	2.8	29	1.8	89	0	0	113	78	91	91	43	90	1	17
STOCKHOLM	44	14.4	16.2	19.6	55	12.9	7	18.0	11.6	21.8	9	35.4	75	7.8	27	5.1	40	0	0	117	66	185	3	6	55	1	11
HÄRSFJÄRDEN	62	13.9	15.1	18.1	75	12.6	87	18.1	10.1	21.9	8	35.0	75	3.5	29	1.2	83	0	0	108	65	146	72	7	76	3	14
UPPSALA FLYGPLATS	44	13.5	14.8	18.6	55	11.7	87	17.9	9.2	22.4	6	34.8	75	2.9	29	0.1	89	0	0	101	71	189	86	6	55	1	16
UPPSALA		14.0	15.9	18.5	55	12.4	7	18.0	10.1	22.0	6	34.3	75	4.0	29	-0.3	42	0	0	91	65						
ARLANDA	60	13.5	15.6	18.5	75	12.9	62	17.8	9.6	21.1	5	35.3	75	2.6	26	2.1	73	0	0	87	64	161	86	9	70	2	15
STOCKHOLM-BROMMA	36	14.1	15.7	19.3	75	13.2	87	18.1	10.5	21.6	9	35.1	75	4.5	29	0.4	40	0	0	133	66	171	43	7	55	1	17
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	13.5	15.5	19.3	75	13.0	87	17.3	9.6	21.2	8	35.2	75	3.8	29	0.5	48	0	0	119	63	201	51	8	83	1	18
FELLINGSBRO-FINNÅKER	87	12.7	14.7	15.5	90	12.5	87			21.1	8	27.6	90	2.4	27	0.7	84	0	0	109	67	118	87	33	90		
ÖREBRO		13.0	15.0	19.5	75	12.5	87	17.9	8.0	21.4	8	36.0	75	1.5	28	0.0	42	0	0	109	66	190	30	1	47		
VINGÅKER	66	12.9	14.5	18.3	75	12.2	87	17.6	8.9	22.1	8	35.0	75	2.4	29	-1.2	84	0	0	123	71	127	79	7	83	4	14
STALLDALEN	67	11.5	13.4	16.6	75	11.2	87	15.8	7.7	20.1	8	34.2	75	3.0	29	-1.1	78	0	0	140	83	168	67	18	83	3	18
ASPHYTTAN	82	11.8	14.1	15.4	82	12.0	87	20.2	8	32.4	82	0.9	18	-0.5	86	0	0	0	144	83	149	87	4	83	2	11	
ÅTORP	51	12.0	14.6	18.6	75	12.2	87	17.1	6.7	20.3	5	34.4	75	0.8	29	-0.6	78	0	0	117	80	209	51	7	83	3	13
KARLSTAD		12.8	14.9	19.2	75	12.6	87	17.0	8.7	19.1	5	32.0	1	2.0	28	1.3	89	0	0	78	73	200	2	1	83	3	14
ARVKA	45	12.3	14.9	18.8	47	12.3	86	17.7	7.1	21.6	8	33.9	75	1.3	28	-0.5	86	0	0	84	82	149	51	5	47	1	16
BLOMSKOG	64	11.8	14.1	17.6	75	12.9	65			18.6	19	32.9	75	-1.2	28	-2.0	73	1	0	92	71	126	92	7	83		
GOTSKA SANDÖN		14.8	15.9	19.8	39	13.2	87	17.5	12.6	20.5	6	29.0	67	8.2	27	3.1	77	0	0	67	55	147	48	1	55	1	12
LANDSORT		14.0	15.6	19.3	39	12.7	7	16.2	12.4	19.4	8	29.0	75	9.0	28	5.7	78	0	0	83	46	185	60	0	76	1	11
HARSTENA	42	14.5	15.9	19.3	75	12.9	66	18.0	11.7	21.5	16	33.2	75	7.9	29	7.1	66	0	0	61	58	255	60	1	55	2	8
NORRKÖPING	44	13.7	15.7	19.2	75	13.5	62	18.1	9.7	21.2	16	34.8	75	4.8	27	3.0	78	0	0	80	58	173	60	6	76		
ZINKGRUVAN	83	12.3	14.6	15.8	91	12.2	87	16.6	9.0	20.8	8	30.9	92	4.0	19	3.0	89	0	0	144	78	123	86	51	84	1	19
MALMSLÄTT	44	13.1	15.3	19.3	75	12.8	62	17.7	9.0	20.9	5	34.6	92	3.3	27	1.2	78	0	0	84	61	197	45	2	83	1	14
MÅLEXANDER	44	12.7	15.0	18.5	75	12.5	87	17.6	9.0	21.2	5	35.8	92	4.6	28	-0.3	73	0	0	66	61	222	45	8	59	2	18
KARLSBORG	44	13.0	15.2	18.8	75	13.0	62	16.7	9.4	19.0	2	32.0	75	4.4	28	1.6	62	0	0	112	64	228	45	3	83	1	15
ÅKERSHUS	65	13.4	15.4	19.0	75	13.4	87	17.7	9.4	20.5	5	33.5	75	3.8	28	2.3	89	0	0	124	66	121	87	1	83	8	12
SKARA	73	12.8	14.7	18.7	75	12.7	87	17.5	8.5	21.4	5	33.0	75	2.4	28	0.4	78	0	0	111	62	110	87	14	81	1	19
BORGUNDA	71	12.4	14.6	18.4	75	12.4	87	16.5	9.0	20.0	5	32.6	75	4.8	28	2.5	78	0	0	82	64	157	80	9	83	0	14
LANGJUM	48	13.0	15.1	19.0	75	12.8	62	17.5	9.0	21.0	5	34.5	75	2.5	28	-0.1	73	0	0	89	64	131	80	5	76	2	17
BÄSTORP	65	12.1	14.2	17.8	75	12.1	86	16.6	8.0	19.8	8	33.9	75	2.0	28	-1.5	78	0	0	126	76	138	86	12	76	4	12
SÄTENAS	44	13.1	15.0	18.6	75	12.6	87	16.5	9.8	19.5	5	31.4	75	4.5	28	1.9	78	0	0	84	62	180	87	11	76	4	14
VÄNERSBORG		12.7	15.2	18.8	75	12.3	2	17.2	8.4	20.9	8	33.0	75	1.5	28	1.1	86	0	0	104	66	198	62	12	55		
NORDKOSTER	67	14.1	16.1	19.0	75	13.8	87	17.1	11.7	18.9	7	30.5	69	8.1	28	7.0	81	0	0	87	75	140	86	13	76	3	13
LJUNGSKILE	80	13.0	15.3	17.0	82	13.1	87	16.8	9.8	20.8	8	32.9	82	3.6	28	3.4	86	0	0	119	89	167	80	15	83	3	16
MÅSESKÄR		14.4	16.2	19.6	47	13.9	19	16.4	13.0	18.7	8	29.6	75	9.5	23	6.6	86	0	0	59	63	185	62	2	83	4	14
FÄRO	45	14.7	16.1	20.2	39	13.4	87	18.1	11.8	22.0	16	31.2	75	8.5	27	6.2	76	0	0	84	51	165	72	2	55	1	11
VISBY FLYGPLATS	45	14.2	15.9	18.3	75	13.8	56	17.6	11.3	22.2	3	31.8	92	4.8	27	2.2	47	0	0	61	50	120	60	10	99	3	8
HERRVIK	68	14.4	15.9	18.9	75	13.3	87	18.2	10.3	22.4	16	31.0	75	6.0	27	4.0	76	0	0	69	47	118	72	4	83	1	7
ÖLANDS NORRA UDDE		15.2	16.5	19.7	39	14.2	2	18.3	13.0	22.0	16	31.0	75	10.2	24	8.2	40	0	0	37	45	143	12	6	21	6	11
VÄSTERVIK		14.1	15.7	19.7	75	13.4	2	19.2	9.5	22.5	16	33.6	75	3.7	29	3.2	86	0	0	59	53	190	12	7	59	1	11
MÄLLILA	46	13.4	15.0	18.8	75	13.0	62	19.1	7.9	22.7	5	36.2	92	2.0	28	-1.3	66	0	0	86	61	150	60	14	83	0	17
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	11.9	14.1	18.3	75	11.9	87	16.6	7.6	20.8	5	33.3	75														

Augusti 1993

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	10.3	-	-	10.8	9.9	-	-	8.8	8.8
Abisko	Lappland	Morän	-	10.5	10.2	8.0	-	10.0	9.8	8.0	-	8.3	8.4	7.8
Abisko	Lappland	Torv	-	11.5	9.6	6.8	-	10.3	9.2	7.2	-	10.3	9.5	7.9
Ultuna	Uppland	Lerjord	15.4	15.6	14.3	12.9	13.6	14.6	14.0	13.0	13.1	13.6	13.5	12.8
Lanna	Västergötland	Styv lera	14.8	14.1	14.0	-	13.7	13.6	13.9	-	12.2	12.1	13.0	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	14.6	15.6	15.6	14.2	12.0	14.5	15.1	14.2	12.5	14.6	14.7	13.8
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	13.0	11.8	10.0	-	13.8	11.7	10.6	-	12.2	11.2	10.5
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	13.5	13.0	11.8	-	14.3	13.2	11.8	-	12.7	12.2	11.5
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	17.0	16.1	14.9	-	16.5	15.9	14.9	-	15.6	15.4	14.8

Jordtemperaturen anges i ° C

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Ingen medelvindhastighet på minst 21 m/s i augusti			

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Mariedal	Skåne	45.8	24
Havraryd	Halland	42.7	9
Ohs	Småland	40.0	1
Bäckefors	Dalsland	43.0	6
Ånimskog	Dalsland	54.3	6
Nynäshamn	Södermanland	44.0	30
Åda	Södermanland	40.8	30
Sjögärde	Södermanland	41.5	30
Sandhamn	Uppland	43.0	5
Husarö	Uppland	56.0	6
Östanå	Uppland	41.3	6
Svenska Högarna	Uppland	46.6	6
Films Kyrkby	Uppland	71.9	22
Norrby	Uppland	41.9	22
Risinge	Uppland	43.6	22
Zinkgruvan	Närke	44.2	3
Åkershus	Värmland	46.8	6
Branäs	Dalarna	40.2	16
Mora	Dalarna	46.3	16
Nianfors	Hälsingland	41.5	10
Hassela	Hälsingland	41.4	10
Ulvsjön	Medelpad	50.0	13
Fränsta	Medelpad	40.0	13
Öråtjärnarna	Jämtland	44.3	13
Kälarne	Jämtland	48.0	13
Edsele	Ångermanland	40.0	13
Ramsele	Ångermanland	61.0	13
Storfinnforsen	Ångermanland	50.7	13
Backe	Ångermanland	46.6	13
Hemling	Ångermanland	44.6	10
Torrböle	Ångermanland	58.4	10

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Kyrktåsjo	Ångermanland	54.2	13
Hoting	Ångermanland	47.1	13
Harrsele	Västerbotten	49.6	10
Orrbyn	Norrbottn	61.9	11
Talljärv	Norrbottn	59.4	11
Risbäck	Lappland	44.0	13
Stalon	Lappland	51.5	10
Granåsen	Lappland	47.5	13
Ullsjöberg	Lappland	45.3	13
Fjälltuna	Lappland	51.6	13
Laxbäcken	Lappland	46.0	13
Sjöberg	Lappland	46.1	13
Nyluspen	Lappland	41.5	13
Idvattnet	Lappland	45.3	13
Gransjö	Lappland	55.1	10
Blaikliden	Lappland	47.3	10
Marsliden	Lappland	40.6	13
Kittelfjäll	Lappland	45.2	10
Kittelfjäll	Lappland	46.5	13
Björkvik	Lappland	56.2	13
Boksjö	Lappland	48.5	13
Hemavan	Lappland	43.8	13
Biellojaure	Lappland	44.9	13
Dajkanvik	Lappland	69.3	13
Dikanäs-			
Skansnäs	Lappland	60.5	13
Nordanäs	Lappland	54.3	13
Danasjö	Lappland	53.2	13
Giltjäur	Lappland	40.1	13
Fjällsjönäs	Lappland	47.0	13
Vindel-			
Björkheden	Lappland	48.7	13
Ammarnäs	Lappland	46.7	13
Vaxborg	Lappland	42.0	13
Mierkenis	Lappland	41.6	13
Sudok	Lappland	42.0	11
Pålkem	Lappland	47.2	11
Skröven	Lappland	42.3	11
Aluokta	Lappland	46.2	17
Abisko	Lappland	40.2	17
Torneträsk	Lappland	50.4	17

Ytvattentemperatur i kustvatten

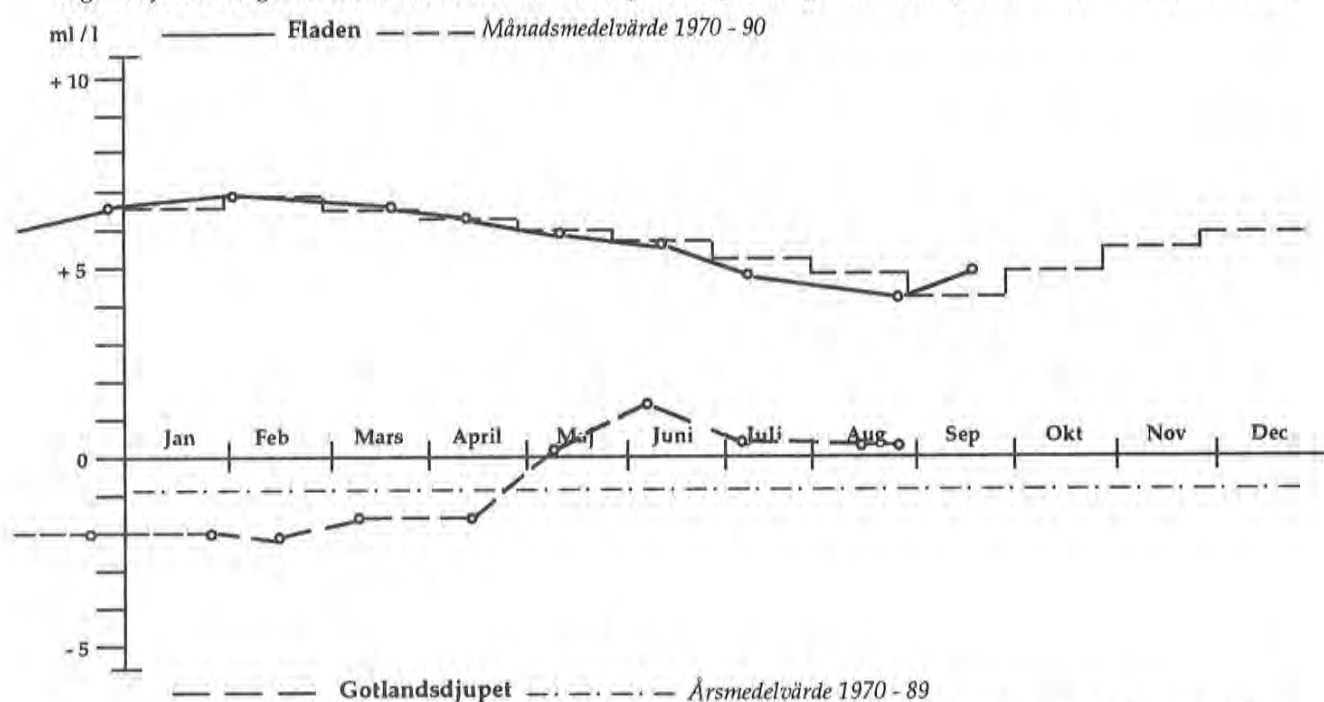
Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Aug 1993	Normal 1973-1991	Aug 1993	Sedan 1970	Aug 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	12.5	13.7	14.9	19.8	10.6	7.0
Skagsudde	14.5	14.4	16.2	20.5	13.4	1.7
Hölick	12.1	14.9	14.8	20.2	8.7	3.8
Bönan	--	13.3	--	19.7	--	4.6
Revengegrundet	13.2	15.2	14.3	20.1	12.1	9.9
Landsort	14.2	16.1	16.5	22.2	11.8	11.5
Kalmar	16.7	17.4	17.2	22.4	16.5	13.1
Hoburgen	15.0	16.7	17.0	22.6	10.6	9.4
Hanö	12.3	15.2	15.0	22.4	9.8	8.0
Oskarsgrundet	14.9	16.1	16.5	19.5	14.2	12.7
Trubaduren	14.6	17.4	15.7	22.2	13.3	14.3
Måseskär	15.5	17.1	16.6	22.5	14.8	13.8
Koster	15.4	17.3	16.6	22.8	14.5	13.7

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

Den senaste mätningen vid Fladen visade att syresituationen är bättre än den brukar vara i bottenvattnet under september.

Augusti 1993

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Aug 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	107	153	224	77	48	83
Abisko	13	117	160	278	35	80	66
Kiruna	58	88	159	291	76	81	88
Luleå	57	151	213	371	76	103	92
Umeå	69	114	213	362	76	102	86
Storlien-Visjöv	53	96	151	258	69	84	92
Östersund	57	156	187	294	69	87	86
Sundsvall	55	146	215	323	76	86	86
Borlänge	87	154	210	202	91	149	87
Uppsala-Ultuna	63	162	207	301	76	126	86
Karlstad	50	183	225	306	69	137	60
Stockholm	08	167	221	341	55	102	12
Nordkoster	91	224	-	-	-	-	-
Norrköping	55	183	222	302	73	128	80
Lanna	65 ¹⁾	172	206	364	47	135	63
Jönköping	64	152	197	296	76	131	87
Göteborg	83	168	220	236	83	125	87
Landvetter	77	146	215	249	82	142	87
Vinga	26	211	241	366	32	109	92
Visby	52	236	241	345	55	158	80
Hoburg	85	247	250	292	90	178	85
Växjö	83	147	193	268	83	115	87
Ölands s udde	37	248	248	340	44	166	85
Lund	83	159	212	277	83	148	87
Trelleborg	66	189	232	305	73	157	80

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		Aug 1993	Normal Värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	79.2	99.4	141.3	76	79.3	92
Luleå	61	98.2	111.0	151.8	76	79.3	92
Umeå	59	89.7	120.8	149.0	66	79.7	86
Östersund	57	110.8	119.5	157.9	69	82.1	86
Borlänge	87	103.1	122.0	118.4	91	103.3	87
Uppsala-Ultuna	63	112.9	122.9	157.4	76	90.3	86
Karlstad	57	115.6	133.5	160.9	59	100.0	60
Stockholm	22	111.2	126.3	192.8	44	92.8	23
Norrköping	75	118.4	128.6	148.6	76	94.8	80
Göteborg	83	114.2	128.9	137.0	83	100.9	87
Visby	58	137.8	138.2	167.1	68	107.8	80
Växjö	83	113.5	122.5	141.3	83	95.8	87
Lund	83	121.7	129.5	144.3	83	112.0	84

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +23.3 den 3 i Älvsbyn (Norrbotten)

Svealand +22.6 den 6 i Risinge (Uppland)

Götaland +25.6 den 15 i Genevad (Halland)

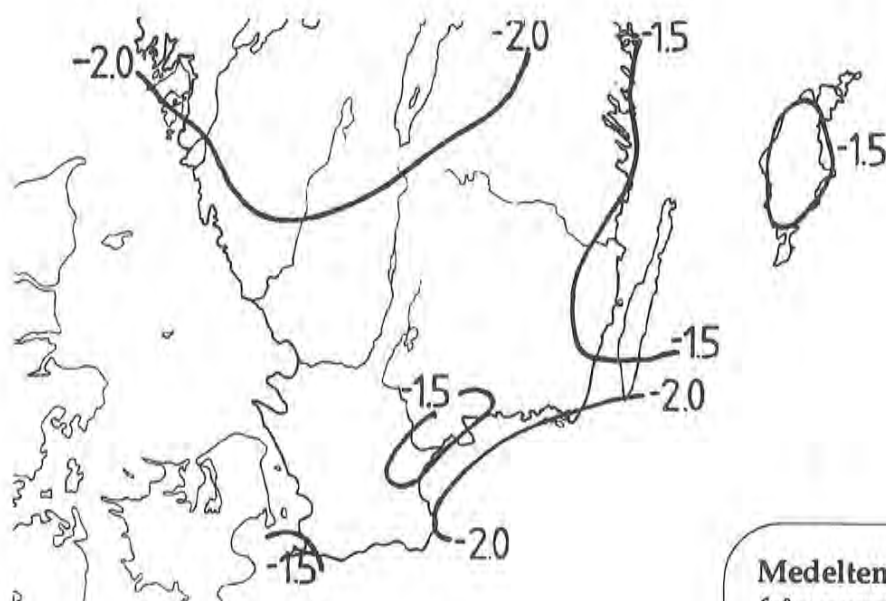
Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -5.0 den 31 i Sudok (Lapland)

Svealand -3.0 den 28 i Grundforsen (Dalarna)

Götaland -1.4 den 29 i Hagshult (Småland)

Korrigerad analys



Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i $^{\circ}\text{C}$
Augusti 1993

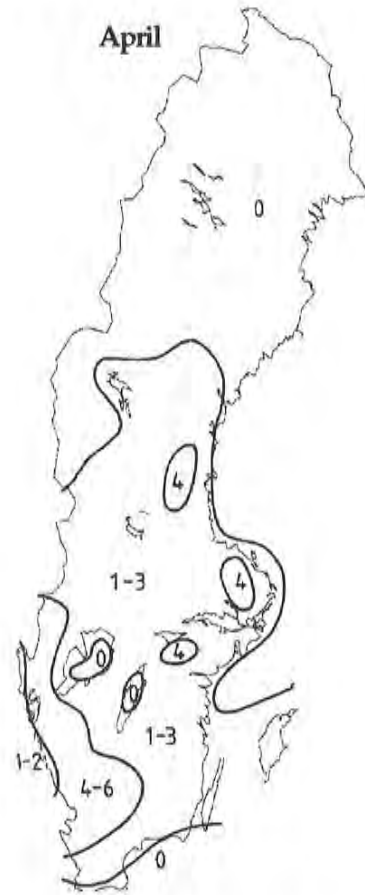
Sommarvädret 1993

Semestervädret

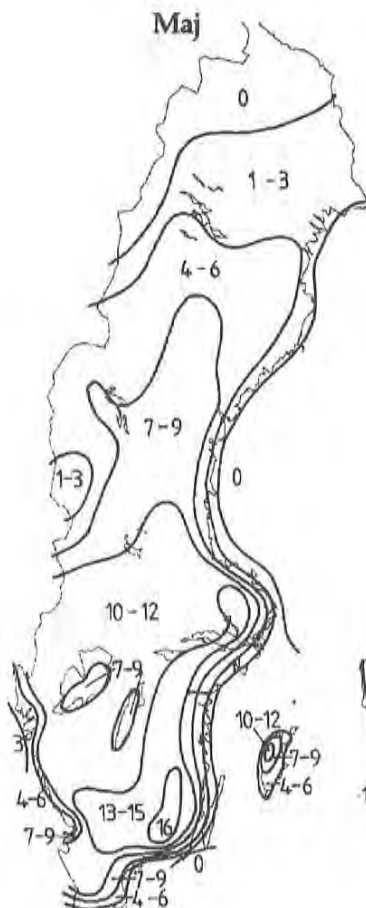
Vi fortsätter traditionsenligt att publicera kartor över antalet fina semesterdagar under sommaren. Som vanligt räknas endast dagar då det regnat högst 0.9 mm och temperaturen dessutom nått över 20-gradersstrecket samt medelmolnigheten under dagtid varit mindre än 50 procent. Förra året tyckte vi att motsvarande karta för maj också borde vara med, eftersom det rådde rena högsommarvädret under månadens senare del. I år kom sommaren ännu tidigare och för att visa det har vi utökat med motsvarande karta för april. I södra Sverige var det fler fina semesterdagar i slutet av april än under hela augusti. Den tidiga högsommaren fortsatte in i maj och antalet toppendagar blev lika många som förra året. Alla som befarat att detta var sommaren fick också rätt. De egentliga sommarmånaderna kunde inte alls konkurrera. Av de senaste fem åren är alla utom 1991 bättre ur semestersynpunkt än årets juni, och då var ju 1991 verkligen urusel. I större delen av landet hade sedan juli och augusti färre fina semesterdagar än något av de föregående fem åren. Ett undantag utgjorde nordöstra Norrland, som i år hade fler dagar än de fyra föregående och lika många som 1988. I stora delar av södra Sverige placerar sig årets sommar som den andra till femte kalaste, sedan mätningarna började 1860.

Carla Eggertsson Karlström

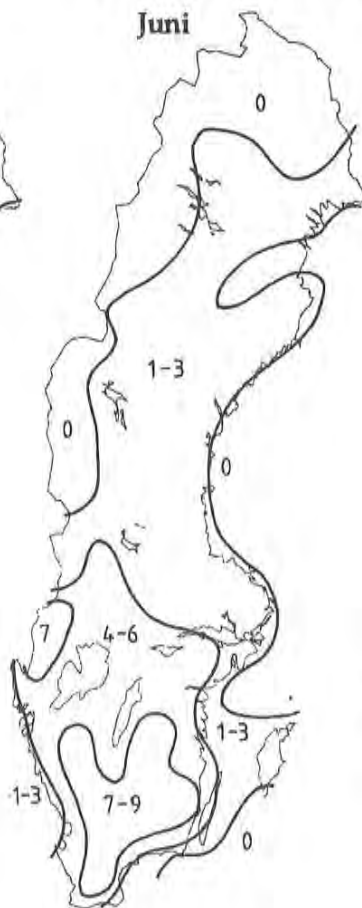
April



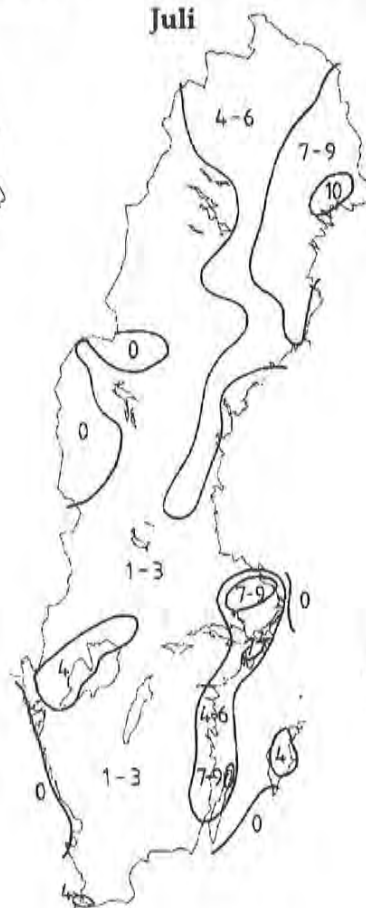
Maj



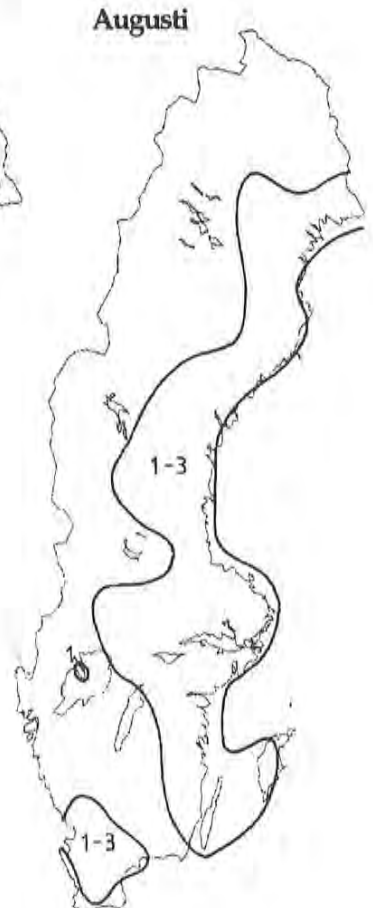
Juni



Juli



Augusti



Årets högsta temperatur redan i april

I förra numret utlovades svar på frågan: Har det någonsin hänt att årets högsta temperatur inträffat så tidigt som i april? Så lätt som att låta frågan gå vidare till vårdatorärdet inte. Dagliga temperaturvärden för tiden före 1950 finns nämligen bara att tillgå i publicerade årsböcker och i journaler. Med största sannolikhet kan man dock begränsa sitt sökande till de år och platser då temperaturen varit rekordhög för april. Något som troligen måste vara en förutsättning för att ingen högre temperatur ska inträffa under högsommaren. Här kan vi också konstatera, att det är *helt unikt med rekord i så stor del av landet samtidigt*, som i år.

Några rekordår

1990 i Örebro, Kalmar och Karlshamn noterades högre temperaturer redan i maj, medan man i Gävle 1987 fick vänta till 22 juli för att slå aprilrekordet. 1968 i Skåne, 1964 i Linköping och Falun, 1937 i Västerås och Karlstad samt 1921 i Askersund kom alla att få någon högre sommartemperatur, som ofta slog den från april med marginal.

Rekordåret 1913

Frågan gällde egentligen bara Vänersborg, där vi också har en lång mätserie. Enligt våra noteringar skulle högsta apriltemperaturen där vara 26° från 1913. Vid närmare studium visade det sig att det är ett uppskattat värde, som med dagens ögon kan tyckas vara för högt. Månaderna efter var den högsta temperaturen bara 25.5° den 2 augusti, vilket skulle kunna innebära att årets händelse inte är unik! För Vänersborgs del är svaret alltså lite vagt. Klart är dock att Ulricehamns aprilrekord 27.5° (som också var gällande landsrekord fram till i år) kom att överträffas, men först den 2 augusti. I Askersund, som hade 25°, tangerade man bara denna temperatur två gånger till under sommaren.



Inom □-markerade områden inföll högsta årstemperaturen i april

Halmstad

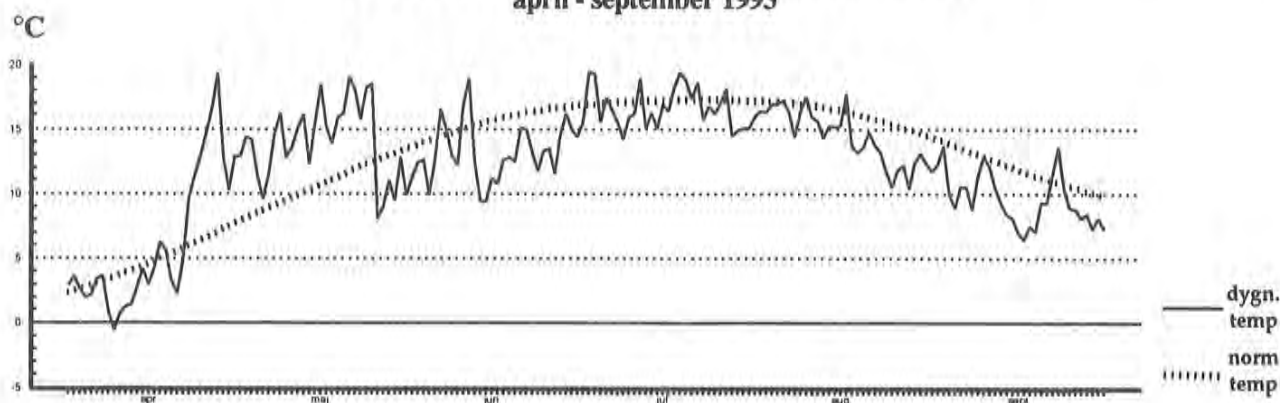
Några tveksamheter beträffande Halmstad finns däremot ej. Därifrån rapporterades 25.5° den 30 april 1913. Dagarna efter sjönk temperaturen till 25°, högsta i maj, medan 24°, 23.5° och 24.5° var de högsta temperaturena för resp. juni, juli och augusti.

Det har således inträffat tidigare, att högsta årstemperaturen infallit i april, *men definitivt inte i den omfattning som i år*, vilken framgår av kartan ovan.

Carla Eggertsson Karlström

Dygnsmedeltemperatur i Stockholm

april - september 1993



Över 300 mm i juli

På en av våra mätplatser noterades i år över 300 mm för juli månad, nämligen i Abild (upprättad 1972) i mellersta Halland. Där kom sålunda 301.2 mm, lite i skymundan av översvänningsdramatiken i Norrland. Detta värde går in på femte plats i tio-i-topp listan för julinederbörd och puttar ut ett värde från Värmland (272 mm Mårbacken, 1924). Som synes finns inget enda år representerat med mer än ett värde i denna tabell vilket kanske är lite typiskt för en skurmånad som juli. Fast i år var det ytterst nära att det blivit fler värden, det två näst högsta blev Höglekardalen i Oviksfjällen i Jämtland med 274 och Fagered i Halland med 259 mm. Tabellens särklassigt högsta värde, godkänt sent omsider, diskuterades i Väder och Vatten i juli-numret 1985.

Abilds höga notering grundlades främst den 11 (43 mm) och den 21 (59 mm). Endast en dag, den första, var helt utan nederbörd, också det anmärkningsvärt.

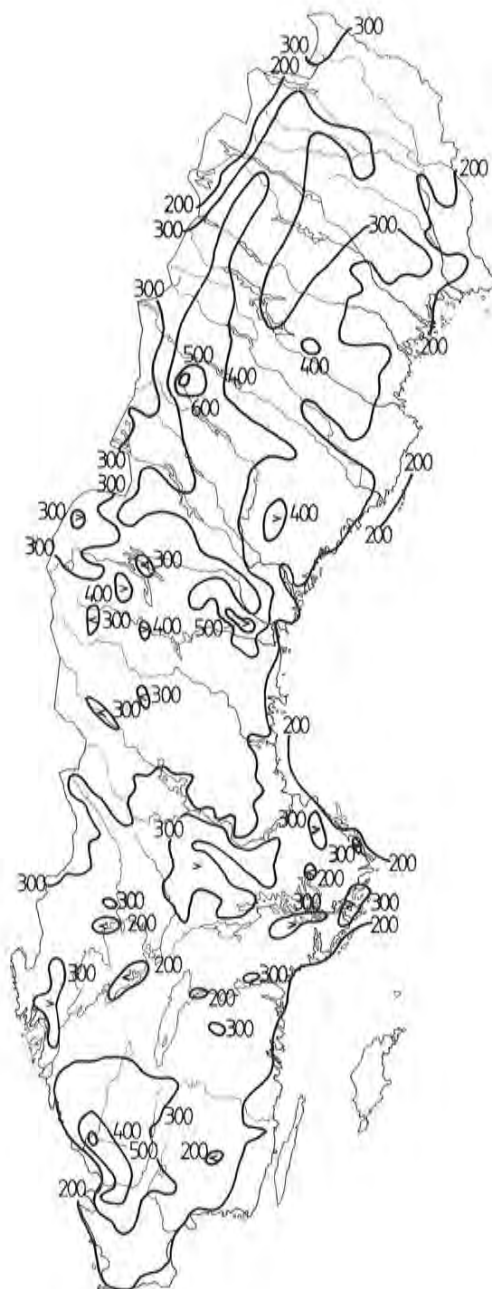
Hans Alexandersson

Juli (1860-1993)
de högsta månadsnederbördssummorna

1	684 mm	1913	Norra Orrtorp, Värmland
2	333 mm	1959	Bäckaskog, Skåne
3	332 mm	1933	Havraryd, Halland
4	328 mm	1984	Älvsbyn, Norrbotten
5	301 mm	1993	Abild, Halland
6	289 mm	1973	Flötningen, Dalarna
7	283 mm	1880	Stengårdsnäs, Småland
8	278 mm	1939	Öjared, Västergötland
9	273 mm	1957	Ulvoberg, Lappland
	273 ³ mm	1979	Stenfors, Västerbotten

Sommarnederbörden

Uppmätt nederbörd i mm
juni-augusti 1993



Mest nederbörd under sommaren fick Kittelfjäll i södra Lapplandsfjällen, med 604 mot normalt 268 mm. Minst sommarnederbörd fick Ölands norra udde med 103 och Katterjåkk med 106 mm.

Haldo Vedin

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



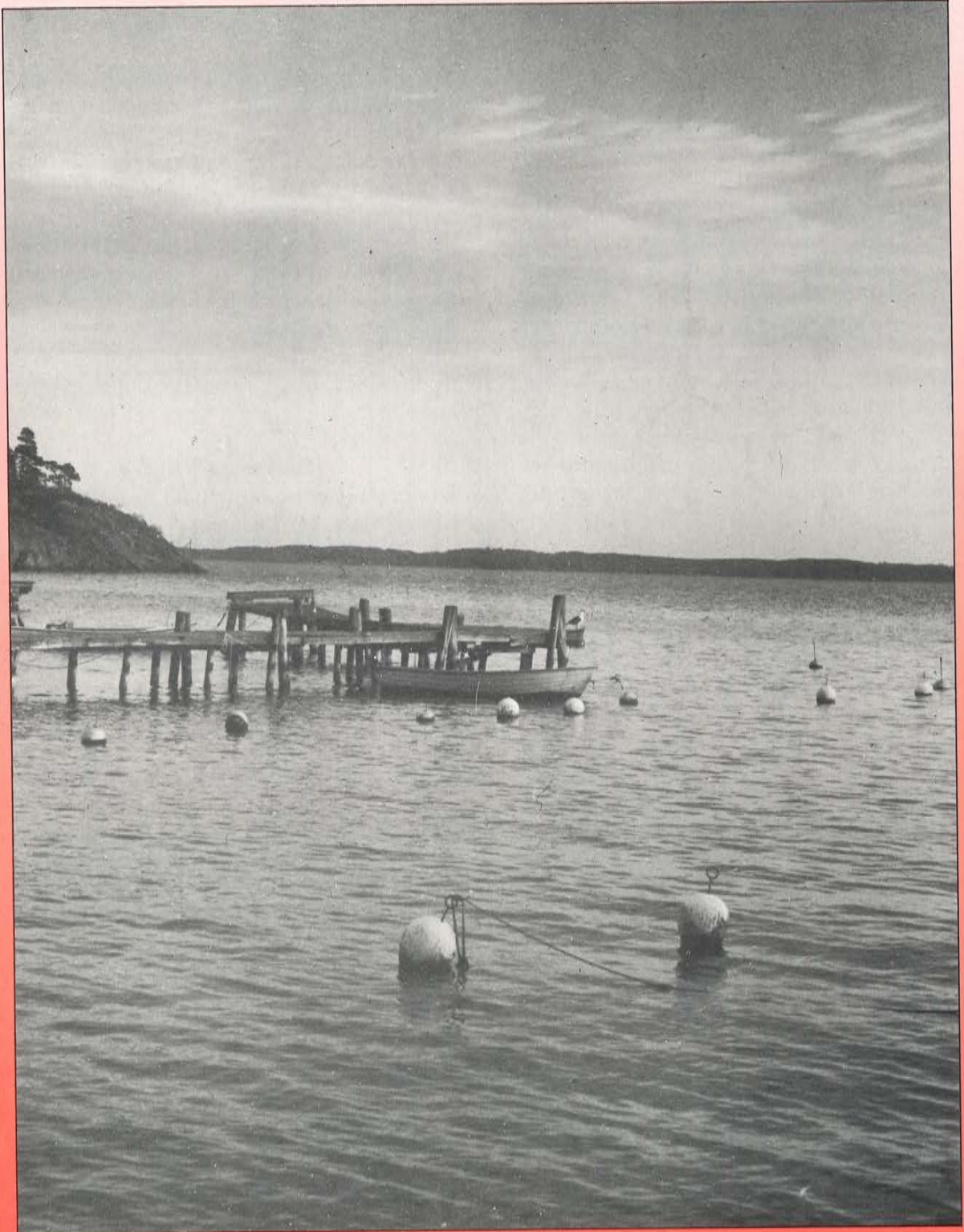
SMHI

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

C Sundström

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Oktober 1993



Kall och snörik början

Det var kallare än normalt under oktober. I landets södra delar har man därmed haft kallare än normalt under fem månader i följd. Temperaturavvikelserna stannade dock vid 1-3 grader, vilket betyder att månaden inte på långt när var lika kall som fjolårets. Efter en extremt nederbördsrik första hälft blev det övervägande torrt, och i större delen av landet blev månadsmängderna i stort sett normala. De i början av månaden hårt nederbördsdrabbade inre delarna av södra Norrland fick dock drygt dubbelt så mycket nederbörd som normalt. Svegfick exempelvis 123 mm, vilket är den näst största oktobermängden där sedan mätningarnas början 1876, endast i oktober 1984 fick man mer.

Brittsommar i söder, snö i norr

Vid månadens början var vädret i Sverige vackert på många håll. Ett högtryck hade sitt centrum öster om oss, och i söder fördes efterhand in relativt varm luft, med temperaturer över de normala, i en omfattning som inte förekommit sedan i maj. Inom mildluften förekom tidvis lätt regn, och den 4-5 rörde sig ett mer omfattande nederbördsområde upp över landet, varvid nordvästra Götaland och västra Svealand fick betydande regnmängder. Även allra nordligaste Lappland fick stora nederbördsmängder den 5, och där föll en stor del av nederbörden som snö. Ytterligare ett lågtryck och regnområde kom den 6 in över södra Sverige, där man nu fick Brittsommarvärme med temperaturer upp till 18°.

Höstdimma, regn och snö

Inom den milda luften i söder bildades mycket tät dimma, som bl a orsakade en svår seriekrock på Europaväg 6 mellan Malmö och Landskrona den 8. Över norra Sverige strömmade kall luft ner, och i gränzonen mellan de båda luftmassorna fick nordvästra Svealand samt södra och mellersta Norrland, upp till 50 mm regn och snö den 7-8. På morgonen den 8 hade den inre delen av mellersta och södra Norrland upp till 2 dm nysnö. I det redan sedan tidigare snötäckta området längst i norr sjönk nattemperaturen under -10°.

Nya nederbördsområden

Den lågtrycksbana, som nu öppnades från sö-

der eller sydväst upp över landet var mycket livaktig under den följande veckan. Stora nederbördsmängder föll exempelvis i Skåne med ca 40 mm den 9, men framför allt i de inre delarna av Svealand samt södra och mellersta Norrland, där större delen av nederbörden kom som snö. Det kraftigaste av dessa lågtryck rörde sig den 12-13 upp över hela landet, och på morgonen den 14 hade Norsjö i Västerbotten hela 50 cm snö. Ännu ett oväder trängde redan samma dag in över Götaland, så att också delar av Småland och Östergötland fick några cm snö.

Snö även i söder

Under månadens andra hälft blev vädret tidvis lite stabilare. En del lågtryck rörde sig visserligen österut över Skandinavien eller Ishavet, men gav mestadels nederbörd endast i fjällen. Det första av dessa lågtryck gav dock snö och svår halka i delar av Götaland, bl a lokalt i Skåne, och i större delen av Svealand, där exempelvis Uppsala flygplats hade 6 cm den 16. På Lyrön vid Mollösund i Bohuslän åtföljdes lågtrycket den 16 av en tromb som bl a flyttade en sjöbod. I södra Norrland var det samtidigt mycket kallt med -20° i Fjällnäs natten till den 16. Nästa lågtryck passerade på en nordligare bana varvid mild luft fördes ända upp till mellersta Norrland och gick hårt åt snötäcket på sin väg. Den mesta nederbörden föll i de västra fjällen där Gäddede fick 39 mm den 19.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korregerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

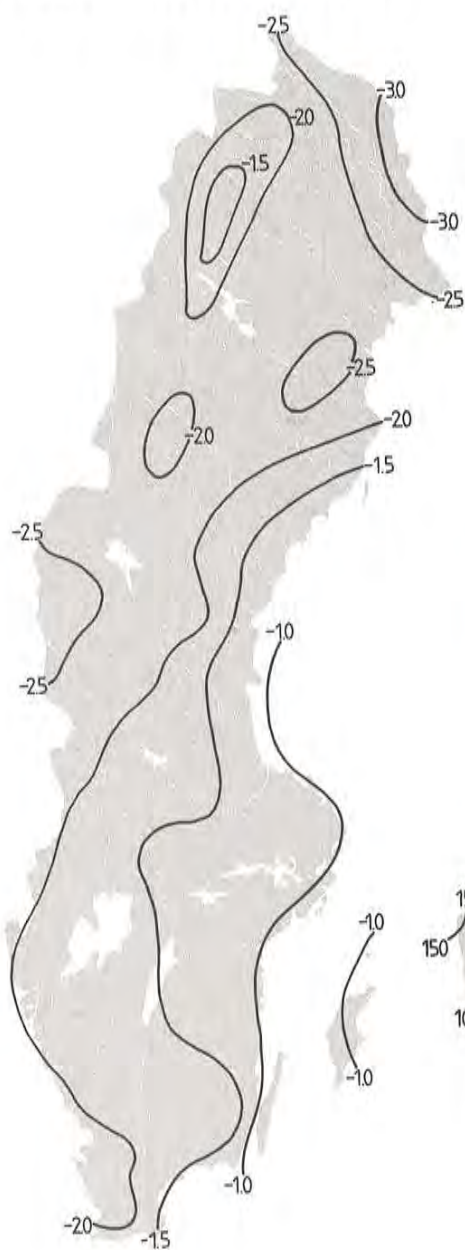
Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Bråviken

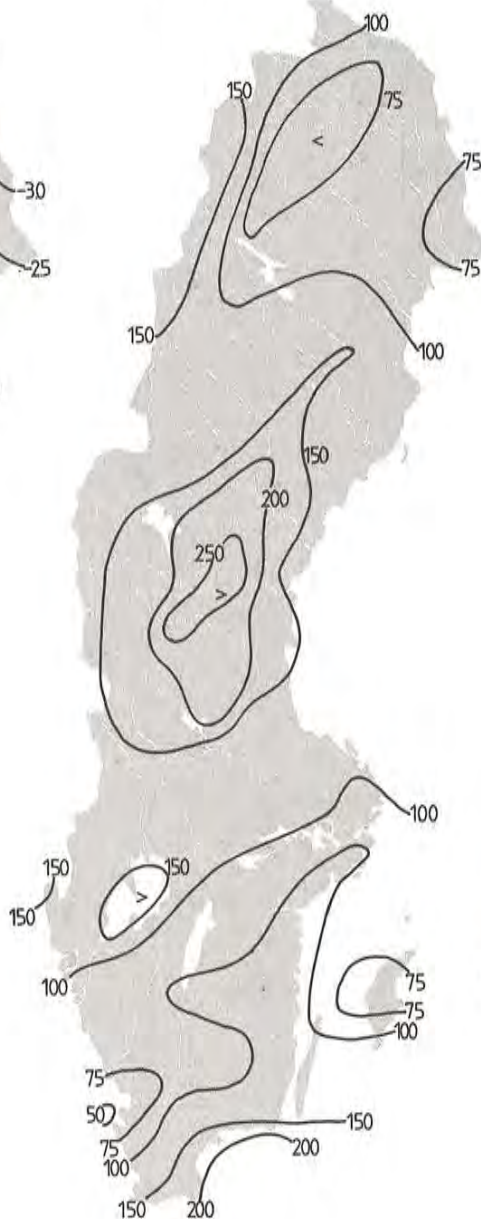
Foto: Carla Eggertsson Karlström

SMHIs Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

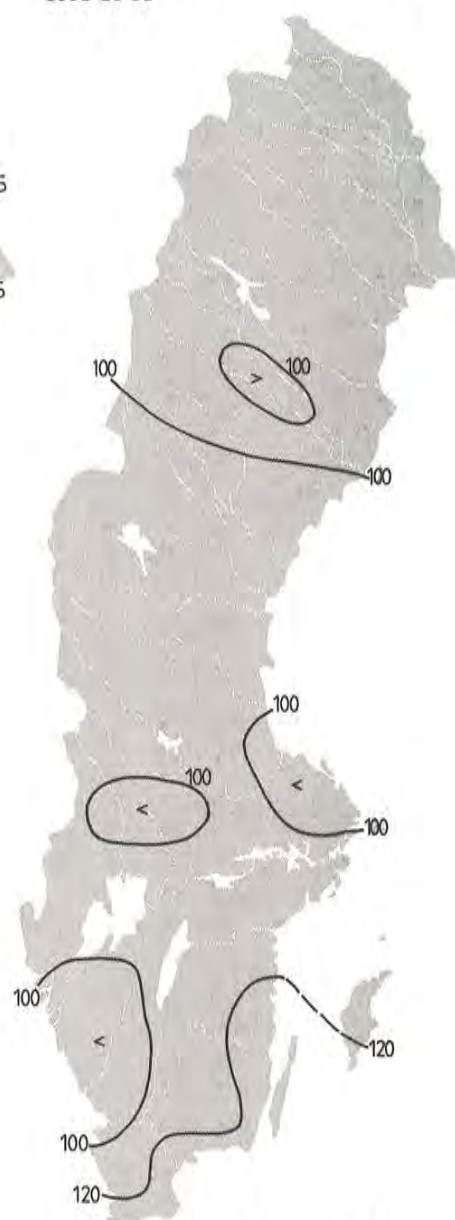


Nederbörden i procent av den normala



Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 10 31



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet

Mildare och ostadigt i fjällen

Ett nytt lågtryck gav större delen av Svealand ca 20 mm regn, eller i nordväst snö, den 20 - 21. I nordligaste Norrland var det fortfarande mycket kallt, och på natten sjönk temperaturen till -25° i Muodoslompola den 20 och i Sudok den 22. Ett högtryck fick sin centrala del vid Brittiska öarna, vilket gav plats för mildare luft över landets nordligaste del. I de västra fjällen kom det regn, senare snö med hård vind mellan väst och nordväst den 23-25. Vädret var vackert på många håll i övriga delar av landet, i synner-

het under månadens sista dagar, då högtrycket försköts österut. Västra och södra Götaland hade dock tidvis dimma. Den 26-27 var det rejält mildt i söder med som mest 15° i Osby den 27. Ännu ett nytt lågtryck på Ishavet gav hårt väder i de västra Lapplandsfjällen den 31. Det övervägande milda och nederbördsfattiga vädret under månadens sista hälft medförde att det vid månadens slut åter var barmark utom i norra Norrland och i delar av de södra fjälltrakterna.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station		Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Standard ¹⁾	Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagars ⁵⁾	Måna			
KARESUANDO		-4.2	-1.6	4.2	61	-8.6	92	-0.6	-7.8	10.0	1	16.0	38	-19.6	20	-28.6	42	27	13	40	44	104	67	4	47	3	11
NAIMAKKA	44	-4.6	-1.9	3.5	87	-9.7	92	-0.7	-8.7	9.0	1	13.0	51	-20.8	17	-29.0	68	28	19	38	38	81	83	4	60	4	11
TORNETRÄSK	71	-1.8	0.0	4.4	87	-2.7	76	0.6	-4.2	6.3	1	11.8	87	-11.8	20	-17.4	81	24	13	40	47	106	81	10	74	0	19
KATTERJÄKK	69	-2.9	-0.8	3.7	87	-5.4	92	-0.1	-6.0	7.7	1	14.7	84	-13.0	19	-17.0	80	30	64	117	107	245	75	28	74	1	23
MUODSLOMPOLO	55	-4.0	-1.1	4.6	61	-6.9	68	-0.5	-8.1	6.7	9	14.3	62	-25.4	20	-26.1	66	25	20	50	51	132	67	2	60	6	10
PAJALA	50	-3.2	-0.1	5.4	61	-7.7	92	0.7	-7.4	8.8	5	14.8	45	-23.0	20	-26.0	88	27	23	38	50	132	67	5	60	4	14
LAINIO	25	-3.7	-1.1	4.3	61	-8.1	92	-0.1	-7.0	7.8	1	15.7	45	-18.4	20	-25.3	55	29	8	38	47	111	67	1	60	6	14
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.4	-1.3	3.6	87	-8.7	92	0.2	-6.6	8.3	1	13.2	61	-18.6	20	-24.8	92	28	7	30	41	90	67	10	73	2	14
NIKKALUOKTA	50	-3.3	-1.5	4.2	50	-9.3	92	0.7	-7.4	8.5	1	14.5	59	-23.4	20	-30.0	68	29									
RITSEM	81	-1.7	0.4	4.7	87	-4.4	92	0.7	-4.4	8.5	1	13.5	84	-14.3	20	-15.2	92	27	35	81	45	151	85	13	84	3	23
KORPILOMBOLO	66	-2.9	0.1	4.8	87	-7.2	92	0.8	-6.7	9.4	5	13.6	72	-21.9	20	-22.6	88	26	20	39	48	118	67	13	74	2	14
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	-1.3	1.3					2.2	-5.1	11.3	5			-19.8	21			25	21	33	53			23	74	2	14
PÄLKEM	70	-1.8	0.5	4.5	87	-5.6	92	0.9	-4.8	9.2	5	13.6	72	-13.6	21	-19.8	92	26	30	60	62	139	83	14	92	4	11
JOKKMOKK		-1.8	0.6	5.3	61	-6.5	92	1.6	-5.7	9.9	5	18.5	38	-21.0	21	-24.6	68	26	49	32	41	124	42	1	60	2	13
KVIKKJOKK		-1.3	0.0	4.2	61	-7.2	92	2.9	-4.9	11.6	22	16.0	38	-16.5	22	-25.6	68	26	15	32	59	137	9	3	15	4	13
ARJEPLOG	45	-1.9	0.8	5.1	61	-6.2	92	0.8	-4.9	8.3	5	13.8	62	-20.3	21	-22.9	68	27	30	43	45	133	84	7	51	1	19
VOUGGATJÄLME	22	-1.8	0.3	4.2	61	-7.6	92	1.3	-5.5	7.5	5	15.1	61	-17.6	17	-29.1	68	30	39	61	45	90	83	2	60	2	20
HAPARANDA		-0.1	2.5	7.9	61	-4.8	92	2.9	-3.5	9.5	6	17.0	46	-18.0	21	-23.0	60	21	14	32	64	135	17	5	14	11	9
STORÖHAMN	69	1.2	3.1	6.8	87	-3.7	92	3.2	-1.9	10.5	5	12.4	92	-11.0	27	-20.8	92	19	17	46	61	128	83	32	77	4	13
LULEÅ FLYGPLATS	44	0.6	3.0	7.5	61	-3.5	92	3.5	-3.1	12.2	5	17.1	46	-17.9	22	-20.7	68	18	18	39	50	108	67	7	46	4	10
RÖNNSKÄR	88	1.6	4.1	5.5	90	-1.3	92	3.9	-0.9	9.8	6	14.3	92	-10.6	22	-12.3	92	15									
ÄLVSBYN	72	-0.9	1.6	5.8	87	-1.9	73			13.8	5	14.6	78	-21.0	22	-23.6	80	18	23	39	44	83	80	14	73	4	6
FÄLLFORS	56	-0.8	1.9	6.4	61	-4.1	92	2.6	-4.0	12.5	5	16.5	69	-17.8	22	-25.1	68	27	32	79	58	143	67	19	60	6	13
STORBERG	44	-2.5	0.0	4.8	61	-6.7	92	0.9	-6.6	9.6	5	16.5	61	-22.4	22	-24.0	80	29	37	67	57	133	84	14	62	3	17
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-1.3	0.7	4.3	87	-7.5	92	1.9	-4.8	9.2	5	14.0	81	-19.2	22	-26.1	80	29	21	47	53	132	84	25	92	2	22
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-1.7	0.3	3.3	87	-6.7	92	1.2	-4.6	7.4	5	13.2	84	-21.1	22	-25.4	88	27	24	78	62	167	84	31	89	0	18
HEMAVAN	65	-1.5	1.3	4.3	87	-3.6	92	1.9	-4.7	7.7	3	13.6	84	-17.2	21	-23.4	68	25	35	110	74	192	85	15	74	1	18
KLIMPFJÄLL	11	-1.4	0.8	4.7	61	-6.0	92	1.4	-4.0	6.8	5	14.0	81	-16.2	22	-21.4	88	27	9	62	55	123	84	0	15	1	18
BJUROKLUBB		2.3	4.3	7.9	61	-0.1	68	4.5	0.3	11.5	5	16.2	59	-6.6	22	-11.5	68	13	6	68	60	149	84	6	46	5	12
NORSJÖ	73	-1.1	1.5	4.9	87	-5.0	92	2.0	-4.6	10.0	5	15.6	81	-21.0	22	-24.1	80	26	70	76	51	121	84	21	90	6	15
VINDELN	89	0.7		3.4	90	-3.5	92	3.5	-3.1	11.0	5	14.3	90	-14.6	22	-17.3	92	20	3	53							
LYCKSELE	45	-0.4	1.9	7.0	61	-5.0	92	2.9	-3.7	12.2	5	16.5	81	-16.1	22	-25.0	68	27	25	68	47	117	84	9	69	6	16
FREDRIKA	46	0.0	1.8	7.0	61	-4.4	92	3.1	-3.1	11.0	5	15.6	51	-15.2	22	-26.2	68	26	7	55	52	117	67	10	51	6	14
JUNSELE	51	-0.5	1.7	6.1	61	-6.1	92	2.6	-3.9	11.1	5	15.3	62	-20.4	22	-28.6	68	26	35	56	46	122	84	6	51	3	17
IDVATTNET	82	-0.8	1.5	4.6	87	-5.9	92	2.3	-4.2	9.4	5	13.3	90	-20.0	22	-26.8	92	23	31	61	51	126	84	24	89	4	16
NORRÅKER	75	0.0	1.8	4.5	87	-4.7	92			9.4	5	14.0	90			-23.6	92	10	8	62	58	83	87	27	92		
CÄDDEDE	5	0.8	3.0	6.6	61	-2.9	92	2.9	-1.2	8.6	5	16.3	81	-10.0	22	-16.4	92	18	11	109	80	141	83	5	15	1	21
UMÅ FLYGPLATS	65	2.5	3.8	6.5	87	-1.7	92	5.8	-0.5	12.8	5	16.5	72	-11.0	22	-20.2	92	17	1	74	65	147	67	24	88	5	16
HOLMÖGADD	65	4.1	5.5	9.4	61	1.3	92	5.7	2.7	10.7	5	14.0	51	-3.0	22	-9.1	68	6	69	54	173	35	2	51	6	13	
SKAGSUDDE	64	4.0	5.3	7.3	87	0.4	92	6.1	1.9	10.3	6	16.5	73	-6.6	22	-12.1	92	10	59	49	132	84	10	76	6	15	
BREDBYN	48	1.6	3.1	7.4	61	-2.7	92	5.3	-1.8	13.5	5	17.8	73	-12.4	22	-22.3	92	21	3	95	54	142	80	8	51	9	12
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	2.5	3.9	6.5	87	-1.6	92	5.7	-0.3	13.2	5	17.1	85	-12.0	22	-20.3	92	17	2	69	45	117	84	8	89		
JUNSELE		0.7	2.7	7.0	61	-3.1	92	3.9	-2.3	10.5	5	18.1	62	-11.6	15	-20.4	92	20	12	103	48	118	84	6	39	4	14
KRÄNGEDE	65	1.3	3.2	5.1	85	-2.7	92	4.4	-1.7	11.5	5	17.0	73	-11.7	16	-19.0	92	16	8	105	44	109	84	10	89	7	15
STRÖMSUND	79	0.3	2.5	4.9	87	-3.1	92	2.6	-1.9	9.0	5	15.5	81	-9.0	15	-16.3	80	19	20	60	50	144	84	13	89	2	20
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-0.2	2.1	4.2	85	-3.4	92	2.6	-2.3	7.7	1	14.8	82	-11.4	22	-16.0	92	21	23	58	64	182	84	25	89	3	18
FRÖSON	44	1.4	3.8	7.5	61	-2.0	92	3.8	-0.4	9.6	5	16.9	78	-7.3	16	-17.7	92	14	14	69	37	102	84	3	46	0	19
ÄRSKUTAN	80	-3.4	-2.0	0.1	87	-6.1	92	-0.9	-5.3	7.8	9	14.0	90	-10.8	16	-17.8	92	30									
MÖRSIL	71	-0.8	3.0	5.0	85	-2.9	92	3.2	-1.8																		

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårdr 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal		
		Normal 1961-90	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 fröddagar 3)	Största sedan 1901	Normal 1961-90	Största sedan 1901	Minsta sedan 1901	År	Klar dagar 5)	Måna				
GUSTAVSFORS	17	2.7	4.5	8.7	61	-0.2	7.3	7.0	-0.8	12.2	7	20.2	73	-10.4	18	-16.9	31	17	69	65	167	84	3	20	8 15	
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	2.5	4.2	4.3	91	0.5	9.2	5.9	-0.5	10.7	5	15.0	92	-10.1	23	-13.8	92	15	7	127	92	88	88	52	92	6 18
SÖDERARM	25	6.9	7.7	11.1	61	5.4	9.2	8.4	5.6	11.7	13	17.2	85	0.8	18	-2.5	92	0	49	47	140	80	4	51	2 16	
SVENSKA HÖGARNA	73	7.8	11.3	61	5.4	39	8.6	5.7	11.9	5	15.7	53	0.7	23	-2.2	92	0	38	47	148	52	2	20	1 15		
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	5.4	6.4	7.0	89	2.8	9.2	8.3	2.7	15.5	5	16.6	91	-6.9	23	-10.6	92	10	47	61	106	92	53	91	4 15	
STOCKHOLM	65	6.5	7.5	11.0	61	3.9	5	8.9	4.6	15.5	5	20.2	85	-2.8	23	-9.0	15	3	49	50	137	80	3	51	5 14	
HÄRSFJÄRDEN	62	6.2	7.0	9.1	67	4.0	9.2	9.3	3.3	13.8	10	20.7	73	-5.7	24	-10.1	92	10	60	52	154	74	12	73	3 12	
UPPSALA FLYGPLATS	44	5.0	6.2	10.0	61	2.6	9.2	8.1	2.2	15.3	6	20.3	73	-7.5	23	-13.4	92	11	6	49	52	120	52	8	51	6 14
UPPSALA	1	5.3	5.9	10.4	61	2.5	26	8.5	2.5	15.7	6	20.6	8	-7.1	23	-13.2	15	10	60	60						
ARLANDA	60	5.0	6.7	10.1	61	3.0	9.2	8.4	1.6	15.4	5	20.5	85	-8.0	23	-11.3	92	14	1	51	53	137	80	16	75	3 15
STOCKHOLM-BROMMA	36	6.1	7.0	10.9	61	2.9	39	8.9	3.5	15.7	5	20.9	85	-5.8	23	-10.0	92	8	55	49	139	74	3	51	4 15	
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	5.6	6.9	10.7	61	3.1	9.2	8.9	2.6	14.7	6	19.9	47	-6.8	23	-10.8	92	10	4	48	48	110	80	8	47	5 13
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	4.6	6.0	7.9	84	2.5	9.2	8.3	1.4	13.5	5	19.0	85	-8.7	18	-12.7	92	13	16	82	58	127	84	25	91	5 15
ÖREBRO	52	5.2						9.3	1.8	15.1	7			-8.4	23											
VINGÅKER	66	4.7	6.2	8.1	67	2.7	9.2	9.1	1.7	14.6	7	21.6	73	-7.2	23	-13.2	92	13	30	58	150	74	15	78	7 12	
STÄLLDALEN	67	3.5	4.7	6.6	84	0.8	7.3	6.8	0.6	11.8	7	20.0	73	-8.8	23	-14.2	80	13	8	83	70	163	67	10	78	7 15
ÅSPHYTTAN	82	3.9	5.4	7.3	84	2.1	9.2	8.1	0.5	13.0	7	17.1	91	-8.5	23	-10.5	92	15	9	100	75	146	84	40	85	4 12
ÅTORP	51	4.7	6.3	9.8	61	2.8	9.2	8.1	1.0	13.5	7	16.9	85	-7.2	23	-13.6	73	16	2	90	70	173	67	11	78	5 15
KARLSTAD	49	4.9	6.5	10.7	61	2.8	5	8.6	1.5	14.4	7	20.0	8	-6.8	23	-12.0	15	12	1	112	67	167	35	1	8	5 17
ARVKA	45	4.3	6.2	10.0	61	2.4	7.3	8.6	1.1	13.2	7	20.4	48	-7.7	15	-12.4	46	12	83	71	153	64	10	47	6 14	
BLOMSKOG	64	4.3	5.9	7.8	84	2.1	7.3	7.8	0.7	13.4	5	20.0	73	-8.8	23	-14.2	73	14	9	120	89	205	67	15	73	5 15
GOTSKA SANDÖN	73	8.3	11.7	7	5.2	39	9.4	4.8	12.5	6	18.6	38	-3.6	24	-5.2	92	4	4	100	52	196	74	5	8	7 17	
LANDSORT	76	8.0	11.6	61	5.6	5	9.5	6.0	14.2	23	16.9	41	0.9	22	-3.8	41	0	26	42		131	74	2	37	4 14	
HARSTENA	42	7.6	8.1	11.5	61	6.0	9.2	9.9	5.5	14.7	5	21.8	73	0.2	24	-4.6	92	0	59	51	196	74	6	51	3 13	
NORRKÖPING	60	6.0						9.5	2.6	15.7	8			-6.6	23			11		34						
ZINKGRUVAN	83	4.6	6.3	8.1	84	2.4	9.2	8.1	2.7	14.1	7	17.5	85	-5.0	23	-8.0	92	10	2	61	69	125	84	35	91	3 13
MALMSLÄTT	44	5.6	7.0	10.3	61	3.6	9.2	9.2	2.6	14.6	7	20.8	79	-4.7	23	-10.2	73	11	33	44	123	74	3	65	2 12	
MALEXANDER	44	5.4	6.9	10.7	61	3.1	9.2	8.9	2.5	14.9	6	21.6	85	-5.7	23	-12.2	73	13	2	33	50	146	74	4	51	5 10
KARLSBORG	44	6.0	7.5	11.0	61	4.5	9.2	9.0	3.3	15.9	7	19.8	73	-3.9	30	-6.9	73	7	38	53	116	67	6	78	4 16	
ÅKERSHUS	65	6.4	7.9	9.5	84	4.7	9.2	9.7	3.3	17.0	13	18.3	73	-3.8	29	-7.5	73	10	115	67	172	67	15	78	6 16	
BORGUNDA	71	5.1	6.7	8.7	84	3.1	9.2	8.3	2.2	15.4	6	21.0	85	-5.6	23	-12.0	92	14	2	54	60	136	74	9	78	4 17
BASTORP	65	4.8	6.4	8.2	84	3.0	9.2	8.3	1.7	12.7	5	19.1	73	-7.4	23	-11.5	73	14	2	112	96	250	67	15	73	5 18
SÄTENAS	44	6.0	7.5	10.7	61	4.2	9.2	9.1	3.0	14.9	7	20.7	49	-3.5	23	-9.4	46	9	103	66	192	67	13	78	2 16	
NORDKOSTER	67	6.4	8.8	10.3	84	5.2	9.2	8.8	4.3	13.6	6	18.6	73	-2.8	23	-6.1	80	6	142	93	229	67	25	69	5 17	
LJUNGSKILE	80	6.3	7.6	9.5	84	3.9	9.2	9.3	3.4	14.4	6	18.8	85	-4.6	23	-7.3	80	8	110	108	201	84	63	85	2 18	
MÅSEKÄR		7.6	9.6	12.1	61	5.7	39	9.3	6.2	13.1	6	17.6	61	0.4	23	-8.1	64	0	81	70	231	67	0	20	2 17	
FÄRO		7.4	8.6	11.8	61	6.0	9.2	9.7	5.1	14.3	10	21.2	85	-0.9	16	-3.6	92	3	39	50	170	74	5	8	2 15	
VISBY FLYGPLATS	45	7.1	8.1	11.2	61	4.8	9.2	9.6	4.4	13.9	5	21.4	63	-3.6	24	-6.0	73	6	30	50	125	74	6	79	4 12	
HERRVIK	68	7.3	8.4	10.1	84	6.2	9.2	9.9	3.9	14.4	10	20.5	85	-4.0	30	-8.0	88	9	36	49	139	74	11	79	4 12	
ÖLANDS NORRA UDDE		8.1	8.9	11.7	61	6.3	5	10.1	6.6	14.5	5	20.5	78	2.0	24	-2.5	26	0	31	38	125	74	2	37	8 12	
VÄSTERVIK		6.2	7.4	11.2	61	3.9	9.2	10.2	2.9	16.1	5	24.0	86	-5.5	30	-10.2	92	12	5	60	44	189	74	5	37	5 15
MÄLLILA	46	5.3	6.8	10.3	61	3.3	9.2	9.8	1.8	15.8	6	23.2	85	-7.0	30	-12.8	88	14	2	50	47	162	74	7	65	5 16
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	4.5	6.4	8.5	84	2.4	9.2	8.3	1.1	15.6	6	21.3	85	-7.8	24	-13.0	73	15	69	63	153	70	10	72	4 17	
NÄSSJÖ	32	4.4	6.1	9.4	61	1.4	39	8.2	1.8	14.9	6	21.0	73	-6.5	24	-11.1	92	14	6	65	65	163	34	6	51	4 15
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	4.6	6.4	9.9	61	2.7	9.2	9.2	0.6	15.6	6	21.6	85	-9.2	24	-15.0	88	15	65	68	166	67	7	51	4 17	
MOLLA	79	5.0	6.8	8.6	84	2.9	9.2	8.5	1.9	15.0	6	21.0	85	-6.8	15	-9.4	80	14	1	76	86	138	81	28	79	5 13
HESTRA	73	4.6	6.3	8.1	84	2.9	9.2	8.0	2.2	14.5	6	20.3	85	-5.0	24	-8.5	92	12	2	75	95	169	81	38	78	3 16
LANDVETTER FLYG	75	5.7	7.6	9.7	84	3.7	9.2	9.1	2.9	15.0	6	19.6	85	-4.7	24	-8.3	88	10	83	104	183	84	44	78	2 18	
SÄVE	44	6.9	8.5	11.1	61	4.6	9.2	9.8	3.3	16.1	6	21.0	73	-4.8	24	-7.7	88	10	72	84	220	67	11	47	2 17	
GÖTEBORG		7.4	8.9	12.2	61	5.1	5	10.6	4.5	17.1	6	20.7	91	-3.2	23	-6.0	46	6		65	214	67	1	20		
VINGÅ		7.5	9.6	12.4	61	5.																				

Oktober 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Okt 1993	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbottn	1004	1924	7,4	12,73	9,8	7	135	5,2	31	1,80
Karats	Pärlälven	Lapland	1159	1942	13,2	19,86	16,2	1	56	10,8	27	5,20
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	27,9	14,91	58	16	78	11,0	2	2,30
Öster-Noren	Åreälven	Jämtland	2389	1901	50,7	70,03	119	30	255	32	19	9,00
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	48	36,66	82	11	181	26	4	9,00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	4,4	3,94	6,3	22	13,20	1,5	1	0,34
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	0,76	1,71	1,1	29	10,90	0,53	1	0,13
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,08	0,23	0,25	19	4,40	0,02	6	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	11,5	12,55	15,7	26	47	7,0	4	1,30
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	3,9	1,59	10,5	10	16,90	1,1	8	0,12
Simlångan	Fylleån	Halland	262	1928	4,3	5,85	8,5	15	38	2,0	3	0,16
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	3,8	5,88	9,5	15	75	0,78	3	0,13

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Okt 1993	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,45	44,35	44,52	22	45,21	44,37	5	43,38
Vättern	1940	88,37	88,49	88,43	19	88,84	88,32	2	87,92
Mälaren	1968	0,29	0,24	0,36	25	0,46	0,22	7	-0,12
Hjälmaren	1922	21,79	21,72	21,84	19	22,11	21,73	2	21,15
Storsjön i Jämtland	1940	292,70	292,68	292,83	31	293,61	292,60	20	291,43

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Rättelse: I september månads tabell över Vattenstånd i sjöar ska månadsmedelvärdet för Vänern vara 44,44.

Vattentemperatur i strömmande vatten

Vattendrag Plats	St Luleälven Boden	Skellefteälven Skellefteå	Ångermanälven Sollefteå	Indalsälven Hammarfors	Ljusnan Laforsen	Dalälven Älvkarleby	Motala ström Motala	Lagan Laholm	Göta älv Trollhättan	Klarälven Edebäck
Landskap	Lapland	Västerbotten	Ångermanland	Jämtland	Hälsingland	Uppland	Motala Östergötland	Halland	Västergötland	Värmland
Den 5	6.5	6.3	7.8	8.3	7.2	8.3	-	9.4	9.3	7.6
15	3.1	3.0	5.1	5.8	3.9	6.8	-	9.8	8.3	5.2
25	2.0	0.4	2.1	3.8	1.3	3.5	-	5.2	5.9	2.3

Vattentemperaturen anges i °C

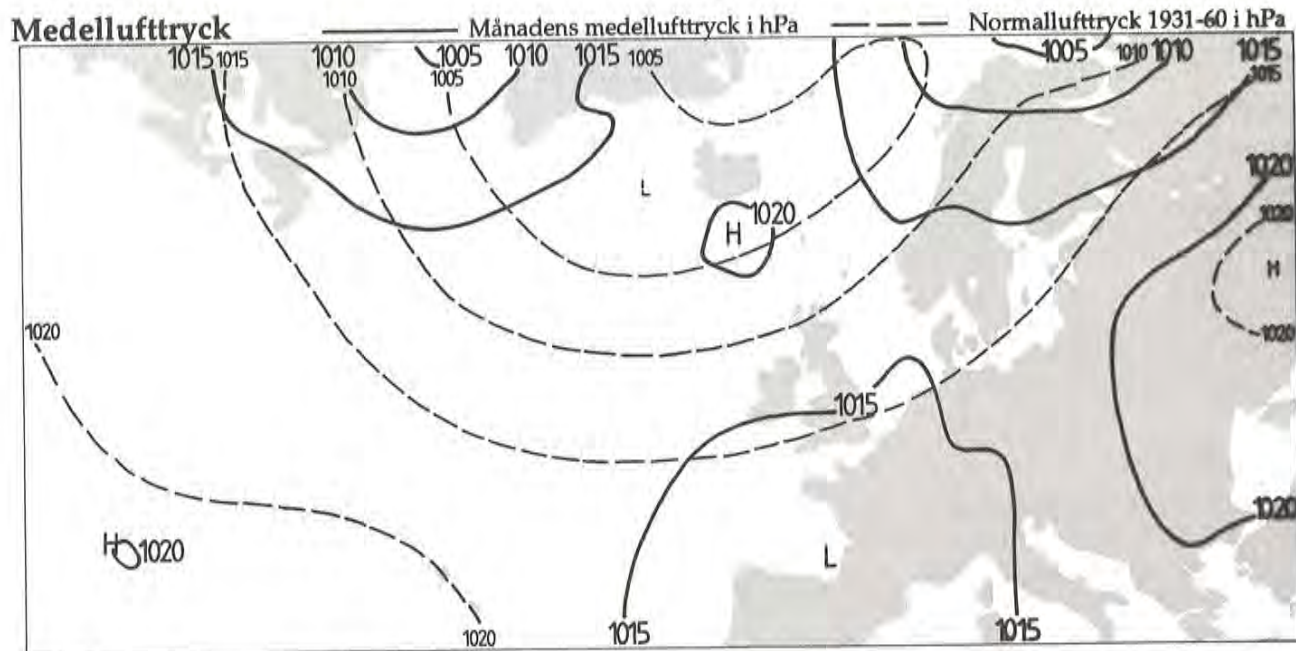
Hydrologisk kommentar

Hela månaden hade vattendragen i norra Norrland vattenföringar under det för årstiden normala. Även i södra Norrlands fjälltrakter var vattenföringen under det normala inledningsvis, men perioden avslutades här med ungefär normala vattenföringar. I södra Norrlands kust- och inland och i nordvästra Svealand var flödena normala eller något över det normala.

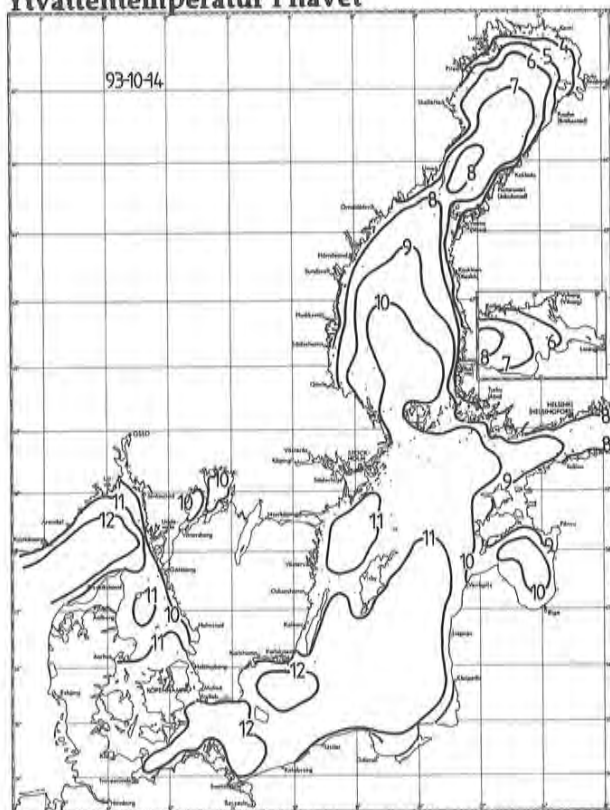
Vattendragen i övriga Svealand och nordöstra Götaland hade inledningsvis låga vattenföringar. Omkring den 13 fick mindre vattendrag i området ett flöde som i vissa fall kunde sträcka sig upp mot normal vårflodsnivå. I de stora och medelstora vattendragen steg vattenföringen vid

samma tid upp till för perioden normal vattenföring. För alla vattendrag förblev sedan vattenföringen ungefär normal resten av månaden.

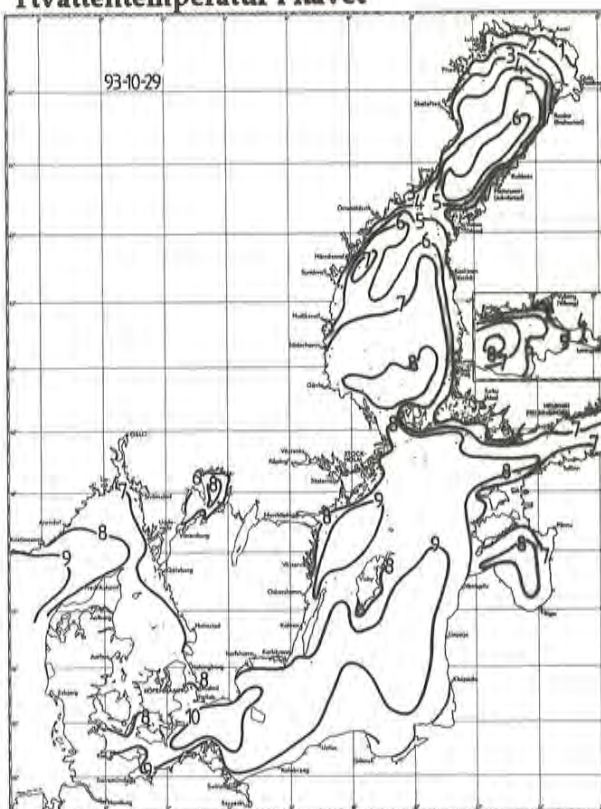
Även i södra och västra Götaland inleddes månaden med låga vattenföringar. Omkring den 10 steg dock vattenföringarna här till värden över normala nivåer. I allra sydligaste Skåne steg flödena upp över den normala vårflodsnivån. Efter ytterligare en flödestopp omkring den 15 sjönk vattenföringen i södra Skåne till värden omkring det normala. I övriga delarna av södra och västra Götaland sjönk vattenföringen mot slutet av månaden till värden under normal nivå.



Ytvattentemperatur i havet



Ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Avkylningen av ytvattnet har tagit fart framför allt i skärgårdsområdena. Mest anmärkningsvärt är Bottenviken. Ytvattentemperaturen var där större delen av sommaren och förhösten 1-2 grader varmare än normalt. Under senare delen av oktober sjönk den till 1-2 grader under normalt. En jämförelse kan göras med oktober föregående år. Då

var vattentemperaturen likartad men däremot fanns redan ett fast istäcke i den nordligaste skärgården.

I övriga havsområden har ytvattentemperaturen varierat i förhållande till den normala. Mot slutet låg den dock under den normala i samtliga områden.

Oktober 1993

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Okt 1993	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-21	+7	+13	24	+75	-50	8	-77
Spikarna	1898	-25	+6	-2	20	+67	-28	9	-61
Stockholm	1889	-24	+7	+5	21	+66	-44	5	-45
Kungsholmsfort	1887	-18	+7	+17	22	+88	-68	13	-74
Viken	1976	-20	+7	+36	13	+103	-75	1	-65
Göteborg	1969	-12	+7	+37	13	+99	-44	23	-48
Kungsvik	1973	-9	+7	+43	13	+84	-51	23	-53

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Vattenståndet har fortsatt att vara lågt även under oktober, vilket är onormalt för höstmånaderna. Månadens lägsta värden har varit nere kring MLW = medelvärde för varje års lägsta vattenstånd, vilket normalt sker under vårmånaderna

april-maj. I samband med ökad lågtrycksaktivitet började vatten att strömma in i Östersjön och nivån var i närheten av medelvatten kring den 20. Men högtrycket i slutet av månaden orsakade att nivån åter sjönk.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Okt 1993	Dag	Sedan startår	Okt 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	6.32	-	-	8.84
Ölands södra grund	78	-	-	5.81	-	-	9.28
Fladen	87	2.05	17	3.35	3.74	17	5.53
Trubaduren	78	2.41	16	5.77	4.33	16	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

Inga anmärkningsvärt höga vågor har noterats. I Östersjön, där uppgifter fortfarande saknas från Almagrundet och Ölands södra grund, har det heller inte varit särskilt höga vågor på svenska sidan. Däremot har det vid några tillfällen varit upp mot 5-6 meter höga vågor utanför baltiska kusten i samband med hårda västliga och nordvästliga vindar bl a den 13 och 28 oktober.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Okt 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	75	67	109	73	35	84
Luleå	57	120	82	133	88	32	84
Umeå	69	115	94	161	73	45	74
Östersund	57	82	72	106	90	9	74
Borlänge	87	97	90	127	89	53	92
Karlstad	50	113	94	140	73	25	74
Uppsala-Ultuna	63	98	90	151	73	19	74
Stockholm	08	95	99	148	39	17	52
Visby	52	120	105	162	73	58	60
Norrköping	55	96	96	164	73	26	74
Göteborg	83	97	94	126	91	59	84
Växjö	83	75	72	111	85	55	83
Lund	83	96	94	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Okt 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	21.0	20.6	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	29.5	23.7	32.2	92	14.9	84
Umeå	59	29.2	29.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	28.7	28.6	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	30.4	33.5	40.6	89	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	35.8	35.0	48.6	73	19.8	74
Karlstad	57	36.2	36.0	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	34.2	37.1	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	37.5	38.0	46.3	79	26.5	76
Göteborg	83	38.7	37.9	40.7	92	32.0	84
Visby	58	43.6	42.6	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	33.7	37.5	44.3	85	33.6	84
Lund	83	42.5	42.3	50.8	87	37.5	84

Slutlig statistik för September 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

Dag	Katterjåkk				Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
	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	6.5	9.2	5.5	11.8	7.3	10.6	4.5	8.4	8.7	11.0	6.0		10.1	12.1	6.0	0.0	10.5	12.8	8.4	5.5
2	5.9	8.2	2.8	0.5	7.2	10.7	5.5	0.3	7.7	12.8	3.8		9.0	13.2	5.0		9.1	11.7	6.5	0.5
3	5.3	6.9	2.7	0.5	6.9	11.0	3.5	0.5	7.7	12.9	4.2	8.0	7.6	11.6	5.0		8.5	12.2	5.0	4.9
4	3.9	7.2	1.0	0.3	3.8	8.5	-1.5		8.1	12.2	5.5	0.8	6.4	10.2	2.3		7.3	9.8	5.3	0.4
5	3.0	5.2	0.7	2.9	4.1	8.6	-1.8	3.5	5.1	8.6	0.6	3.1	5.9	10.2	-1.0	1.0	7.0	8.7	5.4	1.6
6	2.5	5.6	-0.2	0.2	3.8	8.6	0.4		6.1	8.8	4.2		7.5	10.3	5.1	1.2	6.9	10.6	5.0	0.0
7	2.8	5.4	0.5	2.4	3.6	9.2	-2.0	1.3	5.5	10.2	1.2	2.5	7.0	12.0	3.7		6.5	10.0	2.9	3.2
8	3.0	6.2	-0.1		2.9	9.5	-2.0	0.2	4.7	10.2	-0.5	2.8	5.4	11.6	0.2	0.2	7.9	11.0	5.5	0.0
9	2.9	8.1	-1.7		4.2	8.0	0.0		7.3	11.1	4.8	0.5	5.6	11.7	-1.0	0.0	7.9	11.5	5.2	
10	3.4	9.2	-2.0		4.9	11.0	-1.5		7.6	11.2	4.0	0.3	7.1	11.0	4.1	0.0	9.5	15.4	5.3	
11	4.7	9.7	-0.6		5.7	9.5	2.0	0.2	8.2	12.8	3.9		6.5	11.4	1.9	0.0	9.0	12.5	7.0	
12	5.1	9.6	1.3		3.1	5.6	2.0	0.6	8.8	9.9	3.0	0.1	3.7	8.9	-0.8		7.1	10.0	5.6	1.1
13	2.7	7.3	-0.7		1.7	5.6	0.2	0.0	3.5	10.2	-2.0		2.8	7.2	-2.5	0.0	3.8	8.0	-0.3	
14	2.3	5.5	-1.7		0.5	7.0	-5.5		2.2	5.0	-1.0		2.3	7.0	-1.7	0.0	3.4	8.4	-1.5	
15	2.2	6.6	-0.9		-0.1	5.2	-5.5		2.3	4.2	0.5		2.0	9.0	-2.7		1.6	4.8	-1.7	
16	2.7	6.2	-1.4	0.0	3.1	8.2	-0.2		0.8	7.2	-3.5		2.0	9.0	-4.0		2.2	6.3	-1.7	
17	2.2	4.8	0.9	3.3	4.2	8.6	1.2	0.4	2.1	11.2	-4.3		3.3	8.9	-4.4		3.8	8.4	-0.9	
18	-0.8	2.4	-4.3	0.2	0.5	4.0	-3.5		3.6	8.0	-0.5	1.0	2.9	7.0	0.0		4.9	8.0	0.3	
19	1.0	3.1	-1.9	9.9	1.5	6.4	-4.2		3.8	10.6	-1.1		3.2	8.8	-3.6		6.4	9.8	4.2	0.0
20	3.3	5.6	2.0	0.6	3.7	8.2	-1.4		3.6	10.0	-2.0		3.0	10.6	-4.4		5.5	12.0	-0.3	
21	1.6	4.9	-0.7		0.7	4.4	-3.0	0.2	4.9	10.0	0.0	3.5	3.5	8.6	-2.8	4.4	8.0	11.0	5.7	8.9
22	2.3	4.1	0.2	0.2	1.5	3.5	0.0	1.0	4.3	5.5	0.5		5.5	8.2	3.7	12.4	8.5	10.5	7.4	0.2
23	2.4	3.9	1.3	0.0	1.3	2.5	0.0	0.4	4.3	6.2	1.0	1.5	3.6	5.0	1.9	0.2	7.3	9.0	6.1	1.0
24	2.5	6.2	0.4		1.1	3.0	0.0	0.0	5.5	8.5	3.5		1.9	7.2	-1.4		7.3	10.6	5.1	
25	1.6	5.4	-2.0		1.0	3.5	-2.5	0.0	4.5	6.2	3.0		0.6	5.5	-4.1		6.1	7.8	5.1	
26	1.6	3.7	-0.2	1.9	2.2	4.0	0.5	0.2	3.7	6.1	0.6	0.8	4.7	6.2	1.7	3.6	4.9	6.5	3.9	0.0
27	1.9	5.6	0.4	1.0	3.5	8.0	-1.0	0.0	3.8	10.0	-0.2		5.8	8.0	3.5	0.2	4.7	8.5	1.1	
28	2.0	3.6	0.3	0.0	1.8	5.5	-2.5		3.2	8.2	-1.5		1.6	6.0	-1.2		6.0	10.9	1.3	
29	5.0	7.4	2.0	0.8	3.1	5.6	0.0		4.8	11.0	0.2		4.2	6.5	-1.6		6.2	10.7	1.1	
30	5.5	7.6	4.3		6.0	10.6	1.8		4.9	10.2	2.0		6.5	8.6	4.2		6.5	11.4	1.7	

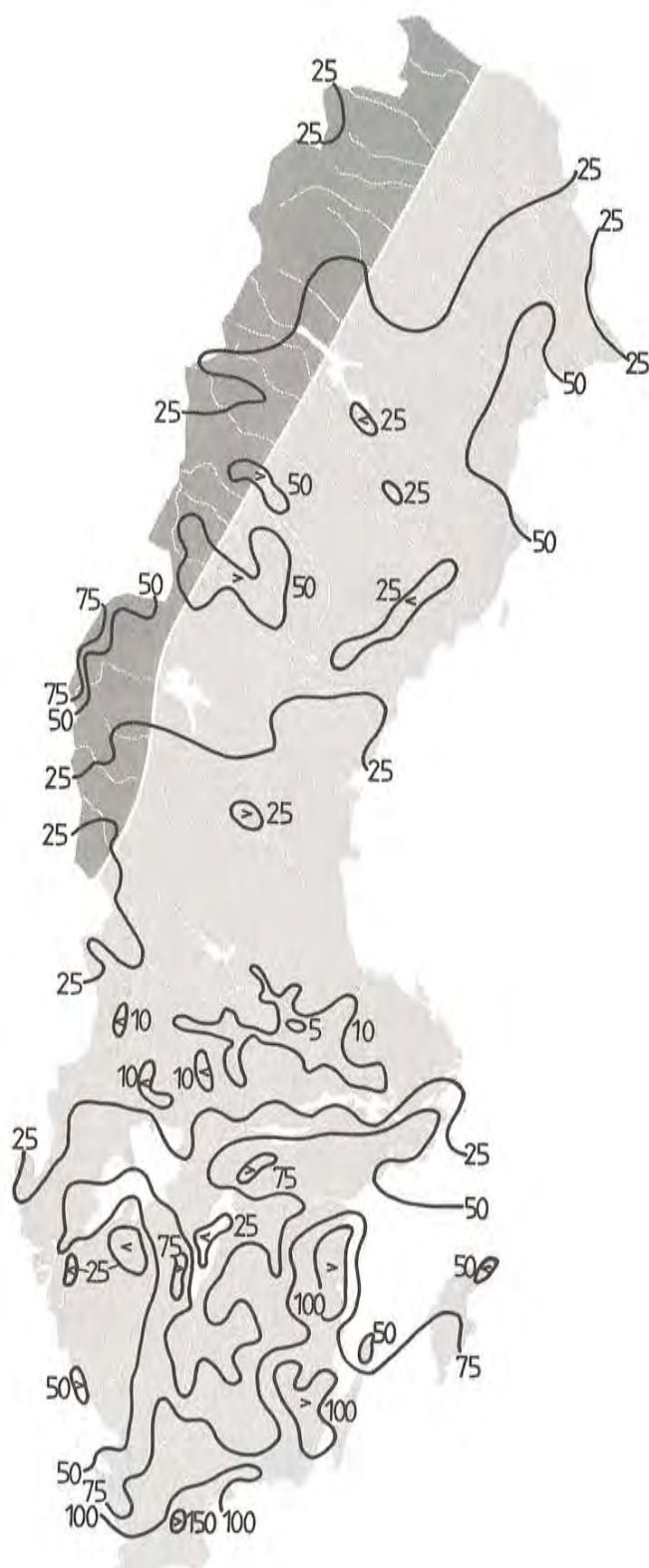
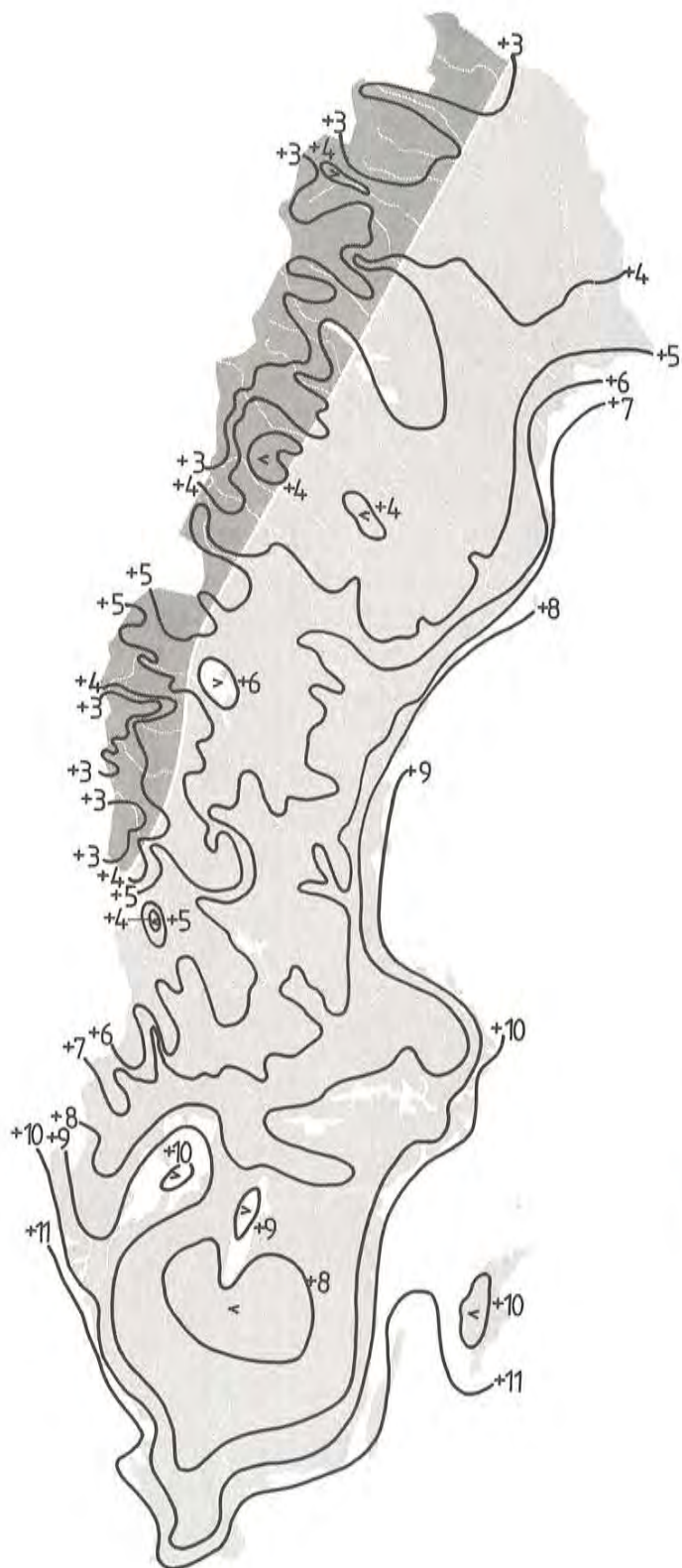
Dag	Härnösand				Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm	Medel	Max	Min	Nederbörd, mm
1	11.3	16.5	5.6	3.9	10.1	14.8	6.2	0.0	9.1	15.1	1.7	0.2	12.3	16.2	8.5		9.5	15.0	4.2	0.3
2	10.6	15.0	8.5	3.0	9.8	14.0	6.2	1.2	12.3	14.9	7.8	2.2	13.7	17.0	10.6	4.0	12.2	16.4	9.5	0.2
3	10.6	16.5	5.0		8.0	13.6	0.5	3.1	10.3	16.0	5.6	0.0	10.0	14.3	7.2		9.6	15.2	4.6	0.0
4	9.1	14.0	3.6	0.0	6.8	10.8	3.8	1.0	8.8	13.0	4.1	0.3	8.9	14.9	6.1	2.4	7.2	10.7	4.3	3.7
5	9.1	16.0	2.5	0.4	5.6	10.0	-0.5		9.3	15.3	1.6		10.6	16.0	5.8	0.2	8.2	13.3	2.1	0.1
6	9.7	12.5	7.8		6.8	11.8	1.8		11.4	15.4	8.2		10.5	13.1	9.5	0.2	9.0	13.4	5.0	
7	8.4	13.6	5.0		5.4	11.1	-1.2		9.1	14.4	3.3		8.8	12.2	5.2		7.5	12.9	3.2	
8	8.0	13.1	1.0	0.8	6.1	13.8	-0.5		8.4	15.3	1.7		11.4	16.5	6.3		7.7	16.0	-0.5	0.0
9	9.2	14.5	4.0	2.0	7.2	15.5	-1.2		9.4	17.1	2.2		12.9	17.6	9.0		8.7	15.0	2.6	
10	9.5	12.5	5.5	0.3	7.0	15.2	-1.8	0.1	10.4	16.1	3.0		12.0	15.7	8.7		9.4	15.0	5.1	
11	10.4	12.5	9.4	0.1	8.5	11.8	5.5	0.5	10.8	14.2	7.5		10.5	12.8	9.2	0.5	8.7	13.3	5.4	
12	8.7	10.8	6.5	4.6	2.8	9.1	-4.3	0.7	9.0	13.3	5.1	0.1	9.3	12.9	5.7		7.5	11.2	3.0	0.4
13	6.1	10.2	3.5		4.5	8.6	2.0		7.4	11.8	4.3		8.4	13.3	5.0	0.1	5.8	8.4	4.2	
14	4.9	11.6	-1.5		1.8	8.2	-5.6		6.4	9.5	2.4	0.0	8.1	10.1	6.0		4.8	9.2	-1.0	
15	7.0	8.5	6.1		2.7	4.9	0.7	0.0	7.4	9.0	6.0	0.4	7.0	9.8	5.8	25.8	5.2	7.0	3.9	0.4
16	6.6	9.0	4.5		3.3	5.6	1.4		5.8	7.0	5.0	15.9	6.5	7.4	8.5	15.5	5.5	8.3	3.6	0.2
17	6.1	11.5	2.5		2.0	8.4	-3.2		7.3	11.2	4.1		7.5	10.0	6.4		4.9	9.1	2.7	
18	5.3	12.0	-2.0	1.0	2.0	10.0	-6.8		4.5	12.3	-3.9		7.1	11.4	2.2		3.8	11.5	-3.4	
19	5.9	10.8	2.0		3.1	11.8	-4.2		4.5	12.5	-3.9		9.3	12.7	5.4		5.8	12.2	1.4	
20	6.0	13.0	-0.5		5.7	10.8	-1.6	3.9	6.2	11.7	-2.1		9.3	13.8	5.3		5.9	12.1	-0.6	
21	9.3	13.0	5.0	5.0	7.2	8.5	5.8	6.1	9.8	14.5	3.5	1.8	11.5	15.8	7.3	1.0	9.0	13.6	5.0	2.5
22	9.9	13.2	7.2	0.2	8.7	14.4	6.4	1.1	12.3	15.8	10.8		13.6	15.4	11.1		11.8	15.9	9.9	
23	9.1	13.5	4.8	0.7	5.3	11.0	0.6		9.3	13.8	6.6		10.4	13.6	9.8		7.9	12.2	3.6	3.2
24	7.7	9.3	6.5		4.2	11.8	-2.2	3.5	6.3	11.4	-0.2	0.0	8.9	11.8	7.8		7.7	11.0	3.5	0.6
25	8.6	11.0	7.5	7.0	5.9	7.6	4.8	0.6	7.7	9.8	5.6	0.8	8.8	10.2	8.0		6.8	8.7	5.5	
26	7.2	8.5	6.0	0.3	4.4	6.5	3.0	0.9	7.0	8.4	6.0	1.2	8.1	8.9	7.4		6.3	7.7	5.1	
27	6.9	12.5	2.4		4.4	10.7	-0.8		6.1	10.3	3.7		8.4	10.7	7.0		6.4	10.3	4.5	
28	4.4	11.2	-1.0		4.4	12.8	-2.0		4.8	10.3	0.1		7.3	11.5	3.4		4.1	11.4	-1.2	
29	6.1	11.3	0.0		2.5	10.5	-3.0		4.5	11.8	-1.1		8.1	12.7	3.4		4.5	12.1	-1.0	
30	6.6	12.2	1.5		2.7	9.4	-4.6		4.9	10.6	-2.6		7.3	11.0	5.0		4.1	10.4	-1.0	

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	11.0	16.0	3.4	3.3	9.8	16.0	2.5	0.0	13.4	17.9	8.5	0.1	11.8	16.7	7.2	0.8	13.0	16.1	11.0	0.0
2</																				

September 1993

Medeltemperatur, °C

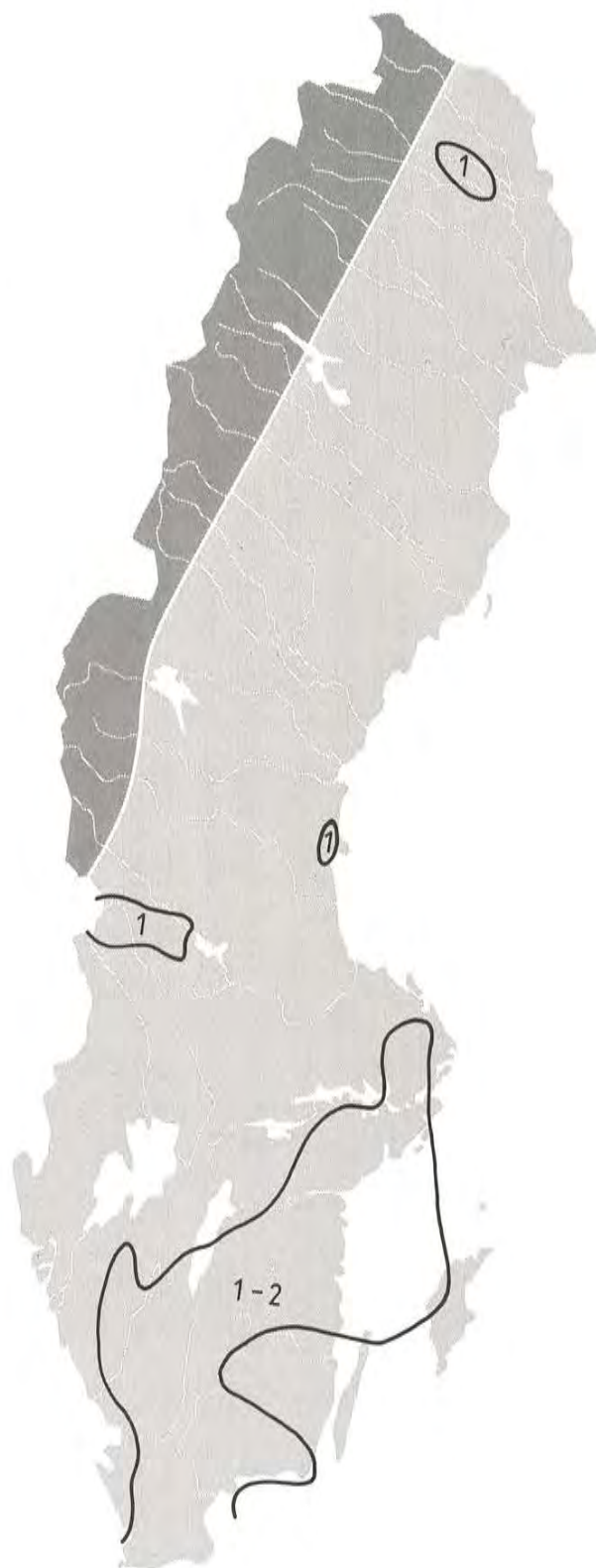
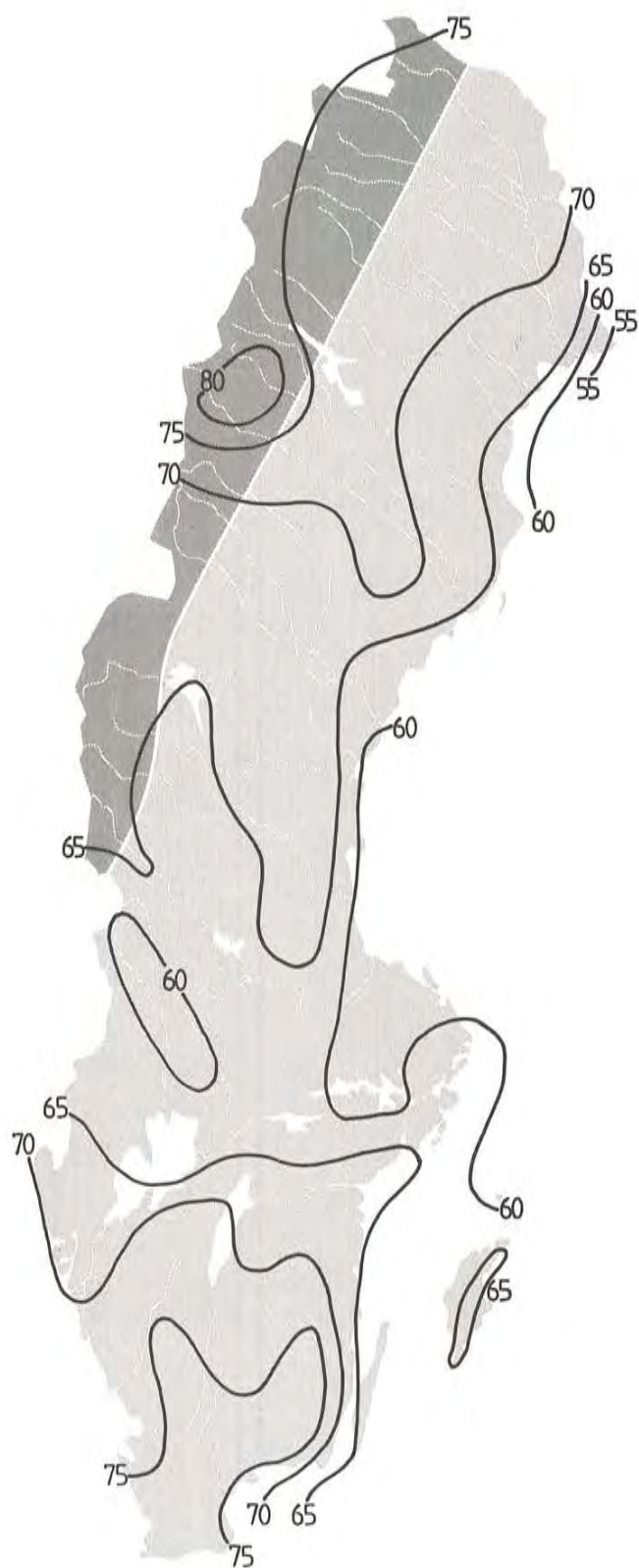
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Antal åskdagar



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)													Nederbörd, mm 3)					Antal dagar 4)		
		Normal 1961-90	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 frostdagar 5)	Antal högsomrardagar 6)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 7)		Måna dagar 8)	
KARESUANDO	44	3.2	5.0	8.9	34	2.0	66	7.2	-0.6	11.0	3	24.0	20	-5.5	14	-12.0	39	15	0	17	45	155	32	4	36	1 18	
NAIMAKKA	71	2.7	4.4	7.2	63	1.6	66	6.9	-1.5	11.3	30	22.8	58	-8.0	14	-14.8	68	19	0	11	45	108	52	6	73	1 18	
TORNETRÄSK	69	4.0	5.3	7.0	74	3.5	73	7.1	1.1	11.6	11	18.2	71	-4.2	14	-5.5	84	8	0	18	45	90	78	7	73	1 20	
KATTERJÄKK	55	3.0	4.2	6.0	74	1.8	76	6.1	0.3	9.7	11	18.7	90	-4.3	18	-8.6	85	14	0	37	83	167	82	20	92	1 19	
MUODOSLOMPOLO	55	3.0	5.5	8.3	63	2.9	76	7.7	-1.4	11.7	1	21.1	68	-6.8	15	-12.9	68	21	0	12	56	112	74	10	60	5 11	
PAJALA	50	3.2	6.0	9.0	63	3.4	86	8.1	-1.4	12.4	1	23.4	68	-8.6	16	-13.9	68	17	0	32	56	133	55	11	60	2 15	
LAINIO	25	3.2	5.3	9.7	34	2.5	66	7.4	-0.6	13.2	30	22.4	68	-6.0	14	-11.0	39	16	0	14	53	152	32	0	36	1 18	
KIRUNA FLYGPLATS	60	2.7	4.6	7.5	67	1.7	66	6.7	-1.2	12.3	1	22.8	68	-6.3	14	-11.8	86	19	0	14	44	84	83	15	73	2 12	
NIKKALUOKTA	50	2.8	4.5	7.5	63	1.8	66	7.9	-2.0	12.2	1	24.0	58	-7.5	16	-13.1	68	20	0	15	49						
RITSEM	81	4.1	5.4	7.1	92	3.5	86	7.8	1.2	12.0	2	19.2	83	-4.0	19	-5.9	83	7	0	18	48	99	88	9	90	1 19	
KORPILOMBOLO	66	3.7	6.4	8.8	67	3.6	76	8.2	-0.9	12.8	1	23.6	68	-7.2	16	-12.6	68	16	0	33	51	116	92	15	90	0 14	
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	4.6	7.1					9.2	0.6	13.7	1			-5.4	19			10	0	49	60					1 15	
FÄLKEM	70	3.6	6.1	8.2	74	3.6	73	7.2	0.4	13.0	1	20.2	71	-5.5	16	-8.0	86	13	0	35	69	143	83	28	71	2 14	
JOKKMOKK		4.3	6.4	9.9	34	3.8	66	8.4	1.0	15.0	1	23.2	68	-2.3	16	-12.0	39	9	0	22	50	135	40	0	36	0 17	
KVIKJÖKK		4.1	5.3	8.9	34	2.7	66	8.5	-0.3	14.0	1	24.2	58	-10.5	66			16	0	25	66	138	85	1	36		
ARJEPLOG	45	4.0	6.1	9.4	64	3.3	76	8.2	0.3	12.7	1	23.8	58	-5.1	16	-7.2	57	13	0	33	60	123	83	12	58	3 16	
VOUGGATJÄLME	22	3.9	5.3	7.9	65	2.3	76	8.0	-0.1	11.2	9	24.1	58	-7.8	19	-12.2	59	16	0	16	51	105	40	5	31	1 20	
HAPARANDA	69	4.7	8.0	12.0	34	5.3	31	9.1	0.4	13.2	2	24.0	38	-4.4	17	-8.1	66	15	0	23	66	152	24	2	36	7 9	
STORHAMN	55	5.5	8.2	10.8	74	5.6	76			12.8	2	20.3	85			-6.5	72		0	36	66	115	82	23	81		
LULEÅ FLYGPLATS	44	6.3	8.3	11.0	49	5.6	76	10.2	2.4	14.5	1	21.8	58	-3.8	17	-8.4	66	7	0	70	58	131	55	9	58	1 12	
PITEÅ		6.3	8.7	12.7	34	6.0	76	10.4	2.8	15.5	1	24.0	47	-2.1	17	-6.1	68	5	0	61	58	194	40	1	36		
RÖNNSKÄR	88	6.8	8.6	9.7	92	7.5	91	9.7	4.1	13.8	1	21.2	91	-0.1	17	0.0	91	1	0								
ÄLVSBY	72	4.8	7.1	9.2	74	3.8	76	9.7	-0.1	15.4	1	20.5	74	-6.2	17	-12.4	86	14	0	48	55	120	83	18	81		
FÄLLFORS	56	4.4	6.8	9.4	63	3.7	73	9.1	0.5	13.0	1	23.0	68	-5.0	17	-9.5	68	11	0	34	68	146	90	10	58	5 12	
STORBERG	44	2.8	5.4	7.8	65	2.2	76	7.7	-1.6	13.6	1	23.0	68	-7.8	17	-11.0	86	20	0	38	72	165	83	6	58	1 15	
STENSELE		5.0	6.8	10.0	34	4.0	76	9.3	1.2	12.9	3	25.2	58	-4.3	17	-9.1	43	10	0	25	55	129	37	3	36		
VINDL-BJÖRKHEDEN	77	4.2	6.0	7.5	80	4.6	91	8.8	0.1	13.8	3	24.0	92	-6.6	17	-10.2	86	14	0	35	64	210	83	30	89	1 21	
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	3.6	5.2	6.5	88	2.7	86	8.5	-0.3	12.0	1	19.3	91	-8.2	17	-11.8	86	15	0	43	74	182	83	30	89	3 19	
HEMAVAN	65	4.4	5.8	8.3	65	2.1	76	8.8	0.6	12.8	30	21.6	68	-7.9	17	-9.7	68	12	0	22	74	158	75	23	92	1 24	
KLIMPFJÄLL	11	4.2	5.1	8.3	49	2.6	76	8.2	0.7	11.2	29	24.8	58	-5.0	17	-8.5	68	11	0	24	65	150	75	8	45	1 15	
BIURÖKLUBB		7.4	9.0	12.6	34	6.6	76	10.3	5.1	13.5	2	23.5	47	0.8	17	-2.0	66	0	0	73	65	170	37	8	58	3 9	
NORSJÖ	73	4.3	6.8	9.0	74	3.9	76	8.7	-0.2	13.0	2	21.0	91	-5.5	17	-8.4	73	16	0	27	63	139	83	24	89	3 13	
VINDELN	89	5.2	8.8	9.2	64	4.1	91	9.7	1.0	13.5	2	21.2	91	-5.5	17	-5.0	89	10	0	24						2 14	
LYCKSELE	45	4.6	6.9	11.0	49	3.7	76	9.4	0.1	13.6	2	24.8	47	-7.0	17	-8.9	78	15	0	48	58	113	47	14	58	2 14	
FREDRIKA	46	4.7	7.0	10.6	49	4.3	76	9.4	-0.1	13.5	9	25.0	58	-5.6	20	-10.2	68	16	0	29	59	147	83	7	49	0 17	
GUNNARN	51	4.7	7.0	9.2	74	4.0	76	9.4	0.6	13.3	1	22.8	68	-6.5	17	-11.2	68	13	0	36	56	146	47	13	89	2 16	
IDVATTNET	82	4.1	6.4	7.8	88	3.8	86	9.3	-0.7	13.2	1	21.0	91	-8.2	17	-10.0	86	17	0	30	59	128	83	31	89	3 13	
NORRÄKER	75	5.3	6.5	8.0	88	5.6	91	10.3	0.8	14.0	1	22.0	91	-6.6	17	-5.8	91	12	0	40	62	103	87	23	89	0 12	
GÅDEDE	5	5.6	7.2	10.6	49	4.0	76	9.3	2.2	12.4	3	24.0	49	-5.5	17	-6.8	76	9	0	43	91	156	83	8	67	2 12	
UMÅ FLYGPLATS	65	6.1	8.7	11.0	65	5.4	76	11.1	1.5	15.6	1	24.5	68	-3.4	17	-7.3	68	11	0	28	73	116	72	18	67	1 12	
HOLMÖGADD		8.1	9.9	14.3	34	7.6	73	9.9	6.5	13.0	2	21.0	39	4.5	26	-2.0	39	0	0	29	65	180	37	0	36	3 11	
SKAGSUDDE	64	8.1	9.5	11.7	65	6.9	76	11.0	5.2	16.2	3	20.8	91	0.6	17	-2.1	78	0	0	32	55	128	83	23	89	1 15	
BREDBYN	48	5.9	8.3	11.6	49	5.0	76	11.9	0.9	16.9	1	24.2	49	-4.2	15	-9.6	76	13	0	27	62	164	50	13	81	6 11	
KRAMFORS-GISTGÅRDEN	76	6.7	9.0	10.9	80	6.0	76	12.2	1.6	16.2	1	23.9	91	-4.8	17	-9.9	76	12	0	24	58	149	90	11	81	3 13	
JUNSELE		5.8	7.7	11.4	34	4.5	76	10.9	1.3	15.9	1	24.5	68	-4.0	15	-10.2	76	12	0	40	61	141	83	3	39	4 14	
KRÄNGEDE	65	6.0	8.0	10.0	65	5.1	76	11.0	1.6	15.0	1	25.9	68	-3.8	17	-12.0	76	12	0	33	59	144	83	16	89	4 14	
STRÖMSUND	79	5.7	7.2	8.7	88	4.9	86	9.3	2.7	12.5	1	22.5	91	-2.0	17	-4.5	86	8	0	41	64	164	83	27	89	1 16	
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	5.2	6.5	8.0	88	4.2	86	9.2	2.2	12.6	1	22.5	91	-3.7	16	-3.7	86	7	0	33	74	201	83	17	89	3 16</	

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾										Nederbörd, mm ⁵⁾					Antal					
		Normal 1961-90	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 fröfrost ³⁾	Antal högsummadager ⁴⁾	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁶⁾	Medan		
MOCKFJÄRD	73	6.6	9.0	11.3	75	6.1	8.6	12.4	1.1	17.0	8	25.0	91	-5.7	18	-5.8	86	11	0	14	68	169	83	20	89	2	10
MALUNG		5.8	8.1	11.7	49	5.2	8.6	11.5	0.0	16.6	1	27.0	58	-6.9	14	-10.0	48	16	0	17	77	197	44	13	49	3	12
GUSTAVSFORS	17	6.5	9.1	12.7	49	6.0	8.6	12.2	0.6	16.4	9	27.2	58	-5.6	18	-8.2	66	14	0	13	76	170	44	14	39	4	10
ÖSTMARK-RÖJDASEN	88	6.1	8.7	10.3	88	7.6	9.0	11.5	1.5	16.8	1	22.8	91	-3.1	14	-3.7	90	11	0	20	94	108	88	29	89	5	10
SÖDERÅRM	25	10.0	11.7	15.3	49	9.5	8.6	11.7	8.7	14.6	9	23.0	68	6.2	26	2.2	74	0	0	15	53	135	84	12	47	3	12
SVENSKA HOGARNA		10.1	11.8	15.7	34	9.7	31	12.0	8.7	15.3	2	22.8	68	6.4	30	2.9	66	0	0	15	54	123	65	7	6	2	11
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	8.0	10.7	12.2	89	9.9	90	12.6	4.2	18.0	2	24.9	91	-2.2	29	1.2	91	5	0	22	70	175	90	17	89	5	12
STOCKHOLM		9.5	11.9	15.3	49	8.4	31	13.0	6.8	17.6	9	27.9	68	2.2	18	-1.5	12	0	0	50	55	150	90	17	47	4	7
HÄRSFJÄRDEN	62	8.9	11.0	13.5	75	8.8	8.6	13.3	4.5	16.9	9	25.0	68	-0.8	29	-2.8	68	1	0	52	55	141	90	17	81	3	13
UPPSALA FLYGPLATS	44	8.1	10.6	14.4	47	8.0	8.6	12.9	3.4	17.6	2	28.5	68	-2.4	18	-4.7	86	6	0	14	60	152	83	10	81	5	8
UPPSALA		8.6	11.3	14.2	34	7.9	31	13.1	4.3	17.6	9	27.8	68	-2.0	18	-4.9	28	3	0	14	59	154	35	11	6		
ARLANDA	60	8.0	11.2	13.4	75	8.5	8.6	12.8	3.4	16.8	9	28.0	68	-2.9	18	-5.2	86	7	0	16	55	125	90	13	81	2	11
STOCKHOLM-BROMMA	36	9.0	11.3	14.8	49	8.8	8.6	13.2	3.1	17.4	9	27.9	68	-0.6	29	-4.5	36	1	0	39	50	125	90	15	47	4	10
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	8.2	11.3	13.7	75	9.0	8.6	12.7	3.9	17.4	9	27.8	68	-2.0	18	-3.9	70	6	0	11	56	192	83	16	89	7	10
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82	7.8	10.4	11.9	88	7.7	8.6	13.0	3.1	17.6	9	25.8	83	-2.5	20	-5.0	86	5	0	22	67	156	83	13	89	5	15
ÖREBRO		8.1	10.7	14.5	34	7.9	8.6	13.5	2.6	17.8	9	26.8	83	-3.2	18	-4.4	86	8	0	34	72	173	46	9	39		
VINGÅKER	66	8.0	10.4	12.3	75	7.8	8.6	13.5	3.3	19.2	9	26.4	91	-2.5	29	-5.4	76	8	0	68	67	173	83	20	68	7	13
STÄLLDALEN	67	6.8	9.0	11.0	75	6.2	8.6	11.6	2.7	16.6	10	25.0	68	-2.2	18	-6.1	76	8	0	8	75	144	83	12	89	4	12
ASPHYTTAN	82	7.3	9.7	11.2	88	6.8	8.6	13.2	1.9	18.4	9	24.1	83	-4.5	19	-7.5	86	9	0	16	79	120	83	16	89	7	10
ÅTORP	51	7.5	10.5	12.8	75	7.9	8.6	12.5	2.0	17.2	9	26.0	68	-4.9	29	-6.0	86	10	0	37	74	132	57	13	58	6	13
KARLSTAD		8.0	10.9	14.8	49	8.4	8.6	12.7	3.2	17.1	9	25.2	68	-3.9	18	-5.0	86	6	0	23	70	164	44	6	6	5	14
ARVKA	45	7.5	10.5	14.3	49	7.3	8.6	13.5	1.6	18.0	9	28.0	58	-5.0	18	-7.0	59	12	0	14	71	139	65	13	89	4	18
BLOMSKOG	64	7.6	10.0	11.7	88	7.1	8.6	13.1	2.4	18.2	9	25.6	91	-4.0	18	-6.8	68	9	0	24	84	134	65	33	89	2	12
GOTSKA SANDÖN		10.0	12.2	15.6	49	10.1	31	12.9	7.6	16.1	10	27.0	68	0.7	30	-1.5	42	0	0	52	56	164	83	6	4	5	13
LANDSORT		10.5	11.9	16.0	49	9.6	31	12.5	8.9	15.3	9	22.3	55	3.6	18	1.0	28	0	0	45	48	174	46	10	9	1	11
HÄRSTENA	42	10.7	12.2	15.9	49	9.3	57	13.4	8.2	17.3	10	26.5	61	3.6	29	1.0	57	0	0	69	60	192	46	9	49	3	13
NORRKÖPING	44	8.7	11.5	14.4	47	9.2	8.6	13.2	4.4	17.2	9	27.6	68	-2.0	30	-4.6	70	5	0	42	57	146	46	14	47		
ZINKGRUVAN	83	8.0	10.5	11.9	88	8.0	8.6	12.1	4.8	17.2	9	24.1	89	-0.5	18	-2.5	86	1	0	75	75	131	90	30	89	3	15
MALMSLÄTT	44	8.3	11.2	13.2	75	8.7	8.6	12.8	4.3	17.0	8	28.2	68	-2.0	30	-4.2	70	4	0	45	59	160	78	17	47	2	16
MALEXANDER	44	7.9	11.0	14.6	49	8.3	8.6	12.7	4.2	17.6	21	27.0	83	-1.0	30	-4.2	72	4	0	57	61	160	78	20	45	3	11
KARLSBORG	44	9.1	11.3	13.0	61	9.1	8.6	12.5	5.6	15.6	9	25.2	47	-0.8	20	-2.0	52	1	0	27	56	198	46	18	47	2	17
ÅKERSHUS	65	9.5	11.7	13.5	75	9.2	8.6	13.6	5.4	17.3	6	23.5	75	-1.3	18	-5.0	86	4	0	52	64	107	78	21	66	5	15
SKARA	73	8.5	10.8	12.6	75	8.1	8.6	13.0	4.3	18.9	21	26.0	89	-1.2	19	-4.2	83	5	0	34	61	142	78	25	89	2	18
BORGUNDA	71	8.1	10.6	12.4	75	8.2	8.6	12.0	4.4	18.5	21	25.4	89	-0.2	30	-0.6	77	1	0	52	66	151	90	24	92	4	17
LÅNGJUM	48	8.8	11.1	14.4	49	8.6	8.6	13.5	4.2	19.2	21	27.1	83	-0.6	19	-4.6	66	3	0	19	67	116	78	18	49	3	14
BASTORP	65	7.9	10.3	11.9	88	7.8	8.6	12.6				25.0	68	-3.2	19	-6.0	68		0	30	87	194	74	28	92		
SÄTENÄS	44	9.2	11.4	13.2	75	9.0	8.6	12.8	5.8	18.6	21	25.4	54	-0.5	19	-4.1	48	1	0	46	70	151	83	7	58	2	17
VÄNERSBORG	67	8.8	11.5	14.9	49	8.2	8.6	13.6	4.7	18.5	21	25.7	49	-1.9	19	-4.0	86	3	0	73	77	186	57	8	58		
NORDKOSTER	80	10.2	12.7	14.2	75	10.9	8.6	13.6	7.3	18.9	9	25.5	83	2.1	18	1.2	68	0	0	34	77	195	74	19	86	2	18
LJUNGSKILE	67	9.4	11.5	12.8	88	9.0	8.6			18.7	21	26.0	83		19	-1.9	86	0	0	65	96	175	83	43	86		
MÅSESKÄR		11.1	13.1	15.9	47	11.2	8.6	13.4	9.3	17.2	9	26.6	83	5.8	17	3.8	68	0	0	39	65	144	24	6	33	4	19
FÄRO		10.5	12.5	16.5	49	10.1	8.6	13.0	8.3	18.3	2	23.8	51	4.9	19	0.2	86	0	0	47	56	147	44	4	49	2	12
VISBY FLYGPLATS	45	9.5	12.1	15.5	49	9.9	52	12.7	6.2	16.5	9	29.0	47	-0.3	29	-1.3	77	1	0	54	59	161	84	13	89	6	15
HERRVIK	68	10.8	12.4	14.9	75	10.0	8.6	13.4	7.6	17.5	2	24.6	75	0.0	19	-2.0	86	0	0	61	51	166	84	8	89	3	11
OLANDS NORRA UDDE		11.6	12.9	16.6	49	10.7	31	13.7	10.1	17.0	9	25.0	47	6.5	29	3.2	57	0	0	42	52	132	84	5	11	5	12
VÄSTERVIK		9.3	11.7	15.1	49	9.2	8.6	13.7	5.4	18.0	22	27.4	47	-1.0	29	-4.0	86	2	0	118	58	169	90	7	9	2	13
MÄLILLA	46	8.6	11.0	14.7	49	8.1	31	13.8	4.1	18.3	21	28.3	75	-2.5	29	-8.0	86	8	0	80	60	144	90	17	79	1	17
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	7.5	10.2	12.4	75	7.4	8.6	11.9	3.2	16.7	21	25.															

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	-	-	6.9	7.4	-	-	5.2	5.8	-	-	3.8	4.4
Abisko	Lappland	Morän	-	6.5	6.8	7.2	-	4.5	4.8	5.7	-	3.5	4.1	4.7
Abisko	Lappland	Torv	-	9.1	8.9	7.9	-	6.7	7.6	7.5	-	6.1	6.7	6.7
Ultuna	Uppland	Lerjord	10.0	11.5	12.3	12.1	8.9	10.0	10.9	11.2	9.2	9.7	10.0	10.2
Lanna	Västergötland	Styv lera	9.9	11.2	12.3	-	7.9	9.5	11.1	-	9.0	9.3	10.3	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	7.6	11.9	13.3	13.2	7.9	10.6	11.9	12.5	9.0	10.8	11.3	11.3
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	11.2	10.6	10.1	-	8.7	8.8	9.8	-	9.0	9.0	9.0
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	11.8	11.1	10.9	-	9.0	9.2	10.6	-	9.1	9.3	9.4
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	13.3	13.2	13.9	-	12.2	12.5	13.1	-	12.1	11.7	12.1

Jordtemperaturen anges i ° C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Älmhult	Skåne	50.6	14
Torsås	Småland	44.0	14
Gullaskruv	Småland	41.1	14
Sandbäckshult	Småland	50.2	14
Getterum	Småland	48.3	14
Västervik	Småland	43.0	15
Hellerö	Småland	46.5	15
Kastlösa	Öland	47.4	14
Hemse	Gotland	46.5	14
Sanda	Gotland	41.2	14
Södertälje	Södermanland	43.8	15
Bjuröklubb	Västerbotten	41.8	6

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Hanö	Södra Östersjön	E 22	14
Ungskär	Södra Östersjön	E 21	14
Hanö	Södra Östersjön	ENE 23	25
Söderarm	Norra Östersjön	ENE 21	15
Landsort	Norra Östersjön	ENE 21	15
Landsort	Norra Östersjön	E 21	16

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Nya septemberrekord

Som framgick av förra numret av Väder och Vatten var årets september en av de kallaste septembermånaderna under hela 1900-talet. På de flesta platserna var de rekordlåga medeltemperaturerna från 1986 svårslagna. Några stationer och bland dem några med mer än 100-åriga mätserier kan dock notera nya rekord, som framgår av tabellen nedan.

Carla Eggertsson Karlström

Rättelse

Ett fel har smugit sig in i artikeln "Över 300 mm i juli", som var införd på sid 19 i septembernumret. I den tillhörande tabellen över de högsta månadsnederbördssummorna för juli, ska på den delade nionde platsen Ulvoberg, Lappland (liksom Stenfors, Västerbotten) ha summan 275 mm.

Station	obs-start	medel-temp sept-93	lägsta sedan 1901 temp år	lägsta sedan obs-start temp år
Haparanda	1859	4.7	5.3 1931	4.7 1877
Karlstad	1859	8.0	8.4 1986	8.4 1986
Linköping	1859	8.3	8.7 1986	8.7 1986
Visby	1859	9.5	9.9 1952	9.5 1877
Varberg	1880	9.9	10.1 1986	10.1 1986
Vinga	1880	11.0	11.1 1986	11.1 1986
Kullen	1880	10.8	11.0 1912	11.0 1912

Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Sep 1993	Normal 1973-1991	Sep 1993	Sedan 1970	Sep 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	10.5	9.7	12.4	14.6	8.7	5.4
Skagsudde	10.9	10.2	12.4	15.0	9.2	5.1
Hölick	9.4	10.8	10.3	16.9	8.3	3.8
Bönan	10.0	10.3	10.0	15.8	10.0	5.0
Revengegrundet	11.0	12.4	12.4	16.1	9.9	7.9
Landsort	11.9	12.2	13.5	18.0	10.6	7.4
Kalmar	----	14.4	----	19.5	----	10.8
Hoburgen	12.5	12.9	14.0	18.8	10.4	8.4
Hanö	11.9	12.4	12.6	19.0	10.7	6.3
Oskarsgrundet	12.6	14.5	14.3	19.9	11.4	10.7
Trubaduren	12.3	14.8	14.6	19.5	*10.6	10.6
Måseskär	12.7	14.2	18.0	18.8	*10.4	10.4
Koster	12.7	14.2	14.5	19.7	10.8	9.8

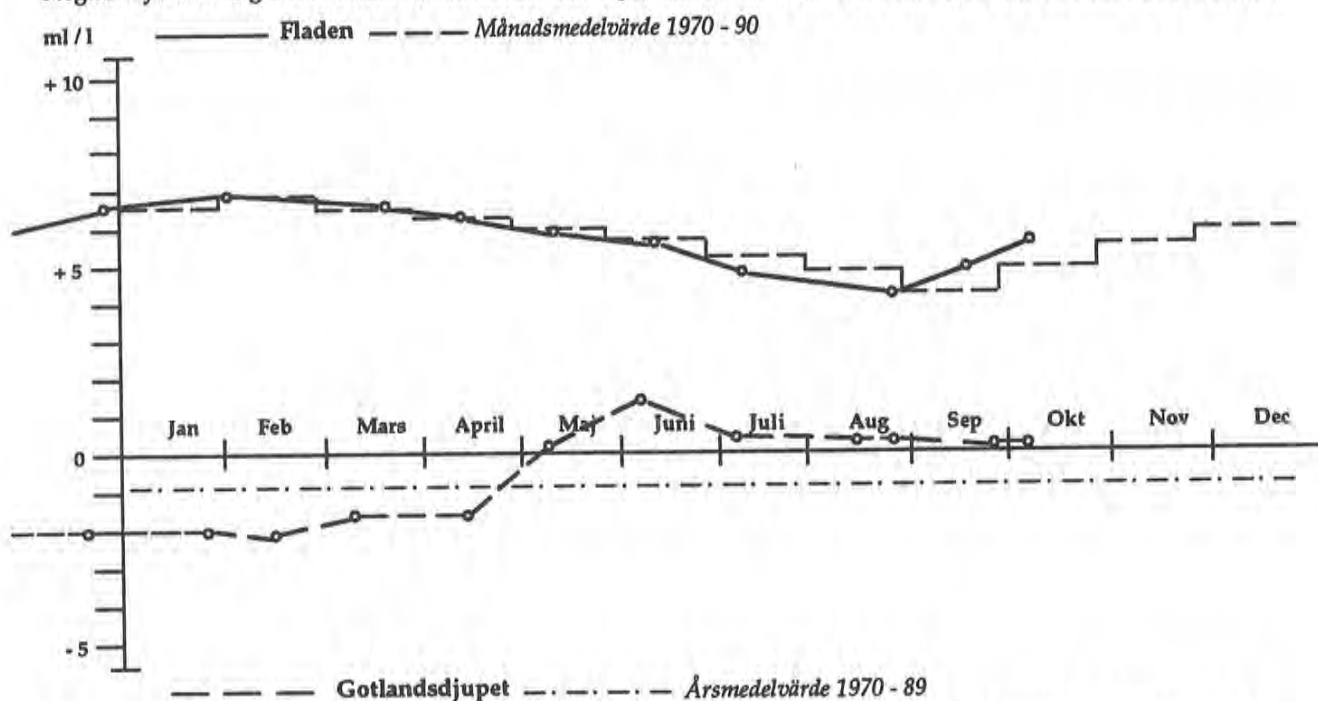
Ytvattentemperaturen anges i °C

*Nytt lägsta värde för månaden noterat på Trubaduren och Måseskär

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

Djupvattnet i Gotlandsdjupet innehåller fortfarande små mängder syrgas efter saltvatteninbrottet i januari.

Vid Fladen har omblandning skett och syrgasvärdena stiger.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Sep 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	95	77	134	90	46	75
Abisko	13	119	97	157	45	46	66
Kiruna	58	107	110	160	91	57	92
Luleå	57	148	131	194	76	73	87
Umeå	69	140	140	203	76	58	84
Storlien-Visjöv	53	137	96	177	67	41	66
Östersund	57	148	115	168	89	43	84
Sundsvall	55	142	142	206	76	55	84
Borlänge	87	152	135	186	91	72	90
Uppsala-Ultuna	63	147	136	182	86	56	80
Karlstad	50	165	152	227	86	88	57
Stockholm	08	158	154	216	59	76	90
Nordkoster	91	124	-	-	-	-	-
Norrköping	55	156	149	240	59	74	90
Lanna	65 ¹⁾	109	135	224	59	85	57
Jönköping	64	116	132	200	77	80	65
Göteborg	83	119	143	184	89	108	90
Landvetter	77	112	137	185	86	100	81
Vinga	26	122	157	246	59	103	81
Visby	52	177	161	230	59	78	90
Hoburg	85	161	170	221	91	123	90
Växjö	83	109	125	165	86	78	90
Ölands s udde	37	145	168	239	41	115	90
Lund	83	82	141	186	89	102	84
Trelleborg	66	91	157	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 pyrliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Septembersol i Skåne

Sedan starten av de i tabellen noterade stationerna i Skåne har ingen septemberrånad varit så solfattig som årets.

Anders Dagsten



Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		Sep 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	58.3	54.0	69.3	76	38.8	83
Luleå	61	68.5	58.6	76.8	76	43.2	83
Umeå	59	68.5	66.8	85.3	69	44.1	84
Östersund	57	73.8	65.1	85.5	67	39.4	84
Borlänge	87	76.8	70.0	82.3	91	51.8	90
Uppsala-Ultuna	63	79.5	72.2	85.2	86	54.0	80
Karlstad	57	82.3	78.6	107.6	59	61.2	80
Stockholm	22	78.0	76.4	104.3	45	53.3	90
Norrköping	75	77.1	77.4	92.7	77	58.4	90
Göteborg	83	71.8	77.0	87.0	86	67.1	84
Visby	58	87.1	84.2	102.4	59	66.2	67
Växjö	83	67.6	72.7	83.5	86	61.2	90
Lund	83	61.7	79.9	93.1	89	70.0	84

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +17.3 den 1 i Hudiksvall

Svealand +19.2 den 9 i Vingåker

Götaland +20.0 den 8 i Kalmar

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -9.0 den 14 i Ljusnedal (Härjedalen)
-9.0 den 18 i Lillhärdal (Härjedalen)

Svealand -8.0 den 14 i Grundforsen (Dalarna)

Götaland -4.4 den 19 i Hagshult

I oktober vajade flaggorna på halv stång för att hedra Alf Nyberg, SMHI:s generaldirektör åren 1955-1977. Han var vår siste GD med gedigna fack-kunskaper och utnyttjade ny teknik för att utveckla SMHI till en ledande position i världen. Även i sitt internationella arbete inom WMO gjorde han stora insatser.

Han gav sig tid att besöka avdelningarna och kände därför en stor del av sin personal. Till-sammans med många kollegor tog han också aktiv del i meteorologiskt arbete. Vi är därför många här på SMHI, som personligen saknar honom och hans kraftfulla ledargestalt, en mycket varm personlighet med glimten i ögat. Alf Nyberg var vetenskapligt aktiv in i det sista och hans bidrag till Sveriges Nationalatlas hade nyligen blivit färdigt.

CEK

Blixtnedslag på Ungskär

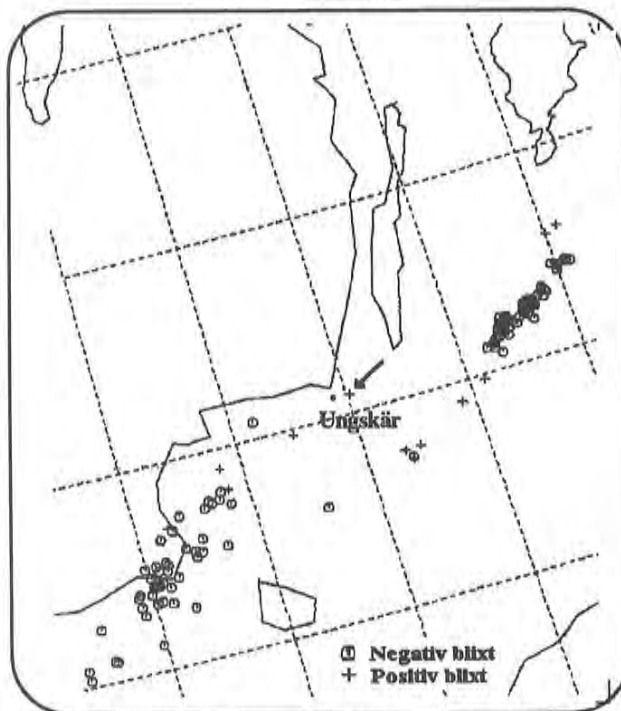
Det kom ingen observation från Ungskär kl 22 den 13 oktober i år. Åskan satte stopp för det! En blix slog ner i vindmasten kl 21.05 och följde kabeln in i observationsrummet, som blev illa åtgånget. I väggen blev ett hål, som är två decimeter i diameter. Det brann också och praktiskt taget all teknisk utrustning förstördes. Skadorna på huset i övrigt blev också omfattande, då en gavel bågnade, innerväggarna flyttade sig och fönstren spräcktes av tryckvågen.

Som genom ett under undgick observatören Maja-Lisa Nordström, som bor i huset, att skadas. Både hon och sonen Göran Nordström, som delar på observatörsarbetet, brukar befinna sig i rummet vid den tidpunkten. Lyckligtvis hade dock båda två av rena tillfälligheter blivit försenade just denna dag.

Med SMHI:s blixtpojlingssystem kan vi se var blixten slog ner den aktuella kvällen. De flesta nedslagsmarkeringarna finns i sydöstra Skåne och ute över Östersjön, medan endast några enstaka förekom i Blekinge skärgård. På kartan är skilt mellan så kallade positiva och negativa nedslag. Positiva blixar härrör från åskmolnets övre del, städet, som kan utbreda sig långt bort från molnets mer regnrika centrum. Typiskt för positiva blixtnedslag är därför att de kommer överraskande och inte i direkt samband med kraftig nederbörd. De är

också starkare och farligare. Som framgår av kartan var den på Ungskär av det positiva slaget.

Hans Alexandersson
Carla Eggertsson Karlström



Blixtkarta som visar nedslag vid den aktuella tidpunkten den 13 oktober

> och < !

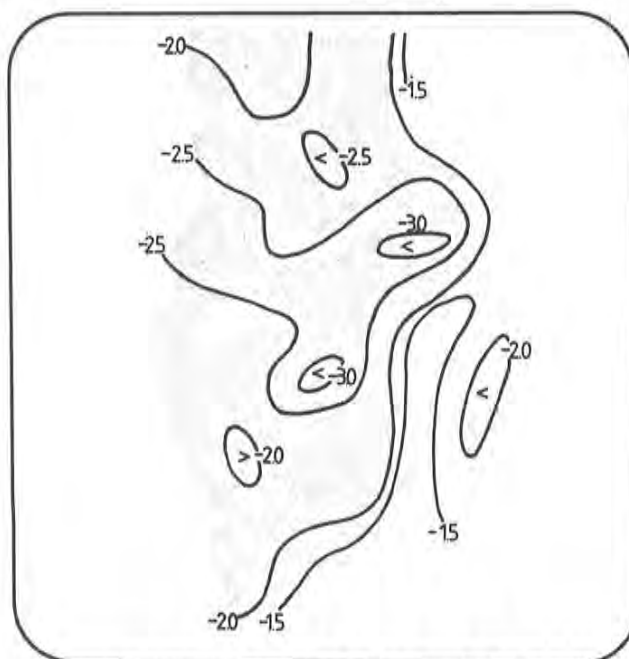
Kartan här bredvid från september-numret av Väder och Vatten, föranledde vår läsare Daniel Ekelund att ringa och klaga. Det måste vara fel med exempelvis < -tecknet över Gotland, avvikelsen är ju större!

Jag håller med om att det kan verka förvirrande. Men om det i stället varit en temperaturkarta, hade det varit självklart att < -tecknet stod för en lägre temperatur än -2.0° , som nu exempelvis september-avvikelsen -2.6° vid Visby flygplats.

Daniel Ekelund kontaktade också Tekniska Nomenklaturcentralen i Solna, där han fick medhåll i sin klagan. Man föreslog också att vi skulle slopa > och < -tecknen.

Tecknen är ju bara nödvändiga i ytterst få fall och infördes i första hand för att kartorna skulle bli mer lättlästa. När nu motsatsen gäller för kartan över medeltemperaturens avvikelse på sid 3, kommer vi hädanefter att slopa > och < -tecknen på den.

Carla Eggertsson Karlström



Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i $^{\circ}\text{C}$ september 1993

ADCP - den nya tekniken för mätning av vattenflöden

En revolution inom hydrologisk mätteknik
Inte sedan den hydrometriska flygeln började användas på 1700-talet har man tagit ett så stort steg framåt när det gäller möjligheten att bestämma vattenflödet i älvar och åar. En revolution kan man nästan tillstå.

Den hydrometriska flygeln är ett punktmätning-instrument som med hjälp av en propeller eller en rotor ger den lokala strömningshastigheten på den plats där den sätts i operation. För att bestämma flödet i en älv behövs ett större antal sådana punktmätningar. Minst 50 för att mät noggrannheten skall vara tillfredsställande.

Revolutionen, som nämndes inledningsvis syftar på den nya ADCP-metodiken, där akronymerna står för **A**coustic **D**oppler **C**urrent **P**rofilers. På svenska finns inget perfekt uttryck för metoden, men fritt översatt borde benämningen "strömningsprofilerare" ge en tillräcklig beskrivning av vad det är frågan om. Att man använder akustisk teknik med ultraljud där man analyserar frekvensförändring-

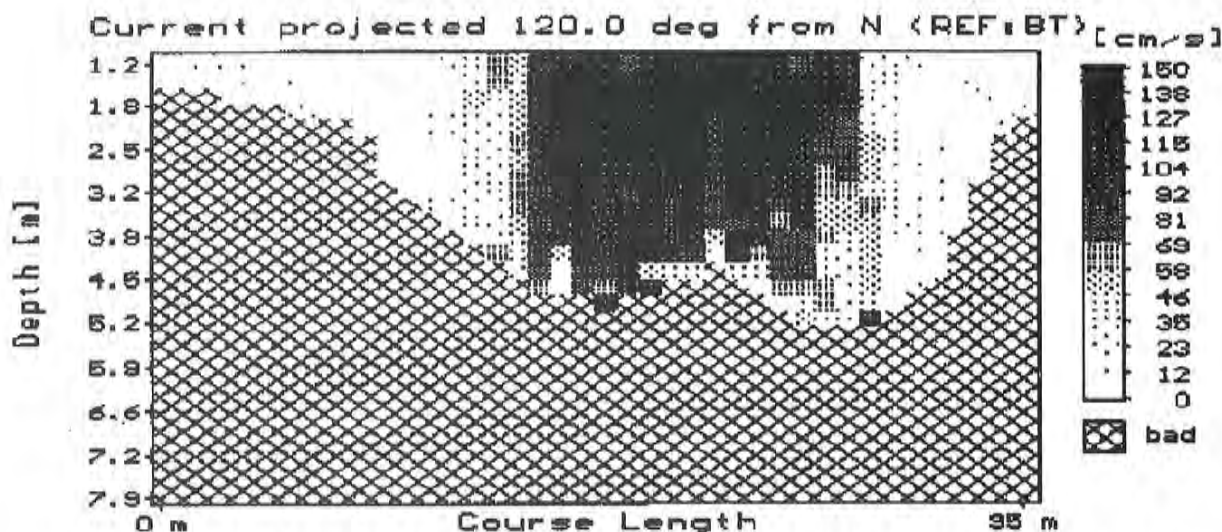
ar i utsända ljudpulser, framgår dock inte förrän ADCP uttydes fullständigt - "akustisk doppler strömnings profilerare".

ADCP - den nya mätmetodiken

Den nya metodiken gör att man med en enda överfart, vilken kan ta någon minut, mäter upp strömningsprofilen från strand till strand och från ytan till botten. Som slutprodukt erhålles totalflödet genom det tvärsnitt som mät farkosten överfart.

ADCP-utrustningen består av ljudsändare och mottagare, elektronik för hantering av signaler och datakonvertering till lämplig användarform. Allt är monterat i en vattentät ca 0,6 meter lång tryckcylinder. Energiförsörjningen sker via extern strömkälla, vanligen en 12 V:s ackumulator. Vid fältnässig operation av mätsystemet monteras tryckcylindern i fronten på en mindre båt, för SMHI:s del på en uppblåsbar gummibåt av samma typ som användes vid traditionella vattenföringsmätningar, se bilden nedan.





Bilden visar en strömningsprofil i Österdalälven nedströms Idresjön. De höga strömhastigheterna är starkt koncentrerade till mitten av älven och når nästan ända ner till botten av flodfåran

Den insamlade datamängden är mycket stor, ca 20 - 100 kb per överfart, beroende på sträckan och hastigheten. I operativfasen dumpas data hela tiden till en extern dator som rymmer programvaruförbådeplanering, mätning och återuppspelning av körda mätningar. Datorn är batteridrivna och har färgskärm för bästa resultatpresentation.

SMHI har under ett års inkörningstid utvecklat en praktisk och smidig fältutrustning som komplement till själva mätsonden. Denna fältutrustning ger oss möjlighet att ställa upp på mätjobb, med relativt kort varsel, var som helst i världen till en rimlig kostnad.

Ökad flexibilitet - höjd säkerhet

Med den nya ADCP-utrustningen har hydrologerna vid SMHI ett redskap som opererar snabbt och effektivt. Vidare kan säkerheten i själva fältarbetet höjas genom att man i många fall kan välja mindre farliga mätplatser än de som ofta användes vid konventionell mätning.

Möjligheterna att presentera mätdata på en mängd olika sätt gör att mätmetoden kan användas för bestämning av flödesvolym, för presentation av strömningar på olika djup och positioner, för upptagning av bottenprofiler och för loggning av mätfarkostens hastighet och rörelseriktning. Figuren ovan presenterar en typisk profilbild av strömningen. Tillsammans med navigationsutrustning

kan man i detalj kartlägga strömningsmönstret i större vatten, t ex sjöar, sund, skärgårdsområden.

Noggrannheten i mätningarna har visat sig ligga i paritet med, eller ofta varit bättre än flygelmätningar. Reproducerbarheten i mätvärdena hos en serie mätningar i en och samma sektion har varit anmärkningsvärt god, i allmänhet inom ett par procent.

Höga flöden

Vid årets höga sensommarflöden i augusti fick utrustningen sitt verkliga elddop. Då genomfördes en serie mätningar av vattenflödena i de stora norrlandsälvarna. En mätinsats, som knappast gått att utföra med traditionell teknik.

Vattenföringsmätningar genomfördes från Indalsälven och norrut till Luleälvarna. Bland många intressanta mätresultat kan noteras det högsta flödet som hittills direkt uppmätts av svenska hydrologer, 2386 m³/sek i Ångermanälven vid Sollefteå. Detta flöde var fem gånger högre än medelvattenföringen vid samma mätstation.

Över 2000 m³/sek uppmättes också vid Bodens kraftverk i Lule älv, där flödet var 2146 m³/sek enligt ADCP-utrustningen och 2135 m³/sek enligt kraftverkets produktionstabeller och lucktappning.

Nils Sjödin

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer

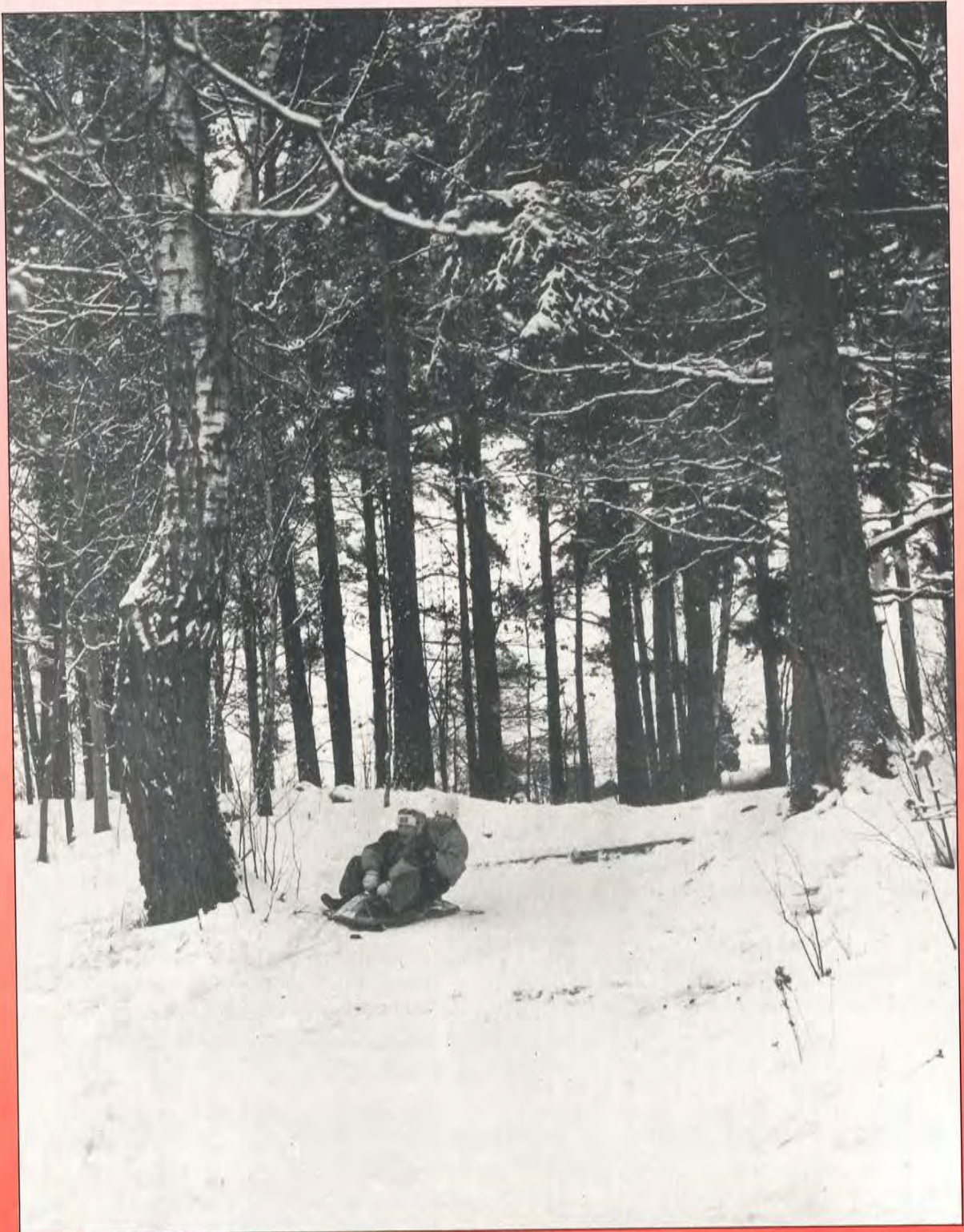


SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - November 1993



Milt i norr och snötäckt i söder

För sjätte månaden i följd blev månadsmedeltemperaturen lägre än normalt i Sydsverige. Det berodde på ett mäktigt högtryck över Ryssland från vilket kall luft strömmade västerut och gav en stor del av Europainterväder. Även i Sverige var lufttrycket tidvis högt, exempelvis den 21, då 1054,6 mb noterades i Umeå, vilket är det näst högsta lufttryck, som någonsin uppmätts i november. Mild luft kom ofta in över norra Norrland, varför medeltemperaturen där blev upp till 3 grader högre än normalt. Molnigheten var stor, vilket medförde rekordlåg solskenstid ex hade Visby och Norrköping bara 5 timmar (se tabell sid 8). Som regel kom dock endast lite nederbörd. Endast sydöstra Götaland fick ungefär den normala nederbörds-mängden för november, medan större delen av landet fick mindre än halva. Minst nederbörd föll i nordligaste Lappland och i fjällen, där Storlien-Visjövalen bara fick 3 mm på hela månaden. I Östersund-Frösön uppmättes 5 mm, vilket är den lägsta novembernederbörden där, sedan mätningarna började 1860. Den tidigare lägsta mängden är 6 mm från 1921.

Gråmulet

November inleddes med grått och mulet väder. Det bildades ofta dimmoln och dimma, som solen inte förmådde lösa upp under dagen. Från ett omfattande högtryck med centrum över Ryssland sträckte sig en högtrycksrygg in över södra Sverige. Lätt nederbörd förekom, delvis i form av underkyllt regn. Det var också något kyligare än normalt i södra Sverige. Lågtryck med frontsystem drog fram över Atlanten och passerade nordligaste Sverige. Mild luft kom därvid in över norra Norrland.

Lågtryck från Italien

Ett lågtryck med nederbördsområde, som gett rikligt med regn i norra Italien den 5 drog norrut, och på kvällen den 7 kom nederbördsområdet in över sydöstra Götaland, för att den 8 täcka hela Götaland. Större delen av landet hade för övrigt molnigt och nederbörd, även underkyld, föll på många håll liksom de båda följande dagarna. Enda undantaget utgjorde de västligaste delarna av fjällen, där molnen upplöstes i samband med syd- eller sydostvind. I nästan hela landet var luften mild och fuktig. Den 10-11 sjönk temperaturen något under noll bara i fjällen och i norra Norrland.

Ostadigt

Mycket kall luft strömmade tillfälligt ut över Östersjön och temperaturen föll i sydöstra

Götaland den 11. Samma dag rörde sig också ett lågtryck på Nordsjön mot nordost, varvid Nidingen rapporterade 21 m/s. Tillhörande nederbördsområde gav en stor del av landet nederbörd den 12-13, mest som regn i södra Sverige, där Torup fick 22 mm och mest som snö i Norrlands inland. Även den 14 låg ett nederbördsområde över nästan hela landet, och ett nederbördsområde med mest snö passerade norra Norrland den 15. Kallare luft började också komma in över större delen av landet.

Uppehåll

En högtrycksrygg förstärktes över Sverige den 16-18 med svaga vindar och uppehåll i praktiskt taget hela landet. Där det var molnfritt sjönk temperaturen rejält. Varm luft på hög höjd medförde dock att månadens högsta temperatur i landet, 15° noterades på Åreskutan den 18 och den 19 var det varmast med 9,2° i Nikkaluokta, som annars är känt för sina låga temperaturer.

Snöoväder i Sydsverige

Natten till den 19 rörde sig ett mindre lågtryck söderut över Östersjön. Den ostliga vinden ökade och satte fart på kalluften över västra Ryssland. Snöbyar bildades vid passagen över den relativt varma Östersjön, och gav snöfall i Sydsverige. Det blev också kallare i hela landet. Säsongens första riktiga snöoväder i Sydsverige

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten, 601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

Omslagsbild: Novembersnö i Norrköping

Foto: Carla Eggertsson Karlström

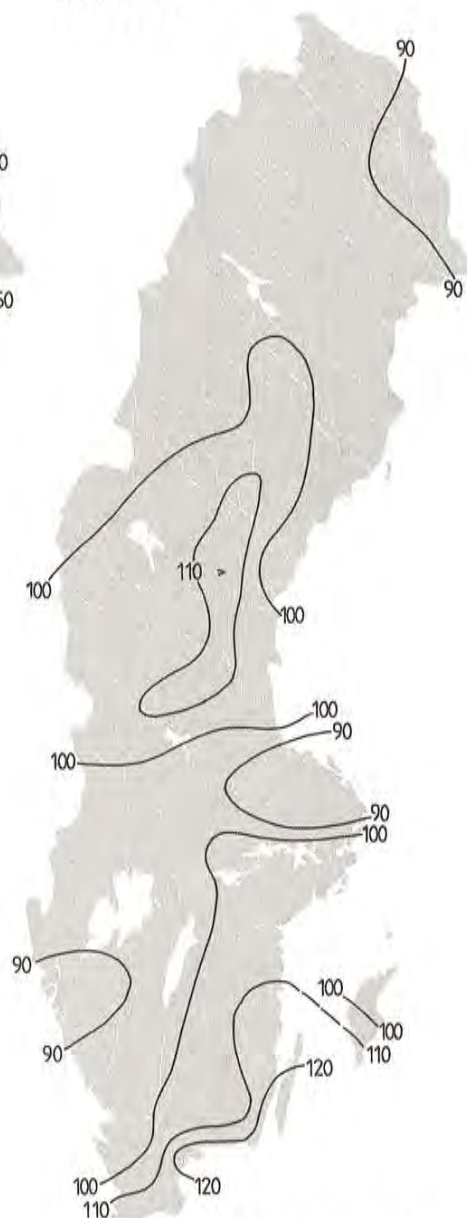
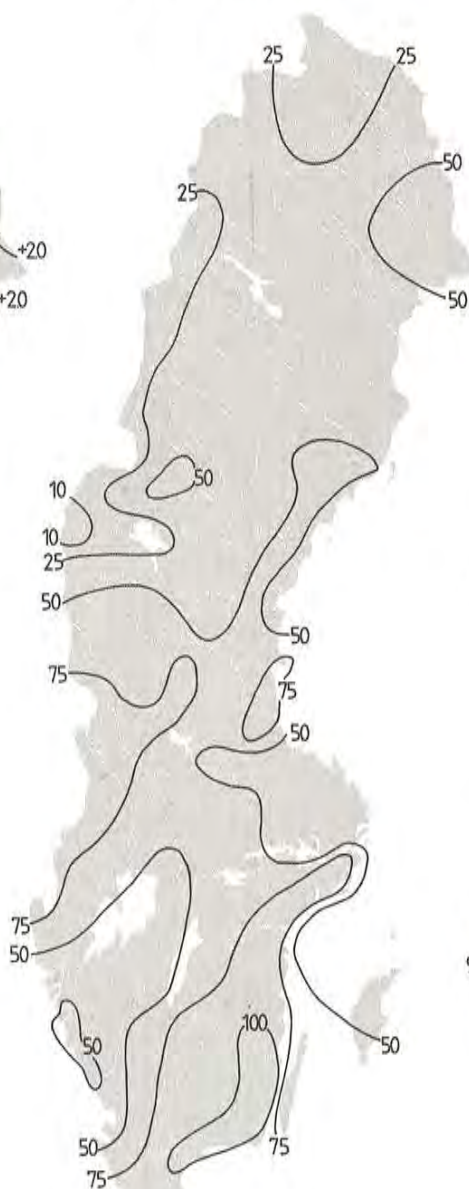
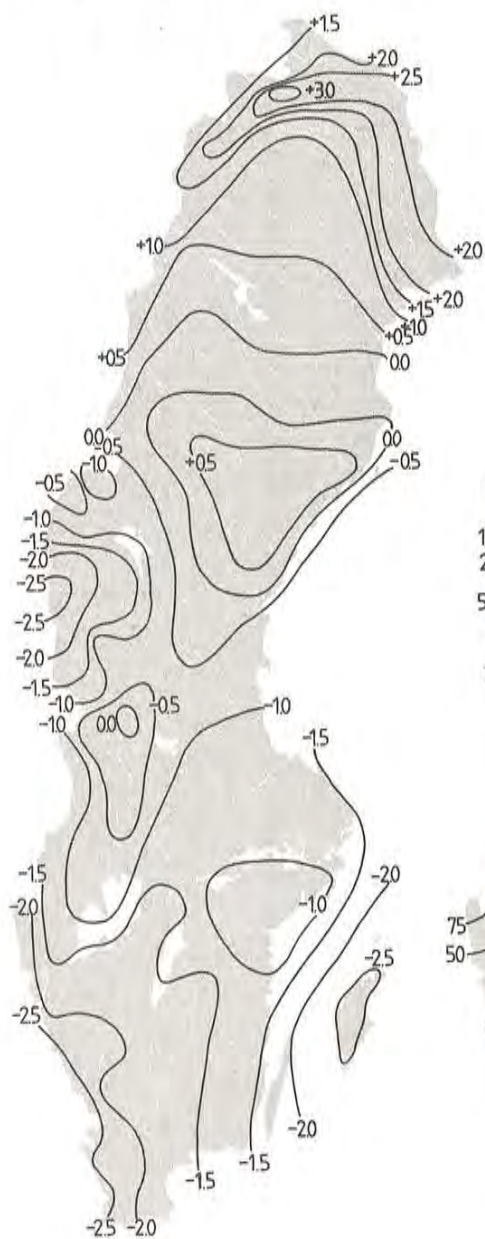
SMHI:s Tryckeri Norrköping 1993

Medeltemperaturens avvikelse från normalvärdet i °C

Nederbörden i procent av den normala

Beräknad markvattenhalt i procent av den normala

1993 11 30



Markvattnet är det vatten som finns mellan markytan och grundvattnet

med svår halka och stora trafiksvårigheter kom den 20. Snöfallet var kraftigast vid ostkusten, där ex Norrköping fick ett snötäcke på 23 cm. Även kraftig vind orsakade problem, främst i Skåne. Hanö och Nidingen rapporterade en medelvind på 22 resp. 23 m/s den 21. Nästan hela Sverige blev nu snötäckt.

Nästa snöoväder

Redan den 23 kom nästa snöoväder in söderifrån och rörde sig långsamt upp över hela landet. Vinden ökade i Sydsverige, speciellt vid Västkusten där Nidingen åter rapporterade 23

m/s. Några större nederbördsmängder uppmättes också såsom 30 mm på Nordkoster.

Klart och kallt

Det molniga vädret med snöfall tidvis, men också dis eller dimma dominerade resten av månaden. Undantag fanns dock med klart och lugnt väder då temperaturen sjönk rejält. Ex noterades natten till den 25, -14° i nordvästra Götaland och de följande nätterna ner till -24° i nordvästra Svealand och inre Norrland, där medeltemperaturen nu för första gången under månaden låg mycket under den normala.

Carla Eggertsson Karlström

- 1) Har stationen upprättats år 1900 eller tidigare anges inget tal i denna kolumn. Har stationen startat efter år 1900 anges de två sista siffrorna i startåret.
- 2) Om månades 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

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)													Nederbörd, mm 4)	Antal						
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År		Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Målna			
GUSTAVSFORS	17	-1.9	-1.7	2.7	35	-7.2	25	-0.1	-4.4	5.2	10	11.4	71	-18.7	26	-27.7	88	25	10	31	62	115	82	14	22	1	24
ÖSTMARK-ROJDÄSEN	88	-2.7	-1.0	0.2	89	-3.4	88	-1.1	-4.5	4.0	11	9.8	89	-13.0	28	-18.1	88	27	40	85	89	157	92	27	88	1	27
SÖDERÅRM	25	2.1	3.5	5.7	67	0.3	56	3.4	0.8	6.4	13	12.0	71	-4.6	20	-11.0	65	9	19	51	116	44	20	61	0	28	
SVENSKA HÖGARN	25	2.0	3.6	6.1	38	0.3	56	3.2	0.6	6.4	13	11.2	71	-4.8	21	-9.0	65	10	15	49	124	44	7	2	0	26	
NORRTALJE-VÄSBY	89	0.2	1.5	3.2	91	1.2	89	1.6	-1.2	6.0	13	10.4	89	-7.5	29	-14.9	89	19	3	20	69	106	89	37	91	0	27
STOCKHOLM		1.4	2.6	5.4	38	-1.8	19	2.7	0.1	6.0	13	14.0	2	-4.6	21	-17.0	4	15	11	31	53	174	10	11	2	0	27
HÄRSFJÄRDEN	62	1.7	2.0	4.9	78	-1.1	88	3.0	0.1	6.3	13	14.0	78	-5.6	16	-15.9	65	12	5	41	64	119	74	16	83	0	26
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.3	1.0	4.4	86	-3.7	65	1.3	-2.1	5.4	13	12.4	71	-12.5	26	-18.9	65	19	11	22	54	116	81	12	53	0	27
UPPSALA		0.0	1.3	4.5	86	-3.8	9	1.6	-1.7	5.5	13	13.4	2	-10.7	26	-21.7	4	19	21	52							
ARLANDA	60	0.0	1.4	4.5	86	-3.2	65	1.7	-2.0	5.7	13	12.9	71	-8.2	29	-20.4	65	19	14	24	56	116	81	16	62	0	27
STOCKHOLM-BROMMA	36	1.0	1.8	5.1	78	-2.4	65	2.5	-0.5	6.3	13	13.4	71	-6.7	16	-18.3	65	17	8	25	52	136	44	15	83	0	26
VÄSTERÅS-HÄSSLO	44	0.0	1.5	4.9	86	-2.8	65	1.4	-1.8	5.2	10	13.5	78	-11.2	26	-16.7	80	19	7	18	46	93	60	10	53	0	24
FELLINGSBRO-FINNÅKER	82	-0.6	0.7	4.1	86	-2.5	88	0.9	-2.4	5.4	10	11.6	84	-13.2	25	-21.5	88	18	11	35	59	94	92	14	83	0	25
ÖREBRO		-0.2						1.5	-2.1	6.1	11			-13.1	28			19									
VINGÅKER	66	0.2	1.0	4.6	78	-2.2	73	1.7	-1.5	5.8	10	12.8	78	-9.5	25	-20.5	88	17	9	40	60	125	70	21	83	0	27
STÅLLDALEN	67	-2.0	-0.9	2.5	86	-4.7	73	-0.5	-3.6	4.3	11	12.0	71	-11.7	26	-22.2	69	26	13	47	73	126	77	16	83	0	25
ASPHYTTAN	82	-1.1	-0.1	3.3	86	-3.7	88	0.6	-2.9	5.7	10	11.0	83	-15.8	28	-20.5	88	20	8	43	79	163	82	28	83	0	24
ÅTORP	51	-0.8	1.1	4.6	78	-3.2	65	1.5	-2.6	5.9	11	11.8	84	-11.1	25	-21.2	65	21	7	26	71	131	81	22	62	0	28
KARLSTAD		0.5	1.2	5.3	38	-3.0	65	2.1	-1.4	7.1	10	14.7	78	-14.0	28	-19.9	56	16	6	49	71	153	74	6	33	0	25
ARVICA	45	0.0	0.4	4.0	78	-4.1	65	1.3	-2.7	6.6	10	14.3	78	-14.2	28	-24.0	56	20	24	47	62	122	60	11	83	0	26
BLOMSKOG	64	-0.6	0.5	4.0	86	-3.7	65	1.3	-2.7	5.9	17	13.8	78	-17.1	28	-25.4	73	17	19	54	81	150	74	13	83	2	24
GÖTSKA SANDÖN		1.9	4.2	6.8	38	0.2	19	3.4	0.5	6.4	1	11.2	38	-4.8	21	-8.1	46	11	4	19	67	165	74	9	2	0	27
LANDSORT		2.7	3.6	6.6	13	0.1	56	4.8	1.5	6.8	13	12.7	82	-3.0	22	-8.9	73	9	20	50	147	44	5	83	0	28	
HARSTENA	42	2.9	3.6	6.2	78	0.2	56	4.0	1.5	6.6	13	15.1	71	-2.4	21	-12.1	73	10	5	28	57	190	44	14	48	0	24
NORRKRÖPING		1.1	2.2	5.6	78	-1.8	65	2.5	-0.7	5.8	10	13.8	78	-7.1	25	-15.9	65	15	23	45	49	106	70	13	83		
ZINKGRUVAN	83	-0.5	1.2	2.7	91	-1.5	85	0.8	-1.6	5.1	10	10.6	84	-6.1	25	-15.5	88	20	9	43	70	97	92	18	83	0	27
MALMSLÄTT	44	0.6	2.0	5.5	78	-1.9	65	2.1	-1.2	6.2	10	15.0	63	-7.0	25	-16.8	65	16	13	227	86	101	63	17	48	0	27
MALEXANDER	44	0.2	2.1	5.6	78	-1.8	65	1.4	-1.6	5.8	10	13.2	78	-6.5	25	-18.5	65	20	9	30	48	107	63	19	72	0	27
KARLSBORG	44	1.4	2.7	5.8	78	-0.6	65	2.8	-0.2	6.6	10	13.0	78	-5.5	25	-14.7	73	15	5	15	50	112	77	15	84	0	28
ÅKERSHUS	65	2.3	3.1	6.0	78	0.7	73	3.5	0.6	7.2	10	12.8	78	-6.6	26	-17.0	69	11	2	21	60	105	79	15	83	1	
BORGUNDA	71	0.3	1.8	5.2	78	-1.0	73	1.6	-1.8	6.2	10	12.0	71	-11.2	25	-17.7	73	18	7	22	58	127	77	18	88	0	28
BASTORP	65	-0.1	1.2	4.6	78	-2.7	65	1.7	-1.9	5.4	10	13.2	78	-15.0	28	-23.8	69	15	40	60	91	175	74	18	83	1	28
SÄTENAS	44	1.3	2.8	6.3	78	-1.1	65	2.6	-0.2	6.1	12	12.2	78	-8.6	25	-17.8	65	12	5	20	64	147	77	15	83	0	28
NORDKOSTER	67	1.7	4.1	7.0	86	0.8	68	3.1	0.3	6.9	17	13.1	78	-5.8	28	-9.9	69	13	5	69	83	146	91	17	83	1	27
LJUNGSKILE	80	1.2	2.8	5.8	86	-0.6	85	2.5	0.0	6.4	11	11.9	82	-7.0	25	-14.3	85	12	14	33	105	203	82	30	89	0	23
MÅSESKÄR		2.9	5.1	7.9	38	1.5	21	4.1	1.7	7.1	12	13.0	78	-2.5	21	-9.3	65	9		21	62	126	77	4	33	0	25
FÄRO		1.8	4.4	7.0	38	1.5	56	3.3	0.5	6.5	1	15.2	51	-5.1	21	-8.8	59	10		23	57	134	81	9	2	0	27
VISBY FLYGPLATS	45	0.9	3.9	6.2	78	0.4	65	2.4	-0.4	6.0	13	13.5	68	-6.6	29	-11.5	64	15	7	19	57	127	70	19	57	1	29
HERRVIK	68	1.8	4.1	6.4	78	1.3	88	3.3	0.2	6.5	7	13.3	72	-5.4	21	-12.0	88	11	2	24	56	97	70	30	82	0	28
ÖLANDS NORRA UDDE		2.7	4.6	7.1	38	0.9	19	4.0	1.7	6.7	8	13.5	68	-2.9	20	-7.0	25	6		31	47	116	74	5	20	0	29
VÄSTERVIK		1.4	2.6	6.4	78	-0.5	19	2.8	-0.2	6.1	8	15.0	31	-6.0	17	-13.8	65	15	10	45	51	139	10	7	2	1	27
MÄLILLA	46	0.8	2.0	5.7	78	-2.5	65	2.3	-0.9	6.2	10	14.5	68	-7.3	17	-22.8	65	19	12	50	49	97	63	9	55	0	29
JONKÖPINGS FLYGPLATS	61	-0.3	1.5	4.8	78	-2.3	65	1.1	-2.1	5.8	10	12.1	82	-10.5	25	-20.7	65	22	5	32	66	134	77	25	89	0	28
NÄSSJÖ	32	-0.6	1.3	4.6	38	-2.5	65	0.8	-2.2	5.4	10	12.5	68	-7.7	20	-17.0	88	22	28	53	67	132	77	20	41	0	28
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	0.2	1.7	5.1	78	-2.4	65	1.8	-1.6	6.6	10	13.4	68	-9.4	25	-23.2	65	18	8	51	68	132	92	23	45	0	29
MOLLA	79	0.4	1.9	4.9	86	-1.0	85	2.6	-1.6	5.6	10	12.0	82	-12.4	25	-17.7	88	18	7	25	87	165	81	28	83	0	27
HÄSTRA	73	-0.4	1.6	4.6	78	-1.1	85	2.0	-1.2	5.0	9	11.5	82	-7.0	20	-13.7	73	14	6	56	103	178	81	43	89	0	23
LANDVETTER FLYG	75	0.5	2.8	5.7	78	-0.1	85	3.4	0.1	7.0	10	13.4	62	-4.0	25	-15.7	73	15	7	43	84	169	81	23	89	0	24
SÄVE	44	1.9	3.7	6.9	78	-0.2	65	3.9	0.7	7.6	12	1															

November 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Nov 1993	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbotten	1004	1924	4,7	8,22	5,2	1	85	4,1	30	1,50
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	8,5	14,70	9,9	1	36	7,3	28	6,00
Anundsjön	Moälven	Ångermanland	1449	1923	13,5	13,20	19,0	1	79	9,3	30	2,40
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	44,6	37,99	110	1	199	16,4	30	10,90
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	24	25,06	37	1	93	16,6	20	8,00
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	3,9	5,16	5,5	1	17,10	3,0	12	0,47
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1,2	2,41	2,0	26	11,00	0,99	1	0,19
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,08	0,58	0,14	15	4,90	0,06	2	0
Konstadsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	11,2	10,47	13,2	17	31	9,2	30	1,50
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	1,8	2,44	4,4	15	16,20	1,1	4	0,16
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	4,0	7,35	9,1	15	38	2,7	8	0,66
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	2,1	9,33	2,6	16	48	1,6	26	0,55

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Nov 1993	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,36	44,36	44,44	3	45,27	44,27	30	43,38
Vättern	1940	88,32	88,46	88,36	1	88,82	88,28	30	87,96
Mälaren	1968	0,31	0,31	0,36	19	0,73	0,28	11	-0,12
Hjälmarén	1922	21,81	21,78	21,86	27	22,24	21,79	7	21,20
Storsjön i Jämtland	1940	292,97	292,70	293,09	14	293,32	292,80	30	291,66

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsk	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanl.	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1- 5										
6-10										
11-15										
16-20										
21-25		9	16	20						
26-31										

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten

X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Hydrologisk kommentar

Vattenföringen har under månaden varit normal eller något under den normala i hela landet, vilket också var situationen vid månadens slut.

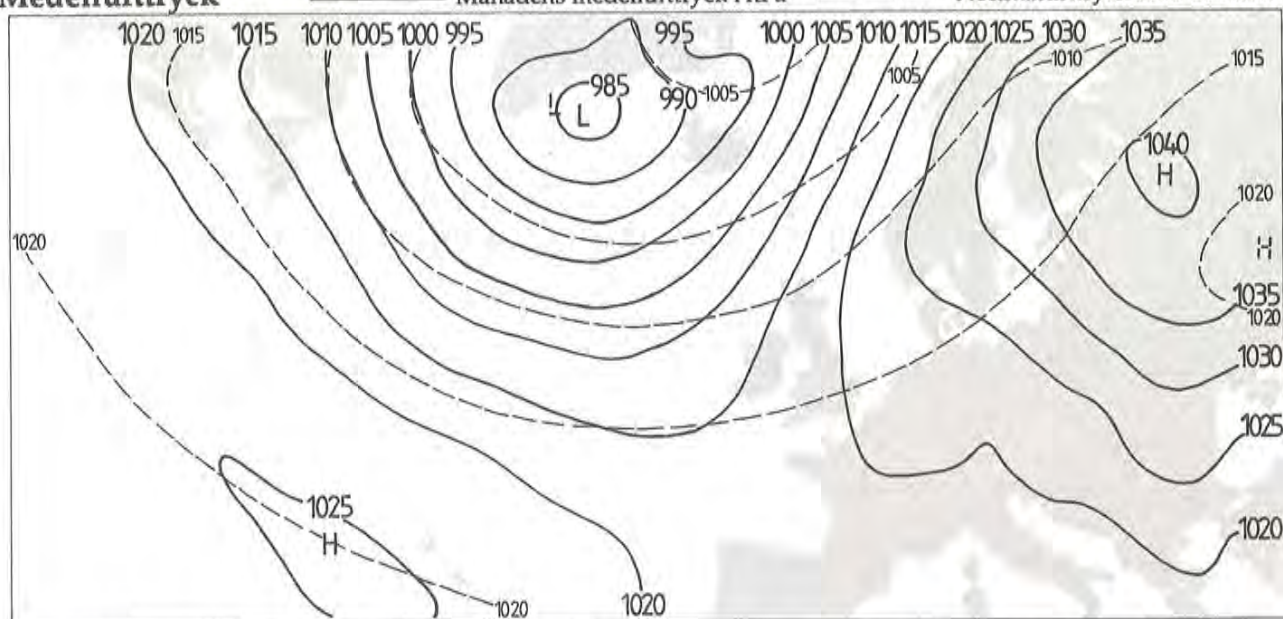
I Norrland har vattenföringen varit sjunkande

under månaden. I Svealand och Götaland var vattenföringen sjunkande fram till omkring den 10, då den steg kraftigt till omkring den 15. Därefter var vattenföringen sjunkande till månadens slut.

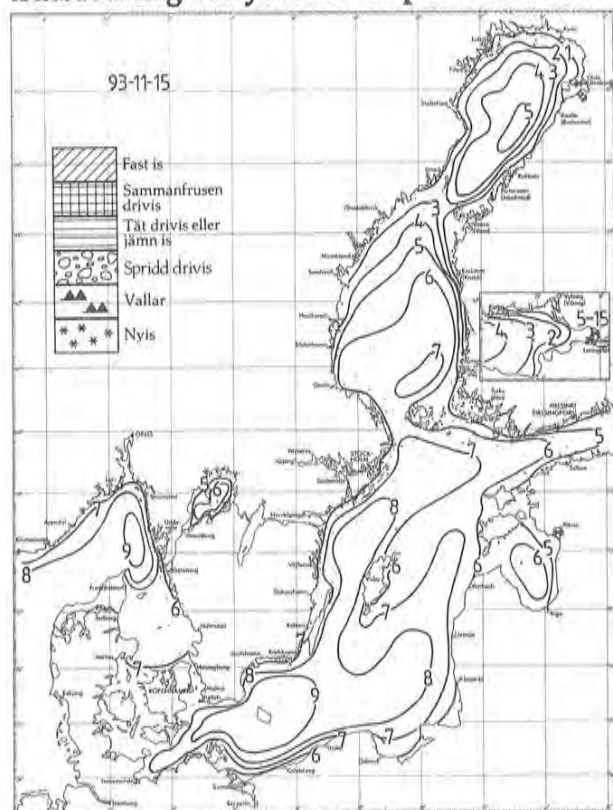
Medellufttryck

Månadens medellufttryck i hPa

Normallufttryck 1931-60 i hPa



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

Vattentemperaturen låg i allmänhet något under den normala. Mesta tiden var underskottet i ytttemperaturen 0.5 - 1.0 grader. Vid Bohuskusten var det tidvis 2-3 grader kallare i vattnet än normalt. Det mesta får tillskrivas de kalla ostliga vindarna. Undantag från de övriga farvattnen visade Bottenhavet där temperaturen låg ca 0.5 grader högre än normalt.

Trots den kraftiga vinterkylan över östra Europa med kalla ostliga vindar över Östersjön

gick isläggningen i de svenska farvattnen mycket långsamt. Luften värmdes upp över Östersjön och sydliga vindar över Bottenviken höll temperaturen uppe. Omkring den 22 bildades det mer permanenta istäcket i de inre delarna av Bottenvikens skärgårdar, vilket är normalt datum. Sedan uppträdde is på allt fler ställen i bland annat skyddade vikar i Bottenhavet och i norra Vätern. I östra Finska viken till St Petersburg däremot lade sig isen redan den 11 november.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Nov 1993	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	-16	+4	+23	10	+99	-38	28	-110
Spikarna	1898	-24	+4	+5	13	+86	-40	28	-90
Stockholm	1889	-27	+2	-14	23	+81	-39	17	-56
Kungsholmsfort	1887	-21	+1	+4	21	+92	-44	12	-90
Viken	1976	-29	+5	+12	15	+135	-69	24	-100
Göteborg	1969	-17	+6	+33	12	+130	-56	21	-64
Kungsvik	1973	-14	+7	+48	12	+125	-65	21	-52

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Vattenståndet fortsatte att vara lågt under november. Man får gå långt tillbaka i tiden, till 1976, för att hitta någon motsvarighet till så lågt vatten under så pass lång tid under höstmånaderna september - november. Det mäktiga högetrycket över Ryssland med sin rygg av högt

lufttryck in över Skandinavien har pressat ut Östersjövatten genom Öresund och Bälten. Tidvis envetna och hårda ostvindar har dessutom bidragit. Endast Bottenviken och Västkusten har haft över medelvatten under en följd av några dagar, den 10 - 14 respektive 12 - 15.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Nov 1993	Dag	Sedan startår	Nov 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	6.31	-	-	11.38
Ölands södra grund	78	-	-	6.03	-	-	9.54
Fladen	87	2.77	23	3.46	4.48	24	6.60
Trubaduren	78	3.02	23	3.69	4.90	24	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

Våghöjden vid svenska kusten i Kattegatt har inte varit särskilt hög, delvis på grund av de övervägande ostliga vindarna. Den 23 orsakade dock en sydostlig kuling drygt 3 meter höga vågor.

Däremot förekom 4 - 5 meter höga vågor på Hanöbukten den 21 i samband med ostlig kuling.

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Nov 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	7	18	36	78	0	67
Luleå	57	19	34	72	80	11	63
Umeå	69	19	46	95	88	21	74
Östersund	57	19	38	61	86	6	74
Borlänge	87	-	55	91	88	22	92
Karlstad	50	6	56	89	65	16	66
Uppsala-Ultuna	63	14	49	88	65	7	74
Stockholm	08	9	54	93	88	8	60
Visby	52	5	48	76	64	13	60
Norrköping	55	5	57	97	88	18	59
Göteborg	83	18	58	82	89	30	87
Växjö	83	-	45	84	88	21	87
Lund	83	17	52	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Nov 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	2.7	3.4	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	4.5	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	5.5	8.5	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	6.6	9.0	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	-	12.4	16.4	88	10.0	92
Uppsala-Ultuna	63	8.1	12.4	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	5.8	13.8	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	6.5	13.6	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	4.1	14.6	19.0	88	11.1	75
Göteborg	83	9.8	15.2	18.0	88	12.3	87
Visby	58	7.6	15.3	22.5	73	8.5	80
Växjö	83	-	14.8	19.8	88	11.4	87
Lund	83	12.6	17.4	22.5	89	12.3	87

Slutlig statistik för Oktober 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

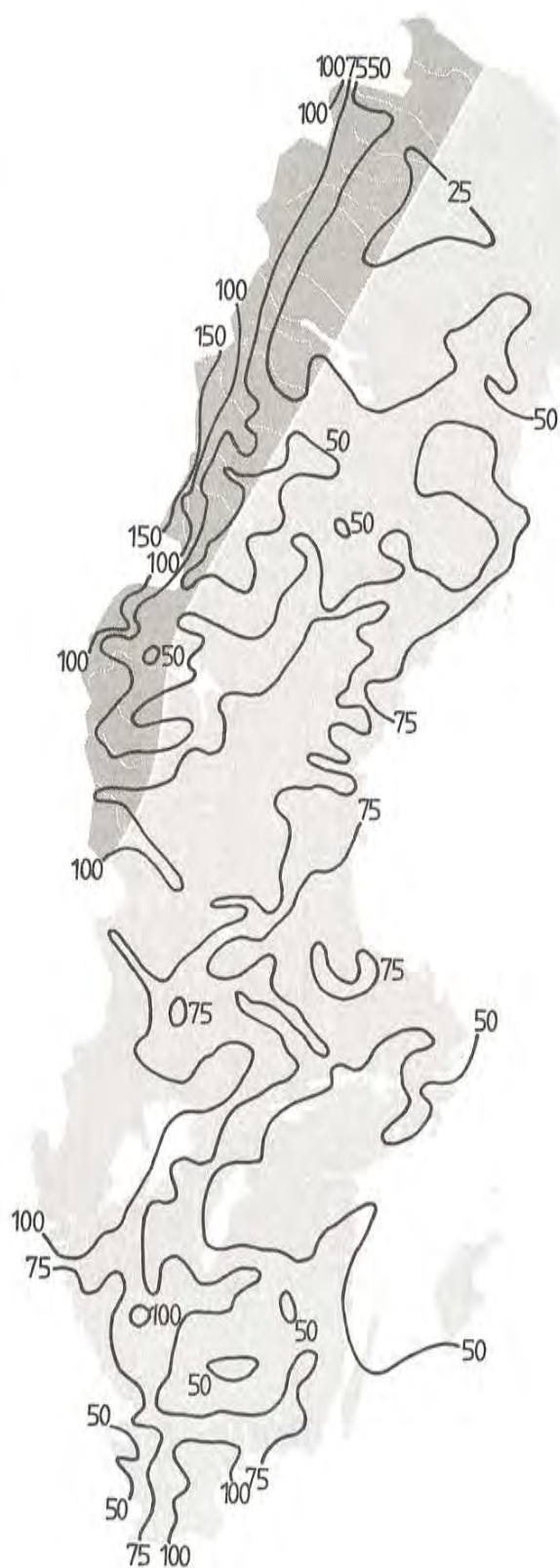
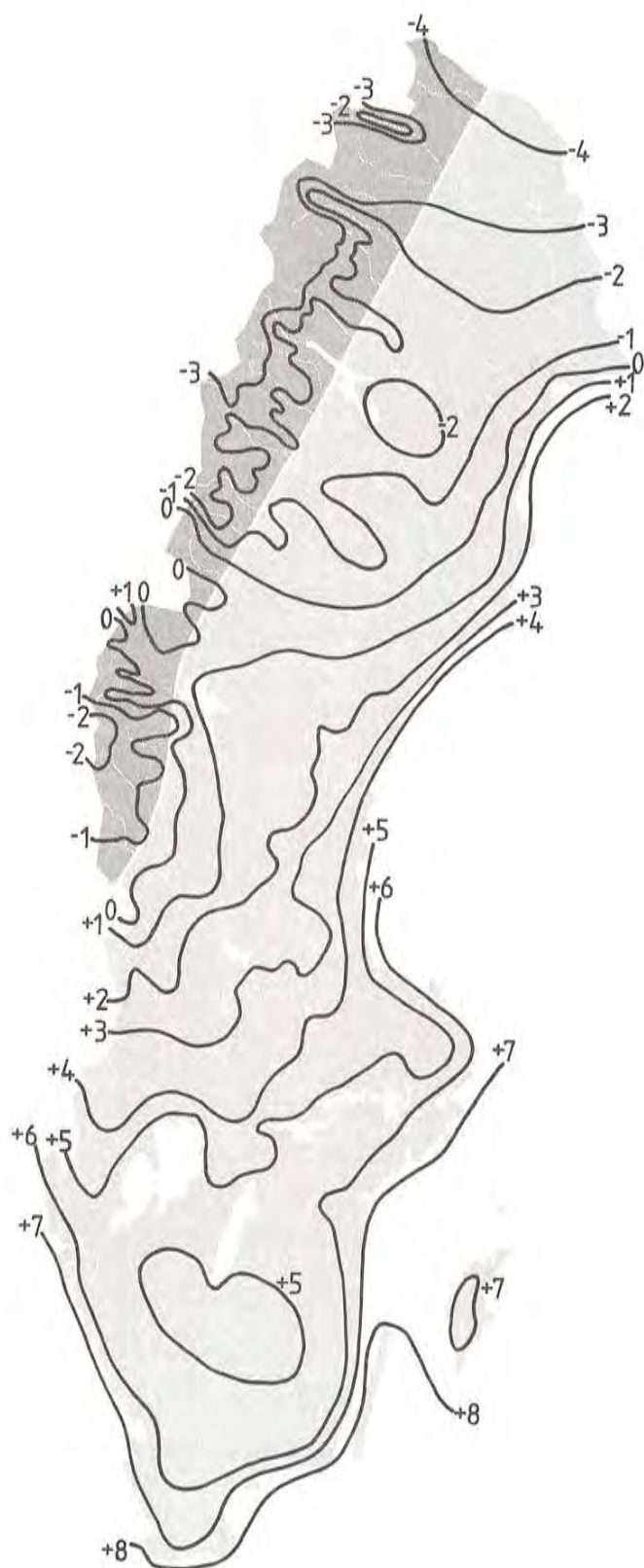
Dag	Katterjåkk				Nederbörd, mm	Karesuando				Nederbörd, mm	Stensele				Nederbörd, mm	Haparanda				Nederbörd, mm	Frösön				Nederbörd, mm
	Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C				
	Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min		
1	4.8	7.7	2.4			4.0	10.0	-0.2			3.2	8.6	-2.4			6.6	9.1	2.2			3.7	8.3	1.6		
2	1.4	4.8	-0.5			2.9	4.6	1.9	0.3		3.1	7.0	0.5			5.8	7.7	4.0			3.1	6.9	0.7		
3	-1.0	1.8	-3.2			0.6	1.9	0.0	0.4		4.0	6.4	1.2			5.7	8.1	3.5			5.1	6.2	3.6	1.2	
4	0.3	2.1	-3.4		11.7	1.8	2.5	0.5	13.9		4.8	5.2	4.5	5.1		5.0	6.6	2.3	9.5		5.5	7.0	4.0	1.4	
5	0.9	2.4	-0.1		5.5	0.7	2.0	0.0	12.9		7.6	9.6	5.0			8.0	9.0	5.2	3.0		7.5	9.6	5.5	0.6	
6	-0.3	1.0	-0.9		2.9	-0.4	0.6	-1.4	0.3		2.2	8.6	-1.2			6.1	9.5	3.4			5.4	7.2	4.7	11.0	
7	-3.5	-0.7	-6.5		0.0	-5.4	-1.4	-8.2			0.3	2.0	-1.2	9.3		2.3	4.2	1.2			1.2	5.5	0.2	28.9	
8	-5.8	-2.8	-7.9			-10.6	-6.5	-13.2			-1.8	-0.6	-2.0	1.1		1.1	3.0	-1.2			0.1	0.5	0.0	1.7	
9	-2.8	0.9	-9.3		0.0	-5.8	-2.0	-12.5			-0.4	0.8	-2.0			1.6	3.0	0.0			0.5	1.2	-0.5	0.0	
10	-2.4	0.8	-5.9		0.6	-3.6	0.5	-6.5	0.1		-0.5	1.0	-2.0			1.3	4.7	-0.8			0.7	2.0	0.0	6.7	
11	-6.0	-3.0	-8.3			-8.0	-2.0	-11.5			-2.1	0.4	-4.0			-1.7	1.2	-3.0			-0.8	0.0	-1.3	2.2	
12	-8.4	-5.7	-12.6		0.0	-9.8	-6.5	-15.5	0.0		-3.0	-2.0	-4.9	8.0		-3.2	0.4	-6.0	0.9		0.3	1.9	-2.6	9.0	
13	-7.4	-4.8	-12.2			-9.3	-7.4	-11.8	6.8		-3.0	-2.0	-3.8	1.9		-0.8	0.0	-4.0	13.9		-0.5	2.5	-1.1	0.7	
14	-3.8	-2.4	-6.3		7.8	-2.2	-0.2	-8.0	0.2		-4.3	-1.0	-9.4			-1.5	1.0	-4.1	0.0		-1.7	-0.4	-2.4	0.0	
15	-2.2	-1.4	-3.6		2.2	-0.2	0.4	-1.5	1.1		-4.7	-0.2	-11.0			-1.4	0.8	-3.5	0.6		-3.1	-0.2	-6.3		
16	-5.3	-1.8	-7.2		0.1	-6.2	-0.2	-9.0			-2.1	-0.4	-3.5	0.3		-2.6	1.6	-6.8			-4.4	-1.5	-7.3		
17	-6.9	-3.6	-12.3		11.2	-11.9	-7.5	-17.8			-4.4	-0.8	-6.0			-6.8	1.6	-11.0			-1.7	0.5	-3.8		
18	-5.7	-3.0	-7.8		1.8	-5.9	-2.7	-8.1			-0.4	3.2	-8.6			-1.9	2.2	-11.8	1.3		2.1	3.6	-1.3	0.0	
19	-10.6	-7.4	-13.0		0.0	-14.5	-8.1	-17.5			3.1	5.6	-1.5	1.1		-3.5	-0.4	-4.3			5.8	7.1	3.6		
20	-7.0	-4.6	-12.4		2.1	-13.0	-6.5	-19.6	0.0		-3.8	2.0	-7.8			-10.2	-4.3	-12.1			1.8	6.5	0.1	0.7	
21	-4.6	-3.2	-8.8		0.8	-7.6	-4.0	-13.0	0.0		-8.5	-1.2	-11.8			-9.7	-2.8	-18.0			-3.5	0.5	-5.6		
22	-2.1	0.7	-5.0		0.3	-4.0	-0.5	-6.5			-10.5	-3.8	-14.6			-5.6	0.6	-13.8			-4.3	-1.4	-7.0		
23	1.5	5.8	-2.4		4.4	-2.9	0.5	-8.0			-2.9	-0.8	-9.0	0.1		1.0	2.5	-2.3	0.2		-1.8	1.6	-5.5	1.2	
24	-2.4	3.0	-3.5		12.3	-1.8	1.0	-3.0	0.3		0.6	2.8	-1.7			1.3	3.0	-0.4			1.6	4.5	0.7	0.0	
25	-2.6	-1.3	-3.6		1.3	-3.9	-1.0	-6.0			-0.4	2.2	-1.5	6.1		0.5	2.7	-1.6			2.2	3.4	0.9	4.1	
26	-6.2	-2.4	-10.0		15.1	-10.5	-5.5	-14.6	3.3		-0.6	0.6	-2.0	1.9		-6.9	-0.8	-9.2	1.7		5.6	7.2	2.0	0.0	
27	1.5	4.2	-7.4		12.2	-0.2	6.0	-14.6			4.9	7.9	0.0			1.6	5.0	-12.2	0.6		5.9	7.3	5.2	0.1	
28	-3.6	2.0	-5.0		5.2	-2.3	2.6	-4.4	0.3		1.4	5.0	-0.2			2.2	5.7	-0.8			3.0	5.5	1.8	0.0	
29	0.0	2.5	-4.4		5.2	-3.8	-1.8	-6.2	0.6		-0.1	2.0	-2.5			-1.3	1.0	-4.0			0.5	3.1	-0.6		
30	0.8	3.5	-1.0		6.3	1.2	3.4	-1.8			0.8	5.0	-2.1			2.4	3.7	0.0	0.3		2.0	6.5	-2.2	0.0	
31	0.7	2.7	-2.9		7.1	1.0	2.3	-1.5			2.3	3.5	0.5			2.3	4.3	1.2			2.8	4.5	1.3		

Dag	Härnösand				Nederbörd, mm	Särna				Nederbörd, mm	Karlstad				Nederbörd, mm	Stockholm				Nederbörd, mm	Falun				Nederbörd, mm
	Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C					Temperatur, °C				
	Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min			Medel	Max	Min		
1	5.8	10.0	2.5			3.6	6.6	2.0	0.0		7.0	10.1	4.7			6.3	10.8	4.5			4.6	6.8	2.6		
2	7.0	9.5	4.8			3.9	6.6	2.2	0.0		6.4	8.8	4.6	3.4		7.9	10.2	6.2			5.8	9.8	2.6		
3	8.2	9.5	7.0		1.0	5.1	8.0	3.0	1.7		6.8	7.8	6.3	5.5		7.6	8.5	6.7	5.6		6.0	7.5	4.6	6.2	
4	9.4	10.5	8.0		5.7	4.5	6.0	3.0	5.2		9.7	11.6	6.0	2.6		10.9	12.3	7.3	0.2		8.3	10.0	4.8	0.3	
5	10.6	13.7	9.5			7.2	9.6	3.6			10.7	13.2	9.6	0.2		12.3	15.5	11.2			9.4	12.0	8.0		
6	8.0	13.0	4.2		18.7	4.8	8.4	0.8	21.1		10.8	12.6	7.4	15.9		11.6	14.3	10.0			9.4	10.9	7.7	5.9	
7	7.0	8.2	6.5		15.5	4.4	7.5	3.4	13.3		10.5	14.4	7.2	0.2		11.3	12.3	10.1	4.9		10.2	11.1	10.0	3.3	
8	4.7	6.8	4.2		2.4	3.0	4.4	2.0	0.3		8.9	11.7	5.7	0.8		11.4	14.5	10.1			7.4	10.0	5.0		
9	4.6	5.4	3.5		1.3	3.2	6.7	1.8	12.7		7.3	10.3	5.7	39.6		9.0	10.5	7.9	9.4		4.8	6.9	4.2	7.0	
10	4.4	5.7	3.0		16.4	1.9	3.6	0.8	12.4		9.5	11.6	6.8	9.1		10.7	12.2	9.0	1.3		6.0	7.0	5.1	4.6	
11	2.3	5.5	1.6		1.5	0.5	1.6	0.0	5.3		8.3	10.0	7.4	0.0		9.1	11.1	8.2	0.9		3.6	5.6	3.1	8.6	
12	4.0	8.0	-0.5		23.0	2.2	4.4	0.2	16.6		8.9	10.9	7.0	11.4		8.9	10.5	7.1	14.7		5.5	7.8	2.7	17.0	
13	3.8	8.0	0.8		0.6	-1.0	4.3	-4.3	0.2		3.7	9.2	0.6			9.2	12.8	6.4	0.0		3.5	7.5	-0.1	0.1	
14	-0.1	5.2	-3.0			-5.7	1.2	-9.0			0.9	5.5	-3.3			3.2	6.5	2.0			-1.8	3.8	-5.2		
15	-0.6	4.5	-5.0		0.0	-7.6	0.5	-13.0	2.0		-0.6	4.8	-5.9	4.8		1.8	5.1	-1.4	0.1		-3.0	4.3	-7.5	0.1	
16	-0.7	4.0	-5.6			-5.5	-2.2	-11.0	2.2		2.4	4.4	0.4	6.0		3.3	5.4	1.1	5.7		-0.6	0.8	-4.6	6.7	
17	0.5	4.0	-1.5			-6.4	1.4	-13.6			0.5	10.0	-1.1			1.8	3.9	1.0			-1.2	2.4	-3.5		
18	3.1	5.8	-1.3			-4.6	2.8	-13.1			2.0	7.8	-6.1			3.6	6.9	-0.3			-0.1	5.5	-7.0		
19	8.3	9.1	5.5			4.3	5.6	-1.4			7.6	10.2	5.8			7.7	10.2	4.9			5.5	8.4	2.6	0.0	
20	5.1	9.0	2.5		0.0	-1.2	5.2	-5.1	3.7		7.6	8.5	6.5	10.6		7.0	8.1	5.9	3.0		4.6	6.5	2.5	15.0	
21	-0.6	3.5	-2.5			-3.4	0.8	-7.4			3.3	7.0	2.2	1.7		4.2	7.0	2.5	2.6		0.9	5.2	-0.3	0.6	
22	-2.1	3.5	-8.0			-9.6	-2.0	-15.6			-0.7	3.2	-2.9			1.1	3.5	0.1			-0.8	2.1	-3.0		
23	0.6	3.0	-2.5			-6.7	-1.5	-14.0	0.9		-1.2	3.8	-6.8			0.5	3.3	-2.							

Oktober 1993

Medeltemperatur, °C

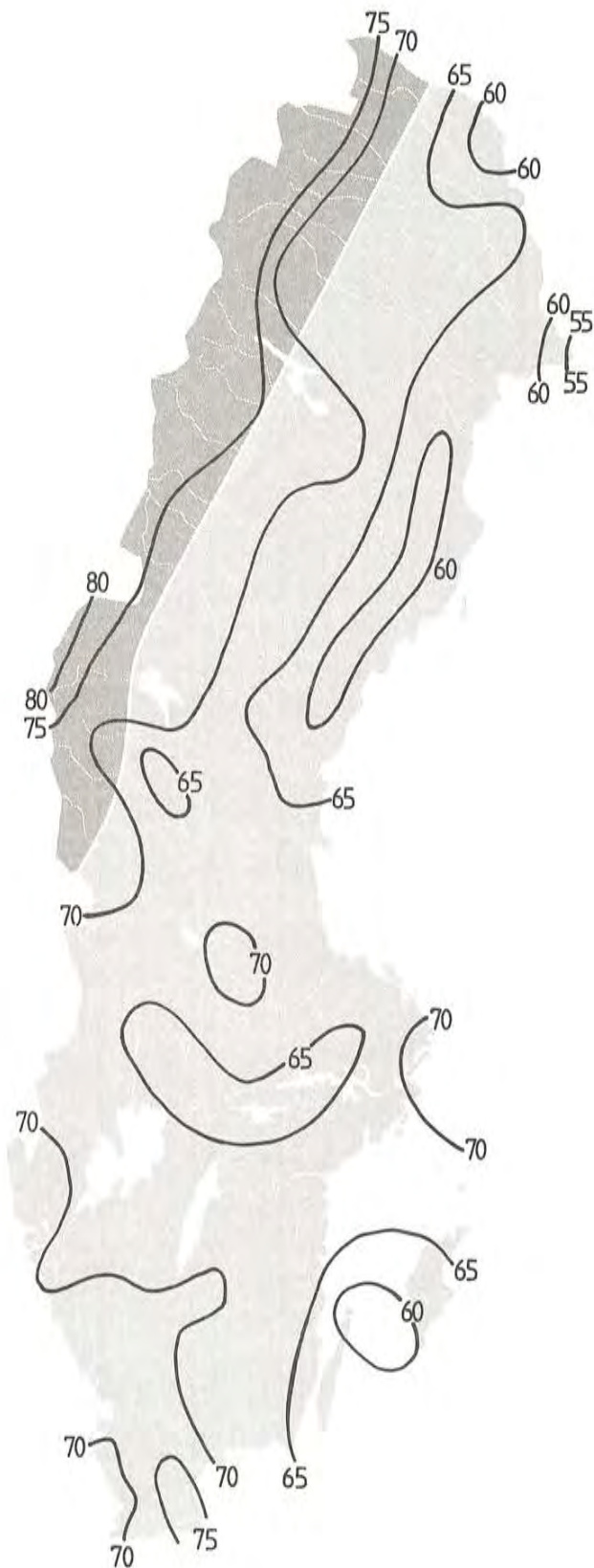
Nederbörd, mm



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent

Snödjupet i cm den sista i månaden



BARMARK

Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stad 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Aktuell frostdag 3)	Största snödjup (cm)	Nederbörd, mm 4)					Antal	
		Normal 1961-90	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 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901			År	Klara dagar 5)	Måna				
KARESUANDO	44	-4.2	-1.6	4.2	61	-8.6	92	-0.8	-7.7	10.0	1	16.0	38	-19.6	20	-28.6	42	27	13	41	44	104	67	4	47	3	11
NAIMAKKA	71	-4.6	-1.9	3.5	87	-9.7	92	-0.8	-8.5	9.0	1	13.0	51	-20.8	17	-29.0	68	28	19	38	38	81	83	4	60	4	13
TORNETRÄSK	69	-1.8	0.0	4.4	87	-2.7	76	0.6	-4.2	6.3	1	11.8	87	-11.8	20	-17.4	81	24	13	40	47	106	81	10	74	0	19
KATTERJÄKK	55	-2.9	-0.8	3.7	87	-5.4	92	-0.1	-6.0	7.7	1	14.7	84	-13.0	19	-17.0	80	30	64	116	107	245	75	28	74	1	23
MUODOSLOMPOLO	55	-4.3	-1.1	4.6	61	-6.9	68	-0.4	-8.4	6.2	5	14.3	62	-25.4	20	-26.1	66	27	20	50	51	132	67	2	60	6	11
PAJALA	50	-3.2	-0.1	5.4	61	-7.7	92	0.7	-7.5	8.8	5	14.8	45	-23.0	20	-26.0	88	27	23	39	50	132	67	5	60	4	14
LAINIO	25	-3.7	-1.1	4.3	61	-8.1	92	-0.1	-7.0	7.8	1	15.7	45	-18.4	20	-25.3	55	29	8	38	47	111	67	1	60	6	11
KIRUNA FLYGPLATS	60	-3.4	-1.3	3.6	87	-8.7	92	-0.2	-6.6	8.3	1	13.2	61	-18.6	20	-24.8	92	28	7	30	41	90	67	10	73	2	14
NIKKALUOKTA	50	-3.2	-1.5	4.2	50	-9.3	92	0.7	-7.3	8.5	1	14.5	59	-23.4	20	-30.0	68	29	30	46							
RITSEM	61	-1.7	0.4	4.7	87	-4.4	92	0.7	-4.4	8.5	1	13.5	84	-14.3	20	-15.2	92	27	35	61	45	151	85	13	84	3	23
KORPILOMBOLO	66	-2.8	0.1	4.8	87	-7.2	92	0.8	-6.7	9.4	5	13.6	72	-21.9	20	-22.8	88	26	20	39	48	118	67	13	74	2	14
ÖVERKALLIX-SVARTBYN	88	-1.3	1.3					2.2	-5.1	11.3	5			-19.8	21			25	21	33	53						
PÄLKEM	70	-1.8	0.5	4.5	87	-5.6	92	0.9	-4.8	9.2	5	13.6	72	-13.6	21	-19.8	92	26	30	60	62	139	83	24	82	4	14
JOKKMOKK		-1.8	0.6	5.3	61	-6.5	92	1.6	-5.7	9.9	5	18.5	38	-21.0	21	-24.6	68	26	26	32	41	124	42	1	60	2	13
KVIKKJÖKK		-1.3	0.0	4.2	61	-7.2	92	2.4	-4.9	10.4	1	16.0	38	-16.5	22	-25.6	68	26	15	32	59	137	9	3	15	4	13
ARJEPLOG	45	-1.9	0.8	5.1	61	-6.2	92	0.8	-4.9	8.3	5	13.8	62	-20.3	21	-22.9	68	27	30	43	45	133	84	7	51	1	20
VUOGGATJÄLME	22	-1.8	0.3	4.2	61	-7.6	92	1.3	-5.5	7.5	5	15.1	61	-17.6	17	-29.1	68	30	39	62	45	90	63	2	60	2	20
HAPARANDA		-0.1	2.5	7.9	61	-4.8	92	2.9	-3.5	9.5	6	17.0	46	-18.0	21	-23.0	60	21	14	32	64	135	17	5	14	11	9
STORHAMN	69	1.0	3.1	6.8	87	-3.7	92	3.2	-1.9	10.5	5	12.4	92	-11.0	27	-20.8	92	19	17	46	61	128	63	32	77	5	13
LULEÅ FLYGPLATS	44	0.6	3.0	7.5	61	-3.5	92	3.6	-3.1	13.5	5	17.1	46	-17.9	22	-20.7	68	18	18	42	50	108	67	7	46	4	10
PITEÅ		0.9	3.3	7.6	61	-3.5	92	3.9	-2.2	13.5	5	19.8	45	-12.8	22	-21.4	68	19	16	57	51	167	42	1	15		
RÖNNSKÄR	88	-1.6	4.1	5.5	90	-1.3	92	3.9	-0.9	9.8	6	14.3	92	-10.6	22	-12.3	92	15									
ÄLVBYN	72	-0.9	1.6	5.8	87	-1.9	73	2.2	-5.7	13.8	5	14.6	78	-21.0	22	-23.6	80	24	23	39	44	83	80	14	73	4	6
FÄLLFORS	56	-0.6	1.9	6.4	61	-4.1	92	2.6	-4.0	12.5	5	16.5	69	-17.8	22	-25.1	68	27	32	79	58	143	67	19	60	7	13
STORBERG	44	-2.5	0.0	4.8	61	-6.7	92	0.8	-6.3	9.6	5	16.5	61	-22.4	22	-24.0	80	29	37	63	57	133	84	14	62	2	12
STENSELE		-0.5	1.7	6.2	61	-4.7	92	2.5	-3.4	9.6	5	15.1	45	-14.6	22	-24.5	68	25	15	35	42	122	84	3	51		
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-1.3	0.7	4.3	87	-7.5	92	1.9	-4.8	9.2	5	14.0	81	-19.2	22	-26.1	80	29	21	48	53	132	84	25	92	2	23
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-1.7	0.3	3.3	87	-6.7	92	1.3	-4.6	7.4	5	13.2	84	-21.1	22	-25.4	88	27	24	70	62	167	84	31	89		
HEMAVAN	65	-1.3	1.3	4.3	87	-5.6	92	1.6	-4.3	7.7	3	13.6	84	-17.2	21	-23.4	68	27	35	113	74	192	85	15	74	0	21
KLIMPFJÄLL	11	-1.4	0.8	4.7	61	-6.0	92	1.4	-4.0	6.8	5	14.0	81	-16.2	22	-21.4	88	27	9	62	55	123	84	0	15	1	16
BJURÖKLUBB		2.3	4.3	7.9	61	-0.1	68	4.5	0.3	11.5	5	16.2	59	-6.6	22	-11.5	68	13									
NORSJÖ	73	-1.1	1.5	4.9	87	-5.0	92	2.0	-4.6	10.0	5	15.6	81	-21.0	22	-24.1	80	26	50	76	60	149	84	6	46	5	12
VINDELN	49	0.7		3.4	90	-3.5	92	3.6	-2.2	11.0	5	14.3	90	-14.6	22	-17.3	92	20	3	54							
LYCKSELE	45	-0.4	1.9	7.0	61	-4.4	92	2.9	-3.7	12.2	5	16.5	81	-16.1	22	-25.0	68	27	25	68	47	117	84	9	69	6	16
FREDRIKA	46	0.0	1.8	7.0	61	-4.4	92	3.1	-3.1	11.0	5	15.6	51	-15.2	22	-26.2	68	26	7	56	52	117	67	10	51	6	14
GUNNARN	51	-0.4	1.7	6.1	61	-6.1	92	2.6	-3.7	11.1	5	15.3	62	-20.4	22	-26.8	68	26	30	59	46	122	84	6	51	3	17
IDVATTNET	82	-0.8	1.5	4.6	87	-5.9	92	2.3	-4.2	9.4	5	13.3	90	-20.0	22	-26.8	92	23	31	61	51	126	84	24	89	4	16
NORRÄKER	75	0.0	1.8	4.5	87	-4.7	92	2.9	-3.7	9.4	5	14.0	90	-15.4	15	-23.6	92	12	8	49	58	143	87	27	92		
GADDEDE	5	0.8	3.0	6.6	61	-2.9	92	2.9	-1.2	8.6	5	16.3	81	-10.3	22	-16.4	92	11	109	80	181	83	5	15	1	21	
UMEÅ FLYGPLATS	65	2.5	3.8	6.5	87	-1.7	92	5.8	-0.5	12.8	5	16.5	72	-11.0	22	-20.2	92	17	1	74	65	147	67	24	88	5	16
HOLMÖGADD		4.1	5.5	9.4	61	1.3	92	5.7	2.7	10.7	5	14.0	51	-3.0	22	-9.1	68	6									
SKAGSUDE	64	3.9	5.3	7.3	87	0.4	92	6.1	1.9	11.0	6	16.5	73	-6.6	22	-12.1	92	10	59	49	132	84	10	76	7	15	
BREDBYN	48	1.6	3.1	7.4	61	-2.7	92	5.4	-1.8	13.5	5	17.8	73	-12.4	22	-22.3	92	21	3	96	54	142	80	8	51	9	12
KRAMFORS-GISTGÅRDSÖN	76	2.4	3.9	6.5	87	-1.6	92	6.1	-1.1	13.2	5	17.1	85	-12.0	22	-20.3	92	17	2	70	45	117	84	8	89	8	12
JUNSELE		0.7	2.7	7.0	61	-3.1	92	3.9	-2.2	10.5	5	18.1	62	-11.6	15	-20.4	92	20	12	102	48	118	84	6	39	4	14
KRÄNGEDE	65	1.2	3.2	5.1	85	-2.7	92	4.3	-1.7	11.5	5	17.0	73	-11.7	16	-19.0	92	17	8	104	44	109	84	10	89	7	15
STRÖMSUND	79	0.3	2.5	4.9	87	-3.1	92	2.6	-1.9	9.0	5	15.5	81	-9.0	15	-16.3	80	19	20	65	50	144	84	13	89	2	20
FÖLLINGE-VÄGSKÅLET	80	-0.2	2.1	4.2	85	-3.4	92	2.3	-2.3	7.7	1	14.8	82	-11.4	22	-16.0	92	22	23	63	64	182	84	25	89	3	19
FRÖSÖN	44	1.4	3.8	7.5	61	-2.0	92	3.8	-0.4	9.6	5	16.9	78	-7.3	16	-17.7	92	14	14	70	370						

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Santar 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frosdagar 3)	Södra snödjup (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Måna				
FALUN BORLÄNGE MOCKFJÄRD MALUNG GUSTAVSFORS	87 73 17	3.5 4.4 3.0 1.7 2.7	5.2 4.4 4.6 3.7 4.5	9.4 6.4 8.4 7.8 8.7	61 84 84 61 61	1.1 0.8 0.8 -1.0 -0.2	92 73 73 26 73	6.7 7.5 7.0 5.9 7.0	0.6 1.5 -0.4 -2.3 -0.7	12.0 12.8 12.4 11.7 12.2	5 7 7 7 7	21.8 20.5 20.5 20.3 20.2	73 73 73 73 73	-7.5 -7.1 -10.2 -15.0 -10.4	15 15 23 23 18	-14.0 15 -18.0 -21.7 -16.9	92 15 80 15 31	15 11 17 17 17	4 6 6	76 71 56 66 70	53 56 66 66 65	123 160 160 164 167	84 84 84 84 84	4 9 9 3 3	22 78 78 22 20	5 5 5 3 3	17 16 16 18 15
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅRM SVENSKA HÖGARNA NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM	88 25 69 89	2.5 6.9 7.1 5.3 6.5	4.2 7.7 7.8 6.4 7.5	4.3 11.1 11.3 7.0 11.0	91 61 61 89 61	0.5 5.4 5.4 2.8 3.9	92 92 92 92 5	5.9 8.4 8.6 8.3 8.9	-0.5 5.6 5.6 2.7 4.6	10.7 11.7 11.9 15.5 15.5	5 13 5 5 5	15.0 17.2 15.7 16.6 20.2	92 85 53 91 85	-10.1 0.8 0.7 -6.9 -2.8	23 18 23 23 23	-13.8 -2.5 -13.2 -10.6 -9.0	92 0 0 92 10	15 0 0 10 3	7 49 38 54 49	127 47 47 61 50	92 140 148 106 137	88 88 52 92 80	52 4 2 53 3	92 51 20 91 51	6 15 16 14 14		
HÄRSFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA	62 44 44 60 36	6.2 5.0 5.3 5.0 6.1	7.0 6.2 6.5 6.7 7.0	9.1 10.0 10.4 10.1 10.9	67 61 61 61 61	4.0 2.6 2.5 3.0 2.9	92 92 26 92 39	9.3 8.1 8.5 8.4 8.9	3.3 2.2 2.5 1.6 3.5	13.8 15.3 15.7 15.4 15.7	10 6 6 5 5	20.7 20.3 20.6 20.5 20.9	73 73 8 85 85	-3.5 -7.5 -7.1 -8.0 -5.8	24 23 23 23 23	-10.1 -13.4 -13.2 -10.3 -11.0	92 10 11 92 8	10 11 10 14 8	6 1 1	61 49 53 51 55	52 52 50 53 49	154 120 135 137 139	74 52 34 80 74	12 8 2 16 3	75 51 20 75 51	3 6 3 3 3	12 14 15 15 15
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ FELLINGSBRO-FINNÄKER ÖREBRO VINGÅKER STALLDALEN	44 82 66 67	4.4 5.6 5.2 5.0 3.5	6.9 6.0 6.4 6.2 4.7	10.7 7.9 10.3 8.1 6.6	61 84 61 67 84	3.1 2.5 2.9 2.7 0.8	92 92 92 92 73	8.5 8.3 9.1 8.6 6.8	2.6 1.4 1.5 2.1 0.6	14.7 13.5 14.3 14.6 11.8	6 5 7 7 7	19.9 19.0 19.5 21.6 20.0	47 85 73 73 73	-6.8 -8.7 -9.5 -7.2 -8.8	23 18 23 23 23	-10.8 -12.7 -12.5 -13.2 -14.2	92 10 11 12 80	10 13 12 13 13	4 16 1 8	49 82 67 48 84	48 58 57 58 70	110 120 128 150 163	80 84 29 74 67	8 25 4 15 10	47 91 20 78 78	5 13 17 16 15	15 15 15 15 15
ASPHYTTAN ÅTORP KARLSTAD ARVIKA BLOMSKOG	82 51 45 64	3.9 4.5 4.9 3.9 3.8	5.4 6.3 6.5 6.2 5.9	7.3 9.8 10.7 10.0 7.8	84 61 61 61 84	2.1 2.8 2.8 2.4 2.1	92 92 92 73 73	8.0 8.1 8.6 8.4 7.8	0.5 1.0 1.5 0.4 0.5	13.0 13.5 14.4 13.2 13.4	7 7 7 7 5	17.1 16.9 20.0 20.4 20.0	91 85 85 48 73	-8.5 -7.2 -6.8 -10.0 -8.8	23 23 23 23 23	-10.5 -13.6 -12.0 -12.4 -14.2	92 16 12 46 73	15 16 12 14 14	9 2 1 9	101 90 112 106 125	75 70 67 71 89	146 173 167 153 205	84 67 35 64 67	40 11 1 10 15	85 78 8 47 73	6 12 17 15 16	
GOTSKA SANDÖN LANDSORT HARSTENA NORRKÖPING ZINKGRUVAN	42 44 83	7.3 7.5 7.6 6.0 5.0	8.3 8.0 8.1 7.2 6.3	11.7 11.8 11.5 11.0 8.1	7 61 61 61 84	5.2 5.6 6.0 3.8 2.4	92 92 92 92 92	9.4 9.1 9.9 9.5 8.1	4.8 6.2 5.5 2.6 2.7	12.5 12.4 10.7 15.7 14.1	6 10 5 8 7	18.6 16.9 21.8 20.5 17.5	38 41 73 85 85	-3.6 1.6 0.2 -6.6 -5.0	24 24 24 23 23	-5.2 -3.8 -4.6 -9.0 -8.0	92 0 0 11 10	4 0 0 11 10	2 6	46 40 59 34 61	52 42 51 49 69	206 131 196 138 125	74 74 74 74 84	5 2 6 6 35	8 37 51 81 91	7 14 13 13 15	
MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS SKARA	44 44 44 65 73	5.7 5.2 6.0 6.3 5.1	7.0 6.9 7.5 7.9 6.9	10.3 10.7 11.0 9.5 8.8	61 61 61 84 84	3.6 3.1 4.5 4.7 3.5	92 92 92 92 92	9.2 8.9 9.0 9.5 8.5	2.6 2.5 3.3 3.3 2.3	14.6 14.9 15.9 14.9 15.7	7 6 7 7 6	20.8 21.6 19.8 18.3 20.8	79 85 73 73 85	-4.7 -5.7 -3.9 -3.8 -5.9	23 23 30 29 23	-10.2 -12.2 -6.9 -7.5 7.9	73 13 7 10 92	11 2 7 10 13	2 2	33 45 44 116 76	44 50 53 67 56	123 146 116 172 90	74 74 67 67 80	3 4 6 15 9	65 51 78 78 78	2 5 13 16 16	12 13 16 16 12
BORGUNDA LÅNGUM BASTORP SÄTENÄS VÄNERSBORG	71 48 65 44	5.1 5.5 4.8 4.8 5.6	6.7 7.2 6.4 7.5 7.8	8.7 10.1 8.2 10.7 11.2	84 61 61 61 61	3.1 3.7 3.0 4.2 3.6	92 92 92 92 5	8.3 9.1 8.3 9.1 9.6	2.2 2.8 1.7 3.0 2.6	15.4 15.5 12.7 14.9 14.7	6 6 5 7 8	21.0 21.2 19.1 20.7 20.5	85 85 73 49 85	-5.6 -5.3 -7.4 -3.5 -5.8	23 23 23 23 23	-12.0 -8.1 -11.5 -9.4 -10.0	92 14 14 96 15	14 8 2	54 81 112 103 105	60 61 96 66 79	136 191 250 192 239	74 67 67 67 67	9 12 15 13 3	78 49 73 78 20	4 17 18 2 16		
NORDKOSTER LJUNGSKILE MÅSESKÄR PÄRÖ VISBY FLYGPLATS	67 80 76 45	6.4 6.0 7.6 7.3 7.1	8.8 7.6 9.6 8.6 8.1	10.3 9.5 12.1 11.8 11.2	84 39 61 61 61	5.2 3.9 5.7 6.0 4.8	92 92 92 92 92	8.8 9.3 9.3 9.7 9.6	4.3 3.5 6.2 6.1 4.4	13.6 14.4 13.1 14.3 13.9	6 6 10 10 5	18.6 18.8 17.6 21.7 21.4	73 85 61 85 63	-2.8 -4.6 0.4 -0.9 -3.6	23 23 23 16 24	-6.1 -7.3 -8.1 3.6 -6.0	92 80 6 3 73	6 8 3 3 6	140 113 82 39 30	93 108 70 50 50	229 201 231 170 125	67 84 67 74 74	25 63 0 5 6	69 85 20 8 79	5 18 15 2 12		
HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÄLLILA JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	68 81 62 46 61	7.2 8.1 6.2 5.3 4.5	8.4 8.9 7.4 6.8 6.4	10.1 11.7 11.2 10.3 8.5	84 61 61 61 84	6.2 6.3 3.9 3.3 2.4	92 92 92 92 92	9.9 10.1 10.3 9.8 8.3	3.9 6.6 2.9 1.8 1.1	14.4 14.5 16.1 15.8 15.6	10 5 5 6 6	20.5 20.5 24.0 23.2 21.3	85 85 86 85 85	-4.0 2.0 -5.0 -7.0 -7.8	30 30 30 30 24	-8.0 -2.6 -10.2 -12.8 -13.0	88 9 12 14 15	9 5 2 2	36 31 60 51 70	49 125 44 47 63	139 125 189 162 153	74 74 74 74 70	11 2 5 7 10	79 37 37 65 72	4 12 15 16 17		
NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS MÖLLA ULRIKHAMN HESTRÅ	32 42 79 73	4.7 4.6 4.9 4.3 5.0	6.1 6.4 6.8 6.2 6.3	9.4 9.9 10.8 9.5 8.1	61 61 61 61 84	1.4 2.7 2.9 1.8 2.9	39 92 92 92 92	8.2 9.2 8.5 8.0 8.2	1.8 0.6 1.5 1.4 1.5	14.9 15.6 15.0 15.4 14.5	6 6 6 6 6	21.0 21.6 21.0 20.8 20.3	73 73 85 85 85	-6.5 -9.2 -6.8 -6.2 -5.0	24 24 15 24 24	-11.1 -15.0 -9.4 -9.6 -8.5	92 15 15 16 12	14 15 1 2 2	6 1	84 65 76 79 83	65 68 86 93 95	163 166 138 248 169	34 67 81 67 81	6 7 28 1 38	51 51 79 52 78	4 17 13 15 18	
BORÅS LANDSVETTER FLYG VARBERG SÄVE GÖTEBORG	75 44	5.3 6.4 6.6 7.4	7.3 8.7 8.5 8.9	10.5 12.0 11.1 12.2	61 84 61 61	2.5 4.9 4.6 5.1	5 92 92 5	8.6 9.1 9.6 9.8 10.6	2.7 2.9 3.3 3.6 4.5	15.1 15.0 16.6 16.1 17.1	6 6 6 6 6	22.5 19.6 20.8 21.0 20.7	91 85 73 73 91	-4.8 -4.7 -5.0 -5.5 -3.2	24 24 24 24 23	-14.0 -8.3 -7.0 -7.7 -6.0	25 11 8 8 46	11 10 9 9 6	90 183 61 72 80	105 104 75 84 65	278 183 150 220 214	67 84 84 67 67	0 44 1 11 2	20 78 20 47 20	5 18 3 17 17		
VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR ÖLANDS SÖDRA UDDE	72 72	7.5 7.6 7.8 6.4 8.3	9.6 9.7 8.6 7.9 9.1	12.4 11.2 11.8 11.5 11.9	61 61 61 7 61	5.9 6.9 5.9 4.5 6.4	92 92 92 5 92	9.2 9.4 9.7 10.5 10.2	5.7 5.9 6.1 3.3 2.7	14.1 14.0 13.2 15.2 14.4	6 6 13 11 11	18.0 17.2 18.4 22.8 16.5	73 73 85 85 85	0.4 0.8 1.7 -4.0 2.0	29 29 16 29 24	-1.9 -1.5 -3.4 -8.8 -4.2	92 0 46 9 92	10 0 9 9 10	58 58 64 51 56	69 64 47 39 42	206 132 131 153 138	34 34 52 64 74	0 1 2 2 0	20 20 51 37 51	6 12 11 11 6	15 16 11 16 15	
BREDÅKRA UNGSKÄR VÄXJÖ KARLSHAMN HANO	46 72	6.1 8.1 5.4 6.4 7.4	7.8 9.2 10.5 8.3 8.7	11.2 10.7 10.5 12.0 11.5	61 84 7 61 61	4.6 7.0 2.7 4.5 6.7	73 73 39 92 74	10.1 10.1 9.0 10.4 9.7	2.9 2.3 6.5 3.7 5.6	14.7 14.5 14.8 17.0 14.5	11 6 6 12 5	21.0 16.7 21.9 21.5 18.4	91 73 85 85 85	-4.7 1.0 -6.0 -5.0 -4.4	18 25 -10.3 -7.8 30	-9.0 -3.8 -10.2 -7.8 -2.3	90 92 14 12 10	10 0 14 10 0	77 66 48 87 80	59 49 58 51 46	129 164 140 107 136	81 84 52 74 74	6 4 20 2 4	79 79 52 64 53	6 13 14 5 14	15 16 13 18 14	
TORUP ÖSBY LJUNGBYHED GLOMMEN HÄLMSTAD	72 53 44 70 78	5.3 5.4 6.3 7.2 6.5	7.0 7.4 8.3 9.3 8.6	9.3 10.6 10.8 11.1 10.6	84 61 61 61 84	3.2 3.7 5.1 5.8 5.1	92 92 92 92 92	10.0 9.5 9.8 10.1 10.0	1.4 2.3 3.3 3.8 4.4	17.7 16.8 17.2 16.6 17.5	6 7 6 6 6	22.1 22.5 21.6 21.3 21.1	73 73 85 85 85	-9.0 -5.5 -6.1 -3.2 -6.1	24 24 24 24 24	-13.6 -11.0 16 -6.0 -8.3	88 10 46 73 6	15 13 9 9 9	80 76 72 67 56	104 63 76 73 79	197 162 162 128 161	81 81 81 70 84	39 9 5 2				

Oktober 1993

Jordtemperatur

Station	Landskap	Markslag	Den 5				Den 15				Den 25			
			5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm	5 cm	20 cm	50 cm	100 cm
Katterjåkk	Lappland	Mosand	-	-	2.6	3.7	-	-	1.1	2.2	-	-	0.8	1.8
Abisko	Lappland	Morän	-	2.5	2.7	4.0	-	0.0	0.5	2.4	-	0.0	0.2	1.7
Abisko	Lappland	Torv	-	5.0	5.9	6.1	-	2.8	4.6	5.4	-	1.8	3.3	4.5
Ultuna	Uppland	Lerjord	8.6	8.3	8.6	9.4	5.4	7.7	9.2	9.4	2.5	3.8	6.2	7.9
Lanna	Västergötland	Styv lera	9.7	8.7	9.2	-	4.6	8.0	9.8	-	1.6	3.6	6.1	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	9.5	9.8	9.8	10.5	1.1	6.1	9.1	10.4	0.4	2.8	5.0	8.0
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	9.2	8.5	8.5	-	6.6	8.2	8.5	-	3.5	3.6	8.0
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	9.2	8.6	8.6	-	6.8	7.8	8.6	-	4.5	5.7	7.0
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	11.2	10.7	11.4	-	9.8	10.8	11.6	-	6.2	7.5	9.4

Jordtemperaturen anges i °C

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ystad	Skåne	45.0	9
Ystad	Skåne	41.5	14
Älmhult	Skåne	42.6	9
Bollerup	Skåne	48.7	8
Simrishamn	Skåne	45.6	14
Hässleholm	Skåne	44.7	9
Norra Ströö	Skåne	44.9	9
Grundsjön	Blekinge	41.5	9
Eket	Västergötland	40.5	9
Djursåtra	Västergötland	44.7	9
Älgarås	Västergötland	46.3	9
Erikstad	Dalsland	46.6	9
Bäckefors	Dalsland	53.4	9
Ånimskog	Dalsland	47.5	9
Säffle	Värmland	49.0	9
Grums	Värmland	42.0	9
Kälarne	Jämtland	47.0	7
Jormlien	Jämtland	43.0	18
Leipikvattnet	Jämtland	41.6	24
Aspeå	Ångermanland	43.3	12
Joesjö	Lappland	40.2	18
Mjölkbäcken	Lappland	54.5	18

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Hanö	Södra Östersjön	E 22	9
Hanö	Södra Östersjön	SSW 21	13
Ungskär	Södra Östersjön	SW 21	13
Skagsudde	Bottenhavet	NW 22	28

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

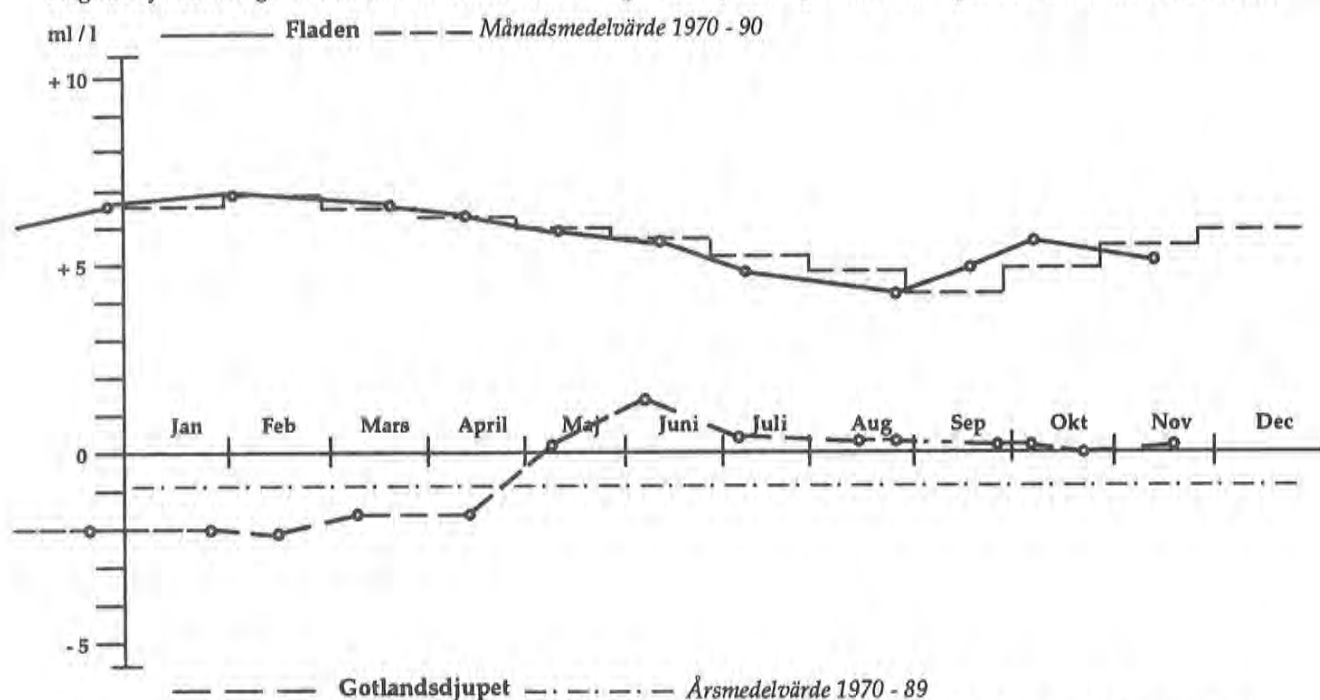
Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Okt 1993	Normal 1973-1991	Okt 1993	Sedan 1970	Okt 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	5.3	5.6	8.7	9.6	2.5	1.5
Skagsudde	4.6	6.7	5.1	11.0	4.0	2.1
Hölick	6.9	6.8	10.2	10.9	4.6	1.7
Bönan	----	7.7	----	11.5	----	3.0
Revengegrundet	9.2	8.9	9.9	12.2	7.4	5.1
Landsort	9.1	8.2	10.8	12.5	6.7	4.3
Kalmar	----	10.0	----	14.1	----	6.1
Hoburgen	8.8	9.3	11.0	13.4	6.4	3.6
Hanö	10.2	9.5	12.0	13.8	8.5	6.0
Oskarsgrundet	10.0	11.2	11.8	13.5	8.4	8.1
Trubaduren	8.2	11.5	10.5	14.8	6.1	6.1
Måseskär	9.3	10.8	11.2	14.1	5.7	5.5
Koster	8.8	10.5	11.0	14.7	5.1	5.1

Ytvattentemperaturen anges i °C

Syrghalt 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

Små mängder svavelväte observerades under den senaste oktobermätningen i Gotlandsdjupet, medan novembermätningen åter visade små mängder syrgas.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Okt 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	40	36	65	76	12	86
Abisko	13	49	56	133	52	6	46
Kiruna	58	75	67	109	73	35	84
Luleå	57	120	82	133	88	32	84
Umeå	69	115	94	161	73	45	74
Storlien-Visjöv	53	57	64	122	82	27	83
Östersund	57	82	72	106	90	9	74
Sundsvall	55	116	98	151	71	32	91
Borlänge	87	97	90	127	89	53	92
Uppsala-Ultuna	63	93	90	151	73	19	74
Karlstad	50	113	94	140	73	25	74
Stockholm	08	95	99	148	39	17	52
Nordkoster	91	85	-	-	-	-	-
Norrköping	55	96	96	164	73	26	74
Lanna	65 ¹⁾	85	81	133	79	36	76
Jönköping	64	96	80	127	85	31	74
Göteborg	83	97	94	126	91	59	84
Landvetter	77	91	89	118	91	57	82
Vinga	26	93	98	160	39	29	76
Visby	52	120	105	162	73	58	60
Hoburg	85	122	115	144	90	105	86
Växjö	83	75	72	111	85	55	83
Ölands s udde	37	106	107	167	73	40	82
Lund	83	96	94	133	87	72	84
Trelleborg	66	87	96	149	79	25	76

För de stationer som återfinns i tabellen Globalstrålning (undantag Ultuna) definieras solskenstiden som den tid då den direkta solstrålningen, uppmätt med pyrheliometer, överstiger 120 W/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		Okt 1993	Normal Värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	21.0	20.6	27.9	63	13.4	84
Luleå	61	29.6	23.7	32.2	92	14.9	84
Umeå	59	29.2	29.3	42.0	73	16.1	61
Östersund	57	28.7	28.6	40.0	79	16.8	74
Borlänge	87	30.4	33.5	40.6	89	26.6	87
Uppsala-Ultuna	63	35.8	35.0	48.6	73	19.8	74
Karlstad	57	36.2	36.0	51.0	65	19.7	76
Stockholm	22	34.2	37.1	53.2	31	20.1	52
Norrköping	75	37.5	38.0	46.3	79	26.5	76
Göteborg	83	38.7	37.9	40.7	92	32.0	84
Visby	58	43.6	42.6	56.9	73	30.2	60
Växjö	83	33.9	37.5	44.3	85	33.6	84
Lund	83	42.5	42.3	50.8	87	37.5	84

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +14.6° den 5 i Söderhamn

Svealand +15.7° den 6 i Uppsala

Götaland +17.7° den 6 i Torup

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -25.4° den 20 i Muodoslompolo

Svealand -16.8° den 22 i Ulvsjö (Dalarna)

Götaland -9.2° den 24 i Hagshult



Ullånger i oktober 1992

Foto: Haldo Vedin

Förra vintern unik

Artikeln om sommarvädret i septembernumret av Väder och Vatten och en förestående resa till föräldrahemmet i Ångermanland under Allhelgonahelgen fick mig att minnas motsvarande resa förra året. När bussen vid halvfyratiden natten till den 31 oktober närmade sig Ullånger hör jag plötsligt till min fasa hur chauffören meddelar att det är 23 grader kallt ute. Ett högst ovälkommet besked för mig som hade 3 km att gå innan jag var framme.

Vid väderstationen i Ullånger, som ligger lite högre och varmare än E4, stannade visserligen minimitemperaturen på -19.6° , men det skulle ändå visa sig bli vinterns lägsta temperatur. Näst kallast var det i januari med -19.2° . Trots omfattande kontroll har jag bara funnit samma märkliga förhållande vid en enda ytterligare station, nämligen bussens destinationsort Umeå. Där uppmättes vinterns lägsta temperatur -20.2° redan den 22 oktober, en tiondels

grad lägre än minimitemperaturen för januari.

För att ta reda på om det någonsin tidigare inträffat att vinterns lägsta temperatur noterats redan i oktober, undersöktes vintrar med mycket låga oktobertemperaturer, några andra vintrar kan rimligen inte komma i fråga. Resultatet blev föga överraskande: förhållandet är unikt. Det är bara vintern 1992-93 som lägsta temperaturen inträffat i oktober. Den enda vinter som i någon mån förmådde ta upp tävlan var 1881-82. Vid ett par stationer i Götaland kunde då oktoberminimet puttats undan från ställningen som vinterns lägsta temperatur först i mars, och då med endast en grads marginal.

Vinterns lägsta temperatur i oktober och sommarens högsta temperatur i april, allt under ett enda år. Tala om ett väder i otakt!

Haldo Vedin

Vit jul?

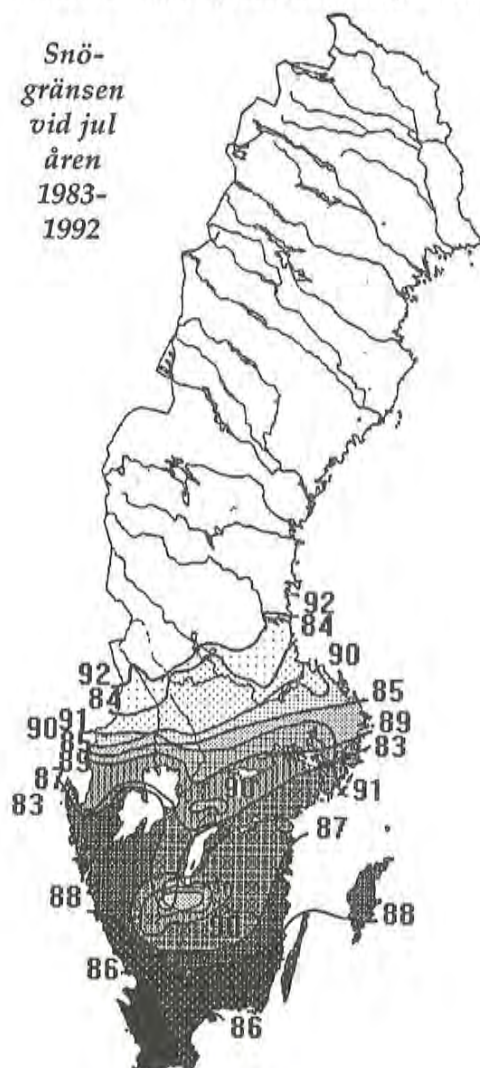
Näst ozonlagret, växthuseffekten och istiden är det så här års risken för en grön jul som utgör det allt överskuggande problemet, åtminstone om man får tro frågefrekvensen vid SMHI. Även i år skall vi därför titta lite på snöchanserna i juletid. Denna gång gör vi det genom att visa dels snöutbredningen på juldagens morgon under vart och ett av de senaste tio åren, dels sannolikheten för en vit jul i genomsnitt under de 50 åren från 1931 - 1980.

Minsta utbredningen hade julsnöen i fjol, då det var barmark upp till norra Värmland, Siljansbygden och södra Hälsingland. Norr om denna linje har det alltså varit snö under alla de senaste tio jularna. Mest snö var det 1986, då det endast var barmark i den västra delen av Skåne. Det betyder att man där inte haft en enda vit jul under de senaste tio åren. Av kartan framgår också att gränsen för julsnöen ofta har gått från mellersta Värmland, genom norra Västmanland till norra Uppland och att det dessutom ofta varit snö på Sydsvenska höglandet.

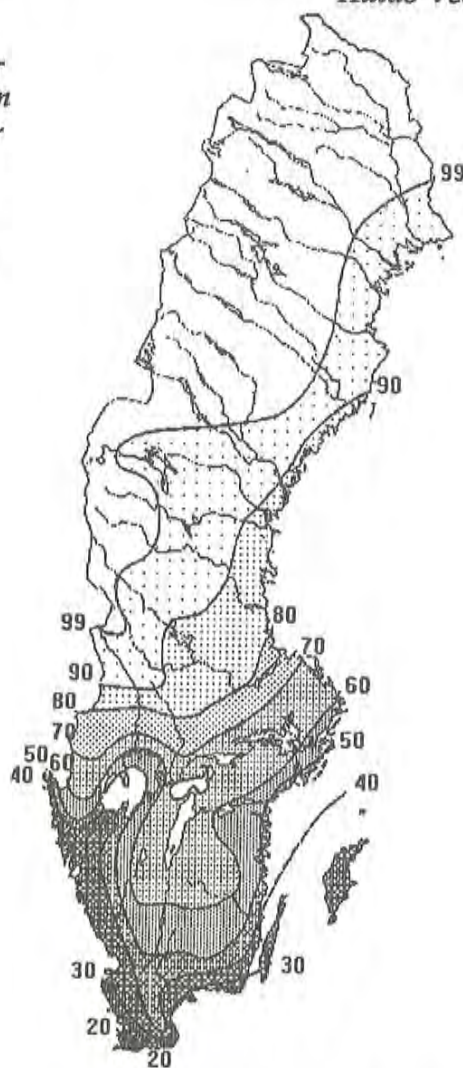
Kartan för den längre perioden visar att mer än 8 jular av 10 varit vita i Norrland, Dalarna och norra Värmland. I den inre delen av norra Norrland och i de södra fjälltrakterna har jularna i praktiken t o m varit helt snösäkra under den redovisade 50-årsperioden. Kusttrakterna i södra Götaland har däremot haft snö under mindre än var tredje jul och i Falsterbo är nästan nio vintrar av tio gröna.

Avslutningsvis kanske det bör påpekas att det räcker med en ynka centimeter snö för att julen skall betraktas som vit i det här sammanhanget. Något slädföre vid julottefärden behöver det alltså inte ha varit trots att julen varit vit. De båda kartorna måste betraktas som relativt översiktliga, eftersom kartläggningen har skett med hjälp av rapporter från endast ett hundratal stationer, medan de snödjupskartor som vi regelbundet under vinterhalvåret publicerar på sidan 11 bygger på snömätningar vid fem gånger så många stationer.

Haldo Vedin



*Sanno-
likheten
(%) för
en vit
jul
1931-
1980*



Vem har prenumererat längst?

Vem har prenumererat längst på *Väder och Vatten*? Med sitt nuvarande namn har ju bara tidningen funnits sedan 1984, men dess föregångare *Månadsöversikt över väderlek och vattentillgång* började utges redan i januari 1881. Frågan väcktes här i samband med ett telefonsamtal från vår läsare Daniel Ekelund. Han talade om att han prenumererat på tidningen sedan 1926, vilket måste vara svårslaget!

Han undrade om det inte kunde vara värt ett gratisår och det tycker vi att han ska få!

Finns det någon mer som prenumererat länge hör av er till undertecknad per brev Väder och Vatten, SMHI, 60176 Norrköping eller per tel 011-158210.

Carla Eggertsson Karlström

Julklappstips

Varför inte ge en årsprenumeration på *Väder och Vatten* i julklapp?

En gåva som räcker ett helt år för 325 kr. Du kan beställa tidningen som julklapp skriftligen till Väder och Vatten, 601 76 Norrköping eller på telefon 011-15 82 00.

Som julklapp kommer då även årets november och decembernummer gratis!

Även det gångna 1993 års nummer går att köpa till extrapriset 200 kr!

God Jul och Gott Nytt Väderår

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer

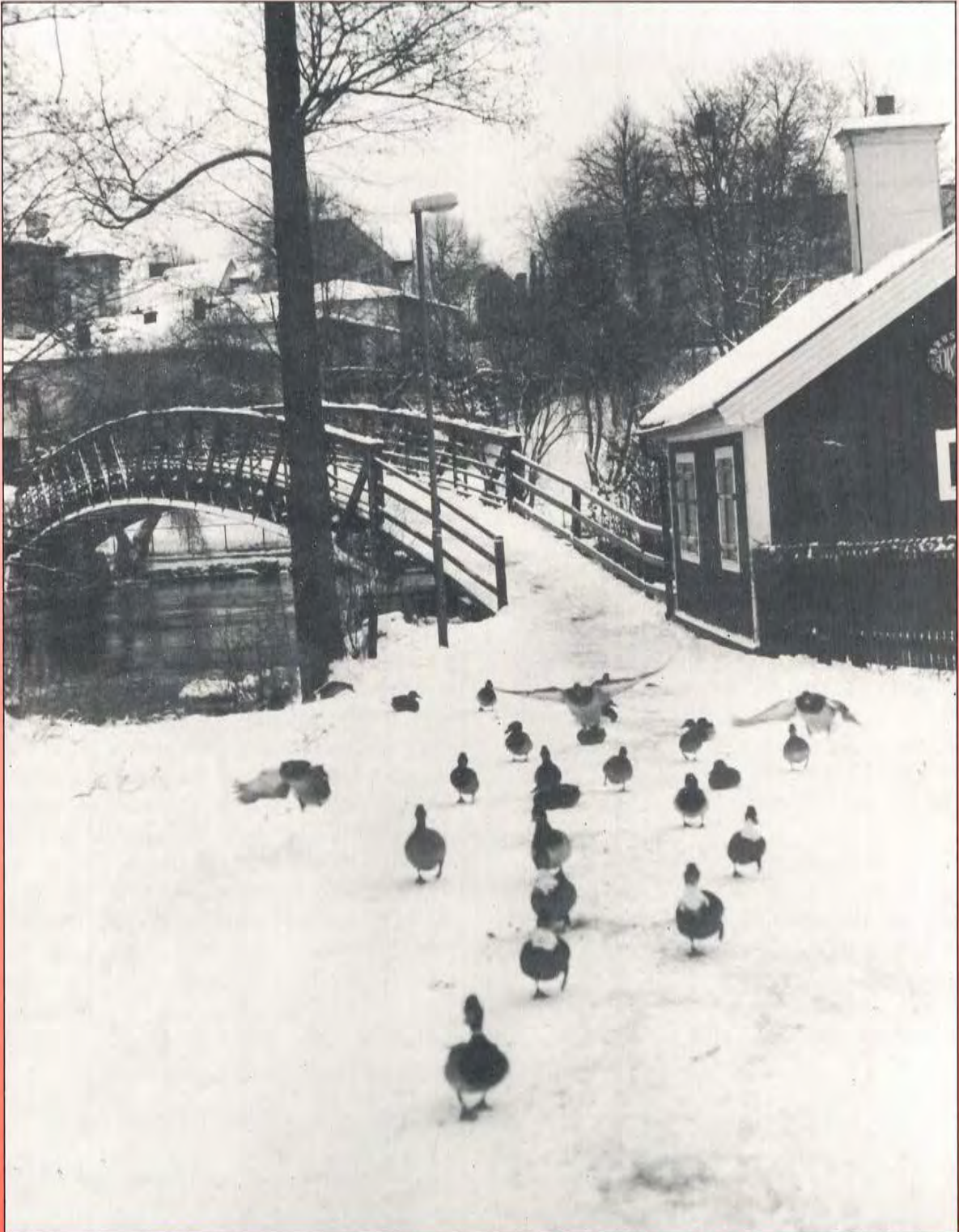


SMHI

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

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - December 1993



Snörik julmånad

Medeltemperaturen var nära den normala i större delen av landet under december. De största avvikelserna noterades i västligaste Norrland och nordvästligaste Svealand där det var 1 - 2 grader kallare än normalt samt i landets sydöstra del upp till södra Norrland, där månaden var 1 - 2 grader varmare än normalt. Med undantag för västligaste Norrland fick hela landet mer nederbörd än normalt, och längst i norr var årets julmånad den nederbördsrikaste sedan mätningarnas början år 1860. I Karesuando uppmättes exempelvis 71 mm och i Haparanda 145 mm, vilket är 16 respektive 13 mm mer än under rekordmånaderna 1958 respektive 1929.

Äntligen upplärande

Det högtryck över Ryssland, som dominerat novembervädret, drog sig österut den 2, vilket baddade för betydligt mildare och ostadigare väder i Sverige. En rad lågtryck med tillhörande nederbördsområden rörde sig upp över landet och gav tidvis regn i söder och snö i norr. Ett intensivt sådant lågtryck rörde sig norrut längs norska kusten den 4, varvid mycket mild luft med temperaturer på 6 - 8° fördes in över Syd-sverige, där västra Götaland fick 20 - 30 mm regn. I Sydsverige följdes regnet under de följande dagarna av tidvis klart väder för första gången på länge. Nederbördsområdena stannade upp över norra Norrland, som fick mycket snö.

Kallare

Den 9 började lågtrycken ta en bana åt öster över sydligaste Sverige, som fick ostadigt och blåsigt väder fram till den 14. Betydligt kallare luft kunde nu strömma ner över landet, och när molntäcket lättade i Norrland och Svealand sjönk temperaturen kraftigt till exempelvis -30° i Särna den 14 och -39° i Nikkaluokta den 15.

Nya varmluftsattacker

Medan kylan kulminerade i norr gjorde mild-luften en ny framstöt i söder den 15 föregående av underkyllt regn i stora delar av norra Göta-

land och Svealand. Längre norrut föll snö den 17 som tillfälligt dämpade kylan, men redan följande dag klarnade det åter upp och blev ner till 30 ° kallt i norr. Den 18 - 19 rörde sig ett djupt lågtryck från Island till Norska havet och gav blåsigt och milt väder i hela landet med mellan 6 och 10° i Götaland. Lågtryckets nederbördsområde gav på många håll 20 - 30 mm regn i landets södra hälft och lika mycket snö eller regn i norr. För första gången under säsongen blåste full storm, 26 m/s på Nidingen och Kul-len den 20.

Vit - men mörk - jul

På lågtryckets baksida fördes kallare luft in över landet den 20 och det klarnade upp utom längst i norr där snöfallet fortsatte och vållade elavbrott under upp till fem dygn. I de inre delarna av norra Norrland steg snödjupet till drygt 1 m på sina håll. Den 23 passerade ett lågtryck österut över Sydsverige, där det nu blev julesnö i tidigare snöfria delar av norra Götaland och södra Svealand, men också strömvabrott i de västra delarna. Ute i Västeuropa orsakade samtidigt häftiga regn de värsta översvämningarna på över 50 år. På juldagens morgon var hela landet snötäckt utom Öland, Gotland och stora delar av Skåne samt kusterna i Småland och Blekinge. Även ett mindre område i södra Hälsingland saknade snö.

Väder och Vatten

Väder och Vatten utkommer med ett nummer per månad samt en sammanställning för året. I varje nummer ingår snabbstatistik för den aktuella månaden samt korrigerade tabeller och ytterligare information för månaden innan.

© Citera oss gärna, men glöm inte ange källan.

Utgiven av SMHI.

Prenumeration: SMHI, Väder och Vatten,
601 76 Norrköping

Telefon 011-15 80 00

Redaktör: Carla Eggertsson Karlström

Ansvarig utgivare: Birgitta Raab

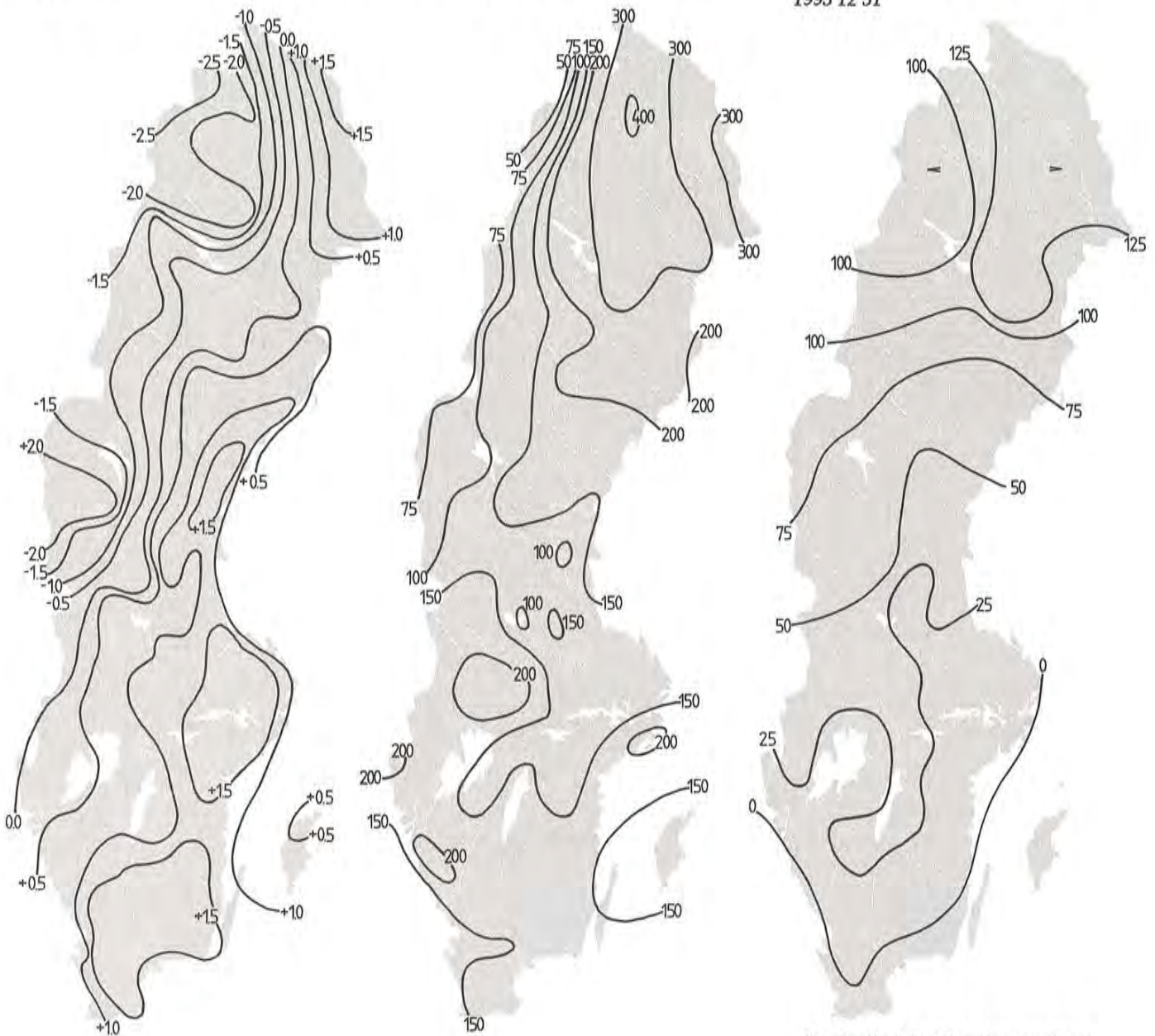
Omslagsbild: Femöresbron Norrköping

Foto: Carla Eggertsson Karlström

SMHIs Tryckeri Norrköping 1994

**Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C****Nederbörden i procent
av den normala****Snötäckets beräknade
vattenvärde i mm**

1993 12 31



Markvattnet är det vatten som finns
mellan markytan och grundvattnet

Kallt i norr, snö i söder

Över den nordligaste delen av kontinenten rörde sig ett lågtryck åt väster under Annandagen varvid vinden ökade i Sydsverige där det förekom stormbyar vid kusten. Längst i norr klarade det upp och blev mycket kallt, kallast i Vindel-Björkheden med -39° den 26 och 27. Samtidigt snöade det kraftigt i östra Götaland, vilket orsakade elavbrott under flera dygn i delar av Småland.

Åter mildare

Under mellandagarna trängde betydligt mildare luft in över hela landet från sydväst och vädret blev nu ostadigare även i norr. I Götalands kusttrakter blev det allmänt plusgrader med regn tidvis, men i de inre delarna liksom från Svealand och norrut kom nederbörden som snö och ställde till nya problem för elabonnenterna.

Haldo Vedin

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Startår 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar 3)	Största snödjupet (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klära dagar 5)	Månader				
KARESUANDO		-13.2	-14.0	-3.6	29	-21.2	81	-9.5	-16.8	-1.0	20	6.5	20	-31.2	14	-42.0	15	31	74	71	24	55	58	5	53	1	23
NAIMAKKA	44	-13.6	-13.7	-4.6	46	-22.4	55	-9.6	-18.3	-1.5	20	7.4	90	-39.0	15	-41.5	65	31	82	81	22	69	49	3	53	4	23
TORNETRÅSK	71	-12.3	-10.4	-3.6	90	-15.9	81	-8.7	-16.8	0.1	6	8.0	79	-33.4	16	-32.9	76	31	77	87	28	49	83	8	86	6	16
KATTERJÄKK	69	-11.7	-9.2	-3.3	90	-15.3	86	-7.7	-15.6	3.2	28	5.3	72	-29.4	16	-33.0	76	31	78	33	79	224	75	20	76	3	12
MUODOSLOMPOLO	55	-12.3	-13.9	-6.1	92	-21.5	81			0.0	20	5.0	89	-30.4	19	-42.5	86	19	68	90	32	57	66	6	78	4	9
PAJALA	50	-11.6	-12.8	-4.3	92	-21.1	81	-8.5	-15.3	0.5	20	8.4	62	-32.6	27	-38.7	86	31	73	104	32	70	47	5	78	1	24
LAINIO	25	-12.5	-13.1	-3.3	29	-20.2	55	-9.0	-16.1	-0.4	20	6.2	89	-32.4	27	-41.0	86	31	60	94	33	88	66	7	53	3	26
KIRUNA FLYGPLATS	60	-13.8	-11.7	-5.4	90	-17.8	86	-10.1	-17.9	-1.1	6	6.9	89	-34.3	15	-37.5	76	31	91	110	30	84	66	12	78	4	20
NIKKALUOKTA	50	-17.7	-14.2	-6.3	91	-22.2	55	-12.8	-22.8	0.5	6	7.5	72	-38.8	15	-45.0	62	31									
RITSEM	81	-11.3	-9.1	-3.2	91	-14.6	81	-7.7	-15.0	-0.6	2	6.2	87	-25.9	15	-29.0	83	31	44	31	44	129	92	25	84	9	7
KORPILOMBOLO	66	-11.1	-12.1	-4.6	92	-20.2	81	-7.5	-14.6	0.4	20	6.5	89	-28.6	27	-36.6	81	31	83	102	37	69	66	3	78	3	22
ÖVERKALLX-SVARTBYN	88	-10.4	-12.1					-6.7	-14.5	1.7	20			-32.0	27			31	83	111	44						
PÄLKEM	70	-10.1	-9.8	-3.4	72	-16.0	81	-6.3	-13.3	0.0	19	6.5	89	-26.0	19	-32.0	73	30	117	155	51	85	74	5	78	5	21
JOKKMOKK		-16.8	-13.7	-3.6	29	-22.3	15	-11.7	-20.3	-0.6	20	7.5	90	-38.6	27	-41.0	41	31	86	108	32	113	66	3	53	5	16
KVIKKJOKK		-15.1	-13.0	-3.1	48	-22.9	15	-10.6	-19.3	1.4	2	9.5	89	-34.0	27	-40.4	69	31	75	100	45	111	75	6	27	6	17
ARJEPLOG	45	-12.2	-11.3	-3.7	48	-19.7	67	-9.1	-16.1	0.3	6	8.2	63	-33.3	27	-42.2	78	31	59	91	37	80	75	14	78	3	22
VOUGGATJÄLME	22	-13.4	-12.6	-2.8	48	-21.9	85	-9.6	-18.1	-0.2	6	7.6	90	-38.6	27	-48.0	50	31	67	60	43	158	75	6	38	1	24
HAPARANDA		-7.8	-9.5	0.1	29	-19.2	15	-4.6	-11.7	1.7	8	7.0	9	-25.0	28	-37.3	55	30	61	145	42	132	29	9	15	21	
STORÖHAMN	69	-8.2	-8.9	-1.1	72	-17.6	78	-4.6	-11.8	1.9	19	6.5	89	-28.0	27	-34.3	73	30	66	124	47	80	74	9	78	3	23
LULEÅ FLYGPLATS	44	-8.7	-9.0	-1.6	72	-17.0	78	-4.7	-13.2	2.6	20	8.0	89	-29.1	27	-33.7	73	31	65	127	41	149	66	3	78	3	22
RÖNNSKÄR	88	-6.2	-6.4	-1.2	92	-6.9	89	-3.3	-9.1	2.1	20	8.2	89	-23.3	27	-24.1	89	31									
ALVSBY	72	-11.7	-12.1	-7.5	84	-20.9	78			1.7	20			-32.5	15	-39.0	81	15	60	109	37	63	74	5	78	1	11
FALLFORS	56	-8.7	-8.6	-1.6	72	-15.2	78	-4.6	-12.7	5.4	24	7.0	70	-26.2	15	-35.1	67	31	75	125	46	160	66	8	78	3	19
STORBERG	44	-10.9	-11.2	-0.7	64	-19.3	78	-7.0	-15.2	0.3	19	5.5	53	-32.6	27	-39.7	78	31	96	133	40	72	66	9	78	2	22
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-13.9	-13.5	-5.6	91	-22.9	85	-10.3	-18.1	0.6	6	8.0	89	-39.0	27	-45.0	78	31	68	79	41	50	90	24	78	5	23
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-12.6	-10.4	-3.8	91	-18.1	85	-8.2	-15.5	-0.7	5	6.4	83	-33.9	27	-40.4	86	31	63	66	52	70	90	33	84	4	17
HEMAYAN	65	-11.4	-9.7	-2.8	72	-22.5	78	-7.3	-15.6	0.0	6	5.4	72	-36.6	26	-44.9	78	31	48	38	69	238	75	19	76	3	21
KLIMPFJÄLL	11	-10.3	-9.4	-2.3	72	-17.9	78	-7.0	-13.7	0.0	20	8.0	75	-30.0	26	-40.1	78	31	59	84	57	146	75	10	27	3	20
BJURÖKLUBB		-4.1	-5.3	1.5	29	-14.8	15	-1.8	-6.6	2.7	19	7.5	89	-20.0	27	-27.5	78	31	90	51	140	81	6	5	2	21	
NORSJÖ	73	-9.5	-10.0	-3.6	92	-17.8	78	-6.2	-14.0	1.5	19	6.0	89	-28.5	27	-39.2	81	31	105	103	41	63	81	12	78	5	19
VINDELN	89	-7.9	-9.9	-3.0	92	-10.2	89	-4.7	-11.3	2.4	19	7.2	89	-25.0	27	-29.0	89	29	70	94							
LYCKSELE	45	-10.0	-9.9	-3.4	72	-18.8	85	-6.6	-14.1	1.6	19	9.0	63	-31.8	27	-39.1	78	31	69	93	39	86	66	16	70	4	22
FREDRIKA	46	-10.0	-10.6	-3.3	72	-18.9	85	-6.1	-14.5	1.5	19	6.9	48	-30.5	15	-40.7	78	31	47	77	38	121	66	16	53	4	18
GUNNARN	51	-11.3	-11.1	-2.9	72	-19.3	67	-7.4	-15.7	1.4	6	7.2	72	-34.8	27	-43.0	78	31	49	66	37	96	66	5	53	3	21
IDVATTNET	82	-10.7	-11.3	-5.1	92	-19.6	85	-7.2	-14.9	0.8	19	6.0	89	-32.8	15	-39.0	85	31	57	78	39	47	92	25	86	4	20
NORRÅKER	75	-9.4	-9.3	-4.2	91	-12.1	86	-5.9	-13.5	1.4	6	6.6	89	-30.2	27	-35.6	89	28	41	56	50	66	88	32	91	3	17
GÄDDEDE	5	-7.9	-6.8	-0.4	29	-17.4	15	-5.1	-10.5	1.0	19	9.7	77	-29.6	28	-40.2	78	31	36	50	79	207	75	7	11	4	16
UMEÅ FLYGPLATS	65	-5.5	-6.6	0.4	72	-14.7	85	-2.5	-9.4	3.7	19	8.4	70	-22.3	27	-32.7	73	31	38	113	56	202	66	22	78	2	21
HOLMÖGADD		-2.3	-3.1	3.0	24	-14.6	15	-0.6	-4.6	3.2	19	7.4	89	-14.0	27	-25.6	55	27	99	51	142	25	5	5	2	22	
SKAGSUDD	64	-2.6	-4.0	1.9	72	-10.9	78	-0.8	-6.0	4.0	20	9.0	70	-17.5	27	-26.6	78	27	77	41	114	66	10	70	4	19	
BREDBYN	48	-8.2	-9.3	-3.0	53	-16.5	85	-4.5	-12.3	3.0	19	8.7	70	-26.5	28	-36.3	78	31	41	86	49	207	66	8	70	5	18
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	-6.5	-8.6	-2.2	84	-16.7	85	-3.2	-10.4	3.5	20	9.2	90	-24.7	28	-36.3	78	29	15	75	39	66	76	18	91	4	18
JUNSELE		-9.2	-10.0	-1.0	29	-17.7	78	-5.3	-13.2	2.3	19	8.1	62	-29.1	28	-43.2	78	31	35	73	41	102	66	4	20	4	21
KRÄNGEDE	65	-8.4	-8.5	-2.7	72	-16.1	78	-4.6	-11.8	3.7	19	9.4	90	-28.6	28	-38.6	78	31	50	68	39	72	66	13	70	7	20
STRÖMSUND	79	-8.2	-7.9	-3.1	91	-15.0	81	-5.5	-10.8	2.5	19	6.0	89	-25.0	27	-35.0	81	31	41	58	42	63	86	23	91	5	16
FÖLLINGE-VÄGSKÄLET	80	-8.3	-7.2	-3.0	91	-13.5	81	-5.8	-10.7	1.5	19	6.5	90	-21.4	27	-26.8	86	31	46	62	54	107	86	27	81	4	18
FROSÖN	44	-7.9	-6.1	-0.3	72	-15.1	78	-4.7	-11.7	4.0	19	9.3	90	-28.2	28	-38.1	78	31	22	28	31	58	67	6	69	4	16
ÅRESKUTAN	80	-8.5	-9.0	-5.5	92	-11.8	86	-6.2	-10.1	0.2	19	4.5	84	-14.6	29	-20.2	89	31	28	49	55	153	75	13	72	4	18
MÖRSIL	71	-8.3	-6.																								

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Preliminära värden

Station	Stårår ¹⁾	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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 Frostdagar ³⁾	Största snödjupet ³⁾ (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Källa dagar ⁵⁾	Måna				
ÖSTMARK-RÖJDÄSEN	88	-5.6	-5.3	1.7	92	-5.8	89	-2.7	-9.1	5.4	19	6.7	88	-20.6	15	-24.8	89	30	53	122	66	77	90	40	91	6	15
SÖDERÅRM	25	0.9	0.2	3.9	72	-3.5	78	2.7	-1.0	5.7	5	9.4	86	-5.4	15	-17.6	78	22	47	34	112	60	7	32	1	20	
SVENSKA HÖGARN		1.1	0.4	4.5	29	-3.7	15	2.7	-0.7	6.0	20	8.7	53	-5.2	15	-14.8	78	18	61	40	99	81	7	22	1	22	
NORRTÄLJE-VÄSBY	89	-0.8	-2.3	0.8	92	-3.4	89	1.3	-3.0	6.9	19	8.6	92	-13.6	14	-28.0	89	24	5	59	56	58	89	10	92	1	22
STOCKHOLM		0.2	-1.0	4.0	72	-6.8	15	2.1	-1.8	8.0	20	12.2	53	-7.8	14	-21.0	15	20	11	71	46	109	76	9	5	2	23
HÄRSFJÄRDEN	62	0.3	-1.4	3.8	72	-5.2	78	2.5	-2.3	7.8	20	11.6	86	-11.3	14	-21.0	69	20	7	120	56	174	76	15	69	4	20
UPPSALA FLYGPLATS	44	-0.9	-3.0	3.1	72	-9.3	78	1.2	-3.3	7.5	20	10.8	86	-14.4	14	-30.0	69	24	13	53	45	94	66	12	92	3	24
UPPSALA		-0.7	-2.6	3.2	72	-9.5	15	1.3	-2.9	7.8	20	12.4	53	-13.4	14	-27.4	89	23	55	55	43	89	66	13	62	1	23
ARLANDA	60	-0.9	-2.5	3.1	72	-7.6	78	1.3	-3.7	8.1	20	10.1	79	-15.3	14	-26.8	89	25	15	58	43	89	66	13	62	1	23
STOCKHOLM-BROMMA	36	-0.2	-1.9	3.7	72	-6.2	78	1.9	-2.6	7.9	20	12.6	53	-10.5	14	-24.6	89	23	8	72	42	112	76	11	53	2	20
VÄSTERÅS-HÄSSLÖ	44	-0.8	-2.4	3.6	72	-8.5	78	1.3	-3.3	7.8	20	11.9	53	-16.0	14	-25.2	45	22	9	34	33	111	55	10	78	2	21
FELLINGSBRO-FINNÄKER	82	-1.9	-3.3	0.4	92	-7.7	85	0.6	-4.9	7.5	19	10.2	86	-18.6	14	-26.8	85	25	29	70	46	63	82	22	92	1	19
ÖREBRO		-1.2						1.2	-4.0	8.1	20			-16.0	14			25									
VINGÅKER	66	-1.1	-2.8	0.7	75	-8.1	78	1.0	-3.8	7.2	19	10.5	86	-15.8	14	-28.8	89	24	25	65	51	141	76	15	69	4	18
STÄLLDALEN	67	-3.7	-4.9	1.7	72	-11.1	81	-1.3	-6.7	6.3	19	8.9	86	-17.8	14	-27.0	78	30	36	117	55	118	76	10	78	3	20
ASPHYTTAN	82	-3.3	-4.2	-0.3	84	-5.4	88	-0.4	-7.0	7.1	19	9.2	86	-23.0	14	-26.5	88	28	48	122	56	82	82	41	91	3	19
ÅTORP	51	-2.0	-2.6	2.8	72	-8.3	78	0.4	-4.8	6.5	19	11.0	53	-18.0	14	-28.9	65	28	25	79	54	109	66	10	78	1	21
KARLSTAD		-1.6	-2.9	3.6	72	-9.4	15	0.9	-5.2	7.1	19	11.2	53	-20.8	14	-28.0	81	25	26	71	48	122	12	2	33	3	19
ARVICA	45	-3.5	-3.8	3.1	72	-11.0	81	-0.1	-8.1	6.7	19	13.0	61	-21.1	28	-30.2	55	30	27	80	43	103	66	8	63	6	18
BLOMSKÖG	64	-2.9	-3.2	2.7	72	-11.2	81	0.0	-6.3	7.9	19	10.0	75	-19.3	14	-30.3	65	28	23	107	57	112	86	22	70	4	18
GOTSKA SANDÖN		1.9	1.1	4.4	29	-2.1	15	3.3	0.2	7.1	19	10.0	41	-5.3	14	-13.8	62	15	18	85	55	126	23	8	47	3	21
LANDSBORT		1.5	0.3	4.2	72	-3.8	15	3.1	-0.2	6.5	5	9.0	90	-6.0	14	-15.0	25	15	63	41	115	76	2	33	2	22	
HARSTENA	42	1.5	0.1	4.0	72	-4.3	81	3.2	-0.3	7.1	5	12.1	53	-7.5	14	-15.5	62	15	8	83	50	179	76	10	92	2	19
NORRKÖPING	44	0.0	-1.6	3.5	72	-6.5	81	2.0	-2.4	9.5	19	12.5	53	-11.2	14	-24.4	89	24	14	54	42	135	76	8	63		
ZINKGRUVAN	83	-1.5	-2.0	0.7	91	-3.7	85	0.5	-3.5	7.4	19	9.6	86	-12.8	14	-19.0	89	25	30	89	59	105	85	31	92	2	25
MALMSLÄTT	44	-0.6	-1.6	3.2	72	-6.8	78	1.7	-2.8	9.2	19	12.4	53	-14.5	14	-25.5	62	26	20	54	39	122	76	5	63	1	25
MALEXANDER	44	-0.7	-1.5	3.2	72	-6.5	81	0.3	-3.3	8.3	19	11.8	53	-14.0	14	-25.8	62	25	35	73	44	118	76	8	92	2	13
KARLSBORG	44	-0.1	-0.7	3.5	72	-5.9	81	6.8	5	6.8	5	12.2	53	-14.8	14	-22.3	62	11	10	59	35	83	58	5	63		
ÅKERSHUS	65	0.0	-0.2	4.0	72	-6.0	81	1.9	-2.2	7.0	5	9.7	86	-11.7	14	-20.8	81	22	17	78	46	117	85	9	69	3	16
BORGUNDA	71	-0.9	-1.6	2.6	72	-7.3	81	1.0	-3.3	8.0	19	10.0	86	-14.6	14	-19.9	78	26	30	68	50	136	85	17	91	0	22
BASTORP	65	-2.0	-2.2	2.6	72	-10.0	81	0.5	-4.7	7.2	19	10.4	67	-18.0	14	-27.5	65	26	31	129	66	142	72	27	78	3	20
SÄTENÄS	44	-0.1	-0.6	3.2	72	-5.7	78	1.7	-2.5	7.6	19	10.8	53	-9.4	24	-21.0	55	24	15	65	44	122	85	7	69	1	17
NORDKOSTER	67	0.4	0.7	4.7	72	-5.6	81	2.5	-1.8	7.0	19	10.5	67	-8.8	14	-17.9	78	19	131	61	118	85	19	70	4	17	
LJUNSKILE	80	-0.3	-0.6	2.4	91	-7.3	81	1.4	-2.1	6.9	5	9.9	86	-11.5	14	-20.1	81	21	30	99	81	182	85	34	81	2	15
MÄSESKÄR		2.0	1.8	5.8	51	-4.3	81	3.6	0.3	7.3	19	10.8	53	-5.0	27	-15.7	78	15		67	46	95	85	2	33	2	18
FARÖ		1.7	1.4	4.5	72	-1.8	78	3.5	-0.1	8.4	20	11.4	86	-5.4	15	-12.2	78	16		73	50	113	66	7	48	3	23
VISBY FLYGPLATS	45	1.2	0.7	4.0	72	-2.9	78	2.8	-0.6	7.2	20	10.2	79	-7.7	27	-20.6	62	17	14	48	51	148	49	10	69	1	22
HERRVIK	68	1.8	0.9	4.1	72	-1.8	81	3.4	-0.7	8.0	20	11.0	86	-9.0	15	-15.5	81	18	5	63	46	91	76	8	69	1	22
ÖLANDS NORRA UDDE		2.2	1.4	4.3	51	-2.0	81	3.7	0.7	8.6	19	11.5	53	-4.7	15	-10.7	78	8		46	39	98	76	2	5	3	19
VÄSTERVIK		0.4	-1.0	3.8	34	-6.4	81	2.7	-2.2	10.3	19	13.6	53	-12.1	15	-25.8	81	22	39	67	46	129	76	4	48	2	18
MÄLLILA	46	0.1	-1.7	2.7	72	-7.2	81	2.2	-2.5	9.5	20	12.3	53	-15.8	15	-27.0	47	22	36	85	49	148	76	7	48	1	23
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS	61	-0.8	-2.0	2.2	72	-8.2	81	0.9	-3.0	8.0	19	9.3	71	-15.3	14	-28.3	81	26	30	99	53	132	85	12	69	0	25
NÄSSJÖ	32	-1.1	-2.2	2.2	48	-7.5	81	0.7	-3.1	7.7	19	9.1	70	-15.2	14	-23.2	88	26	26	98	58	131	85	12	33	1	27
HAGSHULTS FLYGPLATS	42	-0.2	-1.9	2.3	72	-8.3	81	1.6	-2.6	8.5	19	11.0	53	-16.0	15	-28.7	55	23	23	104	57	125	85	15	78	2	27
MOLLA	79	-0.5	-1.4	1.1	91	-7.5	81					9.2	86			-22.6	88	18	19	128	73	177	85	38	87		
HESTRA	73		-1.8	1.2	75	-7.4	81			7.2	19	8.8	86	-12.5	14	-20.0	78	21	34	156	88	171	80	32	78		
LANDVETTER FLYG	75	-0.2	-0.6	2.1	91	-7.0	81	1.5	-2.0	7.7	19	9.6	86	-13.2	14	-21.2	81	23	22	168	82	199	85	12	78	2	22
SAVE	44	0.9	0.3	4.3	51	-6.4	81	2.8	-0.7	8.3	19	10.6	53	-12.0	14	-21.9	81	15	21	142	75	197	85	24	47	2	18
GÖTEBORG		1.4	0.9	5.1	34	-4.7	27	3.0	-0.4	8.1																	

December 1993

Vattenföring

Stationer	Vattendrag	Landskap	Avrinnings- område km ²	Start- år	Månads- medelvärde		Maxvärde			Minvärde		
					Dec 1993	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår
Ytterholmen	Rörån	Norrbotten	1004	1924	4,0	4,77	4,5	28	47	3,9	16	1,70
Karats	Pärlälven	Lappland	1159	1942	16,6	10,66	18,8	31	21	12,2	1	5,00
Anundsjön	Moälven	Ängermanland	1449	1923	11,2	9,41	12,3	25	65	9,3	1	2,60
Öster-Noren	Äreälven	Jämtland	2389	1901	12,0	24,50	15,2	1	203	9,1	31	5,30
Idresjön	Österdalälven	Dalarna	2368	1949	18,3	16,22	21	20	38	15,6	31	7,80
Kringlan	Rastälven	Västmanland	295	1979	5,3	4,15	7,6	24	16,20	3,1	2	0,86
Vattholma	Vattholmaån	Uppland	284	1917	1,7	2,66	2,5	15	10,90	1,2	31	0,24
Liffedarve	Idå	Gotland	95	1964	0,53	0,97	1,3	18	6,00	0,09	1	0,02
Konstdalsströmmen	Testeboån	Gästrikland	994	1980	11,6	9,03	15,7	24	22	8,9	1	2,00
Ellinge	Bråån	Skåne	157	1974	7,0	3,67	14,2	4	21	1,6	1	0,40
Simlängen	Fylleån	Halland	262	1928	11,5	7,82	37	20	53	2,8	2	0,86
Sundstorp	Lidan	Västergötland	688	1954	7,7	9,03	22	21	66	1,7	1	0,43

Vattenföringen anges i m³/s

Vattenstånd i sjöar

Sjö	Startår	Månadsmedelvärde		Maxvärde			Minvärde		
		Dec 1993	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår
Vänern	1939	44,24	44,36	44,27	1	45,26	44,21	30	43,38
Vättern	1940	88,31	88,45	88,37	20	88,78	88,28	15	87,96
Mälaren	1968	0,35	0,37	0,40	27	0,72	0,29	2	-0,02
Hjälmaren	1922	21,85	21,85	21,89	30	22,45	21,80	1	21,24
Storsjön i Jämtland	1940	292,29	292,57	292,78	1	293,27	291,80	31	291,56

Vattenståndet anges i meter över havet (höjdsystem 1900)

Istjocklek i sjöar

Sjö	Torneträsk	Bygdeträsk	Gäuta	Fotingen	Stödesjön	Runn	Båven	Möckeln	Västra Ringsjön	Norra Bullaren
Landskap	Lappland	Västerbotten	Lappland	Jämtland	Medelpad	Dalarna	Södermanl.	Småland	Skåne	Bohuslän
Den 1- 5		14	21	24	6	10				
6-10		15		27						
11-15			21		14	15		7		4
16-20		23	24	29	19	19				
21-25				29	27		10			
26-31		25	26			21				

Istjockleken anges i cm

Ö öppet vatten

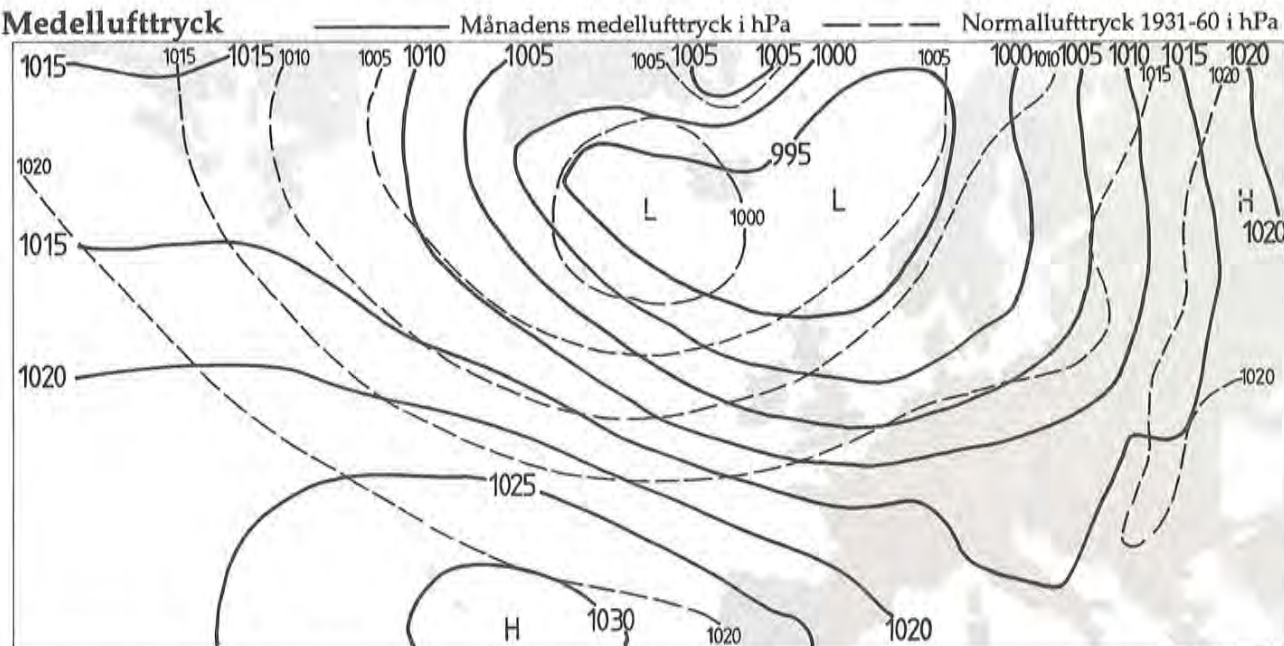
X isen består av två eller flera lager åtskilda av vatten

Hydrologisk kommentar

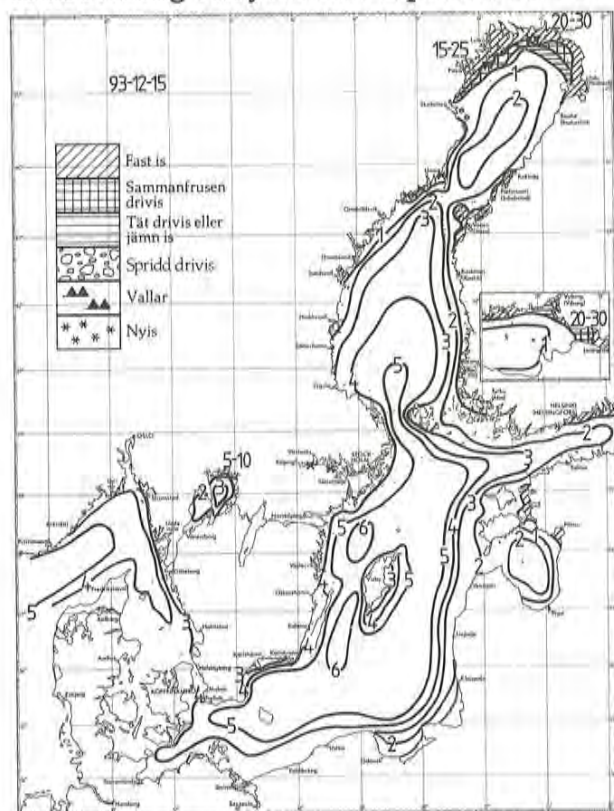
Vattenföringen i vattendragen har under december varit nära den för årstiden normala i hela landet. Perioder med nederbörd i kombination med snösmältning har orsakat två mindre flödestoppar i Götaland och södra Svea-

land. Den första inträffade under månadens första vecka och den andra, som var något högre, dagarna före jul. Endast vid Västkusten blev flödena något högre än vid en normal vårflod.

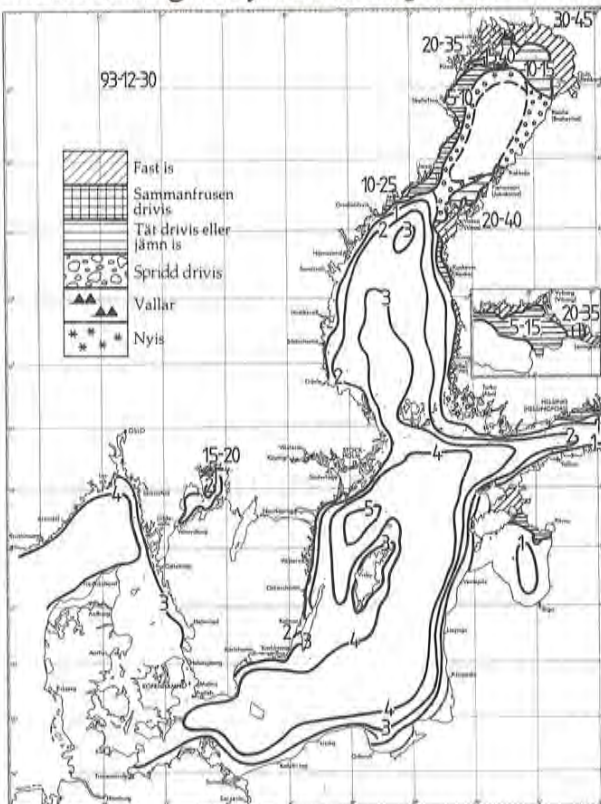
Medellufttryck



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Isutbredning och ytvattentemperatur i havet



Kommentar

I början av månaden fanns fast is i inre delarna av Bottenvikens skärgård. En kall period inleddes den 10 december och isen lade sig mer allmänt i skärgårdsområdena i Bottniska viken, i Mälaren och i norra Vänern. Is bildades även till sjöss i norra Bottenviken. Hårda sydvindar den 15-16 packade samman isen mot norra Bottenvikskusten. Ytterligare en kall period under julhelgen medförde att större delen av Bottenviken täcktes med tunn is. Isen lade sig

även i Norra Kvarken och längs kusten sydvart till Skagsudde. Därmed blev isförhållandena rätt normala för årstiden, vilket var lite ovanligt efter de tidigare milda vintrarna.

Ytvattentemperaturen har varierat ganska mycket kring normalvärdena beroende på skiftande väder. De låga temperaturerna på Västkusten under november fortsatte till mitten av december men var därefter något över normalvärdet.

Vattenstånd i havet

Station	Startår	Månadsmedelvärde		Högsta för månaden			Lägsta för månaden		
		Dec 1993	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår
Ratan	1892	+8	+9	+57	19	+112	-24	4	-79
Spikarna	1898	+4	+8	+41	19	+99	-29	3	-65
Stockholm	1889	-1	+6	+42	23	+93	-40	2	-63
Kungsholmsfort	1887	-4	+5	+66	26	+117	-71	5	-93
Viken	1976	-5	+4	+80	26	+107	-80	5	-95
Göteborg	1969	+8	+5	+93	20	+119	-53	25	-72
Kungsvik	1973	+11	+6	+96	20	+116	-57	25	-79

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

Värdena i tabellen baseras på timvärden.

Kommentar

Vattenståndet i Östersjön, som under oktober och november varit mycket lågt, steg under december och den totala vattennivån låg nära medel den 10-12 december. Den steg sedan ytterligare i samband med att djupa lågtryck passerade i norr. Det orsakade tidvis kraftiga sydgående strömmar i Öresund och Bälten,

bland annat den 4-5 och 19-20. Hårda västvindar över Västkusten den 20 tryckte upp vattennivån till drygt 1 meter över medel. Den 25 var det Hanöbukten som drabbades. Hårda ostvindar med lågtryck över Tyskland orsakade att vattnet steg 80-100 cm över medelnivån, vilket medförde en del problem i hamnarna.

Våghöjd

Station	Startår	Högsta signifikanta för månaden			Högsta för månaden		
		Dec 1993	Dag	Sedan startår	Dec 1993	Dag	Sedan startår
Almagrundet	78	-	-	6.35	-	-	9.30
Ölands södra grund	78	-	-	6.19	-	-	8.99
Fladen	87	-	-	3.33	-	-	5.81
Trubaduren	78	3.37	20	4.03	6.33	20	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

Västlig kuling, 18-20 m/s, den 20 orsakade grov sjö på Västkusten och våghöjdmätaren på Trubaduren visade månadens högsta våghöjd.

I övrigt skapade den hårda ostliga kulingen på juldagen över Östersjön 4-5 meter hög signifikant våghöjd på norra Östersjön, Gotska sjön och på Hanöbukten.

*Almagrundet 5.69 (26:00) 7.51 (26:00)
E 16 m/s*

Solskenstid

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Dec 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0	0	0	-	0	-
Luleå	57	2	5	21	75	0	92
Umeå	69	17	21	46	75	1	83
Östersund	57	25	17	38	65	2	67
Borlänge	87	35	35	59	88	38	92
Karlstad	50	31	43	76	71	0	59
Uppsala-Ultuna	63	15	31	37	75	3	66
Stockholm	08	24	33	61	88	0	34
Visby	52	11	29	59	75	5	60
Norrköping	55	16	36	68	87	3	60
Göteborg	83	24	38	61	87	16	85
Växjö	83	13	23	49	88	10	85
Lund	83	27	32	47	87	10	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.

Globalstrålning

Preliminära värden

Station	Startår	Månadsvärde (kWh/m ²)					
		Dec 1993	Normalvärde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	0.4	0.1	0.5	86	0.0	82
Luleå	61	0.9	1.1	2.0	80	0.2	71
Umeå	59	1.9	2.5	3.6	79	0.7	59
Östersund	57	3.2	3.0	4.0	67	1.8	60
Borlänge	87	5.1	5.8	6.9	88	5.5	92
Uppsala-Ultuna	63	5.1	5.9	6.9	85	3.6	66
Karlstad	57	5.6	7.2	9.9	63	2.3	59
Stockholm	22	4.6	6.9	17.3	44	2.5	34
Norrköping	75	5.8	7.5	9.0	87	5.5	84
Göteborg	83	6.4	7.8	9.7	87	6.1	85
Visby	58	5.8	8.1	10.9	71	3.0	60
Växjö	83	6.2	8.4	9.8	88	4.6	85
Lund	83	8.0	10.2	11.1	83	6.0	85

Slutlig statistik för November 1993

Daglig lufttemperatur och nederbörd

Katterjåkk					Karesuando				Stensele				Haparanda				Frösön			
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	1.2	2.7	-0.8	6.7	0.1	2.0	-2.0	0.0	3.0	6.6	-4.6		4.3	8.0	2.4		2.7	4.8	1.8	
2	1.6	1.5	-2.3	0.9	-4.4	0.0	-6.8		1.8	6.5	-1.5		2.3	4.1	1.0	0.0	2.0	4.4	0.2	
3	0.3	2.6	-2.7	7.0	-3.2	1.5	-7.5		-3.5	1.2	-5.0		0.0	2.0	-2.0		0.1	2.2	-1.0	
4	1.4	2.5	0.9	1.3	-1.0	3.5	-4.5	0.0	-5.6	-4.2	-7.0		0.6	1.6	-0.2	0.3	-4.0	-0.7	-5.2	0.0
5	-5.0	1.0	-7.0		-7.9	-1.5	-10.0		-8.4	-5.0	-9.2		-2.0	0.2	-3.0	1.5	-4.8	-4.1	-5.2	0.0
6	-1.6	1.9	-8.2	0.7	-6.6	-4.2	-9.0	0.8	-8.9	-6.6	-12.0		-2.1	-0.6	-2.5	0.3	-6.8	-5.2	-7.3	
7	0.8	2.9	0.1	0.3	-5.8	-3.0	-11.0	0.4	-5.3	-3.8	-7.1		-2.3	-1.8	-3.0	0.0	-5.9	-4.9	-7.4	0.3
8	-3.0	0.3	-4.3		-2.8	-1.5	-4.5		-4.3	-3.6	-6.0	0.0	-0.2	0.5	-2.0	0.0	-2.4	-1.6	-4.9	0.0
9	-6.1	-4.0	-8.2		-1.7	-1.0	-3.0	0.0	-1.0	0.2	-3.6	0.6	-1.2	0.6	-1.8	2.5	-0.4	0.5	-2.4	0.1
10	-1.3	2.0	-5.9		-0.8	0.5	-2.2	0.2	1.4	1.9	-0.4		0.4	1.0	-1.2	12.7	1.5	2.1	-0.2	0.0
11	-3.6	-2.0	-5.8		0.0	1.5	-5.2	0.0	2.1	2.9	1.7		2.1	2.6	1.0	0.5	2.5	3.5	1.7	0.0
12	-0.5	4.3	-4.3		-1.0	1.5	-2.4		-0.5	2.2	-1.0	0.1	-2.0	1.8	-4.1	2.6	-0.8	1.9	-1.9	0.5
13	-2.5	1.6	-4.2		-2.2	-1.0	-3.6	0.7	0.6	2.2	-1.4	2.5	-0.2	1.6	-3.4	2.2	1.6	3.0	-0.5	0.0
14	-2.5	0.8	-5.5		0.8	1.2	-1.0	0.2	1.7	2.2	1.2	0.4	-0.1	1.5	-1.0	4.8	1.2	2.4	0.3	3.0
15	-0.7	2.0	-2.9	1.3	-1.8	0.8	-3.8	0.0	-1.8	1.4	-3.8	0.1	-1.7	-0.7	-3.0	2.0	-0.2	1.2	-1.2	
16	-3.9	-1.3	-4.8	3.9	-9.4	-3.8	-12.8		-5.3	-3.0	-7.8	0.2	-1.4	1.0	-3.6	0.0	-2.8	-0.5	-3.9	
17	0.0	3.8	-5.1	5.2	-6.8	-4.0	-10.0		-5.4	-3.2	-6.9		-0.8	1.8	-3.5	0.0	-3.5	-1.4	-4.2	
18	-2.8	3.4	-5.4		-7.5	-2.0	-10.2		-7.0	-5.0	-9.2		-0.2	1.2	-4.2		-5.9	-3.3	-8.7	
19	-2.6	0.1	-4.5		-6.3	-4.5	-7.0		-8.0	-4.4	-12.3		1.5	2.0	-0.1		-7.0	-4.6	-9.8	
20	-2.2	1.9	-8.0		-10.8	-7.0	-11.5		-4.3	-2.4	-5.6	0.0	0.1	1.6	-0.7	0.0	-5.8	-4.5	-6.7	0.0
21	-7.7	0.0	-10.3	0.1	-12.3	-10.0	-14.5		-10.7	-5.5	-13.8	0.0	-2.1	-0.7	-2.6		-6.7	-6.0	-7.5	0.6
22	-13.1	-8.6	-14.8	0.0	-16.9	-11.0	-18.6		-14.2	-12.0	-16.9		-7.3	-2.6	-11.3	0.0	-6.8	-6.3	-8.0	0.4
23	-13.7	-11.6	-14.9	0.0	-16.6	-13.0	-19.0		-10.3	-7.9	-13.5		-13.0	-11.0	-14.3	0.0	-5.6	-3.7	-7.2	0.5
24	-11.5	-9.6	-13.8	0.0	-11.6	-7.6	-17.4	1.2	-4.5	-3.0	-8.6		-4.1	-1.8	-14.5	1.7	-3.8	-2.0	-7.1	0.0
25	-9.4	-7.2	-12.8	0.0	-8.5	-3.2	-16.0	0.5	-7.0	-3.8	-10.0		-1.5	0.6	-3.6	1.1	-3.7	-2.0	-6.0	
26	-7.9	-4.7	-10.0		-20.9	-13.6	-22.8		-10.6	-9.0	-11.4		-8.5	-3.6	-12.2		-10.6	-5.0	-12.5	
27	-9.6	-8.2	-11.2		-20.8	-17.6	-23.8		-13.3	-10.5	-15.0		-4.9	-3.9	-7.7	0.0	-7.1	-5.9	-10.4	
28	-8.6	-6.8	-10.4	0.1	-18.5	-14.2	-24.0		-14.8	-12.2	-16.0		-2.1	-0.8	-4.0		-8.7	-5.5	-11.0	
29	-10.7	-6.1	-13.0	0.0	-13.1	-8.5	-17.0		-6.8	-4.8	-16.5		-2.3	-1.1	-4.0	0.5	-7.0	-6.6	-9.2	0.3
30	-12.0	-9.5	-14.2		-6.1	-5.3	-8.5	0.2	-3.9	-3.2	-5.0	0.5	-6.0	-1.8	-7.4	0.8	-6.1	-5.2	-7.7	0.0

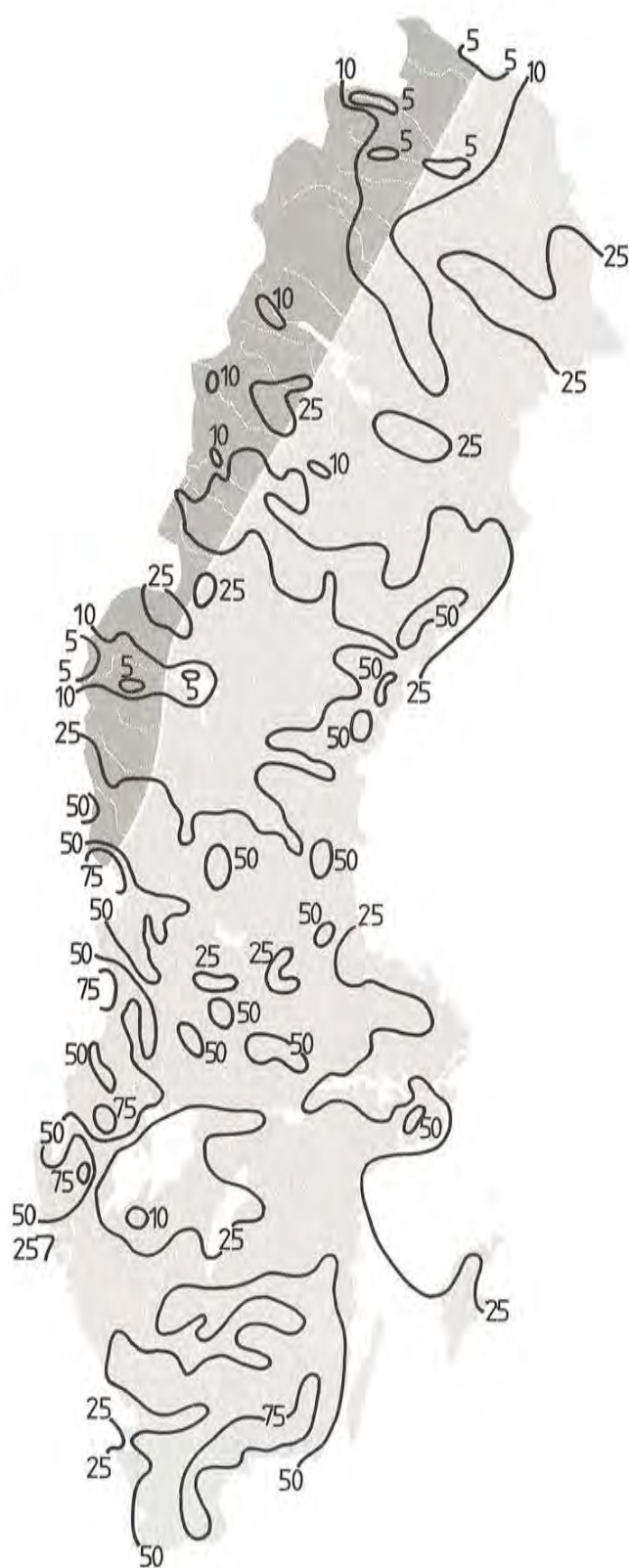
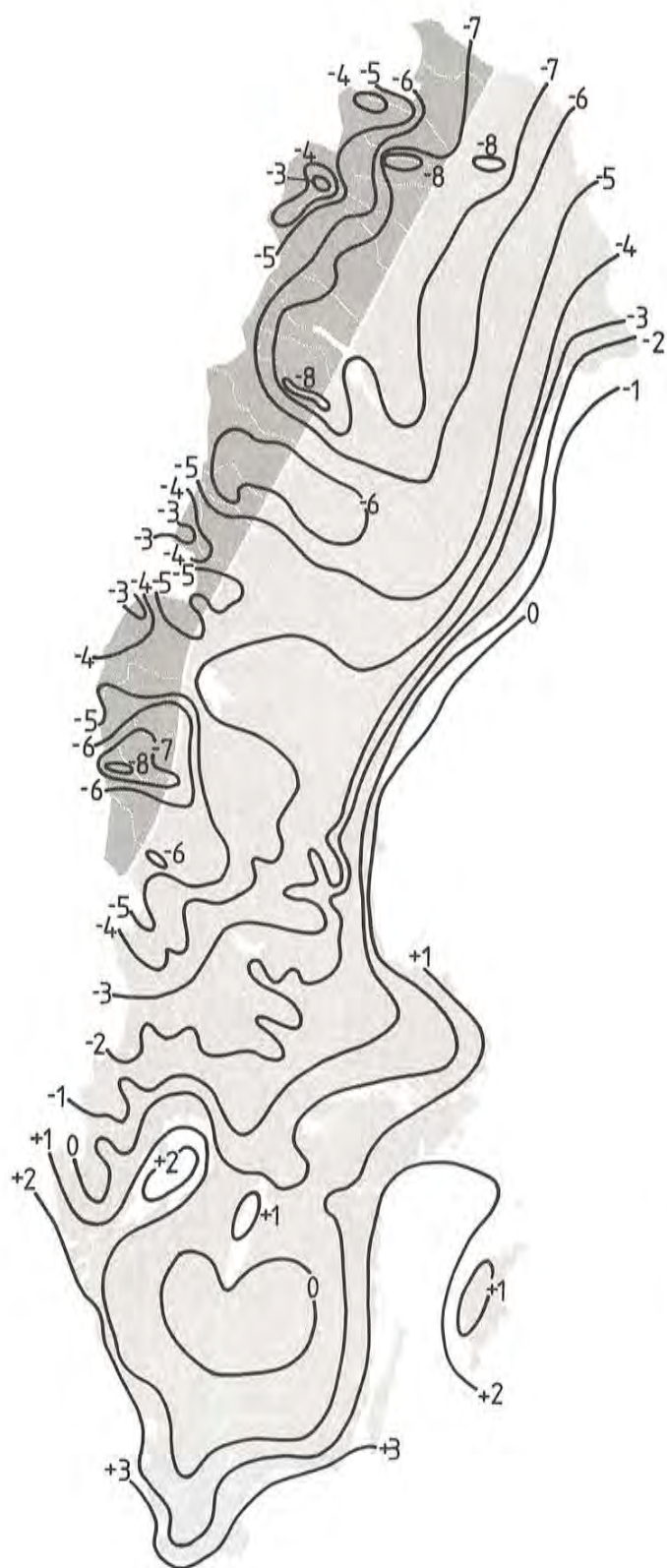
Härnösand					Särna				Karlstad				Stockholm				Falun			
Dag	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm	Temperatur, °C			Nederbörd, mm
	Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min		Medel	Max	Min	
1	3.2	9.6	0.0		-7.3	-0.3	-11.1		0.6	2.0	-1.8	0.4	1.5	3.1	0.0		-4.6	1.8	-6.3	
2	1.2	8.2	-2.5		-6.3	1.3	-12.1		-0.1	1.7	-1.6	0.3	3.4	5.0	2.5		-3.0	1.7	-7.0	
3	-0.4	3.9	-4.5	0.5	-1.8	0.8	-8.9	0.1	0.1	1.8	-3.3	0.0	2.5	3.4	1.0		-2.4	-0.4	-6.9	0.5
4	0.3	1.2	-0.3		-2.1	0.6	-2.8		0.9	1.4	0.4		3.9	5.1	3.2		-0.6	-0.1	-0.9	0.0
5	-1.7	0.6	-2.2		-3.8	-2.6	-4.5	0.3	1.9	2.7	0.9		2.8	3.8	2.5		-0.6	0.0	-1.3	
6	-2.6	-0.5	-3.5		-3.2	-2.3	-3.8	0.2	1.6	2.2	1.3		2.5	3.0	2.1		-0.8	0.0	-1.1	
7	-2.0	-1.0	-3.5	0.3	-5.1	-3.5	-6.2	0.2	1.4	2.1	0.8	0.0	2.9	3.4	2.0		-0.6	0.0	-1.1	0.6
8	0.1	1.0	-1.2	2.4	-2.7	-1.9	-4.6	0.2	2.4	3.0	1.2	0.0	4.3	5.0	2.5	0.2	0.3	0.7	-0.6	1.0
9	2.1	3.0	-0.5	10.2	-0.7	0.8	-2.4	4.1	3.5	4.3	2.7	4.9	3.8	4.7	2.7	3.7	1.1	1.7	0.6	2.3
10	4.2	4.6	2.6	3.6	0.9	2.0	-0.6	2.6	6.1	7.1	4.2	5.3	3.9	4.4	3.5	1.9	3.0	3.6	1.2	1.5
11	3.8	5.0	2.8	0.6	1.4	2.3	0.6	3.1	3.3	6.3	1.0	13.2	2.3	4.1	1.6	2.4	1.8	4.1	-0.1	1.5
12	2.2	3.0	1.5	14.5	-1.1	0.8	-3.2	5.6	3.9	6.3	0.3	3.7	3.3	5.5	1.1	5.9	0.5	1.6	-0.3	1.3
13	4.3	5.0	2.0		0.4	2.0	-1.6	4.1	6.0	6.6	5.4	5.4	5.1	6.0	4.5	0.3	3.1	3.7	0.6	1.0
14	3.9	5.0	3.0		0.7	1.6	0.3	3.2	4.4	5.8	3.7	8.0	3.7	5.3	2.8	0.0	2.0	3.7	1.2	4.0
15	0.2	3.0	-1.6		-4.5	0.6	-9.4	0.0	1.4	3.7	0.3		0.7	3.4	-0.1		-0.5	1.2	-1.6	0.7
16	-1.9	1.5	-5.0		-12.2	-8.8	-15.4	0.2	0.8	3.6	-3.3		-0.7	0.8	-3.0		-3.6	-1.0	-6.9	
17	-3.1	1.5	-4.2		-13.0	-8.6	-15.0		4.4	5.5	3.1	0.0	1.3	2.5	-1.8		0.2	1.1	-1.0	
18	-3.6	-1.0	-7.0		-15.4	-11.2	-18.2		2.8	5.0	1.9		1.8	3.1	0.3		-1.4	-0.2	-2.0	
19	0.6	1.5	-2.4	3.0	-14.4	-8.8	-20.8	0.4	0.4	2.5	-0.6	0.0	1.1	2.6	-0.2		-1.7	-0.3	-3.1	0.1
20	-0.7	1.5	-1.4		-6.7	-5.5	-8.8	0.2	-2.8	0.3	-4.3	0.2	-3.2	-0.2	-4.3	0.9	-3.3	-1.9	-4.2	0.1
21	2.5	-1.4	-2.8	0.8	-8.9	-6.4	-10.4	0.9	-3.9	-3.4	-5.8	0.3	-3.2	-2.5	-4.6	0.8	-5.4	-4.2	-7.0	0.6
22	-1.7	-0.2	-3.0	0.6	-6.5	-5.2	-12.2	2.8	-1.4	-0.2	-3.7	0.5	-0.1	1.2	-2.7	2.7	-2.2	-1.0	-5.6	2.1
23	-0.1	1.4	-1.6	4.5	-3.6	-2.3	-5.4	2.5	0.5	0.8	-0.4	2.7	1.0	2.1	-0.6	2.4	-0.9	0.2	-1.2	3.4
24	-0.1	2.2	-1.5	0.0	-4.6	-2.8	-5.6	1.5	0.3	1.8	-1.2	0.1	0.8	2.1	-0.5	4.9	-2.3	-0.6	-3.5	0.0
25	-3.6	-1.0	-6.5		-7.4	-1.4	-14.0	0.3	-2.4	1.7	-5.1		0.0	1.0	-0.5		-7.7	-2.8	-10.0	
26	-8.2	-5.5	-9.4		-8.7	-5.2	-14.8		-3.4	-1.5	-8.7	3.7	0.0	0.8	-1.0	1.6	-6.8	-5.6	-10.4	0.0
27	-8.4	-4.0	-10.4		-15.3	-10.2	-19.2		-3.3	0.2	-6.3		-0.6	0.3	-1.7	3.0	-6.1	-3.3	-8.6	0.0
28	-8.6	-6.4	-12.5		-20.8	-15.2	-24.0		-8.6	-5.8	-14.0		-0.3	0.8	-1.6		-7.5	-5.3	-12.0	0.0
29	-4.2	-2.2	-6.6		-10.8	-7.8	-21.0	0.9	-3.0	-1.8	-6.4	0.0	-1.4	0.0	-3.9		-4.1	-3.1	-5.4	
30	-0.6	0.8	-2.5	1.0	-7.1	-6.0	-8.8	1.6	-2.4	-1.7	-2.9	0.5	-1.4	-0.2	-2.4	0.0	-3.7	-3.3	-4.3	0.6

Säve					Malmslätt				Lund				Växjö				Visby flygplats			
Dag	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		Med											

November 1993

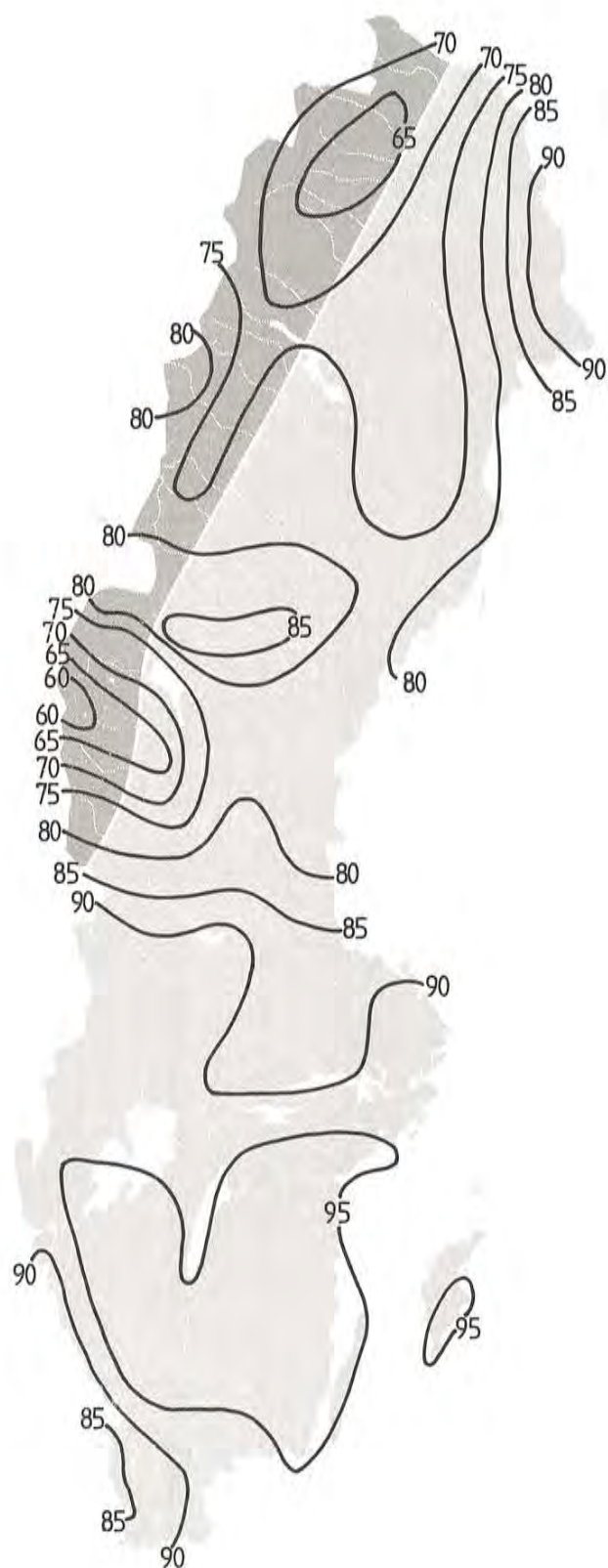
Medeltemperatur, °C

Nederbörd, mm

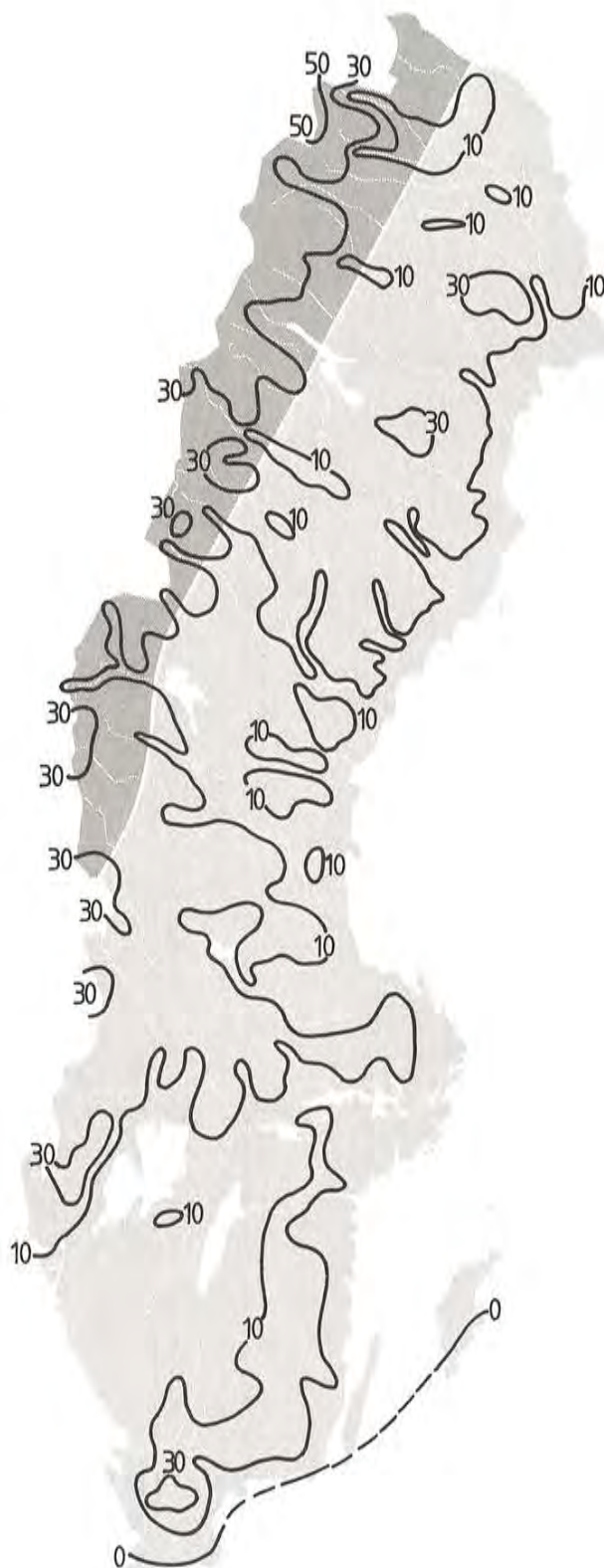


Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Medelmolnighet i procent



Snödjupet i cm den sista i månaden



Analysen i fjällområdet, markerat med något mörkare skuggning, är osäker

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårår (1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C ²⁾												Nederbörd, mm ⁴⁾					Antal			
		Normal 1961-90	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 frostdagar ³⁾	Största snödjup (cm)	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar ⁵⁾	Måna		
KARESUANDO NAIMAKKA TORNETRASK KATTERJÄKK MUODOSLOMPOLO	44 71 69 55	-7.5 -7.1 -5.2 -4.7 -5.7	-9.1 -9.1 -9.1 -5.9 -8.7	-2.4 -3.6 -2.8 -3.3 -2.7	18 49 71 86 67	-15.1 -14.4 -8.9 -8.9 -14.8	71 71 71 71 71	-4.3 -3.0 -3.0 -1.5 -2.9	-10.3 -10.6 -7.7 -7.1 -8.6	3.5 4.0 3.6 4.3 2.0	4 4 4 12 1	9.0 9.5 8.7 9.2 9.4	75 75 75 77 64	-24.0 -24.8 -17.6 -21.9 -21.5	28 28 29 23 26	-38.0 -37.6 -27.0 -22.5 -38.6	15 65 66 58 29	30 13 28 28 21	12 5 5 75 42	34 30 35 75 81	83 72 74 162 81	63 63 44 72 72	4 10 17 22 15	59 75 75 74 60	4 3 3 3 3	14 14 16 24 24	
PAJALA LAINIO KIRUNA FLYGPLATS NIKKALUOKTA RIISEM	50 25 60 50 61	-5.0 -6.7 -6.5 -8.4 -2.8	-7.7 -8.5 -7.8 -9.8 -5.1	-1.6 -2.8 -3.3 -3.6 -2.2	67 67 74 58 86	-13.1 -14.7 -11.8 -14.2 -8.2	71 27 71 71 83	-2.4 -4.0 -3.1 -4.0 0.2	-8.5 -9.4 -9.4 -12.6 -6.0	3.0 3.2 4.2 9.2 5.3	2 1 1 19 19	10.0 9.0 9.2 12.0 6.0	75 75 75 75 84	-21.0 -23.6 -21.4 -22.0 -14.2	27 26 29 28 26	-36.5 -36.7 -32.3 -39.0 -27.0	55 29 65 52 83	29 30 30 29 29	19 16 8 5 25	20 13 3 1 15	44 100 91 72 42	72 44 72 72 88	9 7 14 75 12	41 33 4 4 92	1 3 4 1 4	28 20 13 10 12	
KORPILOMBOLO ÖVERKALIX-SVARTBYN PÄLKEM JOKKMOKK KVIKKJOKK	66 88 70	-4.7 -3.5 -3.3 -6.7 -7.7	-7.2 -6.6 -5.9 -8.6 -8.1	-1.0 -2.7 -2.7 -0.8 -0.9	62 89 53 58	-12.6 -9.9 -15.6 -15.6	80 80 27 27	-2.3 -1.2 -2.7 -4.4 -4.4	-7.3 -5.8 -8.5 -10.9 -10.9	3.7 6.9 4.8 6.0 7.0	1 1 1 2 1	10.0 11.0 10.8 12.8	75 75 75 75	-19.3 -14.9 -21.0 -23.9 -23.5	27 22 27 27 29	-32.1 -36.7 -25.7 -35.5 -32.5	68 71 73 15 52	28 27 28 15 28	20 10 40 15 25	29 32 41 6 24	46 55 64 41 49	79 72 134 72 99	72 72 72 72 91	19 19 19 7 4	88 88 88 88 1	1 0 2 2 1	26 24 20 20 17
ARJEPLOG VOUGGATJÄLME HAPARANDA STORHAMN LULEÅ FLYGPLATS	45 22 77 69 44	-6.3 -7.2 -1.8 -1.6 -3.0	-6.9 -8.0 -4.2 -3.6 -4.0	-1.8 0.5 1.5 0.7 1.3	49 58 38 86 58	-12.4 -13.0 -10.3 -8.5 -9.4	56 56 56 80 56	-3.5 -3.6 -3.9 0.3 -0.5	-9.4 -11.3 -8.9 -6.1 -6.7	5.2 5.4 8.0 5.5 8.2	2 3 1 1 1	9.6 8.8 11.5 10.6 13.0	75 75 75 75 75	-21.0 -24.2 -14.5 -13.5 -17.7	29 29 24 24 29	-34.0 -37.3 -32.3 -29.3 -30.3	56 71 28 65 71	27 28 27 23 24	17 19 6 14 12	45 41 59 34 20	92 86 115 102 98	72 72 91 91 67	3 14 16 13 12	88 88 88 88 45	1 1 0 0 1	17 16 25 23 18	
PIEÅ RONNSKÄR ÄLVBYN FÄLLFORS ABRAUR	88 72 56 91	-3.9 -2.0 -6.1 -4.6 -7.5	-3.7 -1.9 -1.9 -4.5 -5.1	1.7 0.4 0.8 -2.9 -0.1	58 89 89 67	-10.5 -3.7 -13.2 -8.8	27 92 80 80	-1.1 0.2 -1.8 -4.5	-6.6 -4.0 -7.8 -11.7	8.5 8.0 7.8 6.5 6.0	1 1 1 1 1	13.0 8.0 12.4 12.0	75 75 75 75	-18.2 -13.9 -23.6 -19.0	28 28 29 28	-31.6 -18.4 -33.0 -30.4	71 25 80 71	27 25 26 17	8 11 17 23	17 46 65	58 80 145	132 92 92	5 8 10	88 88 88	1 2 2	17 17 17	
STORBERG STENSELE VINDEL-BJÖRKHEDEN DIKANÄS-SKANSNÄS HEMAYAN	44 77 83 65	-7.0 -5.2 -8.2 -7.0 -5.4	-7.2 -5.6 -8.2 -6.8 -5.8	-0.5 0.5 -3.1 -2.8 -0.3	64 58 89 86 67	-12.2 -12.1 -14.3 -9.6 -11.1	80 27 80 85 65	-3.8 -2.9 -5.1 -4.2 -2.7	-10.6 -7.6 -11.5 -10.0 -8.4	5.0 6.6 7.0 4.6 5.1	2 1 2 1 2	9.6 11.2 8.5 7.6 8.4	75 75 75 75 77	-22.6 -16.9 -25.0 -21.7 -22.5	26 22 28 27 29	-32.4 -33.0 -37.4 -32.8 -36.9	56 15 80 85 80	27 28 27 27 26	27 13 22 25 28	32 4 50 60 63	53 41 85 92 147	72 15 82 72 71	8 3 3 12 21	88 88 88 88 74	2 2 2 2 0	17 17 19 22 21	
KLIMPFJÄLL BJURÖKLUBB NORSJÖ VINDELN LYCKSELE	11 73 89 45	-6.2 -1.3 -6.0 -3.9 -5.5	-6.0 -1.2 -5.6 -2.0 -5.1	0.1 2.9 1.6 -2.0 1.1	58 67 86 89 58	-10.1 -6.3 -11.6 -5.3 -12.5	80 27 80 90 80	-2.9 0.5 -3.4 -1.6 -3.0	-9.4 -3.1 -9.2 -6.4 -8.1	3.8 6.3 4.7 6.0 5.4	2 1 1 2 2	7.2 13.6 11.5 8.2 11.7	75 75 75 75 75	-21.5 -10.6 -23.0 -17.7 -21.0	21 28 28 28 28	-31.0 -20.6 -32.4 -25.0 -33.1	80 56 80 90 71	27 26 26 26 27	14 20 22 10 16	23 61 49 37 49	51 114 76	86 92 92	10 9 7	52 2 88 3 18	6 1 1 18 18		
FREDRIKA GUNNARN IDVATTNET NORRÄKER GADDEDE	46 51 82 75 5	-5.2 -6.2 -6.1 -4.3 -3.0	-5.8 5.6 -6.4 -5.3 -2.9	0.6 0.4 -2.4 -1.8 1.9	58 58 86 89 58	-12.9 -13.3 -9.8 -5.9 -6.8	80 80 85 92 19	-2.7 -3.5 -3.7 -2.3 -1.2	-7.9 -9.1 -9.2 -6.5 -4.9	4.6 5.6 4.0 6.0 5.0	1 1 1 2 1	10.3 8.5 8.4 8.6 11.0	75 75 75 75 75	-21.0 -23.3 -19.6 -15.0 -10.0	28 28 27 22 28	-36.6 -34.6 -35.0 -25.6 -24.4	80 77 83 90 85	27 27 27 24 24	8 14 17 17 6	24 48 50 51 70	45 109 108 112 146	63 60 92 92 83	11 12 8 6 7	88 53 88 88 19	2 2 1 0 0	20 19 20 20 25	
UMEÅ FLYGPLATS HOLMÖGADD SKAGSUDDE BREDBYN KRAMFORS-GISTGÅRDSON	65 64 48 76	-1.8 0.0 -0.4 -3.6 -3.0	-2.4 0.6 -0.3 -4.3 -3.6	2.1 4.6 3.7 0.8 0.6	67 38 67 86 86	-7.1 -3.6 -4.0 -11.1 -10.0	80 56 65 80 80	0.7 1.6 1.3 -1.4 -0.8	-4.1 -2.2 -2.5 -5.8 -5.2	8.8 7.0 7.3 6.6 7.1	1 1 1 1 1	13.2 9.1 12.0 13.0 11.5	75 75 75 75 87	-15.4 -6.8 -9.8 -17.2 -17.5	26 22 26 28 28	-24.4 -15.8 -18.6 -31.4 -29.1	65 56 23 83 85	27 19 65 43 25	6 13 16 3 7	39 64 49 55 25	76 127 87 137 89	92 7 12 60 79	13 7 8 11 16	88 2 88 88 88	0 2 2 3 4	23 20 20 19 19	
JUNSELE KRÄNGEDE STRÖMSUND FÖLLINGE-VÄGSKALET FRÖSÖN	65 79 80 44	-4.1 -3.7 -4.4 -4.8 -3.5	-4.9 -3.9 -4.2 -4.1 -2.2	0.9 1.0 -1.0 -1.4 2.0	18 67 86 85 58	-12.0 -9.8 -7.3 -7.3 -8.2	68 68 80 85 68	-2.1 -1.9 -2.5 -2.4 -1.8	-6.0 -5.5 -6.1 -6.6 -5.1	5.0 6.4 4.7 5.2 4.8	1 2 2 2 1	11.0 12.5 9.0 7.9 11.6	75 75 75 75 84	-15.6 -15.5 -13.0 -14.0 -12.5	27 26 26 19 26	-35.4 -28.0 -26.8 -22.6 -25.2	80 85 27 85 85	25 25 27 28 26	7 8 13 11 6	15 45 46 30 31	45 112 84 133 66	60 60 92 92 47	10 10 17 12 9	3 3 88 88 53	0 2 2 3 19	27 21 21 24 24	
ÄRESKUTAN MORSIL EDSVIK STORLIEEN-VISJÖVALEN SYLÄRNA	80 71 80 62 85	-8.0 -4.3 -2.3 -4.5 -4.2	-6.9 -3.0 -2.3 -3.3 -5.2	-3.7 0.0 -2.3 0.2 -5.2	84 86 86 65 65	-8.7 -6.0 -5.0 -6.6 -7.3	80 80 80 65 65	-2.2 -0.8 -2.1 -1.1	-6.5 -4.0 -7.3 -7.3	15.0 5.0 4.3 5.0 7.1	18 1 11 18 19	6.0 11.8 8.9 9.1 11.6	89 84 84 75 84	-14.0 -14.0 -8.4 -15.5 -14.1	21 26 26 20 21	-18.8 -26.2 -21.4 -23.0 -21.1	85 15 26 70 30	15 26 26 20 30	7 10 3 7	8 16 3 62	47 194 77 167 88	81 73 81 78 24	24 51 51 68 68	82 1 1 2 9	15 20 20 23 11		
LUNGO HARNÖSAND SUNDSVALLS FLYGPLATS BRÄMON FRÄNSTA	90 43 62	-0.3 -0.9 -2.0 0.1 -3.6	-0.6 -2.0 0.5 0.9 -3.4	2.4 3.5 3.7 0.7 1.6	67 58 87 87 67	-5.3 -7.3 -9.2 0.9 -9.2	68 68 80 88 68	1.4 -1.3 0.2 1.6 -1.6	-2.0 7.8 -3.8 -1.4 -5.8	8.5 9.6 7.3 9.2 5.0	1 1 1 1 1	13.2 13.8 12.4 10.8 14.2	75 75 84 87 84	-8.9 -12.5 -13.4 -9.5 -16.8	28 28 28 27 26	-28.0 -21.5 -21.0 -12.9 -28.8	55 9 25 88 80	22 22 25 26 26	5 7 6	42 21 12	79 55 40	260 151 74	92 60 74	7 10 11	2 83 83	4 3 3	20 21 22
HUNGE FINNBY KLÖVSJÖ SVEG STORSJÖ KAPELL	44 76 77 44	-4.5 -4.1 -4.3 -4.9 -7.8	-3.8 -3.6 -2.8 -4.2 -5.1	0.8 0.5 0.4 0.7 0.0	58 86 86 86 58	-9.2 -7.9 -5.7 -11.3 -11.2	68 80 85 80 68	-1.9 -1.8 -1.9 -2.3 -4.3	-7.2 -6.6 -6.5 -7.7 -11.7	4.8 3.6 3.8 3.6 3.9	1 1 1 1 1	10.4 12.3 13.4 13.5 11.4	84 84 78 75 75	-16.1 -18.4 -13.2 -20.0 -23.6	28 27 6 28 26	-32.0 -27.6 -25.4 -33.0 -37.3	55 77 80 27 63	27 27 23 20 16	17 22 34 28 17	45 46 55 44 46	90 81 123 102 87	74 83 81 72 81	15 14 12 20 8	53 83 88 88 56	1 1 2 2 7	20 22 26 20 15	
LOFSDALEN FJÄLLNÄS HOLICK SÖDERHAMN DELSBÖ	49 23 87 46 67	-5.9 8.5 -1.2 -2.3 -1.2	-5.1 -5.6 -0.9 -0.2 -1.4	-0.7 1.2 2.9 0.8 2.3	58 53 89 86 67	-9.4 -10.0 -1.2 -4.5 -6.0	85 80 88 65 68	-3.3 -4.9 -2.0 0.7 -0.3	-9.2 -12.4 -4.0 -4.5 -4.0	2.2 1.8 6.3 5.0 6.7	2 11 1 1 2	9.4 8.2 12.2 13.4 13.0	71 84 87 87 87	-21.0 -24.2 -5.1 -10.7 -14.8	29 28 27 26 28	-29.0 -35.1 -13.5 -20.7 -23.5	63 80 89 65 66	29 35 39 10 12	35 74 45 61 27	54 132 73 173 106	60 69 69 60 76	12 5 20 10 8	56 6 3 53 83	4 3 3 4 4	20 20 25 22 20		
EDSBY HAMRA ÄLVDALEN MORA SÄRNA	41 73 68 41	-2.6 -3.7 -3.4 -1.6 -6.3	-1.7 -2.9 -3.6 -1.6 -5.0	2.3 0.5 0.4 2.3 -0.3	67 86 86 67 31	-6.1 -5.8 -8.8 -7.9 -10.7	68 85 80 68 68	-0.4 -2.1 -1.1 -0.1 -3.4	-5.1 -5.5 -5.9 -4.4 -9.5	5.1 2.6 3.8 4.6 2.3	11 2 11 10 11	12.7 10.6 12.0 12.0 11.0	78 84 84 84 38	-16.0 -13.2 -6.6 -14.0													

Lufttemperatur, nederbörd och molnighet

Station	Stårkär 1)	Månadsmedelvärde, °C					Max - och min - temperatur, °C 2)												Nederbörd, mm 4)					Antal		
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta Dag	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta Dag	Högsta sedan 1901	År	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År	Klara dagar 5)	Månas
BACKA FALUN BORLÅNGE MOCKFJÄRD MALUNG	74 87 73	-2.5 -1.9 -1.2 -2.3 -3.1	-1.5 -0.7 -0.5 -1.5 -2.8	2.3 3.4 3.1 2.1 1.7	86 35 85 86 16	-5.3 -5.5 -5.8 -5.8 -8.0	80 65 80 80 68	-0.5 -0.3 -0.5 -0.4 -1.2	-4.9 -3.6 -2.8 -4.4 -5.9	4.6 4.1 5.3 4.8 3.7	13 11 11 11.6 10	78 31 11 84 89	-17.4 -12.0 -11.2 -17.8 -19.8	28 28 26 26 28	-24.8 -24.0 -26.7 -26.7 -32.0	88 19 25 73 63	26 8 25 13 26	14 20 25 13 16	30 21 27 50 60	47 55 27 91 60	78 118 79 91 158	79 60 60 79 44	13 9 2 12 7	83 2 0 83 1	0 2 0 2 1	24 25 24 25 24
GUSTAVSFORS ÖSTMARK-RÖJDÄSEN SÖDERÅRM SVENSKA HÖGARN NORRTÄLJE-VÄSBY	17 88 25 89	-1.9 -2.7 2.0 1.9 0.2	-1.7 -1.0 3.5 3.6 1.5	2.7 0.2 5.7 6.1 3.2	35 89 67 38 91	-7.2 -3.4 0.3 0.3 1.2	25 88 56 56 89	-0.1 -1.1 3.4 3.3 1.6	-4.4 -4.5 0.8 0.6 -1.2	5.2 4.0 6.4 6.4 6.0	10 11 13 12 13	71 89 71 71 89	-18.7 -13.0 -4.6 -4.8 -7.5	28 28 20 21 29	-27.7 -18.1 -11.0 -9.0 -14.9	88 25 65 65 89	25 10 10 3 19	40 85 15 15 14	31 85 49 49 56	62 89 124 106 69	115 157 92 124 89	82 92 44 44 89	14 27 20 7 37	22 28 61 61 91	0 1 0 0 2	24 27 27 27 27
STOCKHOLM HÄRSFJÄRDEN UPPSALA FLYGPLATS UPPSALA ARLANDA	62 44 44 60	1.4 1.6 -0.3 0.0 0.0	2.6 2.0 1.0 1.3 1.4	5.4 4.9 4.4 4.5 4.5	38 78 86 86 86	-1.8 -1.1 -3.2 -3.8 -3.2	19 88 65 9 65	2.7 3.0 1.3 1.6 1.7	0.1 0.1 -2.1 -1.7 -2.0	6.0 6.3 5.4 5.5 5.7	13 14 14 13 12	2 78 71 2 71	-4.6 -5.6 -12.5 -10.7 -8.2	21 16 26 26 29	-17.0 -15.9 -18.9 -21.7 -20.4	4 15 12 19 19	12 5 21 23 14	31 40 54 52 56	53 64 119 112 116	174 119 74 116 116	10 10 81 81 81	11 16 12 15 16	2 83 53 31 62	0 0 0 0 0	27 27 27 27 27	
STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLÖ FELLINGSBRO-FINNÄKER ÖREBRO VINGÅKER	36 44 82 66	1.0 0.0 -0.6 -0.2 0.1	1.8 1.5 0.7 1.1 1.0	5.1 4.9 4.1 5.0 4.6	78 86 88 38 78	-2.4 -2.8 -2.5 -2.5 -2.2	65 65 65 65 73	2.5 1.3 0.9 1.5 1.7	-0.5 -1.8 -2.4 -2.2 -1.4	6.3 5.2 5.4 6.2 5.8	13 13 10 13 10	71 78 84 38 78	-6.7 -11.2 -13.2 -12.7 -9.5	16 26 25 26 28	-18.3 -16.7 -21.5 -19.0 -20.5	65 80 88 38 88	17 19 18 17 9	8 7 11 9 41	22 19 35 24 60	52 93 59 58 60	136 147 94 140 125	44 60 92 60 70	15 10 14 7 21	83 53 83 33 83	0 0 0 0 0	26 26 25 25 28
STÄLLDALEN ASPHYTTEN ÅTORP KARLSTAD ARVIKA	67 82 51 45	-2.0 -1.1 -0.8 0.5 -0.4	-0.9 -0.1 1.1 1.2 0.4	2.5 3.3 4.6 5.3 4.0	86 86 78 38 78	-4.7 -3.7 -3.2 -3.0 -4.1	73 86 65 65 65	-0.5 0.6 1.0 2.1 1.4	-3.6 -2.9 -2.6 -1.4 -2.7	4.3 5.7 5.9 7.1 6.6	11 10 11 14 10	71 83 84 78 78	-11.7 -15.8 -11.1 -14.0 -14.2	26 28 25 28 28	-22.2 -20.5 -21.2 -19.9 -24.0	69 26 65 16 56	26 13 7 16 20	13 43 26 49 24	47 73 71 153 62	73 126 131 153 122	77 82 81 74 60	16 28 22 6 11	83 83 25 30 83	0 0 0 0 1	25 24 28 25 26	
BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN LANDSORT HÄRSTENA NORRKÖPING	64 42 44	-0.5 1.9 2.7 2.8 1.1	0.5 4.2 3.6 3.6 2.2	4.0 6.8 6.6 6.2 5.6	86 19 38 78 78	-3.7 0.2 0.1 0.2 -1.8	65 19 56 56 65	1.3 3.4 4.1 4.0 2.5	-2.5 0.5 1.5 1.5 -0.7	5.9 6.4 6.8 6.6 5.8	17 1 13 13 10	78 38 82 71 78	-17.1 -4.8 -3.0 -2.4 -7.1	28 21 22 21 25	-25.4 -8.1 -8.9 -12.1 -15.9	73 46 73 73 69	17 19 9 15 23	49 21 56 26 45	81 67 50 57 49	150 165 147 190 106	74 74 44 44 70	13 9 5 4 18	83 2 83 33 83	2 27 28 28 27		
ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER KARLSBORG ÅKERSHUS	83 44 44 44 65	-0.5 0.6 0.0 1.3 2.2	1.2 2.0 2.1 2.7 3.1	2.7 5.5 5.6 5.8 6.0	91 78 78 78 78	-1.5 -1.9 -1.8 -0.6 0.7	85 65 65 65 73	0.8 2.1 1.5 2.8 3.5	-1.6 -1.1 -1.6 -0.2 0.6	5.1 6.2 5.8 6.6 7.2	10 10 10 13 10	84 63 78 78 78	-6.1 -7.0 -6.5 -5.5 -6.6	25 25 25 25 26	-15.5 -16.8 -18.5 -14.7 -17.0	88 16 20 15 69	20 13 9 15 2	43 32 30 55 22	70 46 107 112 105	92 63 63 77 79	18 17 19 13 15	83 48 72 88 83	0 0 0 0 1	27 27 29 29 28		
SKARA BORGUNDA LANGJUM BÄSTORP SÄTENÄS	73 71 48 65 44	0.4 0.1 0.7 -0.1 -1.2	1.9 1.8 2.2 1.2 2.8	5.4 5.2 5.7 4.6 6.3	78 78 78 78 78	-0.8 -1.0 -2.2 -2.7 -1.1	85 73 65 65 65	1.9 1.6 2.1 1.7 2.6	-1.1 -1.8 -0.9 -1.9 -0.2	6.8 6.2 6.4 5.4 6.1	10 10 10 10 12	84 71 78 78 78	-10.3 -11.2 -9.7 -15.0 -8.6	25 25 25 28 25	-17.1 -17.7 -19.7 -23.8 -17.8	65 73 73 69 65	15 18 15 40 12	11 7 22 40 19	19 62 58 91 64	129 127 77 175 141	77 77 77 74 77	17 18 18 18 15	83 88 88 83 83	0 0 0 1 0	30 29 27 28 29	
VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSKILE MÅSESKÄR FÄRO	67 80	1.1 1.7 2.3 1.8 1.8	2.9 4.1 2.8 5.1 4.4	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 65 21 56	2.5 3.1 2.5 4.1 3.3	-0.1 0.3 0.0 1.7 0.5	6.3 6.9 6.4 7.1 6.5	12 17 11 12 1	78 78 82 78 51	-9.5 -5.8 -7.0 -3.9 -5.1	25 28 25 22 21	-16.8 -9.9 -14.3 -9.3 -8.8	65 13 9 12 59	15 16 14 21 23	26 68 105 62 57	81 146 203 126 134	50 91 82 77 81	11 17 30 4 9	2 83 89 33 2	29 27 26 26 28			
VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE VÄSTERVIK MÅLILLA	45 68 46	0.9 1.8 2.7 1.3 0.7	3.9 4.1 4.6 2.6 2.0	6.2 6.4 7.1 6.4 5.7	78 78 38 78 78	0.4 1.3 0.9 -0.5 -2.5	65 84 56 65 65	2.4 3.3 4.0 2.8 2.1	-0.4 0.2 -0.7 -0.2 -0.5	6.0 6.5 6.7 6.1 6.2	13 13 13 15 15	68 72 68 31 68	-6.6 -5.4 -2.9 -6.3 -7.0	29 29 20 17 17	-11.5 -12.0 -12.0 -13.8 -22.8	64 88 68 65 65	15 11 2 15 19	5 2 31 45 16	57 56 70 51 49	127 97 70 116 97	70 30 5 139 63	82 87 20 7 9	29 28 29 28 28			
JÖNKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS MOLLA ULRICEHAMN	61 32 42 79	-0.3 -0.6 0.2 0.1 -0.8	1.5 1.3 1.7 1.9 1.2	4.8 4.6 5.1 4.9 4.6	78 38 78 86 78	-2.3 -2.5 -2.4 -1.8 -2.0	65 65 65 86 19	1.1 0.8 1.8 1.5 0.7	-2.1 -2.2 -1.6 -1.6 -2.4	5.8 5.4 6.6 5.6 5.2	10 10 10 10 10	82 68 68 78 68	-10.5 -7.7 -9.4 -12.4 -10.3	25 20 25 25 25	-20.7 -17.0 -23.2 -17.7 -16.2	65 22 18 88 65	22 8 7 26 8	5 53 51 7 44	32 53 68 67 101	66 77 132 132 191	77 77 92 92 77	25 20 23 28 19	89 83 45 83 0	0 28 28 27 28		
HESTRA BORÅS LANDVETTER FLYG VARBERG SÄVE	73 75 44	-0.4 0.8 0.5 1.5 1.9	1.6 2.6 2.8 4.0 3.7	4.6 5.7 5.7 7.7 6.9	78 78 78 38 38	-1.1 -2.0 -0.1 -0.3 -0.2	85 85 85 65 65	1.0 2.1 2.0 3.0 3.4	-1.9 -1.2 -0.7 -0.1 0.1	5.0 5.8 6.0 7.2 7.0	9 12 12 12 10	82 38 38 62 68	-7.0 -8.4 -7.4 -8.0 -8.0	20 25 25 25 25	-13.7 -15.3 -18.4 -12.7 -15.7	73 16 88 73 73	21 12 12 15 15	10 28 12 7 45	57 116 107 73 84	103 116 221 144 169	81 77 77 74 81	43 30 30 30 23	89 86 80 80 89	0 0 0 0 0	30 26 27 27 24	
GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN HOBURG KALMAR		2.4 2.7 2.7 1.9 1.9	4.2 5.2 5.4 4.4 3.4	7.8 8.1 7.8 7.3 7.1	38 04 19 13 38	-0.4 0.4 2.8 0.0 -0.5	65 19 19 19 65	3.9 4.0 4.0 3.3 3.4	0.7 1.4 1.4 0.1 0.6	7.6 7.3 7.3 7.0 7.6	12 12 12 13 13	62 68 68 30 68	-6.6 -2.7 -4.5 -4.7 -3.2	25 21 20 20 21	-13.5 -8.8 -8.9 -7.5 -17.3	1 13 12 8 65	1 13 2 13 14									
ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR VÄXJÖ KARLSHAMN	46 72	3.4 1.9 3.5 0.8 2.4	4.9 3.3 5.0 2.5 4.0	7.0 6.2 7.3 6.6 7.9	78 38 78 38 78	1.8 -0.2 2.5 1.5 0.2	65 65 88 38 19	4.7 3.6 4.8 2.1 4.3	2.2 0.3 -2.3 -0.6 1.0	8.3 7.2 7.8 6.3 8.0	2 9 10 10 2	68 68 68 68 68	-2.0 -3.3 -2.0 -5.8 -4.0	20 17 20 17 17	-9.2 -17.2 -7.6 -17.8 -14.0	21 71 8 19 3	5 24 11 11 11	35 73 43 56 57	52 68 58 63 57	134 146 86 140 126	43 77 92 28 72	5 8 6 11 7	2 29 29 29 2	27 27 27 29 27		
HANÖ TORUP OSBY LJUNGBYHED GLÖMMEN	72 53 44 70	3.0 0.9 2.0 1.6 2.2	4.5 2.4 2.7 3.9 4.8	7.0 5.7 6.6 7.0 7.5	51 86 86 78 85	1.7 -0.5 -0.1 0.3 2.0	65 65 56 65 85	4.4 2.5 2.6 3.2 3.7	2.1 -0.9 -0.4 -0.1 0.7	7.9 6.4 6.6 7.5 7.5	1 13 12 12 12	68 62 68 82 77	-2.2 -10.5 -5.5 -5.8 -5.7	30 25 17 18 15	-8.6 -18.3 -14.1 -16.1 -14.0	65 15 73 65 73	12 15 18 20 12	7 56 36 58 40	49 116 200 85 73	99 77 77 152 125	47 69 77 92 92	6 53 11 11 12	55 89 28 55 26	0 0 0 0 0	26 28 28 25 25	
HALMSTAD KULLÉN BARKÅKRA HÄLSINGBORG KRISTIANSTAD-ÄVERÖD	78 45 48 61	1.6 2.3 2.7 2.9 2.1	3.7 4.4 4.4 5.2 4.0	7.1 7.7 7.8 7.8 7.0	78 78 78 65 85	0.8 0.6 -0.7 1.6 1.5	85 85 65 65 85	3.2 3.6 3.3 4.3 3.9	0.0 -1.4 -0.1 0.5 0.5	6.9 7.2 7.7 8.2 7.6	12 12 12 13 13	82 68 68 68 90	-6.1 -2.7 -4.1 -2.1 -5.1	25 20 25 18 18	-16.6 -6.2 -15.3 -1.5.											

November 1993

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	-	-	0.6	1.1	-	-	0.5	1.1	-	-	0.1	0.8
Abisko	Lappland	Morän	-	- 0.1	0.3	1.3	-	- 0.7	- 0.2	1.1	-	- 3.4	- 2.6	0.6
Abisko	Lappland	Torv	-	1.5	2.5	3.7	-	1.0	2.1	3.4	-	0.7	1.7	2.7
Ultuna	Uppland	Lerjord	2.5	3.1	4.9	6.4	3.0	3.7	4.9	5.9	2.0	2.7	4.0	5.2
Lanna	Västergötland	Styv lera	3.0	3.8	5.3	-	3.4	4.4	5.5	-	0.3	1.9	3.8	-
Dingle	Bohuslän	Grusbl. lera	2.6	3.8	4.8	6.5	2.9	4.4	5.2	6.2	0.1	2.0	3.0	5.2
Flahult 1	Småland	Vitmossejord	-	2.3	4.5	5.5	-	2.3	4.1	5.4	-	2.0	4.0	5.4
Flahult 2	Småland	Sandjord	-	3.8	4.5	5.5	-	3.0	3.5	5.0	-	2.0	2.8	4.0
Alnarp	Skåne	Mull, lättlera	-	6.5'	6.6'	8.0	-	5.9	6.6	7.9	-	2.3	3.9	5.9

Jordtemperaturen anges i °C ' Interpolerat värde

Dygnsnederbörd över 40 mm

Station	Landskap	Mängd, mm	Datum
Ingen dygnsnederbörd över 40 mm i november			

Medelvindhastighet på minst 21 m/s

Station	Område	Vindriktning, Vindhastighet m/s	Datum
Nidingen	Kattegatt	SE 21	11
Nidingen	Kattegatt	ENE 23	21
Vinga	Kattegatt	S 22	23
Nidingen	Kattegatt	S 23	23
Vinga	Kattegatt	S 21	24
Nidingen	Kattegatt	S 22	24
Hanö	Södra Östersjön	E 22	21

Medelvindhastigheten avser det maximala tiominutersvärdet under dygnet

Ytvattentemperatur i kustvatten

Station	Månadsmedelvärde		Högsta		Lägsta	
	Nov 1993	Normal 1973-1991	Nov 1993	Sedan 1970	Nov 1993	Sedan 1970
Bjuröklubb	2.0	2.5	3.3	5.2	1.1	-0.2
Skagsudde	2.7	3.4	3.0	7.0	2.4	0.3
Hölick	4.1	3.6	4.9	7.9	3.1	-0.2
Bönan	—	4.2	—	8.8	—	0.1
Revengegrundet	6.7	6.2	7.8	10.1	5.2	2.2
Landsort	5.9	5.4	6.5	8.8	4.6	0.9
Kalmar	—	5.4	—	9.1	—	0.6
Hoburgen	5.1	5.5	6.4	9.6	3.4	0.4
Hanö	6.6	6.7	8.7	10.6	4.2	2.4
Oskarsgrundet	6.8	7.9	8.6	11.6	3.2	4.2
Trubaduren	4.6	7.9	6.3	11.9	2.7	2.7
Måseskär	4.8	7.4	7.2	11.0	1.9	1.9
Koster	5.6	7.4	7.3	11.1	3.2	2.7

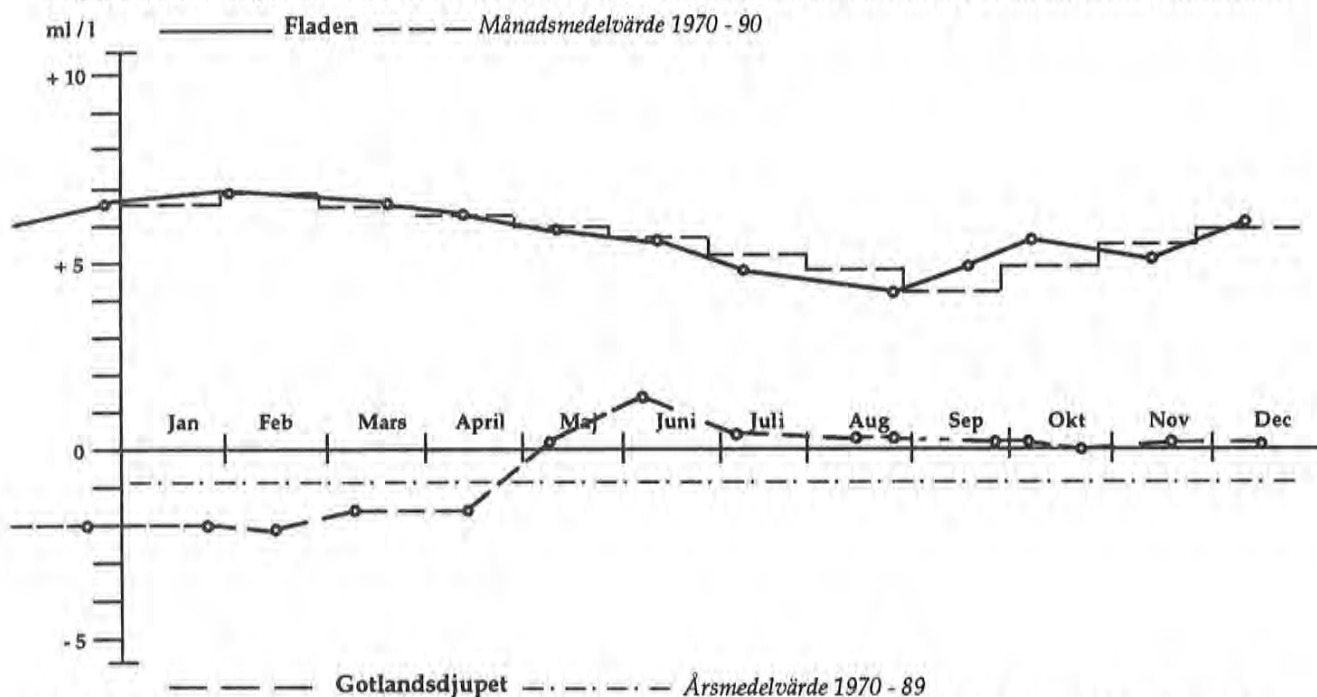
Ytvattentemperaturen anges i °C

Ny lägsta temperatur för november noterad vid Trubaduren och Måseskär.

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

Syresituationen i Gotlandsdjupet var oförändrad under decembermätningen. Små mängder svavelväte uppmättes på 150 och 240 m djup. På 225 m fanns dock syre.

Vid Fladen är syrgasvärdet normalt för årstiden.

Solskenstid

Station	Startår	Månadsvärde i timmar					
		Nov 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	1	1	5	75	0	87
Abisko	13	2	3	12	79	0	87
Kiruna	58	10	18	36	78	0	67
Luleå	57	22	34	72	80	11	63
Umeå	69	25	46	95	88	21	74
Storlien-Visjöv	53	57	31	67	68	9	90
Östersund	57	21	38	61	86	6	74
Sundsvall	55	39	57	93	80	5	60
Borlänge	87	27	55	91	88	22	92
Uppsala-Ultuna	63	13	49	88	65	7	74
Karlstad	50	7	56	89	65	16	66
Stockholm	08	9	54	93	88	8	60
Nordkoster	91	2	-	-	-	-	-
Norrköping	55	5	57	97	88	18	59
Lanna	65 ¹⁾	6	46	84	88	10	66
Jönköping	64	2	42	80	88	13	74
Göteborg	83	20	58	82	89	30	87
Landvetter	77	11	48	79	88	27	78
Vinga	26	19	58	98	65	19	63
Visby	52	6	48	76	64	13	60
Hoburg	85	3	60	77	88	25	92
Växjö	83	5	45	84	88	21	91
Ölands skudde	37	10	57	93	73	7	51
Lund	83	24	52	99	89	16	87
Trelleborg	66	21	52	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/m^2 . Vid övriga stationer och före 1983 användes Campbell-Stokes heliograf.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

Stationer	Startår	Månadsvärde (kWh/m^2)					
		Nov 1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	3.2	3.4	8.3	61	1.5	67
Luleå	61	5.0	5.8	9.2	80	3.9	62
Umeå	59	5.7	8.5	13.0	80	5.5	62
Östersund	57	7.2	9.0	11.7	81	4.9	74
Borlänge	87	7.3	12.4	16.4	88	10.0	92
Uppsala-Ultuna	63	8.1	12.4	16.9	73	6.8	74
Karlstad	57	5.9	13.8	23.8	65	6.9	66
Stockholm	22	6.5	13.6	25.7	25	7.5	51
Norrköping	75	6.5	14.6	19.0	88	11.1	75
Göteborg	83	9.3	15.2	18.0	88	12.3	87
Visby	58	7.4	15.3	22.5	73	8.5	80
Växjö	83	7.2	14.8	19.8	88	11.4	87
Lund	83	13.2	17.4	22.5	89	12.3	87

Månadens högsta lufttemperatur

Norrland +15.0 den 18 på Åreskutan
+9.6 den 1 i Härnösand

Svealand +7.6 den 10 i Säffle

Götaland +9.6 den 1 i Lund

Månadens lägsta lufttemperatur

Norrland -26.0 den 29 i Abaur (Lappland)

Svealand -24.0 den 28 i Särna och Grundforsen (Dalarna)

Götaland -15.0 den 28 i Bastorp (Dalsland)

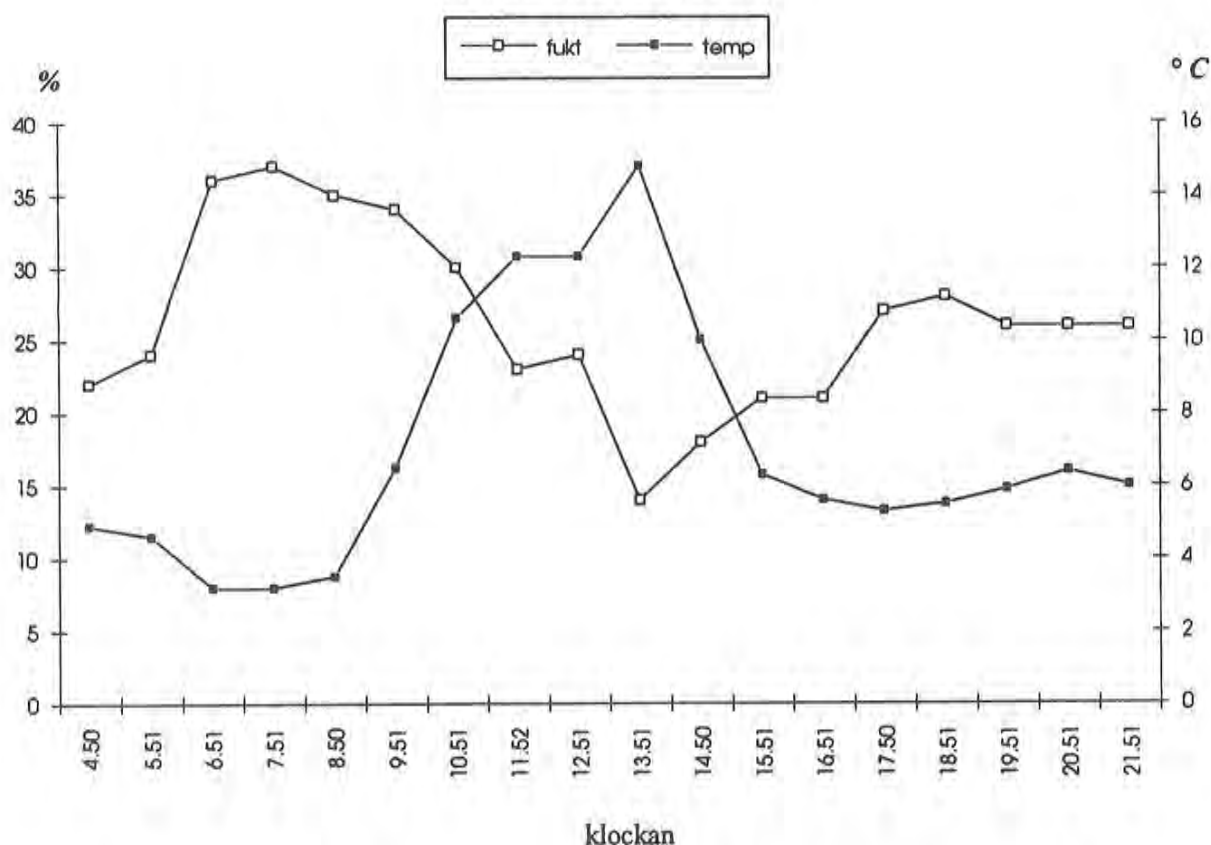
+15° på Åreskutan!

En och annan har ifrågasatt den temperatur på +15° den 18 november vid Åreskutan som vi nämnde i förra numret, något som vi mycket riktigt gjorde med stor tvekan. Evert Jönsson vid Åre Kabinbana, som driver stationen, blev också konfunderad, när han plötsligt såg att temperaturen gick upp från 3.5° klockan 9 till 14.8° klockan 14. Han åkte därför upp till toppstationen med en vanlig utomhustermometer och kunde då konstatera att automatstationens temperaturgivare gav riktiga värden.

Han berättade också att stämningen där uppe hade något överkligt över sig. Det var skönt att vistas ute i värmen och den svaga vinden, men märkligt nog var snön så kall och torr att det var omöjligt att göra en snöboll. Att snön inte var kram berodde på den mycket låga relativa luftfuktigheten som angavs till bara 14 procent kl 14, ett närmast otroligt värde även det.

Haldo Vedin

Åreskutan 18 nov. -93



Rekordtorr november

Som framgick av novemberöversikten kom ovanligt lite nederbörd i delar av landet under november. Där nämndes stationerna Storlien och Östersund/Frösön i Jämtland som exempel, men även stationer i norra Lappland bör nämnas. Således fick Nikkaluokta bara drygt 1mm nederbörd på hela månaden, vilket är den lägsta månadsmängden där sedan mätninga-

na började 1936. I Jokkmokk, som fick 6 mm, får man gå ända tillbaks till 1874 för att hitta en lägre mängd, nämligen 3mm. I Karesuando med 4 mm, tangerades slutligen den lägsta mängden som uppmäts under 1900-talet, och man får gå tillbaks till 1891 för att där finna en lägre mängd på 3 mm.

Carla Eggertsson Karlström

Beräkning av medeltemperaturen

När det svenska stationsnätet upprättades 1859-1860 utrustades stationerna till en början inte med minimi- och maximitermometrar. Endast tre observationer utfördes per dag nämligen kl 8, 14 och 21 svensk normaltid. Formeln för att beräkna månadsmedeltemperaturen (T_m) utifrån dessa tre observationer löd

$$T_m = (T_{08} + T_{14} + 5 T_{21}) / 7$$

Denna relation kallas Edlunds formel. Den har i allmänhet en tendens att ge en - två tiondelar för låga dygns- och månadsmedelvärden under vintern, samt två - tre tiondelar för höga värden under senvår och försommar.

År 1873 utrustades de flesta stationer med minimi- och maximitermometrar, men det dröjde till 1914 innan värden från dessa kom att användas vid medelvärdesberäkningen. Den formel som då började användas kallar vi Ekholm-Modéns formel och liksom Edlunds formel användes den då egentligen enbart för beräkning av månadsmedeltemperaturer. I efterhand räknades dygnsmedelvärdena för 1901-13 om med den nya formeln och för en del stationer finns också omräknade värden längre tillbaka. Ända fram till och med 1940 gjordes observationerna 8, 14 och 21, men under tiden 1941-46 kl 8, 14 och 19. Från och med 1947 gäller kl 7, 13 och 19 svensk normaltid som observationstider. Vid beräkning med Ekholm-Modéns formel viktas varje temperatur med en koefficient som är en funktion av månad och longitud. Summan av dessa koefficienter (a-e) har satts till ett. Formeln lyder alltså numera sålunda

$$T_m = aT_{07} + bT_{13} + cT_{19} + dT_n + eT_x$$

där T_n är dygnets minimitemperatur och T_x dess maximitemperatur.

Koefficienterna i denna formel har bestämts med hjälp av några stationer som har eller har haft timobservationer. Med 24 värden per dygn fås ju en tämligen exakt dygnsmedeltemperatur. Tillvägagångssättet har varit så kallad minsta kvadrat-anpassning som i detta fall innebär att ett ganska mastigt ekvationssystem måste lösas. Longitudberoendet hos koefficienterna är egentligen ganska svagt och man kan mycket väl klara sig med en formel för hela landet, dock med olika koefficienter för varje månad.

Ändring av observationstider har gjort att man vid de tillfällen som framgår ovan har tvingats göra nya koefficientuppskattningar. Fram till och med 1985 hade koefficienten e satts till noll vid månadsmedelvärdesberäkningar men från och med 1986 användes den variant på Ekholm-Modéns formel, som har med alla dessa fem temperaturer och som faktiskt använts för dygnsmedelvärdesberäkningar sedan 1965 då dessa koefficienter publicerades i Meteorologiska lakttagelser.

Ekholm-Modéns formel verkar av någon anledning ge c:a en tiondel för låg temperatur i genomsnitt för de flesta platser och för alla månader. Undertecknad tror att detta beror på formelansatsen som sådan. Man får bort denna egenhet om man använder vanlig linjär regression, men då får man å andra sidan en koefficient till, den s.k. skärningen. Detta lilla systematiska fel är knappast något att bekymra sig om. Ser man exempelvis på månadsmedelvärdena är det bara i verkliga undantagsfall som felen är tre tiondelar eller mer.

Problemet idag är att vi står inför en reduktion av antalet observationstider på de mindre temperaturstationerna. Observationen kl 13 kommer att tas bort på flera platser. Vi har tänkt lösa detta genom att uppskatta 13-temperaturen med hjälp av temperaturena 7 och 19 samt maximivärdet. Vi har då valt att använda vanlig linjär regression, d.v.s.

$$T_{13} = \alpha T_{07} + \beta T_{19} + \gamma T_x + \delta$$

Därefter beräknar vi medeltemperaturen på det gamla sättet med Ekholm-Modéns formel. Det kan tyckas vara lite tårta på tårta att göra så här i två steg, men vi får en viktig fördel: Vi ruckar så lite som möjligt på tillvägagångssättet. På de flesta stationer (de som fortsätter med 13-obsen) blir det ju ingen ändring alls. På de andra blir förändringen så liten som möjligt, vilket är en stor fördel för klimatforskningen, eftersom man där har stora krav på att inte rent beräkningstekniska förändringar ska försvåra tolkningen av tidsserierna. Vi har nog bekymmer med övergången från Edlunds formel.

Vi fann ett tämligen klart beroende med latitud på koefficienterna i denna formel för att uppskatta 13-temperaturen. Koefficienterna är därför uppskattade

Stationsnätet 1860

både som funktion av månad och latitud. Mer detaljer står att finna i en kommande rapport. Arbetet med att införa denna kompletterande formel påbörjas snart.

Förlusten av en observation innebär förvisso en försämring av möjligheten att få så sanna dygns- och månadmedelvärden som möjligt men skillnaden på månadsmedelvärdena blir i de flesta fall försumbar eller mindre än en tiondels grad.

Vi kan också notera att åtta observationer per dag (var tredje timme) ger tämligen perfekta medelvärden. Det går naturligtvis att använda denna formel om man är i behov av väldigt exakta dygnsmedelvärden, men det är å andra sidan en fördel att ha så lika beräkningsmetoder som möjligt för alla stationer och under så många år i följd som möjligt. Enskilda observationer finns numera lätt åtkomliga på data från och med 1961 (på ganska många platser var tredje timme) och arbete pågår att komplettera med äldre material. Före 1940-talet finns dock i regel endast morgon- middags- och kvällstemperaturer samt maximi- och minimitemperaturerna.

Slutligen kan vi nämna att många länder använder den enkla relationen

$$T_m = (T_n + T_x) / 2$$

vid beräkning av månadsmedelvärden och

$$T_m = (T_{\text{morgon}} + T_{\text{middag}} + 2T_{\text{kväll}}) / 4$$

för dygnsmedelvärdesberäkningar. Våra formler ger dock bättre uppskattningar av de sanna månads- och dygnsmedelvärdena.

Hans Alexandersson



Som ett komplement till föregående artikel visas här de stationer, som började göra observationer redan 1860. Under 1870 - och 1880 talet startade sedan ytterligare ett tjugotal stationer på platser där observationer görs ännu i dag. Vi har därmed ett fyrtiotal stationer med mer än 100-åriga temperaturserier.

Carla Eggertsson Karlström

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



SMHI

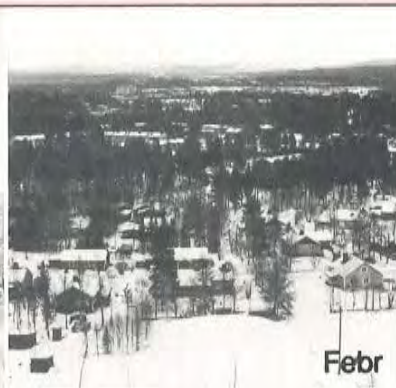
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 Norrköping. Tel 011-15 80 00. Telex 64400 smhi s.

Väder och Vatten

En tidning från **SMHI** - Väderåret 1993



Jan



Febr



Mars



April



Maj



Juni



Juli



Aug



Sept



Okt



Nov



Dec

Rekordtidig högsommar

Hela landet fick en årsmedeltemperatur nära den normala, men tidvis var avvikelserna ändå stora. Årstiderna tycktes förskjutna, då den till större delen milda vintern, den sjätte i rad, efterföljdes av rekordtidig högsommar. Den egentliga sommaren, liksom även hösten, blev däremot kyligare än normalt. Ett undantag utgjorde nordligaste Norrland, som hade temperaturöverskott i både juli och november. I Sydsverige hade alla månaderna juni - november lägre medeltemperaturer än normalt.

Sjätte milda januari

För sjätte året i rad blev januari betydligt varmare än normalt. I norra Sverige såg månadens medeltemperatur länge ut att bli högre än förra årets. En kall avslutning gjorde dock att den där, liksom i övriga landet, blev något lägre än i januari 1992. Den hittills varmaste januarimånaden är således fortfarande 1989.

Blåst, storm och orkan

Väderdramatiken under januari var stor med många stormar och till och med orkan. I samband med att flera lågtryck passerade södra Sverige förekom kraftiga vindar. Exempelvis den 14 rådde västvindar på 30-40 m/s ute på södra Östersjön, medan medelvinden vid sydkusten gick upp mot 30 m/s. Vågor på upp till 11 meter förekom, vilket är bland det högsta, som har uppmätts i våra vatten. Nytt rekord i antal åskdagar, hela 5 stycken sattes också i Blekinge och södra Småland. Snöfall i slutet på månaden gjorde att nästan hela södra Sverige blev snötäckt och så förblev, då kall ishavsluft kommit ner över landet.

Milt i norra Sverige

Vid månadsskiftet januari-februari återtog dock mildluften kommandot. En rad kraftiga lågtryck drog förbi nordligaste Skandinavien, och drabbade fjällen med kraftiga och milda vindar. Vid Tarfalastationen vid Kebnekajse uppmättes hela 76 m/s i byarna den 1 februari. Samtidigt var det mycket milt i norra Sverige med t ex +10° i Luleå. Ännu i mitten av månaden saknades också sammanhängande snötäcke så långt norrut som i Härnösand, något som aldrig inträffat tidigare under 1900-talet.

VM räddat

Den 18-21 februari passerade ett par kraftiga lågtryck sydligare än tidigare under månaden, vilket innebar att kalluft från Norra Ishavet avancerade söderut. Kallluftsbrottet åtföljdes lokalt i södra Sverige av stora snömängder. Södra Sverige blev åter snötäckt, mycket lägligt till vintersportlov och för Faluns del till skid-VM.

Vinterkyla och vårvärme

Vinterkylan höll i sig in i mars och Vasaloppssöndagen den 7 bjöd på idealiskt skidväder i Dalarna. Samtidigt hade Nikkaluokta -32° under natten. Några intensiva lågtryck på Norska havet gjorde att norra Sverige, och då främst fjällen, drabbades av mycket hårt väder omkring den 10. I östra Sverige kom några dagar senare vårvärmen med temperaturer på 10 - 12°, medan det samtidigt snöade våldsamt i Riksgränsfjällen, där Katterjåkk fick hela 91 mm nederbörd. Det resulterade i nytt snödjupsrekord för området med

265 cm. Det blev fortsatt milt, med ända upp till 15° i Kalmar och Västervik den 15 mars, men också betydligt blåsigare i landets södra delar, i synnerhet den 19, då det blåste 25 m/s vid Vinga. Avslutningen av mars blev relativt kall men bjöd också tidvis på vackert väder.

Vinter och vår

Även om det mestadels var mulet och milt under första aprilveckan, kunde norra Lappland, och då speciellt fjällområdet, ha ner till -30°. Det blev kyligare, och våren, som varit på väg upp över landet i mars, kom av sig. I mitten av april rådde typiskt "aprilväder", och så sent som den 20 förekom temperaturer ner till -9° i södra Sverige.

Århundradets aprilvärme

I slutet av april blev det plötsligt högsommar, och på de flesta platser i hela södra Sverige, upp till och med södra Norrland, avlästes den högsta temperatur, som någonsin förekommit i april sedan mätningarna började. Inte ens den långa Stockholmsserien med start 1756 har haft ett högre värde än årets maximitemperatur på 26.1°. Det tidigare aprilrekordet för hela landet 27.5° slogs på flera platser vid upprepade tillfällen den 26-28, men det absoluta rekordet 29.0°, avlästes i Genevadi sydligaste Halland den 27. Årets högsta temperatur inträffade därmed redan i april, vilket aldrig inträffat i en sådan omfattning som i år. Nordligaste Sverige hade samtidigt hygglig vårvärme.

Nya värmerekord

Det varma vädret höll i sig in i maj, med endast smärre avbrott. Det dröjde ända till den 24 maj i södra Sverige innan det skedde en markant förändring till övervägande ostadigt och svalt väder. Förra årets rekordvarma maj blev därmed redan i år slagen i delar av Götaland och östra Svealand. Månaden såg också fram till den 20 ut att bli rekordtorr i sydvästra Götaland och i östra Svealand. Under denna period fick exempelvis Västerås inte någon nederbörd alls. En hel del åskväder och ett regnväder som den 24-25 rörde sig söderut över landet avbröt dock torkan.

Svalt och ostadigt

När den egentliga sommarmånaden juni började var vädret ostadigt och svalt och förblev så under större delen av månaden i Norrland och norra Svealand. Där blev juni to m kallare än maj, vilket är ytterst ovanligt. I Stockholm har det aldrig tidigare hänt under de 237 år mätningarna pågått. 1865 var dock de båda månaderna lika varma. I södra Sverige var det varmare, vilket gjorde att temperaturkontrasterna inom landet

Medeltemperatur, °C

Medeltemperaturens avvikelse
från normalvärdet i °C

Solskenstid i timmar



var stora. Den 9 juni hade exempelvis Kalmar och Målilla 26°, medan Katterjåck och Naimakka bara hade 3° som högsta dagsvärde. De stora temperaturkontrasterna ledde så småningom till mulet och ostadigt i landets södra del.

Sommaroväder

Det ostadiga vädret fortsatte även om det stabiliserades tillfälligt i mitten av midsommarveckan. Någon riktig högsommarvärme infann sig dock inte förrän under månads sista dagar och då bara i landets sydvästra del och senare även i södra Norrland. Under den kyliga junimånaden föll snö eller snöblandat regn vid flera tillfällen i fjällen. Ännu mer anmärkningsvärt är dock att det snöade i högre terräng så långt söderut som i Gästrikland den 2-3 juni. I Katterjåck fick man ingen ny snö men hade ändå drygt en meter snö vid månads slut.

Svalt, ostadigt och blåsig

I södra och mellersta Sverige fortsatte det ostadiga och svala vädret att dominera under hela juli. De högsta temperaturerna, 20-24°, noterades redan under månads första dagar på många platser i södra Sverige. I de södra fjällen förekom t o m snöfall natten till den 7. Månadsmedeltemperaturen blev mycket lägre än normalt i nordvästra Götaland. Sedan mätningarna började på Vinga 1880 har bara två julimånader varit lika kyliga.

Stormbyar och skyfall

I juli förekom också flera lokala men kraftiga oväder. Den 10 uppstod mycket kraftiga fallvindar i inre Svealand. Ett lågtryck som fördjupades medförde hård nordvästvind på Kattegatt den 12, och från Runmarö rapporterades ett skyfall på 100 mm i Stockholms skärgård den 22. Antalet nederbörds-

dygn var också mycket stort, omkring 20 på många platser i inlandet. I Abild i mellersta Halland var bara en dag, den 1 juli, helt utan nederbörd, och totala månadsnederbörden blev hela 301 mm.

Värme och sol i norr

Bästa semestervädret i juli hade norra Sverige, som under en stor del av månaden fick in varmare luft österifrån. Nordöstra Norrland fick därmed fler fina semesterdagar i juli i år än under något av de fyra föregående åren.

Fortsatt svalt och ostadigt

Under augusti fortsatte det svala och ostadiga sommarvädret. De inre delarna av norra Norrland fick mycket stora regnmängder, och det ledde till välfyllda vattenmagasin och översvämningar längs Norrlandsälvarna. För första gången sedan 1962 steg temperaturen inte över 25-gradersstrecket under hela augusti.

Kallast under 1900-talet

I hela landet var september en av de kallaste under 1900-talet. I Haparanda får man t ex gå tillbaka ända till 1877 för att hitta en lika kall september, och i Karlstad var årets september den kallaste sedan mätningarna började 1860. I gränzonen mellan kylig luft över norra Sverige och något varmare luften över Mellaneuropa bildades regnområden, som kom in över södra Sverige. Lokalt föll stora regnmängder, och i Falsterbo blev den totala månadsnederbörden 137 mm, vilket är den högsta septembermängden där, sedan mätningarna började 1880. Större delen av landet fick däremot mindre nederbörd än normalt med exempelvis rekordlåga 8 mm i Folkärna i södra Dalarna.

Brittsommar och snö

I början av oktober fördes relativt varm luft med temperaturer över de normala in i söder, i en omfattning som inte förekommit sedan i maj. Brittssommarvärme med temperaturer upp till 18 ° förekom. Första hälften av månaden blev också extremt nederbördsrik. Över norra Sverige strömmade kall luft ner, och i gränzonen mellan de båda luftmassorna fick främst delar av Svealand samt södra och mellersta Norrland stora nederbörds-mängder, till stor del i form av snö. Den 14 hade Norsjö i Västerbotten hela 50 cm snö. Även delar av Småland och Östergötland fick då några cm snö. I södra Sverige föll den 16 snö, som medförde svår halka i delar av Götaland, bl a lokalt i Skåne, och i större delen av Svealand. Under oktobers andra hälft blev vädret tidvis lite stabilare och mildare. I nordligaste Norrland var det dock fortfarande övervägande kallt. Exempelvis sjönk temperaturen till -25° i Muodoslompolo den 20 oktober och i Sudok den 22. Månaden var också kallare än normalt i hela landet.

Mörk november

För sjätte månaden i följd blev novembers månadsmedeltemperaturer lägre än normalt i Sydsverige. Mild luft kom däremot ofta in över Norrland. Molnigheten var stor, och på många håll i Göta- och Svealand blev det den solfattigaste novembermånaden sedan registreringarna började. I Jönköping hade man endast två timmars solsken på hela månaden.

Solskenstid

Station	Startår	Årsvärde i timmar					
		1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Katterjåkk	72	1086	1153	1435	88	825	83
Abisko	13	1197	1338	1680	57	916	83
Kiruna	58	1202	1484	1838	69	1190	83
Luleå	57	1690	1771	2138	76	1522	64
Umeå	69	1599	1782	2080	76	1513	83
Storlien-Visjöv	53	1155	1280	1648	69	871	83
Östersund	57	1454	1536	1862	69	1208	83
Sundsvall	55	1568	1803	2064	75	1502	83
Borlänge	87	1700	1660	1875	89	1603	90
Uppsala-Ultuna	63	1578	1698	1965	69	1406	79
Karlstad	50	1846	1801	2115	55	1577	54
Stockholm	08	1699	1821	2193	59	1378	12
Nordkoster	91	1695	-	-	-	-	-
Norrköping	55	1695	1765	2113	59	1514	85
Lanna	65 ¹⁾	1518	1673	2004	75	1497	78
Jönköping	64	1467	1498	1763	82	1270	67
Göteborg	83	1586	1722	1740	89	1422	85
Landvetter	77	1420	1625	1664	78	1329	85
Vinga	26	1648	1806	2279	41	1537	85
Visby	52	1961	1882	2193	59	1666	85
Hoburg	85	1934	1880	2054	89	1788	87
Växjö	83	1427	1440	1677	92	1237	85
Ölands s udde	37	1776	1850	2287	73	1434	49
Lund	83	1550	1592	1816	89	1406	84
Trelleborg	66	1545	1665	1980	75	1477	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.

¹⁾ Startår 1930 för maj - september.

Globalstrålning

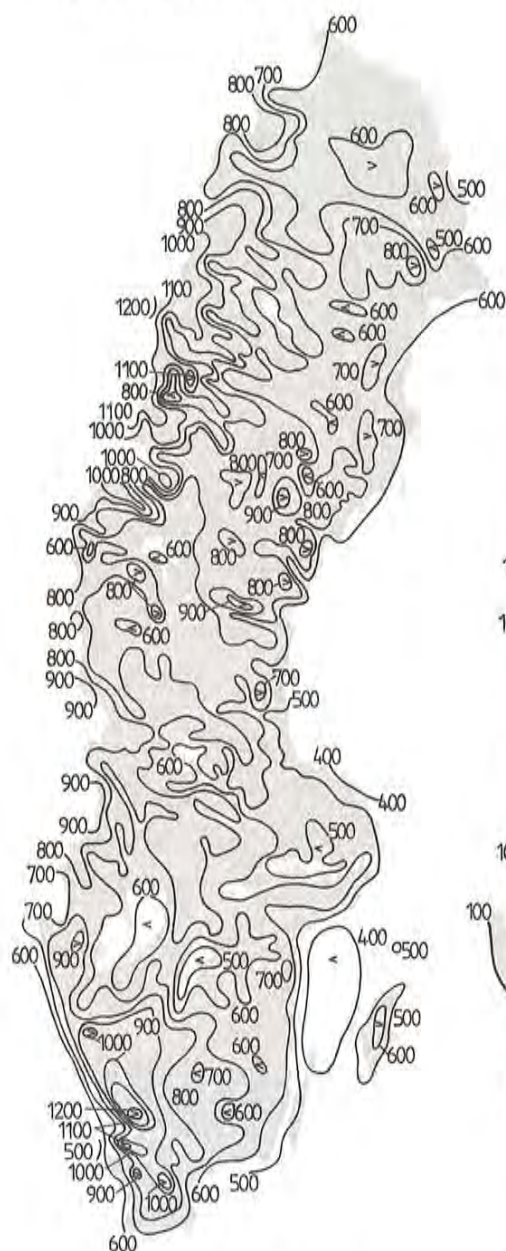
Station	Startår	Årsvärde (kWh/m ²)					
		1993	Normal värde 1961-90	Största sedan startår	År	Minsta sedan startår	År
Kiruna	58	737.4	816.6	927.1	64	712.7	83
Luleå	61	868.8	875.6	994.2	76	828.1	87
Umeå	59	836.8	938.2	1124.2	69	793.8	62
Östersund	57	863.0	932.7	1110.7	69	755.8	83
Borlänge	87	904.1	945.7	952.0	89	879.3	90
Uppsala-Ultuna	63	942.8	943.4	1035.7	75	866.3	87
Karlstad	57	983.9	1010.7	1217.5	68	907.7	79
Stockholm	22	934.0	969.5	1177.6	44	820.9	23
Norrköping	75	965.3	974.9	1002.5	82	893.6	85
Göteborg	83	931.6	957.9	987.4	92	843.8	87
Visby	58	1073.9	1066.9	1208.3	68	954.9	90
Växjö	83	904.1	911.6	987.2	92	829.7	87
Lund	83	954.7	972.9	1049.4	92	895.0	87

Som regel kom endast lite nederbörd, med de minsta mängderna i nordligaste Lappland och i fjällen, där Storlien-Visjövalen bara fick 3 mm på hela månaden. I Östersund-Frösön uppmättes 5 mm, vilket är den lägsta novembernederbörden där, sedan mätningarna började 1860.

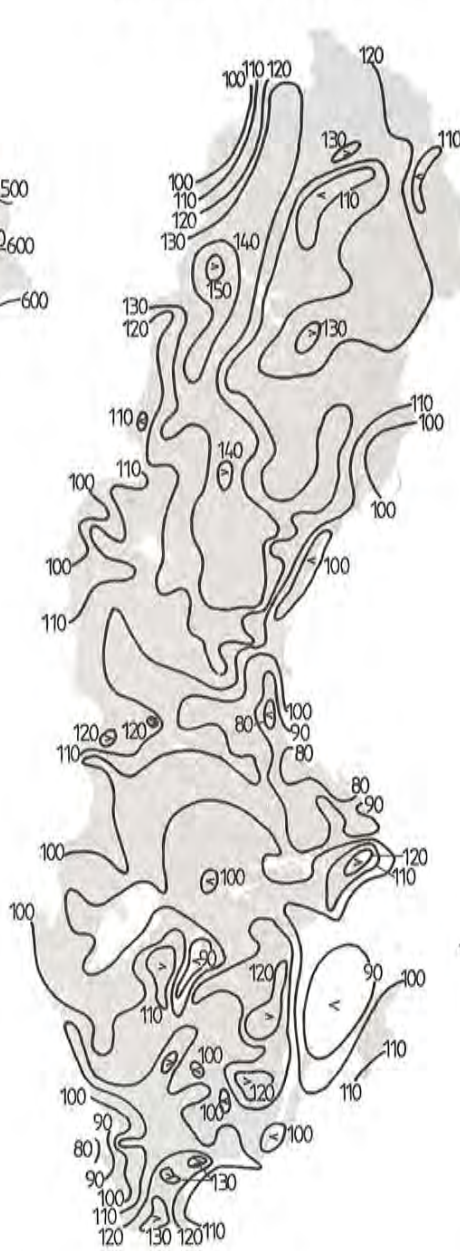
Snöoväder i Sydsverige

Säsongens första riktiga snöoväder i Sydsverige med svår halka och stora trafiksvårigheter kom den 20 november och efterföljdes redan den 23 av ytterligare ett. Flera snöfall och kyla medförde att nästan hela landet var snötäckt under slutet av månaden.

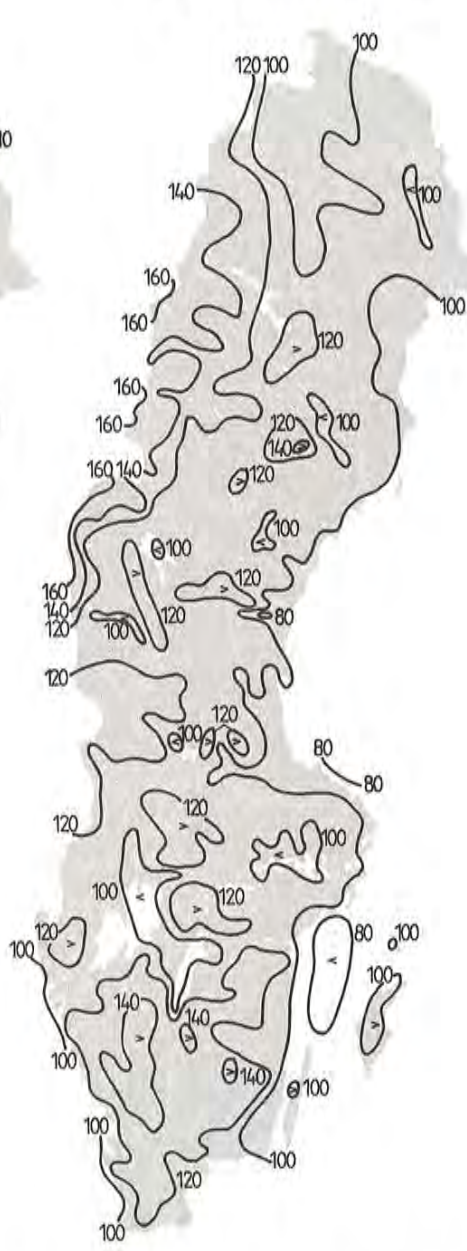
Nederbörd, mm



Nederbörden i procent av den normala



Antal dygn med nederbörd ≥ 1.0 mm



Milt och ostadigt

I december blev vädret till en början betydligt mildare och ostadigare. För första gången på mycket länge fick dock Sydsverige några dagar med tidvis klart väder. I mitten av månaden strömmade kallare luft ner över norra Sverige med exempelvis -30° i Särna och -39° i Nikkaluokta.

Snöfall och elavbrott

På Nidingen och Kullen blåste för första gången under säsongen full storm den 20 december. Det var i samband med en lågtryckspassage, och efter den fördes sedan kallare luft in över landet. I norr vållade snöfall elavbrott under upp till fem dygn. Den 23 kom snö på tidigare snöfria delar av norra Götaland och södra Svealand, men också strömvabrott i de västra delarna. Större delen av landet var därmed snötäckt vid jul. Annandagen förekom stormbyar vid kusten i

Sydsverige, och kraftigt snöfall i östra Götaland orsakade där elavbrott under flera dygn i delar av Småland.

Nederbördsrikast

Vid månadsslutet trängde sedan åter betydligt mildare luft in över hela landet. Snöfall i inre delarna av Götaland, i Svealand och norrut ställde till nya problem för elabonnenterna. Med undantag för västligaste Norrland fick hela landet mer nederbörd än normalt, och längst i norr var årets julmånad den nederbördsrikaste sedan mätningarnas början 1860.

Året som helhet

För femte året i rad blev årsmedeltemperaturen högre än normalt, även om de positiva avvikelserna i större delen av landet var mindre än en halv grad. Årsmedeltemperaturen varierade från ca 8° vid Götalandskusten till ca -2° i västra Lappland.

Årstabell 1993

Station	Startår ¹⁾	Årsmedeltemperatur, °C					Max - och min - temperatur, °C												Antal frostdagar ²⁾		Antal högenomslutningsdagar ³⁾		Nederbörd, mm				
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lågsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lågsta	Dag	Lågsta sedan 1901	År	Normal 1961-90	Största sedan 1901					År	Minsta sedan 1901	År		
KARESUANDO		-1.5	-2.3	0.8	38	-4.5	66	2.5	-5.6	24.8	12/7	32.5	27	-37.0	20/2	-48.1	66	236	0	516	442	666	74	203	10		
NAIMAKKA	44	-2.0	-2.6	-0.3	53	-4.8	66	2.3	-6.6	23.8	12/7	29.4	45	-39.0	15/12	-46.6	80	244	0	529	429	613	74	277	68		
TORNETRASK	71	-0.7	-1.0	0.5	74	-3.4	85					29.5	72	-33.4	16/12	-37.0	78	0	644	472	673	81	303	76			
KATTERJÄKK	69	-1.3	-1.7	0.4	90	-2.9	81	2.4	-4.6	22.0	22/7	27.8	72	-29.4	16/12	-35.2	80	246	0	788	848	1537	75	621	70		
MUODOSLOMPOLO	95	-1.7	-1.4	0.9	74	-3.2	66			26.6	12/7	31.2	72	-35.4	20/2	-43.7	66	1	529	527	753	74	377	60			
PAJALA	50	0.0	-0.7	1.6	74	-2.9	85	4.3	-4.8	25.8	12/7	32.0	66	-32.6	27/12	-44.0	41	226	1	619	520	733	92	319	41		
LAINIO	25	-0.9	-1.5	0.8	34	-3.4	55	3.1	-4.9	24.6	12/7	34.5	42	-33.2	20/2	-45.5	43	232	0	606	530	785	74	245	41		
KIRUNA FLYGPLATS	60	-1.3	-1.6	0.2	90	-3.6	66	2.7	-5.4	22.7	12/7	29.0	66	-34.3	15/12	-42.3	66	242	0	607	488	658	61	346	80		
NIKKALUOKTA	50	-2.3	-2.7	-0.3	59	-4.8	66	2.7	-7.4	22.2	22/7	28.5	66	-38.8	15/12	-49.4	66	247	0	660	508						
RITSEM	81	-0.5	-0.7	1.3	90	-1.9	85	3.0	-3.7	23.8	22/7	26.6	88	-27.5	21/2	-33.0	85	225	0	508	502	726	89	372	84		
KORPILOMBOLO	66	0.5	-0.2	1.7	89	-2.3	85	4.5	-3.9	24.4	12/7	30.3	88	-29.4	20/2	-37.6	77	221	0	573	502	751	92	377	76		
ÖVERKALIX-SVARTBYN	88	1.3	0.3					5.6	-3.2	26.2	12/7			-32.0	27/12			211	6	575	533						
PÄLKEM	70	0.7	0.2	1.8	74	-1.6	85	4.2	-2.9	23.2	22/7	29.2	74	-26.2	26/1	-36.6	85	214	0	784	636	742	91	622	86		
SUDOK		-0.3	-1.0							24.8	22/7			-34.9	26/1					682	568						
JOCKMOKK		-0.6	-1.0	2.1	38	-3.3	85	4.0	-5.2	24.1	22/7	34.5	45	-38.6	27/12	-46.0	24	214	0	559	497	735	25	277	1		
KVIKKJOKK		-0.8	-1.2	1.2	38	-3.5	15			24.2	22/7	32.0	45	-34.0	27/12	-43.0	18	213	0	809	613	813	38	310	1		
ARJEPLOG	45	-0.3	-0.5	1.4	90	-2.6	66	3.8	-4.4	23.9	20/5	31.5	72	-33.3	27/12	-42.2	78	218	0	625	554	658	81	375	76		
VUOGGATJÄLME	22	-1.2	-1.7	1.1	45	-4.1	85	3.0	-5.8	22.7	23/7	29.3	66	-38.6	27/12	-52.6	66	240	0	794	512	705	22	313	46		
HAPARANDA	1.9	1.1	4.3	38	-1.6	2	5.7	-2.1	26.2	22/7	32.5	70	-29.0	30/1	-41.7	66	206	3	627	558	934	35	353	56			
STORÖHAMN	69	1.9	1.1	3.0	74	-1.2	85			20.8	29/6	28.5	88	-29.5	26/1	-35.2	80			596	563	769	92	391	76		
LULEÅ FLYGPLATS	44	2.5	1.5	3.4	75	-0.6	85	6.4	-1.7	26.9	22/7	32.2	53	-29.1	27/12	-39.4	56	190	4	607	506	634	77	325	46		
PITÄ	2.7	2.1	5.0	38	-0.2	15	6.6	-1.0	25.0	22/7	34.9	45	-27.0	27/12	-39.7	66	190	0	607	528	840	35	290	15			
RÖNNSKÄR	88	2.7	1.8	3.9	90	3.5	89	5.6	0.1	21.4	22/7	26.4	89	-23.3	27/12	-24.1	89	181	0								
ÄLVBYN	72	0.9	0.4	2.2	75	-2.1	85			25.8	19/5	30.7	73	-32.5	15/12	-40.0	85			650	504	853	84	344	76		
FÄLLFORS	56	1.7	1.2	3.2	89	-0.9	85	5.8	-2.5	26.4	19/5	30.0	71	-26.2	27/12	-38.3	85	212	1	697	608	819	57	452	58		
STORBERG	44	-0.4	-0.7	1.2	89	-2.8	85	4.0	-5.2	23.5	22/7	29.6	66	-32.8	21/2	-40.0	85	239	0	850	626	864	88	373	58		
STENSELE	0.9	0.5	2.8	38	-2.6	15	5.0	-3.2	25.7	20/5	31.0	33	-34.0	21/2	-45.5	15	212	2	646	528	691	85	324	8			
VINDEL-BJÖRKHEDEN	77	-0.7	-1.2	0.8	89	-3.5	85	3.9	-5.6	24.4	22/7	28.4	88	-39.0	27/12	-45.0	78	232	0	791	585	740	90	462	82		
DIKANÄS-SKANSNÄS	83	-0.3	-0.7	1.4	90	-2.8	85	3.9	-4.6	25.6	20/5	27.5	88	-37.2	21/2	-40.4	86	230	1	942	711	878	87	711	89		
HEMAVAN	65	-1.0	-0.3	1.4	89	-2.4	85			23.0	22/7	28.6	66	-38.0	21/2	-48.9	78	232	0	875	712	1055	89	487	69		
KLIMPFJÄLL	11	-0.3	-0.8	2.0	53	-2.4	85	3.6	-4.1	22.5	22/7	27.5	66	-31.5	21/2	-40.1	78	223	0	689	605	970	89	308	52		
BJURÖKLUBB	3.4	2.6	5.0	38	0.3	85	6.2	1.0	21.7	17/7	30.7	53	-20.0	27/12	-32.5	66	177	0	568	562	760	67	321	6			
NORSJÖ	73	1.0	0.7	2.7	89	-1.7	85	5.2	-3.6	25.0	19/5	31.2	86	-29.0	26/1	-39.7	80	217	0	662	572	696	81	441	76		
VINDELN	89	2.4	3.4	90	3.4	89			27.3	19/5	30.5	91	-25.0	27/12	-29.0	89	194	1	711								
LYCKSELE	45	1.4	1.0	3.2	49	-1.6	85	5.8	-3.0	25.8	19/5	33.2	45	-31.8	27/12	-43.0	56	212	1	656	562	856	54	424	69		
FREDRIKA	46	1.1	0.6	2.7	90	-1.8	85	5.6	-3.7	26.4	19/5	31.2	68	-30.5	15/12	-43.8	78	222	2	594	541	797	74	389	46		
GUNNARN	51	0.7	0.8	2.8	90	-2.1	85	5.3	-3.9	25.6	22/7	32.1	88	-35.8	21/2	-43.4	78	214	2	612	599	778	60	427	46		
IDVATTNET	82	0.3	0.0	1.2	92	-2.4	85	5.0	-4.7	27.4	20/5	29.2	88	-36.5	21/2	-41.0	85	224	2	766	571	670	92	545	86		
NORRÅKER	75	1.2	0.7	2.7	90	-0.1	87			26.4	20/5	30.0	91	-33.2	21/2	-37.2	87	3	742	601	786	92	620	91			
GÄDDEDE	5	1.6	1.4	3.8	38	-1.2	15	5.3	-2.0	26.0	20/5	32.0	33	-29.6	28/12	-40.4	28	197	2	950	816	1009	89	443	12		
UMEÅ FLYGPLATS	65	3.5	2.7	4.6	89	0.4	85	7.4	-0.5	24.9	21/7	30.2	80	-22.3	27/12	-38.2	78	199	0	637	650	891	67	532	78		
HOLMÖGADD	4.2	3.4	6.0	34	1.0	41	6.0	2.5	20.5	22/7	27.0	41	-14.0	21/2	-34.0	66	135	0	521	566	758	67	196	1			
SKAGSODDE	64	4.4	3.4	5.4	89	1.3	85	7.0	2.0	22.0	22/7	30.0	67	-17.5	27/12	-31.3	78	145	0	546	480	704	67	280	75		
BREDBYN	48	2.7	2.0	4.1	49	-0.1	85	7.3	-2.0	27.8	19/5	33.6	68	-26.5	28/12	-39.6	78	203	2	702	579	796	66	421	75		
KRAMFORS-GISTGÅRDSON	76	3.4	2.6	4.6	90	0.3	85	8.1	-1.2	27.3	19/5	32.9	91	-24.7	28/12	-37.6	78	196	4	541	478	647	92	372	88		
JUNSELE	1.9	1.5	4.4	34	-0.7	85	6.5	-2.4	27.5	20/5	31.2	68	-29.1	28/12	-44.0	59	202	3	760	551	724	54	334	1			
KRÄNGEDE	65	2.6	2.2	4.1	90	0.2	85	6.8	-1.4	26.5	20/5	32.1	68	-28.6	28/12	-38.8	66	193	3	735	530	700	79	374	76		
STRÖMSUND	79	1.9	1.6	3.4	90	0.6	81	5.3	-1.3	25.5	20/5	29.1	91	-25.0	27/12	-37.8	85	190	1	747	567	769	85	488	91		
PÖLLINGE-VÄGSKÄLET	40	1.5	1.4	3.1	90	-0.4	85	5.1	-1.6	24.3	19/5	30.0	88	-21.4	27/12	-31.3	87	202	0	779	671	850	85	533	82		
FÖRÖSN	44	2.6	2.5	4.3	89</																						

Årstabell 1993

Station	Stårår 1)	Årsmedeltemperatur, °C					Max - och min - temperatur, °C												Nederbörd, mm						
		Normal 1961-90	Högsta sedan 1901	År	Lägsta sedan 1901	År	Medel max	Medel min	Högsta	Dag	Högsta sedan 1901	År	Lägsta	Dag	Lägsta sedan 1901	År	Års nederbörd	Normal 1961-90	Största sedan 1901	År	Minsta sedan 1901	År			
SVENSKA HÖGARN NORRTÄLJE-VÄSBY STOCKHOLM HÄRSFÄLLEN UPPSALA FLYGPLATS	89 62 44	6.3 5.8 7.0 6.4 6.0	5.9 5.5 6.6 5.6 5.3	7.8 7.3 8.4 7.5 7.2	30 90 75 75 75	3.1 6.7 4.7 3.8 3.4	42 92 2 85 85	8.3 9.4 10.4 10.1 10.1	4.7 2.5 4.2 2.7 2.0	20.2 26.8 27.8 26.0 27.0	20/7 27/4 10/6 10/6 27/4	29.3 31.1 35.4 35.0 34.8	75 89 75 75 75	-7.3 -13.9 -10.7 -13.6 -14.4	22/2 21/2 22/2 22/2 14/12	-24.6 -28.0 -28.2 -27.2 -30.7	42 89 106 118 141	81 136 106 118 141	0 9 6 3 8	449 527 609 623 478	447 652 539 569 563	672 743 801 695 724	60 90 60 74 86	286 355 358 394 521	33 89 1 89 72
UPPSALA ARLANDA STOCKHOLM-BROMMA VÄSTERÅS-HÄSSLO FELLINGSBRO-FINNAKER	60 36 44 36 82	6.4 6.0 6.7 6.2 5.6	5.8 5.8 6.0 5.9 5.2	7.7 7.8 8.0 8.1 7.3	89 3.0 75 89 89	3.0 2 42 40 3.2	2 85 85 85 85	10.2 10.0 10.4 9.8 9.3	2.8 2.1 3.1 2.5 0.8	27.3 27.2 27.0 27.2 26.5	21/5 21/5 27/4 21/5 10/6	37.4 35.3 35.3 35.2 32.0	33 75 47 75 86	-13.4 -15.3 -11.3 -16.0 -19.2	14/12 14/12 30/1 14/12 29/1	-30.3 -29.9 -32.8 -31.8 -31.3	42 145 126 131 85	130 145 126 131 141	8 5 9 6 6	442 483 586 473 627	544 536 514 495 607	718 718 764 691 744	80 80 60 60 84	402 64 339 269 520	64 64 47 47 89
ÖREBRO VINGÅKER STALLDALEN ASPHYTTAN ÅTORP	66 67 82 51	6.1 5.9 4.4 4.6 5.3	5.0 5.4 3.9 4.0 5.4	8.5 7.5 6.0 5.5 7.4	34 90 90 84 75	3.6 3.1 2.1 2.5 3.6	85 85 85 85 85	10.2 10.2 8.3 9.3 9.3	1.7 1.9 0.6 0.8 0.8	26.9 29.0 25.0 25.8 27.1	27/4 24/5 21/5 27/4 27/4	36.0 35.0 34.2 30.1 34.4	75 75 75 83 75	-18.9 -15.8 -17.8 -23.0 -18.5	29/1 14/12 14/12 14/12 29/1	-30.0 -32.9 -30.0 -32.0 -36.2	66 134 170 157 159	134 145 170 157 159	6 7 0 4 2	614 645 791 758 737	614 620 730 737 687	895 766 915 848 878	60 67 67 87 88	367 487 581 645 521	33 73 76 89 82
KARLSTAD ÄRVIKA BLOMSKOG GOTSKA SANDÖN LANDSÖR	45 64 64 71 67	5.7 5.1 5.1 7.1 6.7	5.4 5.3 4.9 6.6 6.2	8.2 7.5 6.7 8.3 8.1	34 3.2 75 75 90	3.5 3.2 3.1 2.6 3.6	87 85 85 85 42	9.6 10.0 10.0 9.5 8.8	1.5 -0.1 0.8 4.8 5.1	25.6 27.0 26.7 22.4 21.0	21/5 20/5 10/6 15/5 24/5	34.0 33.9 32.9 31.0 29.0	33 75 75 75 75	-20.8 -21.4 -21.2 -7.2 -10.1	14/12 24/2 21/2 20/2 22/2	-36.0 -38.0 -36.5 -23.8 -28.0	66 66 66 75 40	137 166 132 42 76	2 6 7 0 0	621 628 774 507 404	635 634 751 536 433	900 842 1074 818 678	34 67 88 74 60	343 322 550 395 289	47 47 76 75 69
HARSTENA NORRKÖPING ZINKGRUVAN MALMSLÄTT MALEXANDER	42 44 83 44 44	7.2 6.5 5.6 6.3 5.8	6.5 6.3 5.5 6.1 5.8	8.8 8.4 9.0 8.2 7.9	90 4.4 90 4.3 49	4.8 85 85 85 87	10.0 10.2 9.2 10.2 9.9	4.7 4.7 2.4 2.5 2.2	27.4 27.5 26.5 26.9 27.8	24/5 27/4 27/4 27/4 21/5	33.2 34.8 34.8 34.6 35.8	75 75 75 92 92	-9.9 -16.5 -15.6 -15.9 -14.2	22/2 22/2 22/2 29/1 22/2	-26.1 -33.5 -33.5 -30.4 -36.1	66 74 132 66 144	83 74 132 132 144	1 1 7 7 7	560 551 752 537 562	577 524 707 516 559	845 700 77 690 808	60 77 355 60 60	351 269 47 398 358	75 47 76 82 82	
KARLSBORG ÄKERSHUS SKARA BORGUNDA LÅNGJUM	44 65 73 71 48	5.5 6.5 6.8 5.8 6.4	6.2 6.3 5.9 5.7 6.2	8.3 8.4 7.9 7.7 8.2	90 90 89 89 90	4.4 4.6 4.3 4.1 4.4	85 85 85 85 85	9.9 9.9 9.9 9.3 10.1	3.0 2.3 2.2 2.2 2.6	25.8 24.8 27.6 26.2 27.7	15/5 23/5 27/4 27/4 27/4	32.0 33.5 33.0 32.6 34.5	75 75 75 75 75	-14.8 -13.0 -19.0 -14.6 -17.3	14/12 25/2 22/2 14/12 23/2	-33.0 -32.5 -28.5 -26.8 -35.6	66 115 132 87 118	104 115 132 87 118	1 0 5 2 7	538 658 603 556 551	507 831 593 827 671	762 831 804 85 717	45 77 77 418 718	307 423 398 75 86	56 76 82 82 55
BASTORP SÄTENAS VÄNERSBORG NORDKOSTER LJUNGSKILE	44 67 60	5.6 6.4 6.2 7.2 6.6	5.3 6.3 6.4 7.3 6.6	7.4 8.3 8.7 9.1 7.5	90 4.4 34 90 83	3.6 87 42 57 49	85 87 85 85 85	9.6 10.1 10.0 10.0 9.5	3.3 2.4 4.6 4.6 5.9	26.2 25.5 26.6 26.5 26.9	27/4 22/5 27/4 21/5 27/4	33.9 31.4 33.0 45.0 32.9	75 75 48 86 82	-20.5 -13.0 -16.0 -8.8 -14.1	23/2 23/2 23/2 14/12 22/2	-34.5 -35.1 -32.5 -22.3 -23.8	66 112 121 86 107	136 112 136 86 107	3 4 4 4 4	840 623 771 779 986	797 604 1067 748 922	1077 67 50 1047 1103	67 50 429 88 88	635 75 448 577 866	75 56 1 75 89
MÅSESKÄR FÄRO VISBY FLYGPLATS HERRVIK ÖLANDS NORRA UDDE	45 68 68	7.7 7.2 7.0 7.2 7.7	7.7 6.9 6.8 6.8 7.3	9.5 8.7 8.4 8.7 9.3	90 90 90 90 90	5.6 5.1 5.4 5.4 4.9	10 40 56 87 42	9.8 9.9 9.9 10.0 10.2	5.9 4.8 4.1 4.1 5.8	24.5 26.4 26.8 27.8 28.0	21/5 24/5 11/5 20/5 24/5	29.6 31.2 31.8 31.0 31.0	75 75 92 75 75	-7.6 -6.5 -7.8 -9.0 -6.6	25/2 20/2 29/1 4/1 22/2	-25.0 -23.1 -25.4 -18.0 -28.0	42 79 95 94 55	63 79 95 94 55	0 1 2 1 1	588 532 427 486 356	578 512 517 487 431	807 752 677 670 708	37 294 74 84 352	356 284 348 336 252	71 47 75 75 21
VÄSTERVIK MÄLILLA JONKÖPINGS FLYGPLATS NÄSSJÖ HAGSHULTS FLYGPLATS	46 61 32 42	6.8 6.3 6.2 5.4 5.7	6.5 6.0 5.3 5.2 5.5	8.6 7.9 7.4 7.1 7.4	38 90 89 49 90	4.5 4.8 87 3.6 4.1	42 87 87 40 87	11.0 11.0 9.1 9.1 10.0	2.8 1.7 1.1 1.8 0.9	28.2 28.2 26.3 26.0 27.2	24/5 10/6 27/4 27/4 22/5	33.6 38.0 33.3 34.4 35.4	75 47 75 92 92	-15.8 -18.5 -16.7 -15.6 -18.5	4/1 4/1 30/1 22/2 30/1	-33.1 -33.8 -35.4 -28.2 -34.1	66 142 164 151 155	124 142 164 151 155	4 14 4 15 9	690 626 687 779 836	532 576 641 688 692	870 766 841 920 943	37 58 67 54 90	356 407 439 451 509	71 64 89 33 76
MOLLA ULRICEHAMN HESTRA BORÅS LANDVETTER FLYG	79 73 73 75	5.8 5.1 5.6 6.2 6.3	5.7 5.1 5.4 6.1 6.3	7.6 6.9 7.1 8.1 8.0	90 75 90 34 89	4.1 3.5 3.1 4.4 4.9	85 42 87 42 85	9.7 8.7 9.7 9.9 9.9	2.8 1.6 2.8 3.0 3.0	26.2 25.5 26.0 26.9 27.6	26/4 27/4 27/4 10/6 27/4	31.3 33.0 34.0 36.0 32.6	91 92 92 92 92	-19.4 -15.0 -14.2 -14.8 -13.3	23/2 22/2 22/2 23/2 22/2	-29.2 -27.4 -25.7 -34.1 -25.7	87 152 120 120 120	7 152 120 120 120	4 4 7 11 11	770 940 989 984 1005	816 908 949 976 940	1063 1198 1298 1325 1351	90 90 85 90 90	760 546 725 562 804	89 41 76 75 78
VARBERG SÄVE GÖTEBORG VINGÅ NIDINGEN	44 79 79 76 77	7.1 7.2 7.9 7.6 7.7	7.2 7.1 7.7 7.7 7.8	9.4 8.7 9.7 9.5 9.4	34 75 89 34 89	5.6 5.6 5.9 5.9 6.3	85 85 85 42 85	10.3 10.5 11.3 9.7 9.7	4.2 3.8 4.8 5.9 5.9	27.5 28.0 28.7 26.0 24.5	26/4 26/4 11/6 21/5 20/5	32.3 34.1 33.5 30.0 28.4	75 75 75 69 89	-11.5 -12.3 -10.8 -5.8 -5.8	29/1 23/2 14/12 14/12 22/2	-25.5 -26.4 -26.0 -26.0 -20.6	42 93 83 58 54	92 93 13 58 54	5 8 13 2 0	816 844 989 984 602	709 774 949 976 597	931 983 1298 1325 866	85 90 85 90 85	376 419 725 562 295	47 47 76 75 47
HOBURG KALMAR ÖLANDS SÖDRA UDDE BREDÅKRA UNGSKÄR	74 72 46 72	7.4 7.2 7.6 7.1 7.5	6.9 8.9 6.1 6.8 7.1	8.8 8.9 9.2 8.6 9.2	90 49 90 89 90	5.2 4.2 3.5 5.3 5.4	87 42 85 85 87	9.8 11.4 9.9 11.1 9.5	5.3 3.3 5.7 3.7 5.7	24.7 28.4 21.3 28.2 20.4	21/5 21/5 21/5 24/5 10/7	29.8 33.8 28.7 33.9 29.4	77 87 87 59 75	-6.2 -14.0 -7.9 -14.5 -15.0	23/2 4/1 22/2 30/1 22/2	-24.1 -31.0 -56.1 -25.2 -18.8	42 110 55 108 56	63 110 0 108 56	0 0 0 0 0	553 517 484 686 552	496 874 472 615 502	711 782 652 815 617	60 296 237 773 88	36 263 18 393 322	75 76 71 71 75
VÄXJÖ KARLSHAMN HANÖ TORUP OSBY	72 53	6.5 7.3 7.3 6.2 6.5	6.4 7.3 7.1 6.0 6.5	8.5 9.2 9.2 7.8 8.5	34 34 90 89 89	4.1 5.2 5.4 7.8 6.7	42 42 61 85 87	10.2 11.3 10.1 10.6 10.8	2.9 4.0 5.2 5.7 2.7	26.8 27.5 22.7 28.1 28.3	27/4 22/5 9/6 28/4 21/5	34.4 33.0 34.6 33.9 34.8	92 92 75 92 44	-15.0 -12.6 -8.1 -17.0 -16.3	30/1 30/1 22/2 22/2 30/1	-34.0 -27.0 -17.5 -31.4 -29.0	42 93 64 124 115	124 93 64 124 115	9 4 11 11 13	770 650 546 1130 768	651 556 640 1029 678	961 777 640 1381 928	45 68 81 88 75	457 511 263 874 432	47 53 75 75 47
LJUNGBYHED GLOMMEN HALMSTAD KULLEN BARKÅKRA	44 70 78 78 45	7.1 7.6 7.2 7.6 7.4	7.2 7.7 7.2 7.6 7.6	9.0 8.9 8.9 9.4 9.4	90 87 87 87 87	5.8 8.7 8.7 6.3 6.1	87 87 87 87 87	10.8 10.4 10.9 9.8 10.9	8.7 5.1 3.8 5.8 4.2	27.5 27.5 27.1 27.5 27.8	28/4 11/6 22/5 21/5 21/5	35.2 31.0 33.0 30.0 34.0	47 73 92 89 47	-13.2 -9.8 -12.9 -5.6 -12.0	29/1 9/1 30/1 30/1 30/1	-25.5 -23.3 -24.0 -23.8 -22.5	82 75 94 62 55	96 75 94 62 55	6 5 4 2 8	841 741 750 438 650	795 717 803 565 694	1009 924 1083 892 908	80 85 88 60 80	534 615 714 386 460	47 76 79 47 59
HELSINGBORG KRISTIANSTAD-EVERÖD SANDHAMMAREN LUND STURUP	48 61 66 73 72	8.3 7.3 7.3 8.0 7.0	8.2 7.2 7.1 7.9 7.2																						

Meteorologiska stationer

Hydrologiska och oceanografiska stationer



SMHI

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