



DMI

Transport- og Energiministeriet

Teknisk rapport 07-01

Danmarks klima 2006 med Tórshavn, Færøerne og Nuuk, Grønland

- with English translations

John Cappelen





Kolofon

Serietitel:

Teknisk rapport 07-01

Titel:

Danmarks klima 2006 med Tórshavn, Færøerne og Nuuk, Grønland

Undertitel:

- with English translations

Forfatter(e):

John Cappelen

Andre bidragsydere:

Fotos i rapporten: Side 33, Klaksvig, Færøerne: Jens Juncher Jensen. Side 35, Østgrønland: H.C. Florian. Alle øvrige fotos: Claus Kern-Hansen.

Ansvarlig institution:

Danmarks Meteorologiske Institut

Sprog:

Dansk

Emneord:

Danmarks klima 2006, Nuuk, Grønland, Tórshavn, Færøerne, landstal, normaler, temperatur, nedbør, sol, global temperatur

Url:

www.dmi.dk/dmi/tr07-01

ISSN:

1399-1388

Versions dato:**Link til hjemmeside:**

www.dmi.dk

Copyright:

Danmarks Meteorologiske Institut. Det er tilladt at kopiere og uddrage fra publikation med kildeangivelse.

Forsidebillede:

Skøjtebane på Kgs. Nytorv i flot klart frostvejr. Året 2006 begyndte vinterligt med tre forholdsvis kolde måneder og med en del frost og sne. Alt i alt en kold start på et år, der alligevel endte ud med flere varmerekorder end nogensinde.

Foto: Claus Kern-Hansen.



Indhold:

Abstract	4
Resumé.....	4
Forord.....	5
Preface.....	5
Forklaringer til tabel og figurer.....	6
Datagrundlag	6
Forklaring til tabel, tekst og figurer	6
Året 2006 i tabel, tekst og figurer	9
Året der gik i Danmark 2006	14
Globale temperaturer i 2006	16
Året der gik i Danmark 2006 - måned for måned	17
Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark	31
Året der gik i Tórshavn, Færøerne 2006	33
Året der gik i Nuuk, Grønland 2006	35
Udviklingen i temperatur for stationer i Danmark, i Vestgrønland og på Færøerne	37
Udviklingen i temperatur for stationer i Danmark, i Østgrønland og på Færøerne	38
ENGLISH TRANSLATIONS	39
Explanations of table and figures.....	39
The Climate in Denmark 2006.....	42
Global temperatures during 2006.....	43
The Climate in Denmark 2006 – month by month	44
Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark	48
Tórshavn, The Faroe Islands 2006.....	48
Nuuk, Greenland 2006	49
Referencer	50
Tidligere rapporter	51



Abstract

In this report you can read about the weather and climate during 2006 in Denmark, in Tórshavn at the Faroe Islands and in Nuuk, Greenland. Time series of temperature, precipitation and sunshine are also included as well as the global temperature for 2006.

Resumé

Denne rapport beskriver vejret og klimaet igennem 2006 i Danmark, i Tórshavn på Færøerne og i Nuuk, Grønland. Tidsserier af temperatur, nedbør og sol er endvidere inkluderet ligesom der også kan læses om den globale temperatur for 2006.



Forord

2006 blev rekordernes år vejrmæssigt i Danmark, især hvad angår varme i sidste halvdel af året, hvilket i sidste ende også gjorde året til det varmeste registreret. Endvidere blev året temmelig solrigt og med en del mere nedbør end normalt. I Tórshavn på Færøerne og i Nuuk i Grønland blev 2006 også et meget varmt år. I Tórshavn var der varmere rekord i september samt solskinsrekord for året som helhed.

I "Danmarks Klima 2006 med Tórshavn, Færøerne og Nuuk, Grønland" kan der på månedsbasis læses meget mere om året 2006 der gik. Årsmiddeltemperaturen for forskellige lokaliteter er endvidere sat i relief til de sidste over 130 års udvikling ligesom årlige tal af temperatur, nedbør og sol for Danmark som helhed er vist som tidsserier så langt tilbage som muligt. Den globale temperatur for 2006 er også medtaget.

Udviklingen i de forskellige vejrparametre døgn for døgn er ikke medtaget i denne årsrapport, men kan findes grafisk på DMI's Internetsider under "Vejrarkiv" for de forskellige dele af Rigsfællesskabet.

Preface

2006 was a year of records in Denmark, especially when looking at the warm conditions in the last half of the year, ultimately giving the warmest year of record. Additionally the year was considerable sunny with a surplus of precipitation. In Tórshavn, The Faroe Islands and Nuuk, Greenland the weather in 2006 as a whole were warmer than normal, too. In Tórshavn September was record breaking warm and the year as a whole record breaking sunny.

In "The Climate of Denmark 2006" with Tórshavn, the Faroe Islands and Nuuk, Greenland as a supplement you can read more about the weather throughout 2006 on a monthly basis. Furthermore the annual mean temperature for a number of locations for the last more than 130 years is shown in graphs. Time series of annual mean temperature, accumulated precipitation and sunshine for Denmark as a whole are also included as well as the global temperature for 2006.

The day to day figures for the different parts of the country are not a part of this report, but can be found in a graphical form on the DMI web pages, selecting the weather archive "Vejrarkiv" in the different sections dealing with Denmark, Greenland and the Faroe Islands, respectively.

An English translation of the different sections in this report can be found on the pages 39-49.



Forklaringer 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, i alt ca. 600 stationer. Stationerne har forskellige måleprogrammer, fra målinger af nedbør en gang om dagen til automatiske målinger af 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 terræn. Vindhastighed og vindretning 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 denne bog er skydækket omregnet til procent. Nedbør måles 1,5 meter over terræn 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.

Forklaring til tabel, tekst og figurer

Tabel

De i tabellen på siderne 10-13 anførte middeltal er arealvægtede landsdækkende gennemsnit. Gennemsnittet for Jylland er vægtet med 7/10 og resten af Danmark med 3/10. Publicerede landstal af temperatur, nedbør og soltimer i perioden 1874-2006 kan desuden ses i reference 1.

For de fleste vejrelementers vedkommende begynder et meteorologisk døgn kl. 06 UTC om morgenen, 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 på siderne 10-13 er datoen for de observerede ekstremværdier, fx højeste maksimumtemperatur, anført som datoen, hvor det pågældende meteorologiske døgn slutter. Derfor kan fx marts måneds absolut højeste maksimumtemperatur 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 månedens 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 døgnmiddeltemperaturen og anføres som et helt tal. Hvis døgnmiddeltemperaturen 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.



Hyppigste vindretning er anført som den retning vinden blæser fra samt dennes procentdel af samtlige retninger. V51 betyder således, at hyppigste 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 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 døgnnet 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 12-15 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.

Stationsnettet i Danmark har igennem en årrække undergået en modernisering. Efterhånden består det hovedsagelig af ubemandede automatiske stationer samt bemandede nedbørstationer, hvoraf nogle måler sne. Der er faktisk kun ganske få bemandede stationer tilbage, der manuelt observerer vejrfænomener regelmæssigt henover døgnnet. På de nye stationer findes der instrumenter til automatisk registrering af nogle typer vejrfænomener.

Landstal for nogle af de traditionelle vejrfænomener målt på traditionel vis har derfor i en årrække haft et vigende stationsgrundlag og i 2006 er der således kun 7 stationer tilbage, der manuelt observerer vejrfænomener.

Det har faktisk givet mange problemer med kontinuiteten af landstal for skydække samt antal døgn med sne, torden og tåge, og det gør det derfor vanskeligt at sammenligne landstallene i de senere år med normalen fra 1961-90. Normalen for disse parametre er derfor fra og med årbog 2004 beregnet på grundlag af de samme 7 stationer (i perioden 1961-90), som der er beregnet landstal for. Således er sammenlignings-grundlaget sikret, mens kontinuiteten af dataserierne i sagens natur må betegnes som problematisk.

Der registreres i dag både vejrlig og skydække med automatiske instrumenter på mange flere end de 7 stationer, der har manuelle målinger, men disse registreringer er svært sammenlignelige med de manuelle observationer. DMI er i gang med en undersøgelse af, om og hvordan de nye registreringer kan anvendes i stedet for de manuelle, men at sikre kontinuiteten i landstalls-serierne af vejrfænomener såsom vejrlig og skydække, når observationerne skifter fra manuel til automatisk (der giver sig udslag i både instrumentskift og skiftende/vigende stationsgrundlag), kan vise sig at være en meget vanskelig og måske umulig opgave.

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 er beskrevet i tekst og figurer på siderne 14-30. Figurerne viser måned for måned 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. Regionerne er de samme der udarbejdes vejrudsigter for og de kan tillige genfindes på DMI's Internetsider. Hovedstederne Tórshavn på Færøerne og Nuuk i Grønland er beskrevet på tilsvarende måde på siderne 33-36.

Temperaturforløbet er repræsenteret af de enkelte måneders gennemsnitlige døgntemperatur samt minimum- og maksimumtemperatur. Nedbøren og solskinstimer er vist som den akkumulerede månedssum. I Nuuk registreres der ikke solskinstimer. Normalerne er fra perioden 1961-1990*).

Udviklingen døgn for døgn i de enkelte regioner er vist grafisk på DMI's Internetsider under "Vejrarkiv".

Link til det danske vejrarkiv: <http://www.dmi.dk/dmi/index/danmark/vejrarkiv.htm>

Link til det færøske vejrarkiv: <http://www.dmi.dk/dmi/index/faroerne/vejrarkiv-fo.htm>

Link til det grønlandske vejrarkiv: <http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/vejrarkiv-gl.htm>

Udover de månedlige tal vist i denne rapport kan man på disse Internetsider grafisk se temperaturforløbet gennem året døgn for døgn. Det drejer sig om udviklingen i døgnets absolutte minimum- og maksimumtemperatur samt gennemsnittet for døgnmiddeltemperaturen 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.

Nedbøren er vist som udviklingen i de enkelte døgn's 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.

Solskinstimer vises som det antal timer, Solen har skinnet den pågældende dag, og er grafisk afsat denne dag.

Vindretning og - hastighed er vist hver 6. time og lufttryk som døgnmiddel.

I afsnittet "Året der gik i Danmark 2006 – måned for måned" side 17-22 kan der ses et eksempel på de ovenfor beskrevne kurver.

DMI har siden 2002 observeret antallet af solskinstimer ved hjælp af globalstrålingsmåling i stedet for ved hjælp af solautograf. Den nye metode er mere præcis, men betyder samtidig at nye og gamle solskinstimemålinger 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 derfor angivet svarende til den nye metode. Forskellen i solskinstimer målt med gammel og ny metode er f.eks. beskrevet i: Ellen Vaarby Laursen and Stig Rosenørn. New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25, 2002. Rapporten kan hentes på DMIs Internetside: <http://www.dmi.dk/dmi/tr02-25.pdf> (reference 2).

Beskrivelserne af vejret i 2006 er på siderne 37-38 suppleret med en oversigt over udviklingen i årsmiddeltemperatur tilbage fra 1873 for København, Tórshavn og en række grønlandske byer. Desuden er udviklingen i årsmiddeltemperatur, årsnedbør og -sol for Danmark som helhed vist på side 31-32.

*For Abed omfatter normalperioden 1971-1998.

Året 2006 i tabel, tekst og figurer





TEMPERATUR (°C)	TEMPERATURE (degrees C)
Middeltemperatur	Mean temperature
normal	normals
Højeste maximumtemperatur	Highest maximum temperature
dato	date
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2006	1874-2006
år	year
Middel af daglig maximumtemperatur	Mean of daily maximum temperature
normal	normals
Laveste minimumtemperatur	Lowest minimum temperature
dato	date
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2006	1874-2006
år	year
Middel af daglig minimumtemperatur	Mean of daily minimum temperature
normal	normals
Døgn med frost (minimum < 0°C)	Frost days (minimum < 0 degrees C)
normal	normals
Isdøgn (maksimum < 0°C)	Ice days (maximum < 0 degrees C)
normal	normals
Sommerdage (maximum > 25°C)	Summer days (maximum > 25 degrees C)
normal	normals
Tropenætter (minimum > 20°C)	Tropical nights (minimum > 20 degrees C)
normal	normals
Graddage	Degree days
normal ¹	normals ¹
NEDBØR (mm)	PRECIPITATION (mm)
Nedbørmængde, Jylland/Øerne	Precipitation, Denmark minus Bornholm
normal	normals
Nedbørmængde, Bornholm	Precipitation, Bornholm
normal	normals
Døgn med nedbør ≥ 0,1 mm	Days with precipitation ≥ 0,1 mm
normal	normals
Døgn med nedbør ≥ 10,0 mm	Days with precipitation ≥ 10,0 mm
normal	normals
Største nedbør i 24 timer ved en station	Largest 24 hour precipitation
dato	date
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2006	1874-2006
år	year
Største månedsnedbør ved en station	Largest monthly precipitation
stationsnummer	station number
normal	normals
Døgn med sne²	Days with snow²
normal	normals
Døgn med snedække kl. 07/08	Days with snow cover at 07/08 o'clock
normal	normals
Døgn med tåge²	Days with fog²
normal	normals
Døgn med torden²	Days with thunder²
normal	normals

¹ normaler er beregnet på perioden 1971-90

² landstal og normaler beregnet på grundlag af 7 stationer

¹ normals calculated for the period 1971-90

² contrywise values and adjoining normals calculated using 7 stations



	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året
	-0,9	0,5	-0,2	6,1	11,4	15,0	19,8	17,1	16,2	12,2	8,1	7,0	9,4
	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
	7,7	8,6	14,9	20,1	25,5	30,1	33,5	28,8	26,5	20,5	16,6	14,2	33,5
	12/ 1	8/ 2	28/ 3	27/ 4	11/ 5	14/ 6	21/ 7	6/ 8	23/ 9	2/10	26/11	6/12	21/ 7
06041	06110	06118	06120	06088	06030	06088	06088	06116	06120	06118	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
	12,4	15,8	22,2	28,6	32,8	35,5	35,3	36,4	32,3	24,1	18,5	14,5	36,4
	2005	1990	1990	1993	1892	1947	1941	1975	1906	1978	1968	1953	1975
	1,1	2,4	2,7	9,4	15,3	19,0	24,8	21,2	20,0	14,9	10,1	8,5	12,4
	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
	-16,0	-11,0	-15,8	-3,6	-0,1	1,8	4,7	7,2	4,3	-0,9	-6,7	-3,7	-16,0
	27/ 1	11/ 2	8/ 3	11/ 4	15/ 5	5/ 6	15/ 7	11/ 8	10/ 9	30/10	3/11	30/12	27/ 1
06160	06065	06160	06180	06104	06068	06068	06074	06068	06190	06104	06031	06160	
	-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
	-3,3	-1,7	-3,8	3,1	7,7	10,7	14,6	13,5	13,1	9,2	5,6	5,1	6,2
	-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
	26,2	19,1	24,3	1,7	*	0,0	0,0	0,0	0,0	*	2,6	1,5	75,5
	19	19	15	6,6	0,7	*	0,0	0,0	0,2	1,8	7,3	15	84
	8,4	1,9	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9
	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
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	14,9	2,2	0,6	0,0	0,0	0,0	20,5
	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
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	0,0	0,0	*
	553	461	534	329	174	(77)	(5)	(19)	31	148	268	311	2809
	516	473	452	339	186				136	251	361	461	3175
	32	51	40	55	77	26	34	145	36	126	84	117	823
	57	38	46	41	48	55	66	67	73	76	79	66	712
	12	39	46	32	54	18	11	219	41	60	79	55	665
	51	32	40	37	37	42	55	55	63	60	76	62	609
	10,6	15,5	11,9	18,5	15,8	8,0	7,4	20,0	10,8	20,0	22,3	22,1	183,0
	17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171
	0,6	0,8	1,2	0,6	2,3	0,7	1,0	5,2	0,8	4,0	1,6	3,3	22,1
	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
	30,0	29,0	25,0	25,4	39,0	55,0	73,5	117,8	47,8	47,5	43,4	35,0	117,8
	20/ 1	7/ 2	27/ 3	22/ 4	23/ 5	27/ 6	29/ 7	15/ 8	1/10	23/10	9/11	31/12	15/ 8
20560	32070	21020	24340	20120	29020	24110	20300	24142	21085	20470	24355	20300	
	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
	66,4	74,0	65,7	95,5	118,5	76,1	97,8	299,8	94,4	239,7	172,5	228,1	299,8
	20150	29062	24200	24430	23309	31149	24110	20300	24060	21125	24158	24430	20300
	108	75	87	79	98	129	152	154	140	152	154	122	224
	5,4	8,7	5,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	21,1
	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
	23,1	13,3	17,3	0,2	0,0	-	-	-	0,0	*	0,2	0,0	54,2
	12	9,3	4,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	1,3	5,1	33
	12,2	13,0	12,1	7,2	2,7	8,1	8,2	10,4	8,1	11,4	4,4	4,5	102,3
	10	9,3	9,2	7,5	5,1	2,6	2,6	3,2	4,3	7,0	5,7	7,0	74
	0,1	0,0	0,1	0,6	2,4	1,2	2,4	8,6	1,3	2,6	0,3	0,5	20,1
	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

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

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

SOL, SKYDÆKKE	SUNSHINE, CLOUD COVER
Soltimer, Jylland/Øerne ⁴	Hours of bright sunshine, Denmark minus Bornholm ⁴
normal	normals
Soltimer, Bornholm ⁴	Hours of bright sunshine, Bornholm ⁴
normal	normals
Døgn med klart vejr (skydække < 20%) ²	Clear days (cloud cover < 20%) ²
normal	normals
Døgn med skyet vejr (skydække > 80%) ²	Cloudy days (cloud cover > 80%) ²
normal	normals
Middel skydække i % ²	Mean cloud cover % ²
normal	normals
VIND	WIND
Middelvindhastighed i m/sek	Mean velocity, m/sek
normal	normals
Hyppighed af hastighed ≥ 10,8 m/sek (6Bf)	Frequency of speed ≥ 10,8 m/sek (6Bf)
normal	normals
Hyppigste vindretning ³	Most frequent wind direction ³
normal	normals
FUGTIGHED I %	HUMIDITY IN %
Relativ luftfugtighed kl. 07	Relative humidity at 07 o'clock
Relativ luftfugtighed kl. 13	Relative humidity at 13 o'clock
Relativ luftfugtighed kl. 22	Relative humidity at 22 o'clock
Middel af relativ luftfugtighed	Mean of relative humidity
normal	normals
Middeldugpunktstemperatur (°C)	Mean of dewpoint temperature (degrees C)
Middeldamptryk (hPa)	Mean of vapour pressure (hPa)
LUFTRYK (hectopascal/mb)	BAROMETRIC PRESSURE (hectopascal/mb)
Middelluftryk, Ålborg lufthavn	Mean of sealevel pressure, Ålborg
normal	normals
Middelluftryk, Kastrup lufthavn	Mean of sealevel pressure, Kastrup
normal	normals

² landstal og normaler beregnet på grundlag af 7 stationer

³ N = nord, Ø = øst, S = syd, V = vest

⁴ se side 8

² contrywise values and adjoining normals calculated using 7 stations

³ N = north, Ø = east, S = south, V = west

⁴ see page 41





jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året
64	53	139	123	229	241	321	170	188	83	58	33	1703
43	69	110	162	209	209	196	186	128	87	54	43	1495
48	49	137	159	282	293	374	170	233	101	56	46	1949
38	63	109	170	239	243	230	216	142	92	50	39	1630
1,0	0,1	0,9	0,3	7,1	3,6	6,3	0,3	6,5	0,3	0,1	0,0	26,5
1,5	2,1	2,8	3,3	3,9	3,8	2,7	3,3	2,2	1,9	1,6	1,4	31
16,5	19,6	9,9	11,6	8,4	6,2	2,4	7,4	5,4	11,6	8,7	18,6	126,2
19	15	14	11	9,4	8,3	9,3	7,7	9,0	13	15	17	146
76	83	66	72	55	57	44	66	51	73	70	79	66
79	73	69	63	60	59	62	59	63	70	74	77	67
4,8	4,5	4,8	5,0	5,4	4,3	3,6	3,7	5,1	5,0	6,4	6,9	5,0
6,5	6,1	6,3	5,6	5,2	5,1	5,3	5,0	5,8	6,0	6,5	6,5	5,8
4	3	3	2	4	1	0	2	4	7	10	16	5
15	11	13	8	6	5	5	5	9	12	15	15	10
SØ23	NØ17	SV18	V25	V24	V26	V23	V22	SØ24	SV24	S32	SV38	V21
V19	Ø18	V22	V20	V20	V29	V35	V28	V28	V22	V22	V23	V24
92	93	91	92	82	84	83	91	92	92	91	90	89
90	87	76	76	66	68	58	69	71	82	85	88	76
91	92	87	89	80	85	82	89	89	91	89	91	88
91	91	85	85	75	79	74	82	84	89	89	90	84
91	90	87	80	75	77	79	79	83	87	89	90	84
-2,2	-0,9	-2,7	3,6	6,6	10,9	14,4	13,8	13,3	10,3	6,2	5,4	6,6
5,3	5,8	5,2	8,0	9,9	13,3	16,7	15,9	15,4	12,8	9,7	9,1	10,6
1025,9	1013,7	1010,8	1009,4	1012,9	1018,9	1019,1	1007,7	1013,4	1008,4	1007,6	1012,2	1013,3
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
1027,2	1013,8	1011,0	1011,1	1013,7	1019,7	1019,7	1007,6	1014,9	1010,4	1010,6	1016,0	1014,6
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





Året der gik i Danmark 2006

I Danmark blev 2006 et rekordvarmt, solrigt og temmelig vådt år. Trods en vinterlig start trak den ekstraordinære varme i sidste halvdel af året årsmiddeltemperaturen for Danmark som helhed op på rekordhøje 9,4 °C. Det er 1,7 °C varmere end normalgennemsnittet for 1961-1990 og 0,1 °C varmere end i 1990, der tilmed startede meget varmt i de første tre måneder med flere varmerekorder. Rækken af varme år fortsætter hermed i Danmark, da det er en kendsgerning at ud af de sidste nitten år i Danmark har sytten været varmere end normalt. Siden 1870 er temperaturen i Danmark steget med knapt 1,5 °C.

Årsnedbøren for landet som helhed endte på 823 mm, hvilket er 111 mm over normalen. I Danmark er årsnedbøren steget lidt under 100 mm siden 1870. Solen skinnede i 1.703 timer, hvilket er 208 timer over normalen. Solskinstimerne har siden 1980 udvist en markant stigende tendens i Danmark.

Danmark blev i 2006 forskånet for stærk storm og orkan, men bød dog den 27. oktober og den 1. november på to mindre storme, hvoraf den sidste også gav omfattende højvande i Øresund, Bælterne og i øhavet syd for Sjælland og Østersøen.

Flere varmerekorder end nogensinde

I Danmark blev 2006 året med flere varmerekorder end nogensinde. Varmen startede med hedeølger i juli, som blev rekordvarm, og fortsatte efter en lun og våd august med varmt vejr i september og derefter masser af lune og fugtige vinde fra sydlige og vestlige retninger, så både september, oktober, november og december blev rekordvarme. Med disse fem rekordvarme måneder, varmeste år og varmeste efterår blev det til ikke mindre end syv regulære varmerekorder i 2006.

Juli bød desuden på rekord med det højeste antal solskinstimer, der nogensinde er registreret. Oven i det kom temperaturen i september ikke på noget tidspunkt under 4,3 °C, hvilket er højeste absolut laveste temperatur, der er målt for en september i Danmark. I december kom temperaturen tillige ikke på noget tidspunkt under -3,7 °C, hvilket er højeste absolut laveste temperatur, der er målt for en december i Danmark.

De første tre måneder af 2006 var faktisk vinterlige

Det begyndte vinterligt med frost og sne med en januar, der i gennemsnit lå på ca. en frostgrad (normal 0,0 °C). Februar blev mere afvekslende med både milde og kolde perioder, og temperaturen lå fortsat i gennemsnit lige omkring frysepunktet (normal 0,0 °C). Martsvejret var særdeles vinterligt med en del sne og mange frostdøgn, også med et gennemsnit omkring frysepunktet (normal 2,3 °C). Alt i alt en kold start på året.

Forårsvejret var ikke specielt på nogen måde

Egentligt forårsvejr begyndte først sidst i marts. Det fortsatte i april og maj med gennemgående lidt højere temperaturer end det normale, og der kom mere nedbør end normalt, især i maj. Aprilvejret var solfattigt.

Rekordvarm og rekordsolrig juli

Kalendersommeren 2006 var som helhed meget solrig, varmere end normalt og det regnede kun lidt mere end det plejer. Rigtigt sommervejr kom omkring den 12. juni og varede faktisk helt frem til starten af august. Juli måned blev helt ekstraordinær og rekordvarm med en middeltemperatur på 19,8 °C, hvilket er 0,3 °C over den tidligere rekord fra 1994. Antallet af sommerdage (maksimumtemperatur mere end 25 grader) blev optalt til knap 15 dage, hvilket er imponerende.



Juli blev samtidig rekordsolrig med hele 321 timer, hvilket slog den tidligere rekord fra 1955 der blot bød på 291 timer. Det er en eklatant overskridelse og det er på landsplan mere end 10 timer i gennemsnit hver dag for hele måneden! Juli bød samtidig kun på det halve af normalnedbøren.

Augustvejret var meget vådt

Det lune vejr fortsatte ind i august trods rigtig meget regn og forholdsvis få soltimer. Landet som helhed fik hele 145 mm regn, mere end det dobbelte af det normale, hvilket gør august 2006 til den tredje vådeste august siden de landsdækkende målinger startede i 1874.

Rekordvarmt efterår

Varmerekorderne stod i kø og i forfald i hele resten af året. De sidste fire måneder af året slog alle sammen de tidligere varmere rekorder ved en næsten konstant tilførsel af varme til tider fugtige luftmasser fra syd og sydvest.

September tangerede den tidligere rekord fra 1999 med 16,2 °C. Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 188 timer. Det er 48 % over det normale. September blev endvidere tør med blot 36 mm i gennemsnit ud over landet. Oktober endte på 12,2 °C, hvilket er 0,2 °C over den tidligere rekord fra 2001. Den blev samtidig meget våd med 126 mm på landsplan. Det var især vådt i Vestjylland. November endte på 8,1 °C trods en vinterlig start de første 2 dage med sne og nattefrost. Den tidligere rekord lød på 7,7 og stammer helt tilbage fra 1938. Det var fortsat meget vådt i Vestjylland.

Kalender-efteråret som helhed blev således selvfølgelig også rekordvarmt, 12,2 °C i gennemsnit. Det er 3,4 °C over efterårets normale temperatur (8,8 °C) og hele 1,2 °C mere end det hidtil varmeste efterår fra 1949.

Vintervejret der blev væk

December endte på en middeltemperatur så høj som 7,0 °C, hvilket for det første er hele 1,9 grader over den tidligere rekord på 5,1 °C fra 1934 og 5,4 °C over normalen! Det kan også ses i forhold til, at normaltemperaturen for en november i Danmark kun er 4,7 °C og at normaltemperaturen for en oktober og november i Danmark samlet set er på 6,9 °C. Vinteren kom således overhovedet ikke til Danmark i denne første egentlige vintermåned.

Det våde vejr helt fra de sidste dage af september fortsatte frem mod jul, og specielt Vestjylland fik meget store regnmængder med oversvømmelser til følge.

Globale temperaturer i 2006

Jordens gennemsnitstemperatur i 2006 kom til at ligge på omkring 0,42 °C over gennemsnitstemperaturen på omkring 14,0 °C i perioden 1961-1990. Dermed blev 2006 det sjette varmeste år, der er registreret på Jorden siden globale målinger begyndte for ca. 140 år siden. Det var varmest på den nordlige halvkugle. 1998 er stadig det varmeste år med 0,55 °C over gennemsnittet, mens 2005, 2002, 2003 og 2004 i nævnte rækkefølge indtager pladserne fra 2 til 5 i rækken af de varmeste år med henh. 0,48, 0,47, 0,46 og 0,45 °C over gennemsnittet.

Der har med år 2006 været 28 år i træk med temperaturer over gennemsnittet for 1961-1990. De 14 varmeste år er optrådt efter 1990. Jordens gennemsnitstemperatur er nu oppe på omkring 14,4 °C (gennemsnit for perioden 1991-2006) mod 13,7 °C i sidste halvdel af det 19. århundrede (1856-1900). Med andre ord er den globale temperatur siden starten af det 20. århundrede steget ca. 0,7 °C. Stigningen har været meget markant siden 1976, hele 0,18 °C pr. tiår.

Til sammenligning er temperaturen i Danmark siden 1870 steget med knapt 1,5 °C. De ti varmeste år er spredt fra 30'erne til 90'erne, og næsten alle år siden 1988 har været varmere end normalt.



Året der gik i Danmark 2006 - måned for måned

Januar blev forholdsvis kold, solrig og temmelig tør

Januar blev noget koldere end normalt med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på minus 0,9 °C. Det er 0,9 °C under normalgennemsnittet for perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur på 7,7 °C blev målt ved Skagen den 11. Månedens laveste temperatur på -16,0 °C, blev registreret ved Holbæk natten til den 23. og ved Værløse natten til den 27. Det blev vinterens og årets laveste temperatur.

I gennemsnit ud over landet faldt der kun 32 mm nedbør mod normalt 57 mm. Det er 42 % under det normale. Mest nedbør fik region Ringkøbing og Nordjylland med omkring 40 mm i gennemsnit, og mindst nedbør fik Bornholm med ca. 15 mm i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 64 timer. Det er 48 % mere end normalt. Solen skinnede mest i Thy, der nåede næsten 80 timers solskin, men København kun fik ca. 45 timers solskin.

Den 20. januar ramte et voldsomt isslag det meste af landet. Flere steder afsatte isslaget mere end én centimeter tyk, blank is på træer og buske. Det så flot ud, men fik elledninger til at falde ned og træer til at kollapse på grund af den store vægt. Og Storebæltsbroen måtte lukke i lang tid på grund af nedfaldende is.

Februar blev forholdsvis varm med mere nedbør end normalt og solunderskud

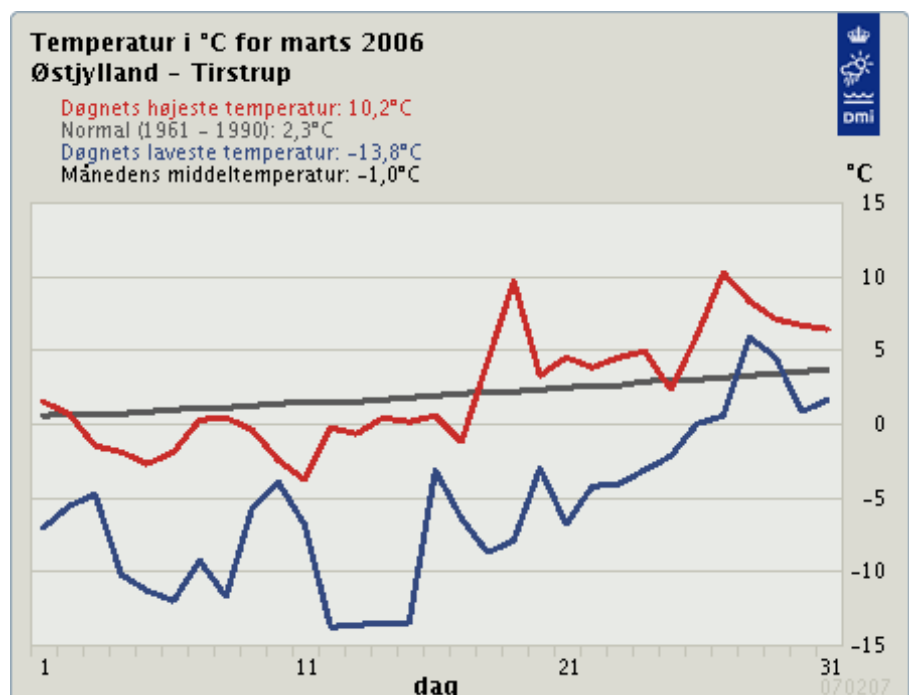
Februar fik en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 0,5 °C. Det er 0,5 °C over normalgennemsnittet for perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur på 8,6° forekom i Sydjylland ved Skrydstrup den 7., og den laveste temperatur på -11,0 °C forekom den 4. ved Roskilde lufthavn og natten til den 11. i Himmerland.

I gennemsnit ud over landet faldt der 51 mm nedbør. Det er 34 % over normalen på 38 mm. Nedbøren faldt mest som sne. Mest nedbør fik regionerne Ribe, Ringkøbing, Vejle og Viborg med ca. 55 mm i gennemsnit, mens Bornholm kun fik omkring 40 mm.

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 53 timer. Det er 23 % under det normale gennemsnit. Der var mest sol i på Skagen med ca. 75 timer, mens der var mindst sol i Midt- og Sønderjylland, der måtte nøjes med ca. 45 timer.

Marts blev meget kold og ret solrig

Marts blev kold med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på -0,2 °C. Det er 2,3 °C under normalgennemsnittet over perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur, 14,9 °C blev registreret i Sønderborg den 27., mens månedens laveste temperatur, -15,8 °C blev målt om morgenen den 7. i Værløse. Det var især koldt i månedens første halvdel, hvor gennemsnitstemperaturen i Østjylland var helt nede omkring -4 °C. Først sidst på





måneden blev vejret forårsagtigt.

I gennemsnit ud over landet faldt der 40 mm nedbør, hvilket er 13 % under normalgennemsnittet på 46 mm. Mest nedbør fik regionerne Nordjylland og Ringkøbing samt Bornholm med lidt under 50 mm i gennemsnit (mest som sne), mens der blot faldt ca. 30 mm i gennemsnit over regionen Vestsjælland og i Nordøstsjælland.

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 139 timer. Det er 26 % mere end normalt. Mest sol fik Thy og Skagen med ca. 165 timer, mens Fyn og Sønderjylland måtte nøjes med omkring 125 timer. Den korde marts betød, at graddagetallet eller fyringsbehovet blev ca. 20 % over normalen for perioden 1982-2000.

April blev solfattig med overskud af nedbør

April blev lidt varmere end normalt med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 6,1 °C. Det er 0,4 °C over normalgennemsnittet over perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur, 20,1 °C, blev registreret ved Odense den 26., mens månedens laveste temperatur, -3,6 °C, blev målt i Kastrup natten til den 11.

I gennemsnit ud over landet faldt der 55 mm nedbør. Det er 14 mm over det normale. Regionen Ringkøbing fik mest nedbør lidt under 75 mm i gennemsnit (normalt 43), mens Bornholm fik mindst med lidt over 30 mm i gennemsnit (normalt ca. 37 mm).

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 123 timer. Det er 24 % under normalt. Mest sol fik Skagen med omkring 165 timer, mens der var mindst sol, ca. 100 timer i gennemsnit, ved den dansk-tyske grænse i Sønderjylland.

Maj blev temmelig regnrig med overskud af varme og sol

Majs gennemsnitstemperatur for landet som helhed blev 11,4 °C, hvilket er 0,6 °C over normalgennemsnittet for perioden 1961-90. Årets første sommerdag (dvs. over 25 °C) og månedens højeste temperatur, 25,5 °C, blev registreret i Sydjylland allerede den 10., mens månedens laveste temperatur, -0,1 °C, blev målt i Billund Lufthavn om morgenen den 15.

I gennemsnit ud over landet faldt der 77 mm nedbør. Det er hele 60 % over det normale. Mest nedbør fik Jylland, hvor regionerne Vejle og Ribe lå højest med lidt over 90 mm i gennemsnit (normalt 53 mm), mens der kun faldt lidt under 50 mm i gennemsnit på Bornholm og i Nordøstsjælland.

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 229 timer. Det er 10 % mere end normalt. Solen skinnede mest på Bornholm og Skagen, den begge fik lidt over 280 timers sol i gennemsnit, mens de indre dele af Sydjylland måtte nøjes med ca. 200 timer.

Juni blev tør, forholdsvis varm med overskud af sol

Juni havde en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 15,0 °C. Det er 0,7 °C over normalgennemsnittet over perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur på 30,1 °C blev registreret i Ålborg den 13., mens månedens laveste temperatur på 1,8 °C, blev registreret den 4. i Midtjylland. Sankthans bød på solrigt og varmt vejr med temperaturer om aftenen på 15-19 °C de fleste steder. I gennemsnit ud over landet faldt der kun 26 mm nedbør. Det er under det halve af de normale 55 mm. Mest nedbør fik regionen Nordjylland med lidt under 45 mm i gennemsnit, og mindst nedbør fik regionen Sønderjylland med kun lidt over 15 mm i gennemsnit. På trods af det gennemsnitlige tørre vejr, drukkede Næstved i et skybrud om morgenen den 26., hvor der faldt over 50 mm regn på lidt over 6 timer.

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 241 timer. Det er 15 % mere end normalt. Mest sol fik Bornholm og Skagen med over 290 timer, mens der var mindst sol ved Borris i Vestjylland med omkring 210 timer.

Juli blev rekordvarm, rekordsolrig og tør

Juli var præget af flere hedeølger, og månedens gennemsnitstemperatur nåede 19,8 °C. Det er 4,2 °C over normalgennemsnittet for perioden 1961-90 og den varmeste juli, der er registreret i

Danmark. Den tidligere varmeste juli var fra 1994 med 19,4 °C i gennemsnit. Månedens og årets højeste temperatur på 33,5 °C blev målt i Sydjylland den 20., og den laveste temperatur, 4,7 °C, blev målt tidligt om morgenen den 15. i Midtjylland.

I gennemsnit ud over landet faldt der kun 33 mm regn. Det er blot halvdelen af normalgennemsnittet.

Region Ringkøbing fik mest nedbør med omkring 45 mm i gennemsnit (normalt 66 mm), mens Bornholm kun fik så lidt som lidt over 10 mm (normalt 55).

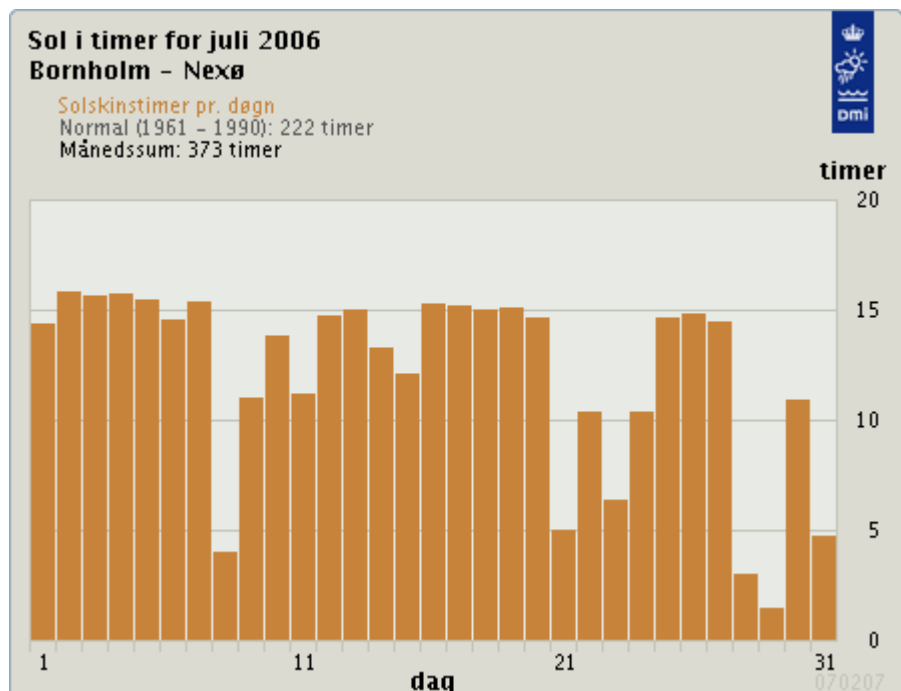
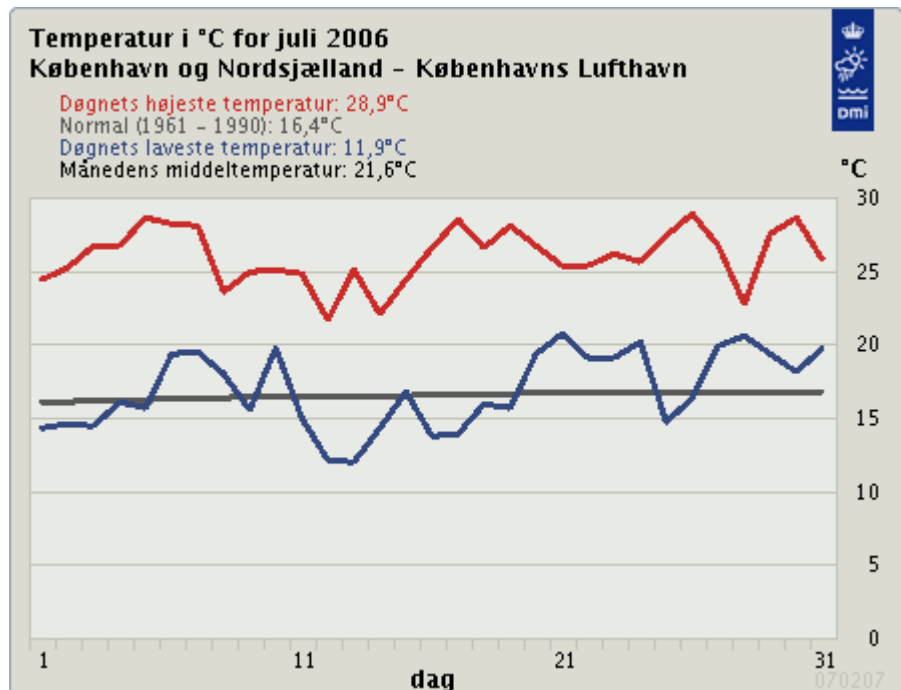
Solen skinnede i gennemsnit i landet i ikke mindre end 321 timer. Det er rekord for juli måned og 64 % mere end normalt. Det er en markant forøgelse af den hidtidige rekord fra 1955 på 291 timers sol. Mest sol fik Bornholm med op mod 375 timer (i gennemsnit 12 timer sol hver dag!), mens der var mindst sol ved den dansk-tyske grænse med knap 295 timer.

Badevandet nåede op over 23-24 °C mange steder, og allerede fra den 5-6. juli blev der registreret tropenætter i Danmark. Det er tropenat, når temperaturen ikke kommer under 20 °C i løbet af natten.

August blev meget våd, solfattig og lun

August blev lun med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 17,1 °C. Det er 1,4 °C over normalen over perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur, 28,8 °C blev registreret i Sydjylland den 5., mens månedens laveste temperatur, 7,2 °C, blev målt natten til den 12. i Midtjylland. Kun én gang før er der målt en højere absolut laveste temperatur for august. Det var i august 2002, vor temperaturen ikke kom under 7,9 °C. Det regnede meget, og regnen faldt ofte i skybrud med torden, der nogle steder blev ledsaget af skypper. I gennemsnit ud over landet faldt der 145 mm regn. Det er 116 % mere end normalt. Variationen ud over landet var stor, også på regionsbasis. Fra lidt over 120 mm i gennemsnit i region Vejle (normalt 69 mm) til ca. 225 mm i gennemsnit eller godt fire gange over det normale på Bornholm (normalt 55 mm).

Solen skinnede i gennemsnit i landet i 170 timer. Det er 9 % mindre end normalt. Skagen fik mest sol med knap 220 timer, mens der kun kom lidt over 145 timers sol i Borris i Vestjylland.

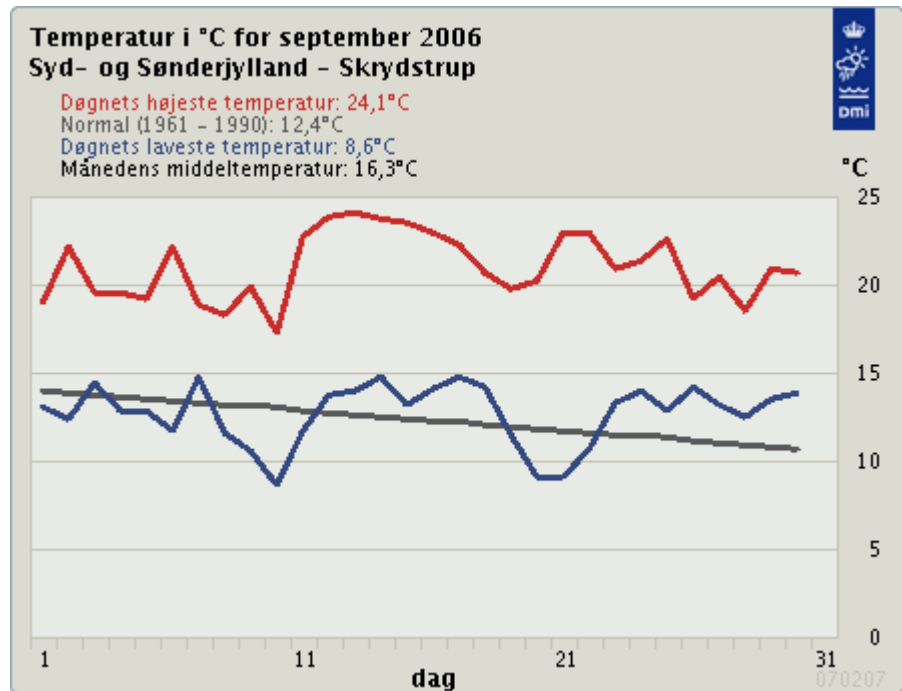


September blev rekordvarm, tør og usædvanlig solrig

September blev usædvanlig varm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 16,2 °C. Det er rekord sammen med 1999 og 3,5 °C over normalen over perioden 1961-90. Månedens højeste temperatur, 26,5 °C, blev målt i Sønderjylland ved den dansk-tyske grænse den 22., mens månedens laveste temperatur, 4,3 °C, blev registreret natten til den 10. i Midtjylland. De 4,3 °C er den højeste absolut laveste temperatur, der hidtil er målt i Danmark i september.

I gennemsnit ud over landet faldt der kun 36 mm regn, hvilket er under halvdelen af det normale. Langt det mest faldt i starten samt i den sidste uge, hvor efteråret sådan set startede. Mest regn fik Ringkøbing Amt og Nordjyllands Amt med godt 50 mm i gennemsnit, mens Århus Amt i gennemsnit kun fik omkring 15 mm mod 64 mm som det normale.

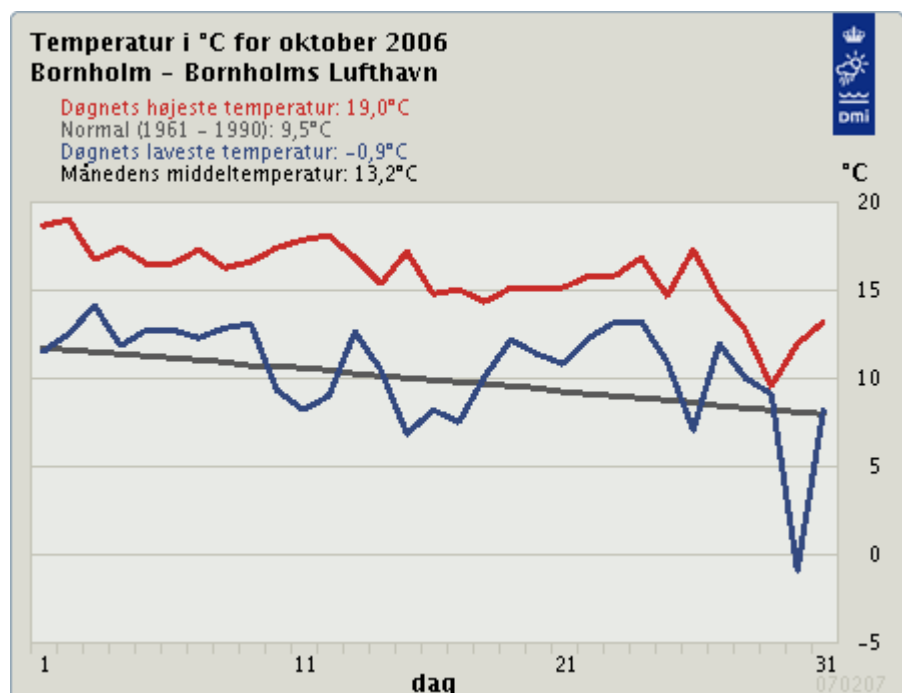
Solen skinnede i gennemsnit i landet i hele 188 timer. Det er 47 % mere end normalt. Variationen over landet var lille. Mest sol fik Bornholm med op mod 235 timer og mindst fik dele af Vestjylland med omkring 170 timer.



Oktober blev rekordvarm og meget våd

Oktober blev rekordvarm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 12,2 °C. Det er 3,1 °C over normalen over perioden 1961-90 og 0,2 °C over den hidtidige varmerekord fra 2001. Månedens højeste temperatur på 20,5 °C blev registreret på Fyn den 1., mens der om morgenen den 30. blev registreret -0,9 °C på Bornholm som månedens laveste temperatur. Det var samtidig efterårets første frost. Det er sent, og det er usædvanligt, at den første frost efter sommeren registreres på Bornholm, der er omgivet af et lunende hav.

I gennemsnit ud over landet faldt der 126 mm nedbør. Det er 66 % over det normale på landsbasis.



Variationen ud over landet var stor, fra omkring 185 mm i gennemsnit i region Ringkøbing til ca. 50 mm i region Storstrøm.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 83 timer. Det er 4 timer eller 5 % under det normale. Vendsyssel og Bornholm fik mest sol med 100-105 timer, mens der i dele af det sydligste Sønderjylland var mindst sol med kun omkring 65 timer.

November blev rekordvarm

November blev rekordvarm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på 8,1 °C. Det er 3,4 °C over det normale for perioden 1961-90 og 0,4 °C over den hidtidige varmerekord fra 1938 for november. Månedens højeste temperatur blev 16,6 °C målt i Sønderjylland så sent som den 25. om aftenen, mens den laveste temperatur på -6,7 °C, blev målt så tidligt som den 2. om morgenen i Midtjylland.

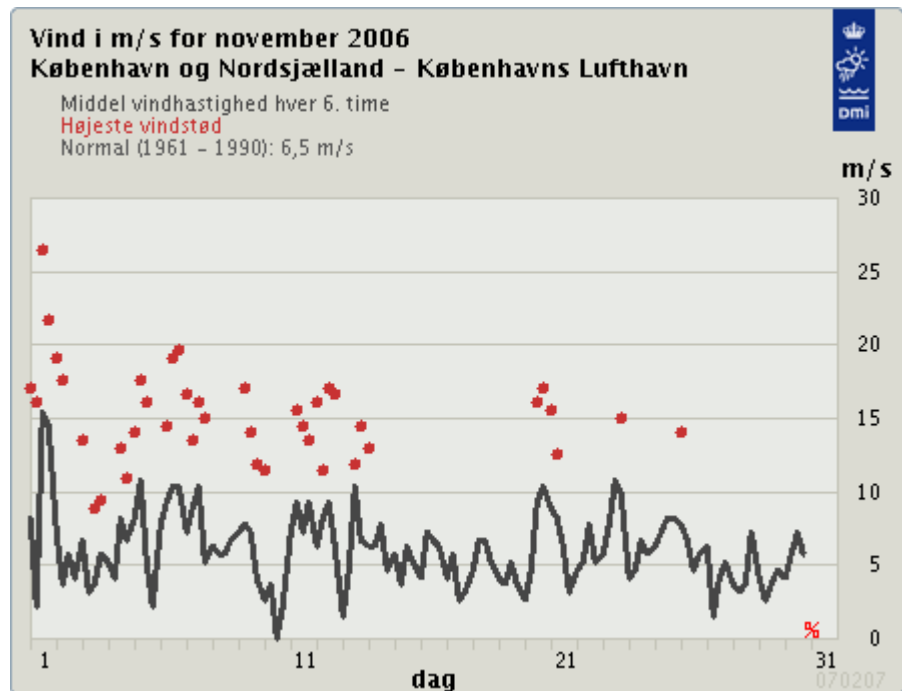
Månedens startede nemlig meget kold med kuling til storm fra nord, slud, sne og ret hård frost den 1.-2.

Stormen pressede vandet ned gennem Sundet og Bælterne og ind i den vestlige Østersø, så der opstod et pludseligt højvande på op til 2 meter over dagligt vande med digebrud, oversvømmelser og betydelige ødelæggelser til følge.

I gennemsnit ud over landet faldt der 84 mm nedbør. Det er 5 mm mere end gennemsnittet over perioden 1961-90. Mest nedbør fik region Ringkøbing med over 125

mm i gennemsnit, mens der i region Storstrøm kun faldt omkring 55 mm i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 58 timer. Det er blot 4 timer over det normale. Der var mest sol i Nordvestjylland med omkring 65 timer, mens den kun var under 50 timers sol i Sønderjylland ved den dansk-tyske grænse.



December blev rekordvarm og våd

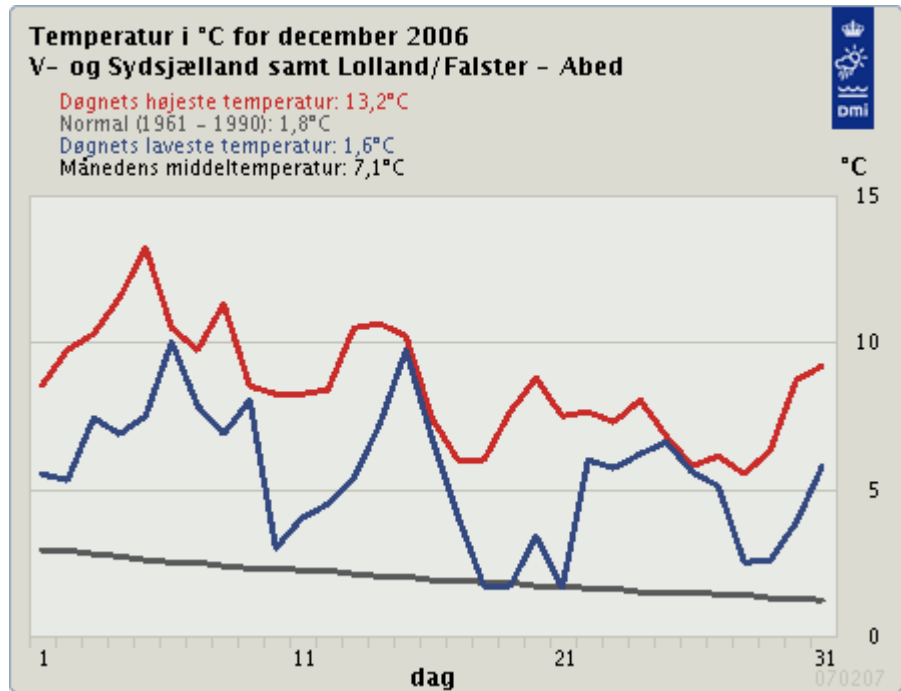
December blev rekordvarm med en gennemsnitstemperatur for landet som helhed på ikke mindre end 7,0 °C. Det er 5,4 °C over normalgennemsnittet over perioden 1961-90, og hele 1,9 °C over den hidtidige rekord fra 1934. Det er en meget bemærkelsesværdig varmerekord. Månedens højeste temperatur blev 14,2 °C, målt den 5. i Sydjylland, og månedens laveste temperatur, -3,7 °C, blev registreret den 29. i Nordjylland. De -3,7 °C er den højeste absolut laveste temperatur, der hidtil er målt i Danmark i december. Den forrige højeste absolut laveste temperatur for en december er tilbage fra 1936 og den lød på -6,0 °C, altså også noget af et hop.

I gennemsnit ud over landet faldt der 117 mm nedbør. Det er 51 mm eller hele 77 % mere end normalt for december. Mest nedbør fik region Ringkøbing med hele 190 mm i gennemsnit, mens der kun faldt lidt over 50 mm i gennemsnit i region Storstrøm.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 33 timer. Det er 23 % mindre end normalt. Mest sol fik Skagen med lige over 60 timer, mens Midtjylland fik mindst sol med lidt under 25 timer.

Juleaftensdag var mild og overskyet i den meste af landet, men det klarede op fra sydvest i løbet af dagen. I Nordjylland var der solskin og op til 10 °C midt på dagen.

Nytårsaften var det fortsat meget mildt og overskyet med ret god sigtbarhed i den østlige del af landet, men i løbet af natten trak der et regnvejr ind over landet fra vest efterfulgt af kraftig blæst.



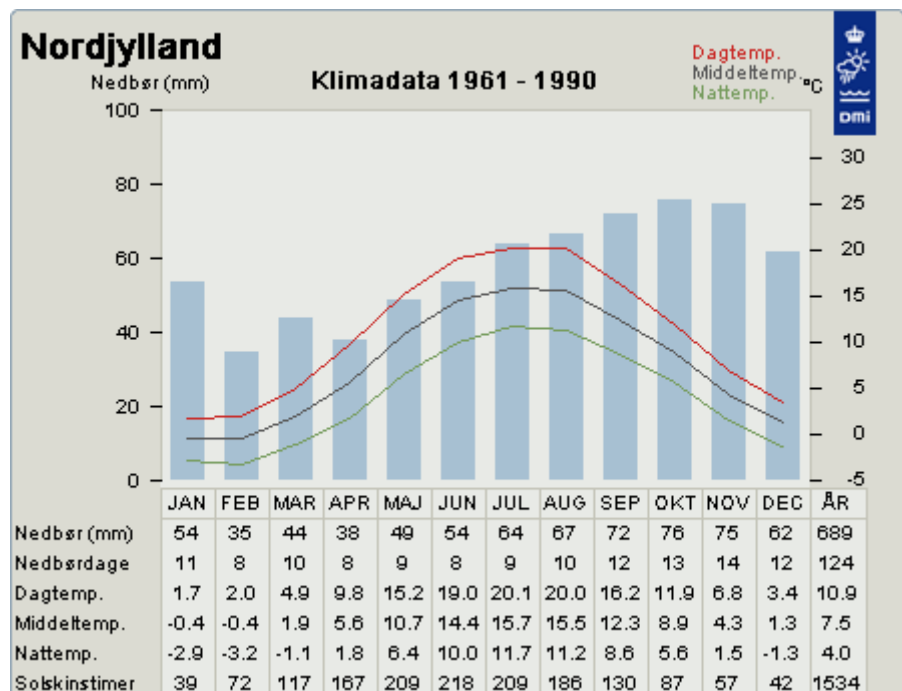
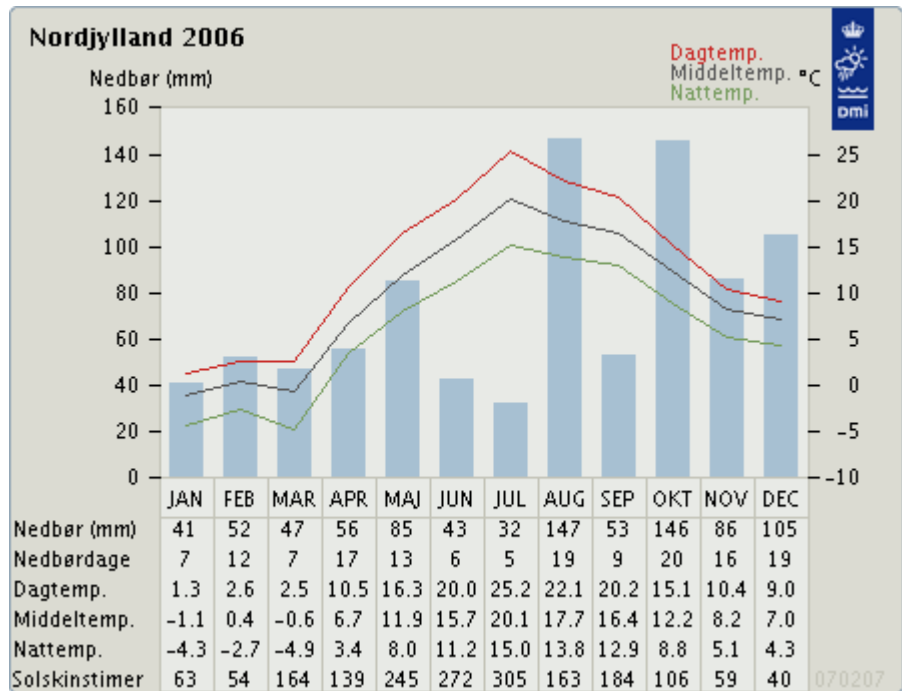
Hvor blev vinteren og sneen af i slutningen af 2006?



Nordjylland

06030 Aalborg Lufthavn (t) 20480 Veggerby (n)
 06031 Tylstrup (s) 20560 Nørager (n)
 06041 Skagen Fyr (n) 20600 Mørkeskov (n)
 20050 Hirtshals (n) 20670 Havnø (n)
 20120 Sæby (n)
 20150 Hellum (n)
 20210 Tylstrup (n)
 20272 Springborg (n)
 20400 Aggersund (n)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

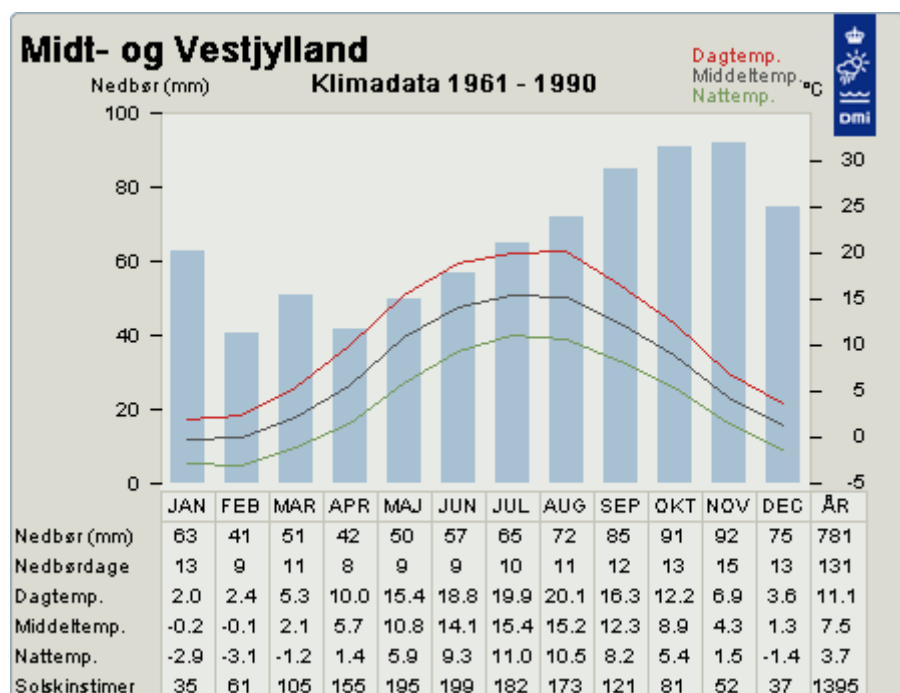
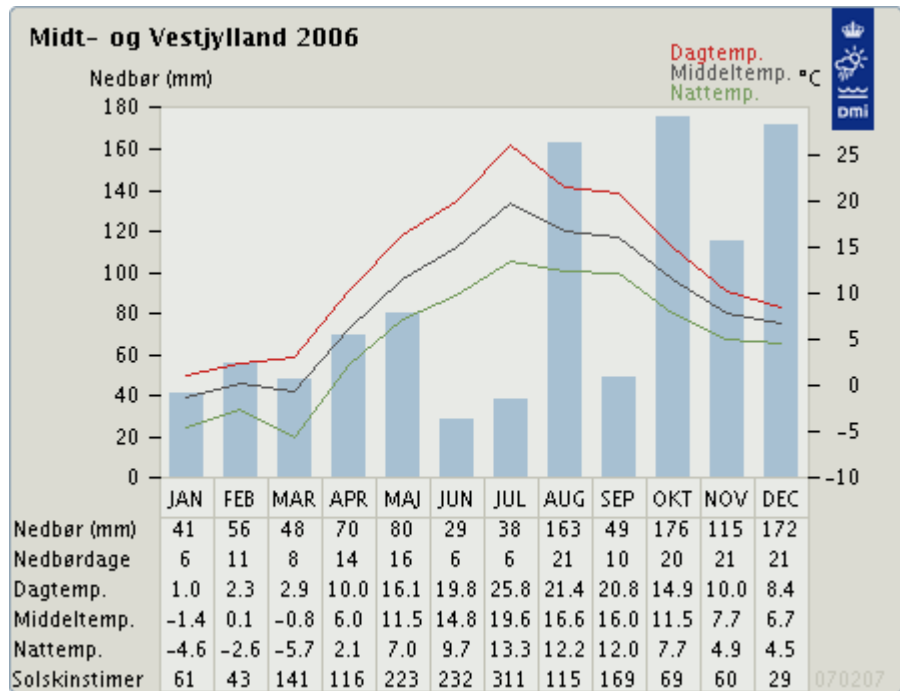




Midt- og Vestjylland

06056 Mejrup (s)	24060 Sevel (n)
06060 Flst. Karup (t)	24105 Nørre Felding (n)
21055 Hinding (n)	24110 Fruerhøj (n)
21100 Vestervig (n)	24140 Staby (n)
21140 Nykøbing Mors (n)	24180 Rødding (n)
21180 Øster Lyby (n)	24270 Bodholt (n)
21370 Karup (n)	24310 Videbæk (n)
21430 Grønbæk (n)	24355 Hanning (n)
21460 Tindbæk (n)	24470 Brande (n)
24020 Trans (n)	24510 Lyne (n)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

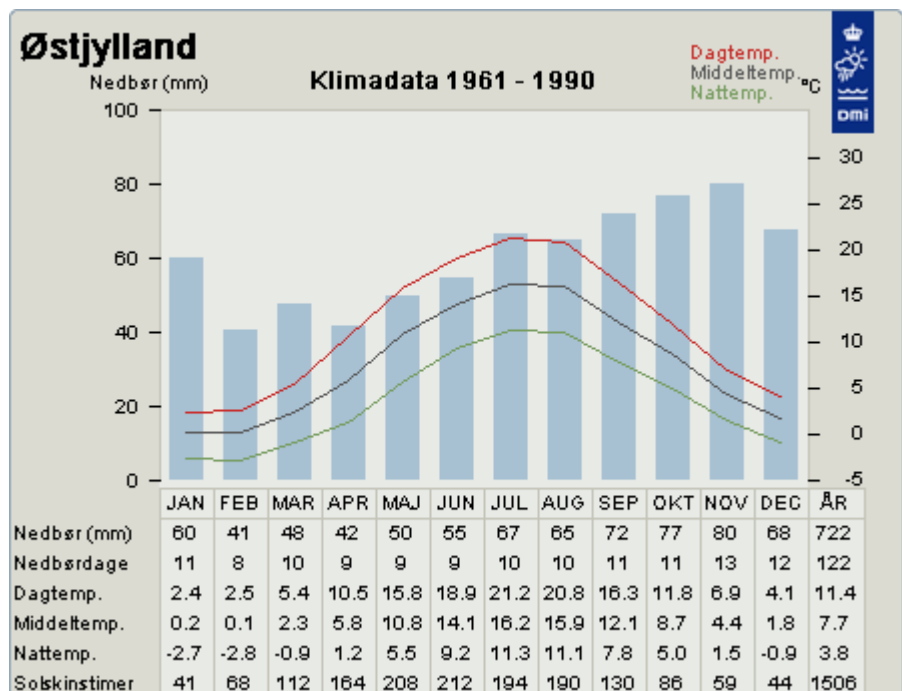
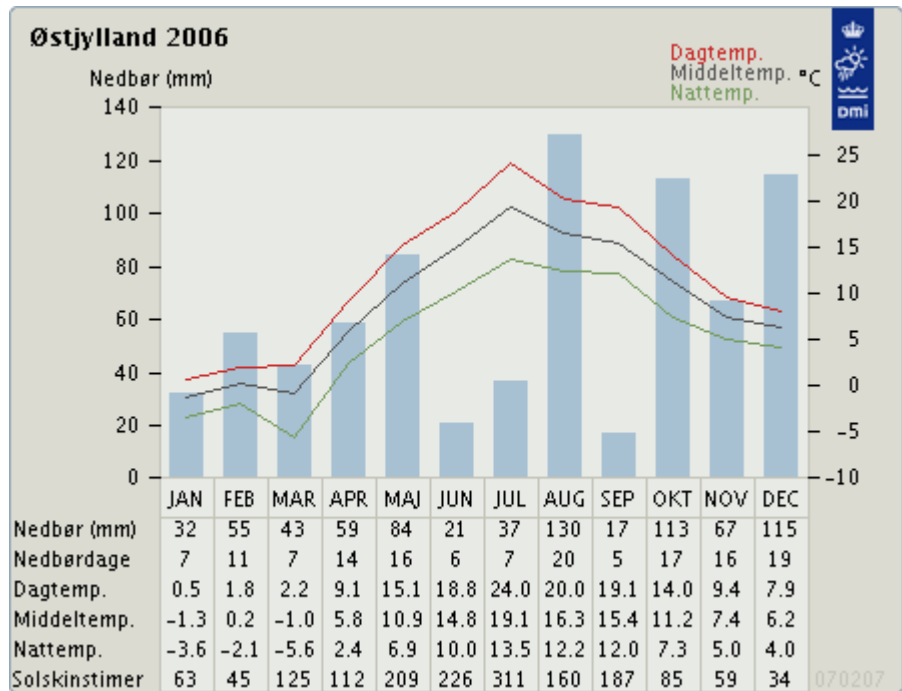




Østjylland

06070 Tirstrup Lufthavn (t, n) 23090 Hårup (n)
06102 Bygholm (s) 23130 Sejet (n)
22020 Hald (n) 23220 Give (n)
22075 Sorvad (n) 23270 Børkop (n)
22123 Grenå Ådalen P40 (n) 23310 Brakker (n)
22360 Viby J. (n)
22410 Flensted (n)
22530 Skanderborg (n)
22600 Hov (n)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

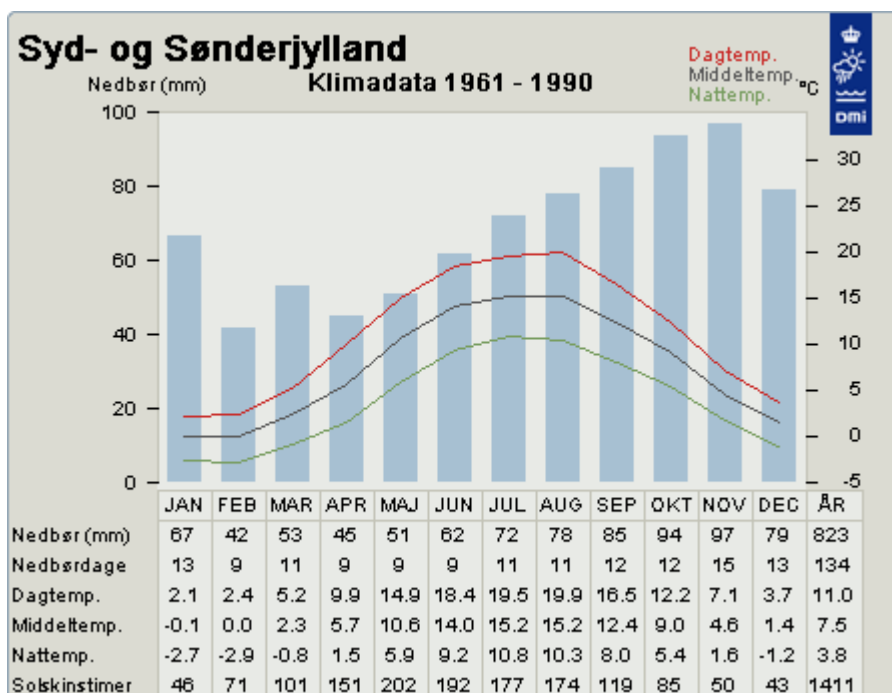
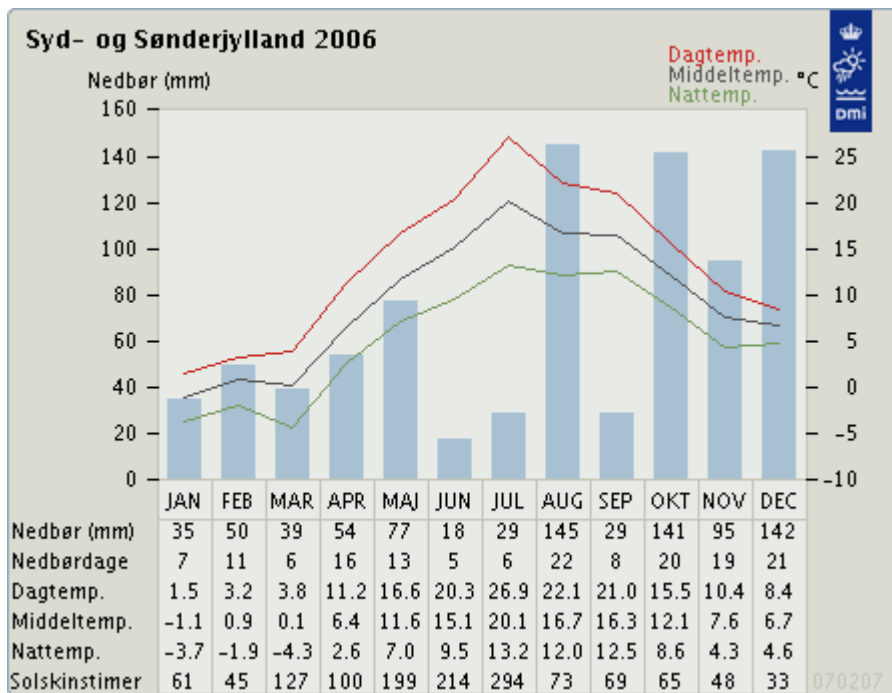




Syd- og Sønderjylland

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 06110 Flst. Skrydstrup (t, n) | 26070 Christiansfeld (n) |
| 06116 Store Jyndevad (s) | 26130 Kongsmark (n) |
| 25030 Grindsted (n) | 26190 Tøftlund (n) |
| 25045 Ovtrup (n) | 26380 Tønder (n) |
| 25140 Nordby (n) | 26400 Store Jyndevad (n) |
| 25185 Rousthøje (n) | 26447 Ny Skovbøl (n) |
| 25200 Agerbæk (n) | 26460 Frederiksgård (n) |
| 25201 Fåborg (n) | |
| 25350 Hviding (n) | |
| 26020 Rødding (n) | |

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

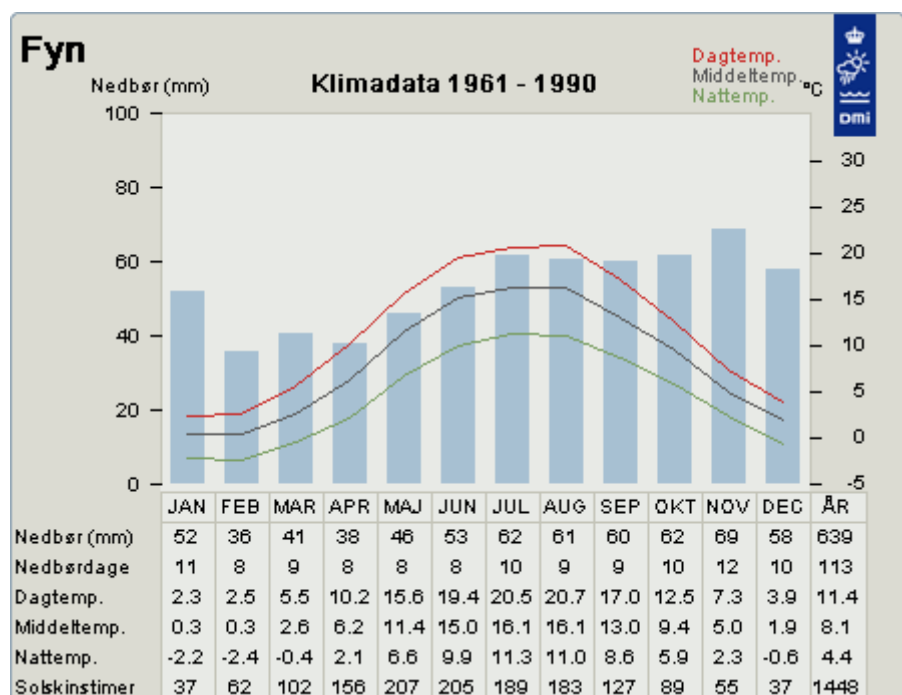
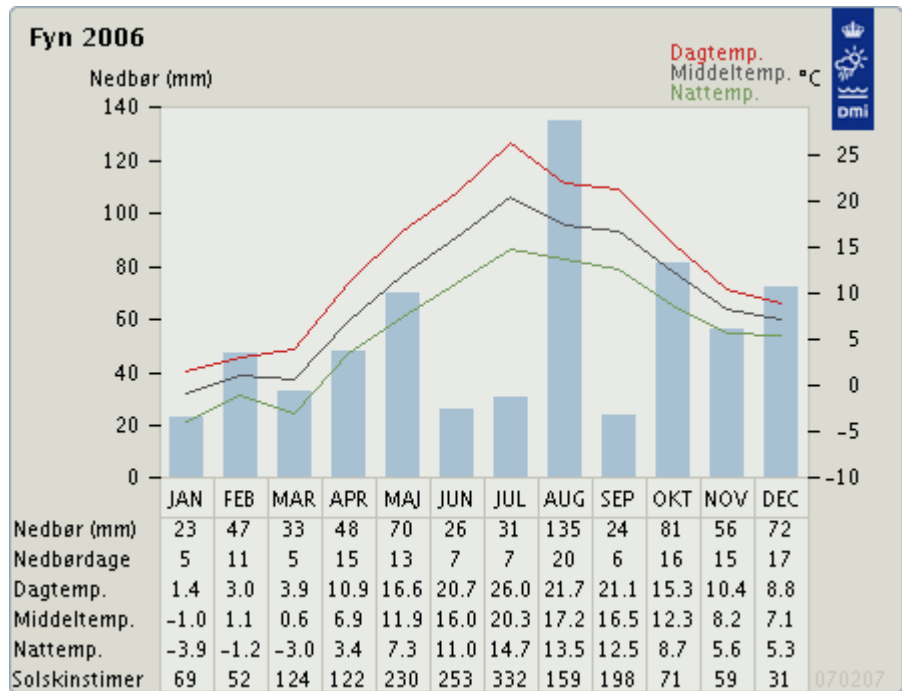




Fyn

06120 Odense Lufthavn (t, n) 28428 Øksendrup (n)
06126 Årslev (s) 28510 Marstal (n)
28110 Båring (n) 28590 Rudkøbing (n)
28275 Sønder Nærå (n)
28350 Flemløse (n)
28406 Ulbølle (n)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

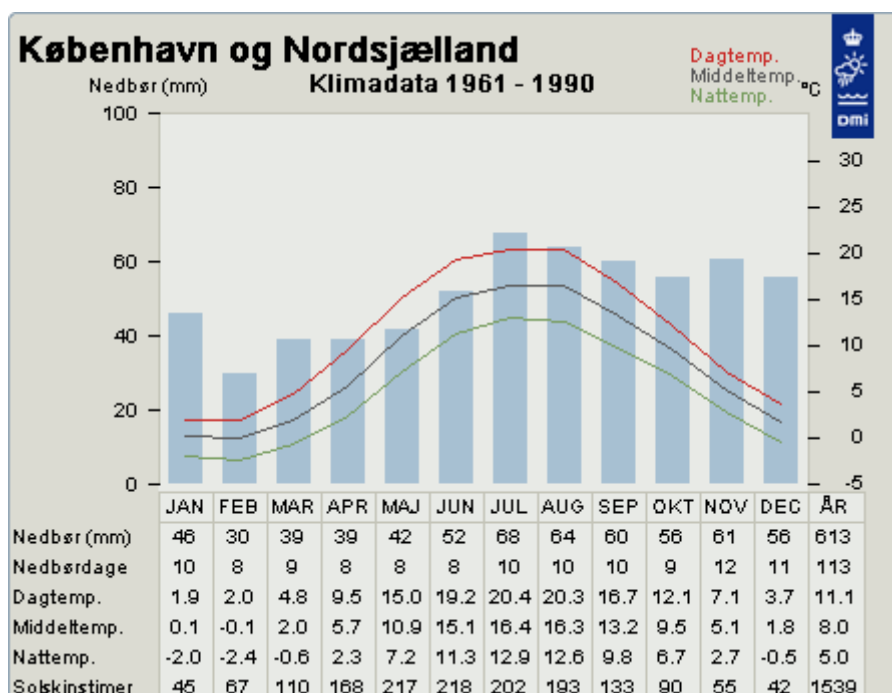
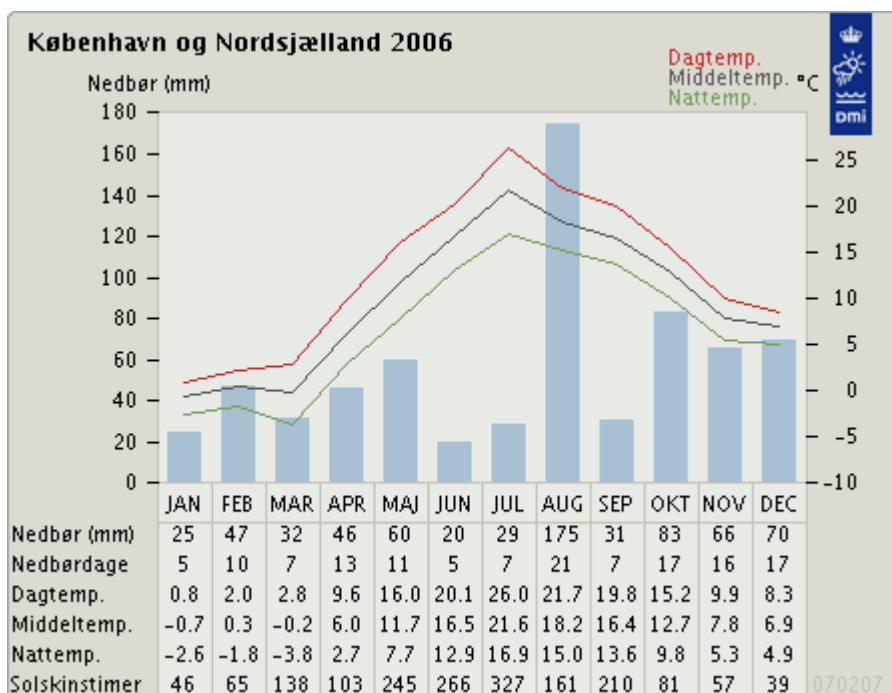




København og Nordsjælland

06180 Kastrup Lufthavn (t) 30370 København (n)
30050 Dageløkke (n) 30410 Roskilde (n)
30075 Græsted (n) 30480 Køge Havn (n)
30130 Frederikssund (n)
30341 København (s)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

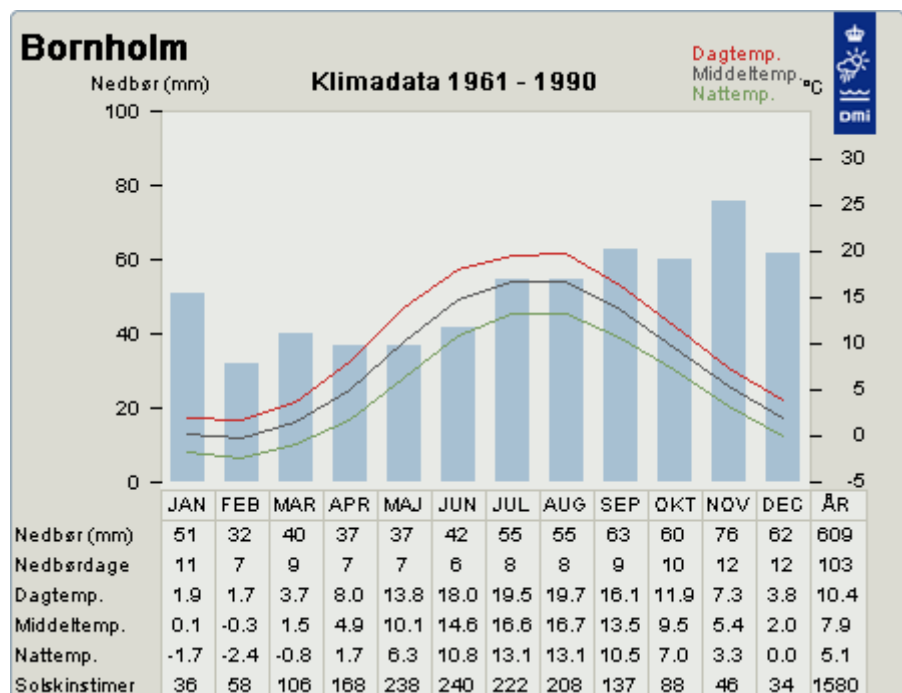
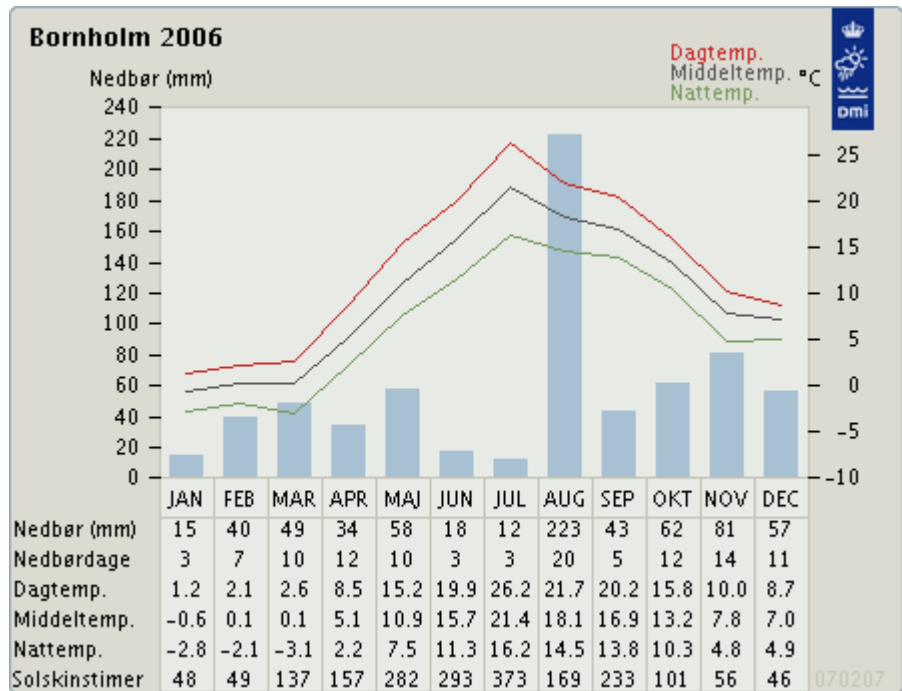




Bornholm

06190 Bornholms Lufthavn (t)
06197 Nexø (s)
32095 Rønne (n)
32175 Østerlars (n)
32210 Slamrehuse (n)

t = temperaturstation, s = solstation, n = nedbørstation

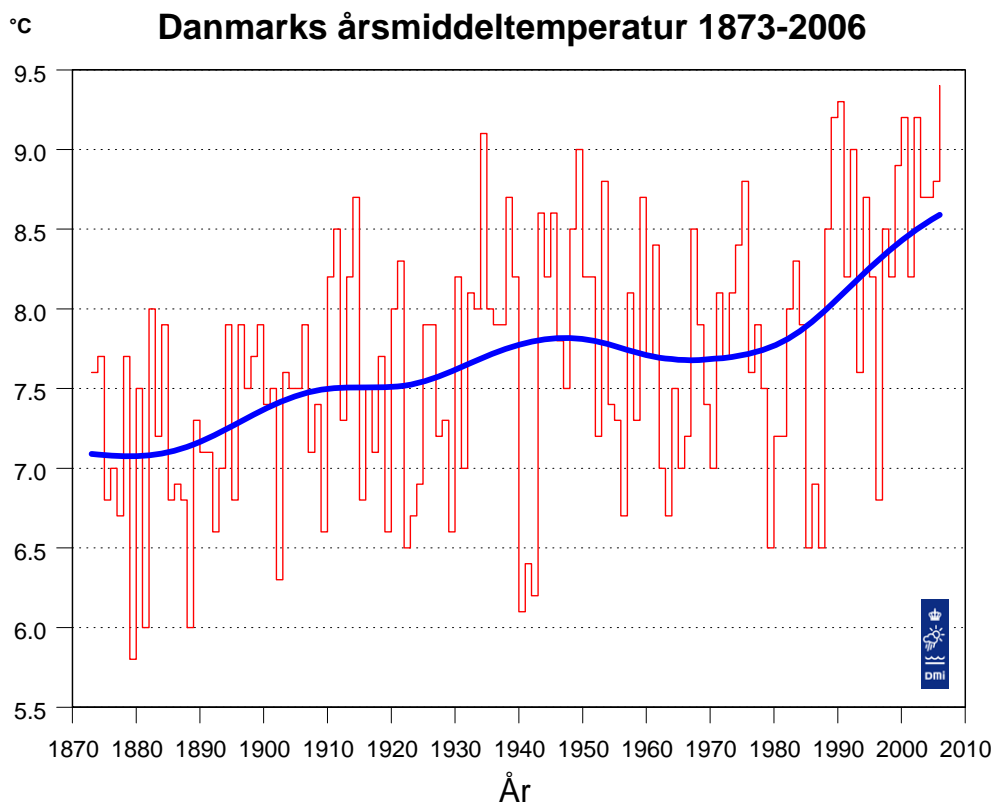


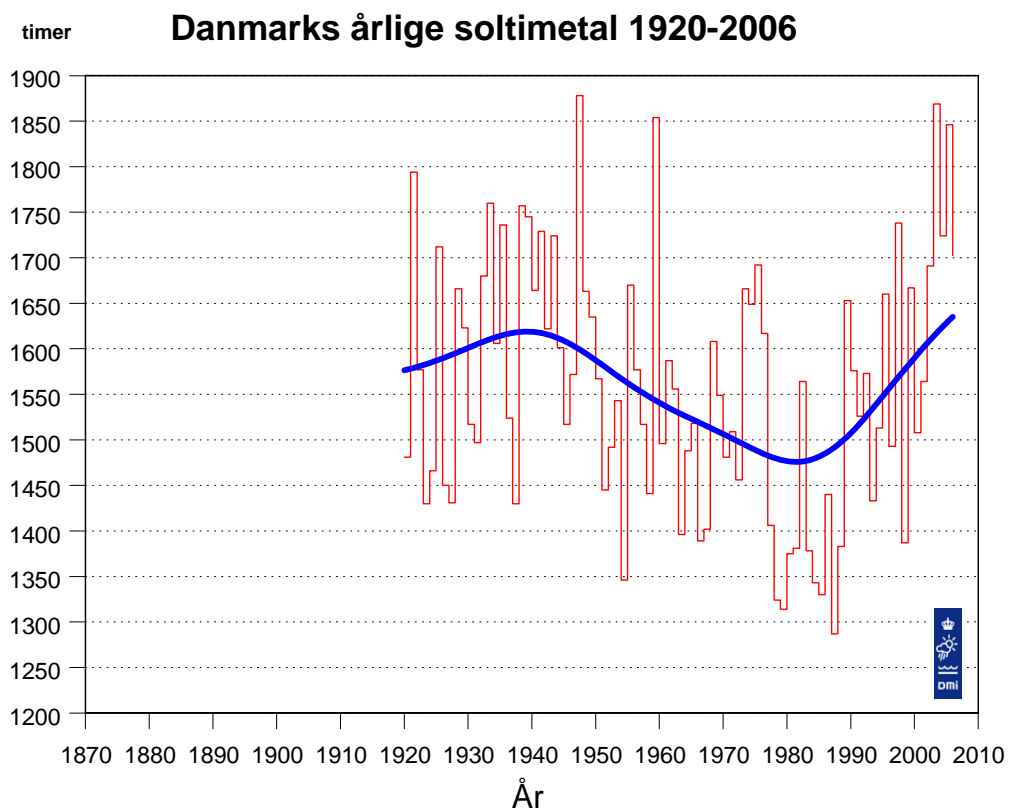
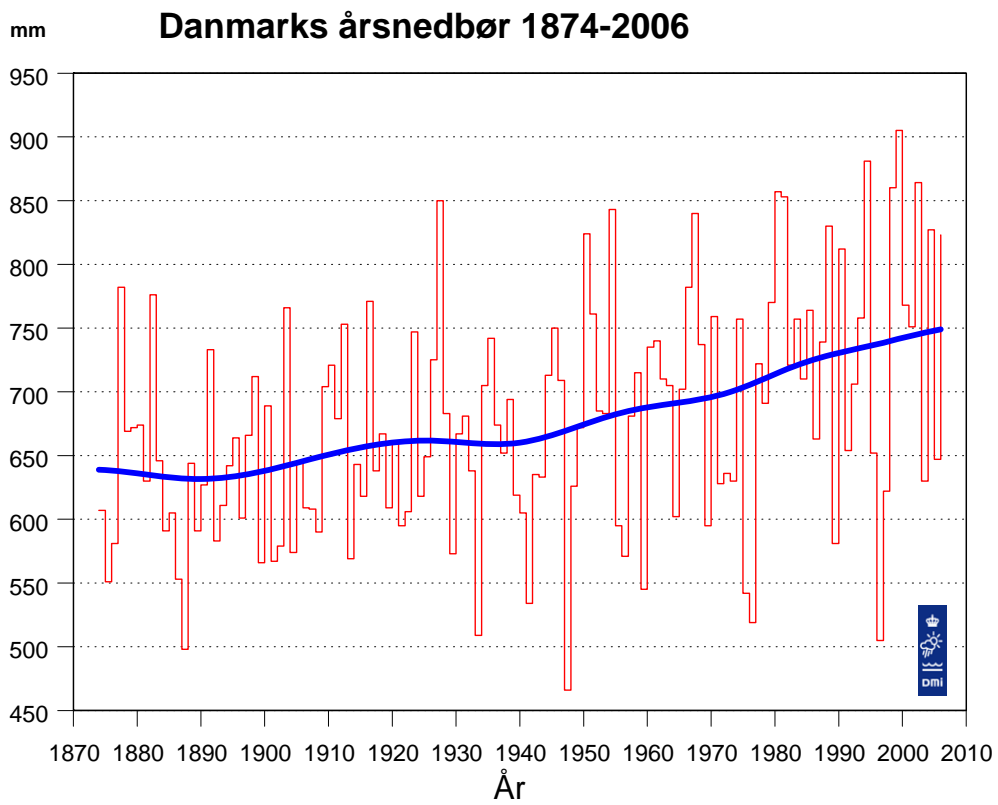
Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark

Årsmiddeltemperaturen for landet som helhed varierer fra år til år, fra under 6 grader til over 9 grader. Temperaturen er også forskellig fra sted til sted. Den varierer ca. 1 grad fra det midterste af Jylland til noget varmere tilstande ved kysterne set som en helhed. Det hidtil koldeste år var i 1879; det eneste under 6 grader og det hidtil varmeste år registreret er 2006 med hele 9,4 °C. Faktisk har næsten alle år siden 1988 været varmere end normalt, og landstemperaturen har da også vist en kraftig stigende tendens siden starten af 90'erne. DMI's statistik viser, at middelværdien af temperaturen i gennemsnit siden 1990 er omkring 8,5 °C. Siden 1870 er temperaturen i Danmark steget med knapt 1,5 °C. De 10 varmeste år er spredt fra 30'erne til 90'erne, og næsten alle år siden 1988 har været varmere end normalt. Kurverne i dette afsnit samt på siderne 37 og 38 er også publiceret i reference 3.

Den gennemsnitlige årlige landsnedbør varierer også meget fra år til år og fra sted til sted. Gennemsnitlig regner det mest i Midtjylland med over 900 mm og mindst i Kattegat regionen og ved Bornholm; ca. 500 mm. Den mindste årsnedbør for landet som helhed var 464 mm i 1947, og den højeste var 905 mm i 1999. Den årlige nedbør på landsplan i Danmark er siden 1990 i gennemsnit omkring 745 mm, og den er dermed steget lidt under 100 mm siden 1870.

Det gennemsnitlige årlige soltimeantal for landet som helhed er 1.495 timer, men det varierer ligesom nedbøren meget fra år til år. I Kattegat-regionen og ved Bornholm skinner Solen normalt mellem 1.600 og 1.650 timer på årsbasis, mens der kommer omkring 1.350 timer i det indre af Jylland. På landsplan er det mest solrige år 1947 med 1.878 timer og det mest solfattige 1987 med 1.287 timer. Solskinstimerne har siden 1980 udvist en markant tendens mod flere solskinstimer og samtidig er der registreret et mindre skydække.





Året der gik i Tórshavn, Færøerne 2006

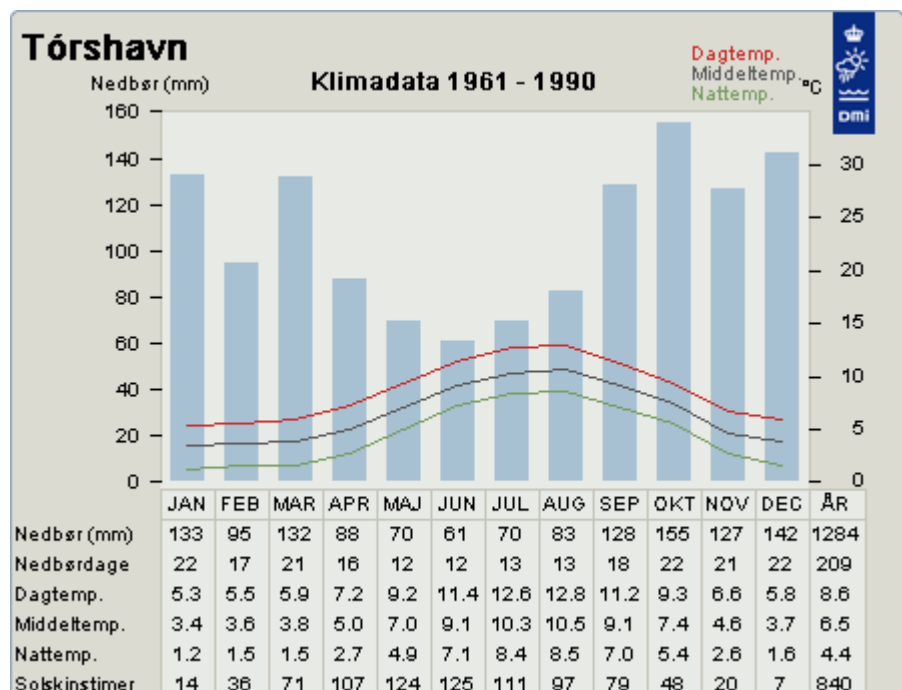
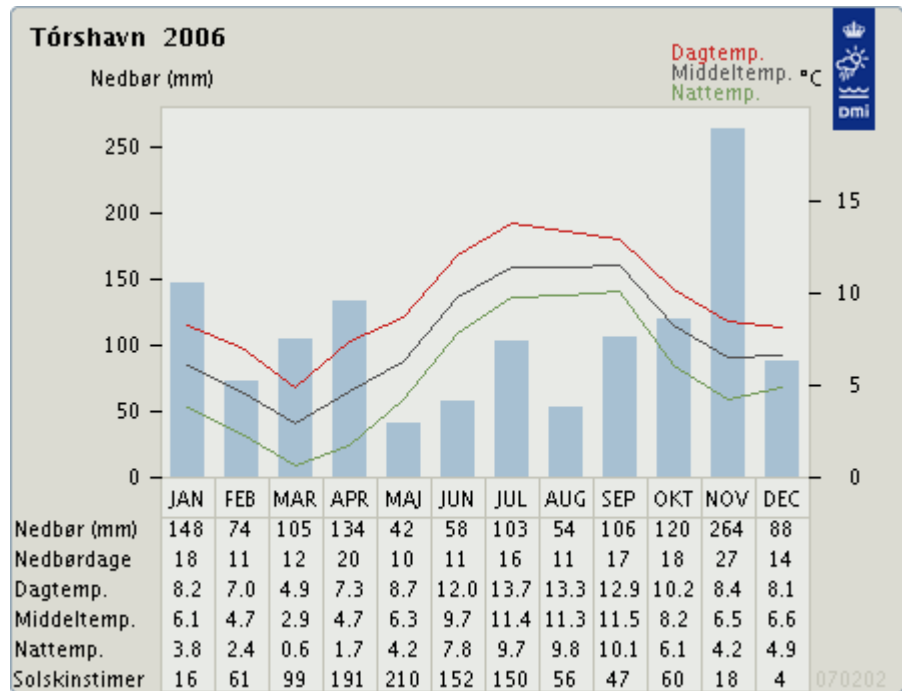
I Tórshavn på Færøerne blev 2006 et rekordsolrigt og varmt år. Gennemsnitstemperaturen for året som helhed blev på 7,5 °C, hvilket er 1 grad over normalen. Det gør 2006 (sammen med 1953, 1959 og 1991) til det tredje varmeste år, siden målinger startede i 1873. Den højeste årsmiddeltemperatur målt i Tórshavn er 7,7 °C fra 2003, mens 1933 indtager 2. pladsen med 7,6 °C.

Ni af årets måneder var varmere end normalt og september blev rekordvarm med 11,5 °C mod normalt 9,1 °C. Den tidligere rekord var fra 2002 og lå på 11,1 °C. Faktisk slog eller tangerede hver eneste af DMI's vejrstationer på øerne i Nordatlanten i denne lune september alle tidligere varmere-korder. Forklaringen er, at Færøerne i stort set hele måneden fik pumpet varm luft op sydfra, blandt andet af den tidligere tropiske orkan Gordon. Marts, april og maj blev koldere end normalt. Årets højeste temperatur 18,5 °C blev målt den 11. juni om eftermiddagen, mens årets laveste temperatur på -6,2 °C blev registreret natten til den 22. marts.

Det var et forholdsvis normalt nedbørår med 1.294 mm mod en normal på 1.284 mm. Det var til gengæld meget vådt i november med 264 mm nedbør, hvilket er hele 108 % over normalen.

Solen skinnede i omtrent 1.064 timer (normal 840 timer). Det er ny rekord siden 1961. Den tidligere rekord var på 1.016 timer fra 1998. Det skal bemærkes, at solregistrering i Tórshavn foregår på en anden måde end i Danmark, og tallene derved ikke umiddelbart kan sammenlignes.







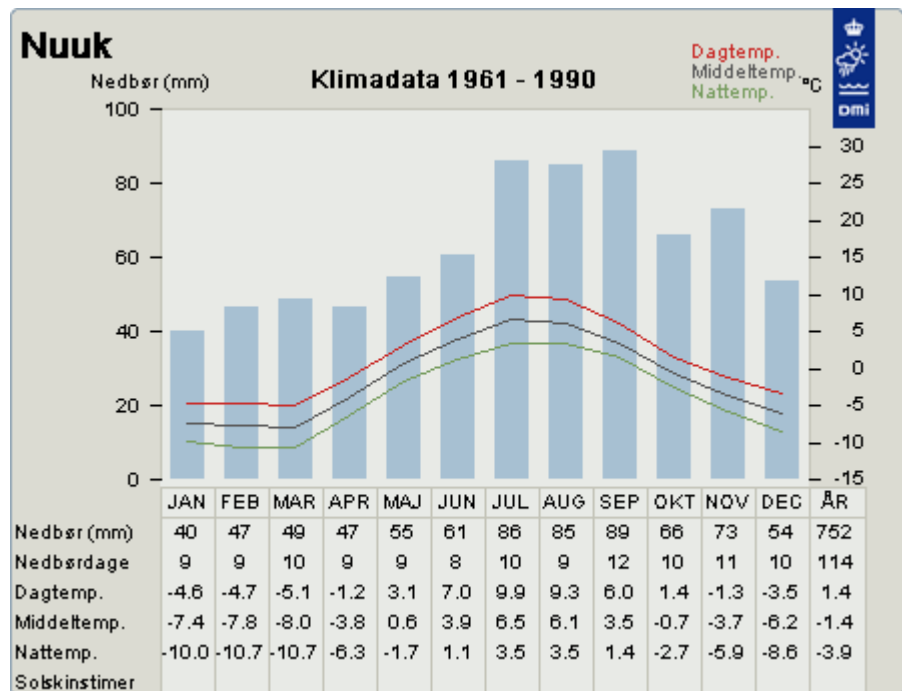
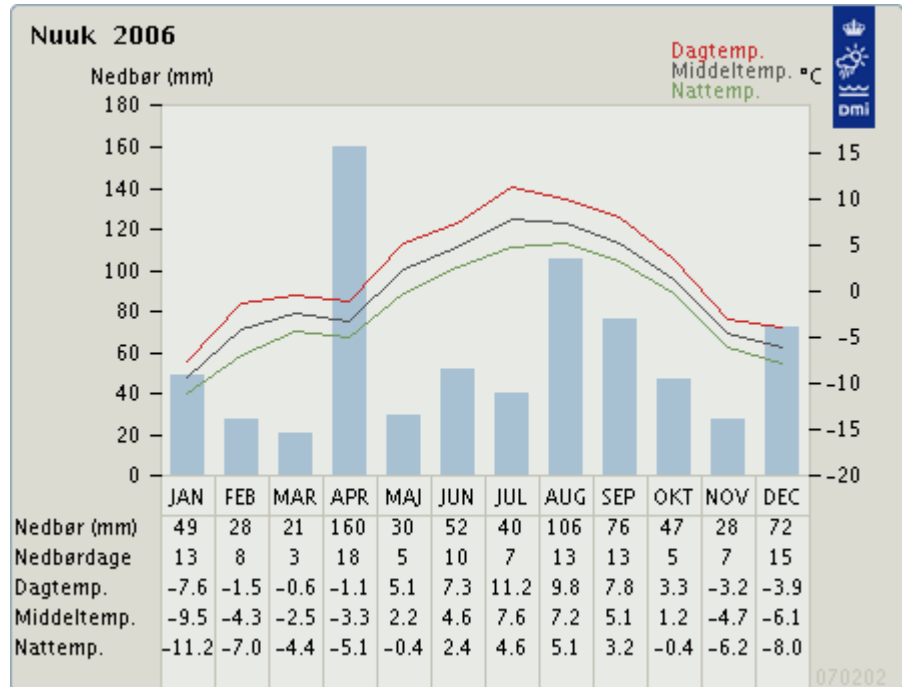
Året der gik i Nuuk, Grønland 2006

I Nuuk i Grønland blev 2006 varmere end normalt. Årsmiddeltemperaturen blev på $-0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, hvilket er 1,2 grader varmere end normalt. Ti af årets måneder i Nuuk blev varmere end normalt. Kun januar og november blev koldere. Årets højeste temperatur $20,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ blev målt den 15. august, mens årets laveste temperatur på $-17,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ blev registreret både den 18. januar og den 2. februar.

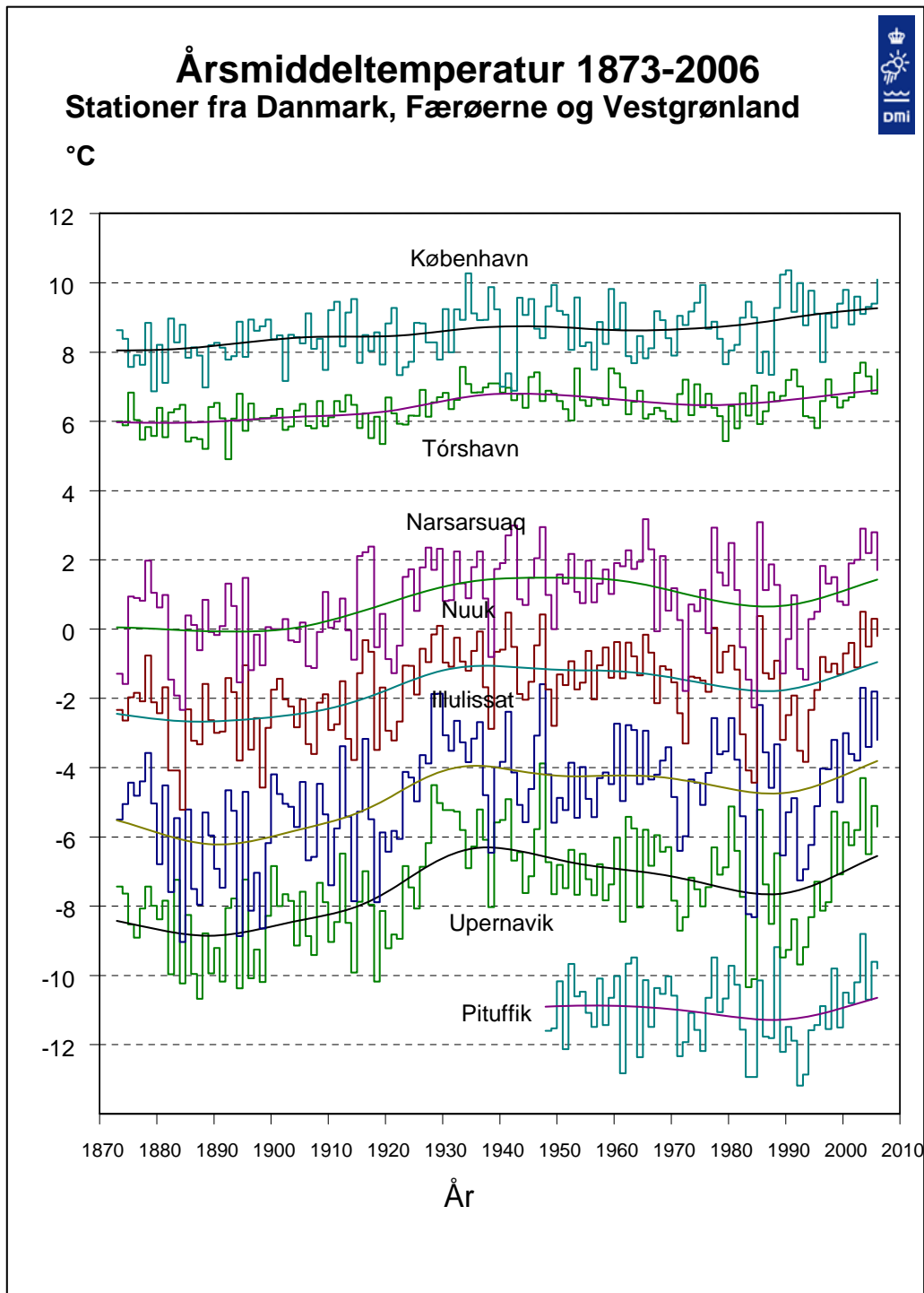
Nedbørsmængden blev opgjort til 709 mm mod normalt 752 mm. Det var meget nedbørrigt i april med 160 mm.

Overskuddet af varme i Nuuk var ikke enestående, idet vejret i 2006 som helhed var varmere end normalt overalt i Grønland, hvor DMI har målinger. I Danmarkshavn i Nordøstgrønland blev 2006 (sammen med 1990) det fjerde varmeste år siden målingerne startede i 1949 med $-10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ for året som helhed. Året 2005 indtager her førstepladsen med $-9,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, året 2002 er på 2. pladsen med $-10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, mens 2004 og 2003 er på henh. 5. pladsen og 7. pladsen - mange meget varme år på det sidste, må man sige.

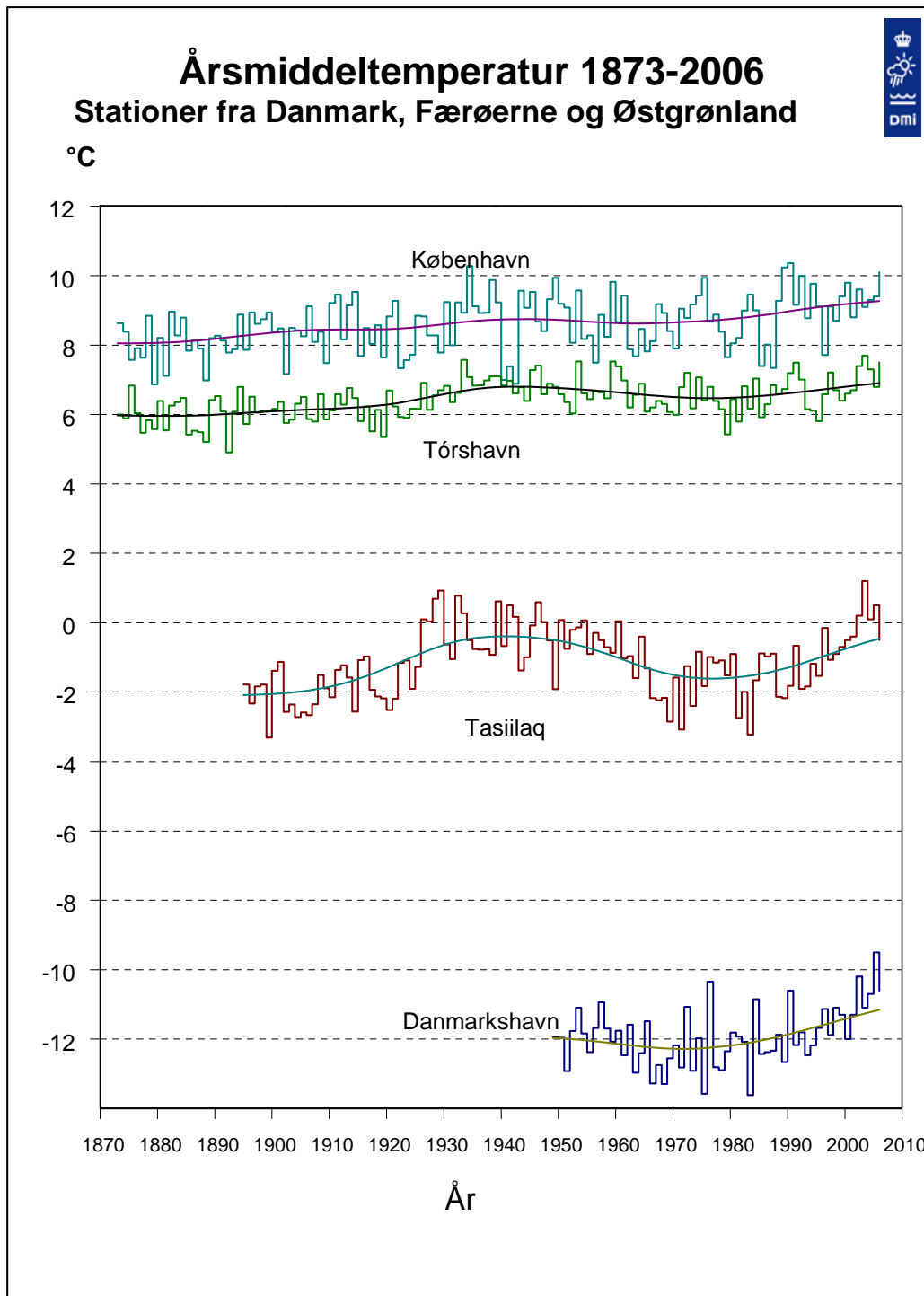




Udviklingen i temperatur for stationer i Danmark, i Vestgrønland og på Færøerne



Udviklingen i temperatur for stationer i Danmark, i Østgrønland og på Færøerne





ENGLISH TRANSLATIONS

Explanations of table and figures

Data

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

In the present report mainly observations from manual and semi-/full automatic 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. In this report the octals are given in percent.

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 is observed according to given guide lines and are converted to code.

Explanation of the table, text and figures

Table

The mean values indicated on the pages 10-13 are areally weighted averages for the country as a whole called country-wise values. This means that the peninsula Jylland is weighted by a factor 7/10 and the rest of the country by 3/10. Published country-wise values of temperature, precipitation and sunshine for the period 1874-2006 can be seen in reference 1.

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 on the pages 10-13 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 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 falling, 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 is observed in several locations and the indicated values in the table are areally weighted averages. In the table on the pages 10-13 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.

Country-wise values of cloud cover, number of days with snow falling, thunder and fog

The weather observing station network in Denmark have in recent years being af subject for renovation. Thus traditionally manned stations manually observing weather phenomena and cloud cover among others have been changed to stations with full automatic registrations of all parameters.

These changes, both in network and measuring methods means that it is not true and fair to compare new and old observations in some cases. For the same reason it is also difficult to compare the different affected figures in recent years with the normals for the period 1961-90.

From 2004 country-wise values for cloud cover, number of days with snow falling, thunder and fog as well as the normals from the same parameters are for that reason calculated using a selection of 7 observing stations (those stations having observed these weather parameters). Thus the standard of comparison is true and fair but off course in the nature of the case modest.

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 for the year and the single months showing distribution of temperature, precipitation and sunshine can be found on the pages 14-30. As far as Denmark concerns the country is divided in 8 regions, each representing a number of weather stations. 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 the pages 33-36.

The monthly figures for the temperatures are represented by the mean monthly daily temperature and minimum and maximum temperatures. Precipitation and hours of bright sunshine are accumulated throughout the months. The normals are from the period 1961-1990*.

The day to day figures for temperatures, precipitation, sunshine, pressure and wind for the different parts of the country can be found in a graphical form on the DMI web pages, selecting the weather archive "Vejrarkiv" in the different sections dealing with Denmark, Greenland and the Faroe

Islands, respectively.

Link weather archive Denmark: <http://www.dmi.dk/dmi/index/danmark/vejrarkiv.htm>

Link weather archive The Faroe Islands: <http://www.dmi.dk/dmi/index/faroerne/vejrarkiv-fo.htm>

Link weather archive Greenland: <http://www.dmi.dk/dmi/index/gronland/vejrarkiv-gl.htm>

Besides the monthly figures shown in this report these web pages shows the temperature throughout the year 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 can be found about sunrise.

Precipitation is 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 this way it is also easier to get a more "true picture" of the temperature, precipitation and sunshine for the individual days.

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 and the matching normal. In Nuuk there is no registration of sunshine.

Wind direction and speed are shown as 6 hourly values and pressure as a daily mean.

An example of the above mentioned figures can be seen in the section "The Climate in Denmark – month by month" on the pages 17-22.

DMI has since 2002 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 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 is described in i.e. 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> (reference 2).

The descriptions of the weather in 2006 are on the pages 37-38 supplemented with time series of annual mean temperatures back to 1873 from Copenhagen, Tórshavn and a number of places in Greenland. Time series of annual mean temperatures, accumulated precipitation and sunshine for Denmark as a whole can also be found on pages 31-32.

*As concerns Abed the normal period is 1971-1998.



The Climate in Denmark 2006

2006 was record breaking warm, sunny and rather wet year. Despite a wintry and cold start the 2006 annual mean temperature came as high as 9,4 °C for the country as a whole. It was 1,7 °C above the average for the period 1961-1990 and 0,1 °C more than the previous record in 1990, which actually started with three very warm months including several records. It is a fact that looking at the last 19 years in Denmark, seventeen of them were warmer than normal.

The 2006 annual mean precipitation for the country as a whole was well above normal; 823 mm compared to 712 mm. The year was sunny, accumulated annual hours of bright sunshine was registered to 1.703 hours versus 1.495 as normal average for the country as a whole.

Fortunately no strong storm affected Denmark in 2006. Only two minor storms 27 October and 1 November were registered. The latter resulted in severe high water situations in the sound Øresund, The straits, the sea south of the island Sjælland and in the Baltic Sea.

Record breaking warm - more than ever

2006 was the year with more than ever “warm” records broken. The warm conditions started with several heat waves in a record breaking warm July, also record breaking sunny. After a relatively warm and very wet August, all months from September to the end of the year were record breaking warm in a constant south and south westerly warm and humid air flow throughout the whole period.

Five record breaking warm months, the warmest autumn and the warmest year at record gave seven real “warm” records in 2007. Additionally the temperatures in September and in December never were below 4,3 °C and -3,7 °C, respectively – two new “warm” records to be added.

The first three months of 2006 were actually wintry

The year started wintry with frost and snow in a January, which as a whole was 1 degree below the normal average 0,0 °C (1961-90). February was more varied with both mild and cold periods with temperatures around freezing point. The weather in March was very wintry with considerable amounts of snow and many frost days still with temperatures around freezing point. All together a cold start of the year.

The spring weather were by no means not deviant

Spring weather in proper sense was first seen in late March and it continued in April and May with higher temperatures higher amounts of precipitation than normal, especially in May. April was not very sunny.

July was record breaking warm and sunny

The summer in Denmark was as a whole very sunny, warm and drier than normal. Summer weather in proper sense started 12 June and lasted until the start of August. July was extraordinary record breaking warm with a average temperature as high as 19,8 °C. This is 0,3 °C above the previous record from July 1994. The number of summer days (maximum temperature more than 25 °C) was about 15, which is impressing in Denmark.

July was also record breaking sunny with as many as 321 hours of bright sunshine for the country as a whole. That is more than 10 hours in average every day of the month! The previous record was from July 1955 with 291 hours. Additionally July was characterised by dry conditions with only half of the normal rainfall.



August was wet

The warm conditions prevailed throughout August but with a large surplus of rain and relatively few hours of sunshine. Denmark country as a whole received 145 mm rain, more than double up (normal 67 mm). This made August the third wettest on record since observations covering Denmark as a whole started in 1874.

Record breaking warm autumn

The last four months of the year was record breaking warm in a nearly constant south and south westerly warm and humid air flow throughout the whole period.

September equalled the previous record from September 1999 with 16,2 °C. Additionally September was very sunny with 188 hours for the country as a whole, 48 % above normal and also rather dry with only 36 mm of rainfall. October was record breaking warm with 12,2 °C, which is 0,2 °C above the previous record from October 2001. The month was also very wet with 126 mm of rainfall, wettest in the western parts of the peninsula Jylland. November was record breaking warm with 8,1 °C despite a wintry start in the first days of the month with snow and frost during the night time. The previous record 7,7 °C was a quite old one from November 1938. In the western parts of the peninsula Jylland the very wet weather prevailed.

The autumn as a whole was off course also record breaking warm with a average as high as 12,2 °C. That is 3,4 °C higher than the normal average (8,8 °C) and as much as 1,2 °C above the previous record from the autumn 1949.

The winter weather that was lost

December was record breaking warm with as high as extraordinary 7,0 °C, which is 1,9 °C above the previous record 5,1 °C from December 1934 and 5,4 °C above the normal average from 1961-90! One could also compare with the fact that the normal average temperature for October and November In Denmark are 6,9 °C, for November stand alone 4,7 °C. The winter never showed up in this first calendar winter month in Denmark.

Large amounts of rainfall in December just added up the very wet conditions which had prevailed since late September, especially in the Western parts of the peninsula Jylland with local floods as a result.

Global temperatures during 2006

The global mean surface temperature in 2006 was about 0.42 °C above the 1961-1990 annual average of about 14 °C. This places 2006 as the sixth warmest year in the temperature record since 1850. It was warmer in the northern hemisphere compared to the southern. 1998 is till the warmest year, 0.55 °C above the average, while 2005, 2002, 2003 and 2004 in this order take the ranks from two to five with 0.48, 0.47, 0.46 and 0.45 °C respectively. Including 2006 the last 28 years have been warmer than average and the fourteen warmest have occurred after 1990.

The global mean surface temperature is now app. 14,4 °C (average for the period 1991-20065) compared to 13,7 °C in the last half of the 19. Century (1856-1900). Since the beginning of the twentieth century, the global average surface temperature has increased by about 0.7 °C. However, this increase has not been continuous and has risen sharply since 1976, 0.18 °C/decade.

For comparison the temperature in Denmark has since 1870 risen almost 1,5 °C, but the ten hottest years occurred from the 1930s to the 1990s and nearly all years since 1988 have been warmer than average.



The Climate in Denmark 2006 – month by month

(see figures pp. 23-30)

January was relatively cold, sunny and rather dry

The monthly mean temperature was $-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (normal $0,0\text{ }^{\circ}\text{C}$). The highest temperature was $7,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ registered during the day 11 January near Skagen in the northernmost parts of the country. The lowest temperature was $-16,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, registered the night up to 23 January near Værløse. It was the lowest temperature during the wintertime and also during the year 2006.

For the country as a whole the precipitation was 32 mm; 42 % below the normal. More than any areas else Ringkøbing and Nordjylland counties received about 40 mm as an average. Least of all Bornholm county received about 15 mm.

The Sun was shining 64 hours; 48 % hours more than normal. The sunniest place was Thy in the north western parts of the peninsula Jylland, almost 80 hours, while the capital Copenhagen only had about 45 hours as the minimum.

At severe glaze situation affected most of the country 20 January. Many places the ice was more than 1 cm thick. Power cables and trees collapsed and the bridge between the islands Fyn and Sjælland was closed, because of ice falling from the construction.

February was relatively warm with a surplus of precipitation and a deficit of sunshine

The monthly mean temperature was $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, that is about normal and $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ above the normal for the period 1961-90. The highest temperature $8,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ was registered during the day 7 February in Skrydstrup, Southern Jylland. The lowest temperature was $-11,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, registered 4 February at Roskilde Airport and also the night up to 11 February in Himmerland.

For the country as a whole the precipitation was 51 mm, mostly as snow. That is 34 % above the normal precipitation (38 mm). More than any areas else Ribe, Ringkøbing, Vejle and Viborg counties received about 55 mm as a average. Least of all the island Bornholm received about 40 mm as an average.

The Sun was shining 53 hours; 23% below normal. The sunniest place was Skagen, the northernmost place in Jylland, about 75 hours, while the central and southern parts of Jylland had about 45 hours as the minimum.

March was very cold and rather sunny

The monthly mean temperature was $-0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$; that is $2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ below the normal for the period 1961-90. The highest temperature $14,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ was registered 24 March near Sønderborg in the southern parts of Jylland. The lowest temperature was $-15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, registered the night up to 7 March near Værløse. The first half of the month was especially cold. In the easternmost parts of Jylland the average temperatures for that period was about $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. At the end of the month the weather shifted to a more “spring-like” weather.

For the country as a whole the precipitation was 40 mm; 13 % below the normal (46 mm). More than any areas else Nordjylland and Ringkøbing counties as well as Bornholm received slightly below 50 mm as an average, mostly as snow. Least of all Vestsjælland county and also the north eastern parts of Sjælland received about 30 mm as an average.



The Sun was shining 139 hours; 26 % above normal. The sunniest place in March 2006 was Skagen and also Thy in the north western parts of Jylland, about 165 hours, while the island Fyn and the southern parts of Jylland only had about 125 hours as the minimum.

The cold March also resulted in about 20 % more heating degree days than normal.

April was not very sunny and with a surplus of precipitation

The monthly mean temperature for the country as a whole was 6,1 °C (normal 5,7 °C). The highest temperature 20,1 °C was registered 20 April near Odense on the island Fyn. The lowest temperature was -3,6 °C, registered the night up to 11 April in Copenhagen Airport.

For the country as a whole the rainfall was 55 mm; 14mm above the normal. More than any areas else Ringkøbing county received slightly below 75 mm (normal 43 mm). Least of all Bornholm received slightly above 30 mm (normal 37 mm).

The Sun was shining 123 hours; 24 % below the normal. The sunniest place was Skagen, about 165 hours, while the southernmost parts of Jylland near the border to Germany very typically for the season only had about 100 hours as the minimum.

May was rather wet with a surplus of heat and sunshine

The monthly mean temperature for the country as a whole was 11,4 °C; that is 0,6 °C above the normal for the period 1961-90. The first summer day in 2006 (maximum temperature above 25 °C) and the highest temperature 25,5 °C was registered as soon as 10 May in the southern parts of Jylland. The lowest temperature was -0,1 °C, registered early in the morning 15 May near Billund in Jylland.

For the country as a whole the rainfall was 77 mm; 60 % above normal. More than any areas else Vejle and Ribe counties received slightly above 90 mm as an average (normal 53 mm). Least of all the north eastern parts of Sjælland and the island Bornholm received below 50 mm as an average.

The Sun was shining 229 hours as an average for the country as a whole; that is 10 % more than normal. The sunniest place was Skagen in the northernmost parts of Jylland and the island Bornholm, above 280 hours, while the interior parts of southern Jylland had about 200 hours as the minimum.

June was dry, relatively warm with a surplus of sunshine

The monthly mean temperature for the country as a whole was 15,0 °C (normal 14,3 °C). The highest temperature 30,1 °C was registered 13 June in Ålborg in Northern Jylland. The lowest temperature was +1,8 °C, registered 4 June in the central parts of Jylland. Mid summer day was very sunny and warm with temperatures in the evening around 15-19 °C most places.

For the country as a whole the rainfall was only below 26 mm, half of the normal average (55 mm). More than any areas else Nordjylland county received slightly below 45 mm. Least of all Sønderjylland county received only slightly above 15 mm. Despite the relatively dry weather the town Næstved situated in the southern parts of the island Sjælland “drowned” in heavy rains during the morning 26 June - nearly 50 mm of rainfall in 6 hours.

The Sun was shining 241 hours as an average for the country as a whole; 15% more than normal. The sunniest place was Skagen in the northernmost parts of Jylland and the island Bornholm, above 290 hours, while Borris in the western parts of Jylland had about 210 hours as the minimum.



July was record breaking warm, record breaking sunny and dry

July had several heat waves and the monthly mean temperature for the country as a whole was as high as 19,8 °C, that is 4,2 °C above the normal and the warmest July on the record in Denmark. The previous record was from July 1994 with 19,4 °C as an average. The highest temperature 33,5 °C was registered 20 July in Southern Jylland. It was also the highest temperature during 2006. The lowest temperature was 4,7 °C, registered in the morning 15 July in the central parts of Jylland.

For the country as a whole the rainfall was only 33 mm; exactly half of the normal (66 mm). More than any areas else Ringkøbing county received about 45 mm (normal 66 mm). Least of all the island Bornholm received as little as slightly about 10 mm as an average.

The Sun was shining as much as 321 hours; 64 % above the normal and record breaking. The previous record was “only” 291 hours from July 1955. The variations throughout the country were quite large. The sunniest place was the island Bornholm, nearly 375 hours, or in average more than 12 hours every day, while the southernmost parts of the country near the border to Germany had slightly below 295 hours as the minimum.

The water temperatures near the Danish coastline reached 23-24 °C during the month and from 5 July several tropical nights were registered in Denmark. During a tropical night the temperature never drops below 20 °C.

August was very wet, warm and not very sunny

The monthly mean temperature for the country as a whole was 17,1 °C; that is 1,4 °C above the normal. The highest temperature 28,8 °C was registered 5 August in Southern Jylland. The lowest temperature was 7,2 °C, registered early in the morning 12 August in the central parts of Jylland. Only once in the history of DMI going back to 1873 the lowest temperature for an August has been higher. That was in August 2002, where the temperature throughout the month never dropped below 7,9 °C.

For the country as a whole the rainfall was as high as 145 mm; 116 % above normal rainfall. The rain often fell in cloudbursts with thunder, occasionally accompanied by waterspouts. The variation throughout the country was quite large from slightly above 120 mm as an average at Vejle County (normal 69 mm) to about 225 mm or four times the normal rainfall on the island Bornholm (normal 55 mm).

The Sun was shining 170 hours for the country as a whole; 9 % below normal. The sunniest place was Skagen, slightly below 220 hours. Borris in the western parts of Jylland had only slightly above 145 hours as the minimum.

September was record breaking warm, dry and unusual sunny

The monthly mean temperature for the country as a whole was 16,2 °C; that is 3,5 °C above the normal for the period 1961-90 and record breaking warm together with September 1999. The highest temperature 26,5 °C was registered 22 September in the southernmost parts of Jylland near the border to Germany. The lowest temperature was 4,3 °C, registered during the night to 10 September in the central parts of Jylland. The fact that the temperature in September never were below 4,3 °C gave a new “warm” September record.

For the country as a whole the rainfall was only 36 mm; slightly below half of the normal (73 mm). The majority of the rain felt in the start of the month and in the last week. More than any area else Ringkøbing county received about 50 mm as an average (normal 91 mm). Least of all Århus County received about 15 mm (normal 64 mm).



The Sun was shining 188 hours for the country as a whole; 47 % more the normal. The variation throughout the country was quite large. The sunniest places was the island Bornholm, slightly below 235 hours, while parts of Western Jylland had about 170 hours as minimum.

October was record breaking warm and very wet

The monthly mean temperature for the country as a whole was record breaking 12,2 °C. That is 3,1 °C above the normal for the period 1961-90 and 0,2 °C above the previous record from October 2001. The highest temperature 20,5 °C was registered 1 October on the island Fyn. The lowest temperature was -0,9 °C, registered as late as in the morning up to 30 October on the island Bornholm. That was the first frost registered in the autumn 2006 and most unusual on Bornholm surrounded by a very warm sea.

For the country as a whole the rain fall was 126 mm; 66 % above normal. The variation throughout the country was large from about 185 mm in Ringkøbing county as an average to about 50 mm in Storstrøm county.

The Sun was shining 83 hours; 4 hours or 5 % below normal. Most sunshine had the area Vendsyssel in the northern parts of Jylland and the island Bornholm, 100 - 105 hours, while some places in the southernmost parts of Jylland only had about 65 hours as the minimum.

There was a minor storm from west 27 October.

November was record breaking warm

The monthly mean temperature for the country as a whole was record breaking 8,1 °C. That is 3,4 °C above the normal for the period 1961-90 and 0,4 °C above the previous record from November 1938. The highest temperature 16,6 °C was registered as late as 25 November in the southernmost parts of Jylland. The lowest temperature was -6,7 °C, registered early in the morning up to 2 November in the central parts of Jylland.

November started very cold with sleet, snow and frost during the nights 1 -2 November. A minor storm from north 1 November resulted in rather severe high water situations (up to 2 metres above normal water level) in the sound Øresund, The straits, the sea south of the island Sjælland and in the Baltic Sea.

For the country as a whole the precipitation was 84 mm; 5 mm above normal average. More than any areas else Ringkøbing county received above 125 mm as an average (normal 98 mm). Least of all Storstrøm county received about 55 mm (normal 62 mm).

The Sun was shining 58 hours; only 4 hours above normal. Most sunshine had the north western parts of Jylland, about 65 hours, while the southernmost parts of the country near the border to Germany had slightly below 50 hours as the minimum.

December was record breaking warm and wet

The mean temperature was record breaking warm with 7,0 °C in average for the country as a whole. That is 5,4 °C above normal and 1,9 °C above the previous record from December 1934 - a most remarkable record. The highest temperature 14,2 °C was registered 5 December in Southern Jylland. The lowest temperature was as high as -3,7 °C, registered 29 December in Northern Jylland. The fact that the temperature in December never were below -3,7 °C gave a new "warm" December.

For Denmark as a whole the precipitation was as much as 117 mm; that is 51 mm or 77 % above the normal average. More than any areas else Ringkøbing county received slightly 190 mm as an average. Least of all Storstrøm county received slightly below 50 mm.



The Sun was shining 33 hours; 23 % below normal. The sunniest place was Skagen in the northernmost parts of the country, slightly above 60 hours, while the central parts of Jylland had slightly below 25 hours as the minimum.

The weather Christmas eve was mild and overcast in most parts of the country, but the weather cleared from southwest during the day. In Northern Jylland the temperatures in the middle of the day was around 10 °C and the sun was shining.

The weather New Year eve was continuing very mild and overcast with fairly good visibility in the eastern parts of the country. During the night to 1 January 2007 rainy weather passed the country followed by strong winds.

Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark

(see figures pp. 31-32 and reference 3)

The annual mean temperature varies from year to year, from below 6 °C to more than 9 °C. The temperature also varies from place to place – about 1 degree from the middle of the peninsula Jylland to the coastal areas. The coldest year so far was 1879, the only year below 6 °C, while the hottest recorded year was 2006, with 9,4 °C. Since 1988, almost every year has been hotter than normal, and the temperature showed a sharply rising trend since the 1990s. Over the last 125 years, the temperature in Denmark has risen almost 1,5 °C, but the ten hottest years occurred from the 1930s to the 1990s.

Average annual precipitation varies greatly from year to year and from place to place. As an average the amount of precipitation can be found in the middle of the peninsula Jylland, the lowest in the Kattegat region and around the island Bornholm; about 500 mm. The lowest annual precipitation for the country as a whole was 464 mm in 1947, and the highest was 905 mm in 1999. Annual precipitation in Denmark has on average increased slightly below 100 mm since 1870, if looking at the years since 1990 (average 745 mm).

On average, Denmark as a whole has about 1.495 hours of sunshine annually, but this figure varies greatly from year to year and place to place as the precipitation described above. The middle of the peninsula Jylland has the lowest number of hours while the Kattegat region and the island Bornholm has the highest. The sunniest year was 1947, with 1.878 hours, and the least sunny was 1987, with 1.287 hours. Since 1980, the trend has been towards more hours of sunshine and on the other hand less cloud cover.

Tórshavn, The Faroe Islands 2006

(see figures p. 34)

The weather 2006 in Tórshavn was record breaking sunny and warmer than normal. The annual mean temperature was 7,5 °C (normal 6,5 °C). 2006 was the third warmest year on record (together with 1953, 1959 and 1991), since the observations was started in 1873. 2003 are still the warmest year on record with 7,7 °C, while 1933 are the second warmest with 7,6 °C.

The monthly mean temperatures for nine of the months in the 2006 were warmer than normal – March, April and May were below normal. September was record breaking warm with 11,5 °C (normal 6,5 °C). At every DMI station on the islands September was record breaking warm and that



could be explained by the fact that there was an advection of warm air masses from the south to the Faroe Islands throughout the month. The highest temperature registered in 2006 in Tórshavn was 18,5 °C (11 June), while the lowest was; - 6,2 °C (22 March).

The 2006 accumulated precipitation was 1.294 mm, quite normal (1.284 mm). November was very wet with 284 mm, which is 108 % above the normal average (1961-90).

2006 was record breaking sunny, 1.064 hours of bright sunshine compared to the normal average of 840 hours. The previous record was 1.016 hours in 1998. Please notice that the registration of sunshine in Tórshavn compared to Danish stations varies. It is for that reason difficult to compare.

Nuuk, Greenland 2006

(see figures p. 36)

The weather 2006 in Nuuk was as a whole very warm (-0,2 °C), a surplus of 1,2 °C. The warmest year on record was 2003; +0,5 °C. Ten of the months in Nuuk were warmer than normal, only January and November were colder than normal.

The highest temperature registered in 2006 in Nuuk was 20,3 °C, registered 15 August, while the lowest was -17,2 °C (18 January and 2 February).

The surplus of heat in Nuuk was not unique, as the weather in 2006 as a whole was warmer than normal many places in Greenland. The statistics from all the meteorological stations, where DMI have a long record, shows a surplus in 2006. In Danmarkshavn in Northeast Greenland the year as a whole was the fourth warmest (together with 1990) on record (-10,6 °C) since registrations started in 1949. 2005 was the warmest (-9,5°C), 2002 the second warmest (-10,2°C), while 2004 and 2003 were the fifth and seventh warmest on record, respectively. Lately many very warm years have been registered in Danmarkshavn.

The 2006 accumulated precipitation was 709 mm, 43 mm below the normal average (1961-90). April was very wet with 160 mm.



Referencer

1. Cappelen, J. og Bent Vraae Jørgensen (2007): Dansk vejr siden 1874 - måned for måned med temperatur, nedbør og soltimer samt beskrivelser af vejret - with English translations. DMI Technical Report 07-02.
2. Vaarby Laursen, E. and Stig Rosenørn (2002): New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25.
3. Cappelen, J. (2007): DMI Annual Climate Data Collection 1873-2006, Denmark, The Faroe Islands and Greenland – with graphics and Danish summary. DMI Technical Report 07-05.



Tidligere rapporter

Tidligere rapporter fra Danmarks Meteorologiske Institut kan findes på adressen:
<http://www.dmi.dk/dmi/dmi-publikationer.htm>