

DNMI - RAPPORT

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT
POSTBOKS 43 BLINDERN 0313 OSLO 3
TELEFON : (02) 60 50 90

ISBN

RAPPORT NR.

24/88 KLIMA

DATO

23.11.1988

TITTEL

KART OVER LUFTTEMPERATUR I OMRÅDET MELLOM
NORGE OG SVALBARD

UTARBEIDET AV

KNUT A. IDEN OG HELLE TØNNESEN

OPPDRAGSGIVER

OLJE OG ENERGIDEPARTEMENTET

OPPDRAGSNR. OED 88/4188 JAB/mke

SAMMENDRAG

Rapporten inneholder månedskart over midlere lufttemperatur og standardavviket fra denne samt årskart over maksimums- og minimumstemperaturen for området mellom Norge og Svalbard. Datagrunnlaget er tilgjengelige data på EDB-lesbart medium på DNMI.

UNDERSKRIFT

Knut A. Iden

Knut A. Iden
SAKSBEHANDLER

Bjørn Aune

Bjørn Aune
FAGSJEF

INNHOLD

1. Datagrunnlag
2. Kartmessig fremstilling av månedsmiddel og standardavvik for lufttemperaturen
3. Kartmessig fremstilling av observert maksimums- og observert minimumsverdi for lufttemperaturen

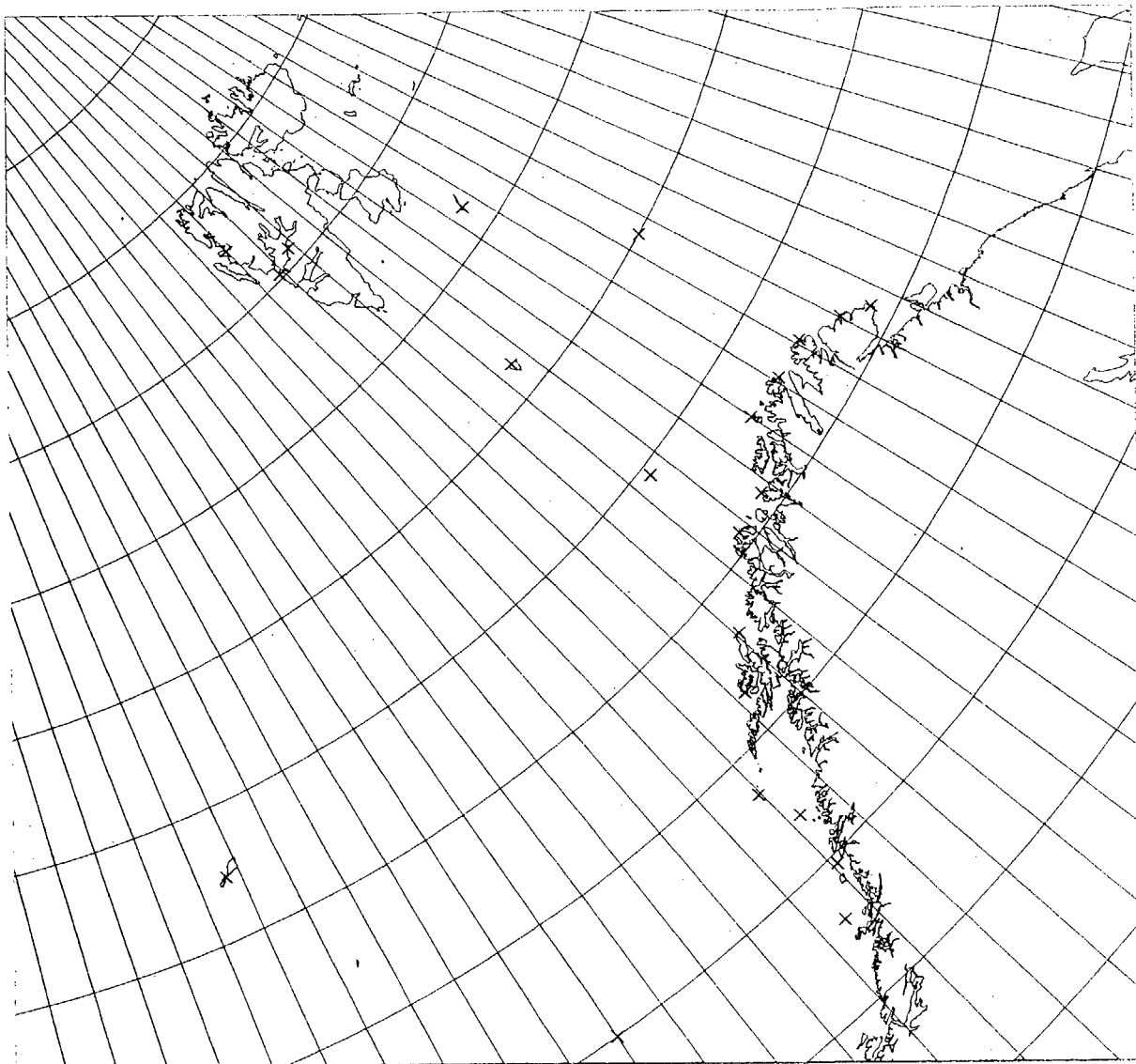
1. Datagrunnlag

Det aktuelle området mellom Norge og Svalbard har lite data tilgjengelig målt på sjøen. Det finnes endel maritime data som ikke er benyttet i denne sammenheng. Årsak til dette er at det med de tidsfrister som er satt opp, ikke var mulig. For å kunne benyttes kreves en systematisk gjennomkjøring av materialet med nødvendig kvalitetskontroll og retting. Uten dette kan en ikke stole på avledede verdier som middelverdi og standardavvik.

Det datagrunnlag som er benyttet innskrenker seg derfor til data fra kyststasjonene samt vær- og observasjonsskip. I tabell 1.1 er stasjonene angitt med posisjon og den periode som er benyttet under middelberegningen. Posisjon for stasjonene er plottet på kartutsnittet i figur 1.1.

Tabell 1.1. Oversikt over benyttede stasjoner og den periode som ligger til grunn for middelberegningene.

Nr	STASJONSAVN	Br.	Lengde	H.o.H	periode
7555	Sklinna Fyr	6512	1100	23	1974 - 1987
7650	Skålvær	6552	1211	6	1957 - 1980
8061	Myken	6646	1229	20	1972 - 1987
8595	Skomvær Fyr	6725	1153	18	1957 - 1978
8676	Bø i Vesterålen	6838	1428	12	1961 - 1987
8711	Andøya	6918	1609	10	1962 - 1987
9080	Torsvåg Fyr	7015	1930	21	1957 - 1987
9270	Loppa	7020	2128	10	1957 - 1987
9450	Fruholmen Fyr	7106	2400	13	1957 - 1987
9470	Helnes Fyr	7104	2614	33	1957 - 1987
9640	Sletnes Fyr	7105	2814	8	1957 - 1987
9840	Makkaur Fyr	7042	3005	9	1957 - 1987
9855	Vardø	7022	3106	14	1957 - 1987
9971	Bjørnøya	7431	1901	16	1957 - 1987
9972	Hopen	7630	2504	6	1957 - 1987
9979	Isfjord Radio	7804	1338	7	1957 - 1976
9984	Svalb. Lufthavn	7815	1528	28	1975 - 1987
9991	Ny Ålesund II	7855	1156	8	1974 - 1987
9995	Jan Mayen	7056	-0840	10	1957 - 1987
	Endre Dyrøy	7400	2900	0	1985 - 1987
	Ami	7150	1900	0	1976 - 1984
	Mike	6600	0200	0	1949 - 1987

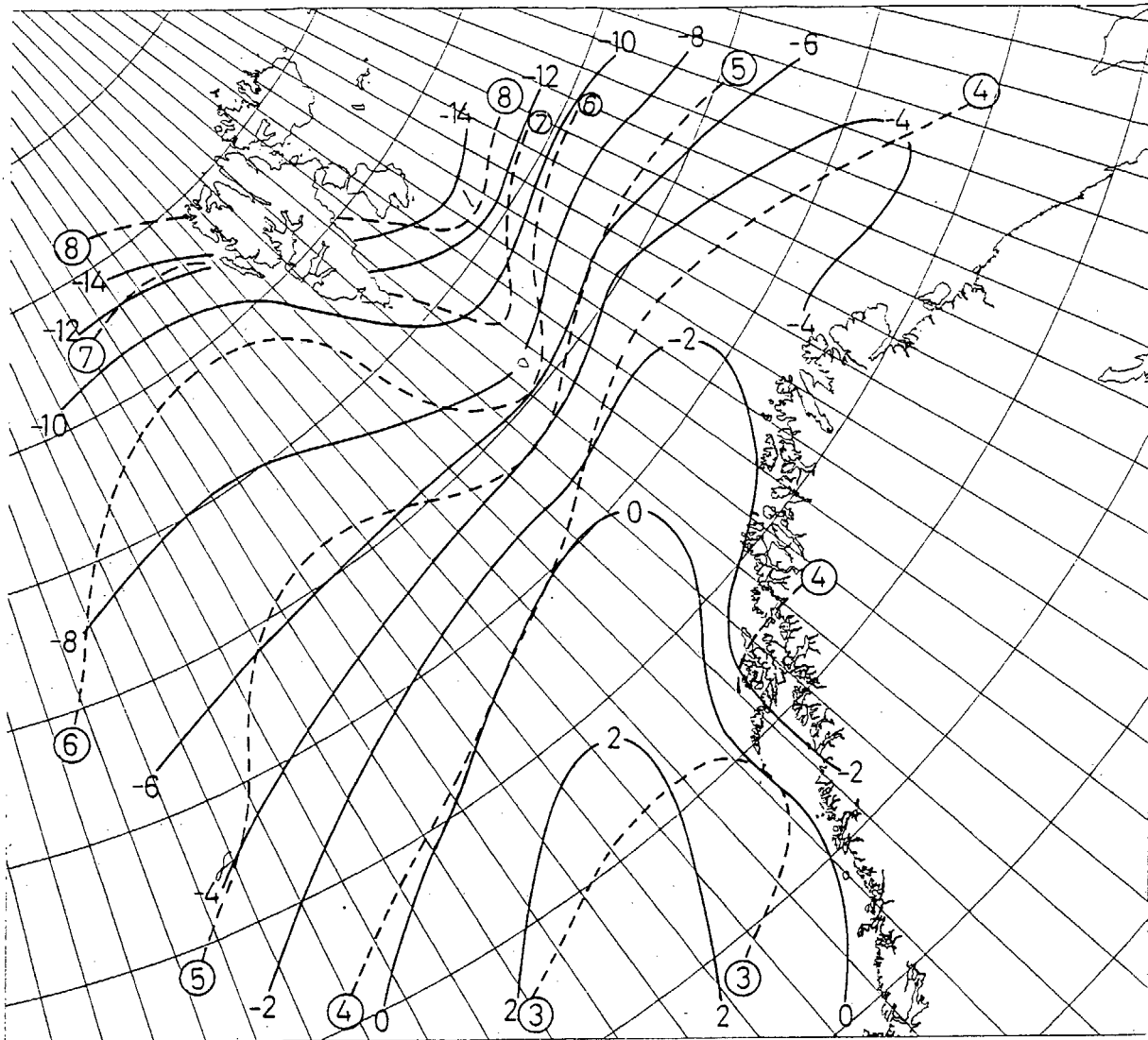


Figur 1.1 Kart som viser den geografiske fordeling av observasjons-stasjonene.

2. Kartmessig fremstilling av månedsmiddel og standardavvik for lufttemperaturen.

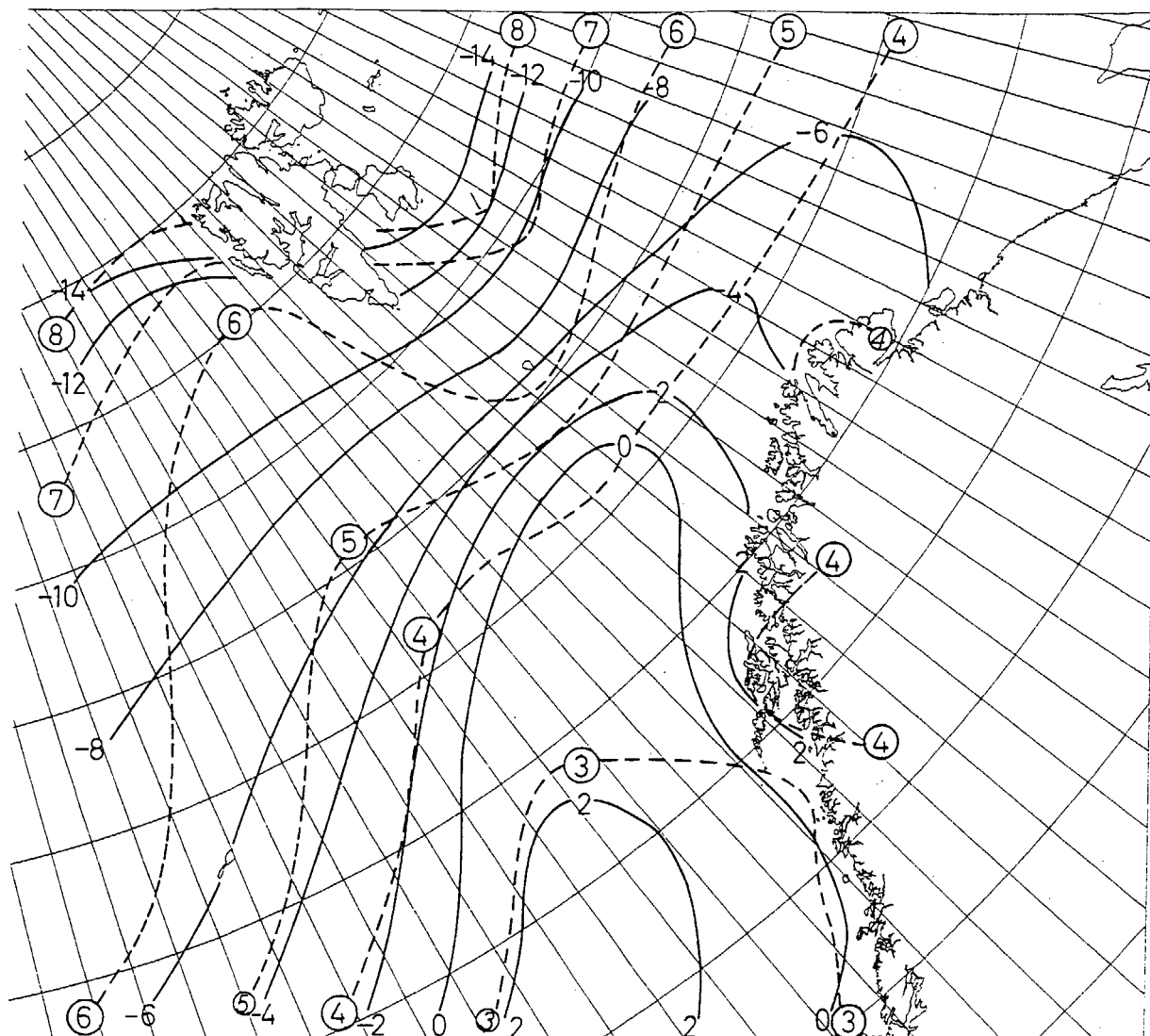
I figurene 2.1-2.12 er det gitt en kartmessig fremstilling av månedsmidlene av lufttemperaturen med hovedvekt på området mellom Svalbard og Norge. Midlene er angitt med heltrukne linjer, mens tilhørende standard-avvik er fremstilt ved stiplede linjer. Verdien til de stiplede linjene er markert ved en ring. Midlene er angitt for hver annen grad mens standardavviket er tegnet med intervall på 1. eller 0.5 grad.

Som det fremgår av figur 1.1 er det lite observasjoner i ytterkantene av kartet og det må presiseres at kurvene i kartserien her er trukket på et skjønsmessig grunnlag. At kurvene over hav baseres på data fra kyststasjonene bidrar også med usikkerhet. Når det maritime materiale er systematisert og kvalitetskontrollert, vil en kunne gi en mer korrekt fremstilling.



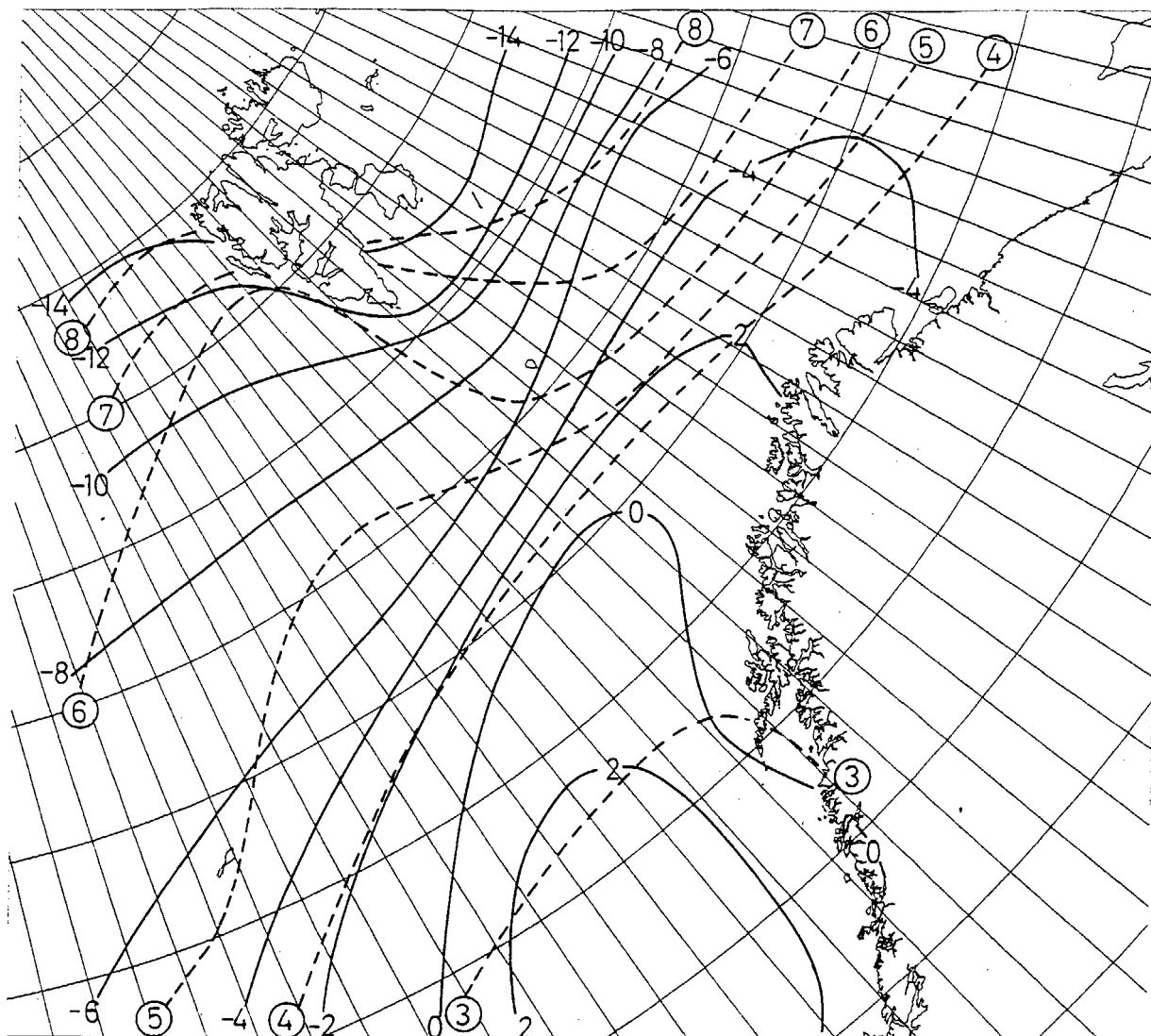
Figur 2.1 Januar

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er °C.



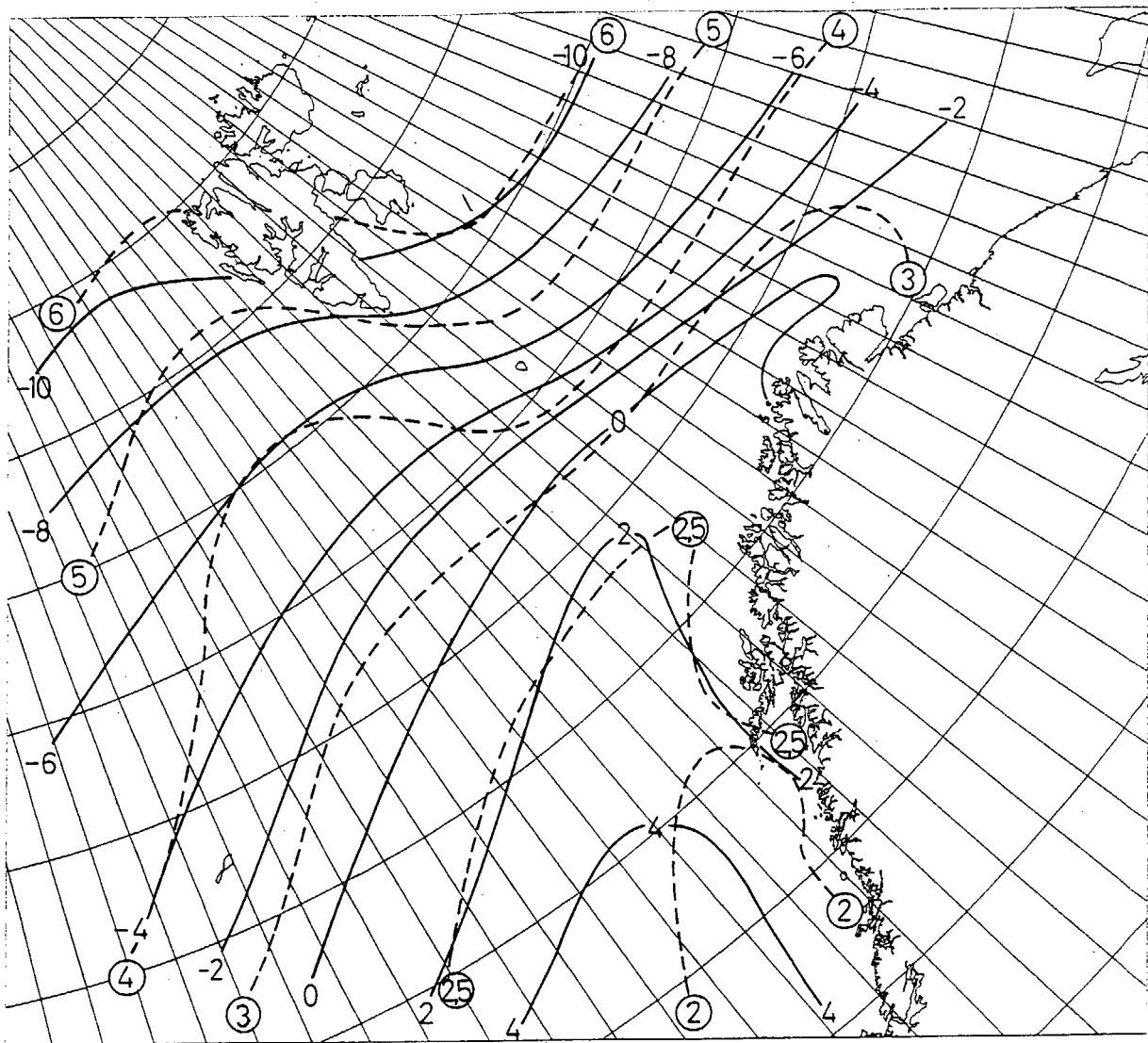
Figur 2.2 Februar

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er °C.



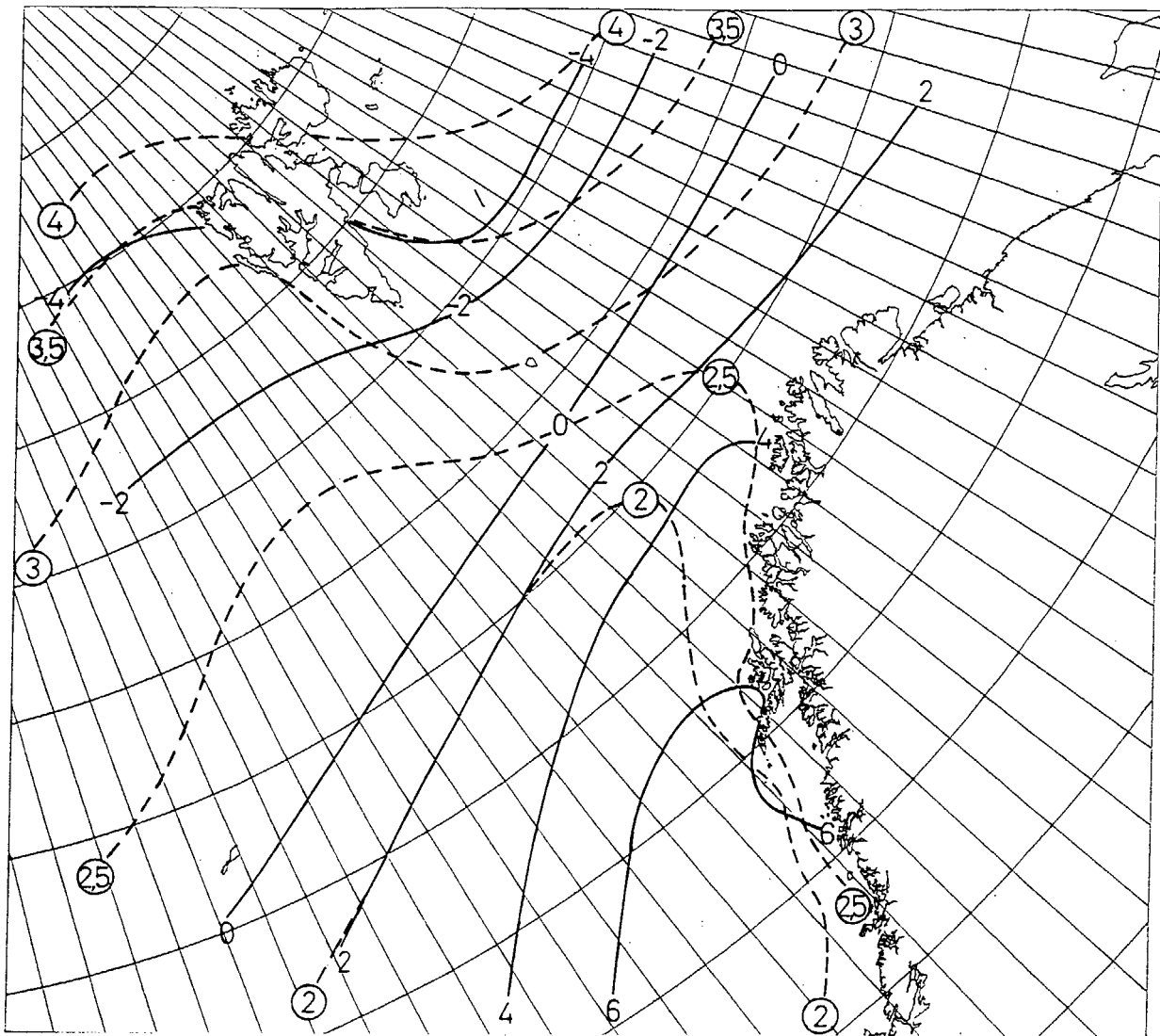
Figur 2.3 Mars

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



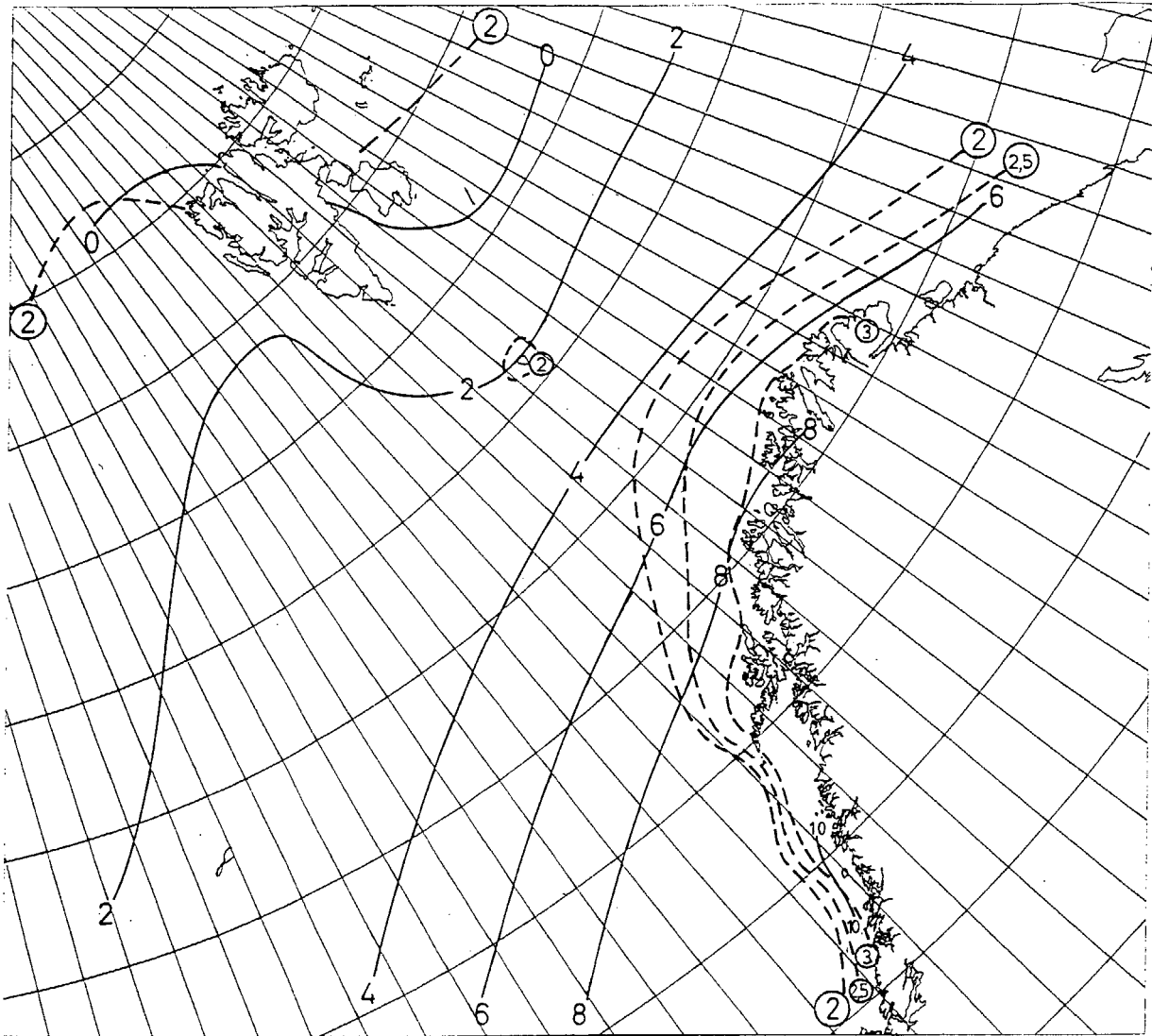
Figur 2.4 April

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



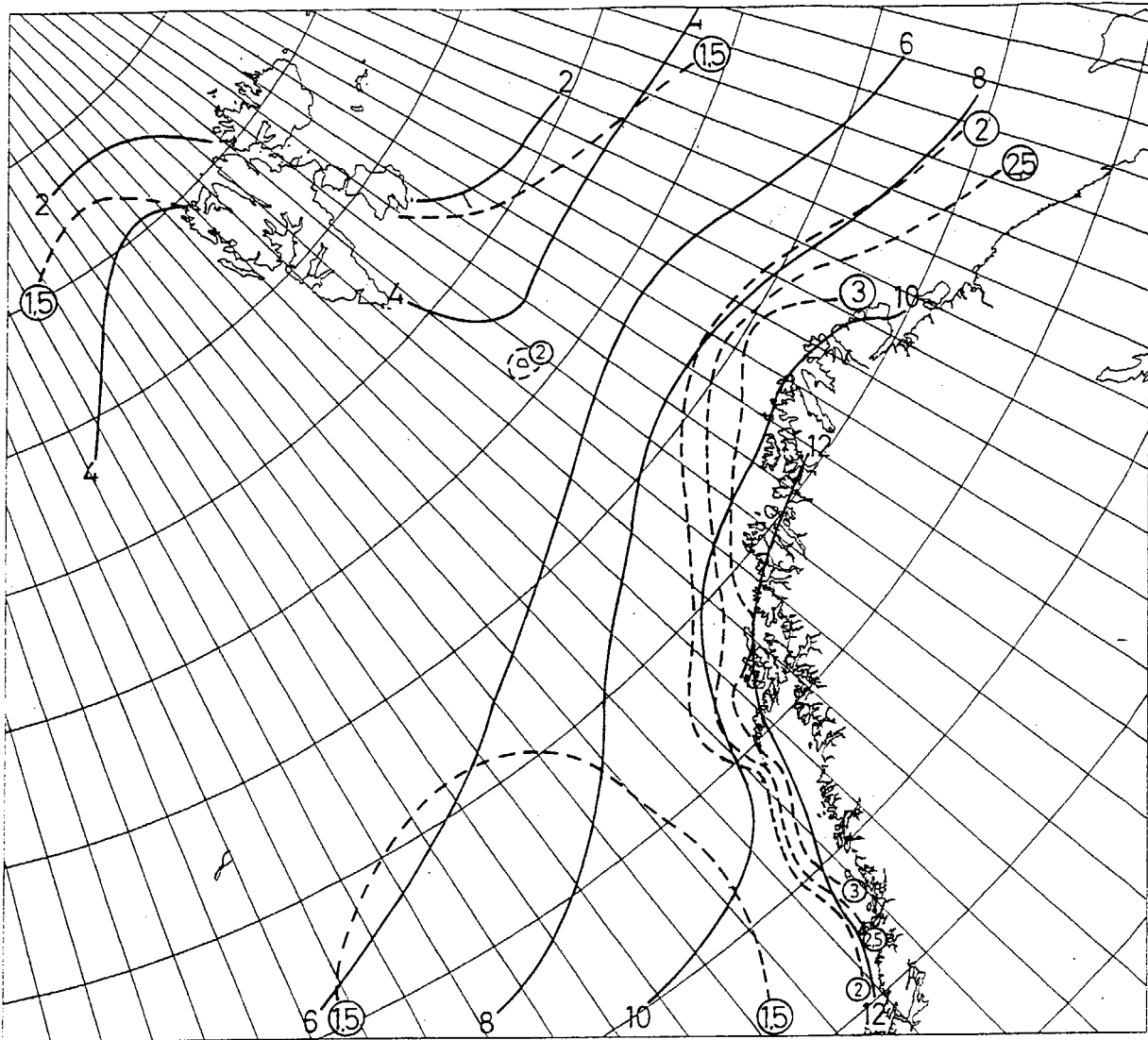
Figur 2.5 Mai

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for
 lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standard-
 avviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



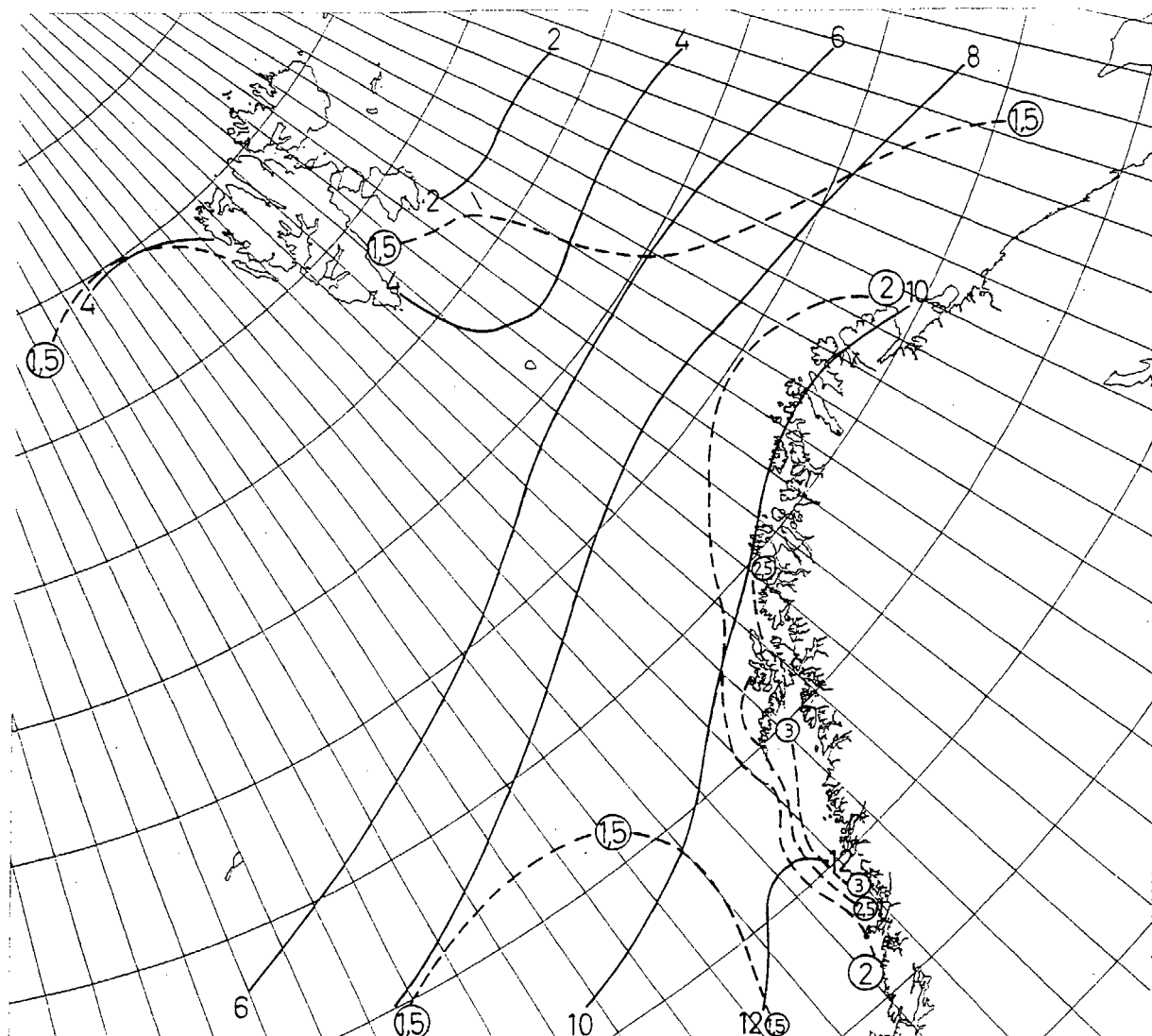
Figur 2.6 Juni

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er °C.



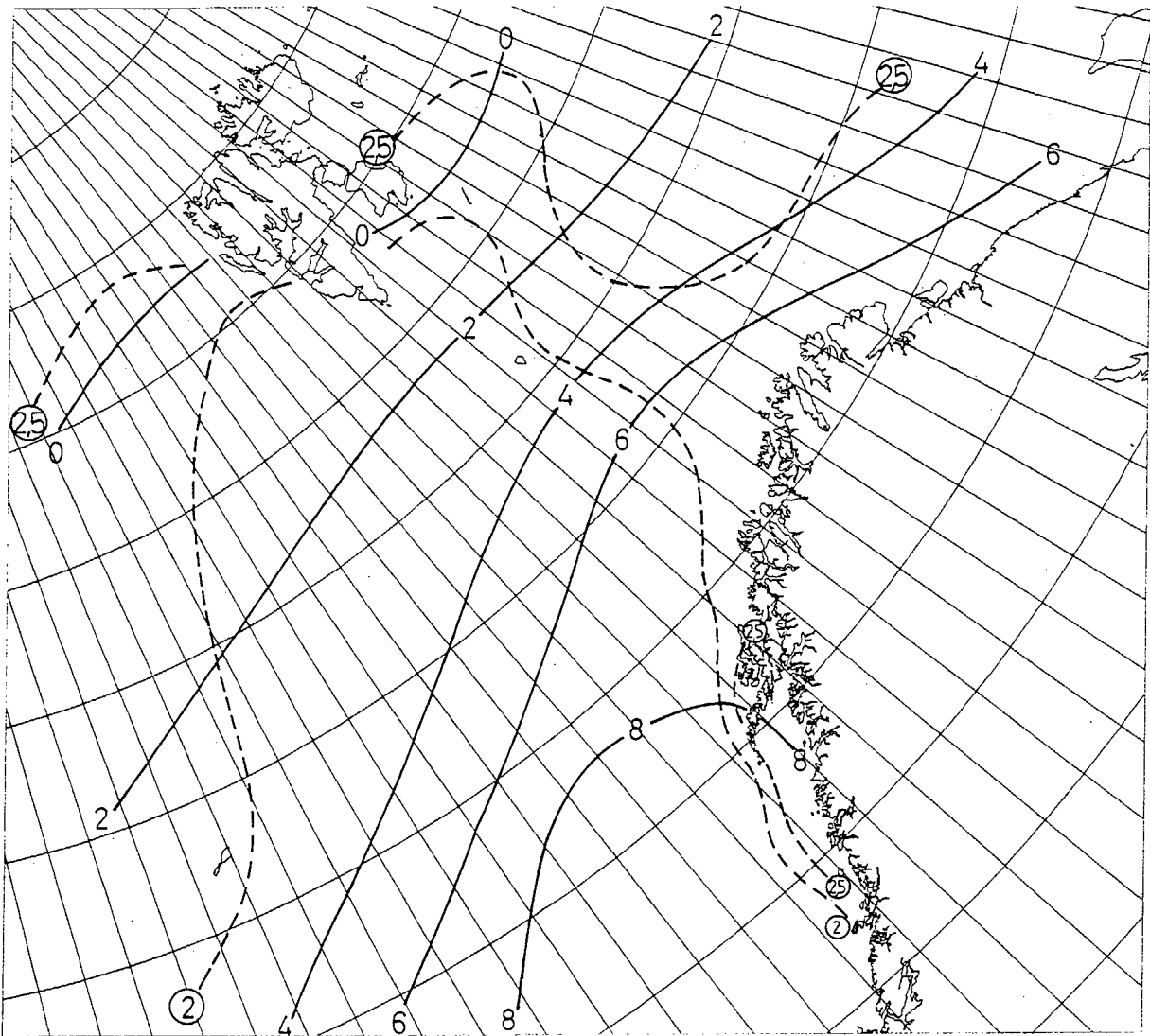
Figur 2.7 Juli

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



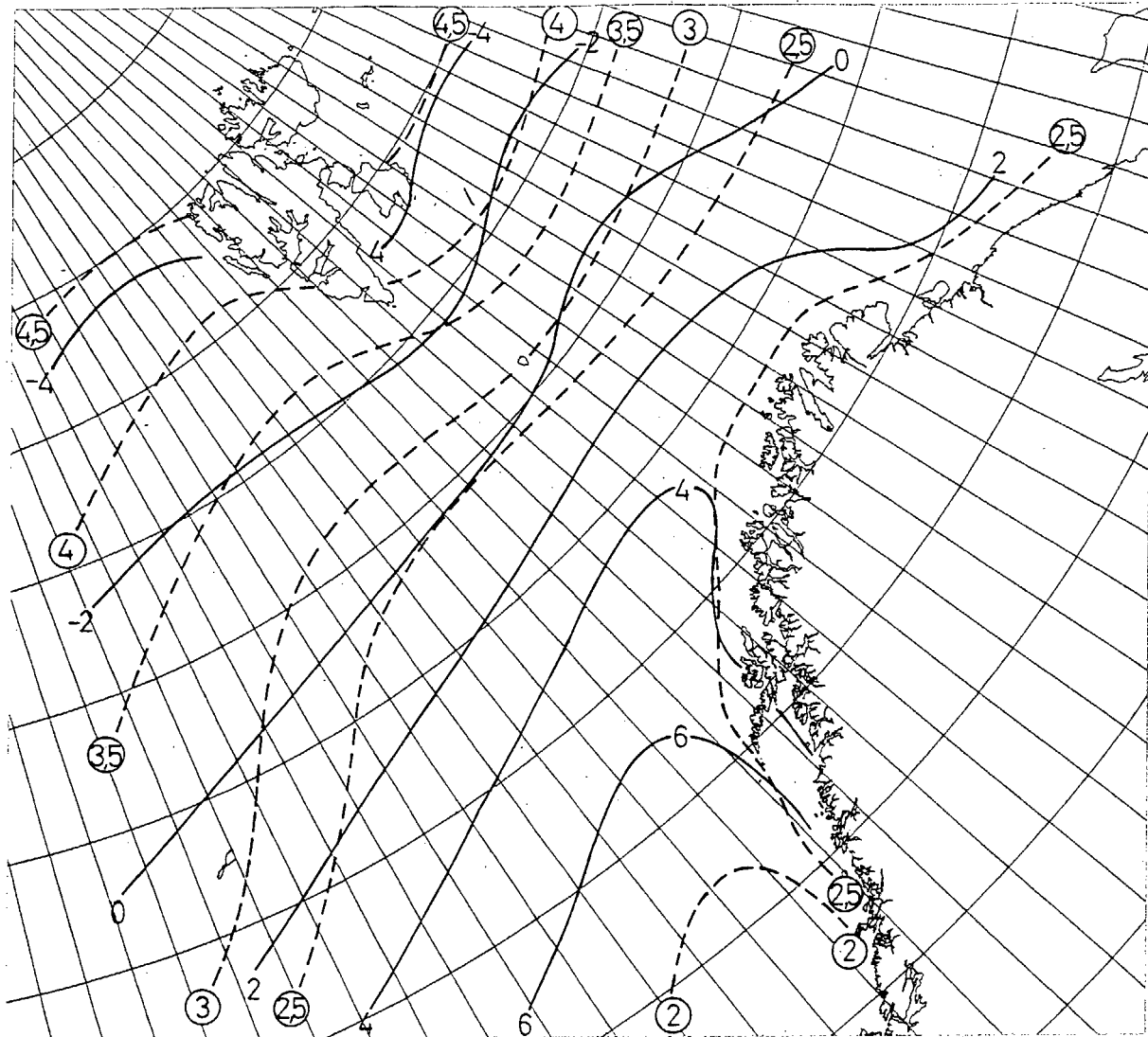
Figur 2.8 August

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



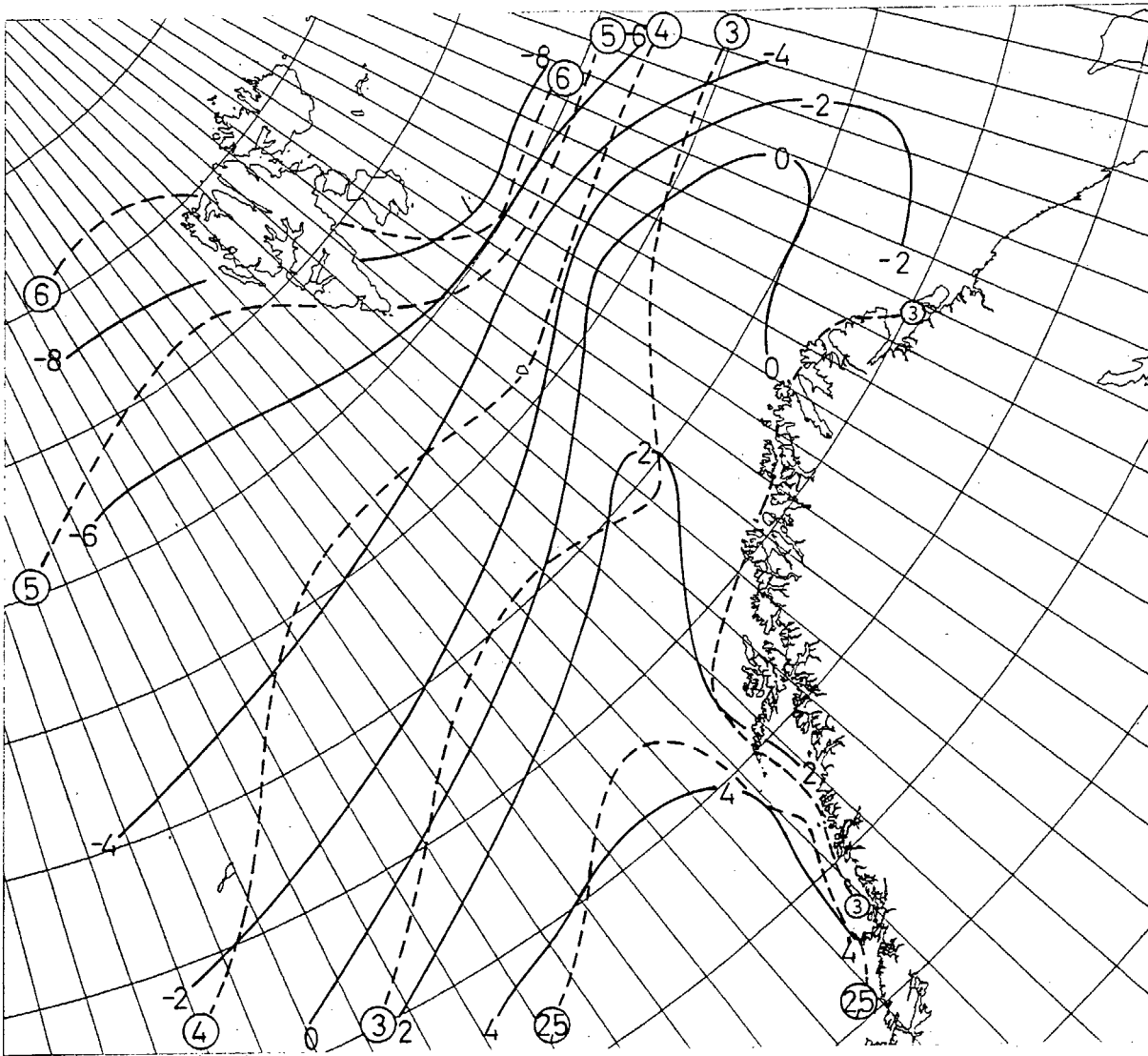
Figur 2.9 September

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



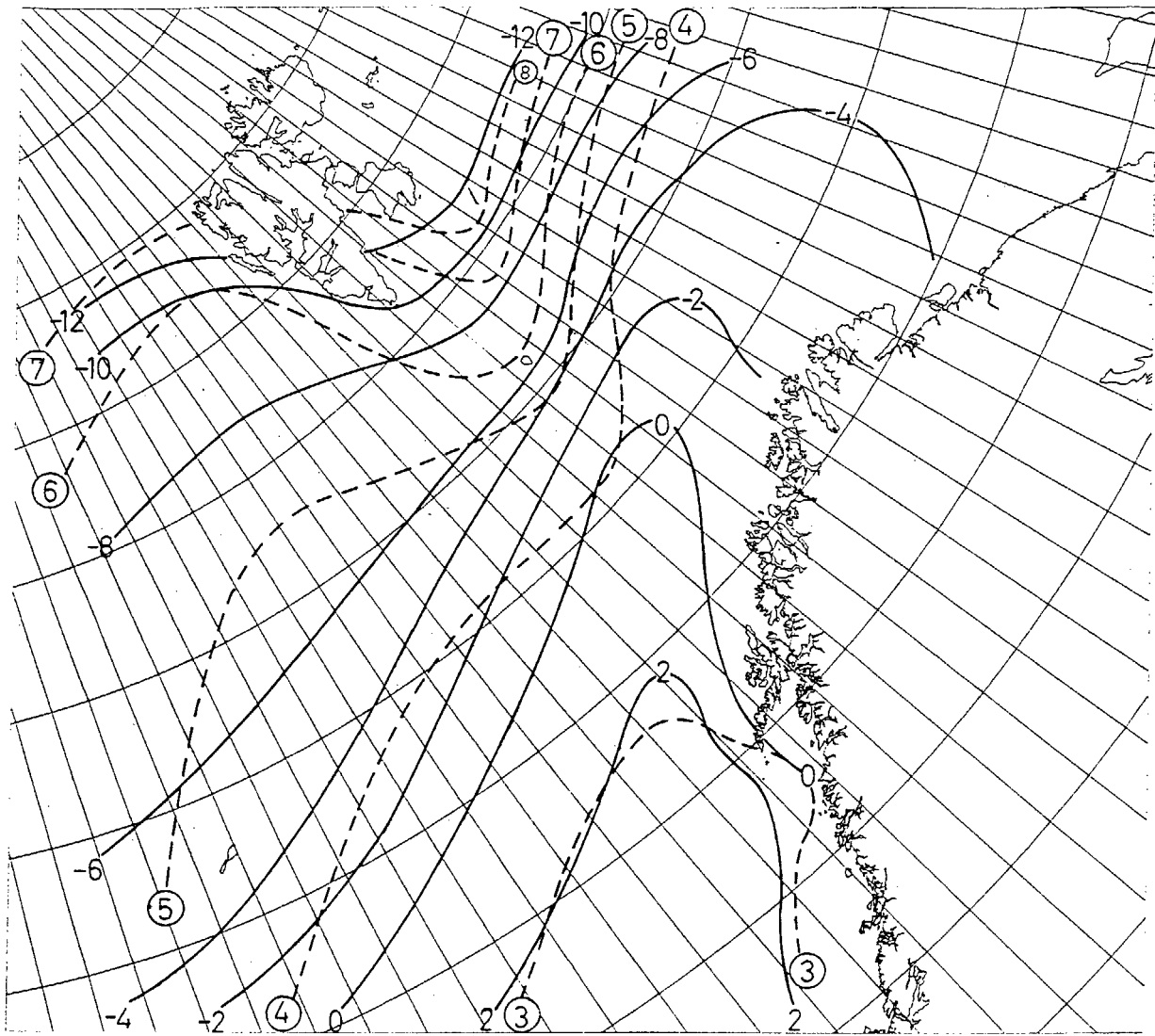
Figur 2.10 Oktober

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for
 lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standard-
 avviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



Figur 2.11 November

Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er $^{\circ}\text{C}$.



Figur 2.12 Desember

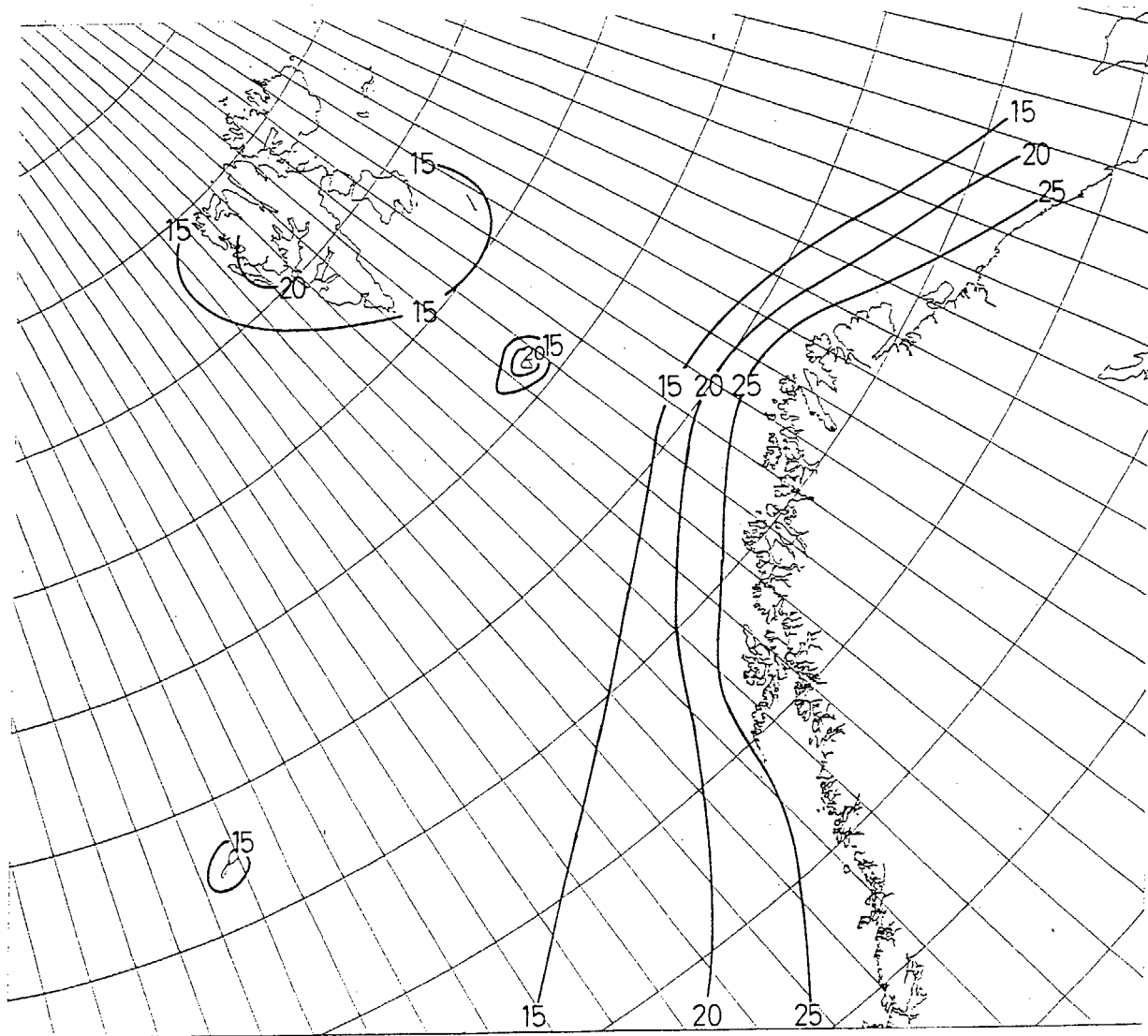
Månedsmiddel — og Standardavvik - - - for lufttemperaturen. Verdi på kurvene for standardavviket er markert med ring. Enhet er °C.

3. Kartmessig fremstilling av observert maksimums- og observert minimumsverdi for lufttemperaturen.

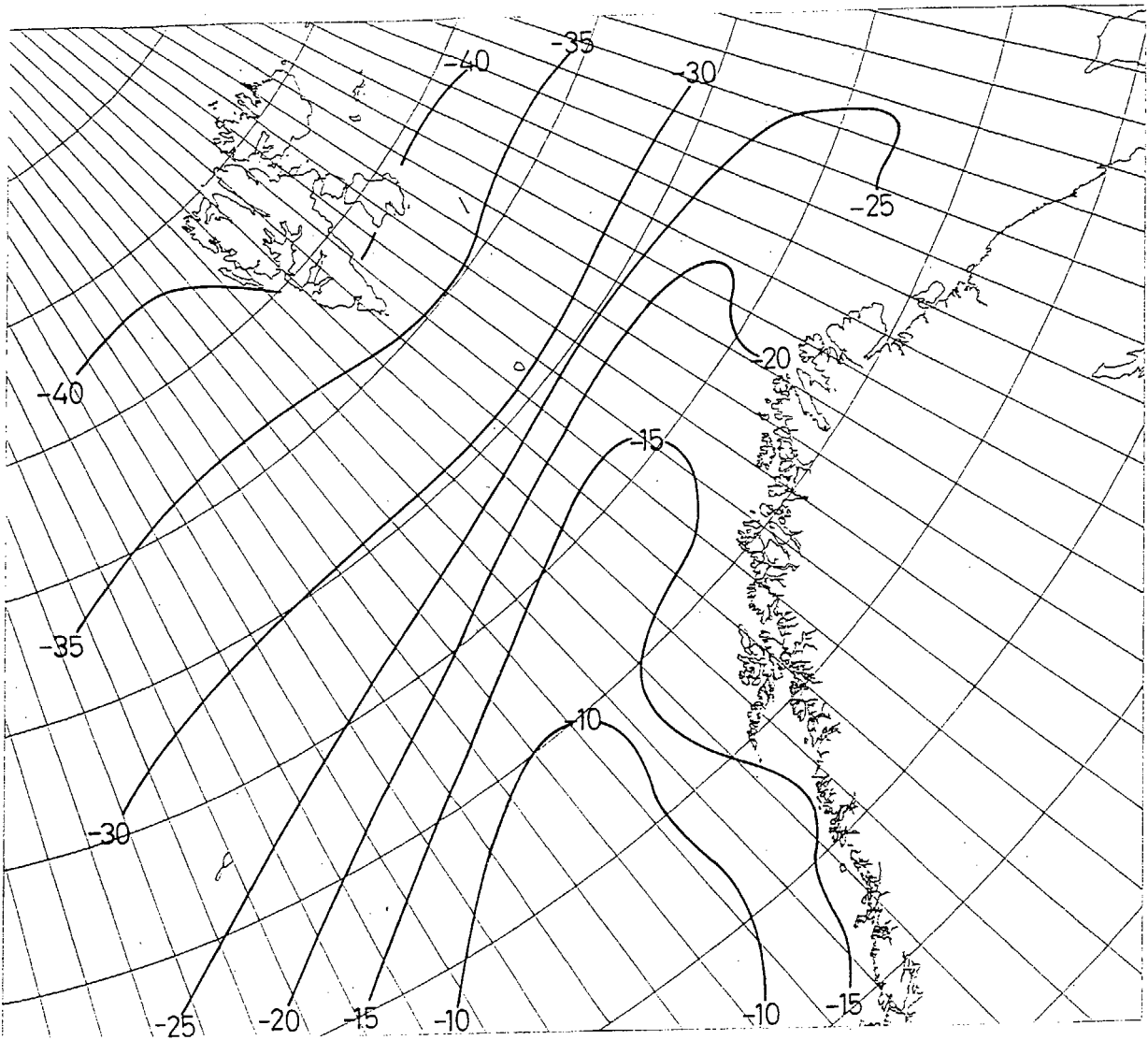
I figur 3.1 og 3.2 er henholdsvis observert maksimums- og minimumsverdi for lufttemperaturen fremstilt. Som nevnt i punkt 1 er det her benyttet fullstendig måleserie tilgjengelig på stasjonene. Dette kan slå litt skjært ut da noen stasjoner har meget kort måleserie. Det er følgelig benyttet endel skjønn ved bruk av stasjoner med kort måleserie under tegningen av kartene.

Tabell 3.1. Oversikt over observasjonsperiode som er benyttet ved utplukk av ekstremverdiene.

Nr	STASJONSNAVN	Br.	Lengde	H.o.H	Observasjonsperiode
7555	Sklinna Fyr	6512	1100	23	1974.10 - 1987.04
7650	Skålvær	6552	1211	6	1920.07 - 1980.05
8061	Myken	6646	1229	20	1920.07 - 1987.10
8595	Skomvær Fyr	6725	1153	18	1890.08 - 1978.11
8676	Bø i Vesterålen	6838	1428	12	1961.07 - 1988.04
8711	Andøya	6918	1609	10	1962.03 - 1988.04
9080	Torsvåg Fyr	7015	1930	21	1933.09 - 1988.04
9270	Loppa	7020	2128	10	1920.12 - 1988.04
9450	Fruholmen Fyr	7106	2400	13	1954.06 - 1987.10
9470	Helnes Fyr	7104	2614	33	1951.07 - 1988.04
9640	Sletnes Fyr	7105	2814	8	1927.12 - 1988.03
9840	Makkaur Fyr	7042	3005	9	1924.11 - 1988.04
9855	Vardø	7022	3106	14	1867.01 - 1988.04
9971	Bjørnøya	7431	1901	16	1920.01 - 1987.12
9972	Hopen	7630	2504	6	1945.11 - 1988.04
9979	Isfjord Radio	7804	1338	7	1934. - 1975.07
9984	Svalb. Lufthavn	7815	1528	28	1975.08 - 1988.04
9991	Ny Ålesund II	7855	1156	8	1974.08 - 1988.04
9995	Jan Mayen	7056	-0840	10	1921.12 - 1987.12
	Endre Dyrøy	7400	2900	0	1985.04 - 1987.12
	Ami	7150	1900	0	1976.09 - 1984.12
	Mike	6600	0200	0	1949.01 - 1987.12



Figur 3.1 Observerte maksimumstemperatur.



Figur 3.2 Observerte minimumstemperatur.



DET KONGELIGE OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

KONTOR: PLØENS GT. 8. TLF. (02) 34 90 90 - TELEKS 21486 OEDEP N - TELEFAX 34 95 65
POSTADRESSE: POSTBOKS 8148 DEP. 0033 OSLO 1

Det norske meteorologiske institutt
Postboks 43 Blindern
0313 Oslo 3

METEOROLOGISK
INSTITUTT

Saksnr. 3113 Dok.nr.
Saksb. Div/klimatek 341
Innk. 15/8-88 Eksp.

Deres ref.

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)

Dato

OED 88/4188 JAB/mke

12 AUG. 1988

KLIMATOLOGISKE KART FOR LUFTTEMPERATUR OG OVERFLATE
SJØTEMPERATUR I OMRÅDET MELLOM NORGE OG SVALBARD

I regi av Olje- og energidepartementet har det vært gjennomført en konsekvensutredning for området Barentshavet syd m.v. Utredningen sammen med høringsuttalelsen skal danne grunnlag for en Stortingsmelding som skal være ferdig innen utgangen av 1989. Siden de fysiske forhold er helt bestemmende for de organismer som forekommer i området ber Olje- og energidepartementet at Det norske meteorologiske institutt utarbeider en kartserie som kan inkluderes i Stortingsmeldingen, eventuelt i eget bilag.

Første prioritet er kart over lufttemperatur i form av månedsmidler, standardavvik og ekstern årlig minimum og maksimumstemperaturer. Arbeidet må være fullført innen 31.oktober for at tidsplanen for meldingen skal kunne overholdes.

Tilsvarende kart ønskes utarbeides for overflatesjøtemperatur, men dette arbeidet er ikke så tidspresset. Olje- og energidepartementet vil kontakte Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt vedrørende sjøtemperatur.

Etter fullmakt

Ole Anders Lindseth

Jan Aske Børresen