

**DANISH METEOROLOGICAL INSTITUTE**  
MINISTRY OF TRANSPORT

— TECHNICAL REPORT —  
**04-02**

**The Climate of Denmark 2003**  
with The Faroe Islands and Greenland

**Danmarks klima 2003**  
med Færøerne og Grønland

John Cappelen and Bent Vraae Jørgensen

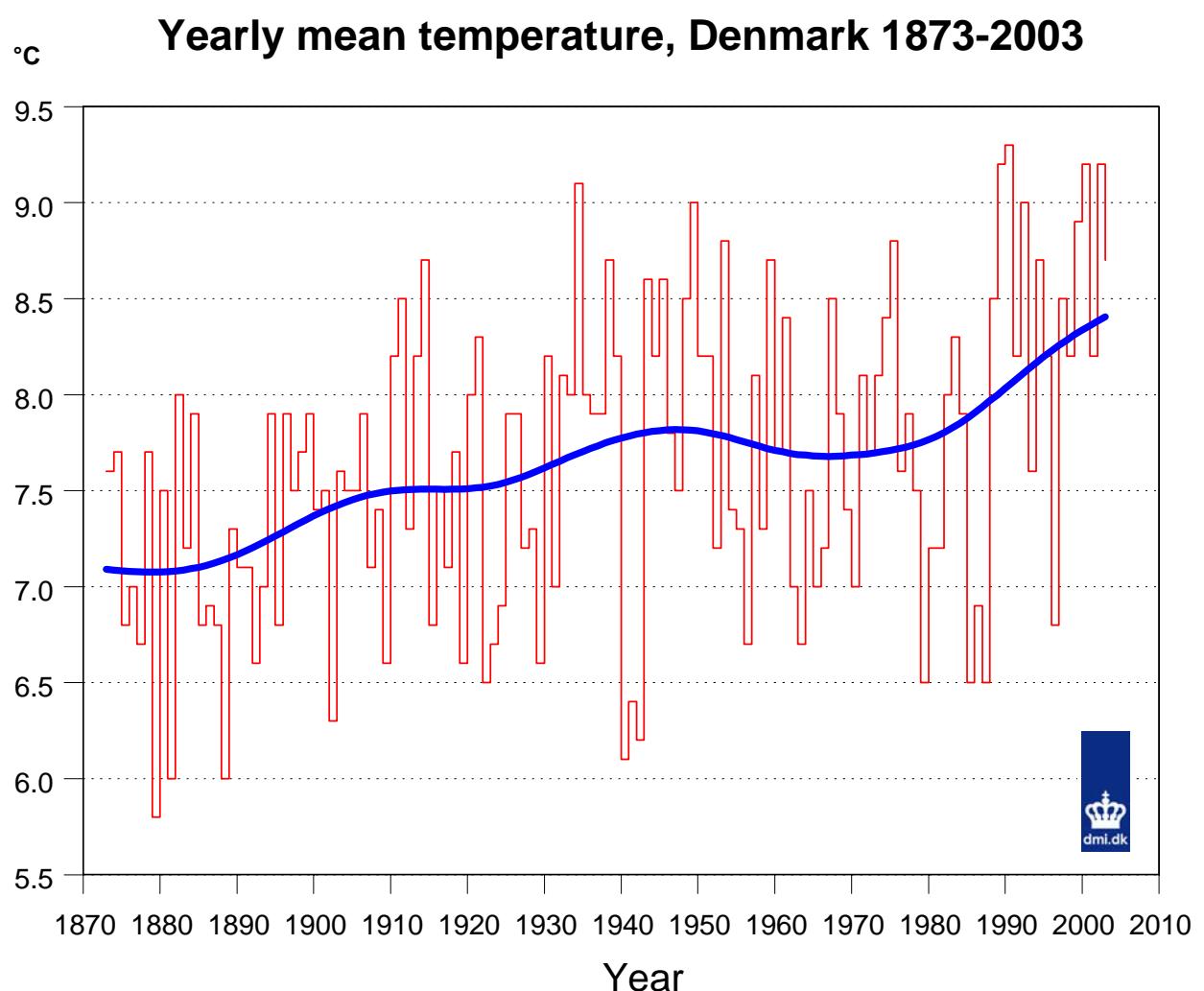


**Copenhagen 2004**



# Danish Meteorological Institute

Ministry of Transport



**Redaktion/Editors:** John Cappelen and Bent Vraae Jørgensen

**Copyright:** © Danish Meteorological Institute 2004

Danish Meteorological Institute  
Lyngbyvej 100  
DK-2100 Copenhagen Ø

Phone: 39 15 75 00  
Telefax: 39 27 10 80  
E-mail: [dmi@dmi.dk](mailto:dmi@dmi.dk)  
Internet: [www.dmi.dk](http://www.dmi.dk)

Det er tilladt at kopiere og uddrage fra publikationen med kildeangivelse/You may freely copy and extract from the publication when mention DMI as source.

Omslagsbillede/Front cover:

Frederiks Slotspark nordvest for København en formiddag sidst i november 2003, hvor solen er ved at bryde igennem disen./Frederiks Slotspark northwest of Copenhagen a morning one of the last days in November 2003. The Sun has just broken the haze.

Foto/Photo: Gorm Dybkjær, DMI.

ISSN 0906-897X (print)  
ISSN 1399-1388 (online)

## Indholdsfortegnelse/Tables of Contents

- 7     **Forord/Preface**
- 9     **Forklaring til tabel og figurer/Explanation of table and figures**
- 15    **Danmarks klima 2003/The Climate of Denmark 2003** - table, text and figures
- 73    **Færøernes klima 2003/The Climate of The Faroe Islands 2003** - text and figures
- 79    **Grønlands klima 2003/The Climate of Greenland 2003** - text and figures
- 85    **Årsmiddeltemperaturer 1873-2003** - Udvalgte stationer fra Danmark, Færøerne og Grønland/  
**Yearly mean temperatures 1873-2003** - Selected sites from Denmark, The Faroe Islands  
and Greenland



## Forord

2003 blev et ganske varmt, meget solrigt og tørt år. Året var vejrmæssigt ret fredeligt bortset fra meget tørre tilstande, der gav mange markbrande i det tidlige forår og en kraftig nordenstorm, som den 5.-6. december forvoldte en del skader på Nordfyn og i Nordsjælland.

Året bød da heller ikke på nogle af de traditionelle vejrekorder, men dog på et par usædvanlige temperaturbegivenheder. Således kom temperaturen i juli på intet tidspunkt under 8,1°C. En så høj minimumstemperatur for juli i Danmark er ikke registreret siden DMI begyndte regelmæssige temperaturmålinger i Danmark i 1874. Den hidtil højeste minimumstemperatur for juli på 7,5°C fra 2002 holdt således kun et år. Desuden blev november 2003 lige så varm som oktober 2003, nemlig 6,7°C. Før 2003 har november altid været koldere end oktober inden for hvert enkelt år.

Med en årsmiddeltemperatur på 8,7°C for landet som helhed blev 2003 en hel grad varmere end normalgennemsnittet for 1961-1990. 2003 er sammen med årene 1914, 1938, 1959 og 1994 det 11. varmeste år, der er registreret i Danmark siden målingerne startede i 1874. Det er samtidig en kendsgerning, at blandt de seneste 16 år i Danmark har 14 været varmere end normalt.

Nedbøren blev i gennemsnit for landet en del under det normale med 630 mm (normal 712 mm). Dermed adskilte 2003 sig fra de foregående 5 år, der alle var mere nedbørige end normalt.

2003 blev sædeles solrig – det 2. mest solrige med 1.869 timers sol i gennemsnit for landet som helhed mod normalt 1.495. Kun 1947 har været mere solrig (1.879 timer) siden landsdækkende målinger startede i 1920. Mest sol, 2.060 timer, blev registreret på Bornholm, mens der i Midtjylland kun blev registreret lige omkring 1.730 timer, en forskel på næsten 330 timers solskin.

Jordens gennemsnitstemperatur i 2003 lå ca. 0,45° over gennemsnitstemperaturen på omkring 14°C i perioden 1961-1990. Dermed blev 2002 det tredjevarmeste år, der er registreret på Jorden siden globale målinger begyndte for ca. 140 år siden.

## Preface

2003 was considerable warm, very sunny and dry. The year was without severe weather situations, except dry conditions in early spring causing many field fires and a strong northerly storm 5-6 December damaging the environment in the northern parts of Fyn and Nordsjælland.

The 2003 annual mean temperature, 8,7°C for the country as a whole, was 1°C above the average for the period 1961-1990. 2003, together with 1914, 1938, 1959 and 1994 turned out to be the eleventh warmest year on record, since the observations covering Denmark as a whole was started in 1874. It is a fact that looking at the last 16 years in Denmark, fourteen of them have been warmer than normal.

The 2003 annual mean precipitation for the country as a whole was below normal; 630 mm compared to 712 mm. This made the year different from the previous five years, all of them with above normal precipitation.

2003 was very sunny, in fact the second sunniest on record (accumulated annual hours of bright sunshine was 1.869 versus 1.495 as normal for the country as a whole). Only 1947, with 1.879 hours of bright sunshine, was more sunny since observations covering Denmark started in 1920. The sunniest place in Denmark in 2003 was Bornholm with 2.060 hours of bright sunshine, while the middle of Jutland was the least sunniest place (1.730 hours), almost 330 hours in difference.

The global mean surface temperature for 2003 was approximately 0,45°C above the 1961-1990 annual mean value, which is app. 14°C. Consequently, 2003 turned out to be the third warmest in the instrumental record, which is more than 140 years. Only 1998 and 2002 was warmer, while the fourth warmest year was 2001. Including 2003, 25 years in a row now have been warmer than the 1961-1990 annual mean value. The eleven warmest years have all occurred since 1990. The global mean surface temperature is now app. 14,3°C (average

Kun 1998 og 2002 var varmere, mens det fjerdevarmeste år var 2001. Der har med år 2003 været 25 år i træk med temperaturer over gennemsnittet for 1961-1990. De 11 varmeste år er alle forekommet efter 1990. Jordens gennemsnitstemperatur er nu oppe på omkring 14,3°C (gennemsnit for perioden 1991-2003) mod 13,7°C i sidste halvdel af det 19. århundrede (1856-1900).

Zoomer vi ind på vejret hen over året i Danmark, var det lige efter nytår meget koldt og vinterligt. Med temperaturer på ned til -21°C og kraftigt snefald tegnede det en overgang til at blive isvinter. Men vejret blev mildere i løbet af januar, så månedens temperatur blev næsten normal, mens februar blev noget koldere end normalt. Foråret blev til gengæld ret varmt og meget solrigt, i hvert tilfælde fra februar til april, og langt de fleste steder i landet sprang bøgen ud før 1. maj, som det efterhånden er reglen i Danmark.

Alle tre sommermåneder blev varmere end sædvanligt, og især juli og august var varme, så der var ualmindelig mange dage med høje vandtemperaturer ved kysterne. Den varme juli og august i Danmark var dog ikke noget mod den usædvanlig voldsomme og langvarige hedebølge, som hærgede Midt- og Vesteuropa med daglige maksimumstemperaturer på mellem 35°C og 40°C. I Danmark toppede temperaturen på 32°C i august. Efteråret startede med en lun september, der blev afløst af en meget solrig og kold oktober med betydelig hyppigere nattefrost end i den efterfølgende lune november.

December blev mild bortset fra frost og sne indimellem også lige før jul. Men det holdt ikke. Juleaften var mild og grå, og kun ganske få steder lå der stadig lidt sne tilbage efter de forrige dages snefald.

I „Danmarks Klima 2003“ med tillæg af Færøerne og Grønland kan der læses om vejrets udvikling henover året forskellige steder i Danmark, i Tórshavn på Færøerne og i Nuuk på Grønland. Årsmiddeltemperaturen for forskellige lokaliteter er endvidere sat i relief til de sidste ca. 130 års udvikling. Det er tilstræbt, at bogens opbygning med landstal for Danmark 2003 og en gennemgang af årets vejr i tabeller, tekst og figurer vil give en overskuelig fremstilling.

for the period 1991-2003) compared to 13,7°C in the last half of the 19. century (1856-1900).

Zooming at the weather across the year in Denmark, it was cold and wintry immediately after the beginning of the new year. The temperatures was down at -21°C and with several situations with snow falling and also a regular snow blizzard a hard winter was expected. But the weather changed and became mild during January, causing the monthly mean temperature to be approximately normal. The following February was colder than normal, but the spring was considerable warm and very sunny at least from February to April. The beech came into leaf before 1 May, in recent times almost a new rule in Denmark.

The summer months (June, July and August) was all warmer than normal, especially July and August, introducing many days with high water temperatures along the Danish coastlines. The highest summer temperatures in Denmark in 2003 (32°C) was on the other hand far from the extreme temperatures, observed during the severe heat wave in mid- and western Europe, where the day temperatures in a long period reached 35–40°C every day. The autumn was mild in September, cold and sunny in October with frost dominating in the night time compared to the following mild November. December was mild with occasionally frost and snow especially the days before Christmas. But the weather changed and Christmas eve was mild and grey with very few places still covered by snow.

In „The Climate of Denmark 2003“ with the capitals of the Faroe Islands and Greenland as supplement, you can read about the weather throughout the year for several locations in Denmark, Tórshavn at the Faroe Islands and Nuuk/Godthåb in Greenland. Furthermore the annual mean temperature for a number of locations for the last app. 130 years are shown in graphs. We have aimed at a well-arranged yearly publication with a presentation of climate parameters for the country as a whole to begin with and secondly a presentation of the weather throughout the year in tables, text and graphics.

# Forklaring til tabel og figurer

## Datagrundlag

DMI er ansvarlig for administration, planlægning, udvikling, etablering, drift og vedligeholdelse af en række observationsnet i Danmark, i Grønland og på Færøerne. Disse net omfatter manuelle og automatiske målinger, radar, lynpejling, satellit m.v.

I årbogen benyttes data fra manuelle samt semi- og fuldautomatiske stationer, ialt ca. 600 stationer. Stationerne har forskellige måleprogrammer, fra målinger af nedbør en gang om dagen til automatiske målinger af et stort antal parametre hver 10. minut døgnet rundt.

Målingerne består i hovedtræk af: skydække, vindretning og -hastighed, lufttryk, lufttemperatur og -fugtighed, nedbør, solskinstimer samt vejrlig.

Temperatur og fugtighed måles i ventilerede afskærmninger 2 meter over jordoverfladen, og vinden måles almindeligvis i en højde af 10 meter over jordoverfladen. Vindhastighed og -retning er middelværdier over 10 minutter. Tryk er reduceret til havniveau. Skydækket skønnes efter en skala fra 0 til 8, hvor 0 er skyfrit og 8 er totalt overskyet, men i årbogen er skydækket omregnet til procent. Nedbør måles 1,5 meter over jordoverfladen og solskinstimer således, at horisonten er fri hele vejen rundt. Registreringen af solskinstimer foregår kun, når Solen er mindst 3 grader over horisonten. Vejrliget observeres efter bestemte retningslinier og omsættes til kodetal.

# Explanation of table and figures

## Data

DMI is responsible for administration, planning, development, establishment, operation, and maintenance of various observation networks in Denmark, The Faroes and Greenland. These networks include both manual and automatic observations, radar, lightning detection, satellites etc.

In the present report mainly observations from manual and semi-/fullautomatic stations are used, all together about 600 stations. These stations have different observation programmes, from readings of precipitation once a day to automatic measurements of a large number of parameters every 10 minutes around the clock.

The observations mainly consist of: cloud cover, wind direction and –speed, barometric pressure, air temperature and relative humidity, precipitation, hours of bright sunshine and weather.

Temperature and relative humidity are measured in louvered screens at 2m above ground level and wind at 10m above ground level. Barometric pressure is reduced to mean sea level. Wind speed as well as wind direction are defined as ten minute averages. Cloud cover is estimated on a scale of 0 to 8 where 0 means completely cloudless and 8 overcast. In practice cloud cover is given in octals i.e. 2/8.

Precipitation is measured at 1.5m above ground level and hours of bright sunshine in such a way that the horizon is visible 360 degrees. Hours of bright sunshine are only measured, when the Sun are at least 3 degrees above the horizon. The weather are observed according to given guidelines and are converted to code.

## Forklaring til afsnittet: Danmarks klima 2003 - tabel, tekst og figurer

### Tabel

De i tabellen siderne 16-19 anførte middeltal er arealvægtede landsdækkende gennemsnit. Gennemsnittet for Jylland er vægtet med 7/10 og resten af Danmark med 3/10.

For de fleste vejelementers vedkommende begynder et meteorologisk døgn kl. 06 UTC om morgen, svarende til dansk tid kl. 08 eller kl. 07 afhængigt af sommer- eller vintertid, og slutter kl. 06 UTC det følgende døgn. Det betyder, at i tabellen siderne 16-19 er datoerne for de observerede ekstremværdier, fx højeste maksimumstemperatur, anført som datoer, hvor det pågældende meteorologiske døgn slutter. Derfor kan fx marts måneds absolut højeste maksimumstemperatur være anført den 1. april. Vær yderligere opmærksom på, at normalværdien for årets højeste temperatur og årets laveste temperatur vil være henholdsvis højere og lavere end de enkelte måneders normaler, idet årets normal beregnes over 30 x 365 dage, mod månedenes normaler på kun 30 x 31 dage. Det ene år ligger fx årets højeste temperatur i maj, det andet år fx i august.

Graddage (ukorrigerede) beregnes ud fra døgnmiddeltemperaturen for hver enkelt lokalitet. De beregnes efter formlen: 17 minus døgnmiddeletemperaturen og anføres som et helt tal. Hvis døgnmiddeletemperaturen er større end eller lig med 17°C, er graddagetallet pr. definition lig med 0. For sommermånedernes vedkommende er graddagetallet anført i parentes, idet der normalt ikke medregnes graddage for sommeren. Af samme årsag er der heller ikke beregnet normaler for sommermånederne.

Hypigste vindretning er anført som den retning vinden blæser fra samt dennes procentdel af samtlige retninger. V51 betyder således, at hypigste vindretning er fra vest og at denne vindretning optræder i 51% af samtlige tilfælde registreret i den pågældende måned. Da lufttrykket aftager med højden er de anførte trykværdier fremkommet ved

## Explanation of the section: The Climate of Denmark 2003 - table, text and figures

### Table

The mean values indicated on page 16-19 are areally weighted averages for the country as a whole. This means that Jutland is weighted by a factor 7/10 and the rest of the country by 3/10.

For most of the weather elements the meteorological day (i.e. 24 hours) begins at 06 hours UTC, that is danish time 08 or 07 a.m. depending on summer or winter time, thus ending at 06 hours UTC, danish time 08 or 07 a.m. the following day. In the table the date of the observed extremes, e.g. the highest maximum temperature, is determined as the date of the end of the meteorological day in question. As an example, the absolute highest maximum temperature in March may occur on 1 April. Also be aware that the normal maximum and normal minimum temperatures for the year will be more extreme than for single months. This is because the normal extremes for the year are calculated from 30 x 365 potential extremes, whereas the normal extremes for the month are calculated from only 30 x 31 potential extremes. One year the highest temperature for the year i.e. can be found in May, the next year in August.

Degree days (uncorrected) are computed in relation to daily mean temperatures for each location. Whenever the daily mean is higher than or equal to 17°C, the degree day number is always 0. The degree day number is calculated as 17 minus the daily mean temperature and is given without decimals. Degree days in the summer period are in brackets. This is because degree days only very seldom are used during the summer period and for the same reason no normals are calculated for this period.

The most frequent wind direction is stated both as a direction and as a percentage of all possible directions including calm. V51 means that the most frequent wind direction was from W and that this direction was registered in 51% of all cases in the

omregning til højden 0 (havniveau). Ved et døgn med et bestemt vejrlig, fx sne, tåge eller torden, forstås, at fænomenet er registreret et eller andet sted i Danmark i løbet af det pågældende døgn, ikke nødvendigvis i hele døgnet eller i hele landet. Fænomenet registreres på et antal lokaliteter og de i tabellen anførte tal er derfor vægtede landsdækkende gennemsnit. Man kan med andre ord sige, at når der i tabellen siderne 16-19 indgår døgn i tiendedele, er tallet fremkommet ved, at de enkelte lokaliteter har haft forskellige antal døgn med det pågældende vejrelement. Fx betyder 0,5 sommerdag, at der har været en sommerdag i halvdelen af landet.

Alle normaler er fra den af World Meteorological Organization (WMO) anviste standardperiode 1961-90 og repræsenterer gennemsnit af klimaparametrene over perioden.

### Tekst og figurer

Årets samt de enkelte måneders vejr i Danmark er beskrevet i tekst og figurer på siderne 22-72, og viser udviklingen og fordelingen af temperatur, nedbør og sol i løbet af året. For Danmarks vedkommende er landet delt op i 8 regioner, der hver repræsenteres af et antal vejrstationer (se regioner og stationer side 13). Regionerne er de samme der udarbejdes vejrudsiger for og de kan tillige genfindes på DMI's internetsider.

Hovedstæderne Tórshavn på Færøerne og Nuuk i Grønland er beskrevet på tilsvarende måde på siderne 74-84.

Temperaturforløbet gennem året er for de enkelte måneder vist grafisk som udviklingen i døgnets absolute minimum- og maksimumtemperatur samt gennemsnittet for døgnmiddeletemperaturen for perioden 1961-1990\*, også kaldet normalgennemsnittet. Minimum- og maksimumtemperaturen er aflæst kl. 06 UTC hver morgen, og minimum er i grafikken afsat på denne dag, mens maksimum er afsat på den foregående dag. Det afspejler, at maksimum i næsten alle tilfælde forekommer om eftermiddagen, mens minimumtemperaturen derimod oftest forekommer omkring solopgang. For årets vedkommende er temperaturforløbet

specific month. Barometric pressure decreases with altitude and for that reason it is reduced to altitude 0 (mean sea level). A day with a certain climate, e.g. snow, fog or thunder is registered, if the phenomenon in question has been observed in at least one location during the 24 hours, but not necessarily throughout all the 24 hours or throughout the whole country. The phenomenon are observed in several locations and the indicated values in the table are areally weighted averages. In the table pp.16-19 it occurs that the number of days is given with decimals. This is because the various stations have different numbers of days with the specific event. For instance, 0.5 summer days means that 50% of the country had a summer day.

All normals shown are for the standard period 1961-90 specified by the World Meteorological Organization (WMO) and represent the average of the climatic values throughout the period.

### Text and Figures

The description of the weather in Denmark for the year and the single months showing time series and distribution of temperature, precipitation and sunshine can be found in text and figures on page 22-72. As far as Denmark concerns the country is divided in 8 regions, each representing a number of weather stations (see regions and stations on page 13). The regions are the same for which weather forecasts are being prepared and they can also be found on DMI web pages.

The capitals Tórshavn at the Faroe Islands and Nuuk in Greenland are described in a similar manner on page 74-84.

The temperature throughout the year are shown as time series with the daily minimum temperature, the daily maximum temperature and the average daily mean temperature for the period 1961-1990\*, also called the normal daily mean temperature. The daily maximum temperature and the minimum temperature are registered every day 06 hours UTC and the minimum temperature are marked on that specific day, whereas the maximum are marked the previous day. This reflects that the maximum temperature nearly always occur during the afternoon, while the minimum temperature usually

repræsenteret af de enkelte måneders gennemsnitlige minimum- og maksimumtemperatur samt månedsnormalen 1961-1990\*.

Nedbøren er vist som udviklingen i de enkelte døgns samlede nedbør. Nedbøren er aflæst kl. 08 hver morgen dansk tid, uafhængig af sommer- eller vintertid, og registreringerne er grafisk afsat den foregående dag, idet målingerne mere dækker det foregående døgn end det døgn målingen slutter i. På denne måde er det også gjort lettere at få et mere sandt billede af de enkelte dages temperatur-, nedbør- og solskinsforhold. For årets vedkommende er den akkumulerede månedssum samt normal vist.

Solskinstimer vises som det antal timer, Solen har skinnet den pågældende dag, og er grafisk afsat denne dag. Ligesom for nedbørens vedkommende er året repræsenteret af de akkumulerede solskinstimer samt normal for hver måned. I Nuuk registreres der ikke solskinstimer, i stedet for er døgnets skydække i procent medtaget. Mangler der data for mere end 2 døgn er middelskydækket for måneden ikke beregnet.

Fra og med 2002 har DMI observeret antallet af solskinstimer i Danmark ved hjælp af globalstrålingsmåling i stedet for ved hjælp af solautograf. Den nye metode er mere præcis, men betyder samtidig at nye og gamle solskinstimermålinger ikke direkte kan sammenlignes: De nye værdier er typisk lavere om sommeren og højere om vinteren end de gamle. Fra og med årbog 2002 er solskinstimetallet angivet svarende til den nye metode. Forskellen i solskinstimer målt med gammel og ny metode er fx beskrevet i: Ellen Vaarby Laursen and Stig Rosenørn. New hours of bright sunshine normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25. 2002, der kan hentes på DMIs Internet hjemmeside: <http://www.dmi.dk/dmi/tr02-25.pdf>.

For alle figurer er de anførte normaltal baseret på den seneste normalperiode 1961-1990\*.

Beskrivelserne af vejret i 2003 er på siderne 86-87 suppleret med en oversigt over udviklingen i

can be found about sunset. In the case of the graph for the year the temperature are represented by the mean monthly minimum and maximum temperatures and the monthly normal 1961-1990\*.

Precipitation are shown as time series of the accumulated daily precipitation. The daily precipitation for the previous 24 hours is measured at 8 o'clock, independent of summer- and winter time and is plotted on the previous day. This reflects the fact that the readings covers the previous day more than the actual day. In that way it is also easier to get a more „true picture“ of the temperature, precipitation and sunshine for the individual days. In case of the graph for the year the accumulated monthly precipitation and the matching normal are used.

Hours of bright sunshine are shown as the hours the sun has shined that day and are marked on that specific day. As for precipitation the year is represented by accumulated monthly hours of bright sunshine and the matching normal. In Nuuk there is no registration of sunshine. Instead the daily mean cloud cover in percent are included. In case of missing data more than 2 days in the month the monthly mean cloud cover are leaved out.

As from 2002 DMI has observed the hours of bright sunshine in Denmark using measurements of global radiation instead of measurements from a traditional Campbell-Stokes sunshine recorder. The new method is without question more precise than the old one, but implies at the same time that „new“ and „old“ hours of bright sunshine not directly can be compared. Typically the „new“ values are lower during the summertime and higher during winter compared to the „old“ values. Since „The Climate of Denmark 2002“ the hours of bright sunshine are given according to the new method. The difference in the hours of bright sunshine measured with the old and new method are described in: Ellen Vaarby Laursen and Stig Rosenørn. New hours of bright sunshine normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25, 2002, which can be downloaded from the DMI website: <http://www.dmi.dk/dmi/tr02-25.pdf>.

## Regioner og stationer/Regions and Stations

(t): temperaturstation/station measuring temperature  
 (s): solstation/station measuring hours of bright sunshine  
 (n): nedbørstation/station measuring precipitation

### 1. NORDJYLLAND

06030	Aalborg (t)
20000	Skagen Fyr (n)
20050	Hirtshals Fyr (n)
20058	Rakkeby (n)
20120	Sæby (n)
20150	Hellum (n)
20209	Tylstrup (s)
20210	Tylstrup (n)
20272	Springborg (n)
20340	Tranum Klit (n)
20400	Aggersund (n)
20480	Veggerby (n)
20510	Risgårde (n)
20560	Nørager (n)
20600	Mørkeskov (n)
20670	Havnø (n)

### 2. MIDT-

06060	Karup (t)
21055	Hinding (n)
21100	Vestervig (n)
21140	Nykøbing Mors (n)
21180	Øster Lyby (n)
21220	Løgstrup (n)
21400	Vallerbæk (n)
21430	Grønbæk (n)
21460	Tindbæk (n)
24020	Trans (n)
24060	Sevel (n)
24099	Mejrup (s)
24105	Nørre Felding (n)
24110	Fruerhøj (n)
24140	Staby (n)
24180	Rødding (n)
24270	Bodholt (n)
24310	Videbæk (n)
24470	Brande (n)
24485	Døvling (n)
24510	Lyne (n)

### 3. ØSTJYLLAND

06070	Tirstrup (t)
22020	Hald (n)
22060	Randers (n)
22075	Sorvad (n)
22123	Grenå Ådalens P40 (n)
22192	Tirstrup (n)
22230	Røved (n)
22360	Viby J. (n)
22410	Flensted (n)
22530	Skanderborg (n)
22600	Hov (n)
23090	Hårup (n)
23130	Sejet (n)
23141	Bygholm (s)
23220	Give (n)
23270	Børkop (n)
23310	Brakker (n)
23330	Sønder Stenderup (n)

### 5. FYN

06120	Odense Lufthavn (t)
28091	Odense Lufthavn (n)
28110	Båring (n)
28275	Sønder Nærå/Årslev (n)
28281	Årslev II (s)
28350	Flemløse (n)
28406	Ulbølle (n)
28428	Øksendrup (n)
28510	Marstal (n)
28590	Rudkøbing (n)

### 6. VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER

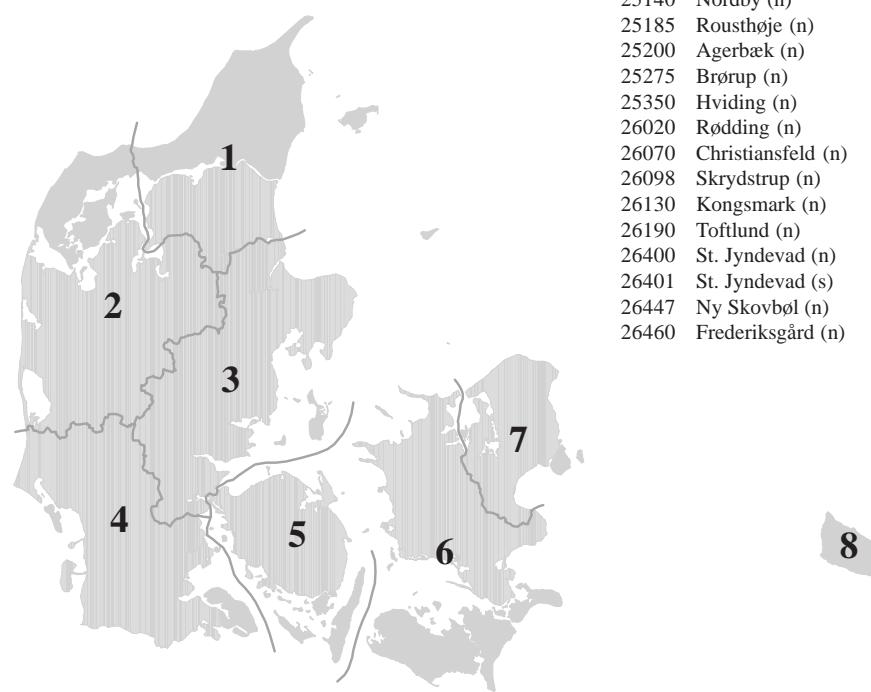
06141	Abed (t)
29020	Kollekolle (n)
29040	Holbæk (n)
29180	Selchausdal (n)
29230	Lille Svenstrup (n)
29258	Svalebæk (n)
29350	Bildsø (n)
29450	Flakkebjerg (n)
31095	Tågerup (n)
31170	Karrebæksminde (n)
31225	Ørslev (n)
31285	Store Damme (n)
31350	Tjennemarke (n)
31351	Abed II (s)
31380	Frederiksdal (n)
31510	Nykøbing F. (n)

### 7. KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND

06180	Kastrup (t)
30050	Dageløkke (n)
30075	Græsted (n)
30130	Frederikssund (n)
30340	København (s)
30370	København (n)
30410	Roskilde (n)
30480	Køge Havn (n)

### 8. BORNHOLM

06190	Bornholms Lufthavn (t)
32095	Rønne (n)
32175	Østerlars (n)
32209	Nexø V (s)



års middeltemperatur tilbage fra 1873 for København, Tórshavn og en række grønlandske byer. Udviklingen i års middeltemperatur for Danmark som helhed kan ses på titelbladet.

As all the figures concerns the given normal values are based on the latest normal period 1961-1990\*.

The descriptions of the weather in 2003 are on the pages 86-87 supplemented with time series of yearly mean temperatures back to 1873 from Copenhagen, Tórshavn and a number of places in Greenland. Time series of yearly mean temperatures for Denmark as a whole can be found on the title page.

---

<sup>\*)</sup> For Abed omfatter normalperioden 1971-1998.

---

<sup>\*)</sup> As concerns Abed the normalperiod is 1971-1998.



# The Climate of Denmark 2003

## - table, text and figures

<b>TEMPERATUR (°C)</b>		<b>TEMPERATURE (degrees C)</b>
<b>Middeltemperatur</b>		<b>Mean temperature</b>
normal		normals
<b>Højeste maximumtemperatur</b>		<b>Highest maximum temperature</b>
dato		date
stationsnummer		station number
normal		normals
1874-2003		1874-2003
år		year
<b>Middel af daglig maximumtemperatur</b>		<b>Mean of daily maximum temperature</b>
normal		normals
<b>Laveste minimumtemperatur</b>		<b>Lowest minimum temperature</b>
dato		date
stationsnummer		station number
normal		normals
1874-2003		1874-2003
år		year
<b>Middel af daglig minimumtemperatur</b>		<b>Mean of daily minimum temperature</b>
normal		normals
<b>Døgn med frost (minimum &lt; 0°C)</b>		<b>Frost days (minimum &lt; 0 degrees C)</b>
normal		normals
<b>Isdøgn (maksimum &lt; 0°C)</b>		<b>Ice days (maximum &lt; 0 degrees C)</b>
normal		normals
<b>Sommerdage (maximum &gt; 25°C)</b>		<b>Summer days (maximum &gt; 25 degrees C)</b>
normal		normals
<b>Tropenætter (minimum &gt; 20°C)</b>		<b>Tropical nights (minimum &gt; 20 degrees C)</b>
normal		normals
<b>Graddage</b>		<b>Degree days</b>
normal <sup>1</sup>		normals <sup>1</sup>
<b>NEDBØR (mm)</b>		<b>PRECIPITATION (mm)</b>
<b>Nedbørmængde, Jylland/Øerne</b>		<b>Precipitation, Denmark minus Bornholm</b>
normal		normals
<b>Nedbørmængde, Bornholm</b>		<b>Precipitation, Bornholm</b>
normal		normals
<b>Døgn med nedbør ≥ 0,1 mm</b>		<b>Days with precipitation ≥ 0,1 mm</b>
normal		normals
<b>Døgn med nedbør ≥ 10,0 mm</b>		<b>Days with precipitation ≥ 10,0 mm</b>
normal		normals
<b>Største nedbør i 24 timer ved en station</b>		<b>Largest 24 hour precipitation</b>
dato		date
stationsnummer		station number
normal		normals
1874-2003		1874-2003
år		year
<b>Største månedsnedbør ved en station</b>		<b>Largest monthly precipitation</b>
stationsnummer		station number
normal		normals
<b>Døgn med sne</b>		<b>Days with snow</b>
normal		normals
<b>Døgn med snedække kl. 07/08</b>		<b>Days with snow cover at 07/08 o'clock</b>
normal		normals
<b>Døgn med tåge</b>		<b>Days with fog</b>
normal		normals
<b>Døgn med torden</b>		<b>Days with thunder</b>
normal		normals

\* betyder, at antallet er større end 0,0, men mindre end 0,1.

<sup>1</sup> normaler er beregnet på perioden 1971-1990.



jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året
<b>0,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>3,5</b>	<b>7,1</b>	<b>11,4</b>	<b>15,8</b>	<b>18,2</b>	<b>17,8</b>	<b>14,1</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>3,9</b>	<b>8,7</b>
0,0	0,0	2,1	5,7	10,8	14,3	15,6	15,7	12,7	9,1	4,7	1,6	7,7
<b>10,2</b>	<b>9,3</b>	<b>17,7</b>	<b>22,3</b>	<b>25,9</b>	<b>27,8</b>	<b>31,3</b>	<b>32,0</b>	<b>28,0</b>	<b>17,7</b>	<b>12,8</b>	<b>10,5</b>	<b>32,0</b>
28/ 1	25/ 2	29/ 3	24/ 4	26/ 5	5/ 6	16/ 7	10/ 8	23/ 9	3/10	7/11	14/12	10/ 8
06120	06108	06108	06108	06190	06116	06088	06088	06118	06190	06060	06118	06088
8,3	9,1	14,0	20,0	25,7	29,4	29,5	29,3	24,5	20,0	13,8	10,4	31,3
12,0	15,8	22,2	28,6	32,8	35,5	35,3	36,4	32,3	24,1	18,5	14,5	36,4
1999	1990	1990	1993	1892	1947	1941	1975	1906	1978	1968	1953	1975
<b>2,4</b>	<b>1,4</b>	<b>7,5</b>	<b>11,4</b>	<b>15,2</b>	<b>19,6</b>	<b>22,2</b>	<b>22,3</b>	<b>18,0</b>	<b>10,2</b>	<b>8,6</b>	<b>6,0</b>	<b>12,1</b>
2,0	2,2	4,9	9,6	15,0	18,7	19,8	20,0	16,4	12,1	7,0	3,7	10,9
<b>-21,0</b>	<b>-14,0</b>	<b>-6,8</b>	<b>-8,9</b>	<b>-1,0</b>	<b>4,7</b>	<b>8,1</b>	<b>1,3</b>	<b>-1,2</b>	<b>-7,8</b>	<b>-3,6</b>	<b>-11,9</b>	<b>-21,0</b>
7/ 1	7/ 2	24/ 3	8/ 4	17/ 5	17/ 6	14/ 7	28/ 8	30/ 9	24/10	30/11	1/ 1	7/ 1
06068	06100	06068	06068	06070	06170	06068	06068	06102	06160	06170	06068	06068
-16,3	-15,8	-12,3	-7,1	-3,6	0,0	2,9	1,5	-1,2	-3,7	-9,2	-14,7	-20,6
-31,2	-29,0	-27,0	-19,0	-8,0	-3,5	-0,9	-2,0	-5,6	-11,9	-21,3	-25,6	-31,2
1982	1942	1888	1922	1900	1936	1903	1885	1886	1880	1973	1981	1982
<b>-2,2</b>	<b>-3,9</b>	<b>-0,2</b>	<b>3,0</b>	<b>7,7</b>	<b>12,2</b>	<b>14,4</b>	<b>13,4</b>	<b>10,1</b>	<b>2,6</b>	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>	<b>5,2</b>
-2,9	-2,8	-0,8	2,1	6,5	9,9	11,5	11,3	9,1	6,1	2,3	-0,7	4,3
<b>14,0</b>	<b>26,4</b>	<b>17,5</b>	<b>6,2</b>	*	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>9,2</b>	<b>1,7</b>	<b>10,6</b>	<b>85,9</b>
19	19	15	6,6	0,7	*	0,0	0,0	0,2	1,8	7,3	15	84
<b>10,3</b>	<b>7,6</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>20,5</b>
8,6	7,5	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,0	23
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	*	<b>1,0</b>	<b>5,4</b>	<b>6,8</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>13,4</b>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,9	2,6	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	7,2
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	*	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	0,0	0,0	*
<b>514</b>	<b>505</b>	<b>419</b>	<b>297</b>	<b>172</b>	( 44)	( 13)	( 23)	<b>90</b>	<b>320</b>	<b>311</b>	<b>407</b>	<b>3033</b>
516	473	452	339	186				136	251	361	461	3175
<b>48</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>58</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>73</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>72</b>	<b>630</b>
57	38	46	41	48	55	66	67	73	76	79	66	712
<b>38</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>484</b>
51	32	40	37	37	42	55	55	63	60	76	62	609
<b>18,4</b>	<b>5,4</b>	<b>7,9</b>	<b>9,6</b>	<b>15,9</b>	<b>14,0</b>	<b>12,2</b>	<b>11,2</b>	<b>11,8</b>	<b>14,0</b>	<b>17,2</b>	<b>16,2</b>	<b>153,8</b>
17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171
<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	*	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>16,1</b>
1,1	0,5	0,7	0,7	1,1	1,5	1,8	1,8	2,0	2,2	2,0	1,6	17
<b>33,5</b>	<b>26,0</b>	<b>12,8</b>	<b>43,6</b>	<b>37,5</b>	<b>74,7</b>	<b>87,7</b>	<b>63,0</b>	<b>75,5</b>	<b>53,0</b>	<b>27,2</b>	<b>39,2</b>	<b>87,7</b>
6/ 1	3/ 2	12/ 3	1/ 5	25/ 5	9/ 6	3/ 7	29/ 8	11/ 9	20/10	23/11	21/12	3/ 7
30370	25275	22450	28260	31080	24050	24290	20270	29005	23270	21140	20050	24290
29	25	26	31	42	60	71	59	53	47	39	34	89
50,0	61,8	54,8	66,5	77,3	153,1	168,9	151,2	132,7	100,8	62,3	62,0	168,9
1886	1881	1970	1969	1906	1880	1931	1959	1968	1982	1981	1985	1931
<b>84,1</b>	<b>36,8</b>	<b>32,0</b>	<b>116,1</b>	<b>122,9</b>	<b>177,6</b>	<b>164,6</b>	<b>92,1</b>	<b>106,7</b>	<b>124,7</b>	<b>102,2</b>	<b>121,0</b>	<b>177,6</b>
26240	21074	20195	20150	30180	21180	20020	23297	30105	25075	21145	24400	21180
108	75	87	79	98	129	152	154	140	152	154	122	224
<b>6,2</b>	<b>3,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>	<b>16,6</b>
7,6	6,4	5,3	2,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	5,8	30
<b>10,9</b>	<b>4,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>18,6</b>
12	9,3	4,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	1,3	5,1	33
<b>9,8</b>	<b>14,0</b>	<b>14,5</b>	<b>2,7</b>	<b>8,2</b>	<b>6,7</b>	<b>10,3</b>	<b>8,5</b>	<b>11,3</b>	<b>11,5</b>	<b>11,6</b>	<b>6,5</b>	<b>115,4</b>
10	9,3	9,2	7,5	5,1	2,6	2,6	3,2	4,3	7,0	5,7	7,0	74
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,7</b>	<b>4,8</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>	<b>1,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>15,0</b>
0,1	0,1	0,1	0,2	1,3	2,0	2,3	2,2	1,3	0,6	0,3	0,1	11

\* means that the number is larger than 0,0 but smaller than 0,1.

¹ normals calculated from the period 1971-1990.

<b>SOL, SKYDÆKKE</b>		<b>SUNSHINE, CLOUD COVER</b>
<b>Soltimer, Jylland/Øerne</b> <sup>3</sup>	normal	<b>Hours of bright sunshine, Denmark minus Bornholm</b> <sup>3</sup> normals
<b>Soltimer, Bornholm</b> <sup>3</sup>	normal	<b>Hours of bright sunshine, Bornholm</b> <sup>3</sup> normals
<b>Døgn med klart vejr (skydække &lt; 20%)</b>	normal	<b>Clear days (cloud cover &lt; 20 %)</b> normals
<b>Døgn med skyet vejr (skydække &gt; 80%)</b>	normal	<b>Cloudy days (cloud cover &gt; 80 %)</b> normals
<b>Middel skydække i %</b>	normal	<b>Mean cloud cover %</b> normals
<b>VIND</b>		<b>WIND</b>
<b>Middelvindhastighed i m/sek</b>	normal	<b>Mean velocity, m/sec</b> normals
<b>Hyppighed af hastighed ≥ 10,8 m/sek (6Bf)</b>	normal	<b>Frequency of speed ≥ 10,8 m/sec (6Bf)</b> normals
<b>Hyppigste vindretning</b> <sup>2</sup>	normal	<b>Most frequent wind direction</b> <sup>2</sup> normals
<b>FUGTIGHED I %</b>		<b>HUMIDITY IN %</b>
<b>Relativ luftfugtighed kl. 07/08</b>		<b>Relative humidity at 07/08 o'clock</b>
<b>Relativ luftfugtighed kl. 13/14</b>		<b>Relative humidity at 13/14 o'clock</b>
<b>Relativ luftfugtighed kl. 22/21</b>		<b>Relative humidity at 22/21 o'clock</b>
<b>Middel af relativ luftfugtighed</b>	normal	<b>Mean of relative humidity</b> normals
<b>Middeldugpunktstemperatur (°C)</b>		<b>Mean of dewpoint temperature (degrees C)</b>
<b>Middeldamprtryk (hPa)</b>		<b>Mean of vapour pressure (hPa)</b>
<b>LUFTTRYK (hectopascal(mb))</b>		<b>BAROMETRIC PRESSURE (hectopascal(mb))</b>
<b>Middellufttryk, Ålborg lufthavn</b>	normal	<b>Mean of sealevel pressure, Ålborg</b> normals
<b>Middellufttryk, Kastrup lufthavn</b>	normal	<b>Mean of sealevel pressure, Kastrup</b> normals

\* betyder, at antallet er større end 0,0, men mindre end 0,1.

<sup>2</sup> N = nord, Ø = øst, S = syd, V = vest.

<sup>3</sup> Fra og med 2002 har DMI observeret antallet af solskinstimer vha. globalstrålingsmåling i stedet for vha. en solautograf. Den nye metode er mere præcis, men betyder samtidig at nye og gamle solskinsmålinger ikke direkte kan sammenlignes. De nye værdier er typisk lavere om sommeren og højere om vinteren end de gamle. De anførte tal svarer derfor til den nye metode. Forskellen i solskinstimer målt med hhv. gammel og ny metode er beskrevet i Ellen Vaarby Laursen og Stig Rosenørn: New hours of bright sunshine normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25, 2002, der kan hentes på DMIs website: <http://www.dmi.dk/dmi/tr02-25.pdf>.

#### Absolute highest monthly temperature 2003

Month	Day	°C	Station number and name
Jan	27.	10,2	06120 Odense Lfth.
Feb	24.	9,3	06108 Koldingegnens Lfth.
Mar	28.	17,7	06108 Koldingegnens Lfth.
Apr	23.	22,3	06108 Koldingegnens Lfth.
May	25.	25,9	06190 Bornholms Lfth.
Jun	4.	27,8	06116 Store Jyndevad
Jul	15.	31,3	25140 Nordby
Aug	9.	32,0	25140 Nordby
Sep	22.	28,0	06118 Sønderborg Lfth.
Oct	2.	17,7	06190 Bornholms Lfth.
Nov	6.	12,8	06060 Karup
Dec	5.	10,5	06120 Odense Lfth.
	13.	10,5	06118 Sønderborg Lfth.

Lfth.=Airport



jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året
<b>45</b> 43	<b>90</b> 69	<b>186</b> 110	<b>240</b> 162	<b>186</b> 209	<b>222</b> 209	<b>239</b> 196	<b>250</b> 186	<b>170</b> 128	<b>144</b> 87	<b>48</b> 54	<b>50</b> 43	<b>1869</b> 1495
<b>23</b> 38	<b>115</b> 63	<b>210</b> 109	<b>232</b> 170	<b>305</b> 239	<b>303</b> 243	<b>248</b> 230	<b>248</b> 216	<b>199</b> 142	<b>106</b> 92	<b>27</b> 50	<b>44</b> 39	<b>2060</b> 1630
<b>0,1</b> 1,5	<b>2,4</b> 2,1	<b>5,1</b> 2,8	<b>5,6</b> 3,3	<b>0,4</b> 3,9	<b>1,0</b> 3,8	<b>2,2</b> 2,7	<b>2,8</b> 3,3	<b>0,4</b> 2,2	<b>5,4</b> 1,9	<b>1,1</b> 1,6	<b>1,3</b> 1,4	<b>27,8</b> 31
<b>24,5</b> 19	<b>12,6</b> 15	<b>10,4</b> 14	<b>8,9</b> 11	<b>9,6</b> 9,4	<b>8,0</b> 8,3	<b>6,1</b> 9,3	<b>4,3</b> 7,7	<b>5,1</b> 9,0	<b>6,5</b> 13	<b>19,7</b> 15	<b>16,4</b> 17	<b>132,1</b> 146
<b>85</b> 79	<b>68</b> 73	<b>60</b> 69	<b>53</b> 63	<b>69</b> 60	<b>63</b> 59	<b>56</b> 62	<b>51</b> 59	<b>60</b> 63	<b>54</b> 70	<b>80</b> 74	<b>74</b> 77	<b>64</b> 67
<b>5,8</b> 6,5	<b>3,9</b> 6,1	<b>4,7</b> 6,3	<b>5,5</b> 5,6	<b>4,5</b> 5,2	<b>5,0</b> 5,1	<b>4,1</b> 5,3	<b>4,4</b> 5,0	<b>4,5</b> 5,8	<b>4,5</b> 6,0	<b>5,1</b> 6,5	<b>6,0</b> 6,5	<b>4,8</b> 5,8
<b>9</b> 15	<b>2</b> 11	<b>4</b> 13	<b>6</b> 8	<b>3</b> 6	<b>6</b> 5	<b>1</b> 5	<b>4</b> 5	<b>3</b> 9	<b>5</b> 12	<b>3</b> 15	<b>11</b> 15	<b>5</b> 10
<b>SV24</b> V19	<b>SØ26</b> Ø18	<b>SØ19</b> V22	<b>Ø22</b> V20	<b>V27</b> V20	<b>V35</b> V29	<b>V25</b> V35	<b>V34</b> V28	<b>V22</b> V28	<b>V19</b> V22	<b>SØ29</b> V22	<b>SV28</b> V23	<b>V20</b> V24
<b>90</b> 88	<b>92</b> 83	<b>89</b> 68	<b>81</b> 58	<b>86</b> 70	<b>85</b> 70	<b>86</b> 69	<b>85</b> 59	<b>88</b> 66	<b>88</b> 71	<b>93</b> 88	<b>87</b> 85	<b>88</b> 73
<b>91</b> 90	<b>91</b> 90	<b>86</b> 87	<b>76</b> 80	<b>86</b> 75	<b>86</b> 77	<b>87</b> 79	<b>82</b> 79	<b>86</b> 83	<b>86</b> 87	<b>92</b> 91	<b>88</b> 87	<b>86</b> 82
<b>90</b> 91	<b>89</b> 90	<b>81</b> 87	<b>71</b> 80	<b>81</b> 75	<b>80</b> 77	<b>80</b> 79	<b>74</b> 79	<b>80</b> 83	<b>82</b> 87	<b>91</b> 89	<b>87</b> 90	<b>82</b> 84
<b>-1,2</b> 5,9	<b>-2,8</b> 5,0	<b>0,1</b> 6,3	<b>1,6</b> 7,3	<b>7,9</b> 10,9	<b>12,1</b> 14,3	<b>14,4</b> 16,5	<b>12,7</b> 14,9	<b>10,5</b> 12,9	<b>3,7</b> 8,2	<b>5,2</b> 9,0	<b>1,8</b> 7,2	<b>5,5</b> 9,9
<b>1009,3</b> <b>1023,5</b> <b>1022,5</b> <b>1018,2</b> <b>1013,9</b> <b>1013,3</b> <b>1014,0</b> <b>1014,4</b> <b>1017,2</b> <b>1011,1</b> <b>1014,3</b> <b>1011,3</b> <b>1015,3</b>												
1012,1 1014,3 1012,3 1013,0 1014,6 1013,4 1012,5 1012,8 1012,6 1012,9 1009,8 1010,3 1012,5												
<b>1010,7</b> <b>1024,6</b> <b>1023,7</b> <b>1018,0</b> <b>1015,7</b> <b>1014,3</b> <b>1014,4</b> <b>1014,8</b> <b>1018,5</b> <b>1011,3</b> <b>1016,3</b> <b>1012,8</b> <b>1016,3</b>												
1013,4 1014,8 1013,2 1013,2 1015,1 1014,0 1013,3 1013,8 1014,0 1014,5 1011,3 1011,6 1013,5												

\* means that the number is larger than 0,0, but smaller than 0,1.

<sup>2</sup> N = north, Ø = east, S = south, V = west.

<sup>3</sup> As from 2002 DMI has observed the hours of bright sunshine using measurements of global radiation instead of measurements from a traditional Campbell-Stokes sunshine recorder. The new method is without question more precise than the old one, but implies at the same time that „new“ and „old“ hours of bright sunshine not directly can be compared. Typically the „new“ values are lower during the summertime and higher during the winter compared to the „old“ values. The stated values are given according to the new method. The difference in the hours of bright sunshine measured with the old and the new method are described in Ellen Vaarby Laursen and Stig Rosenørn: New hours of bright sunshine normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25, 2002, which can be downloaded from the DMI website: <http://www.dmi.dk/dmi/tr02-25.pdf>.

#### Absolute lowest monthly temperature 2003

Month	Day	°C	Station number and name
Jan	7.	-21,0	06068 Isenvad
Feb	6.	-14,0	06100 Vandel
Mar	24.	-6,8	06068 Isenvad
Apr	8.	-8,9	06068 Isenvad
May	17.	-1,0	06070 Tistrup Lfth.
Jun	17.	4,7	06170 Roskilde Lfth.
Jul	14.	8,1	06068 Isenvad
Aug	28.	1,3	06068 Isenvad
Sep	30.	-1,2	06102 Horsens
Oct	23.	-7,8	06068 Isenvad
	24.	-7,8	06160 Værløse
Nov	29.	-3,6	06170 Roskilde Lfth.
Dec	31.	-11,9	06068 Isenvad

Lfth.=Airport







# The Year 2003

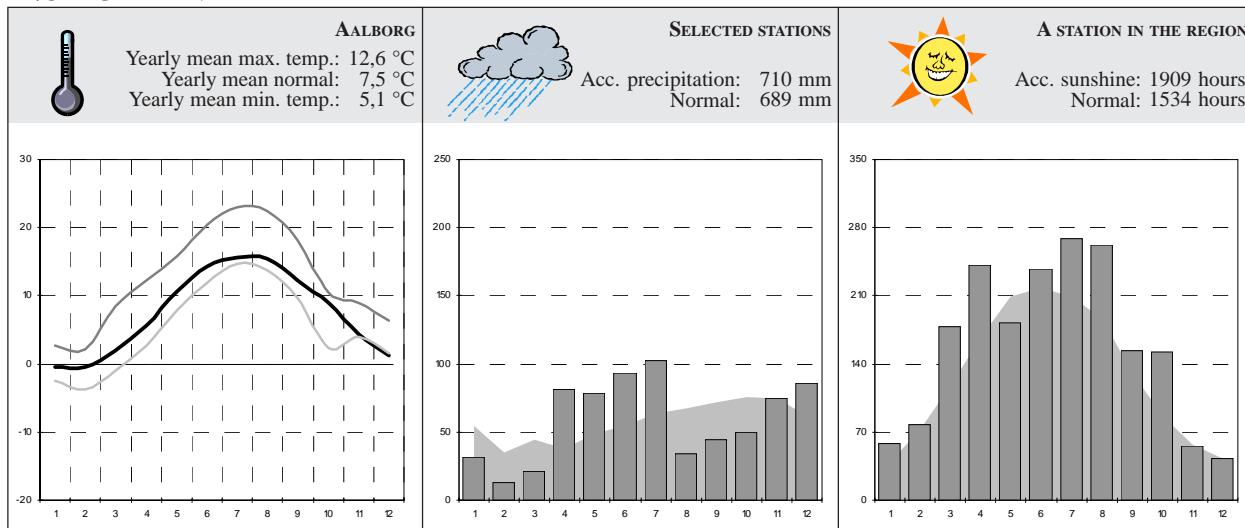
## Meget solrigt og temmelig varmt og tørt år

Med en års middeltemperatur på 8,7°C for landet som helhed blev 2003 en hel grad varmere end normalgennemsnittet for 1961-90. Nedbøren for landet som helhed blev 630 mm (normal 712 mm). Derved adskilte 2003 sig fra de forrige 5 år, der alle var mere nedbørige end normalt. Mest nedbør fik Midt- og Vestjylland med ca. 735 mm og mindst fik Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster med under 500 mm. 2003 blev meget solrig – det 2. solrigeste, der er registreret siden landsdækkende målinger startede i 1920. Hele 1.869 soltimer for landet som helhed blev det til (normal 1.495). Kun 1947 har været mere solrig med 1.879 timer. Mest sol, 2.060 timer, blev registreret på Bornholm, mens der i Midtjylland kun blev registreret lige omkring 1.730 timer, en forskel på næsten 330 timers solskin.

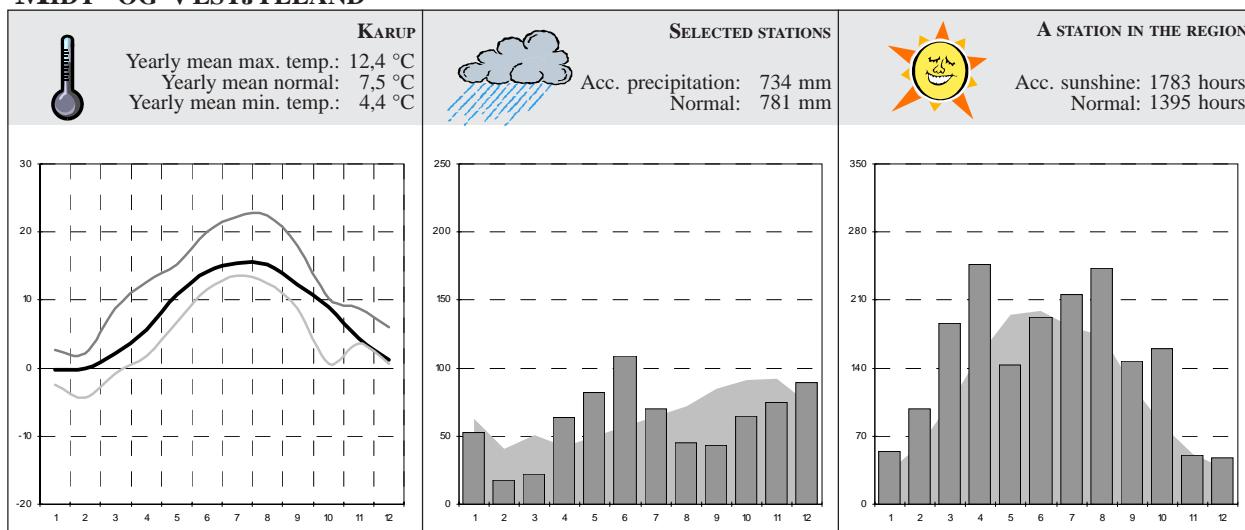
## Very sunny and a rather warm and dry year

An annual mean of 8,7°C for Denmark as a whole made 2003 warmer (a surplus of 1°C) than the average for the period 1961-1990. The annual accumulated precipitation for the country was 630 mm (normal 712 mm), thus the year turned out to be different from the previous five years, all of them with above normal precipitation. More than any areas else Midt- and Vestjylland received about 735 mm as a average. Least of all Vest- and Sydsjælland plus Lolland received below 500 mm. 2002 was also very sunny - the second sunniest year on record since the start of the observations in 1920. For the country as a whole 1.869 hours of bright sunshine was registered compared to the normal 1.495 hours. Only 1947, with 1.879 hours, was more sunny. The sunniest place in Denmark in 2003 was Bornholm with 2.060 hours of bright sunshine, while Midtjylland was the least sunniest place (app. 1.730 hours), almost 330 hours in difference.

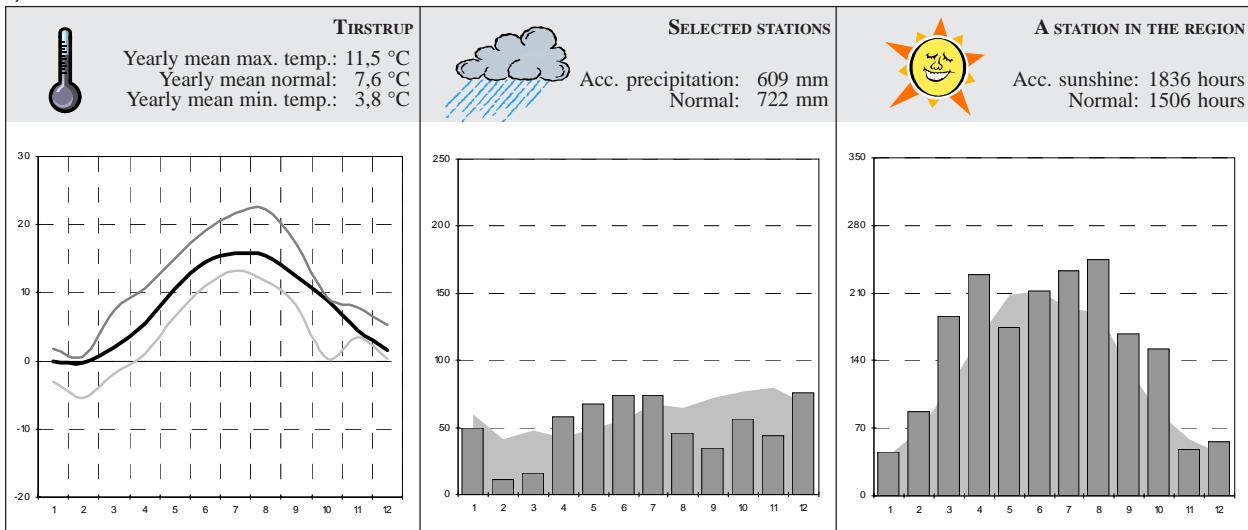
## NORDJYLLAND



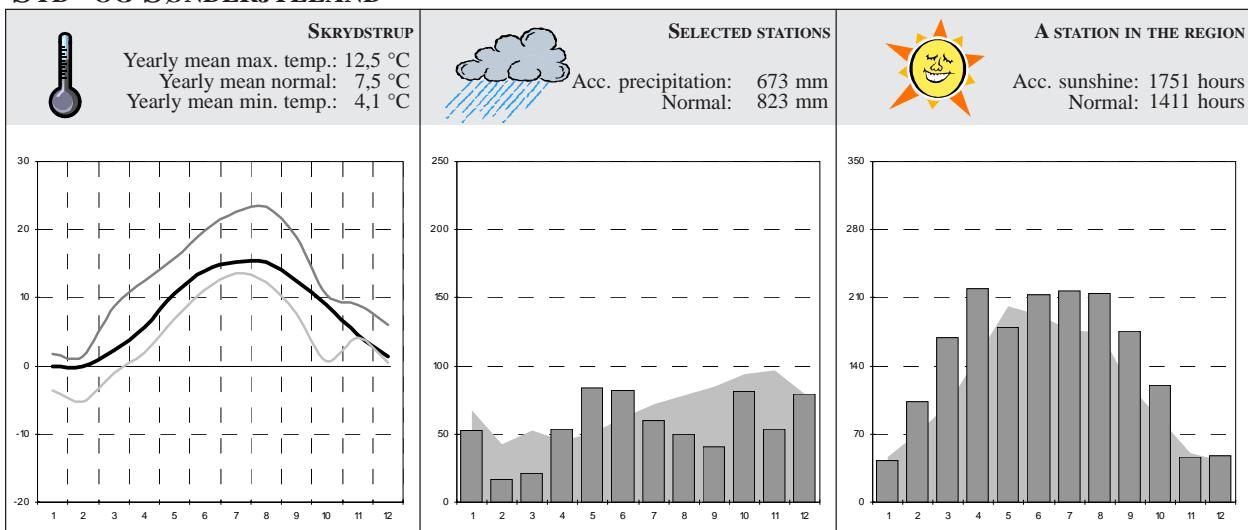
## MIDT- OG VESTJYLLAND



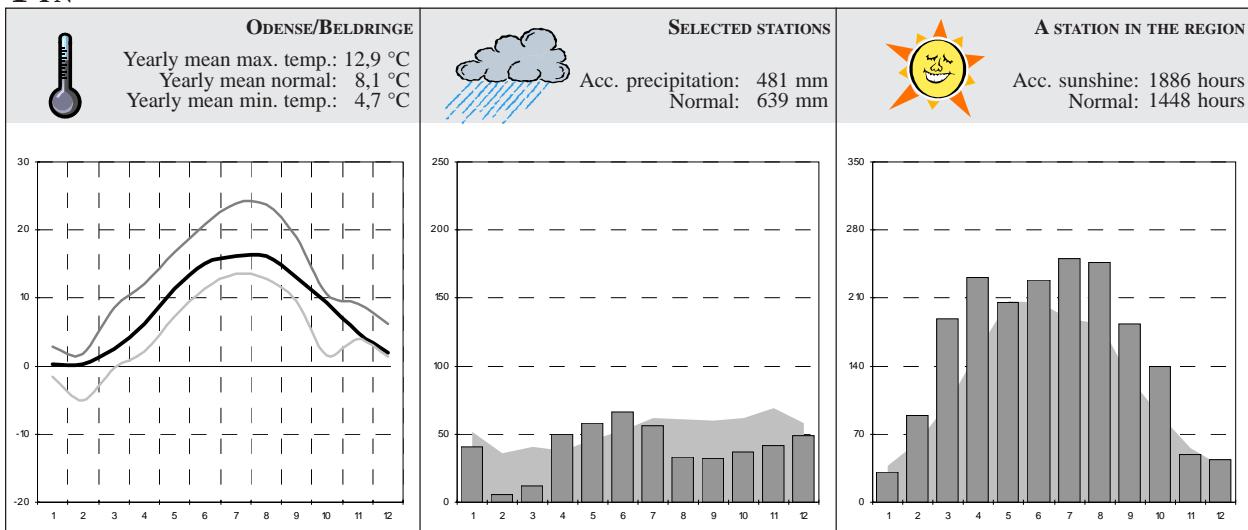
## ØSTJYLLAND



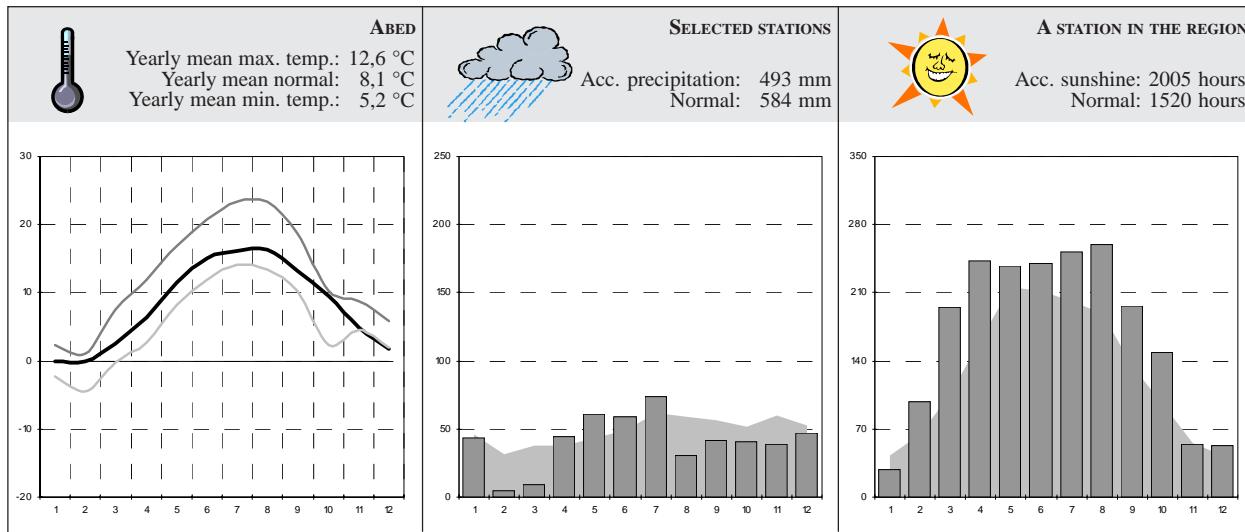
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



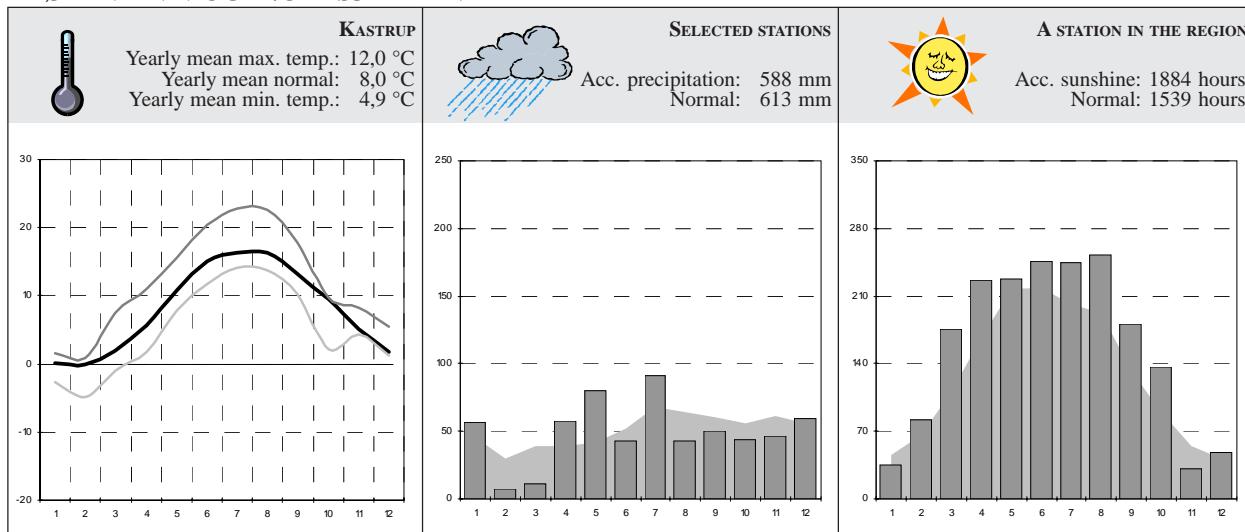
## FYN



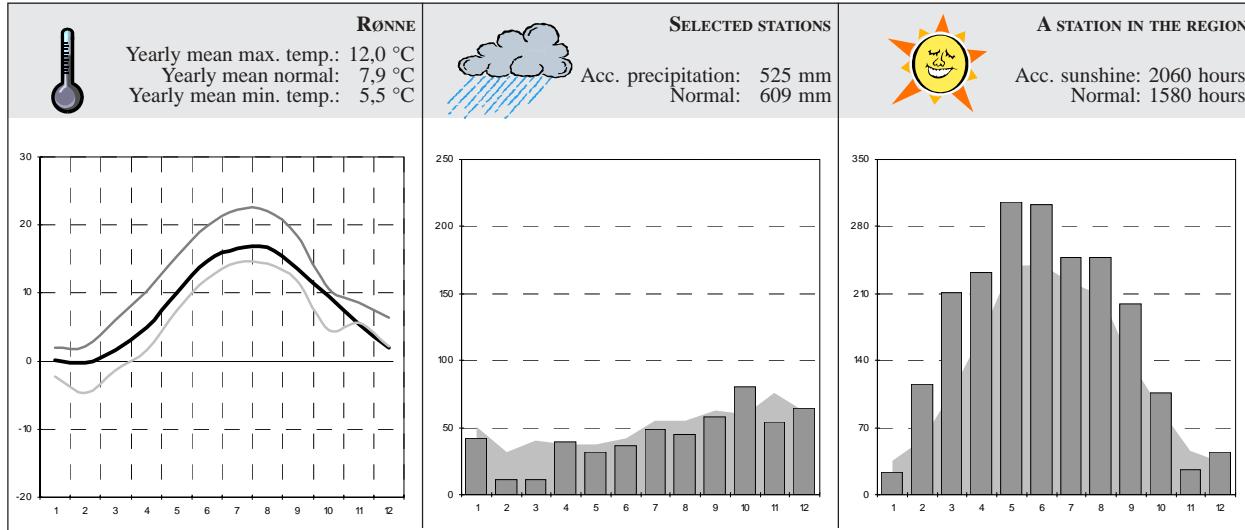
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





**January 2003**

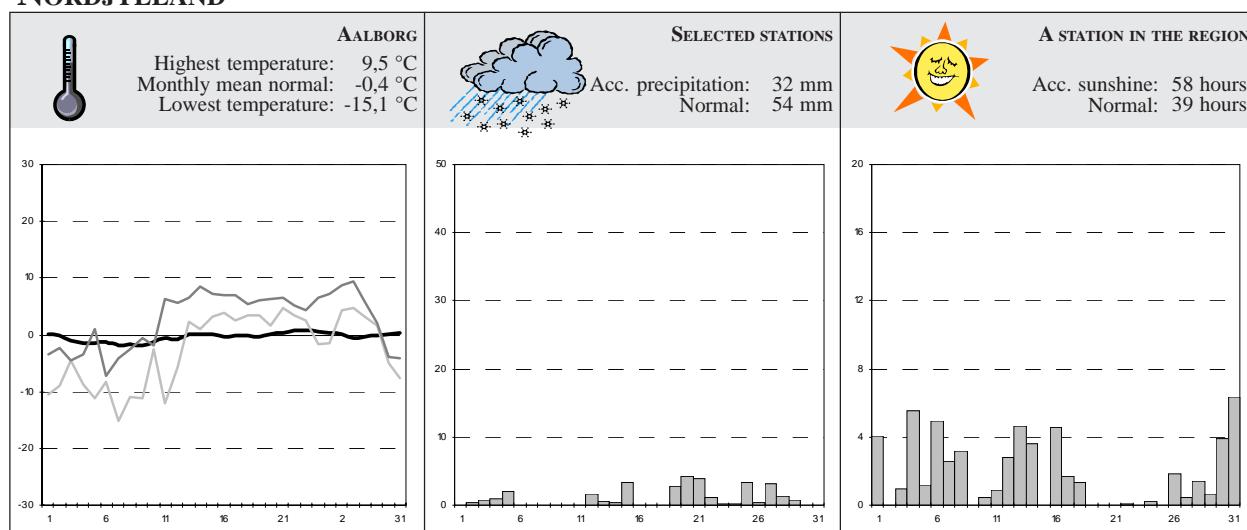
## Januar blev mere tør end normalt og meget kold i starten

Trots en noget kold første halvdel af januar, hvor det faktisk en overgang tegnede til at blive en isvinter, blev måneden en anelse varmere end normalt med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på  $0,4^{\circ}\text{C}$  (normal  $0^{\circ}\text{C}$ ). I gennemsnit ud over landet faldt der 48 mm nedbør. Det er 84% af det normale. Mest nedbør fik Nordøstsjælland med omkring 60 mm i gennemsnit, og mindst nedbør fik Nordjyllands Amt med lidt over 30 mm i gennemsnit. En stor del af nedbøren faldt som sne, da et kraftigt snevejr ledsgaget af en del fygning ramte hele landet og skabte trafikproblemer søndag den 5. januar. Solen skinnede ud over landet i 45 timer. Det er kun 2 timer under normalgennemsnittet for 1961-90. Mest sol, ca. 65 timer, var der i Thy, mens der på Bornholm blev registreret under 25 timer.

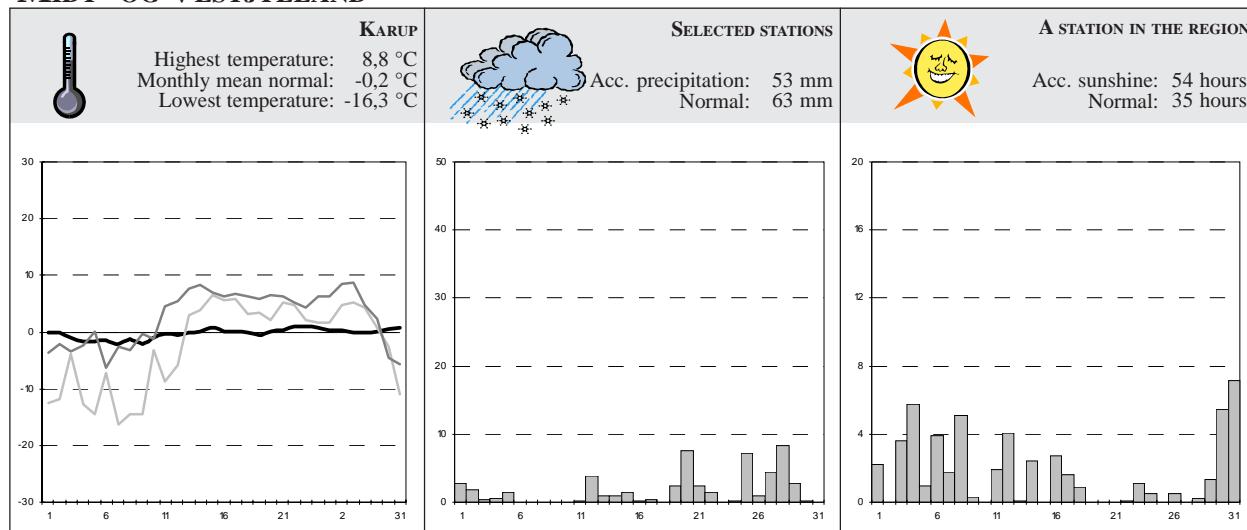
## January was drier than normal with a very cold start

Although January started as a cold and wintry month with a outlook to a hard winter it in the end appeared to be slightly warmer than normal. The monthly mean temperature was  $0,4^{\circ}\text{C}$  (normal  $0^{\circ}\text{C}$ ). For the country as a whole the precipitation was 48 mm; 84% of the normal. More than any areas else the eastern part of Nordsjælland received about 60 mm as a average. Least of all Nordjylland county received about 30 mm. The majority of the precipitation was observed as snowfall causing traffic problems on 5 January. The Sun was shining in 45 hours; only 2 hours below normal. The sunniest place was Thy, about 65 hours of bright sunshine, while Bornholm only received below 25 hours as the minimum.

## NORDJYLLAND

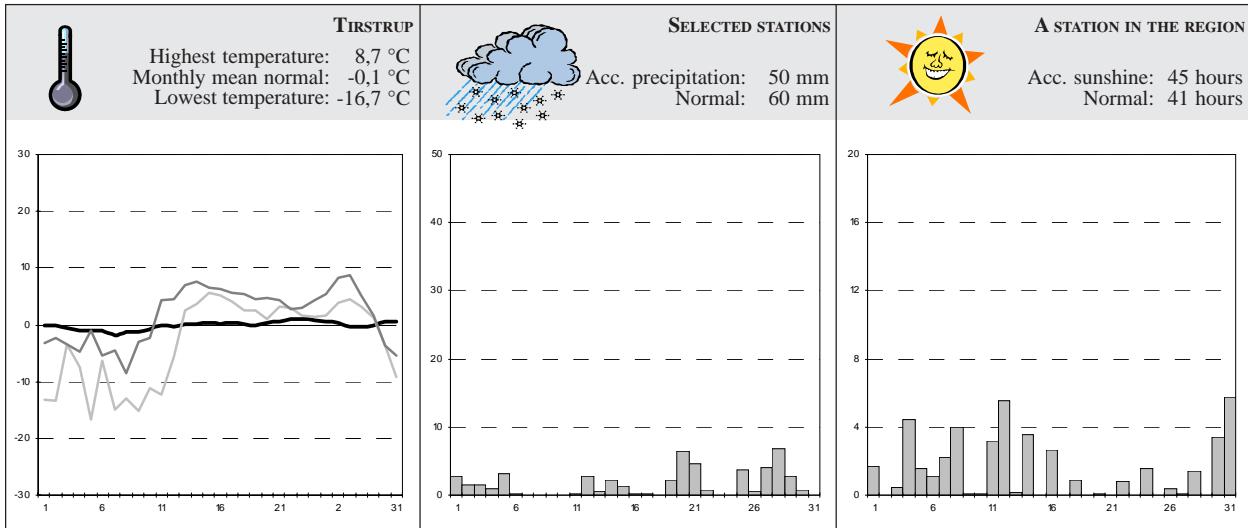


## MIDT- OG VESTJYLLAND

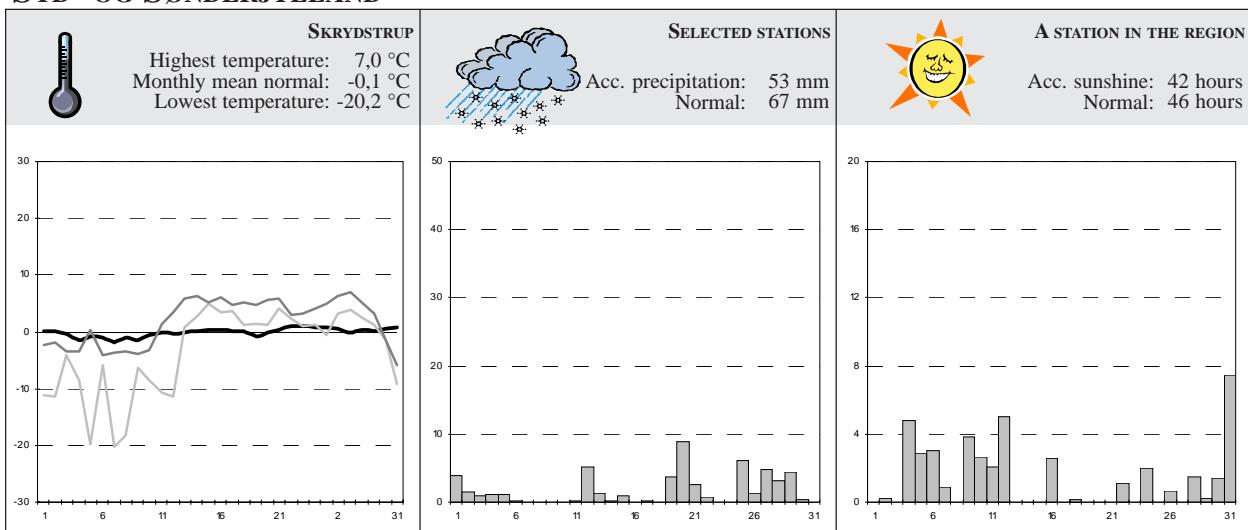




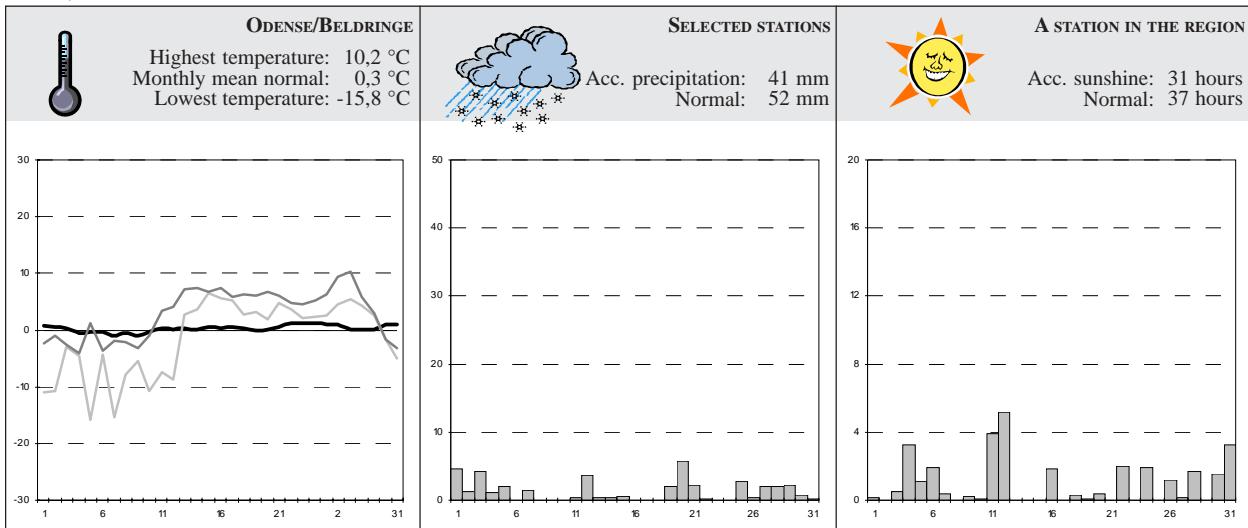
## ØSTJYLLAND



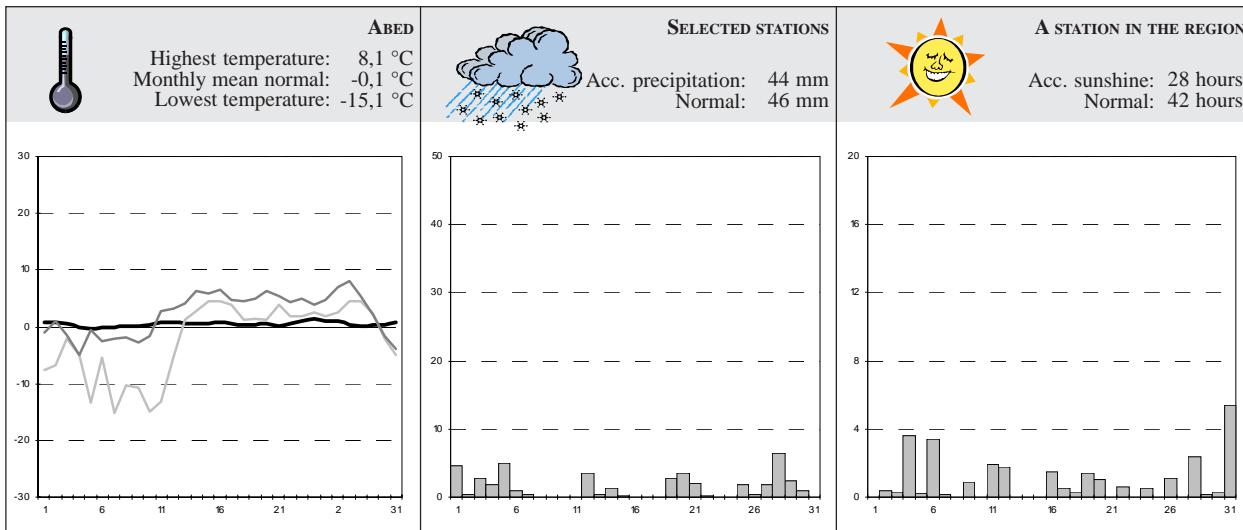
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



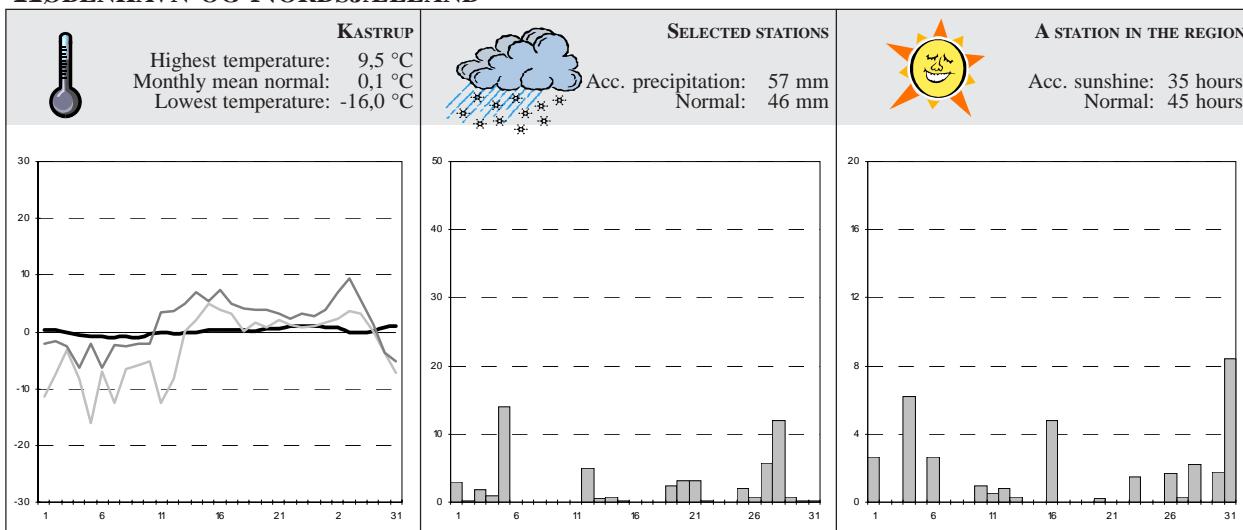
## FYN



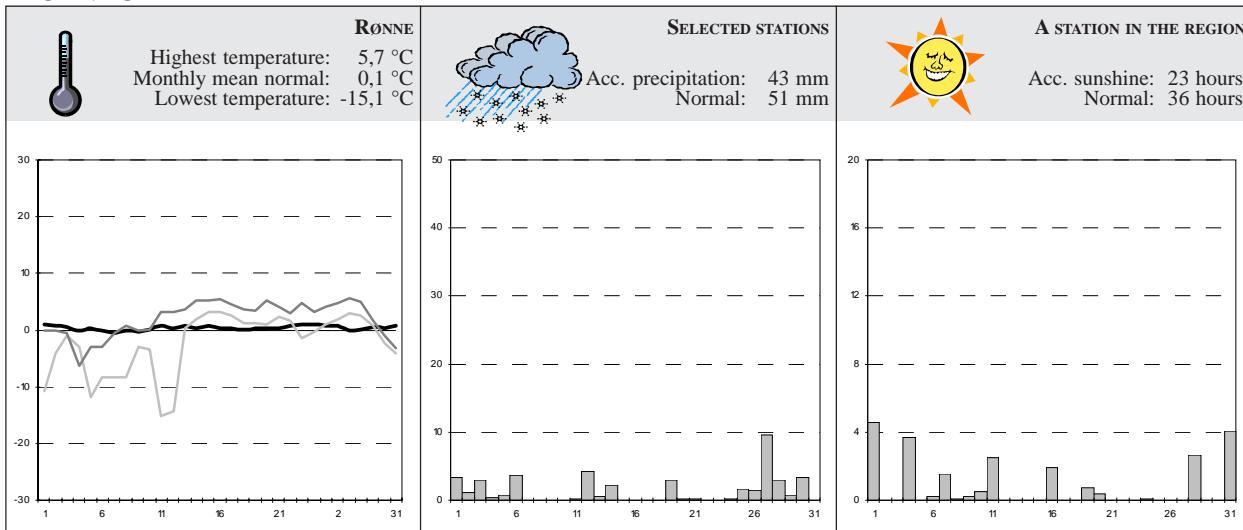
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





February 2003

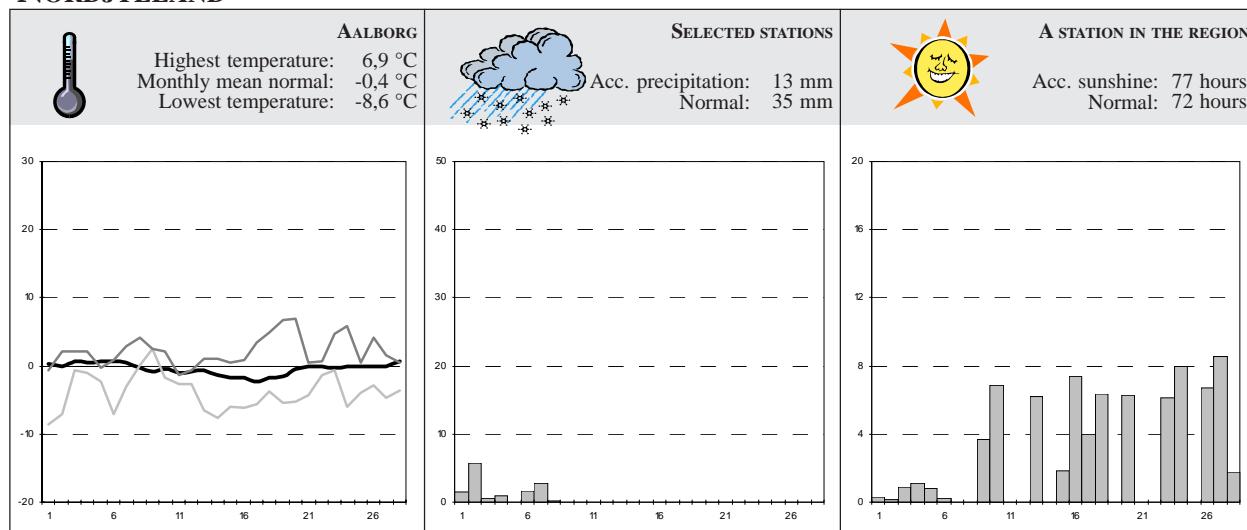
## Februar blev forholdsvis kold, meget tør og med et væsentligt overskud af sol

Februar blev ret kold med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på  $-1,1^{\circ}\text{C}$  (normal  $0^{\circ}\text{C}$ ). I gennemsnit ud over landet faldt der kun 12 mm nedbør – mest som sne. Det er under en tredjedel af normalnedbøren på 38 mm. Mest nedbør fik Ringkøbing og Ribe Amter med 18 mm i gennemsnit, mens der i Storstrøms Amt faldt så lidt som 3 mm i gennemsnit. Solen skinnede ud over landet i 90 timer. Det er 21 timer eller ca. 30% over normalgennemsnittet. Mest sol, ca. 115 timer, var der på Bornholm, mens der i det nordligste Jylland blev registreret mindre end 60 timer.

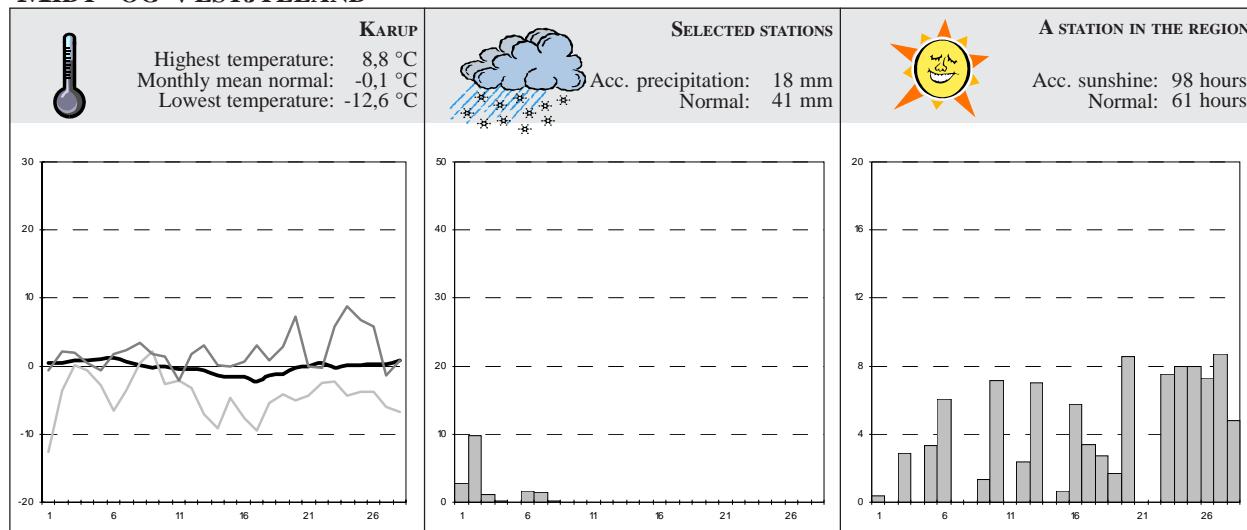
## February was rather cold, very dry and with a surplus of sunshine

February was rather cold. The monthly mean temperature was  $-1,1^{\circ}\text{C}$  compared to the normal  $0^{\circ}\text{C}$ . For the country as a whole the precipitation was only 12 mm, mostly snowfall. That is below one third of the normal precipitation (38 mm). More than any areas else Ringkøbing and Ribe counties received 18 mm as average. Least of all Storstrøm county only received 3 mm as average. The Sun was shining in 90 hours; 21 hours or app. 30% above normal. The sunniest place was Bornholm, about 115 hours of bright sunshine, while the northernmost parts of Jylland received below 60 hours as the minimum.

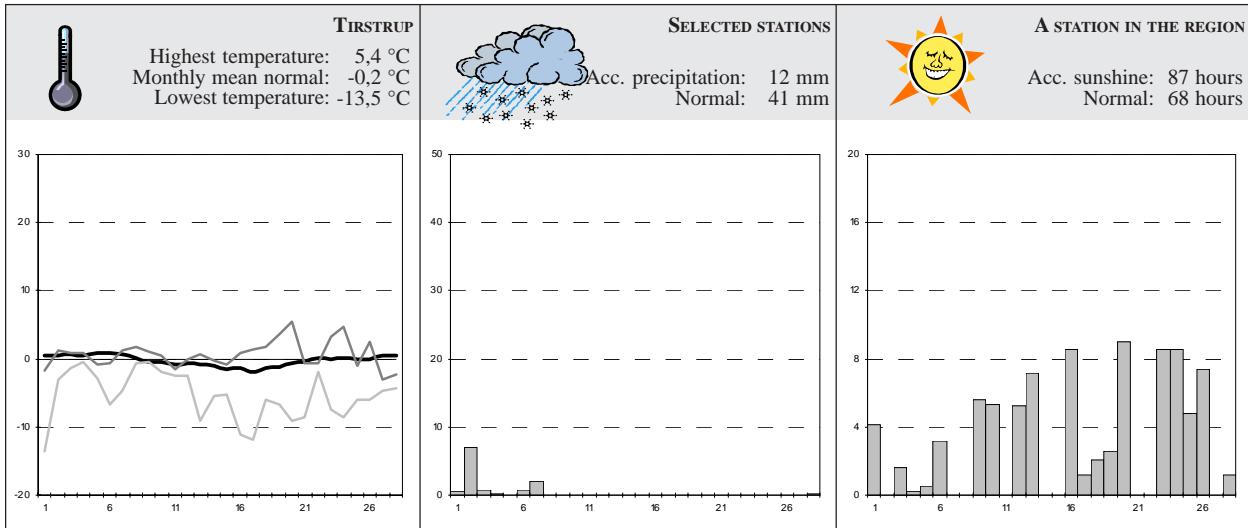
## NORDJYLLAND



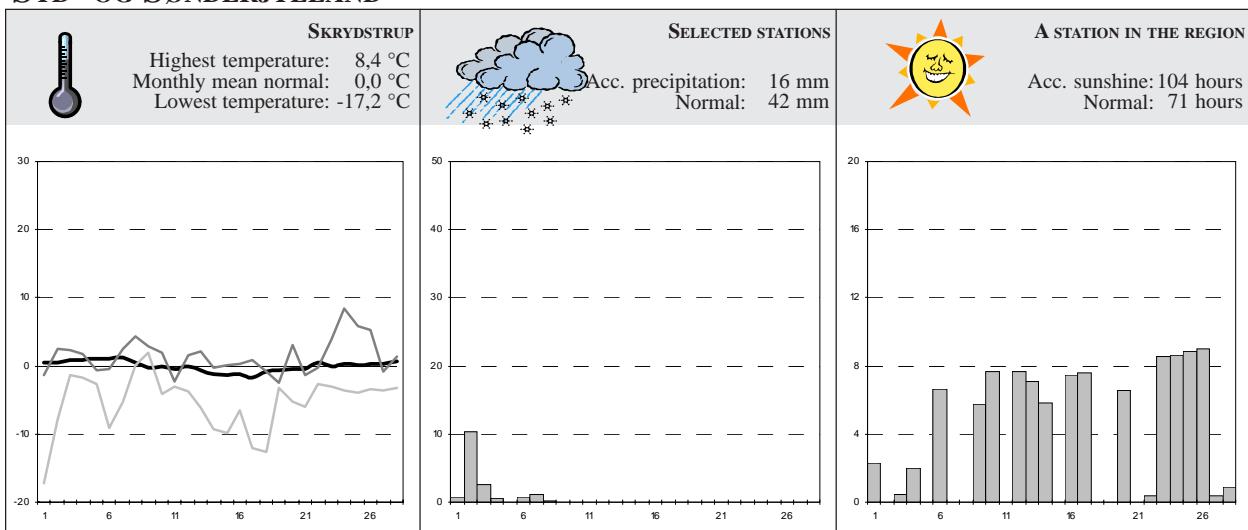
## MIDT- OG VESTJYLLAND



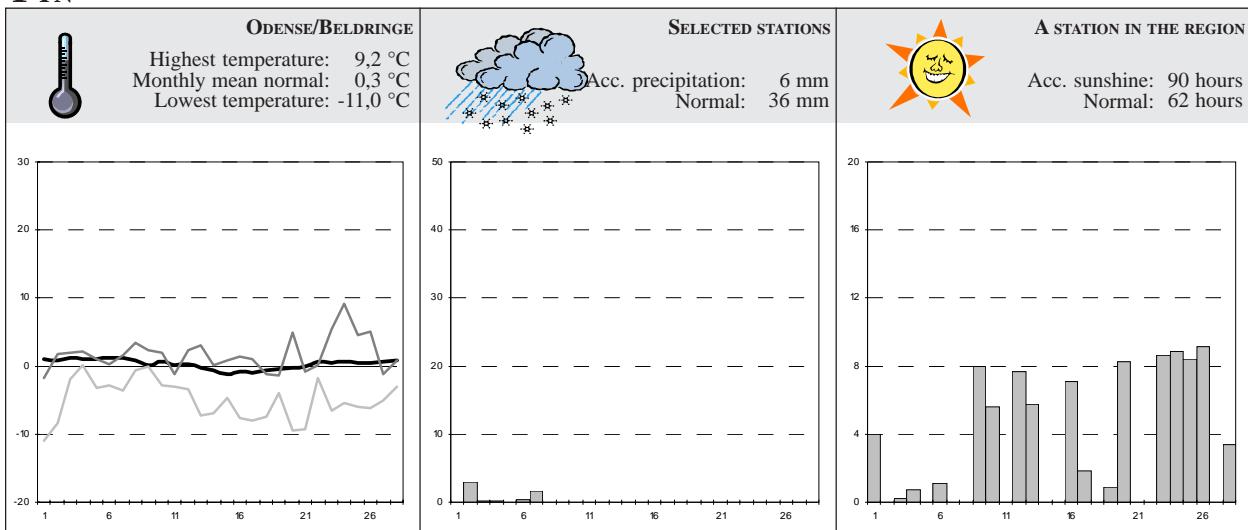
## ØSTJYLLAND



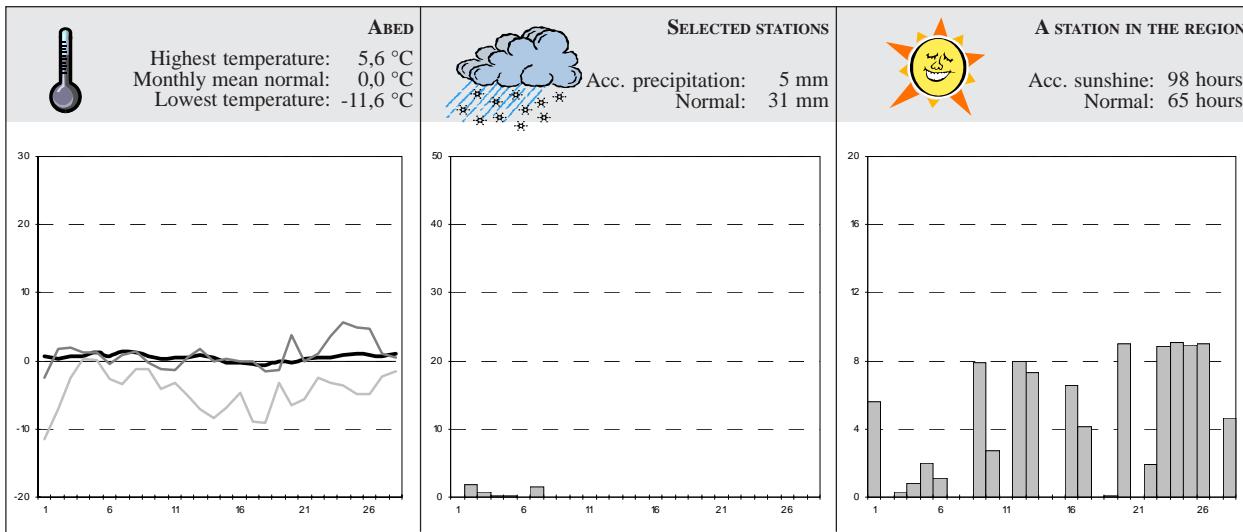
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



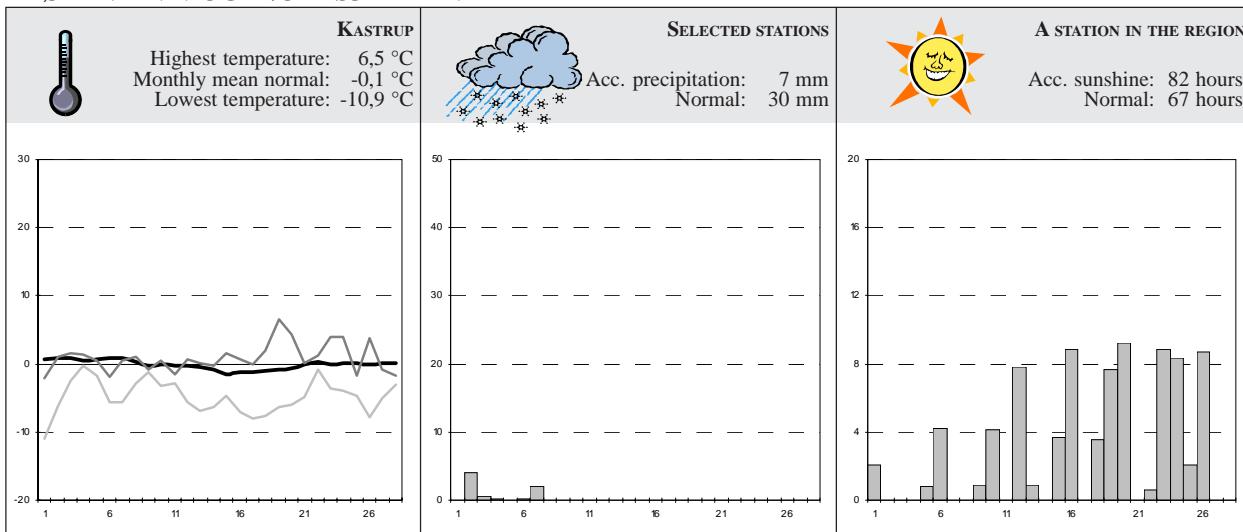
## FYN



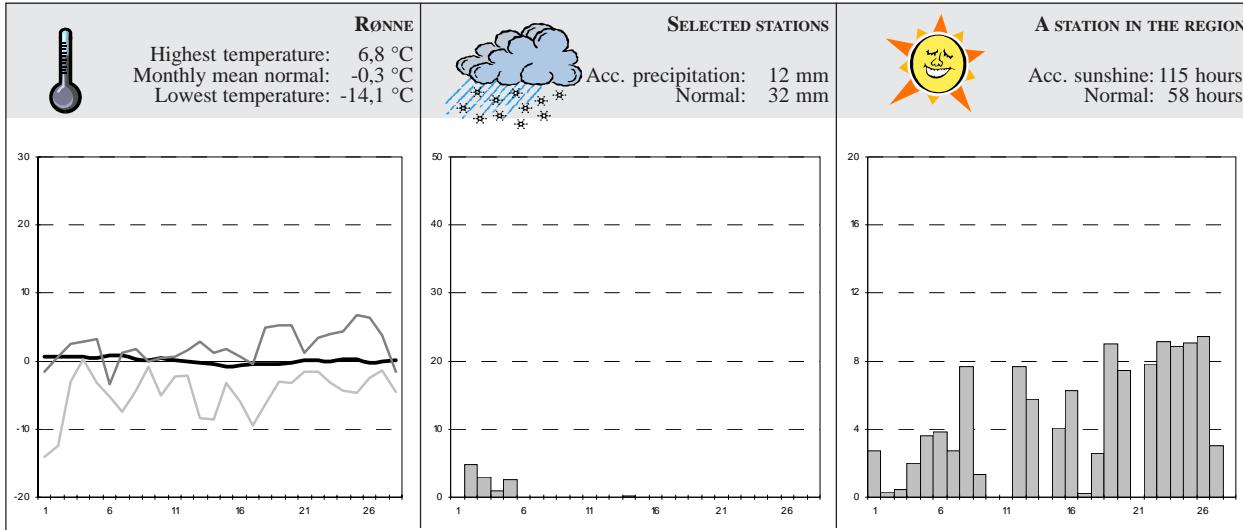
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM



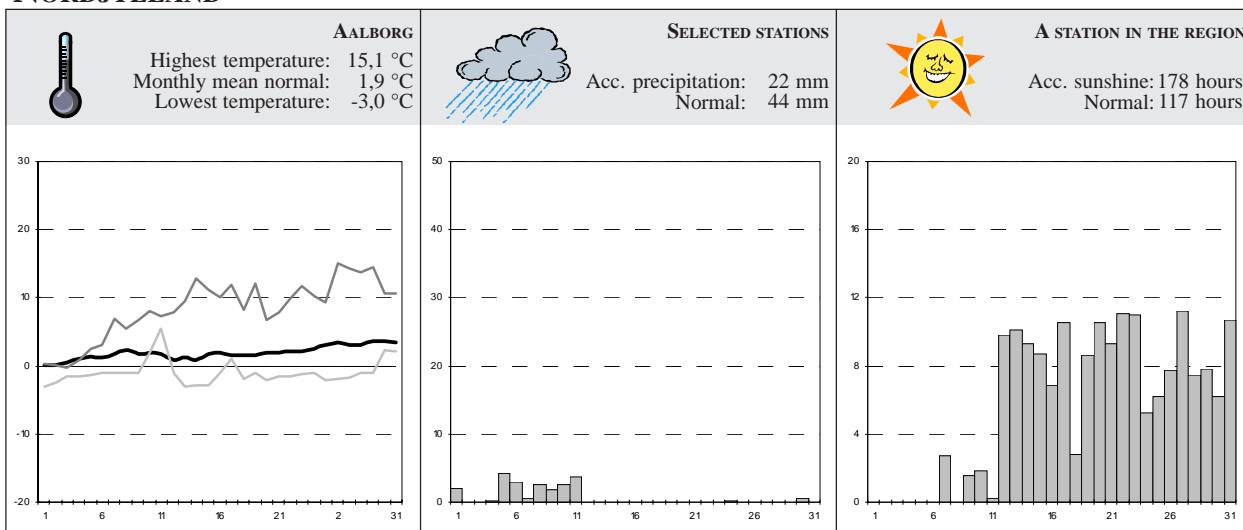


**March 2003**

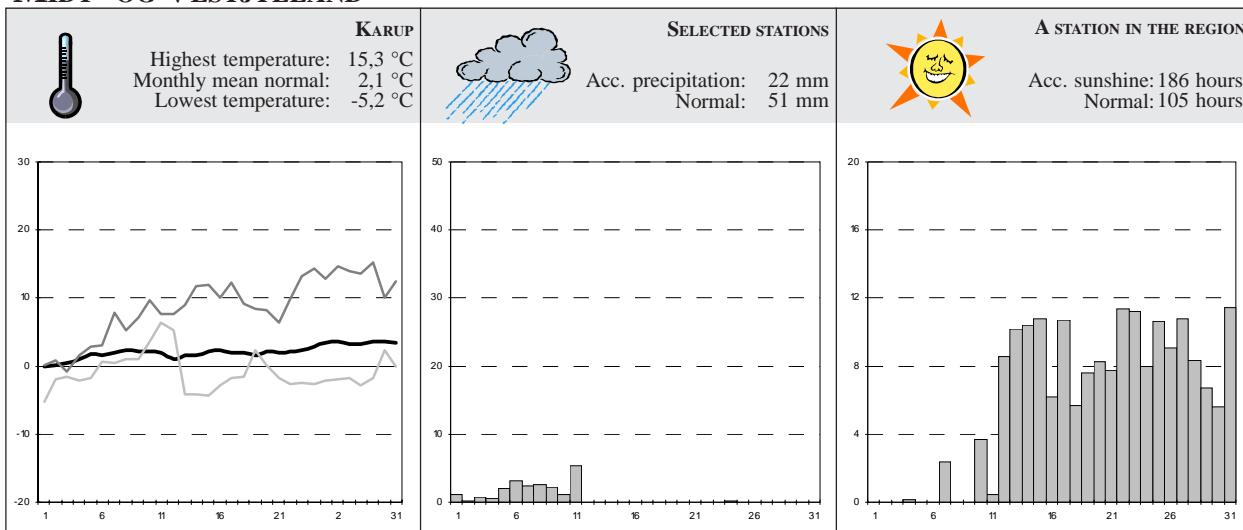
**Marts blev ret varm, meget solrig og meget tør**  
 Marts blev temmelig varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 3,5°C. Det er 1,4°C over normalgennemsnittet over perioden 1961-90. I gennemsnit ud over landet faldt der 17 mm nedbør eller kun 37% af normalgennemsnittet på 46 mm. Mest nedbør fik Ringkøbing Amt med 22 mm i gennemsnit, mens der kun faldt 9 mm i gennemsnit over Storstrøms- og Vestsjællands Amter. Solen skinnede ud over landet i hele 186 timer. Det er næsten 70% over normalgennemsnittet og den 2. solrigeste marts registreret siden de landsdækkende målinger startede i 1920. Kun utrolig solrige marts 1943 med 200 soltimer på landsbasis har været mere solrig. Mest sol, ca. 210 timer, var der på Bornholm, mens der i det nordligste Jylland blev registreret omkring 160 timer.

**March was rather warm, very sunny and dry**  
 March was quite warm. The monthly mean temperature was 3,5°C; that is 1,4°C above the normal for the period 1961-90. For the country as a whole the precipitation was 17 mm; only 37% of the normal. More than any areas else Ringkøbing county received 22 mm as a average. Least of all Storstrøm and Vestsjælland counties received 9 mm as a average. The Sun was shining as much as 186 hours, 70% above normal, thus March 2003 was the second sunniest March on record since the start of the observations in 1920. Only the amazing March 1943 with as much as 200 hours for the country as a whole was more sunny. The sunniest place in March 2003 was Bornholm, about 210 hours, while the northernmost parts of Jylland received about 160 hours as the minimum.

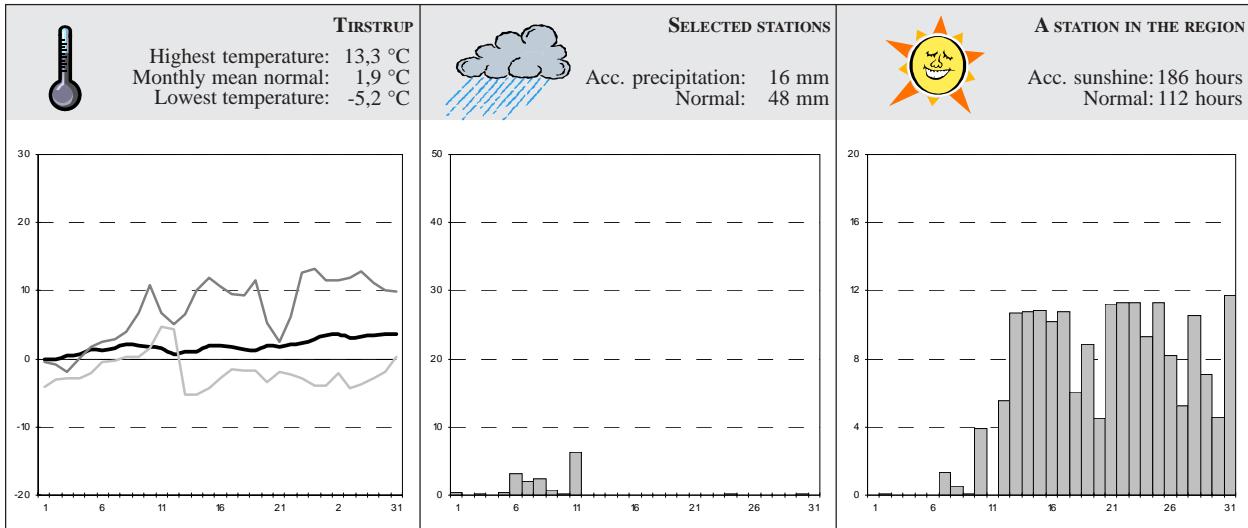
## NORDJYLLAND



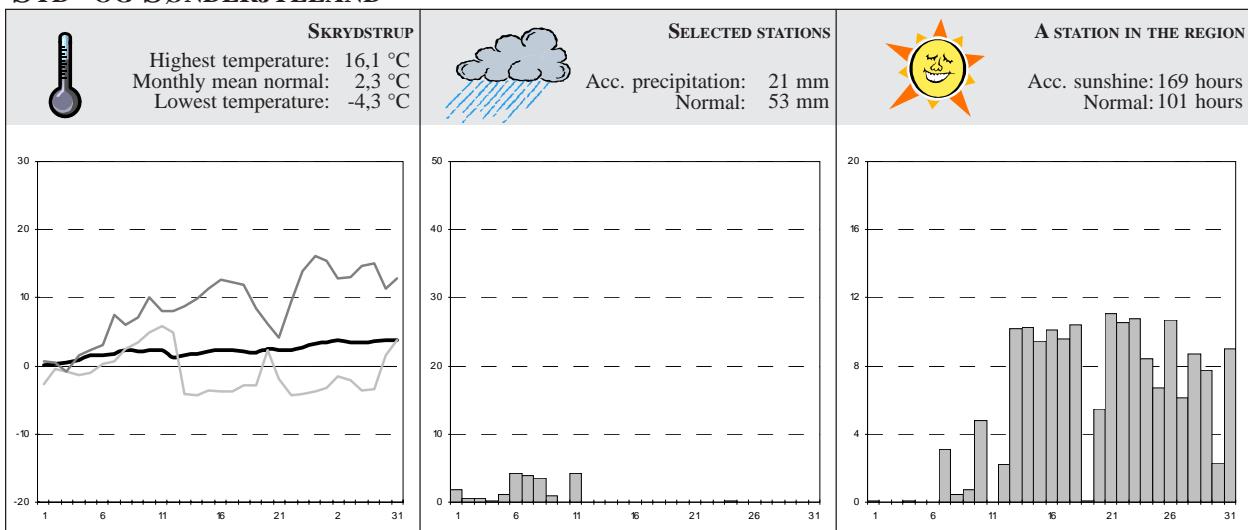
## MIDT- OG VESTJYLLAND



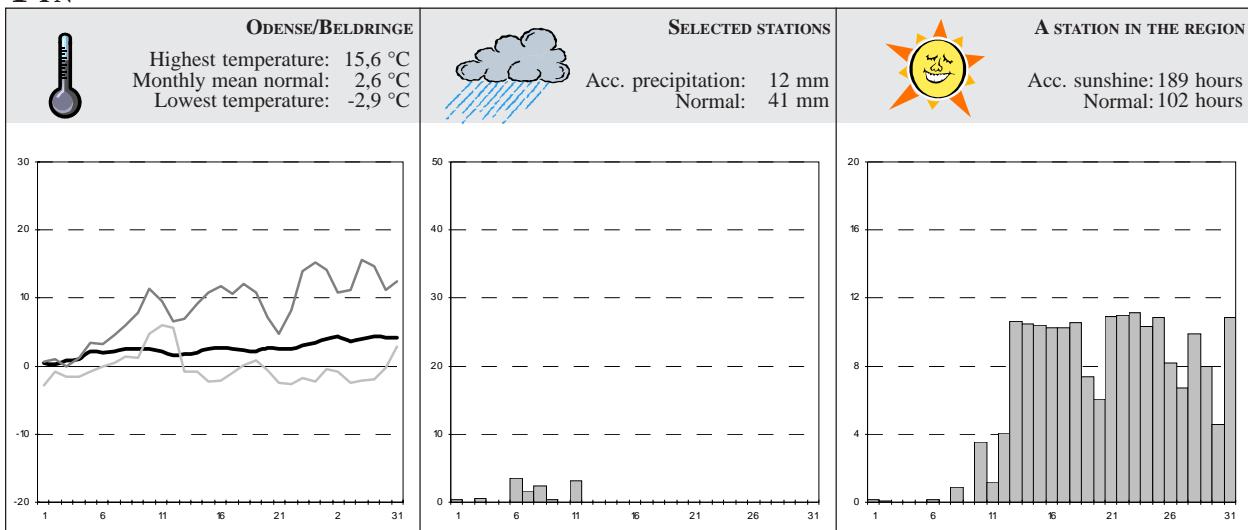
## ØSTJYLLAND



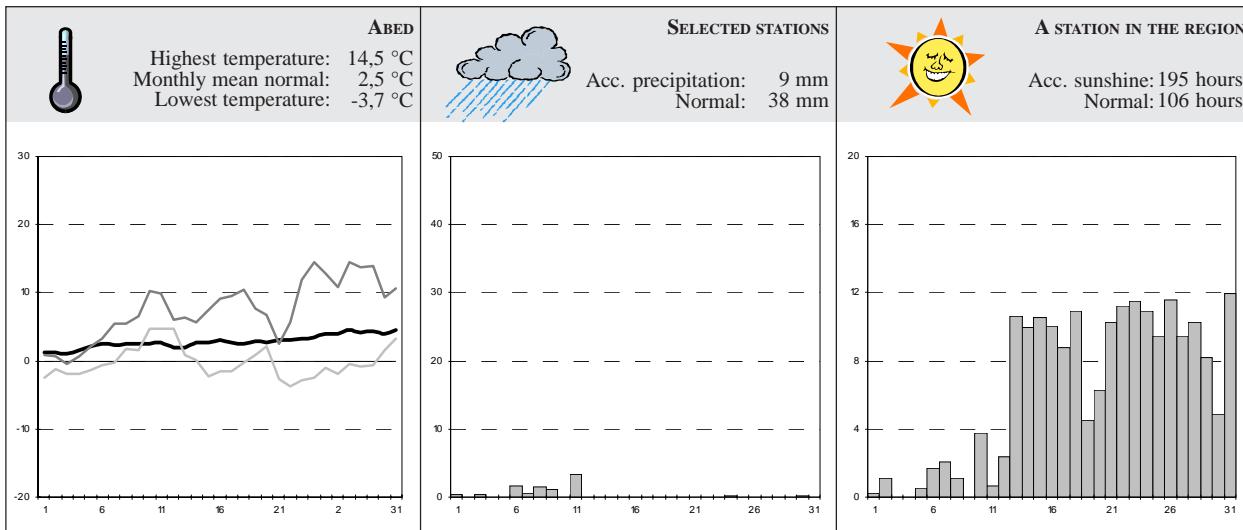
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



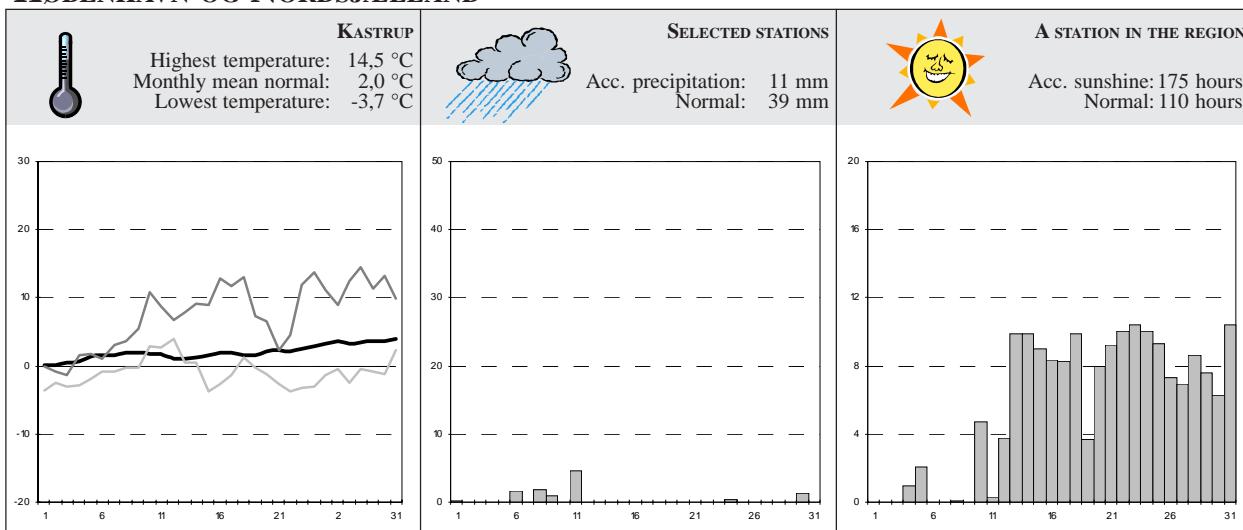
## FYN



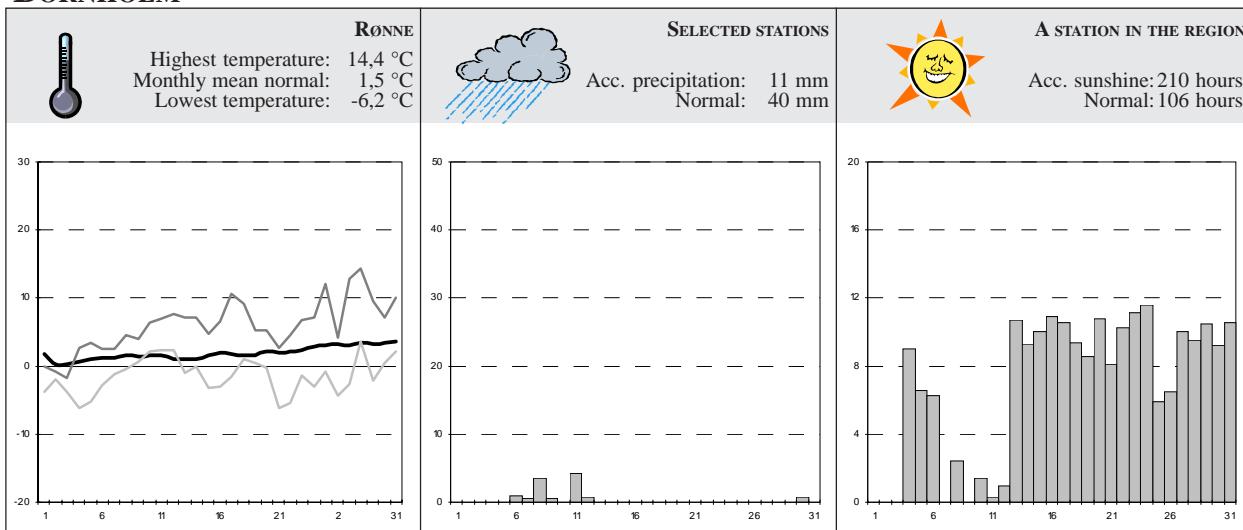
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





April 2003

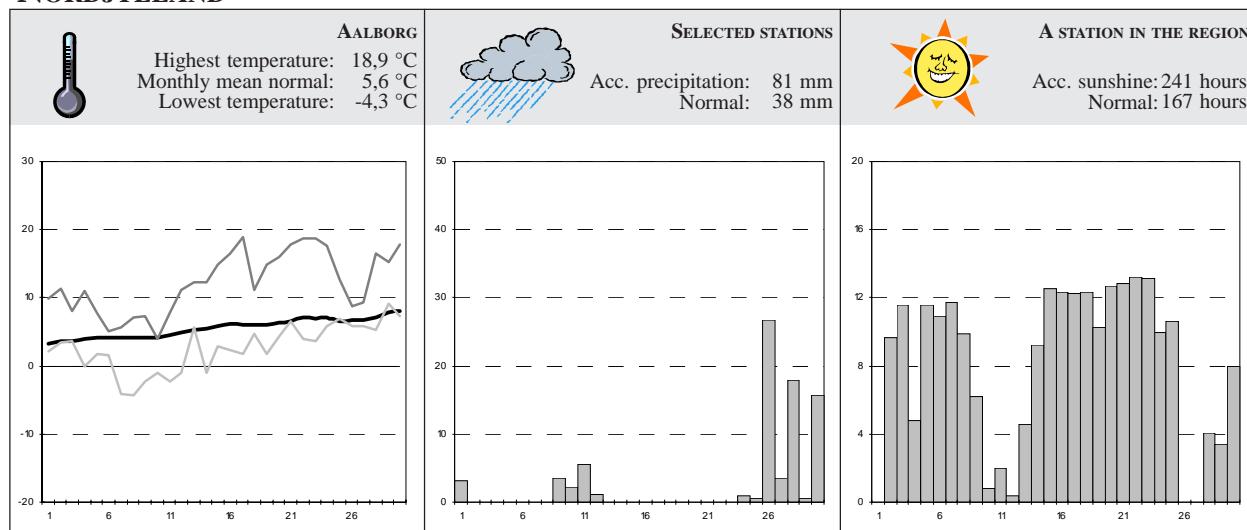
## April blev ret varm og meget solrig, men sluttede regnfuldt

April blev ret varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på  $7,1^{\circ}\text{C}$  (normal  $5,7^{\circ}\text{C}$ ). I gennemsnit ud over landet faldt der 58 mm nedbør. Det er 41% over det normale. Frem til den 25. var der dog kun faldet omkring 12 mm i gennemsnit ud over landet. Nordjyllands Amt fik mest nedbør med omkring 80 mm i gennemsnit, mens Storstrøms Amt fik mindst, under 35 mm. Solen skinnede ud over landet i hele 240 timer. Det er 48% over normalgennemsnittet og den 3. solrigeste april registreret siden de landsdækkende målinger startede i 1920. Mest sol, lidt over 260 timer, var der i Thy, mens der i Sønderjylland ved grænsen blev registreret ca. 220 timer. I dagene omkring Påskesøndag var det solrigt og klart med temperaturer op nær  $20^{\circ}\text{C}$  om dagen og ned til frysepunktet om natten.

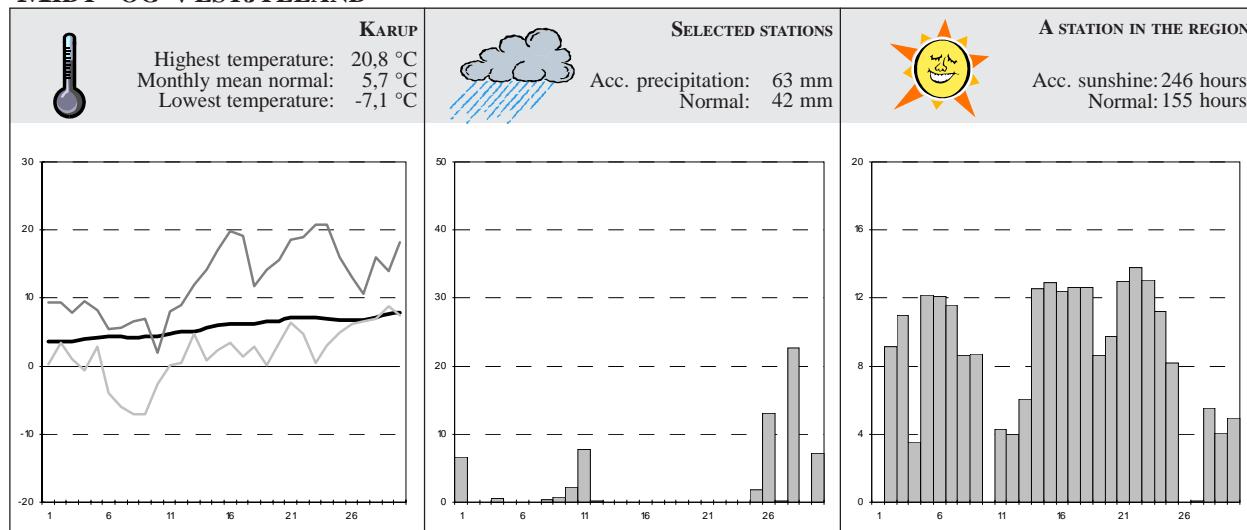
## April was quite warm and very sunny, but in the end very wet

April was quite warm with a monthly mean temperature for the country as a whole as much as  $7,1^{\circ}\text{C}$  (normal  $5,7^{\circ}\text{C}$ ). For the country as a whole the rainfall was 58 mm; 41% above the normal. Up to 25 April the rainfall was only 12 mm. More than any areas else Nordjylland county received almost 80 mm as a average. Least of all Storstrøm county received below 35 mm. The Sun was shining as much as 240 hours, 48% above the normal, thus April 2003 was the third sunniest April on record since the start of the observations in 1920. The sunniest place was Thy, slightly above 260 hours, while the southernmost parts of Jylland near the border to Germany received about 220 hours as the minimum. During Eastern the weather was sunny with clear skies and the temperature was near  $20^{\circ}\text{C}$  during daytime and down to  $0^{\circ}\text{C}$  during night.

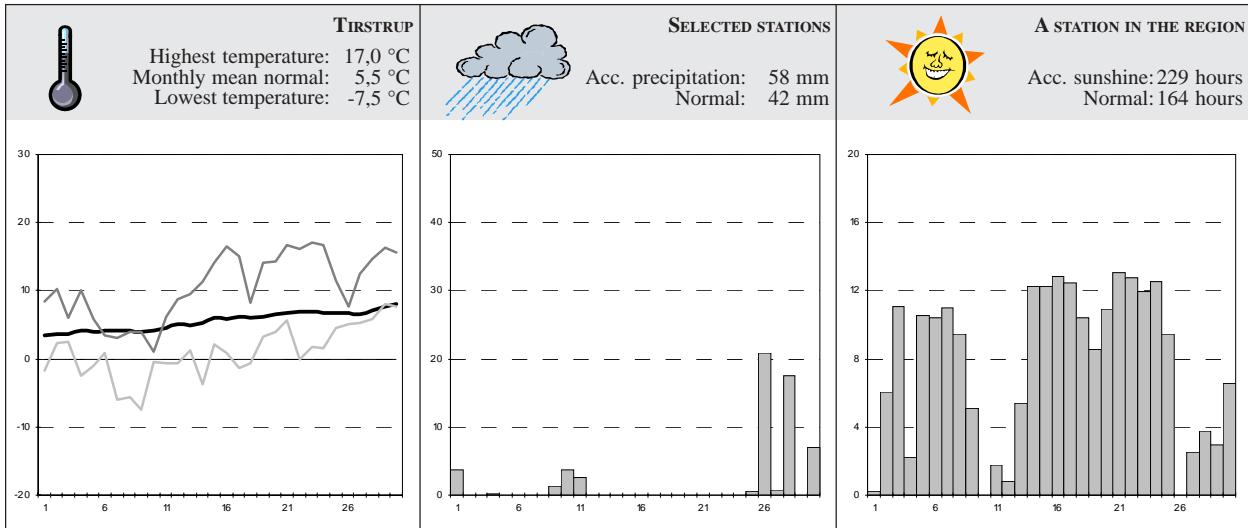
## NORDJYLLAND



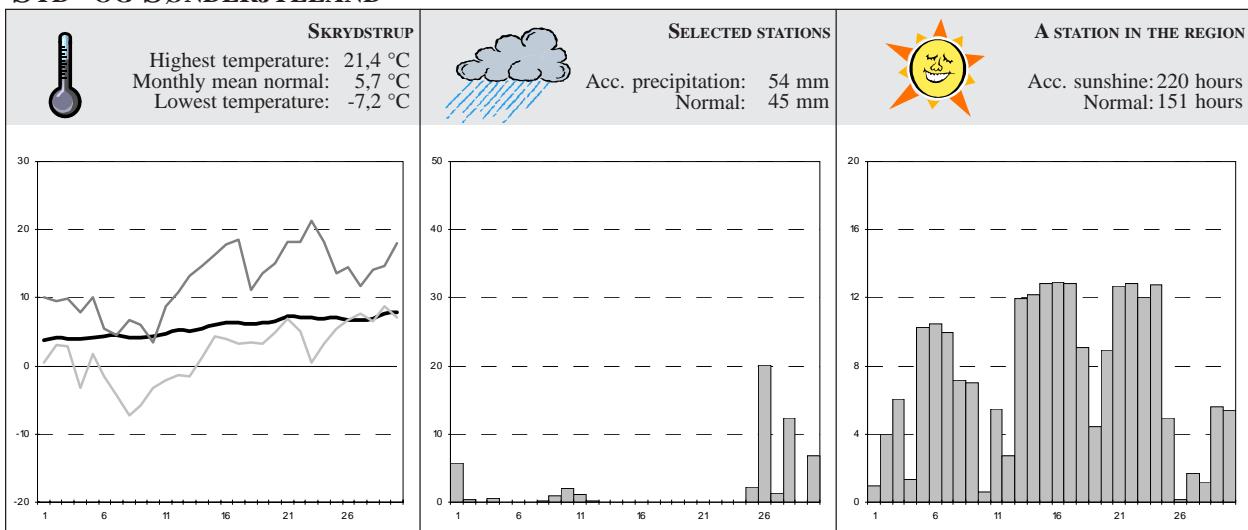
## MIDT- OG VESTJYLLAND



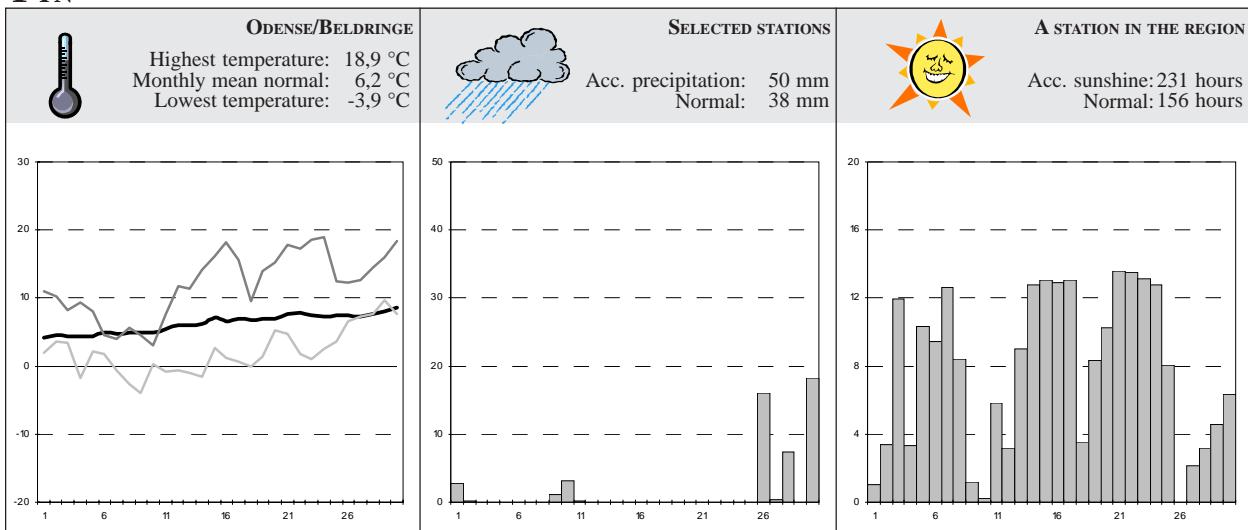
## ØSTJYLLAND



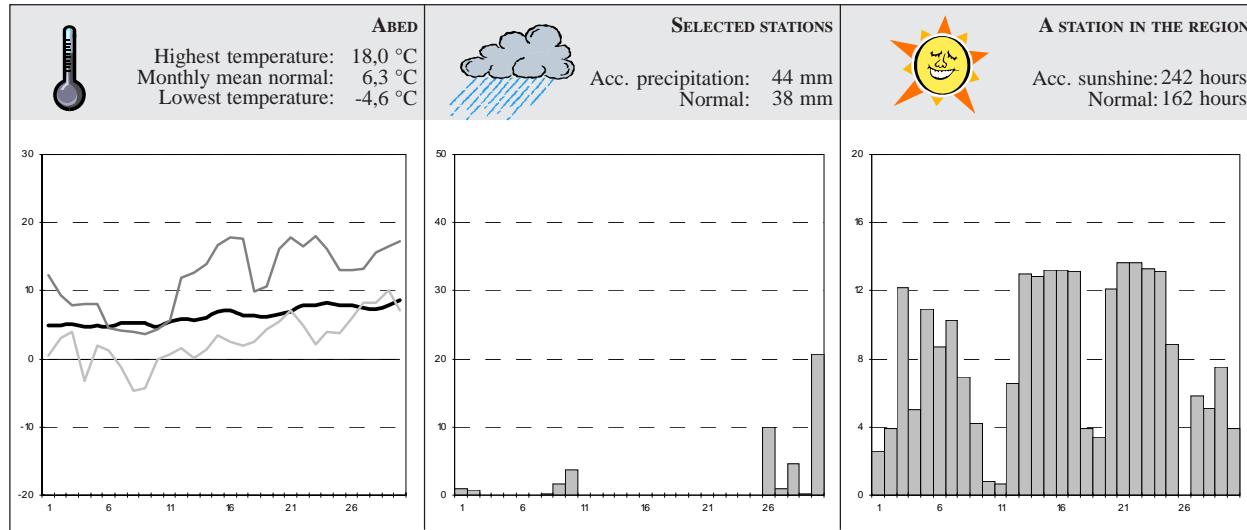
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



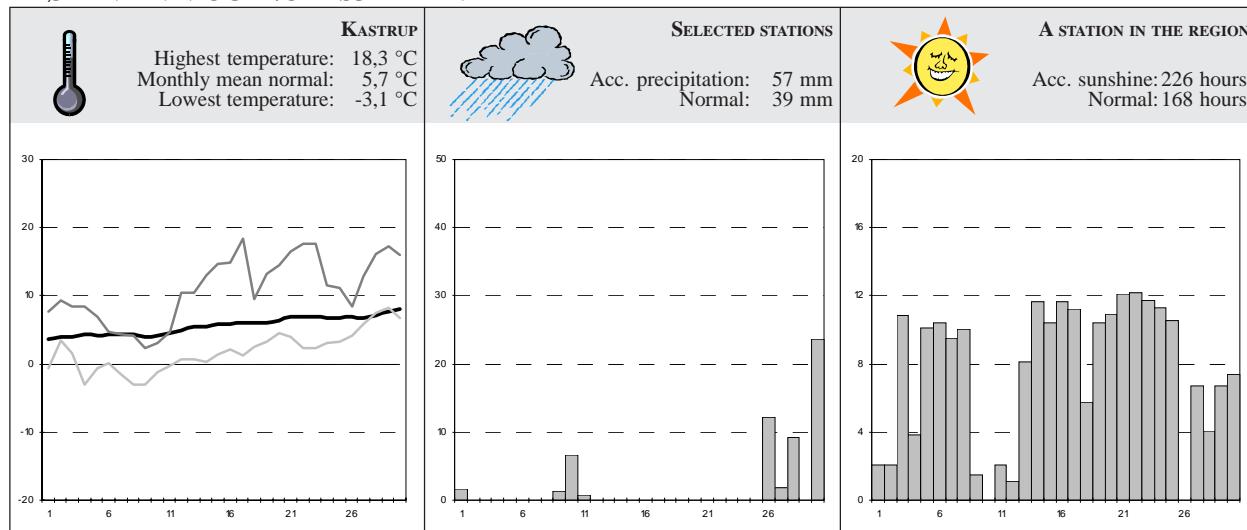
## FYN



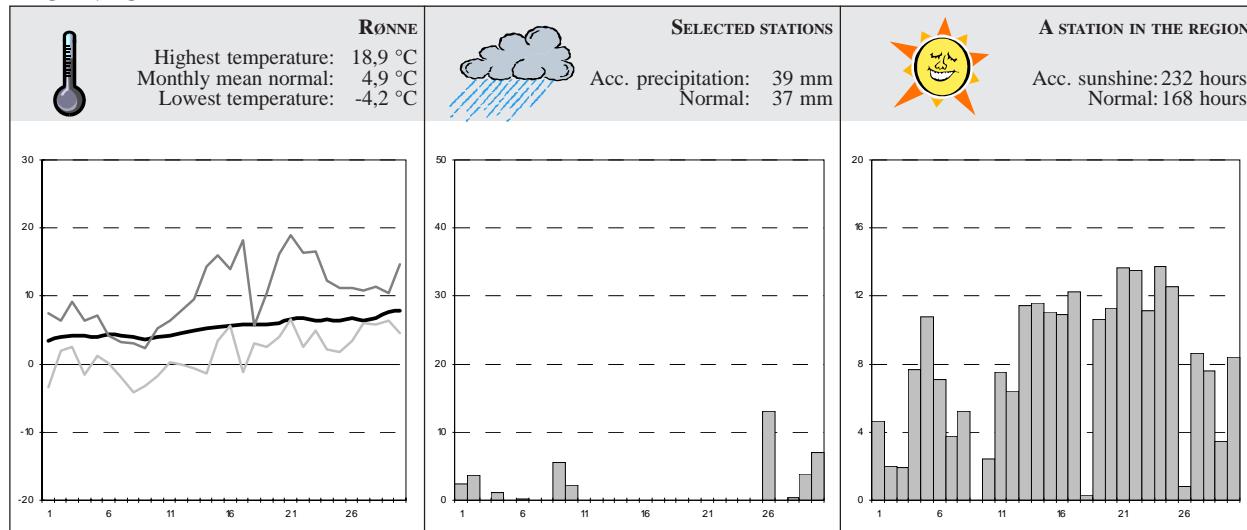
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





May 2003

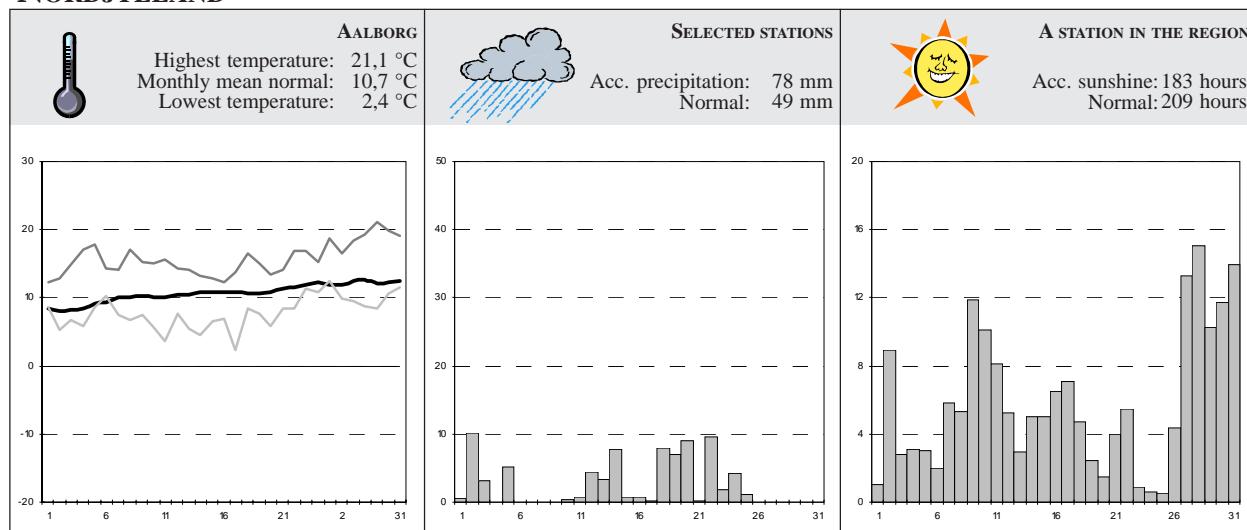
## Maj blev våd og ret varm med et underskud af sol

Maj blev ret varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 11,4°C. Det er 0,6°C over normalgennemsnittet over perioden 1961-90. I gennemsnit ud over landet faldt der 73 mm nedbør. Det er mere end 50% over det normale. Mest nedbør fik Ribe Amt med omkring 85 mm i gennemsnit, mens der kun faldt lidt over 30 mm på Bornholm. Sølen skinnede i gennemsnit ud over landet i 186 timer. Det er 23 timer eller ca. 11% mindre end normalt. Variationen var stor. Mest sol, over 300 timer, var der på Bornholm, mens der nær Holstebro kun blev registreret lige over 140 timer.

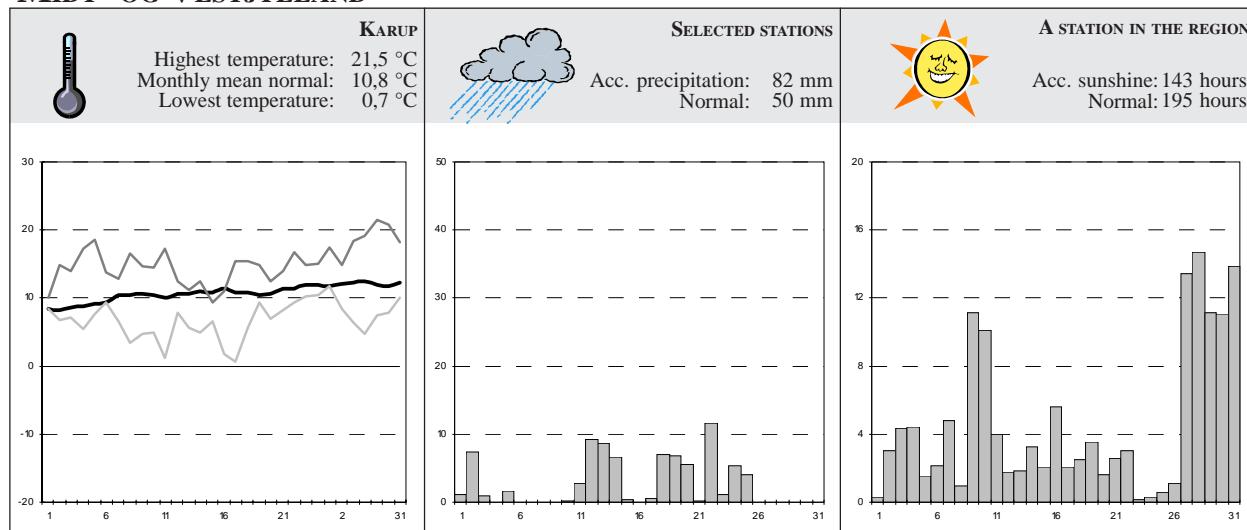
## May was wet and rather warm with a deficit of sunshine

May was rather warm. The monthly mean temperature for the country as a whole was 12,8°C; that is 0,6°C above the normal for the period 1961-90. For the country as a whole the rainfall was 73 mm; more than 50% above the normal. More than any areas else Ribe county received about 85 mm as a average. Least of all Bornholm only received slightly above 30 mm as a average. The Sun was shining in 186 hours as a average for the country as a whole; 23 hours or 11% less than normal. The variation throughout the country was quite large. The sunniest place was Bornholm, above 300 hours, while the area near Holstebro only received slightly above 140 hours as the minimum.

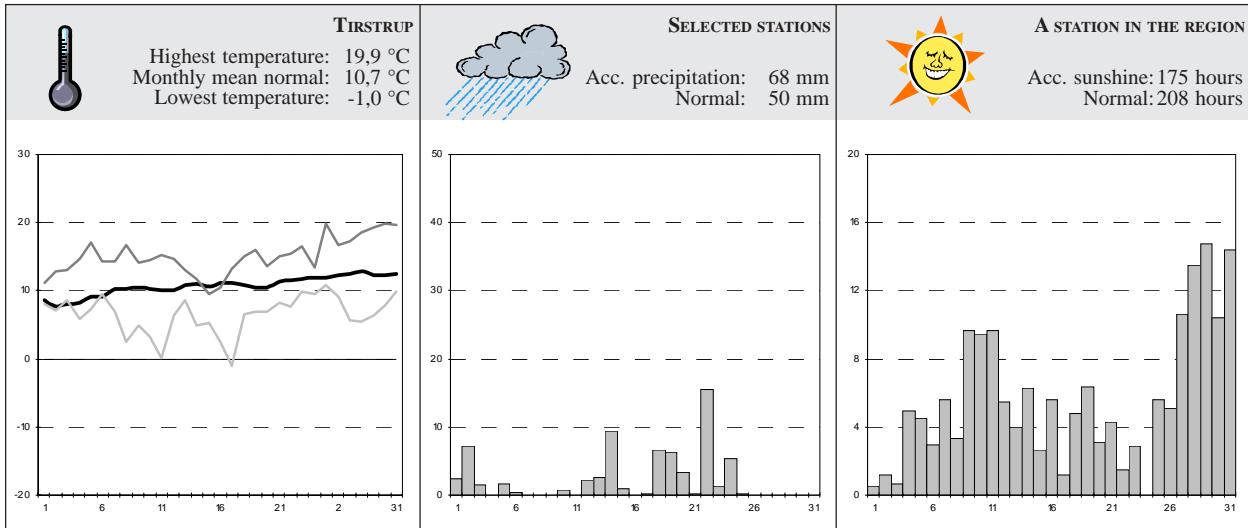
## NORDJYLLAND



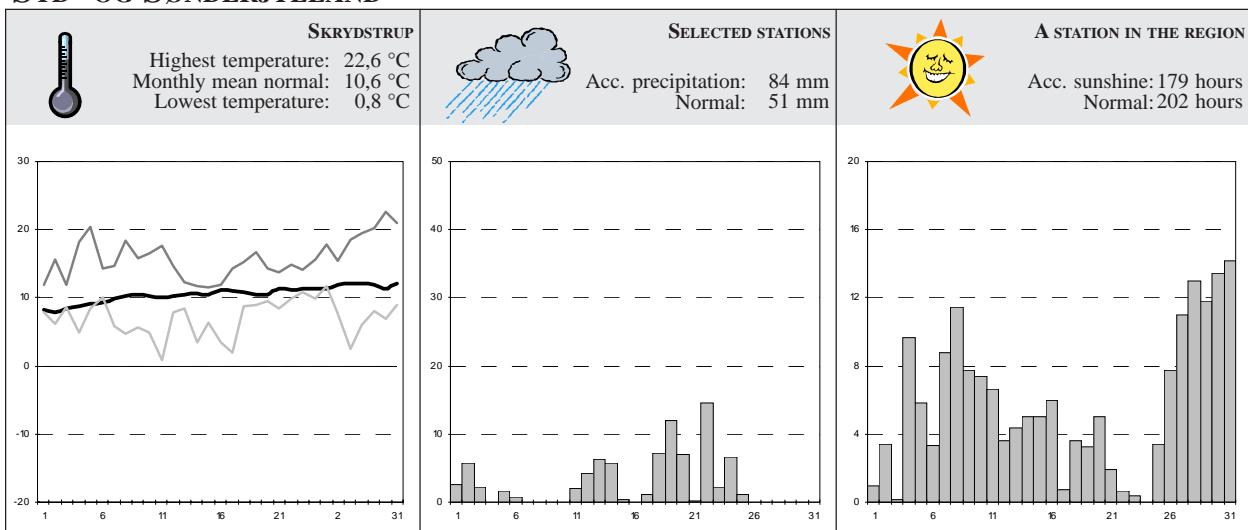
## MIDT- OG VESTJYLLAND



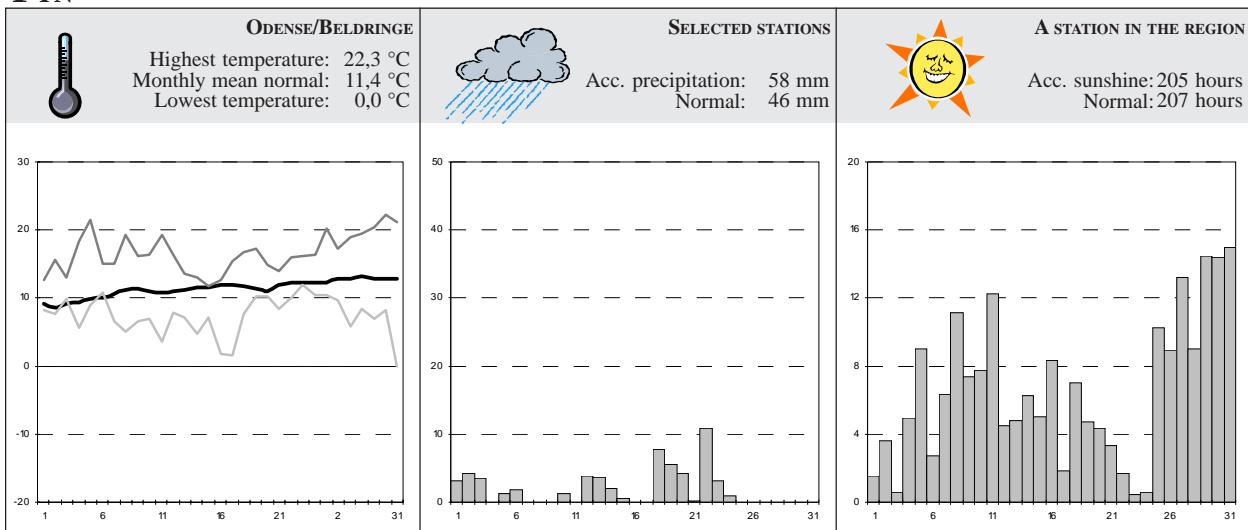
## ØSTJYLLAND



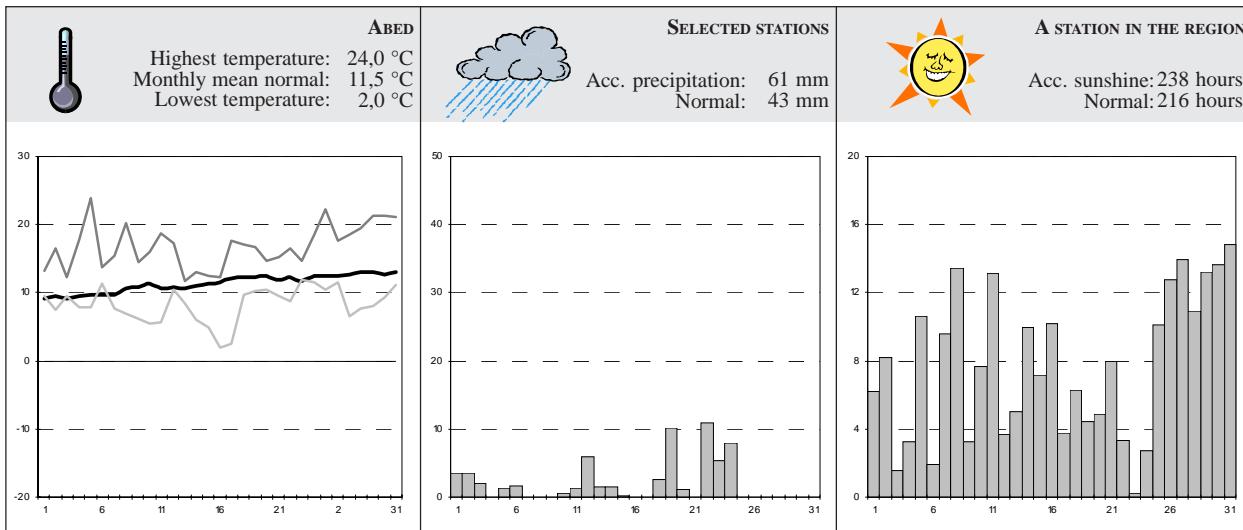
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



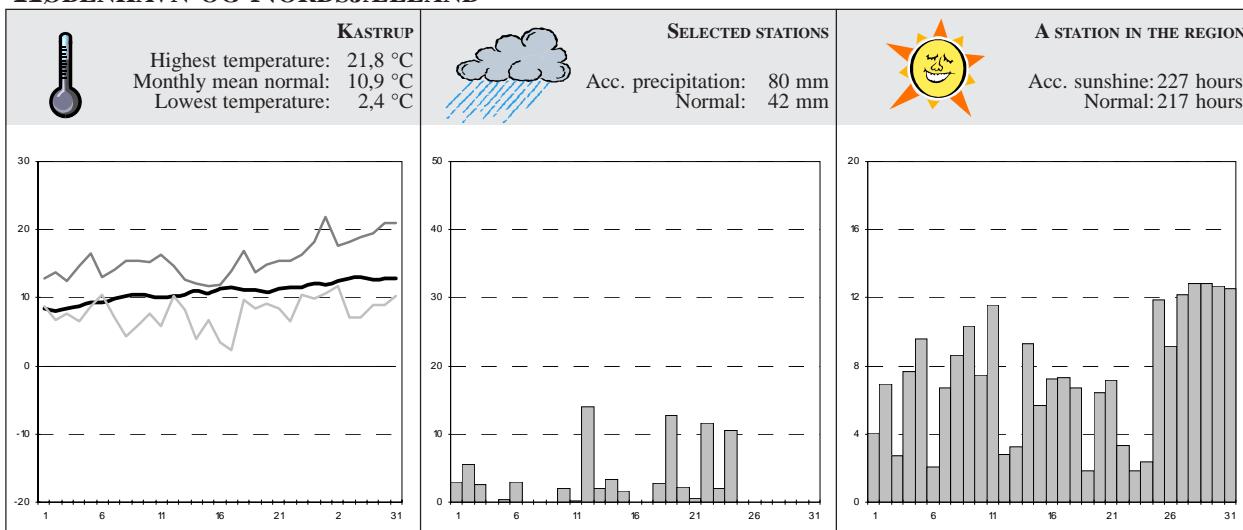
## FYN



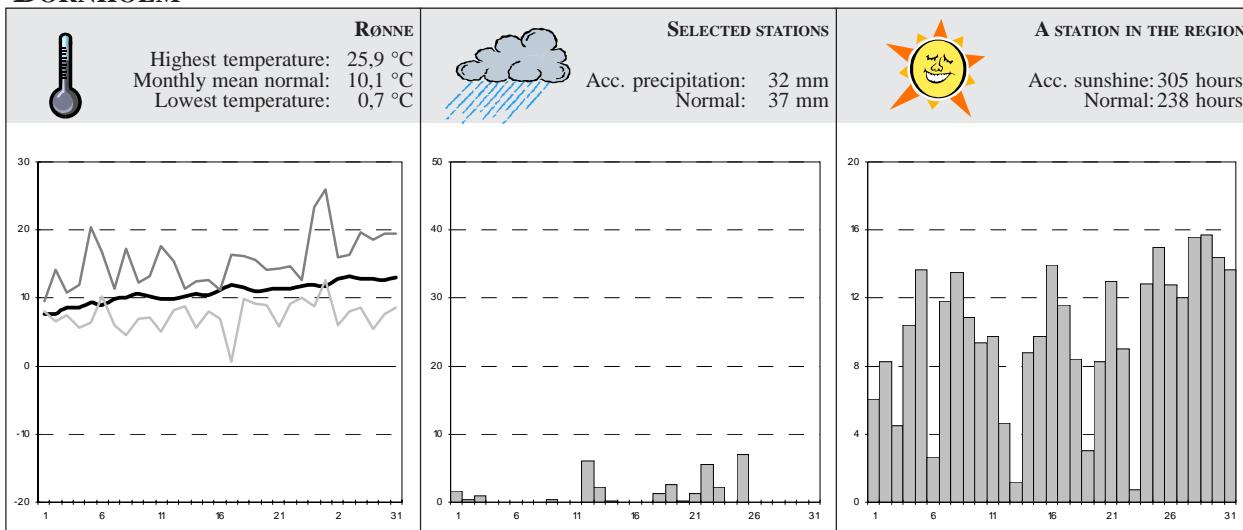
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





June 2003

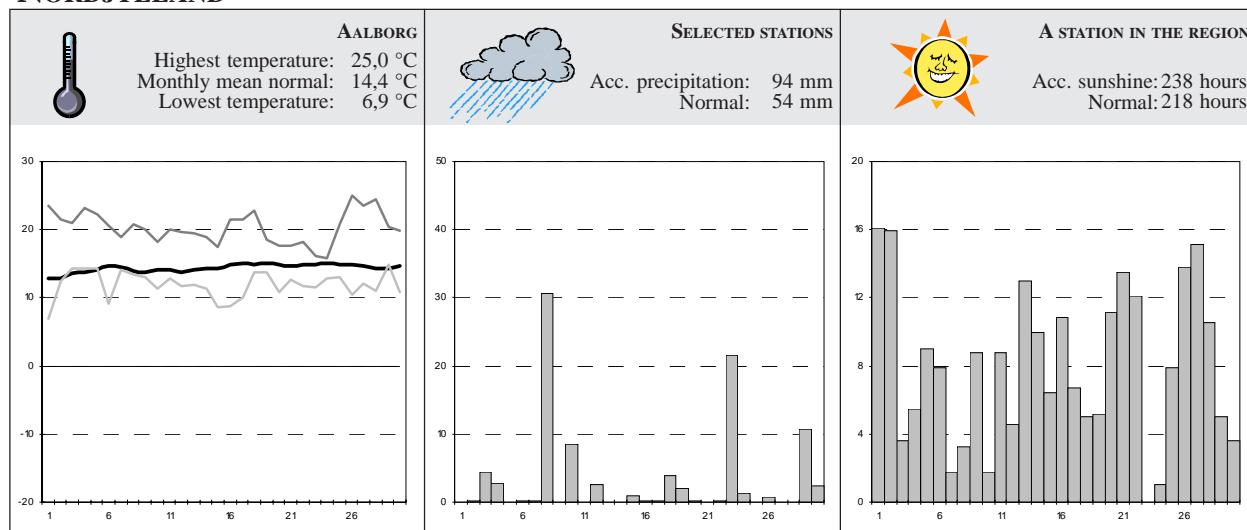
## Juni blev temmelig varm og våd og med et lille overskud af sol

Med en ret varm begyndelse og afslutning blev juni temmelig varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på  $15,8^{\circ}\text{C}$  (normal  $14,3^{\circ}\text{C}$ ). I gennemsnit ud over landet faldt der 81 mm nedbør. Det er 47 % mere end normalt, men variationen landet over var stor. Mest nedbør fik Viborg Amt med omkring 110 mm i gennemsnit, og mindst nedbør fik Bornholm med lidt over 35 mm i gennemsnit. Sankt Hans aften var regnfuld og blæsende i det meste af landet. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 222 timer. Det er 13 timer eller ca. 6% mere end normalt. Mest sol, over 300 timer, var der på Bornholm, mens der nær Ikast kun blev registreret lige omkring 185 timer.

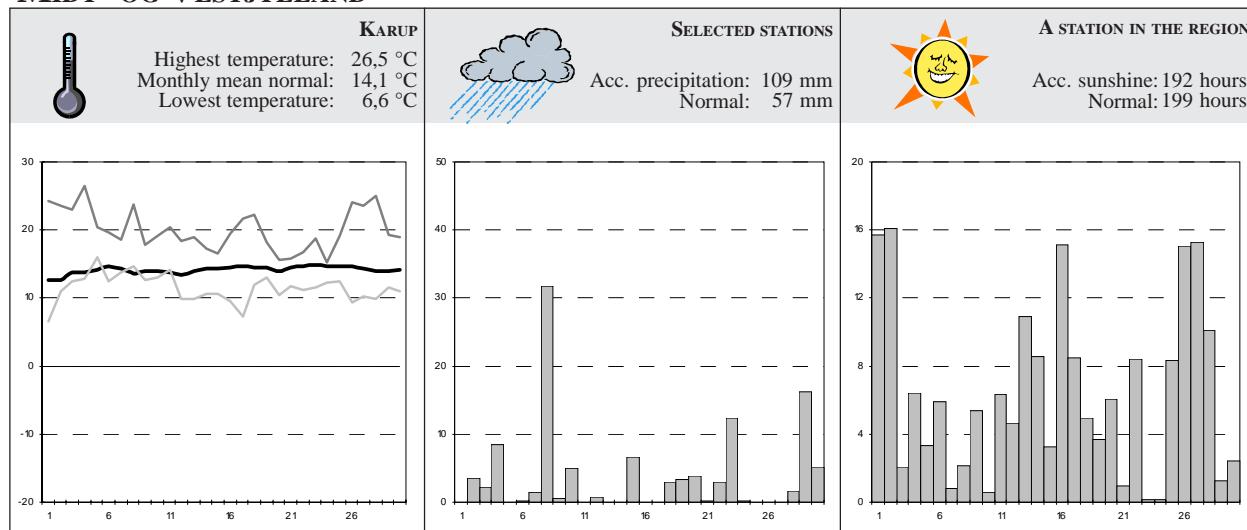
## June was quite warm and wet with a little surplus of sunshine

June was quite warm in the beginning and at the end of the month. The monthly mean temperature for the country as a whole was  $15,8^{\circ}\text{C}$  (normal  $14,3^{\circ}\text{C}$ ). For the country as a whole the rainfall was 81 mm, that is 47% above normal, but the variation throughout the country was quite large. More than any areas else Viborg county received about 110 mm. Least of all Bornholm county received only slightly above 35 mm. Mid summer eve was very wet and windy in most parts of the country. The Sun was shining in 222 hours as a average for the country as a whole; 13 hours or app. 6% more than normal. The sunniest place was Bornholm, above 300 hours, while the area near Ikast only received about 185 hours as the minimum.

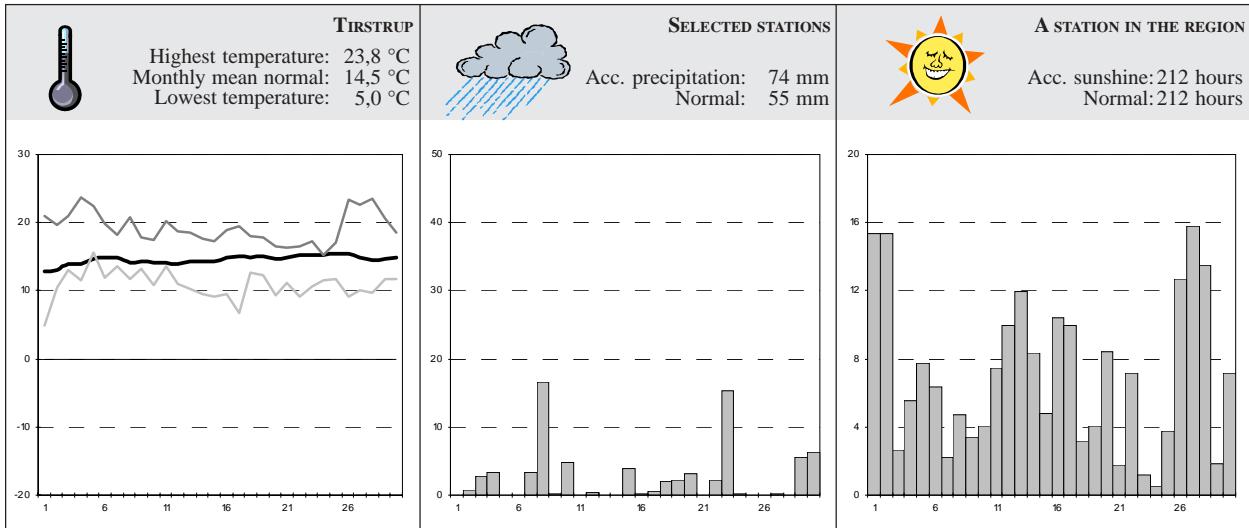
## NORDJYLLAND



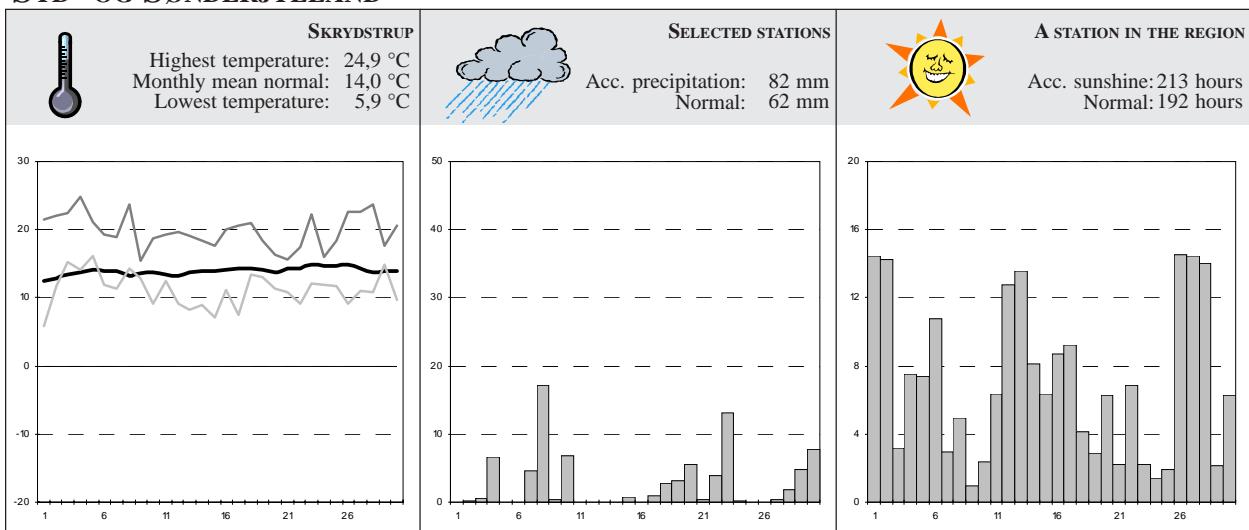
## MIDT- OG VESTJYLLAND



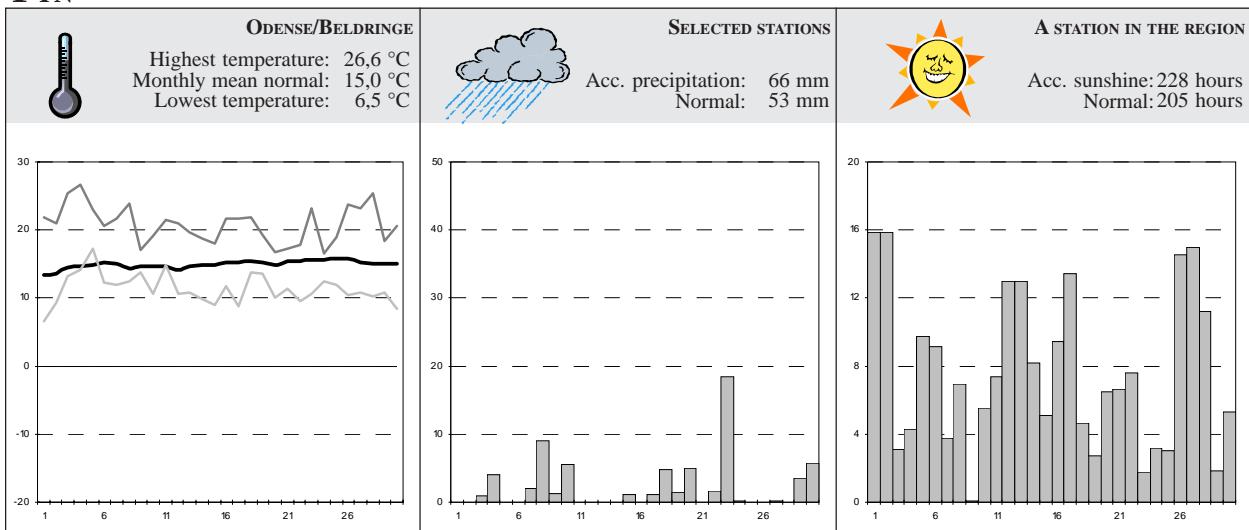
## ØSTJYLLAND



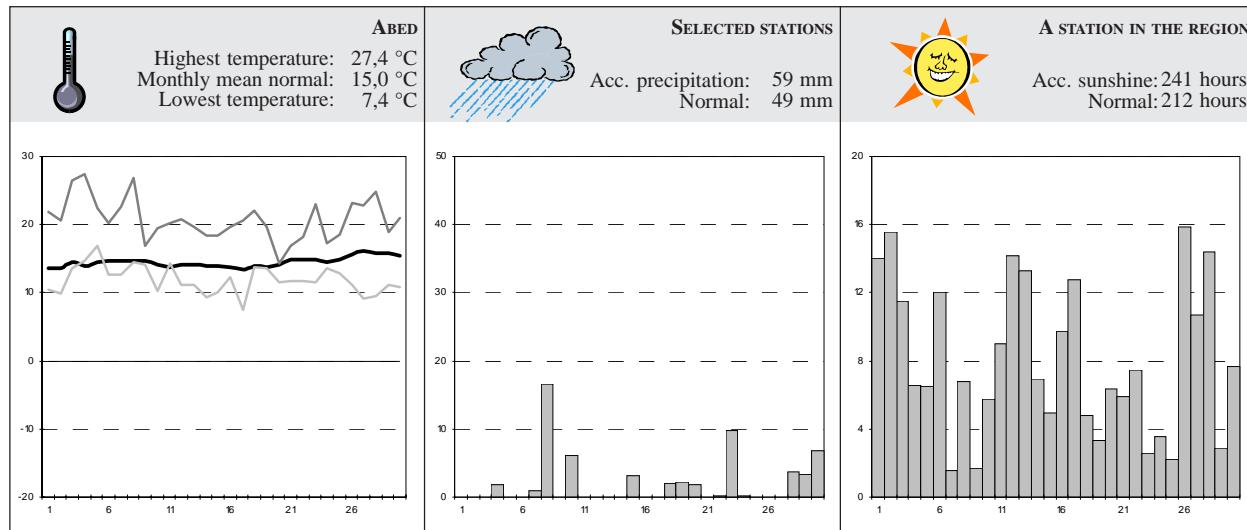
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



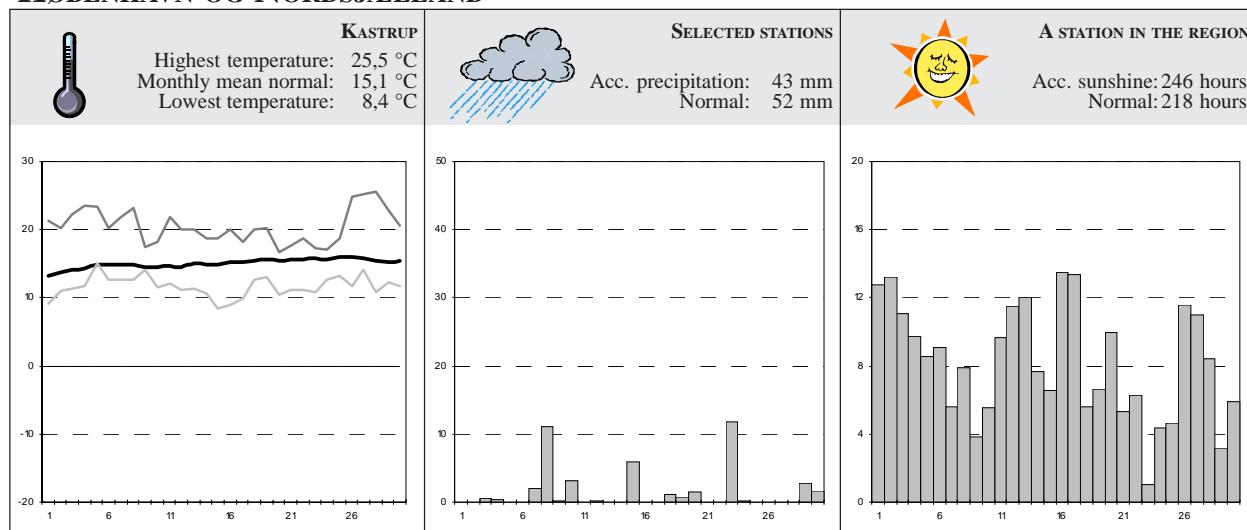
## FYN



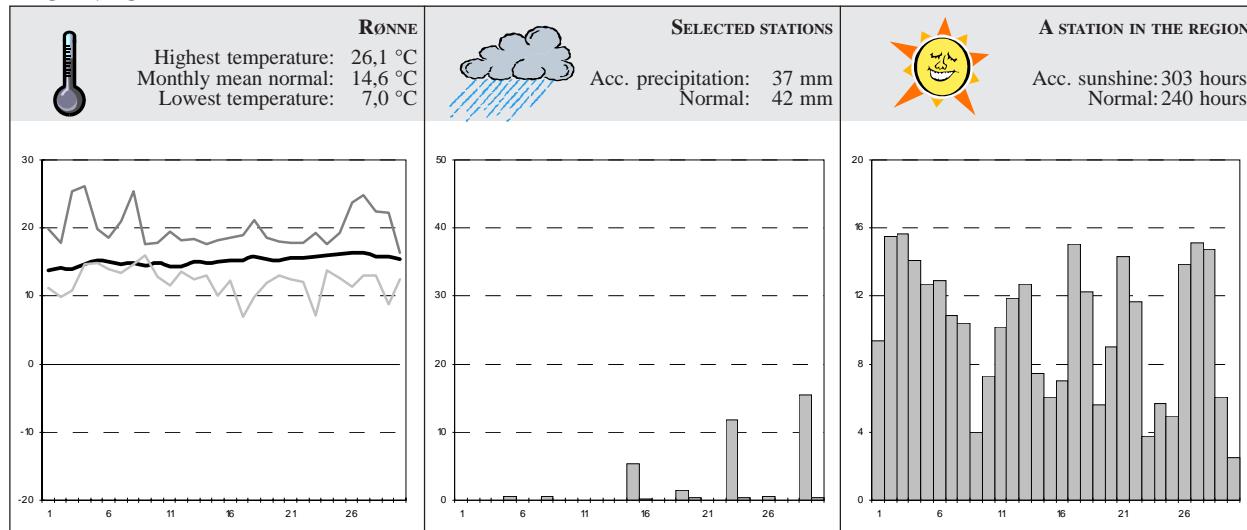
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





July 2003

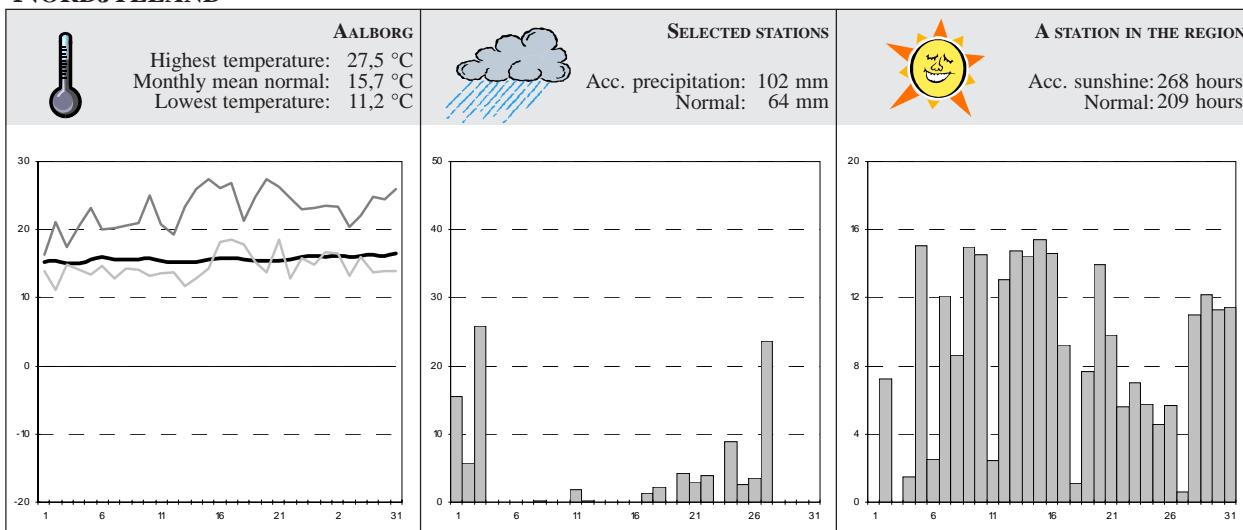
### Juli blev varm og solrig

Juli blev en rigtig varm sommermåned med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 18,2°C. Det er 2,6°C over normalgennemsnittet for perioden 1961-90. Månedens laveste temperatur, 8,1°C, blev målt sidst på natten til den 14. i Ikast. En så høj laveste minimumstemperatur for en juli er ikke registreret før. I gennemsnit ud over landet faldt der hele 73 mm regn. Det er godt 10% over normalgennemsnittet. Nordjyllands Amt fik mest nedbør, lidt over 100 mm i gennemsnit, mens Bornholm fik mindst med under 50 mm i gennemsnit. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 239 timer. Det er omkrent 22% over normalen. Mest sol, omkring 295 timer, var der ved Skagen, mens der nær Ikast blev registreret lige omkring 205 timer.

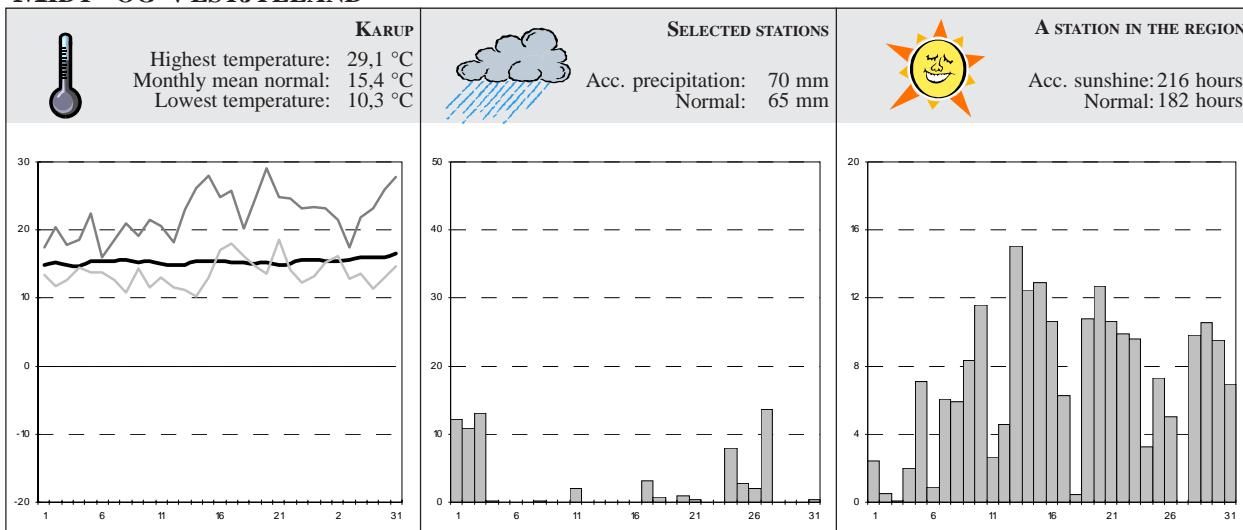
### July was warm and sunny

July appeared to be a very warm month. The monthly mean temperature for the country as a whole was 18,2°C, that is 2,6°C above the normal for the period 1961-90. The lowest temperature (8,1°C) for the month was registered early in the morning 14 July near Ikast. It was the highest absolute minimum temperature for a July ever recorded in Denmark. For the country as a whole the rainfall was 73 mm; about 10% above the normal. More than any areas else Nordjyllands county received about 100 mm. Least of all the island Bornholm received below 50 mm. The Sun was shining in 239 hours; app. 22% above the normal. The sunniest place was Skagen, about 295 hours, while the area around Ikast only received about 205 hours as the minimum.

## NORDJYLLAND

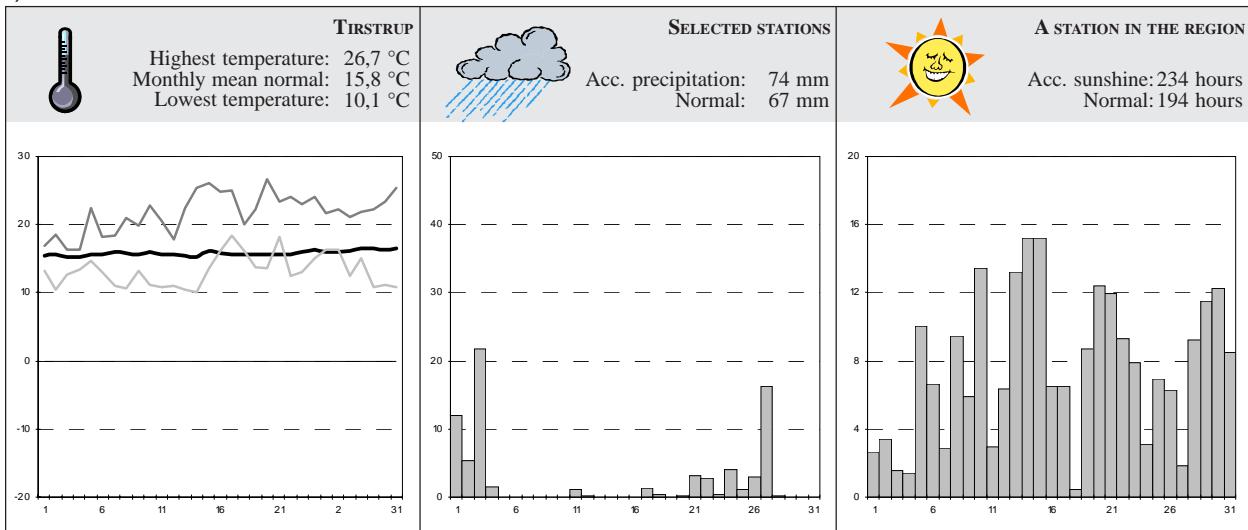


## MIDT- OG VESTJYLLAND

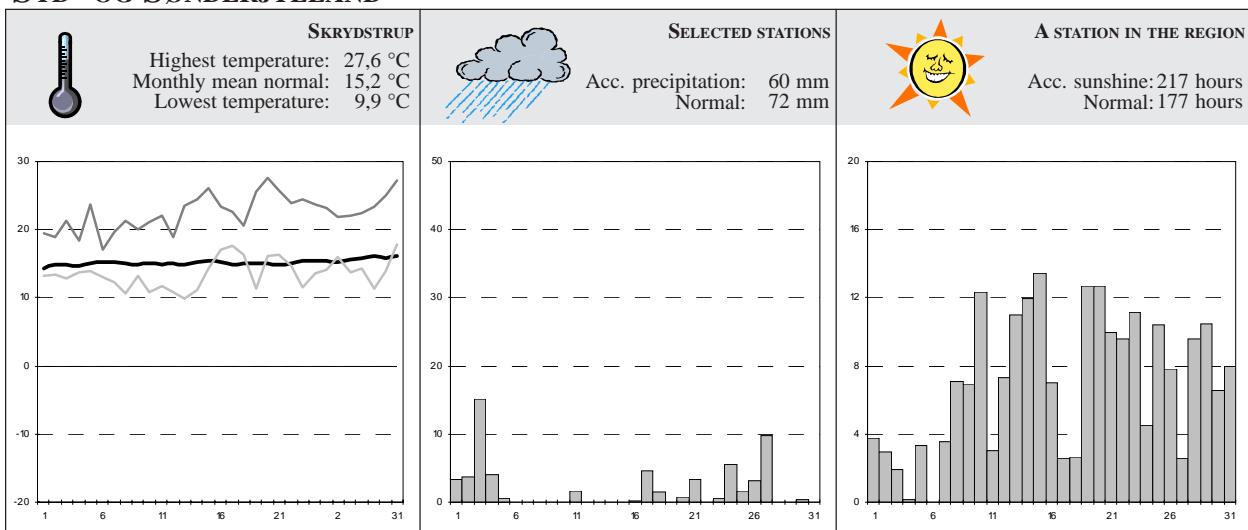




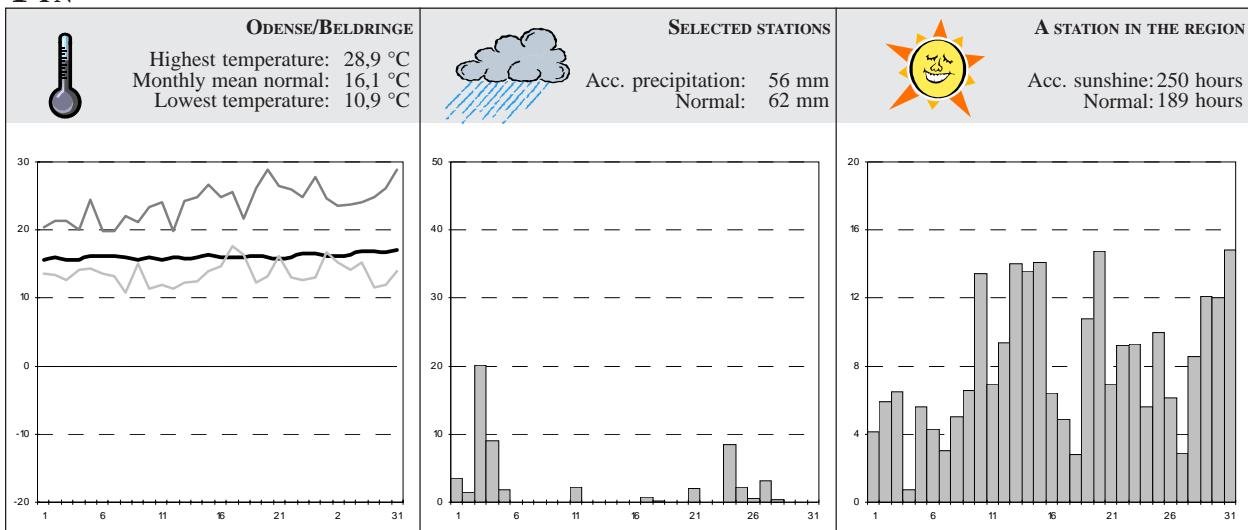
## ØSTJYLLAND



## SYD- OG SØNDERJYLLAND



## FYN



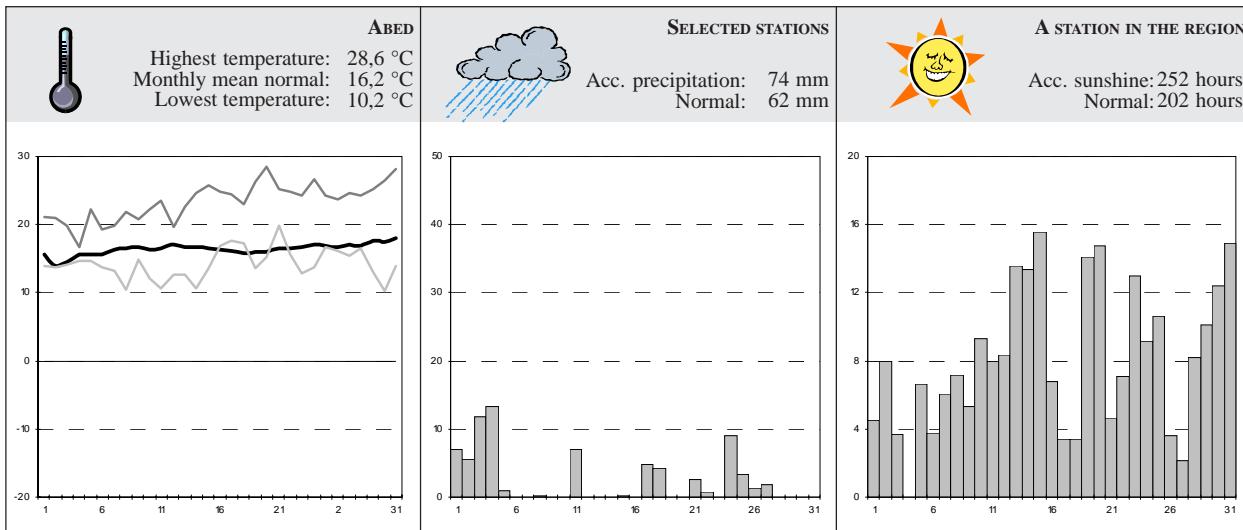
**July 2003**

**Extreme**

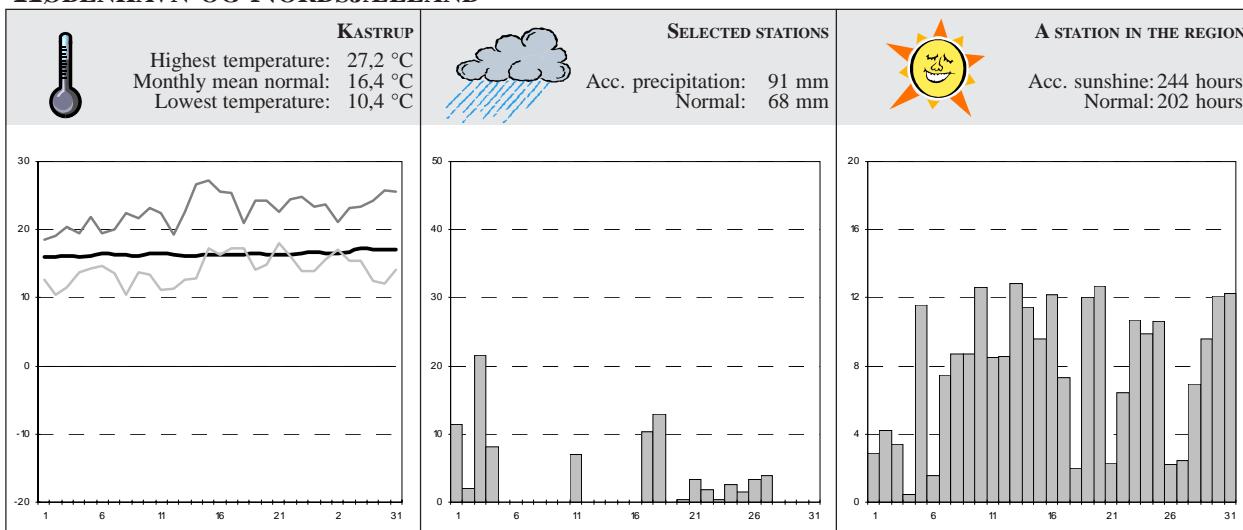
Technical Report 04-02, The Climate of Denmark 2003



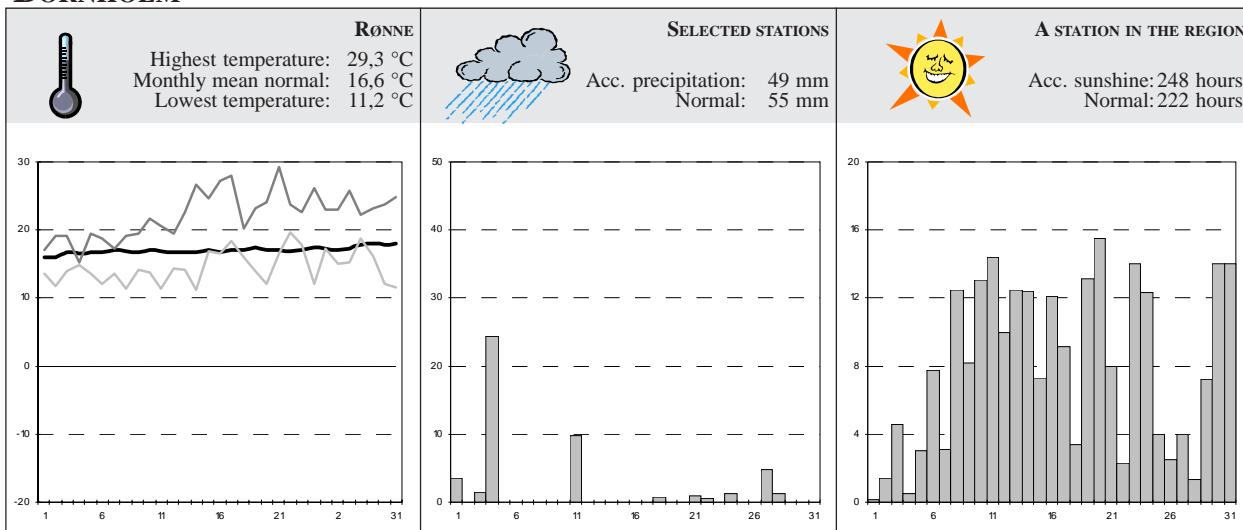
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





August 2003

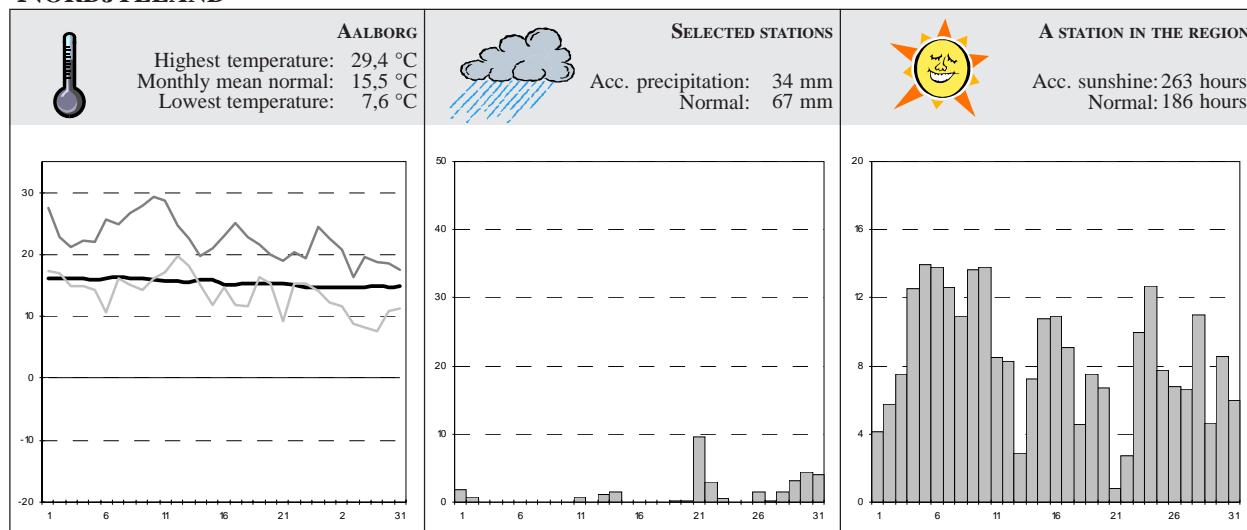
## August blev varm, tør og solrig

August blev varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på hele  $17,8^{\circ}\text{C}$  (normal  $15,7^{\circ}\text{C}$ ). Især første halvdel af måneden var varm og det hang i nogen grad sammen med en meget stærk hedeølge over Midt- og Vesteuropa. I gennemsnit ud over landet faldt der 43 mm regn. Det er kun 64% af det normale. Variationen ud over landet var stor, også på amtsbasis. Fra lidt over 60 mm i gennemsnit i Ribe Amt til omkring 25 mm i gennemsnit i Storstrøms Amt. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 250 timer. Det er ca. 35 % over normalen og den 4. solrigeste august registreret, siden de landsdækkende målinger startede i 1920. Mest sol, ca. 290 timer, var der i Thy, mens der nær grænsen i Sønderjylland blev registreret 215 timer.

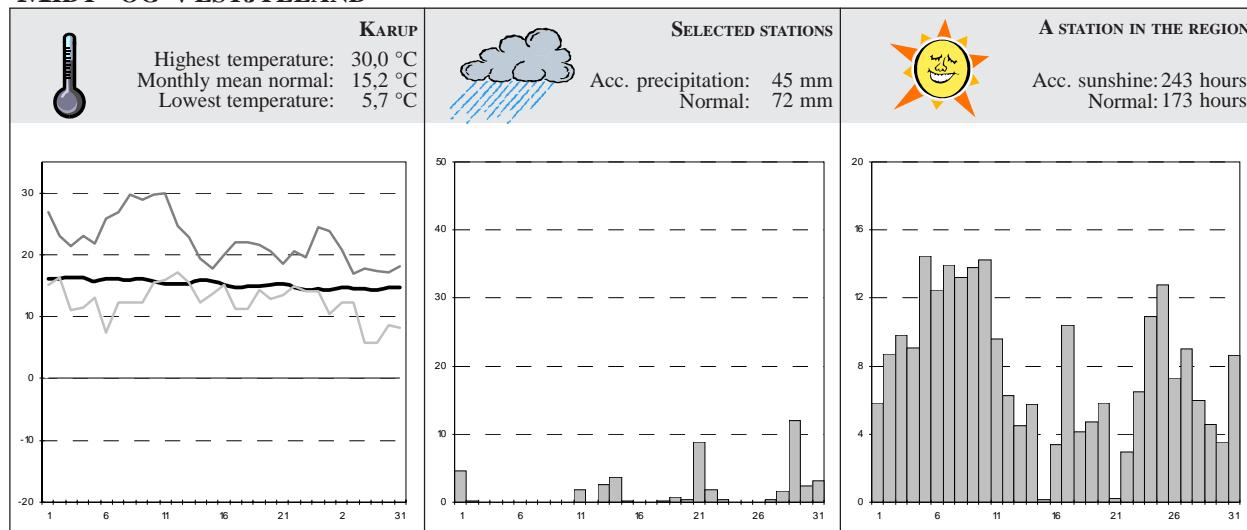
## August was warm, dry and sunny

August was warm;  $17,8^{\circ}\text{C}$  compared to the normal  $15,7^{\circ}\text{C}$ . Especially the first half of the month was warm to some extent connected to a severe heat wave in mid- and western Europe. For the country as a whole the rainfall was 43 mm; only 64% of the normal rainfall. The variation throughout the country was quite large from slightly above 60 mm in Ribe county to about 25 mm as concerns Storstrøm county. The Sun was shining in 250 hours for the country as a whole, app. 35% above the normal, thus August 2003 was the fourth sunniest August on record since the start of the observations in 1920. The sunniest place was Thy, about 290 hours, while Sønderjylland near the border to Germany received about 215 hours as the minimum.

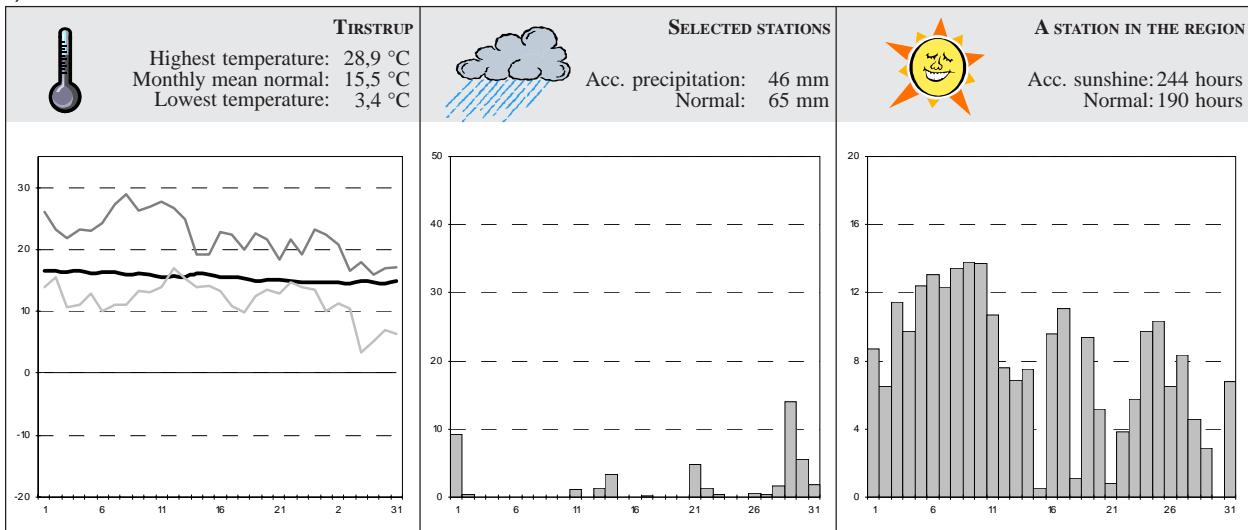
## NORDJYLLAND



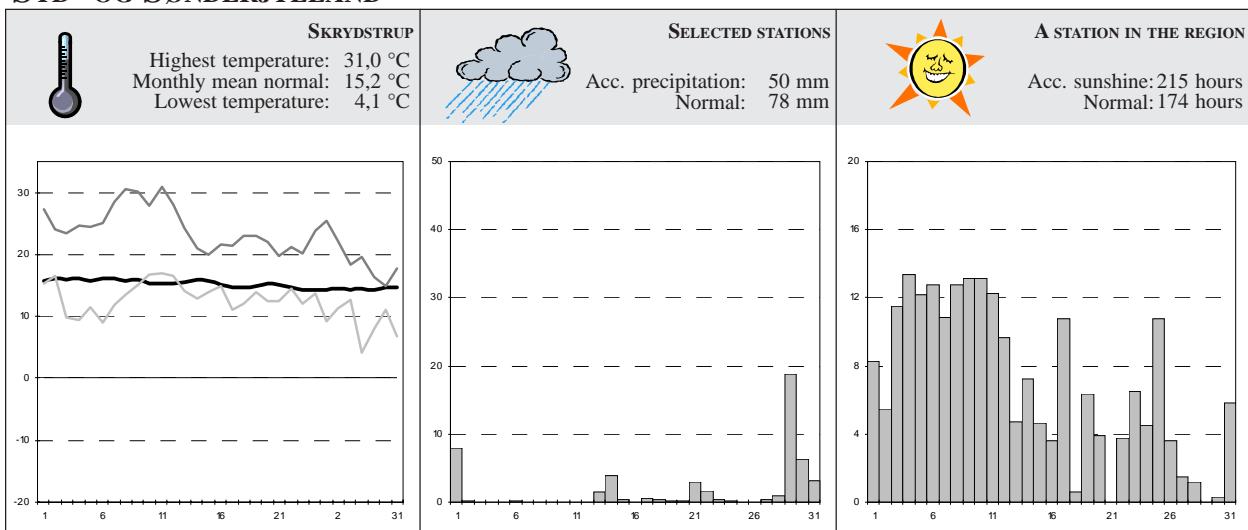
## MIDT- OG VESTJYLLAND



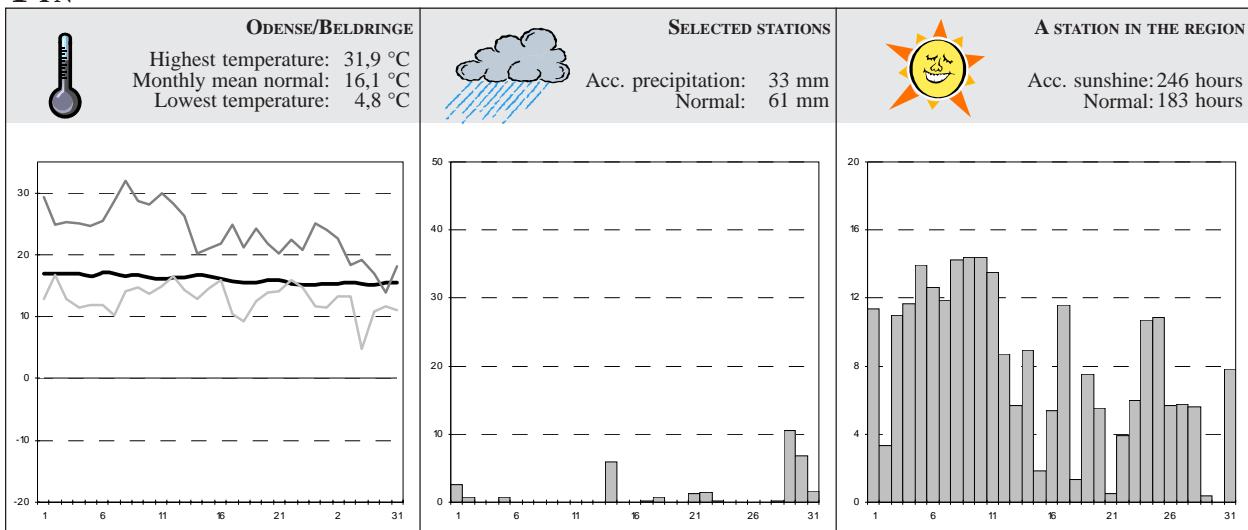
## ØSTJYLLAND



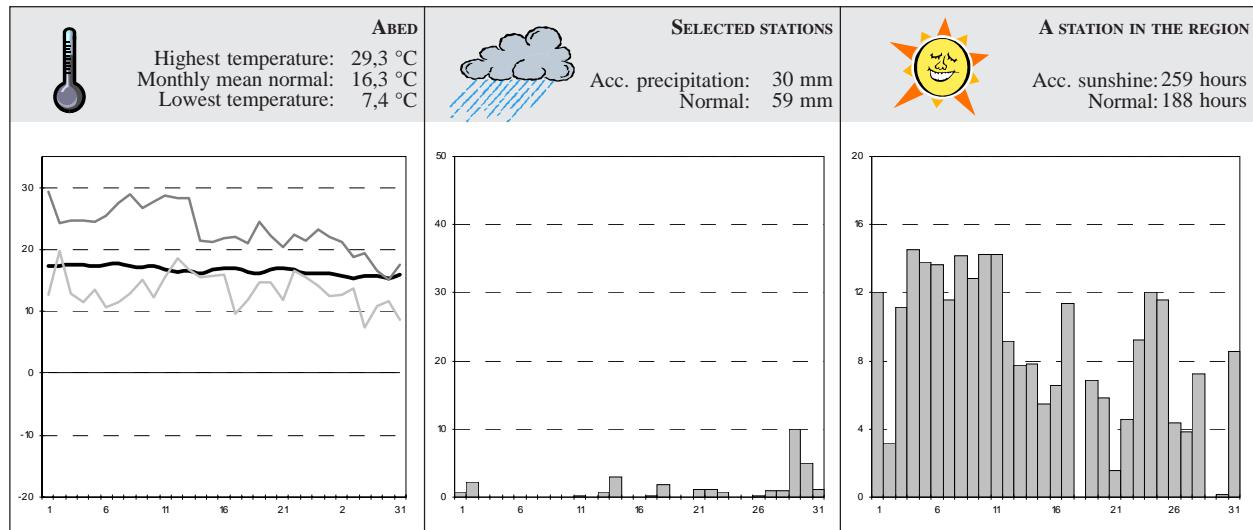
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



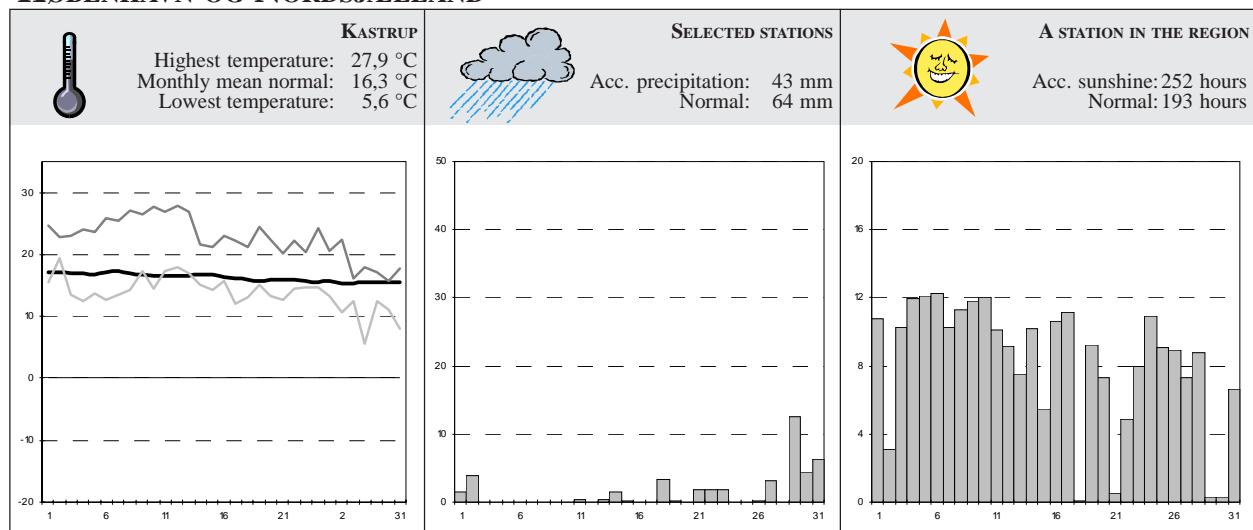
## FYN



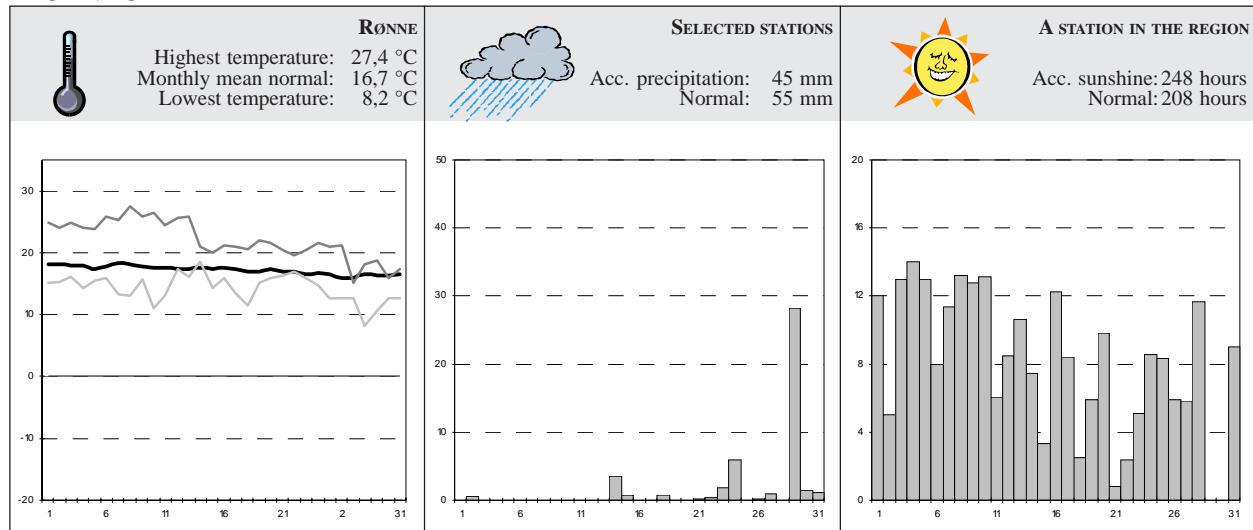
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





September 2003

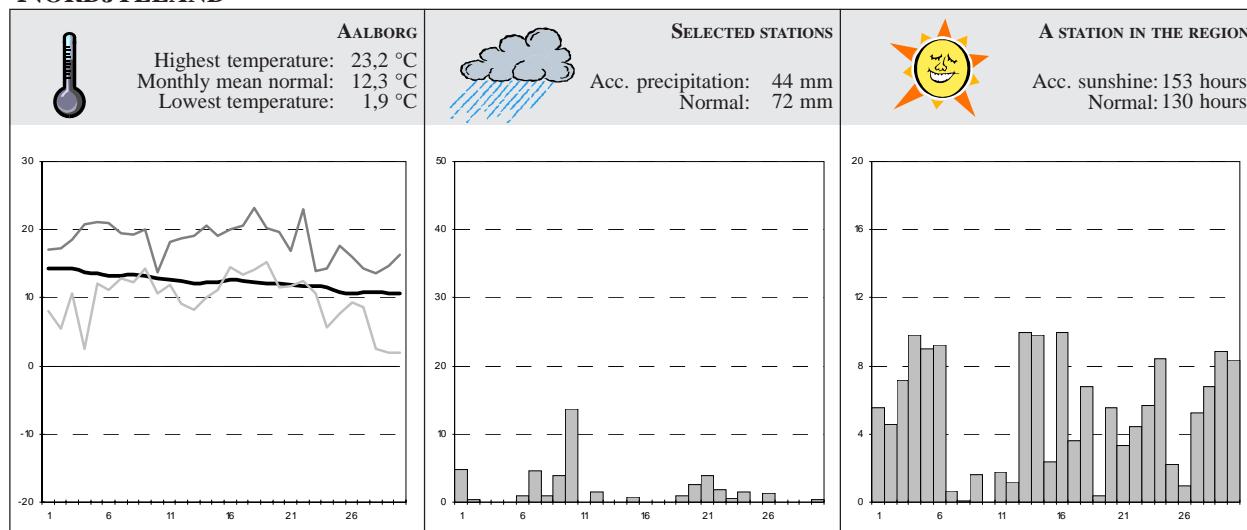
## September blev ret varm, tør og solrig

September blev ganske varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 14,1°C. Det er 1,4°C over normalen for perioden 1961-90. Ud over landet faldt der kun 40 mm regn. Det er 55 % af det normale. Mest regn fik København og Nordsjælland med 50 mm i gennemsnit, mens der på Fyn faldt omkring 30 mm i gennemsnit. Den 10. september ramte et voldsomt regnvejr med skybrud enkelte steder Nordøstsjælland. Lokalt faldt der flere steder over 90 mm regn. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 170 timer. Det er ca. 33 % mere end normalt og den 6. solrigeste september registreret siden de landsdækkende målinger startede i 1920. Mest sol, omkring 200 timer, var der i det østligste sjælland og på Bornholm, mens der nær Holstebro blev registreret under 150 timer.

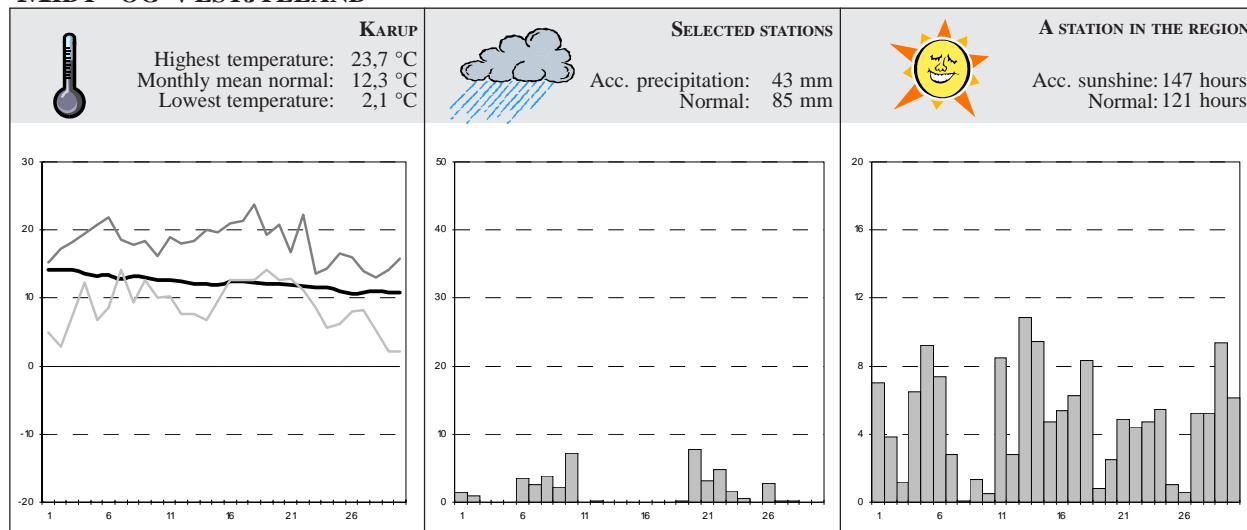
## September was quite warm, dry and sunny

September was warm. The monthly mean temperature for the country as a whole was 14,1°C; that is 1,4°C above the normal for the period 1961-90. For the country as a whole the rainfall was only 40 mm; 55% of the normal rainfall. More than any area else København and Nordsjælland received about 50 mm as a average. Least of all the island Fyn received about 30 mm. Torrential rain was registered in the Northeastern parts of Sjælland during 10 September, locally above 90 mm of rainfall. The Sun was shining in 170 hours for the country as a whole, 33% above the normal, thus August 2003 was the sixth sunniest September on record since the start of the observations in 1920. The sunniest place was the eastern parts of Sjælland, about 200 hours, while the area near Holstebro received below 150 hours as the minimum.

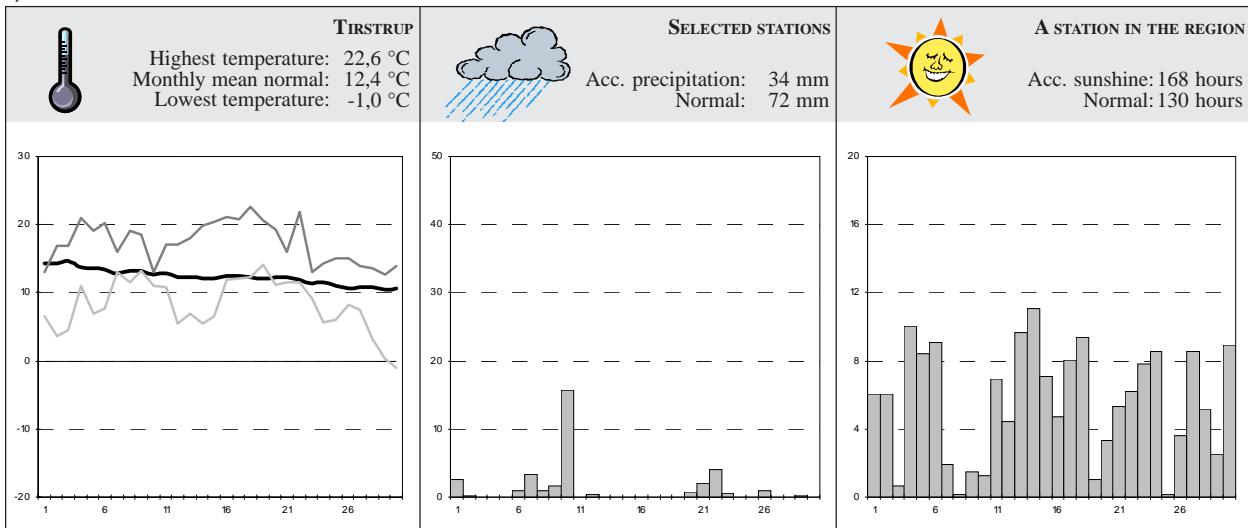
## NORDJYLLAND



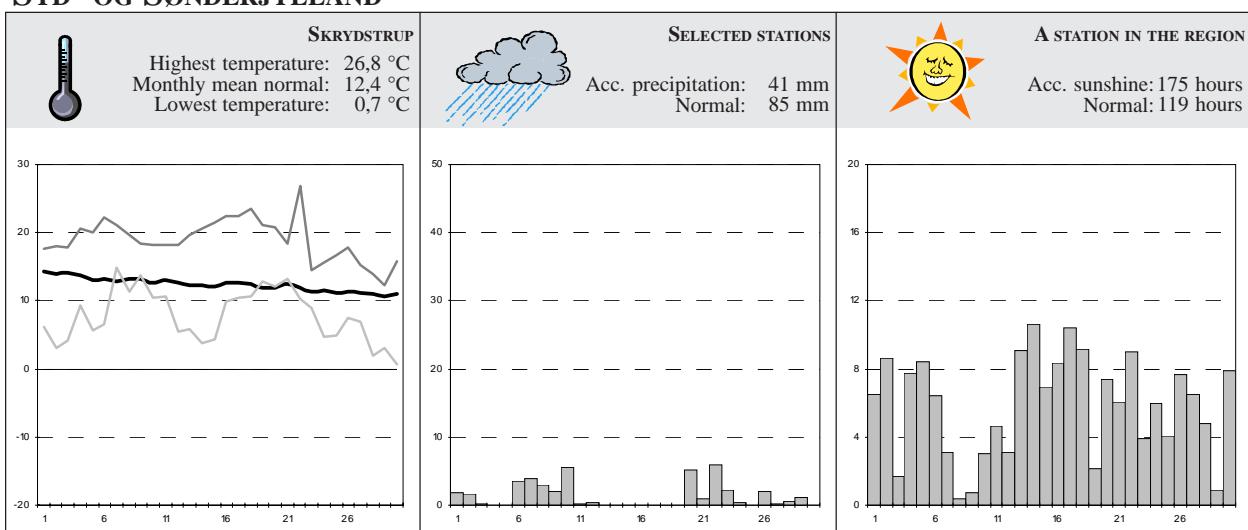
## MIDT- OG VESTJYLLAND



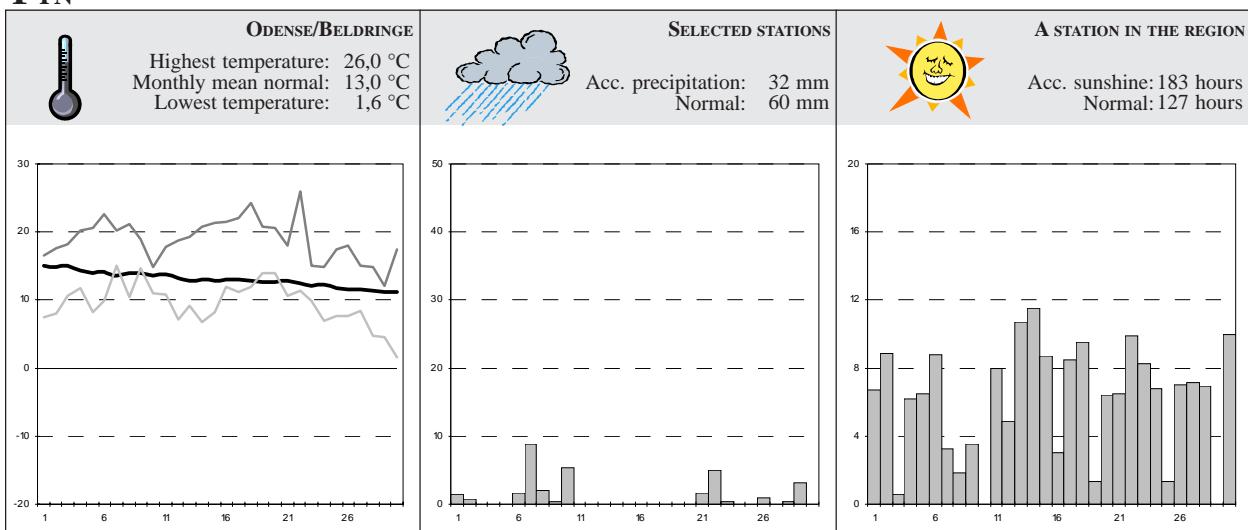
## ØSTJYLLAND



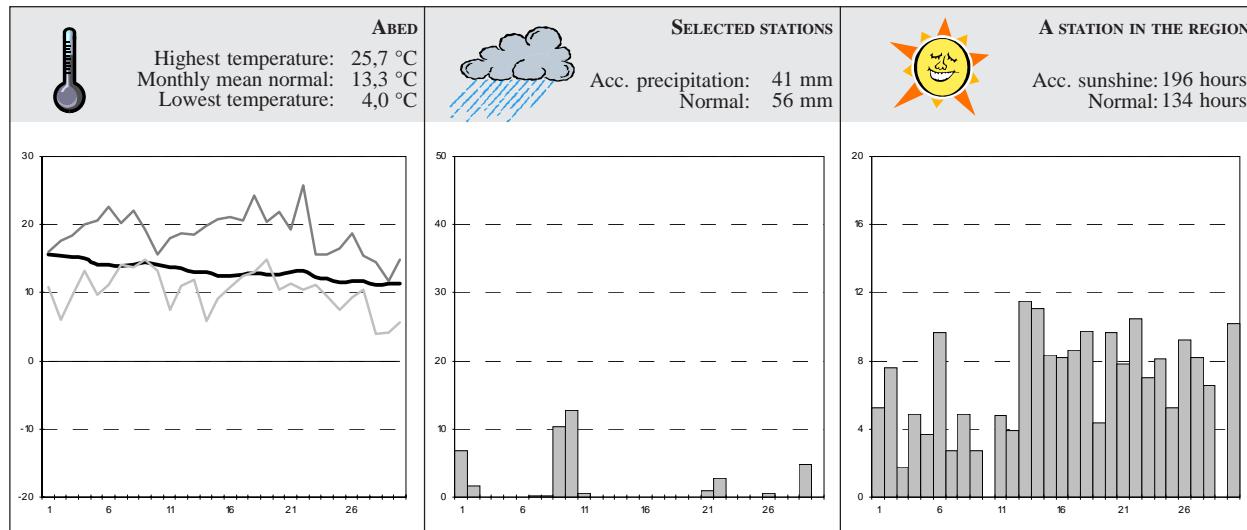
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



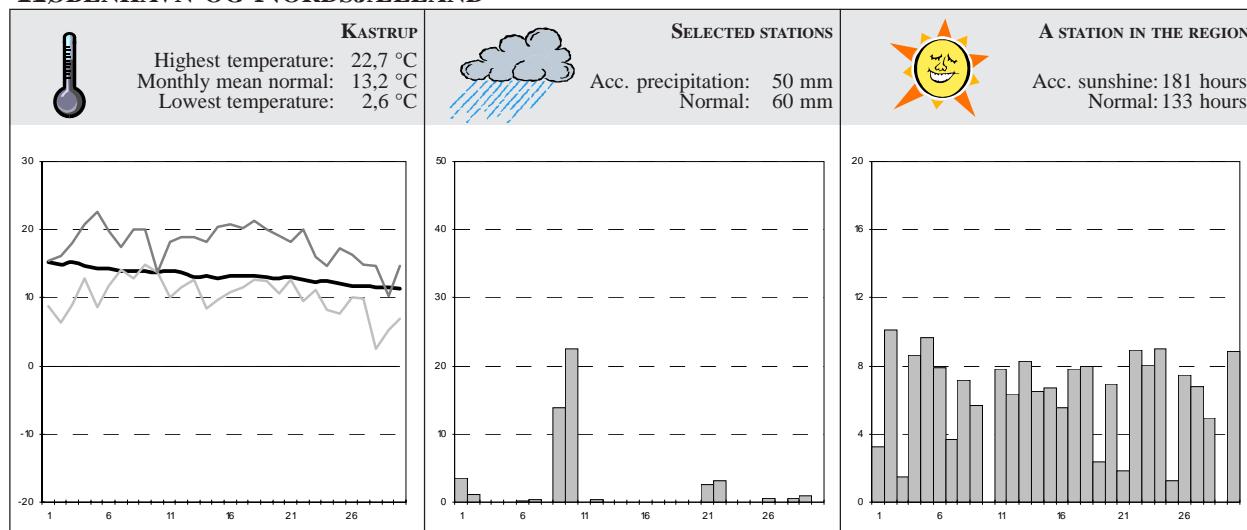
## FYN



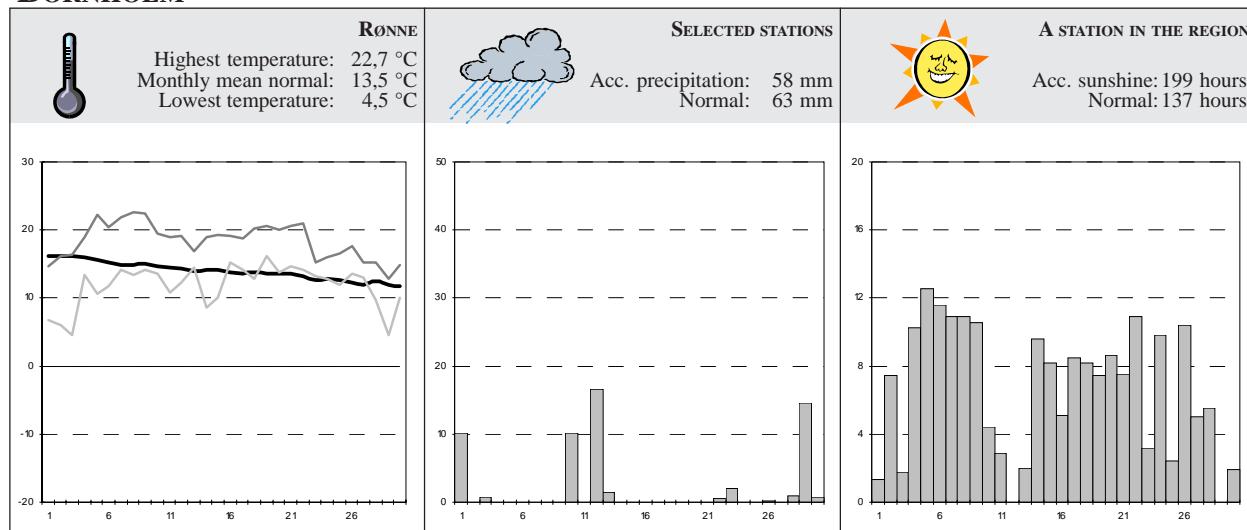
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





October 2003

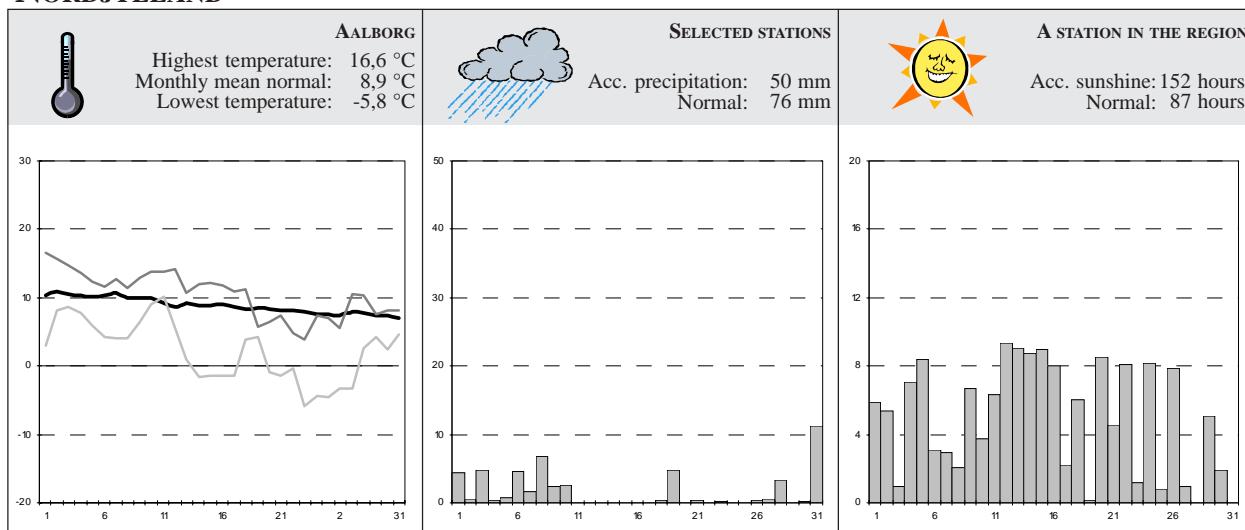
## Oktober blev kold, ret tør og meget solrig

Oktober blev kold med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på kun 6,7°C (normal 9,1°C). Der var ofte nattefrost i månedens sidste halvdel og den første sne faldt ved Skive den 19.-20. I gennemsnit ud over landet faldt der 57 mm nedbør. Det er kun 75% af det normale på landsbasis. Variationen på amtsbasis var temmelig stor, fra 30 mm i Vestsjællands Amt til omkring 80 mm på Bornholm og i Ribe og Sønderjyllands Amter. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 145 timer. Det er usædvanlig meget, ca. 66% over det normale og den 3. solrigeste oktober registreret siden de landsdækkende målinger startede i 1920. Mest sol, nær 160 timer, blev der målt i Års i Himmerland og nær Holstebro, mens der i Sønderjylland nær grænsen blev registreret ca. 120 timer.

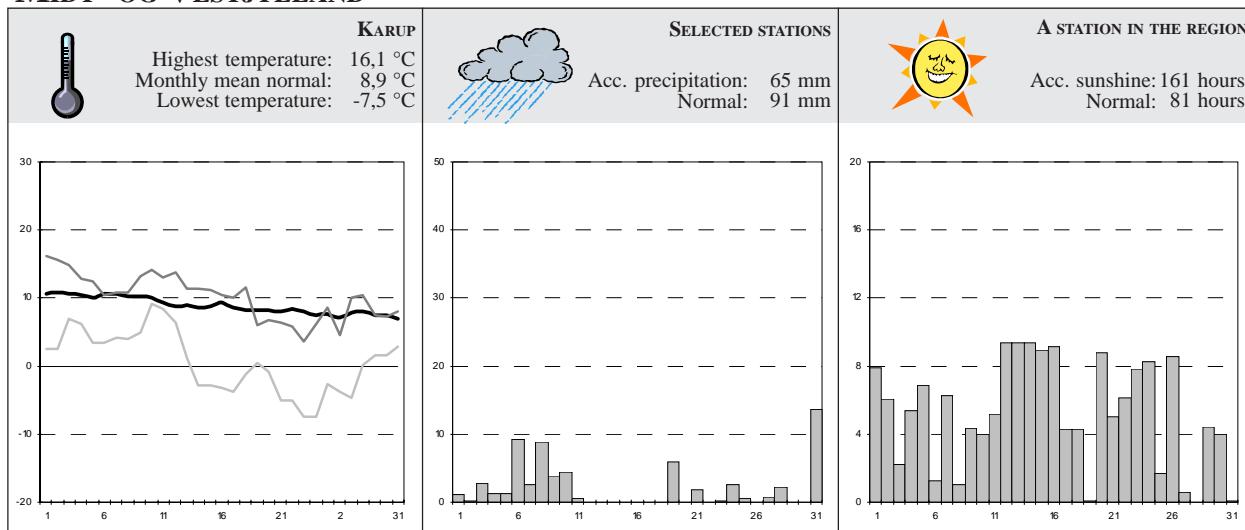
## October was cold, rather dry and very sunny

October was cold with a monthly mean temperature for the country as a whole as low as 6,7°C (normal 9,1°C). The temperature was frequently below freezing in the last half of the month and the first snow was falling near Skive 19 – 20 October. For the country as a whole the precipitation was 57 mm; only 75% of the normal. The variation throughout the country was quite large from about 30 mm in Vestsjælland county up to about 80 mm on the island Bornholm and in Ribe and Sønderjylland counties. The Sun was shining in 160 hours, app. 66% above the normal, thus October 2003 was the third sunniest October on record since the start of the observations in 1920. Most sunshine was registered in Års in Himmerland and near Holstebro, about 160 hours, while Sønderjylland near the border to Germany received about 120 hours as the minimum.

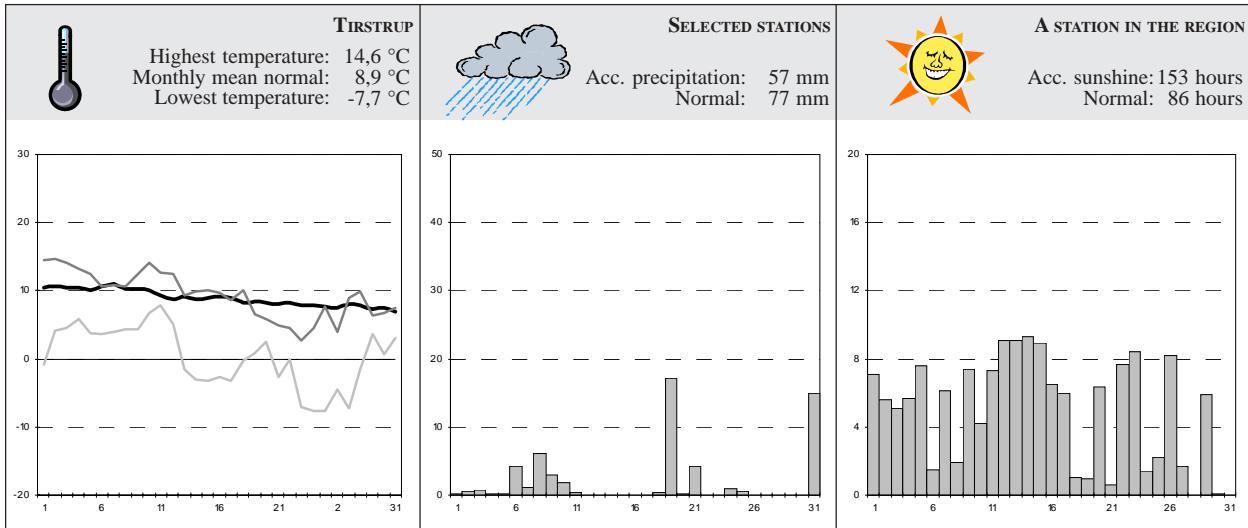
## NORDJYLLAND



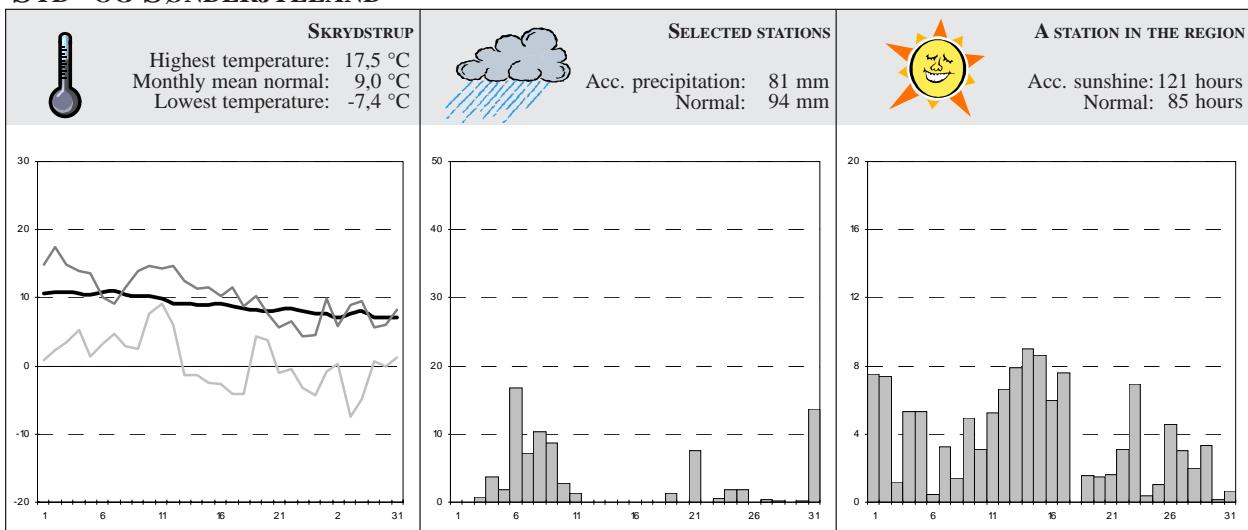
## MIDT- OG VESTJYLLAND



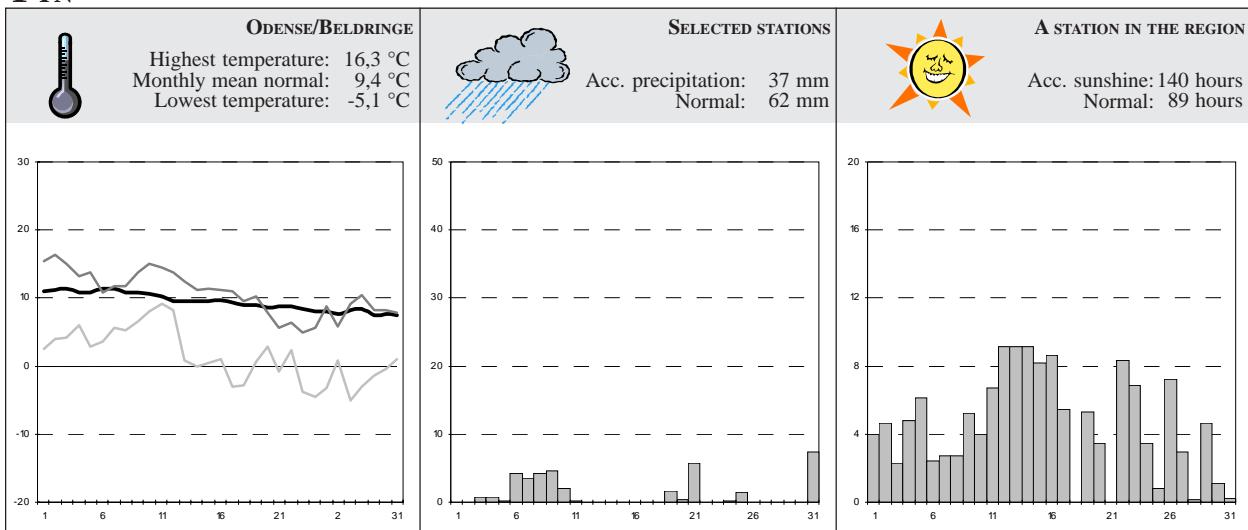
## ØSTJYLLAND



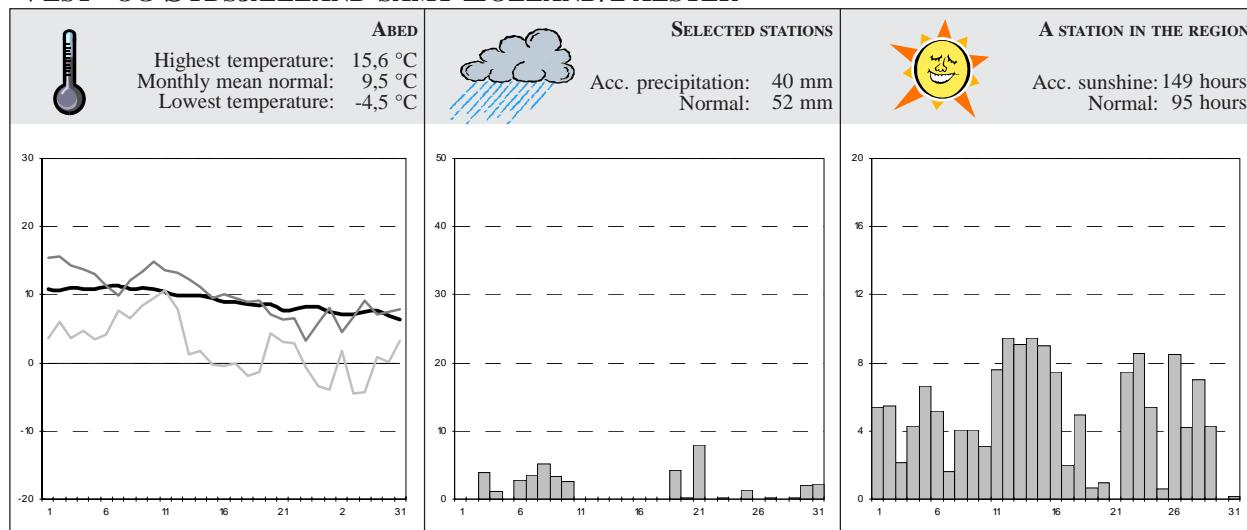
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



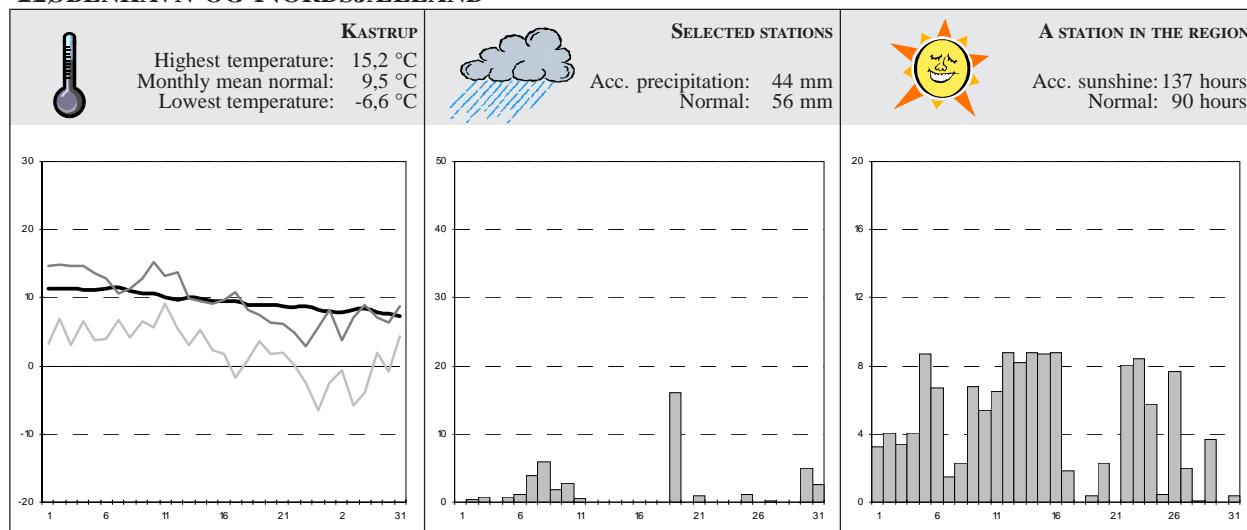
## FYN



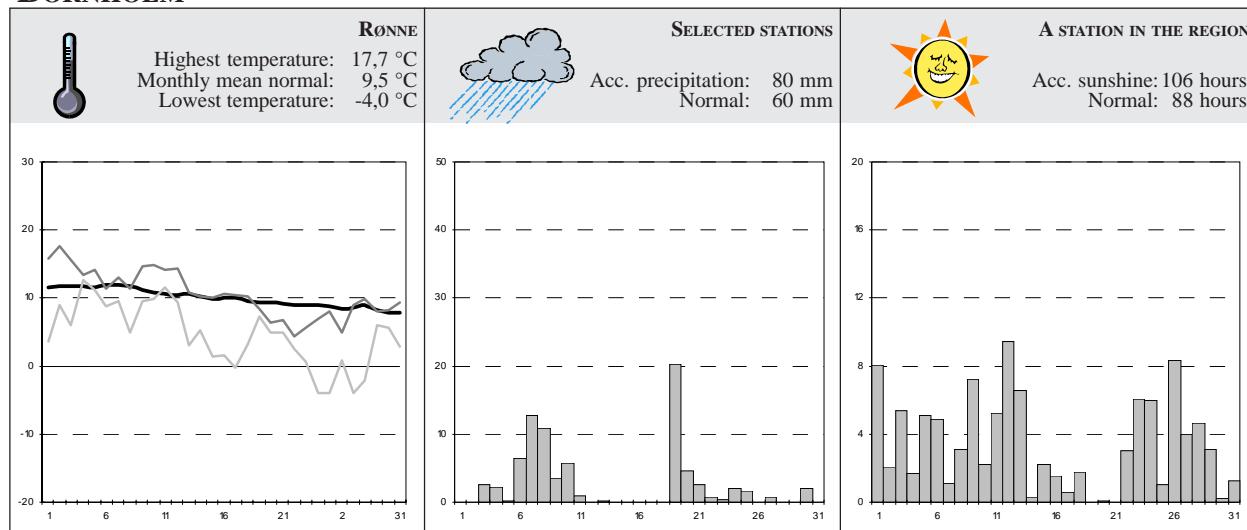
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





November 2003

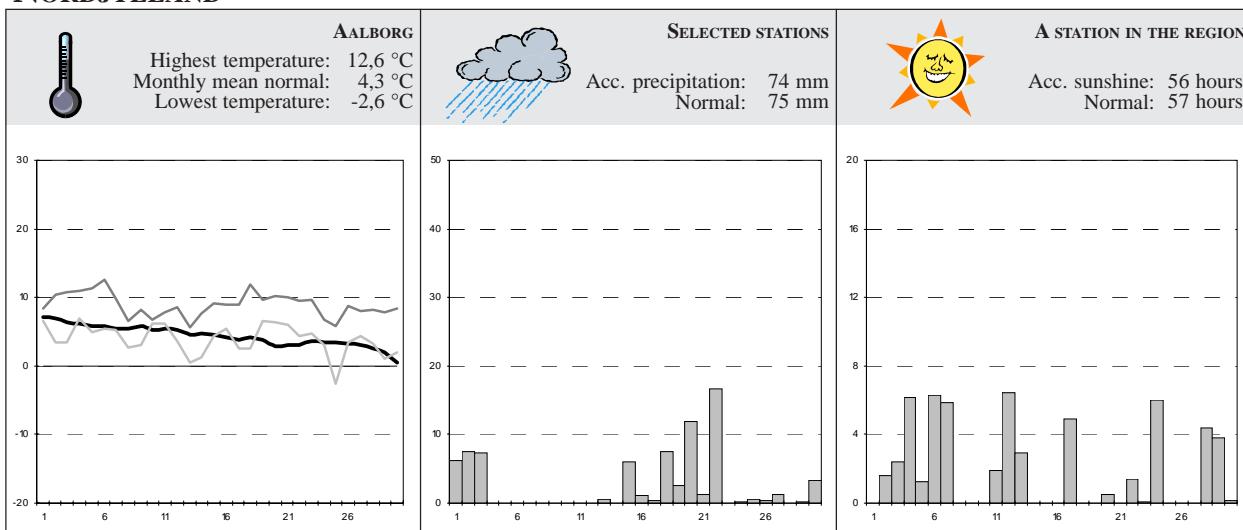
## November blev ret varm og ret tør med underskud af sol

November blev varm med gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 6,7°C. Det er 2 grader over det normale for perioden 1961-90. Dermed blev november 2003 lige så varm som oktober 2003. Siden målingerne begyndte i 1874 har november elles altid været koldere end oktober indenfor de enkelte år. I gennemsnit ud over landet faldt der 55 mm nedbør. Det er 32% under gennemsnittet over perioden 1961-90. Mest nedbør fik Nordjylland, Viborg og Ringkøbing Amter med omkring 75 mm, mens der i Storstrøms Amt faldt omkring 35 mm. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 48 timer. Det er 6 timer eller 12% under normalen. Mest sol, lidt under 60 timer, var der i Himmerland, mens der i det østligste Sjælland og på Bornholm blev registreret omkring 25 timer.

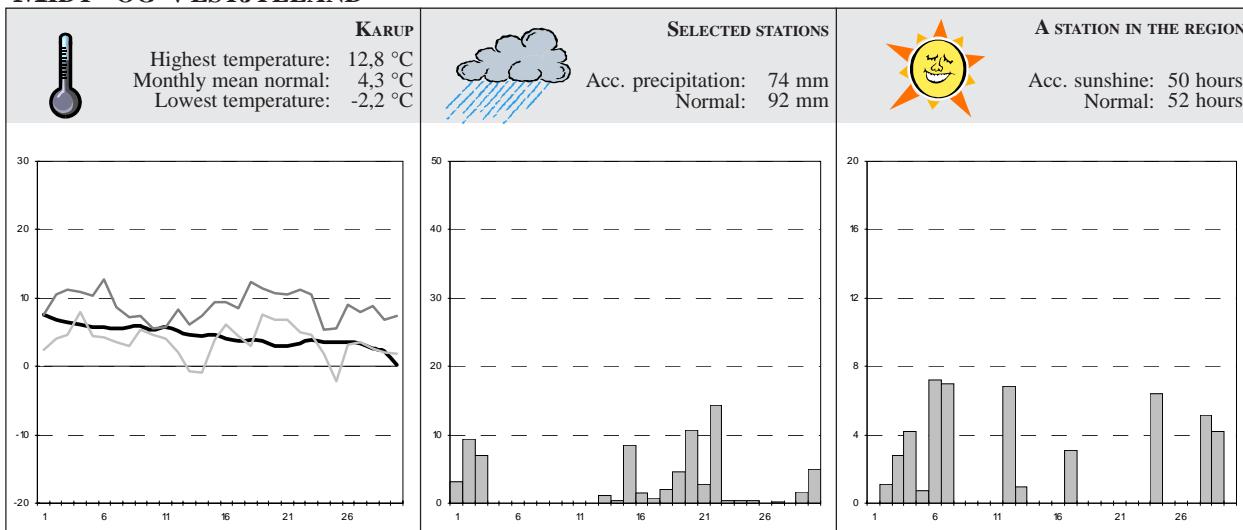
## November was quite warm and rather dry with a deficit of sunshine

November was quite warm. The monthly mean temperature for the country as a whole was 6,7°C; that is 2°C above the normal. Thus November 2003 was as warm as the past October 2003, a new record since observations for Denmark as a whole started in 1874. The precipitation for the country as a whole was 55 mm; 32% below the normal. More than any areas else Nordjylland, Viborg and Ringkøbing counties received about 75 mm each as a average. Least of all Storstrøm county received about 35 mm. The Sun was shining in only 48 hours; 6 hours or 12% below normal. The sunniest place was Himmerland, slightly below 60 hours, while the eastern parts of Sjælland and the island Bornholm received about 25 hours as the minimum.

### NORDJYLLAND

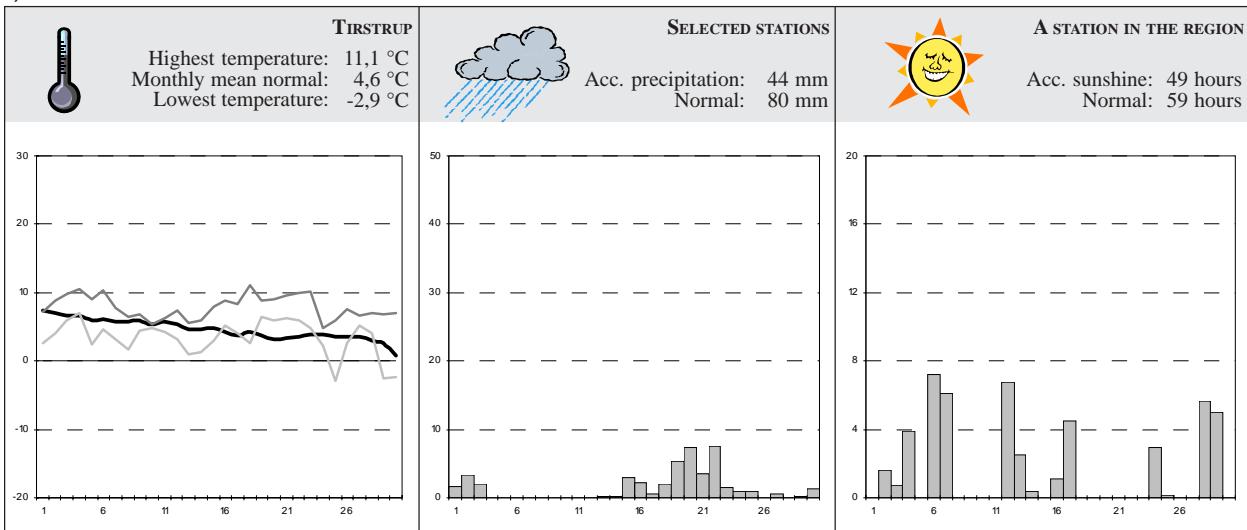


### MIDT- OG VESTJYLLAND

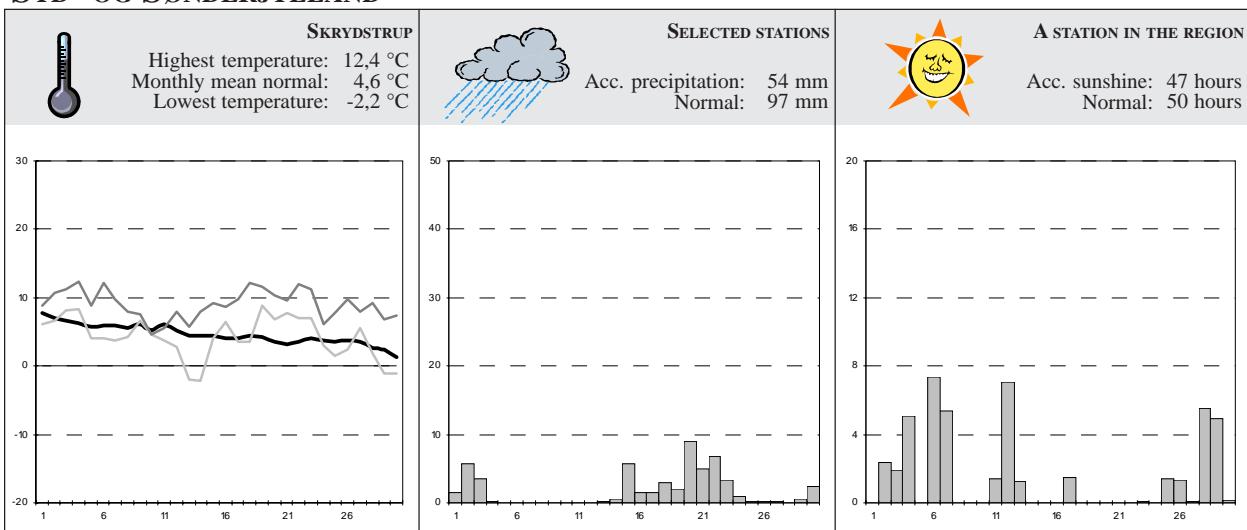




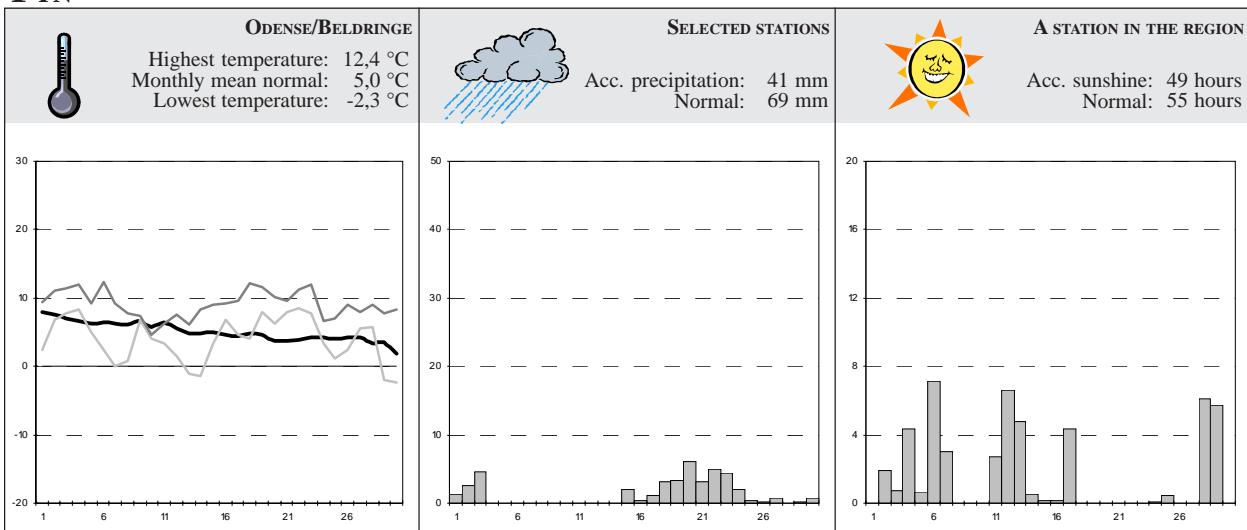
## ØSTJYLLAND



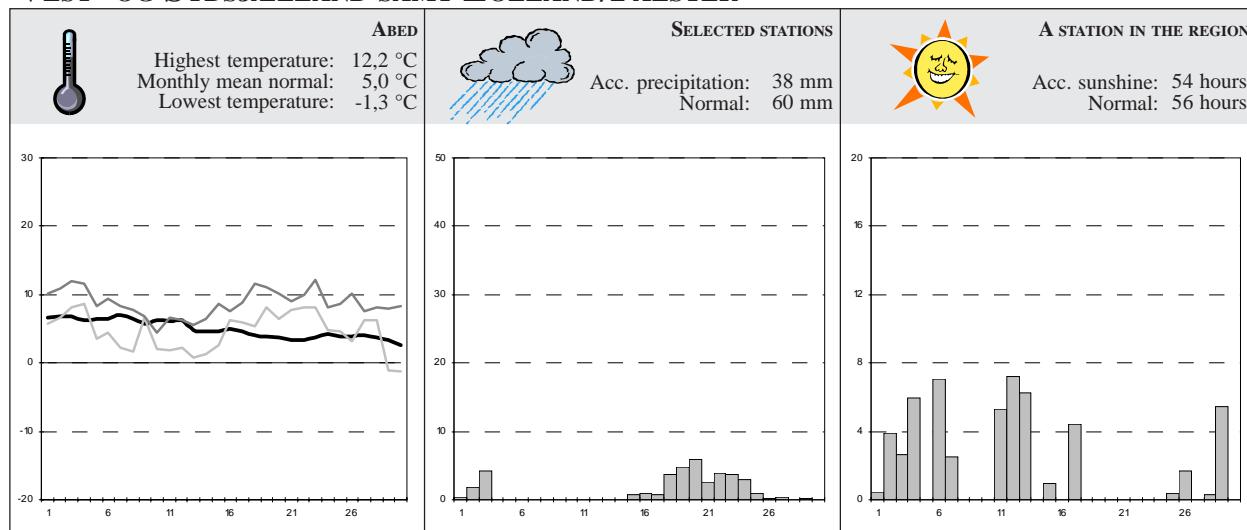
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



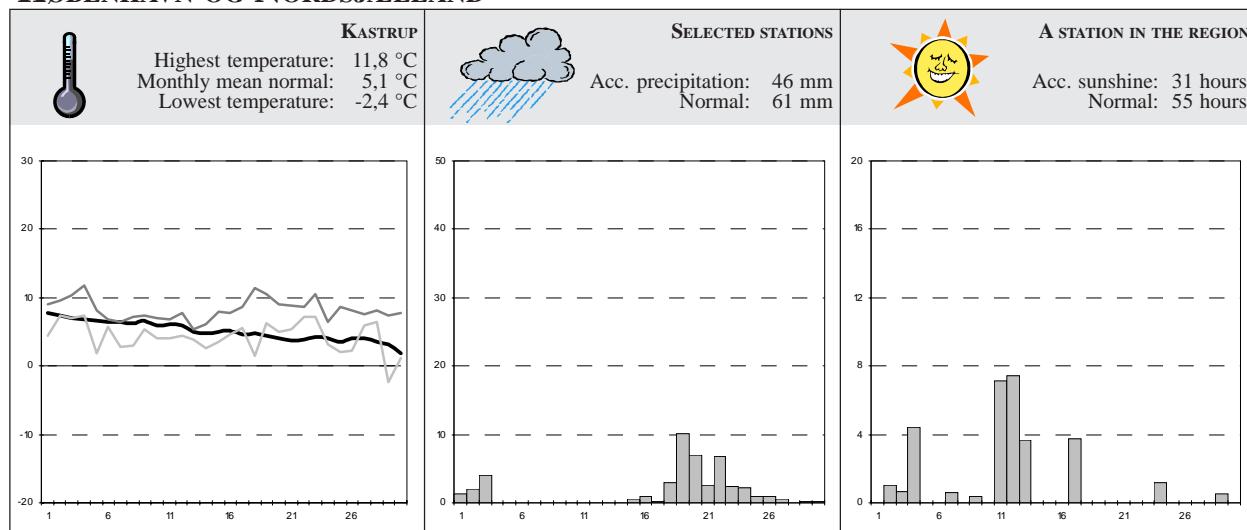
## FYN



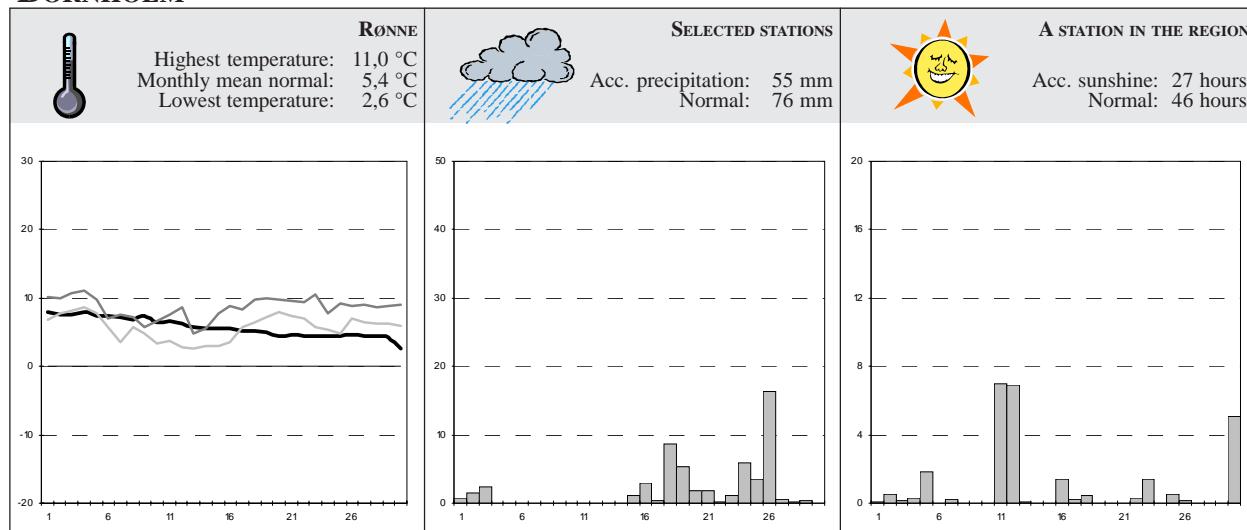
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





December 2003

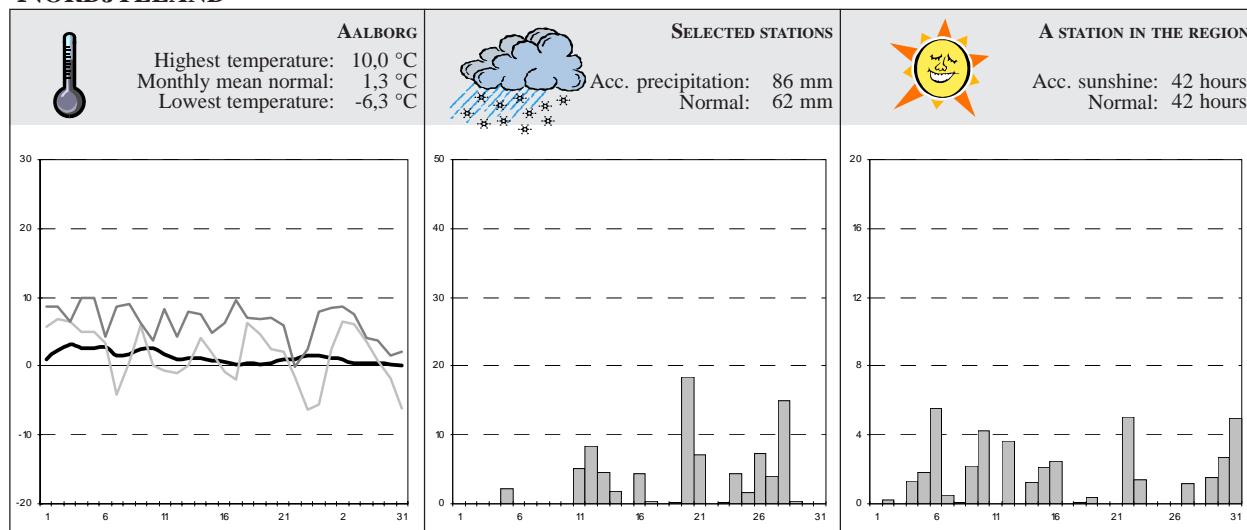
## December blev varm med et lille overskud af både sol og nedbør

December blev lun med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på  $3,9^{\circ}\text{C}$  (normal  $1,6^{\circ}\text{C}$ ). Ud over landet faldt der 72 mm nedbør. Det ca. 9 % over det normale. Mest nedbør fik Ringkøbing amt med over 90 mm, mens der kun faldt ca. 45 mm i Storstrøm amt. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 50 timer. Det er 7 timer eller 16% mere end normalt. Mest sol, lidt over 50 timer, var der mange steder i landet både i Jylland og på Sjælland, mens der i Nordsjælland kun blev registreret lige over 30 timer. Den 5.-6. december blæste det op til storm fra nord, og ved nordkysten af Sjælland og i Kattegat blev der målt vindstød af orkanstyrke. Juleaften var mild og grå, og kun ganske få steder lå der stadig lidt sne tilbage efter snefaldene op mod jul. Nytårsaften var det frost med klart vejr i det meste af landet.

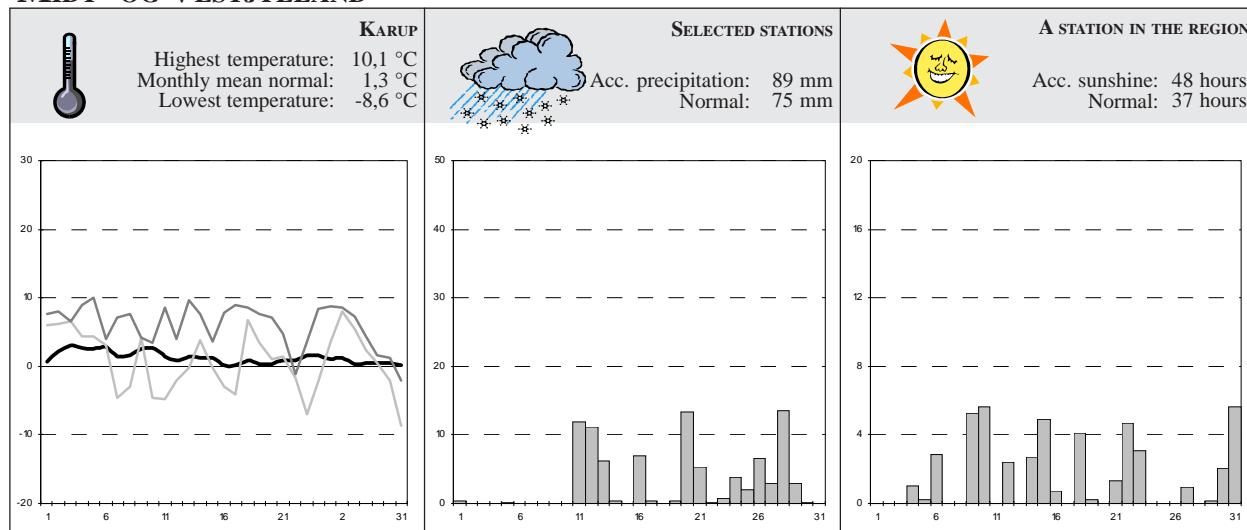
## December was warm with a little surplus of sunshine and precipitation

December was quite warm. The mean temperature was  $3,9^{\circ}\text{C}$  (normal  $1,6^{\circ}\text{C}$ ). For Denmark as a whole the precipitation was only 72 mm; 9% above normal. More than any areas else Ringkøbing county received above 90 mm. Least of all Storstrøm county received about 45 mm. The Sun was shining in 50 hours; 7 hours or 16% above normal. Most sunny was several places in Jylland and on the island Sjælland, slightly above 50 hours, while Nordsjælland received about 30 hours as the minimum. A storm from north was registered 5-6 December with hurricane gusts along the shores of Nordsjælland and in Kattegat Sea. Christmas eve was mild and grey but New Year eve was frosty and with clear skies.

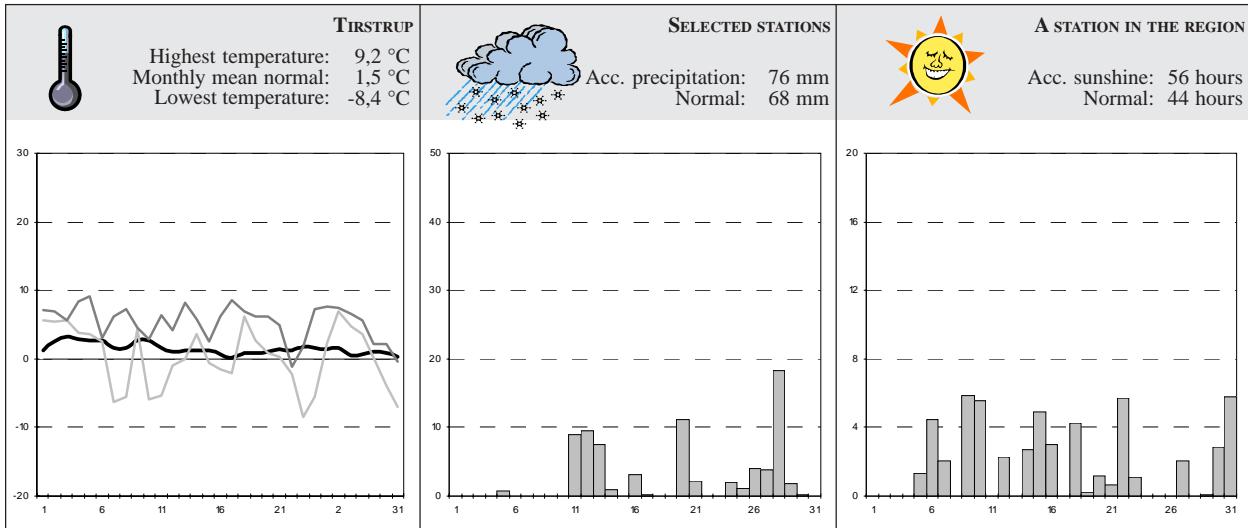
## NORDJYLLAND



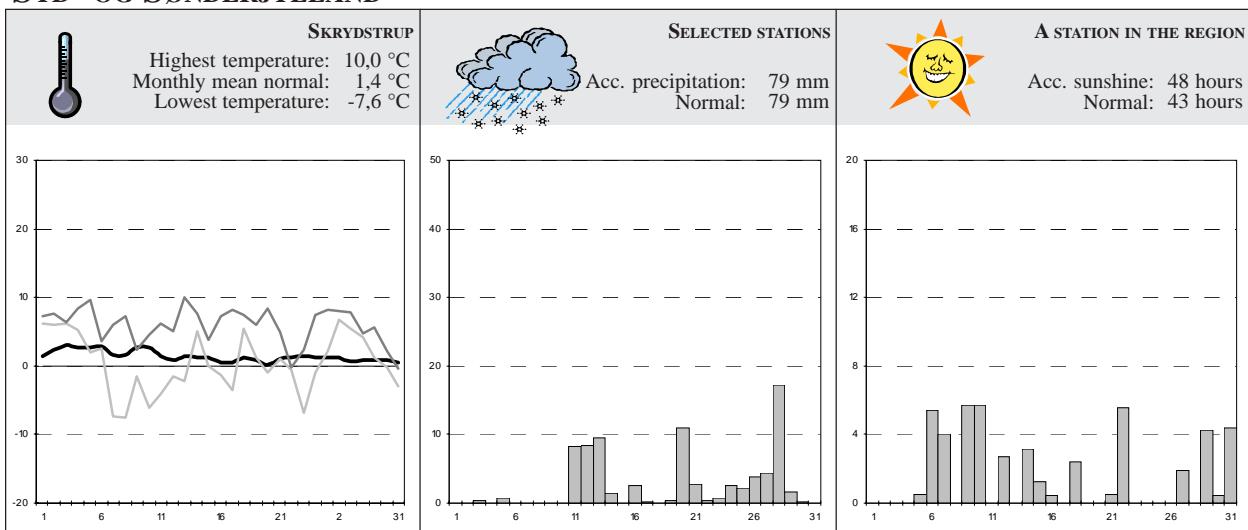
## MIDT- OG VESTJYLLAND



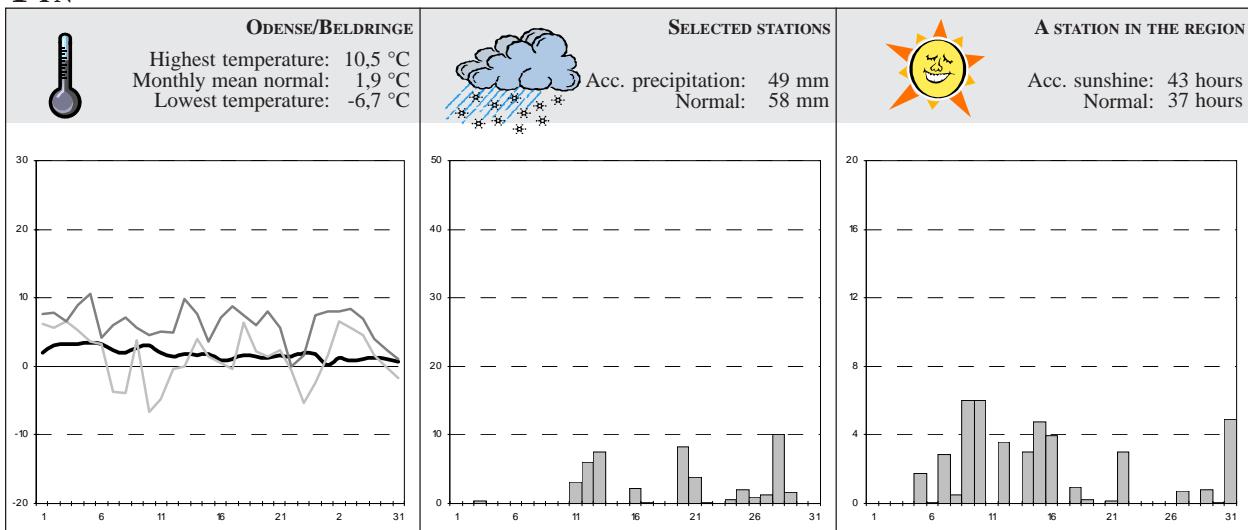
## ØSTJYLLAND



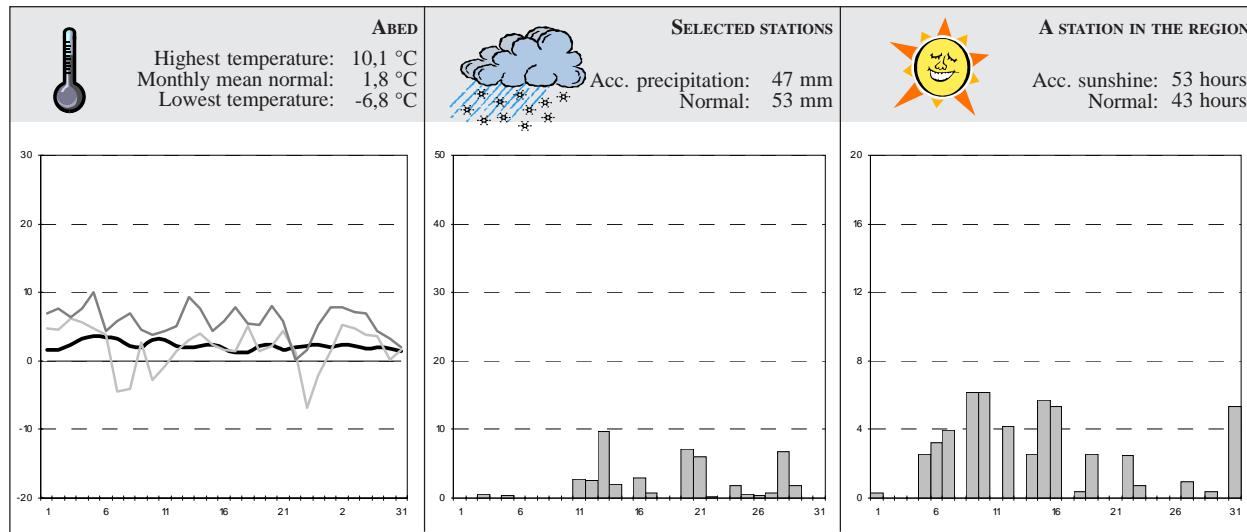
## SYD- OG SØNDERJYLLAND



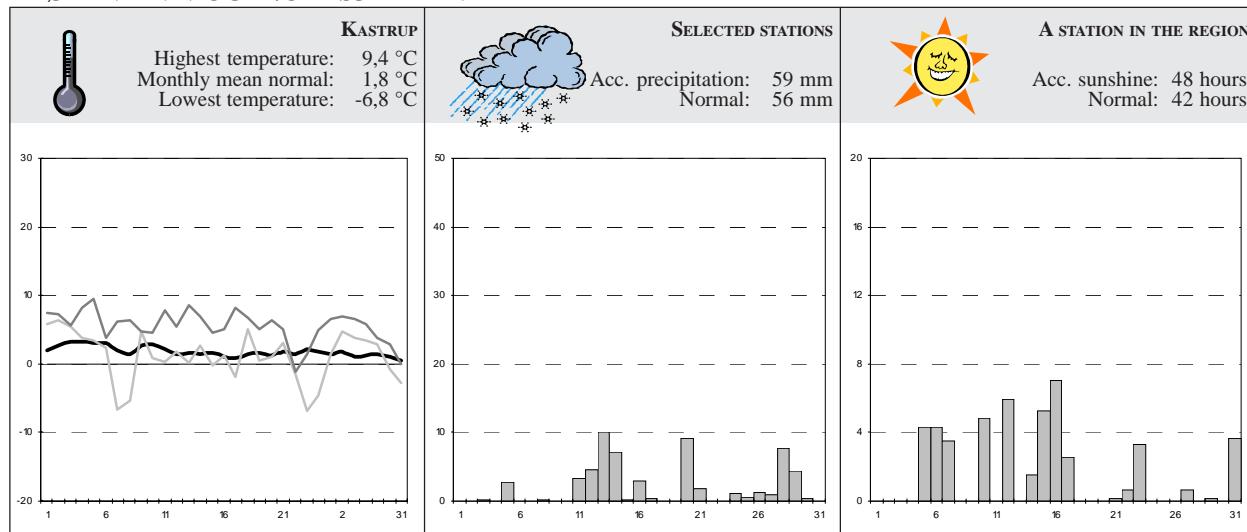
## FYN



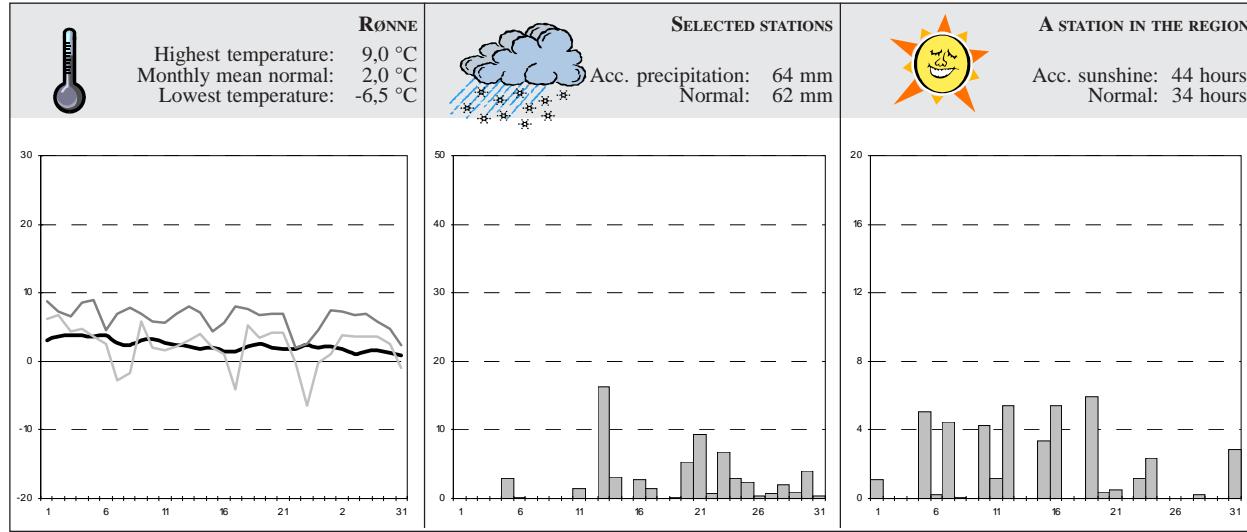
## VEST- OG SYDSJÆLLAND SAMT LOLLAND/FALSTER



## KØBENHAVN OG NORDSJÆLLAND



## BORNHOLM





# The Climate of The Faroe Islands 2003

## Tórshavn

I Tórshavn blev vejret i 2003 meget varmt. Månedsmiddeltemperaturen i samtlige af årets måneder undtagen oktober blev varmere end normalt og 2003 blev da også det varmeste år i Tórshavn siden målingerne startede i 1873 (7,7°C). Det er 1,2°C over gennemsnittet på 6,5°C. Både i marts, april og juli var der tillige temperaturrekorder forskellige steder på Færøerne. Marts 2003 som helhed blev således rekordvarm i Kirkja på Fugloy (6,8°C) og det blev april såmænd også samme sted (7,7°C, hvilket er rekord sammen med April 1974 i Sandur på Sandoy). Temperaturen nåede tilmed hidtil uset op på hele 19°C Skærtorsdag 17. april på Fugloy. For at det ikke skulle være nok, blev den varmeste temperatur overhovedet målt på Færøerne registreret den 17. juli ved Vaga Flughavn, hele 26,3°C.

Nedbørsmæssigt blev det et meget normalt år med kun 13 mm under normalen og Solen skinnede tillige normalt med et lille overskud på 17 timer. Dette billede dækker selvfølgelig over store forskelle henover året.

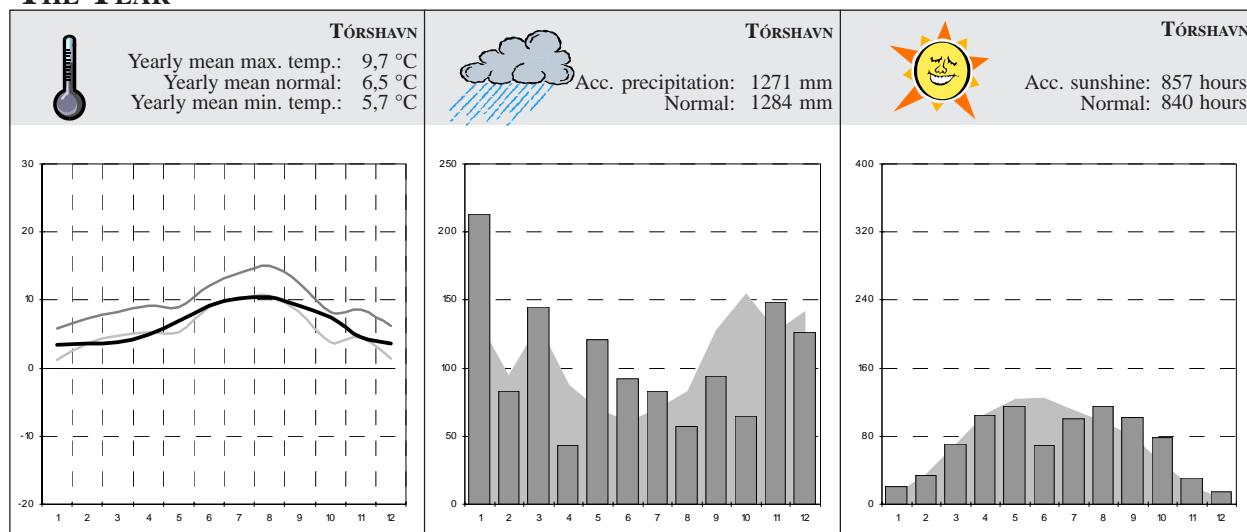
Januar blev som helhed lidt varmere end normalt. Det blev koldt hen imod månedens afslutning med frost og sne og kulden holdt en uge ind i februar. Bortset fra lidt køligt vejr omkring månedsskiftet april/maj blev det derefter ikke rigtigt køligt før sidst i september og dette kølige vejr fortsatte faktisk hele oktober og lidt ind i november med få undtagelser. November blev derefter gennemgående ret mild, mens december var meget skiftende med en del frost og sne. Nedbørsmæssigt var januar, marts, maj, juni og november våde, mens april, august og den kølige oktober var ret tørre. August, september og oktober var gennemgående solrige, mens specielt juni var noget solfattig. I juli var der adskillige pragtfulde dage med sol fra en skyfri himmel fra morgen til aften, bl.a. den 17., hvor varmerekorden nævnt ovenfor indtraf.

The weather 2003 in Tórshavn was very warm. The monthly mean temperatures for all months except October were warmer than normal. In fact 2003 was record breaking warm since the observations started in 1873 (7,7°C). That is 1,2°C above the average (6,5°C). Both in March, April and July record breaking temperatures were registered different places at the Faroe Islands. March 2003 was record breaking warm in Kirkja on Fugloy (6,8°C), and the same account for April same place (7,7°C; record breaking together with April 1974 in Sandur on Sandoy). The temperature reached as much as 19°C Maundy Thursday 17 April on Fugloy and extraordinary 26,3°C – the highest temperature ever recorded at the Faroe Islands – was registered 17 July at Vaga Flughavn.

In contrast to the surplus of warm weather the precipitation and sunshine were almost normal, respectively with a deficit of 13 mm and a surplus of 17 hours of bright sunshine. This picture of course cover up large differences throughout the year.

January was warmer than normal, but it was cold in the end with frost and snow and the cold conditions prevail one week in February. Except relatively chilly weather across the change of months April/May, the weather from February up to late in September generally was warmer than normal. From there chilly conditions prevail, through October and a couple of days in the beginning of November with few exceptions. After that November was relatively mild, while December was varying with quite a lot frost and snow. As concerns precipitation January, March, May, June and November were wet, while April, August and the rather chilly October were quite dry months. August, September and October were throughout sunny, while especially June was not very sunny. In July there were several days with sunshine and clear skies from morning to evening, among them 17 July, where the record breaking temperature mentioned above was registered.

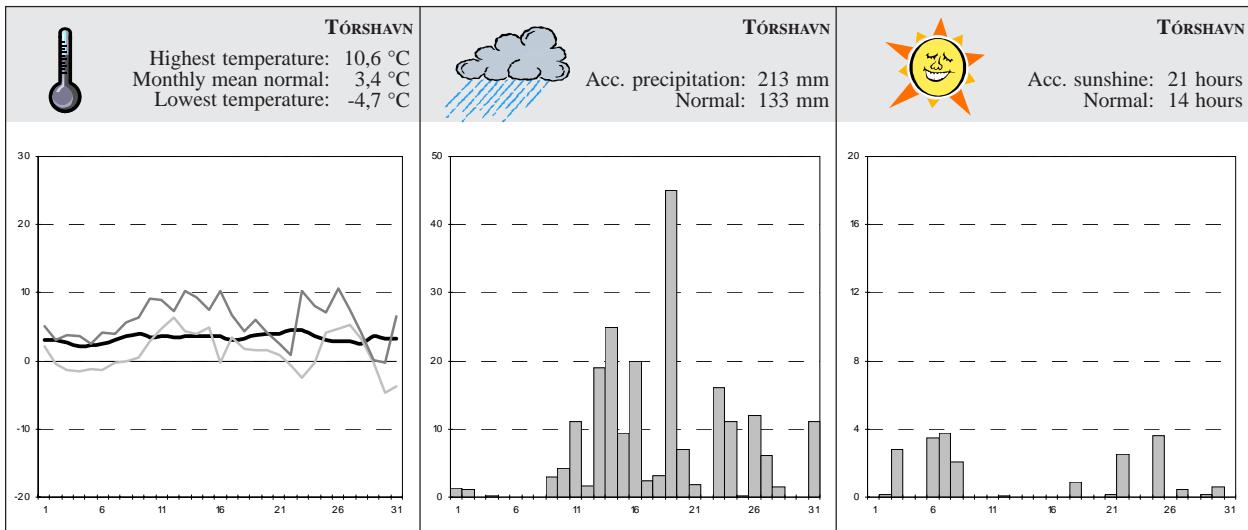
## THE YEAR



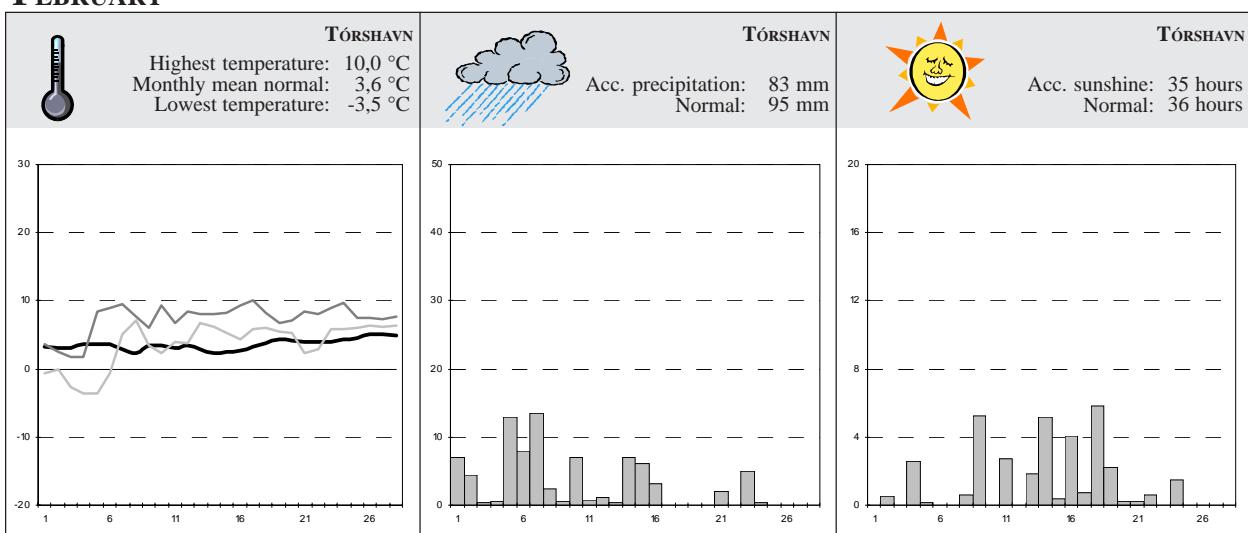


Extreme

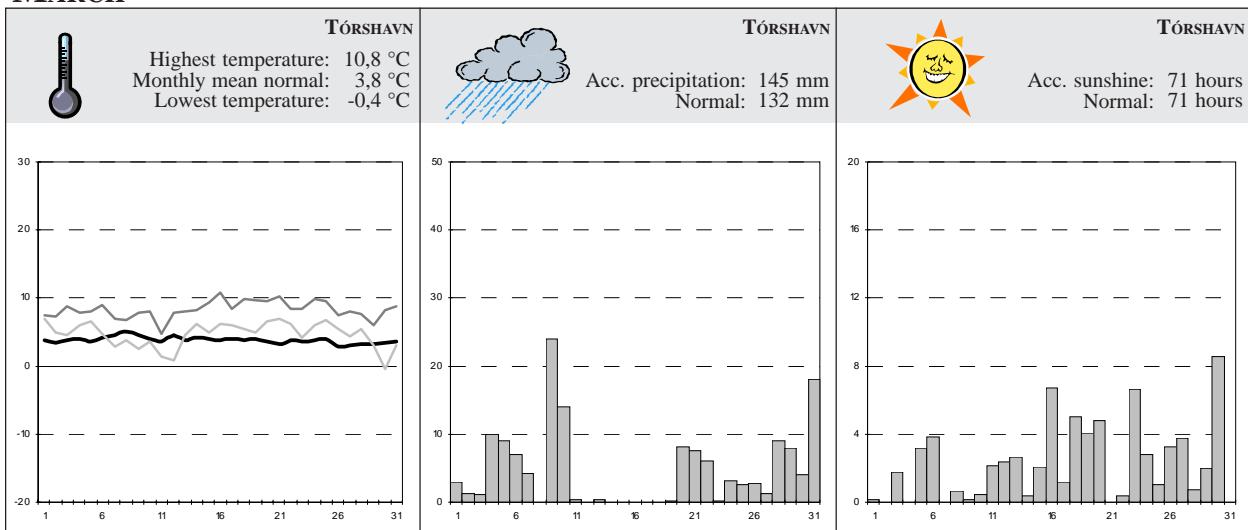
## JANUARY



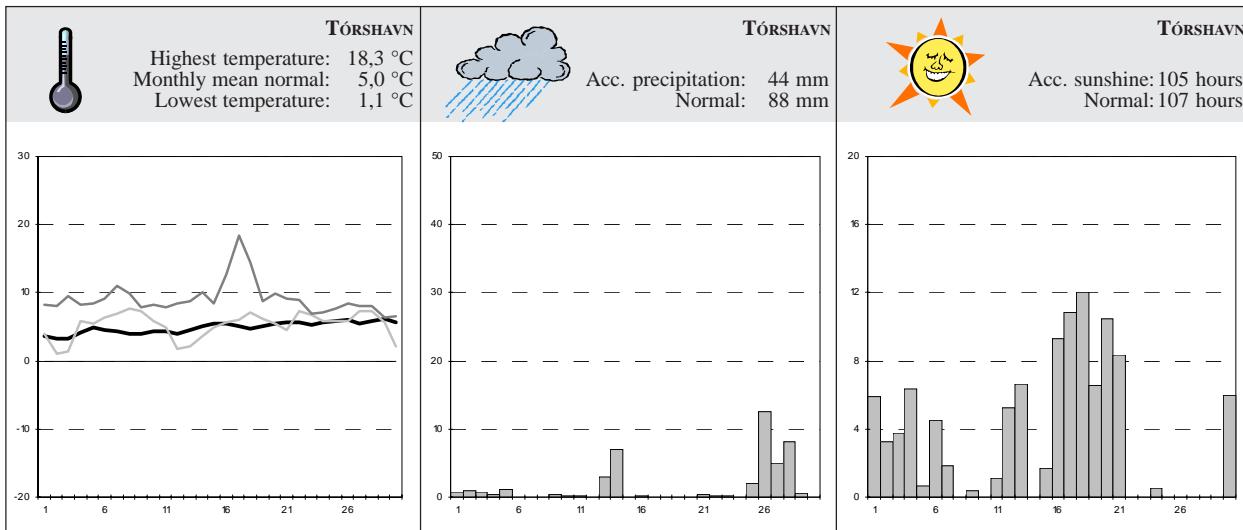
## FEBRUARY



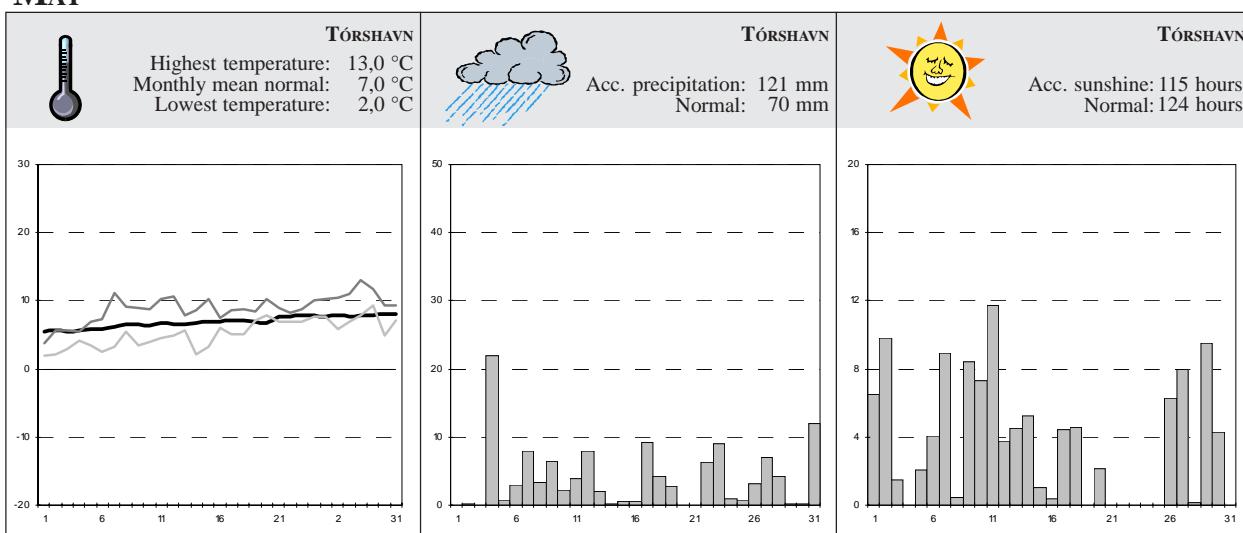
## MARCH



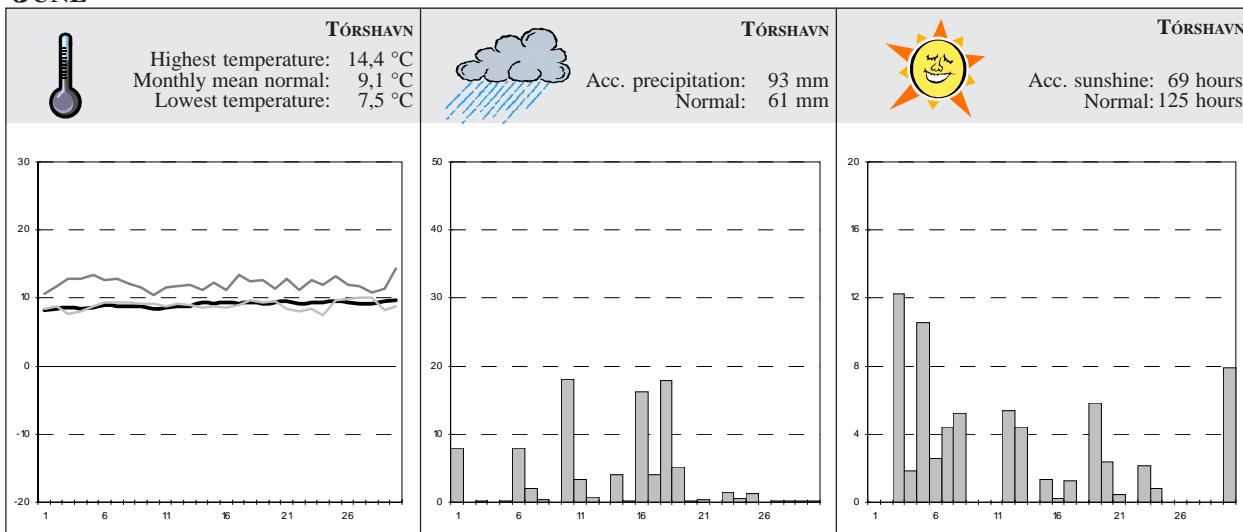
## APRIL

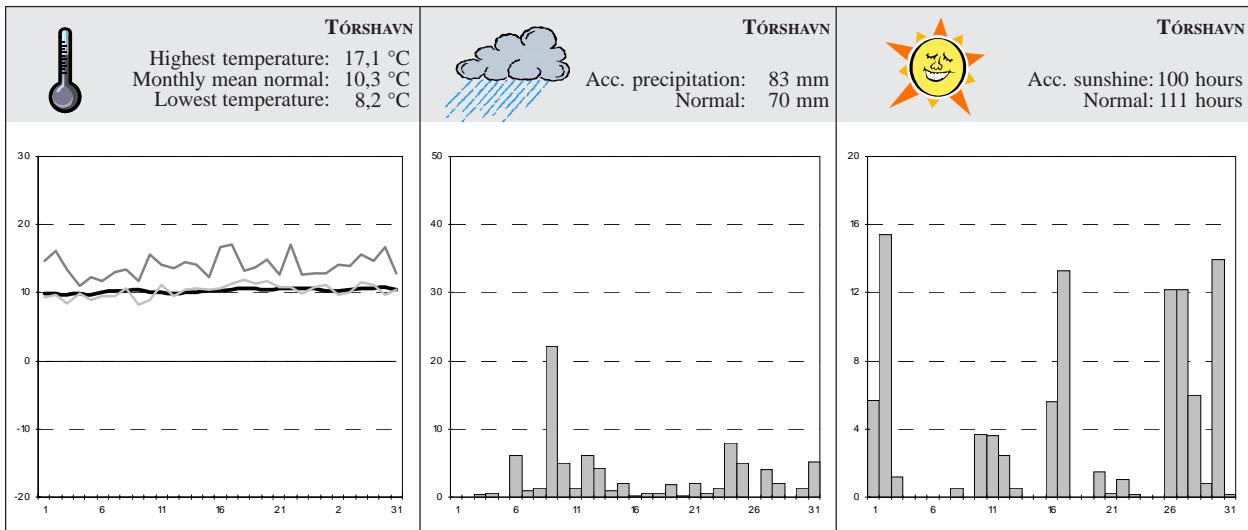
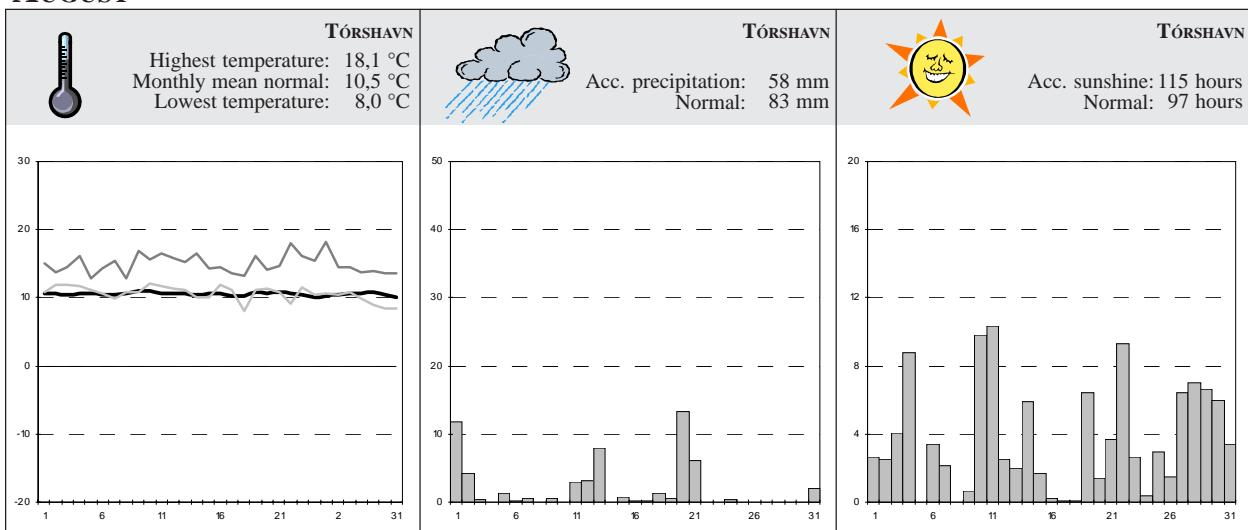
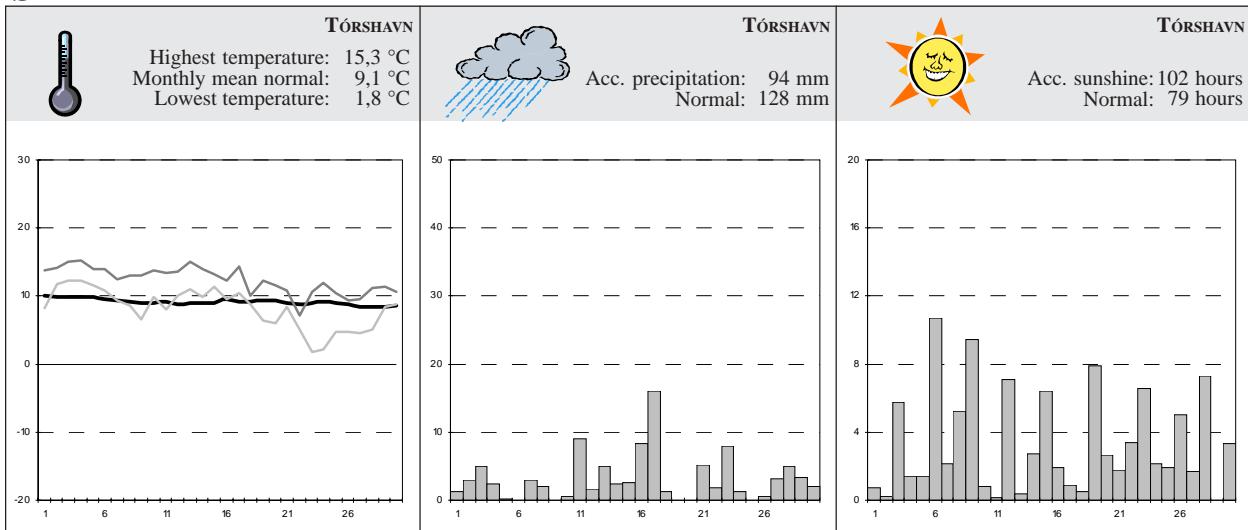


## MAY

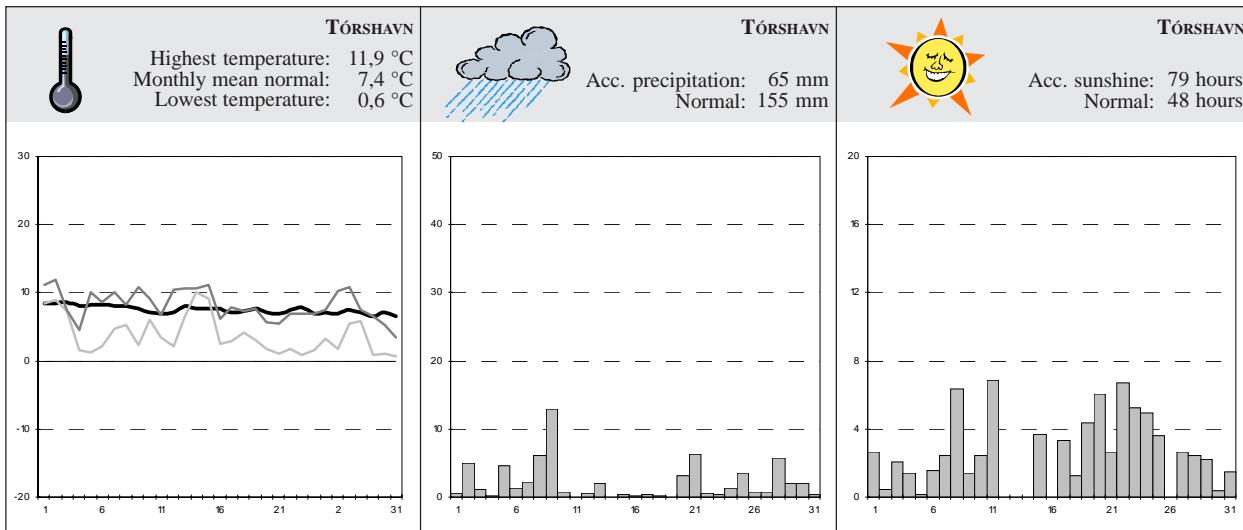


## JUNE

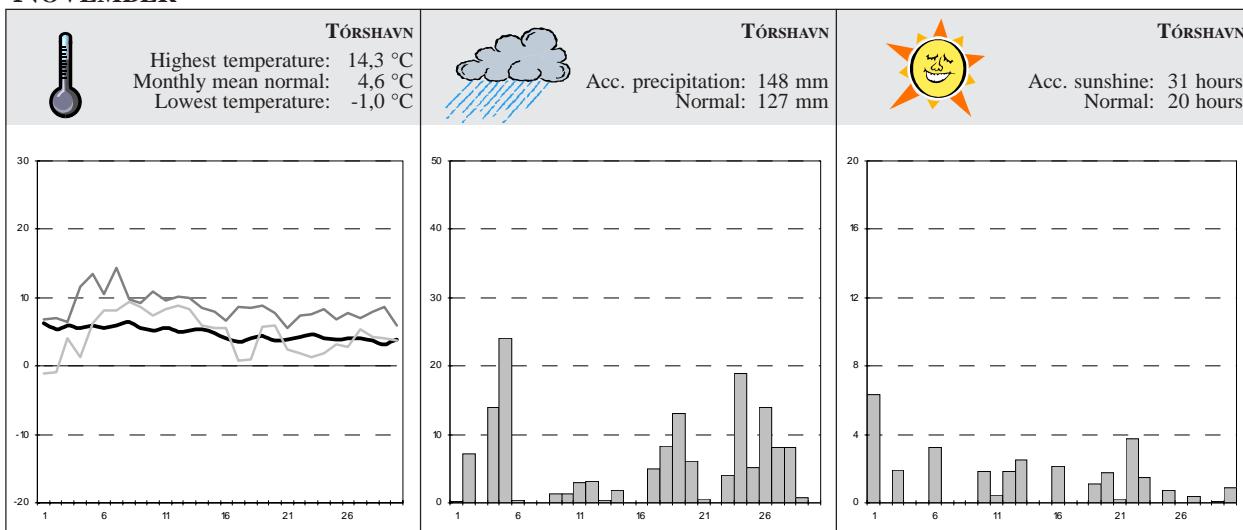


**Extreme****Tórshavn The Faroe Islands 2003****JULY****AUGUST****SEPTEMBER**

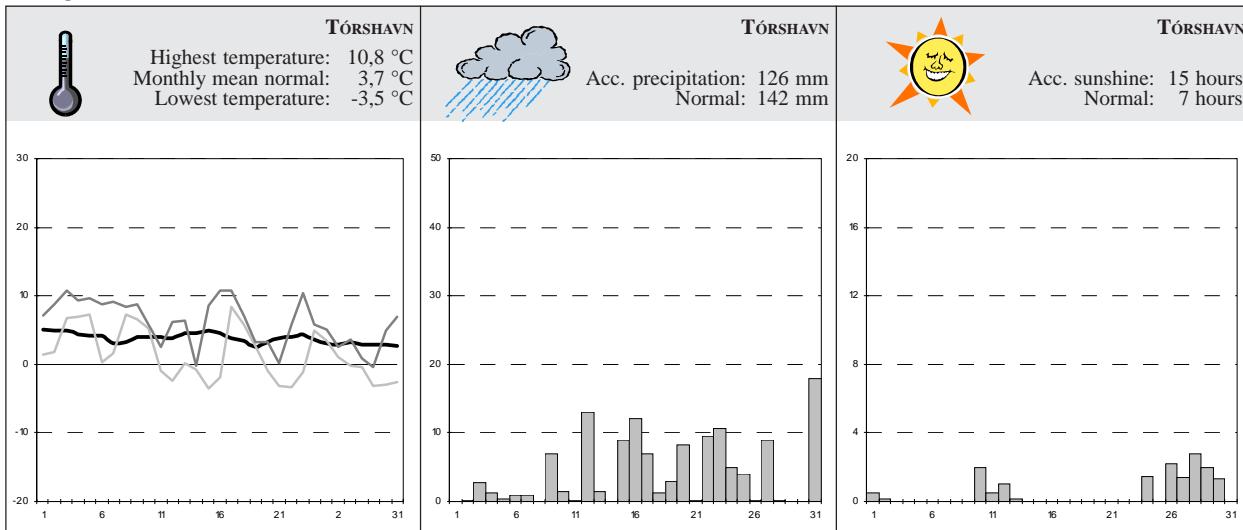
## OCTOBER



## NOVEMBER



## DECEMBER





# The Climate of Greenland 2003

## Nuuk

I Nuuk blev vejret i 2003 som helhed rekordvarmt (0,5°C) dvs. hele 1,9 grader over gennemsnittet. Kun i 1941 har det været ligeså varmt. Alle måneder i Nuuk undtagen februar blev varmere end normalt og både i januar og i august blev der slået temperaturrekorder i den grønlandske hovedstad. Den 29. januar nåede termometret op på hele 15,3°C i en fôhnsituation og den 26. august var fôhnen igen på spil og denne gang toppede temperaturen på 24,1°C i lufthavnen (i byen „kun“ 21,5°C). Det store overskud af varme i Nuuk var ikke enestående, idet vejret i 2003 som helhed var meget varmere end normalt de fleste steder i Grønland. I Pituffik i nord og i Tasiilaq i øst var det således også rekordvarmt og både i Upernivik og i Ilulissat, begge i vest, blev det det 2. varmeste år. Andre steder lå varmen i top 5. Af andre rekorder kan nævnes at januar 2003 som helhed blev rekordvarm i Narsarsuaq i syd og det blev september og oktober ligeledes i Qaqortoq også i syd.

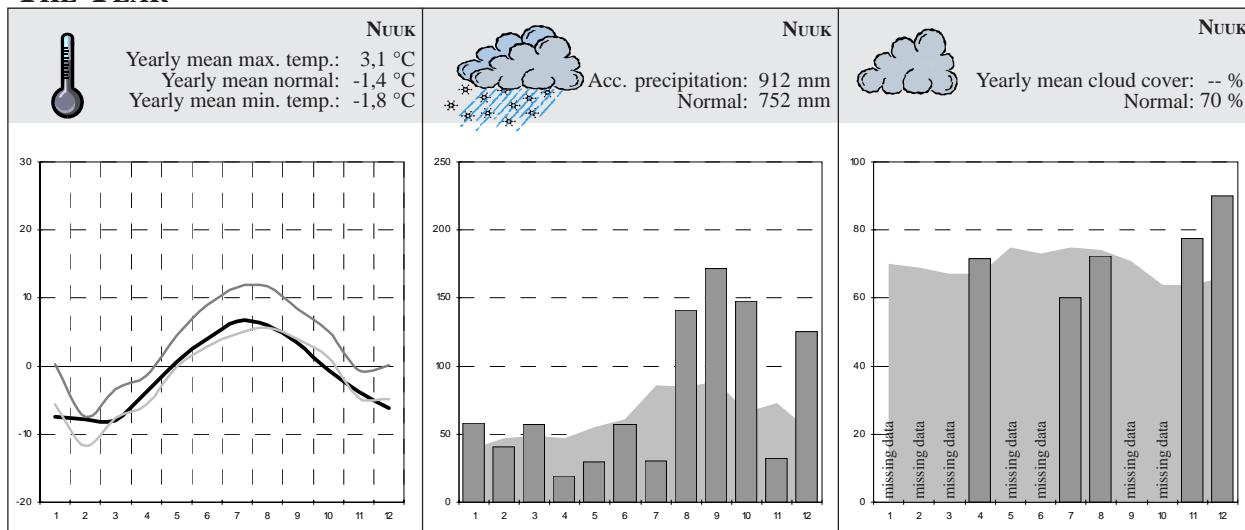
Det blev - med et overskud på 160 mm – et noget vådere år end normalt. Specielt august-oktober samt december var våde, mens april-juli og november var relativt tørre. I mange af årets måneder er der desværre manglede skydækkedata, så det er svært at sige noget generelt om skydækket, og derved også antal soltimer. Imidlertid kan man dog udlede, at det ofte har været meget pænt vejr med lavt skydække og sol i sommerperioden fra juni til august og også i tiden op til, nemlig gennem det tørre forår.

Temperaturbilledet igennem året i Nuuk afspejler gennemgående det store overskud af varme og de indimellem meget varme fôhnsituationer med høje temperaturer. Kun i enkelte perioder dominerer meget koldt vejr. Nedbøren derimod var som allerede nævnt ovenfor langt mere ujævt fordelt over året med en klar overvægt fra august og året ud.

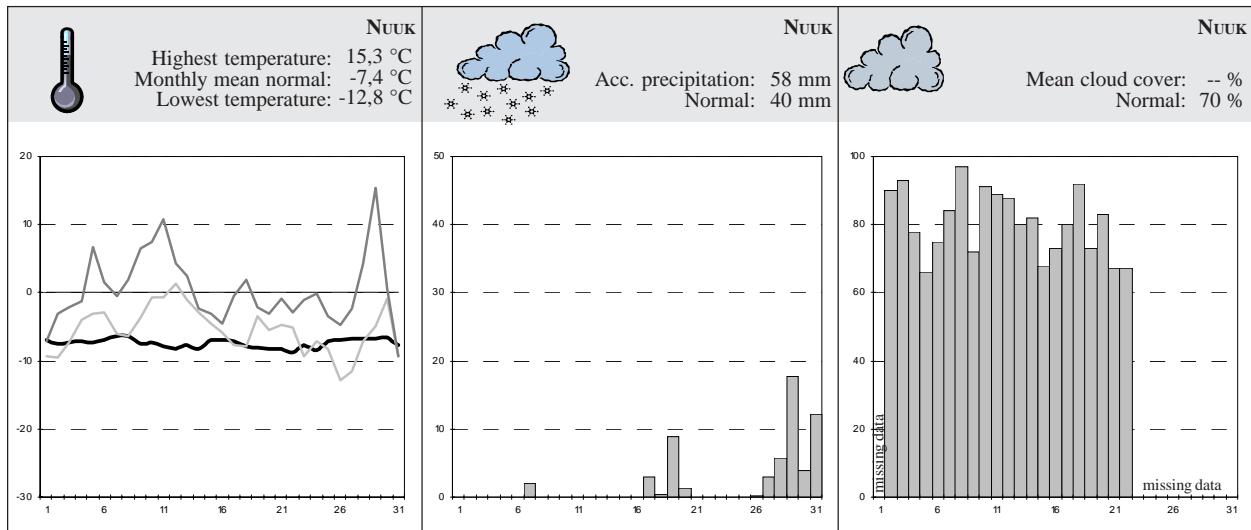
The weather 2003 in Nuuk was as a whole record breaking warm (0,5°C), a surplus of 1,9 degrees celsius. Only 1941 was as warm as 2003. All months in 2003 except February were warmer than normal and in January and August respectively record breaking temperatures in Nuuk was registered. 29 January the temperature reached 15,3°C during a foehn situation. 26 August the foehn was at work again and the temperature then reached 24,1°C in the Airport (in the town „only“ 21,5°C). The large surplus of heat in Nuuk 2003 was not unique, as the weather as a whole was very warm most places in Greenland. In Pituffik in the north and in Tasiilaq in east the year as a whole were record breaking warm and in both Upernivik and Ilulissat in west, 2003 was the second warmest on record. Most other places the year was in top 5. Other records to be mentioned could be January 2003 in Narsarsuaq and September and October in Qaqortoq, all record breaking months here in the southernmost parts of Greenland. A surplus of 160 mm gave a wetter than normal year in Nuuk. Especially August-October and December were wet, while April-July and November were fairly dry months. Unfortunately there are many missing registrations of cloud cover throughout the year and for that reason it is hard to say something general about the cloud cover and reversely sunshine. However, it is possible to conclude that the summer period from June to August from time to time experienced very fair weather with few clouds and sunshine. The same account for most of the dry spring.

The temperature variations throughout the year in Nuuk both reflect the large surplus of warm weather and the foehn situations, from time to time giving very high temperatures. Only in few periods cold conditions prevail. The precipitation, on the other hand, was far more irregular distributed throughout the year with the majority from August and forward.

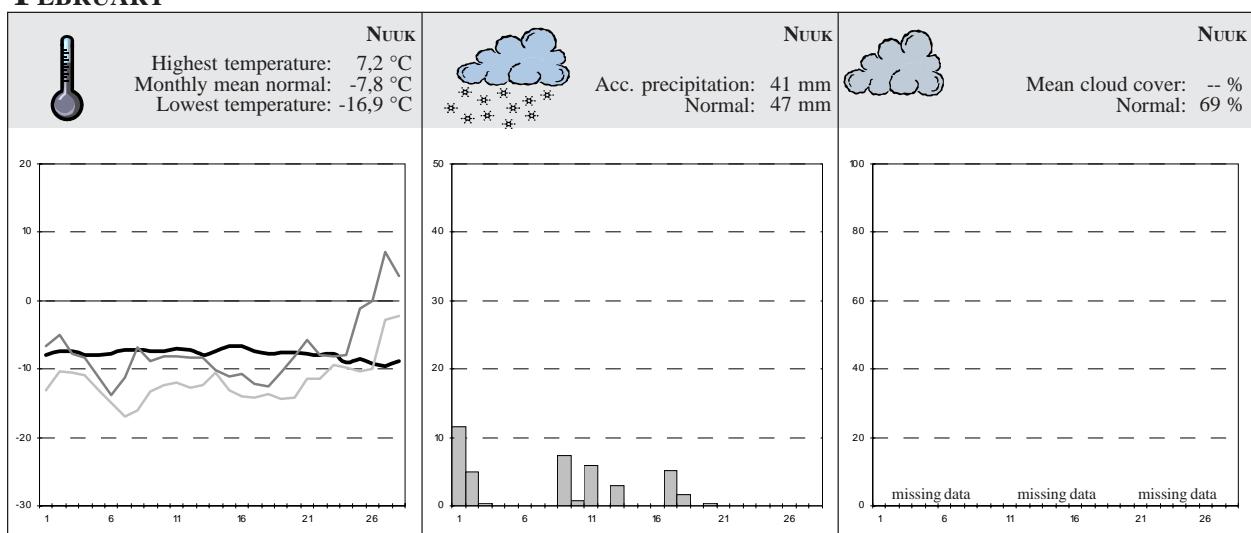
## THE YEAR



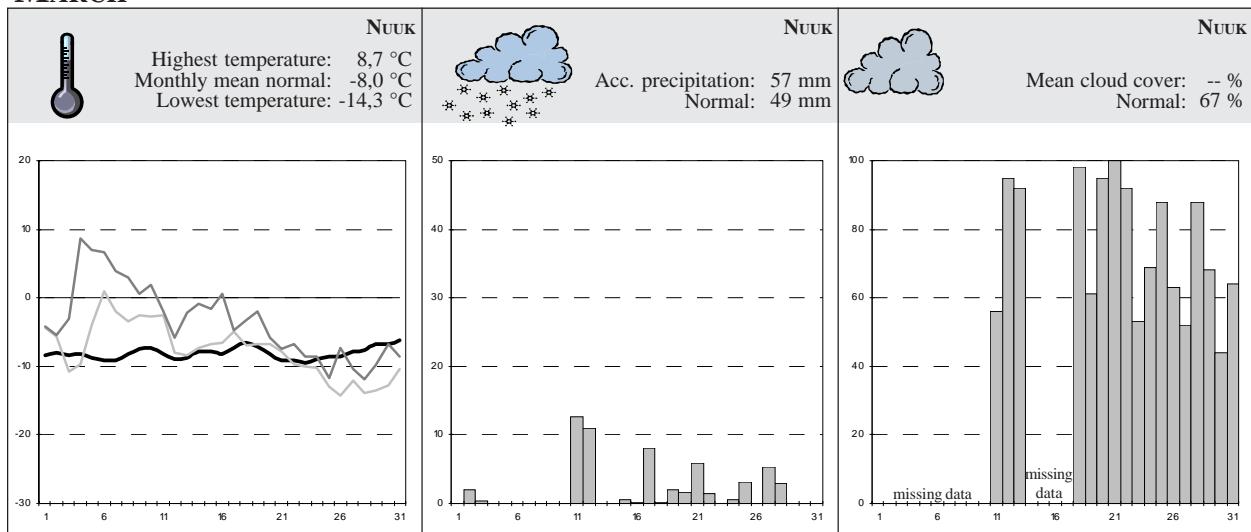
## JANUARY



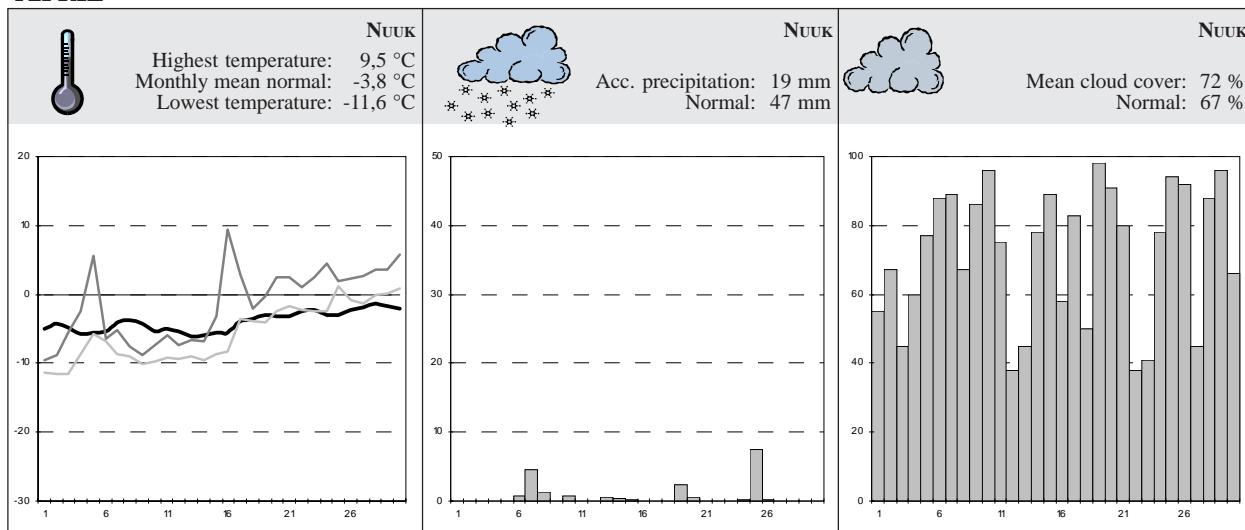
## FEBRUARY



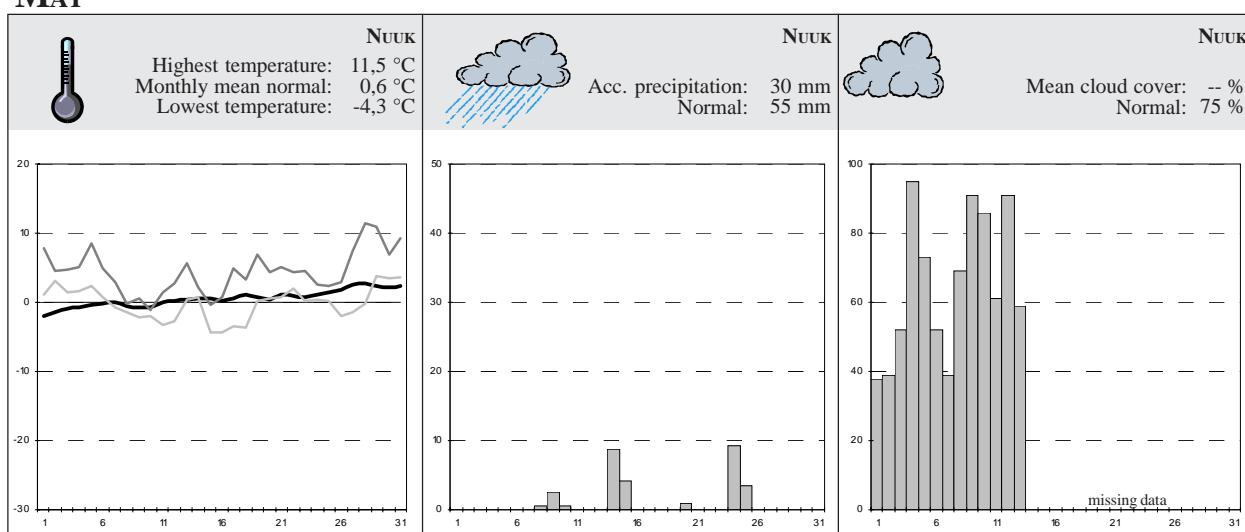
## MARCH



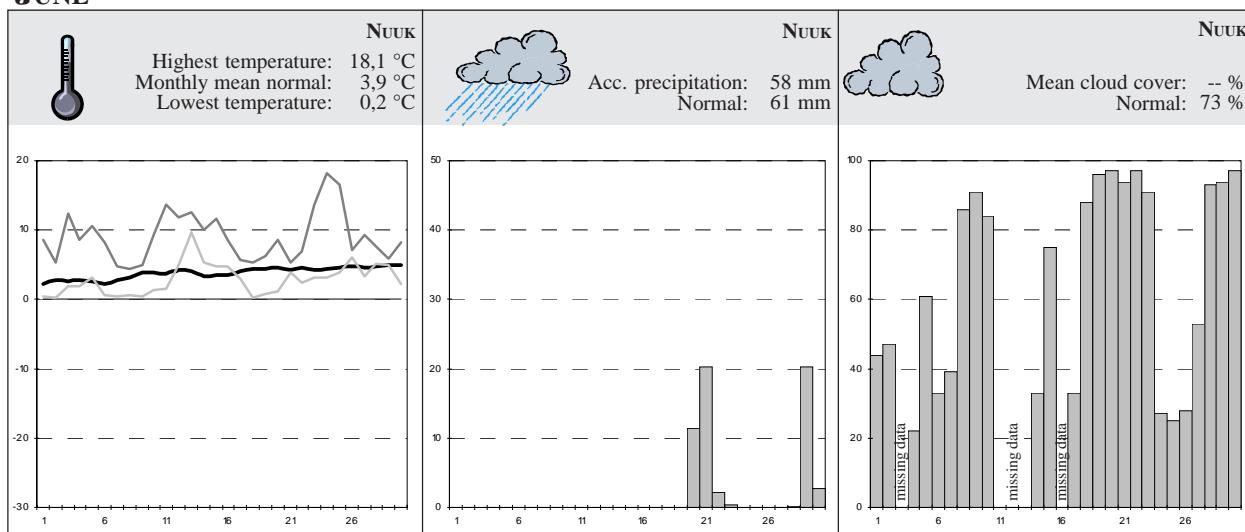
## APRIL

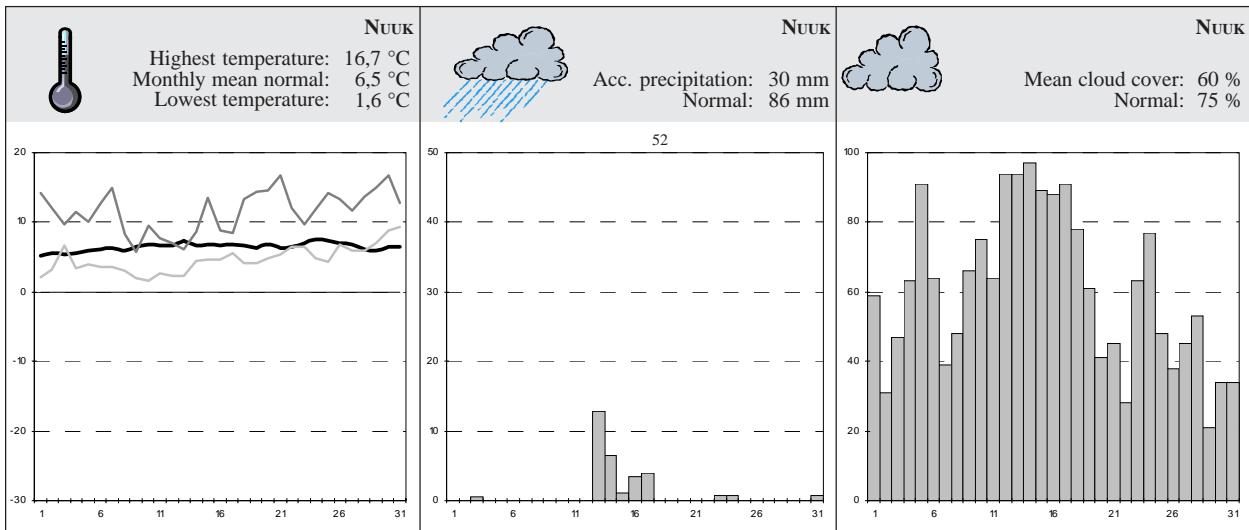
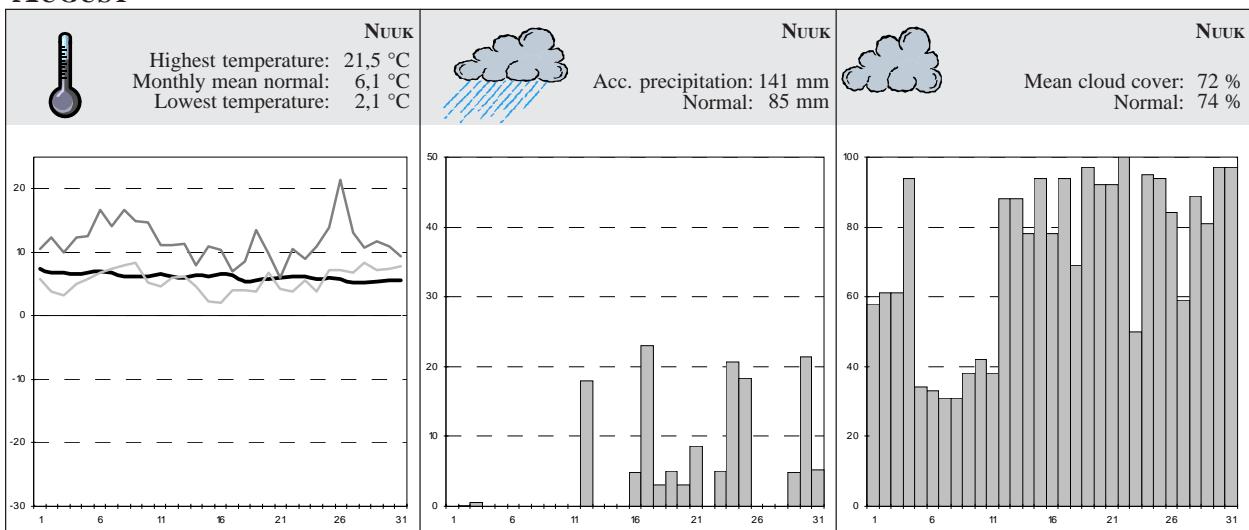
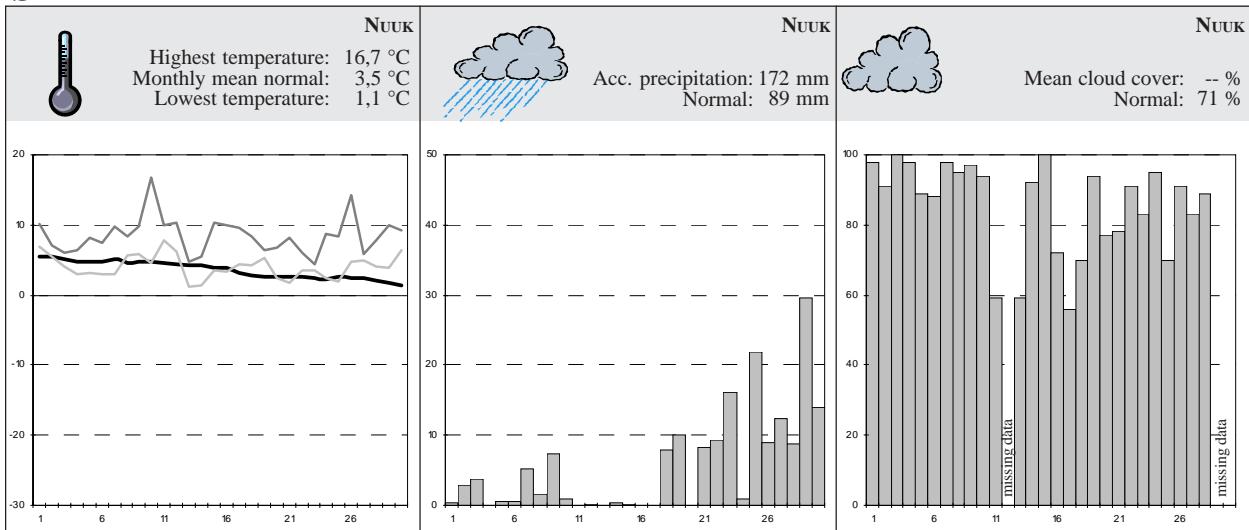


## MAY

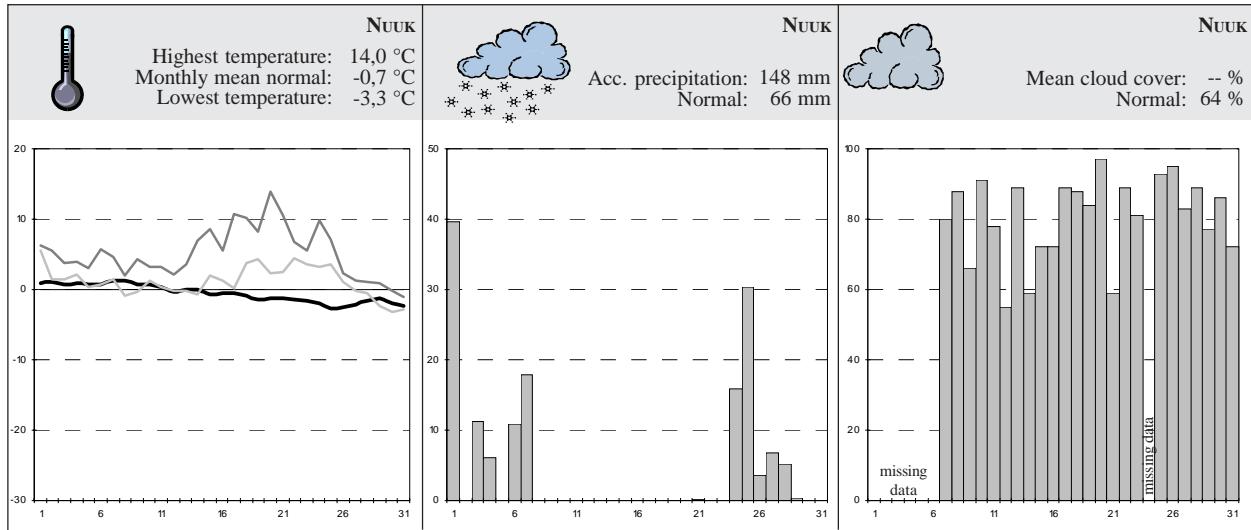


## JUNE

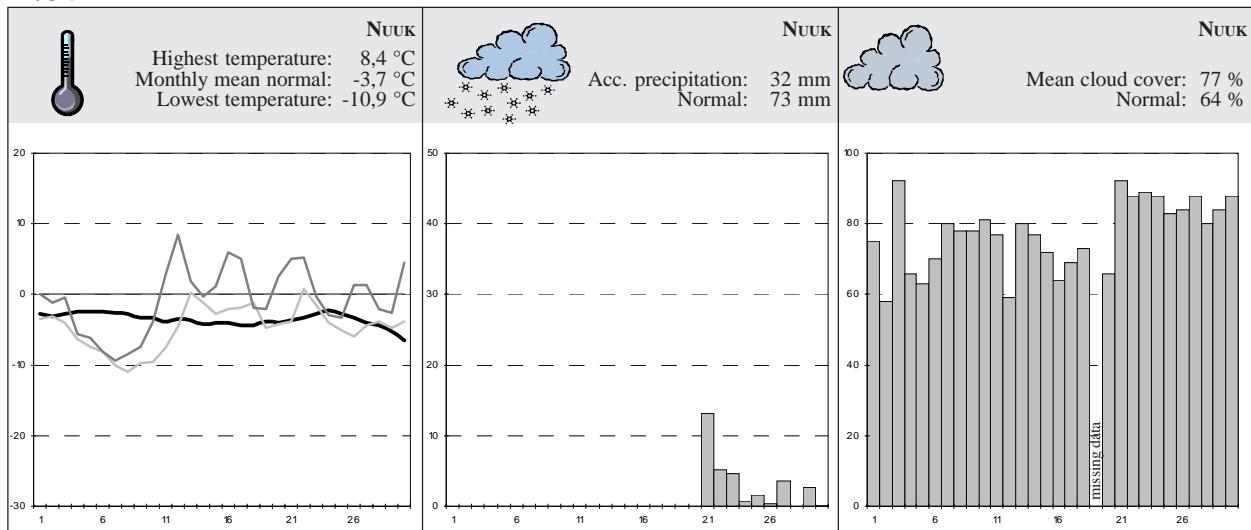


**JULY**

**AUGUST**

**SEPTEMBER**


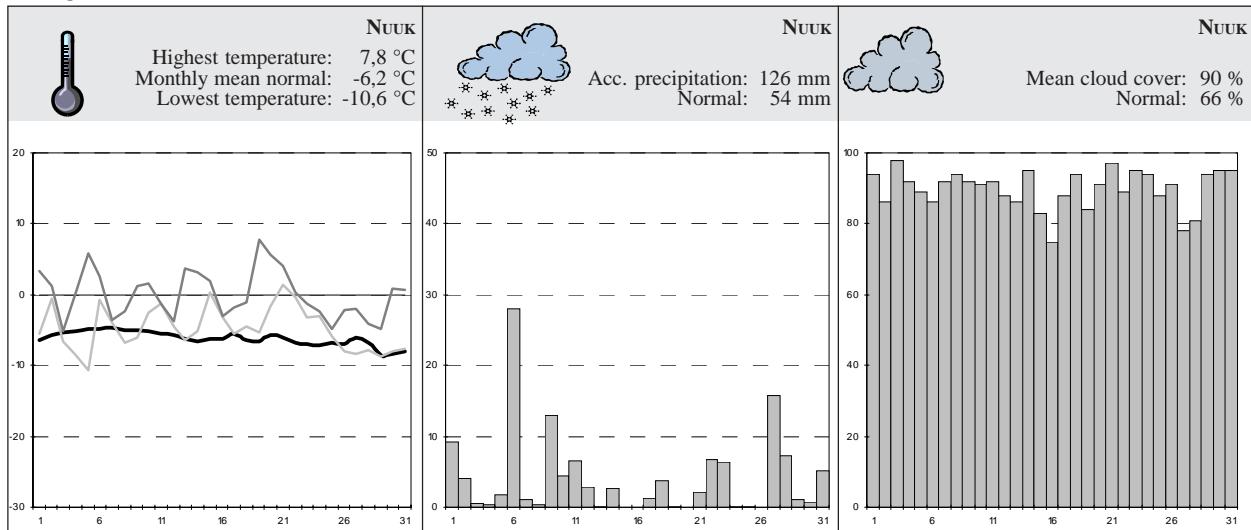
## OCTOBER



## NOVEMBER



## DECEMBER

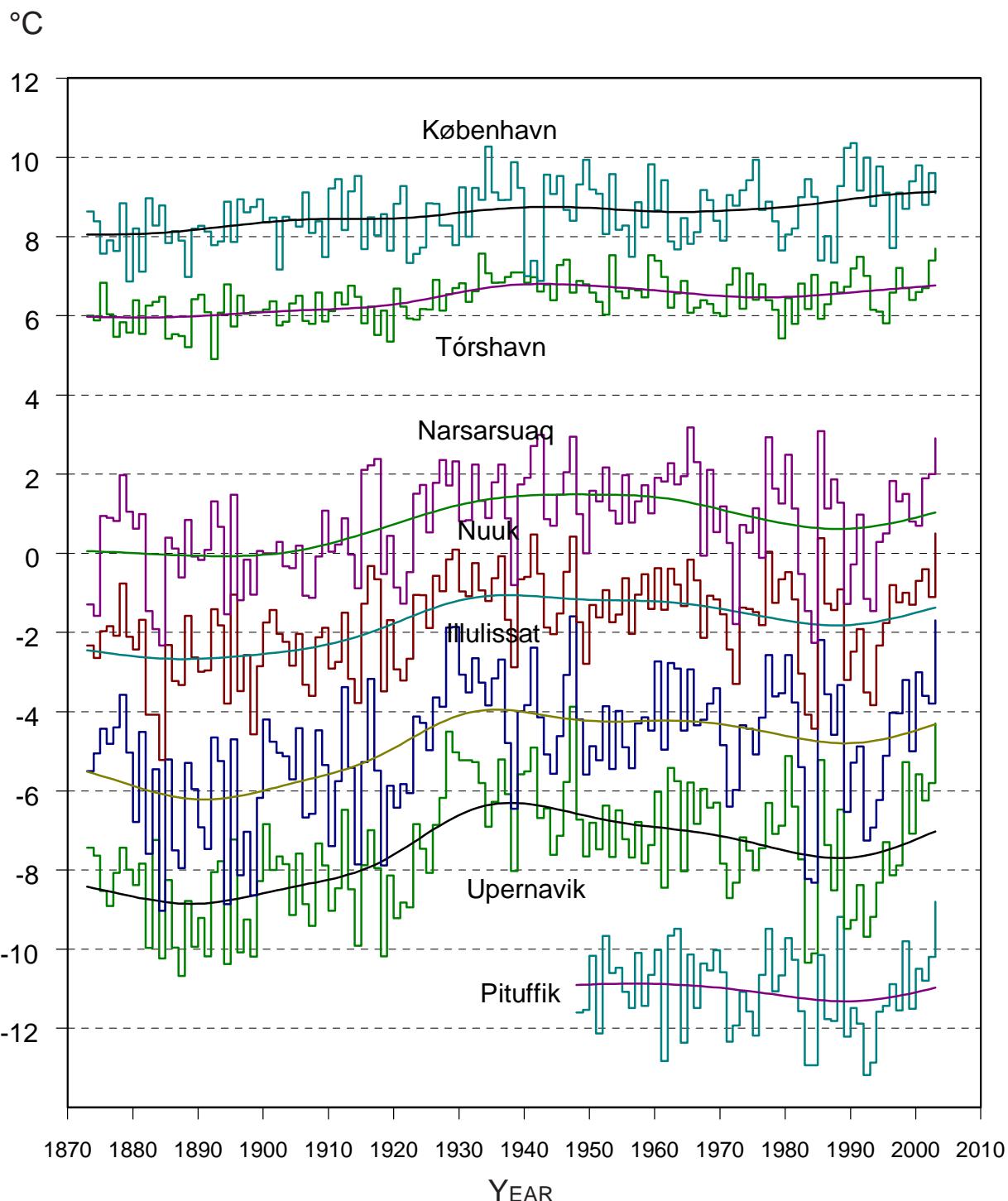




# Yearly mean temperatures 1873-2003

## Yearly mean temperatures 1873-2003

### Denmark, The Faroe Islands and West Greenland



## Yearly mean temperatures 1873-2003 Denmark, The Faroe Islands and East Greenland

