



Dmi
Ministry of Climate and Energy

Teknisk rapport 15-01

Danmarks klima 2014

- with English Summary

John Cappelen (ed)



København 2015



Kolofon

Serietitel:

Teknisk rapport 15-01

Titel:

Danmarks klima 2014

Undertitel:

- with English Summary

Forfatter(e):

John Cappelen (ed)

Andre bidragsydere:

Peter Grunnet Wang, Mikael Scharling, Frans Rubæk og Kenan Vilic.

Ansvarlig institution:

Danmarks Meteorologiske Institut

Sprog:

Dansk

Emneord:

Danmarks klima 2014, landstal, normaler, temperatur, nedbør, sol, vejrbeskrivelser, English summary

Url:

http://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Rapporter/TR/2014/Tr15-01.pdf

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:

Optræk af uvejr ved Fåborg 2014. Fotograf: Peter Grunnet Wang.



Indhold:

Resumé.....	4
Abstract	4
Sammenfatning	5
Summary	7
1. Det danske vejr generelt.....	9
2. Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer	11
2.1 Datagrundlag	11
2.2 Tabel.....	11
2.3 Tekst og figurer.....	13
3. Tabel - Danmarks klimaforhold 2014; landstal	14
4. Året der gik i Danmark 2014 – måneder og sæsoner.....	20
4.1 Januar 2014	20
4.2 Februar 2014	22
4.3 Vinteren 2013-2014	25
4.4 Marts 2014	29
4.5 April 2014	32
4.6 Maj 2014	35
4.7 Forår 2014.....	37
4.8 Juni 2014.....	41
4.9 Juli 2014.....	43
4.10 August 2014	47
4.11 Sommer 2014	49
4.12 September 2014.....	53
4.13 Oktober 2014.....	57
4.14 November 2014.....	60
4.15 Efterår 2014.....	63
4.16 December 2014	67
4.17 Året 2014.....	69
5. Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark	76
6. ENGLISH SUMMARY	78
6.1 The Danish weather in general.....	78
6.2 Explanations of data, table, text and figures	80
6.2.1 Data	80
6.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures.....	80
6.2.3 Text and figures	82
6.2.4 Weather archive; dmi.dk.....	82
6.3 The Climate in Denmark 2014 – seasons and months	83
6.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark	94
7. Datafiler/Data files	95
Referencer/References	96
Tidligere rapporter/Previous reports	96



Resumé

Denne rapport beskriver vejret og klimaet igennem 2014 i Danmark. Landstal og tidsserier af temperatur, nedbør og sol er inkluderet.

Abstract

In this report you can read about the weather and climate during 2014 in Denmark. Key climatic figures for the country as a whole and time series of temperature, precipitation and sunshine are included.



Sammenfatning

Året var rekordvarmt

Året 2014 som helhed i Danmark var rekordvarmt med en gennemsnitlig årstemperatur på 10,0°C. Det er 2,3°C over normalgennemsnittet (7,7°C) beregnet over perioden 1961-90, og 1,2°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 8,8°C beregnet på perioden 2001-2010 følgende tendensen i temperaturens udvikling i Danmark set i de sidste årtier. Året havde overskud af nedbør både i forhold til normal/gennemsnit 1961-90 og 2001-2010. Antal soltimer var nær gennemsnittet for perioden 2001-2010.

Med 2014 varmere end normalt i forhold til 1961-90 er det en kendsgerning, at ud af de seneste 27 år i Danmark, har 24 været varmere end gennemsnittet for normalperioden 1961-90 (7,7°C). Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere.

Året havde også andre temperatur-relaterede rekorder. Antal frostdøgn blev rekordlavt for året som helhed og midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer for året blev begge rekordhøje. Foråret, juli og november havde ligeledes temperatur-relaterede rekorder. Mange måneder/sæsoner havde i øvrigt derudover mange ”lige ved og næsten” rekorder, der kom i top/bund 10.

Ingen alvorlige storme

Tre blæsevejr udskilte sig, hvor ”Carl” i marts som den eneste kom på den danske stormliste [4]. De to andre blæsevejr ramte Danmark i december. Den ene blev navngivet ”Alexander” af det svenske meteorologiske institut.

Femte varmeste vinter med orkanagtig storm i starten

Kalendervinteren 2013-2014 (DJF) var den femte varmeste siden 1874, solfattigste siden 2008-2009 og vådeste siden 2006-2007. Vinteren fik den fjerdehøjeste laveste minimumtemperatur. Antal frostdøgn var godt under normalen. Der var en orkanagtig langvarig storm 5-6. december, kaldet ”Bodil”. December 2013 blev den næst varmeste siden 1874, fik den tredjehøjeste laveste minimumstemperatur og det femte mindste antal frostdøgn. Januar blev den næst solfattigste siden 1920, mild i første halvdel og kold i sidste halvdel med frost og sne. Februar blev den sjettevarmeste siden 1874, fik den næsthøjeste laveste minimumtemperatur, det næstmindste antal frostdøgn og den syvendehøjeste maksimumtemperatur. Alle tre vintermåneder havde i øvrigt nedbøroverskud og solunderskud.

Næst varmeste forår med blæsevejr i marts

Kalenderforåret 2014 (MAM) var det næst varmeste siden 1874. Der blev registreret højeste laveste minimumtemperatur og næst mindste antal frostdøgn siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en førsteplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Marts 2014 og april 2014, der hver især blev de fjerde varmeste siden 1874 vejede tungt i det varme forår. Maj 2014 bidrog kun beskedent. Både nedbør og solskin endte lige under gennemsnittet for 2001-2010. Der blev registreret den sjette højeste døgnedbør målt i et forår siden 1874. Der var blæsevejr 14-15. marts, kaldet ”Carl”.

Solrig og varm sommer med både varme- og hedebølger, kraftig regn og skybrud

Kalendersommeren 2014 (JJA) var den fjerde solrigeste siden 1920 og ottende varmeste siden 1874. Den blev lidt tørrere ift. perioden 2001-2010. Juni 2014 blev som helhed lidt varmere både ift. 2001-2010 og 1961-1990. Juli 2014 generelt var præget af meget varme og blev den næst varmeste siden 1874, sammen med juli 1994. Der var rekord i juli i antal sommerdøgn og der var mange tropedøgn. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en andenplads og midlet af de



daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Der var landsdækkende varmebølge ved to lejligheder, hvoraf den sidste varede hele fjorten dage i træk. Der var landsdækkende hede-bølge fem dage i træk. August 2014 blev køligere i forhold til perioden 2001-2010. Der var landsdækkende varmebølge i starten af august. Juni 2014 blev regnmæssigt tørrere i forhold til 2001-2010. Så tørt har det ikke været siden juni 2008, der endte på 39 millimeter. Juli 2014 udviste et mindre underskud af nedbør. August 2014 blev våd, dog lige uden for top10. Ved en del lejligheder var der kraftig regn og skybrud i alle tre sommermåneder, specielt i København den 31. august. Juni 2014 var solrigere i forhold til 2001-2010, juli 2014 blev den syvende solrigeste juli siden 1920 og august 2014 blev lidt solfattigere i forhold til 2001-2010.

Næst varmeste efterår med underskud af solskin og med tidlig frost

Kalendereføret 2014 (SON) var det næst varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimumstemperaturer kom på en andenplads, midlet af de daglige maksimumstemperaturer på en tredjeplads (sammen med efteråret 2005) siden 1953. Der blev registreret den syvende højeste laveste minimumstemperatur og det tredje laveste antal frostdøgn siden 1874. Der var tidlig frost allerede i september. Alle tre efterårsmåneder var i øvrigt præget af meget varme. September blev den syvende varmeste, oktober blev næst varmeste og november tredje varmeste siden 1874. Efteråret var samtidig meget normalt nedbørmæssig og med underskud af sol i forhold til perioden 2001-2010. September havde underskud af nedbør men var solrig, oktober og november var våde med solunderskud. Ved flere lejligheder faldt der meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Den niende højeste døgnnedbør målt i en september måned og den næst højeste døgnnedbør målt i en oktober måned siden 1874 blev registreret. I løbet af ca. halvandet døgn 15-16. oktober fik det østlige Nordjylland meget vand; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Der var et usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3. november.

Starten på en ny vinter blev varm og våd og med to blæsevejr

Vinteren 2014-2015 (DJF) startede med en december der var den fjerde vådeste med pænt overskud af varme. Der var ingen landsdækkende hvid jul. Julevejret startede juleaftensdag med først regn, omkring 5°C, meget lidt sol. Men julenat slog det om og det var dernæst vinterligt med sne og klart vejr op til nytår. To blæsevejr ramte Danmark 9-10. og 12-13. december.

Rapporten, det danske vejr generelt, tabel, tidsserier, vejrarkiv og engelsk sammendrag

I rapporten "*Danmarks Klima 2014*" kan der på måneds- og sæsonbasis læses meget mere om året 2014, der gik.

En *generel beskrivelse af det danske vejr* er inkluderet.

I *tabellen over Danmarks klimaforhold 2014* er vist forskellige centrale klimatal ligesom udviklingen i årlige tal af temperatur, nedbør og sol for Danmark som helhed er vist som *tidsserier* så langt tilbage som muligt.

Udviklingen i de forskellige vejrparametre døgn for døgn er ikke medtaget i denne årsrapport, men kan findes grafisk på DMI's Internetsider under "*Vejrarkiv*" [5].

Et *engelsk sammendrag* kan findes sidst i rapporten.

Rapporten er fortrinsvis bygget op omkring en beskrivelse af vejr og klima i 2014 i Danmark igennem de forskellige sæsoner. Sæsonbeskrivelserne er i tekst og tal løbende publiceret på dmi.dk; <http://www.dmi.dk/vejr/arkiver/maanedsaesonaar/> [6]. I denne rapport er de publiceret samlet i en endelig kvalitetskontrolleret version. Rapporten skal opfattes som et opslagsværk, hvor fx en enkelt sæson kan slås særskilt op. Ved en samlet gennemlæsning vil man derfor opleve en del gentagelser fx vil sommarsæsonen naturligt indeholde oplysninger om de enkelte sommermåneder.



Summary

The year was record breaking warm

The year 2014 as a whole in Denmark was the warmest year since 1874 with an average mean temperature of as much as 10.0°C. It is 2.3°C warmer than the 1961-90 average (7,7°C) and 1.2°C warmer than the average for the last decade 2001-2010 (8.8°C) following the tendency in the temperature development seen in the last decades. 2014 was near average 2001-2010 concerning sunshine and above average concerning precipitation.

With 2014 warmer than normal, it is a fact that out of the last 27 years in Denmark, 24 have been warmer than normal (1961-90). Only 1993, 1996 and 2010 have been colder.

The warm conditions throughout the year could also be seen in annual records broken with regard to both daily minimum and maximum temperatures and frost days during the year. Spring, July and November also had record breaking temperature related records. Many other top/bottom 10 placements in temperature related parameters in many seasons could be seen during the year, also some precipitation and sunshine related.

No severe storms

No severe storms, besides three situations with “windy weather”, “Carl” in March and two in December, the last called “Alexander” have been registered in Denmark in 2014. Only “Carl” was registered on the Danish “storm list” [4].

The seasons

Winter 2013-2014 (DJF) was warm; the fifth warmest on record with the fourth highest lowest temperature since 1874. It was also the wettest since winter 2006-2007 and not very sunny. Not since winter 2008-2009 Denmark have experienced less sunshine. The number of frost days was well below the normal 1961-90. A hurricane-like storm with a large scale and a long time passage hit Denmark 5-6 December 2013. In Denmark the storm was called “Bodil”. December 2013 was very warm; the second warmest since 1874 with a low number of frost days. January was not very sunny, the second lowest number of sunshine hours since 1920, mild in the first half and wintry/cold in the last half with frost and snow. February was the sixth warmest since 1874, again with a very low number of frost days, the second lowest since 1874. All months were above both the 2001-2010 temperature average and the 1961-90 temperature normal. All months were wetter than normal.

Spring 2014 (MAM) was very warm; the second warmest since 1874. Precipitation and sunshine near 2001-2010 average. The number of frost days was the second lowest since 1874. Especially March and April were warm months, both March and April fourth warmest since 1874. March was dry, April near average and May to the wet site with heavy rains and cloud bursts at one occasion. March sunshine was above average, April near average and May below. It was very windy 14-15 March 2015. The “storm” was called “Carl”.

Summer 2014 (JJA) was eight warmest since 1874, fourth sunniest since 1920 and slightly drier than 2001-2010 average. June was slightly warmer than average 2001-2010, July was very warm; together with July 1994 second warmest since 1874. August was colder than 2001-2010 average. There were nationwide warm waves at three occasions, two in July and one in the beginning of August. The latest in July lasted for 2 weeks in a row. There was also a nationwide heat wave five days in a row in July. Many summer days (max temperature > 25°C), and tropical days (min temperature >20°C) were registered. The number of summer days was record breaking. June and July



were drier than average 2001-2010. August was wet. In all three summer-months heavy rains and cloud bursts occasionally were registered, especially in Copenhagen 31 August.

Autumn 2014 (SON) was second warmest since 1874. Autumn had very normal rainfall and with deficit of sunshine compared to the average 2001-2010. There was early frost in September. The number of frost days was the third lowest since 1874. All three autumn months was warmer than average. September was the seventh warmest, October the second warmest and November the third warmest since 1874. Heavy rains and cloud bursts occasionally occurred. Ninth highest daily rainfall measured in a September since 1874 was registered. Second highest daily rainfall measured in an October month since 1874 was registered. 15-16 October especially the eastern part of region Nordjylland received lots of rainfall. One place (Lendum) received up to 150 mm. An unusual cloudburst was registered in Hvide Sande on 3 November.

Winter 2014-2015 (DJF) started with a December warmer than normal and the fourth wettest since 1874. There was no “white Christmas”, but starting Christmas night the last week before the end of the year was wintry with frost and snow. It was windy at two occasions, 9-10 and 12-13 December.

The report, general weather and climate, table, time series, weather archive and English summary

In the report “*The Climate of Denmark 2014*” you can read more about the weather throughout 2014 on a monthly and seasonal basis.

A description of *the general weather and climate in Denmark* is included.

A *table with key climatic figures for Denmark as a whole 2014* is included as well as *time series* of annual mean temperature, accumulated precipitation and sunshine are shown as graphics.

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”* [5].

An *English summary* of the different sections in this report can be found on the last pages.

This report is mainly designed with the description of the weather and climate in 2014 in Denmark through the different seasons as the red line. Descriptions of the seasons are in text and numbers are continuously published on dmi.dk; <http://www.dmi.dk/vejr/arkiver/maanedsaesonaar/> [6]. In this report the seasons are published together in a final quality controlled version. The report should be seen as a work of reference, where i.e. a single season can be looked up separately. During a throughout reading one can therefore experience a lot of repetition. As an example the summer season naturally will contain information about each summer months.



1. Det danske vejr generelt

Danmark mellem hav og kontinent

Det danske vejr varierer meget. Danmark ligger i vestenvindsbæltet, som er karakteriseret af fronter og lavtryk og omskifteligt vejr. Samtidig bor vi på kanten af det europæiske kontinent, hvor der er kolde vintre og varme somre. Sammenlignet med andre geografiske områder, der ligger på samme breddegrad som Danmark, har vi et relativt varmt klima. Det skyldes den varme Golfstrøm, der har sin oprindelse i det tropiske hav ud for USA's østkyst. Til sammenligning ligger vi på samme breddegrad som Hudsonbugten i Canada og Sibirien i Rusland, områder der på grund af de korte somre og meget kolde vintre er næsten ubeboelige.

Vejret veksler afhængigt af den dominerende vindretning

Danmark har et udpræget kystklima med mildt og fugtigt vejr om vinteren og køligt og ustadigt vejr om sommeren, og de gennemsnitlige temperaturer varierer ikke særlig meget fra sommer til vinter. Vejret i Danmark er dog stærkt påvirket af nærheden til såvel havet som kontinentet. Det betyder, at vejret veksler afhængigt af den dominerende vindretning. Vestenvinden fra havet er præget af et relativt ensartet vejr sommer og vinter: Mildt om vinteren, køligt om sommeren, altid med skyer, og ofte med regn eller byger. Kommer vinden fra syd eller øst, vil vejret i Danmark mere ligne det vejr, der findes over kontinentet: Varmt og solrigt om sommeren og koldt om vinteren. Når det danske vejr skal beskrives, er vindretningen og årstiden altså nogle af de helt afgørende faktorer.

Vestenvinden

Da Danmark oftest har vestenvind, betyder det, at lavtrykkene med deres blæst og regnvejr normalt bevæger sig fra vest ad forskellige baner i en retning nord om Danmark. Et sådant vejr vil sommer og vinter bringe lavtrykkene med de tilhørende frontsystemer tæt forbi Danmark - ét efter ét. Det giver passage af fronter med vedvarende regn efterfulgt af områder med byger i den kolde luft "bag på" fronten. Om vinteren vil nedbøren på fronten ofte begynde som sne, hvis der inden har været koldt vejr med frost. Da lavtrykkene ofte ligger efter hinanden som perler på en snor eller i "familier", vil vejret i disse situationer gentage sig selv med 1 eller 2 dages mellemrum, og selve vejrtypen kan vare fra nogle få dage til flere uger.

I forbindelse med lavtrykspassagerne blæser det - ofte kraftigt - på sydsiden af lavtrykket og normalt kraftigst, efter at fronten er passeret, og vi er kommet ind i den kolde luft. De fleste storme optræder om efteråret og tidligt på vinteren, hvor temperaturforskellen mellem det stadig varme Sydeuropa og det hurtigt afkølede Skandinavien er størst.

Skifter vejret til vestenvind, vil det om sommeren normalt betyde faldende temperaturer i forbindelse med passagen af koldfronten, og der følger normalt ret fugtigt vejr med regn eller byger. Om vinteren vil det inden et omslag til vestenvind ofte være koldt og måske frost. Når koldfronten passerer, vil luften fra havet faktisk være varmere, da den er opvarmet af havet, end luften over land. Hermed stiger temperaturen, selv om der er tale om en passage af en koldfront! Kun når luften bag fronten er rigtig kold, hvis den kommer fra nord eller nordøst, vil en koldfront betyde koldere vejr om vinteren.

Det stille højtryksvejr

Hvis lavtrykkene fra vest i perioder bevæger sig langt uden om Danmark, vil vejret blive præget af relativt stille højtryksvejr. Om sommeren vil det betyde en fortsat opvarmning af jordoverfladen med det resultat, at vejret bliver varmere og varmere. Men er der blot en svag vind fra havet, dannes der ofte ret tynde skyer i lav højde - de såkaldte stratocumulus skyer - der skærmer af for Solen og kan ødelægge en ellers oplagt stranddag. Skal vi i Danmark have rigtig varmt og tørt sommervejr, skal luften helst komme fra kontinentet, hvor der om sommeren normalt er varmt og tørt.



Et højtryksvejr om vinteren vil normalt betyde koldt, klart og stille vejr. Dog kan der på grund af den store udstråling især om natten let dannes tåge, der har svært ved at opløses (lette) i løbet af dagen. Solen står meget lavt på himlen om vinteren, og den vil derfor ikke opvarme jordoverfladen tilstrækkeligt i løbet af den korte dag til at få temperaturen til at stige. Faktisk vil der i klart vejr i december og januar måned være strålingsunderskud hele døgnet, også midt på dagen. Det betyder, at temperaturen i klart vejr vil falde hele tiden og kan i ekstreme situationer nå helt ned under 25 graders frost inde i landet væk fra kysterne. Det er dog ret ualmindeligt og kræver samtidig, at luften ikke får tilført nogen form for varme andre steder fra. Her er et snedække af stor betydning, da det øger albedoen (reflektionsevnen) og samtidig virker isolerende. Uden sne på jorden vil temperaturen kun sjældent nå under 10 graders frost på grund af varmetilførslen fra jordoverfladen. Endelig skal det være helt stille, før man får de ekstremt lave temperaturer, da selv en svag vind vil bringe lunere og fugtigere luft ind fra det allestedsnærværende hav omkring Danmark. Kommer der skyer ind over landet, virker de som en dyne, og det meget kolde vejr vil være forbi.

Østenvinden

Østenvinden i Danmark er ikke så hyppig som vestenvinden, idet den er et udtryk for det omvendte af den normale fordeling af lav- og højtryk, nemlig lavtryk mod syd og højtryk mod nord. Sker det, vil vejret blive meget kontinentalt præget, da luften kommer fra det store kontinent mod øst. Det giver koldt vejr om vinteren og varmt vejr om sommeren. Østenvinden er især hyppig sidst på vinteren eller om foråret, hvor det kolde kontinentale vinterhøjtryk over Europa ofte er blevet nedbrudt, mens det tilsvarende højtryk over Skandinavien eller Rusland stadig er intakt. Denne vejr-situation er ret stabil og kan give koldt og blæsende vejr i dage- eller ugevis og dermed fortsætte vinterkulden langt ind i forårsperioden. Denne ret ubehagelige vejrtype kaldes også ”påskeøsten”, da den er meget hyppig ved påsketid.

Den kolde østenvind bliver dog især tidligt på vinteren delvis opvarmet af den relativt varme Østersø, hvilket kan give anledning til forstærket nedbør og snebyger ved Østersøen på især Bornholm og Lolland/Falster.

Søndenvinden

Når luften over Danmark kommer fra syd, vil den som østenvinden være af kontinental oprindelse. Det giver kulde om vinteren og varme om sommeren. Men da den kommer fra syd, vil den ofte være fugtig og bringe dis eller tåge med sig. Om sommeren vil den tilførte fugtighed kunne give anledning til kraftige byger måske med tordenvejr - den såkaldte varmetorden. Det er dog forholdsvis sjældent, idet torden oftest vil være knyttet til fronter - og især koldfronter. Hvis der inden en koldfrontpassage har været tilførsel af fugtig luft fra de sydlige egne, vil der være gode betingelser for tordenvejr. Ofte vil en længerevarende varmebølge blive afsluttet af en sådan tordenkoldfront med omslag til mere køligt vejr.

Nordenvinden

Nord er den mindst hyppige vindretning i Danmark. Mens luft fra polaregnene i almindelighed er kold og tør, er der stor forskel på, om luften kommer fra nordvest eller nordøst. Da nordvestenvinden kommer fra havet, vil den kunne karakteriseres som en koldere og mere tør udgave af vestenvinden. Ofte vil nordvestenvinden kun give få byger og lidt nedbør, og den vil på grund af virkningen af de norske fjelde give tørt og solrigt vejr til især Nordjylland, men virkningen kan nå så langt som til København. I disse situationer vil der ofte være byger i Syd- og Vestjylland.

Luft fra nord og nordøst er derimod nærmest en kold og tør udgave af den typiske østenvind.

Dermed bliver nordøstenvinden den koldeste vind- retning i Danmark, og kommer der meget kold luft ud over fx Kattegat fra Sverige kan der let dannes endog meget kraftige byger, der i lang tid kan give sne helt lokalt. Bygerne - der ofte kaldes Kattegat-byger - bliver kraftigst der, hvor luften har bevæget sig længst over det relativt varme vand.



2. Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer

2.1 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 denne årsrapport benyttes data fra fuldautomatiske og manuelle stationer i Danmark. Stationerne har forskellige måleprogrammer, fra målinger af sne 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, snehøjde og -udbredelse samt vejrlig. I denne publikation indgår ikke skydække og 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. Vindretningen er den retning, vinden blæser fra. Tryk er reduceret til havniveau. 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. Sneen måles et sted, hvor snelaget er så jævnt som muligt og vindens påvirkning minimal.

2.2 Tabel

De i tabellen i afsnit 3 ”Danmarks klimaforhold; landstal” anførte middeltal er arealvægtede gennemsnit for hele landet. Tabellen, der er udgivet langt tilbage, kan også hentes som datafil, se afsnit 7. Hvad angår temperatur-, nedbør- og soldelen er parametrene *fra og med 2007* baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark. Det gælder for lufttemperatur – middel, middel minimum, middel maksimum, antal døgn med frost samt graddage. For nedbørdelen gælder det for nedbørmængde, antal døgn med nedbør $\geq 0,1$ mm og 10 mm. For soldelen er det antal soltimer og for vinddelen er det middelvindhastighed. Ellers gælder det for de øvrige middeltal, *ligesom med alle fra 1950’erne til 2006*, at Jylland er vægtet med 7/10 og resten af Danmark med 3/10. *Før 1950’erne* er forskellige ikke publicerede metoder/vægtninger anvendt.

Fra og med 2012 er antal isdøgn, sommerdøgn, tropedøgn, døgn med nedbør ≥ 1 mm, middelvindretningen, relativ luftfugtighed og lufttryk nu også baseret på interpolation af stationsdata. *Fra og med 2013* er antal døgn med snedække som den sidste parameter kommet med. Ekstremparametrene – de absolut højeste og laveste – er selvfølgelig stadig direkte målte værdier.

Publicerede landstal af temperatur, nedbør og soltimer i perioden 1874-2014 kan desuden ses i Cappelen, J. (ed) (2015): Denmark - DMI Historical Climate Data Collection 1768-2014, with Danish Abstracts. DMI Technical Report 15-02 [2].

Indtil 1. juni 2012 var det gældende for alle vejrelementers vedkommende undtagen soltimer, at et meteorologisk døgn begyndte kl. 6 UTC om morgenen, svarende til dansk tid kl. 8 eller kl. 7 af-

hængigt af sommer- eller vintertid, og sluttede kl. 6 UTC det følgende døgn. Det betød, at i tabellen i afsnit 3, var datoen for de observerede ekstremværdier, fx højeste maksimumtemperatur, anført som datoen, hvor det pågældende meteorologiske døgn sluttede. Derfor kunne fx marts måneds absolut højeste maksimumtemperatur være anført den 1. april.

Efter 1. juni 2012 følger døgnværdiberegningen kalenderdøgnet for alle parametre undtagen snemålinger, der stadig foregår som en øjebliksmåling kl. 8 dansk tid. Beregningen foregår nu også udelukkende på timeværdier.

UTC er en forkortelse for Universal Time, Coordinated. Dansk tid er UTC +1 time ved vintertid og UTC +2 timer ved sommertid.

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.

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 publikationen: Cappelen, J. and Jørgensen, B.V. (2003): The Climate of Denmark 2002 with the Faroe Islands and Greenland. Danmarks klima 2002 med Færøerne og Grønland [1] er solskinstimetallet derfor angivet svarende til den nye metode. Forskellen i solskinstimer målt med gammel og ny metode er beskrevet i: Ellen Vaarby Laursen and Stig Rosenørn (2002): New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25 [3]. Alle soltime-værdier i denne rapport er korrigerede, så de er sammenlignelige på det nye niveau. Tallene før 2002 er derfor ikke de samme som oprindeligt publiceret i årbøgerne.

Middelvindretningen er en ”resulterende” vindretning beregnet ud fra de enkelte timebaserede vindretninger. Vindhastigheden indgår ikke i beregningen.

Da lufttrykket aftager med højden er de anførte trykværdier fremkommet ved omregning til højden 0 (havniveau).

Når der er opgivet værdier forskellig fra nul i ”Antal døgn med...”, er fænomenet 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 i afsnit 3 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 i tabellen er fra den af World Meteorological Organization (WMO) anviste standardperiode 1961-90 og repræsenterer gennemsnit af klimaparametrene over perioden.



2.3 Tekst og figurer

Årets, sæsonerne samt de enkelte måneders vejr er beskrevet i afsnit 4 ”Året der gik i Danmark 2014 – måneder og sæsoner”. Måned-, sæson- og årsrapporter i tabelform samt årskort over fordeling af temperatur, nedbør og soltimer for Danmark kan hentes som datafiler, se afsnit 7.

Hvis der i teksten refereres til en "normal" er det WMO's standard klimatologiske normal for perioden 1961-1990, men tallene sammenlignes også med ”gennemsnittet” over den seneste dekade 2001-10.

Udviklingen i årsmiddeltemperatur, årsnedbør og -sol for Danmark som helhed er vist over tid i afsnit 5 ”Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark”.

2.4 Vejrarkiv; dmi.dk

Udviklingen døgn for døgn regionsvis er vist grafisk på dmi.dk under ”Vejrarkiv” [5]. Danmark er i dette produkt delt op i 9 regioner. Regionerne er de samme, der udarbejdes vejrudsigter for (se også dmi.dk). *Før 1. januar 2011* var der 8 regioner, idet ”Landet” som helhed ikke var medtaget.

I vejrarkivet kan man grafisk se temperaturforløbet gennem året døgn for døgn. Det drejer sig om udviklingen i døgnets absolutte minimum- og maksimumtemperatur for regionerne. Det er den absolut højeste og laveste temperatur indenfor den pågældende region, der vises.

Minimum- og maksimumtemperaturen er *før 1. januar 2011* bestemt til kl. 6 UTC hver morgen og dækker 24 timer bagud. *Før 1. januar 2011* er minimum i grafikken afsat på selve dagen, 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. *Efter 1. januar 2011* følger døgnværdiberegningen kalenderdøgnet og værdierne er alle afsat indenfor dette døgn.

Nedbøren er vist som udviklingen i gennemsnittet af de enkelte døgnets samlede nedbør for regionerne. *Før 1. januar 2011* er nedbøren bestemt kl. 6 UTC og dækker 24 timer bagud. Registreringerne er grafisk afsat den foregående dag, idet målingerne mere dækker det foregående døgn end det døgn målingen slutter i. *Efter 1. januar 2011* følger døgnværdiberegningen kalenderdøgnet og værdierne er afsat indenfor dette døgn.

Den gennemsnitlige daglige luftfugtighed for regionerne er kun vist *efter 1. januar 2011* og er grafisk afsat på den dag, de er registreret. Det gennemsnitlige daglige antal solskinstimer for regionerne er grafisk også afsat på den dag, de er registreret, både *før og efter 1. januar 2011*.

Før 1. januar 2011 er vindretning og - hastighed vist hver 6. time; midlet over de foregående 10 minutter. Der er desuden anført højeste vindstød. Gennemsnittet af døgnets lufttryk er beregnet kl. 6-6 UTC; grafisk afsat på slutdagen. Vinden og lufttrykket vises for en udvalgt station i regionen. *Efter 1. januar 2011* følger døgnværdiberegningen for disse parametre kalenderdøgnet og er nu regionsværdier, der alle er afsat indenfor dette døgn. Det gælder middelvindhastighed og -retning, højeste vindstød, middellufttryk og ny er højeste 10 minutters middelvindhastighed.

Endelig opsummeres i vejrarkivet regionsvis og måned for måned temperatur, nedbør og sol i løbet af året. Temperaturforløbet er repræsenteret af de enkelte måneders gennemsnitlige døgntemperatur samt gennemsnitlige minimums - og maksimums temperaturer. Nedbøren og solskinstimer er vist som den akkumulerede månedssum.

Det er vigtigt at understrege, at i vejrarkivet er alt baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark, bortset fra vind- og trykdelen *før 1. januar 2011*, baseret på stationsdata.




3. Tabel - Danmarks klimaforhold 2014; landstal

<i>DANMARKS KLIMAFORHOLD 2014</i>	<i>THE CLIMATE OF DENMARK 2014</i>
TEMPERATUR (°C)	TEMPERATURE (degrees C)
Middeltemperatur	Mean temperature
normal	normals
Højeste maksimumtemperatur	Highest maximum temperature
dato ¹	date ¹
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2014	1874-2014
år	year
Middel af daglig maksimumtemperatur	Mean of daily maximum temperature
normal	normals
Laveste minimumtemperatur	Lowest minimum temperature
dato ¹	date ¹
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2014	1874-2014
år	year
Middel af daglig minimumtemperatur	Mean of daily minimum temperature
normal	normals
Frostdøgn (minimum < 0°C)	Frost days (minimum < 0 degrees C)
normal	normals
Isdøgn (maksimum < 0°C)	Ice days (maximum < 0 degrees C)
normal	normals
Sommerdøgn (maksimum > 25°C)	Summer days (maximum > 25 degrees C)
normal	normals
Tropedøgn (minimum > 20°C)	Tropical days (minimum > 20 degrees C)
normal	normals
Graddage	Degree days
normal	normals

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

¹ Datoen for de observerede ekstremværdier er kalenderdøgnnet, hvor det pågældende ekstrem er målt.



jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året	
1,8	4,2	5,8	8,7	11,7	14,9	19,5	16,0	14,6	12,1	7,5	3,3	10,0	
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	
10,4	13,1	18,7	22,0	27,1	28,1	30,9	31,7	25,1	20,4	16,6	11,3	31,7	
6/1	25/2	10/3	28/4	22/5	10/6	9/7	3/8	6/9	3/10	2/11	19/12	3/8	
6110	6116	6186	6060	6060	6060	6030	6190	6141	6118	6168	6118	6190	
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	26,9	18,5	14,5	36,4	
2005	1990	1990	1993	1892	1947	1941	1975	1906	2011	1968	1953	1975	
3,1	6,4	9,5	12,8	15,8	19,6	24,3	20,1	18,4	14,5	9,1	5,3	13,3	
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	
-10,5	-4,3	-4,7	-3,7	-2,7	2,3	5,2	3,7	-0,2	-1,2	-4,1	-15,3	-15,3	
26/1	1/2	11/3	16/4	3/5	15/6	1/7	28/8	23/9	30/10	21/11	29/12	29/12	
6149	6109	6060	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6060	6170	6170	
-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	
0,3	2,1	2,6	4,8	7,6	10,0	14,4	12,2	11,0	9,3	5,8	0,9	6,8	
-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	
13,3	2,6	4,0	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,4	30,9	
19	19	15	6,6	0,7	*	0,0	0,0	0,2	1,8	7,3	15	84	
8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	9,5	
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	0,3	0,6	15,5	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	0,0	0,0	*	
472	360	347	248	167	68	10	56	73	152	286	426	2664	
522	491	461	337	198	84	43	47	128	243	361	469	3382	

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

¹ The date of the observed extremes is the calendar day, where the extreme value in question is observed.



DANMARKS KLIMAFORHOLD 2014


THE CLIMATE OF DENMARK 2014

NEDBØR (mm)	PRECIPITATION (mm)
Nedbørmængde, Danmark	Precipitation, Denmark
normal	normals
Døgn med nedbør $\geq 0,1$ mm	Days with precipitation $\geq 0,1$ mm
normal	normals
Døgn med nedbør $\geq 1,0$ mm	Days with precipitation $\geq 1,0$ mm
normal	normals
Døgn med nedbør $\geq 10,0$ mm	Days with precipitation $\geq 10,0$ mm
normal	normals
Største nedbør i 24 timer ved en station	Largest 24 hour precipitation
dato ¹	date ¹
stationsnummer	station number
normal	normals
1874-2014	1874-2014
år	year
Døgn med snedække kl. 07/08	Days with snow cover at 07/08 o'clock
normal	normals

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

¹ Datoen for de observerede ekstremværdier er kalenderdøgnet, hvor det pågældende ekstrem er målt.



jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året	
77	55	27	37	65	40	54	125	54	114	52	118	818	
57	38	46	41	48	55	66	67	73	76	79	66	712	
23,4	19,3	15,2	14,3	13,8	13,3	13,3	25,5	17,1	24,4	18,9	25,0	224,0	
17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171	
15,2	12,6	8,4	9,4	9,3	6,9	7,8	18,2	8,5	17,0	9,9	18,2	141,4	
11	8	10	9	8	9	10	10	11	11	13	12	121	
1,9	0,9	0,1	0,4	1,8	1,1	1,8	3,7	1,5	3,0	1,3	3,9	21,2	
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	
39,2	36,1	19,8	22,0	68,8	47,1	66,8	135,1	88,0	86,9	32,9	31,4	135,1	
17/1	15/2	25/3	23/4	23/5	28/6	5/7	31/8	13/9	16/10	3/11	22/12	31/8	
6070	5305	6197	5370	5230	5035	5107	6184	6197	5015	6051	5363	6184	
29	25	26	31	42	60	71	59	53	47	39	34	89	
50,0	61,8	54,8	66,5	94,0	153,1	168,9	151,2	132,7	100,8	62,3	74,6	168,9	
1886	1881	1970	1969	2007	1880	1931	1959	1968	1982	1981	2010	1931	
10,6	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	16,8	
12	9,3	4,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	1,3	5,1	33	

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

² The date of the observed extremes is the calendar day, where the extreme value in question is observed.



DANMARKS KLIMAFORHOLD 2014

THE CLIMATE OF DENMARK 2014

SOL (timer)	SUNSHINE (hours)
Soltimer, Danmark¹	Hours of bright sunshine, Denmark¹
normal	normals
VIND (m/sek)	WIND (m/sec)
Middelvindhastighed i m/sek	Mean wind speed, m/sec
normal	normals
Højeste vindstød i m/sek	Highest gust, m/sec
dato ²	date ²
stationsnummer	station number
Middelvindretning (grader)	Mean wind direction (degrees)
FUGTIGHED (%)	HUMIDITY (%)
Middel af relativ luftfugtighed	Mean of relative humidity
normal	normals
LUFTRYK (hectopascal/mb)	BAROMETRIC PRESSURE (hectopascal/mb)
Middellufttryk, Ålborg lufthavn	Mean of sealevel pressure, Ålborg
normal	normals
Middellufttryk, Kastrup lufthavn	Mean of sealevel pressure, Kastrup
normal	normals

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

¹ DMI observerer nu antallet af solskinstimer vha. 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 årbog 2002 er solskinstimetallet 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 normal for Denmark, 1961-1990

DMI Technical Report 02-25, 2002, der kan hentes på DMIs hjemmeside:

http://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Rapporter/TR/2002/tr02-25.pdf

² Datoen for de observerede ekstremværdier er kalenderdøgnet, hvor det pågældende ekstrem er målt.



jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	året
17	70	151	198	216	270	277	188	171	81	41	46	1727
43	69	110	162	209	209	196	186	128	87	54	43	1495
7,1	5,5	5,0	4,7	3,8	3,7	3,6	4,5	3,9	4,7	4,9	5,2	4,7
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
29,6	27,8	32,0	28,2	25,2	23,5	20,0	31,9	25,7	29,3	24,1	34,4	34,4
10/1	15/2	15/3	17/4	23/5	20/6	14/7	9/8	22/9	7/10	23/11	20/12	20/12
6193	6055	6063	6119	6119	6081	6193	6021	6021	6058	6041	6081	6081
138	176	216	102	273	292	83	220	83	170	119	228	184
89	90	84	77	80	76	74	80	85	90	91	90	84
91	90	87	80	75	77	79	79	83	87	89	90	84
1008,7	1001,1	1013,7	1015,1	1014,6	1015,2	1014,8	1007,5	1018,9	1012,5	1015,0	1008,8	1012,2
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
1010,9	1005,5	1015,3	1015,4	1014,9	1015,5	1015,0	1009,9	1018,9	1015,3	1016,0	1011,6	1013,7
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.

¹DMI now observes 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 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

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/fileadmin/user_upload/Rapporter/TR/2002/tr02-25.pdf

² The date of the observed extremes is the calendar day, where the extreme value in question is observed.

4. Året der gik i Danmark 2014 – måneder og sæsoner

4.1 Januar 2014

Næst solfattigste siden 1920 med overskud af varme og nedbør ift. perioden 2001-2010. Mild første halvdel og kold sidste halvdel med frost og sne.

Januar 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 1,8°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,8°C over normalen på 0°C beregnet på perioden 1961-90, og 0,3°C varmere end den seneste 10 års dekade-normal 2001-2010 på 1,5°C.

Den første halvdel af måneden var mild og våd ved sydvestlige vinde, mens den sidste halvdel var mere vinterlig med temperaturer under frysepunktet og sne ved østlige vinde. Solen tittede ikke meget frem i januar 2014. Det blev den næst solfattigste siden målingerne startede i 1920.

Siden 2001, har middeltemperaturen for januar (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1,7	3,0	0,4	-0,2	3,7	-0,9	5,0	4,1	1,0	-3,2

2011	2012	2013	2014
0,3	2,3	0,1	1,8

De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Januar 2007 med 5,0°C i gennemsnit er den varmeste januar registreret. Den koldeste januar er fra 1942 med -6,6°C i gennemsnit for måneden.

Månedens laveste temperatur i januar 2014 på -10,5°C blev målt den 26. januar ved Gedser på sydspidsen af Falster. Månedens højeste temperatur på 10,4°C blev målt i nærheden af Vojens den 6. januar.

Regionen Bornholm var koldest i januar 2014 med 0,9°C i gennemsnit, mens regionen Syd- og Sønderjylland var varmest med 2,2°C i gennemsnit. Antal frostdøgn blev 13,3 døgn (normal 19 døgn for perioden 1961-90) – altså under det normale. Antal døgn med snedække var 10,6 (normal 12,0 døgn).

I gennemsnit ud over landet faldt der 77 millimeter nedbør i januar 2014, mest i månedens første halvdel. Det er 20 millimeter eller 35% over normalen for 1961-90 (57 millimeter) og 11 millimeter eller 17% over 10 års dekade normalen for 2001-2010 på 66 millimeter.

Den højeste døgnnedbør på 39,2 millimeter blev registreret i kalenderdøgnet 17. januar 2014. Ikke siden 1977 har vi haft en så høj 24 timers nedbør i januar. Dengang blev der registeret 39,4 mm i løbet af 24 timer.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for januar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
45	89	48	98	64	32	123	89	41	29	46	79	57

2011	2012	2013	2014
46	79	57	77

Rekorden for den vådeste januar er ikke så gammel, nemlig fra den rekordvarme januar 2007, hvor der faldt 123 millimeter i gennemsnit ud over landet. De tørreste januar måneder er fra hhv. 1996 og 1997 med kun 6 millimeter for måneden som helhed. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionerne Midt- og Vestjylland og Syd- og Sønderjylland med 89 millimeter for regionerne hver især i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 57 millimeter for regionen i gennemsnit. Regionerne Bornholm og Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster var dog tæt på med 58 millimeter for regionerne hver især i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i januar 2014 i 17 timer, hvilket er 26 timer eller 60% under normalen for 1961-90 (43 timer). Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-normal (2001-2010; 47 timer) har solen skinnet 30 timer eller 64% under gennemsnittet.

Januar 2014 blev den næst solfattigste siden de landsdækkende soltømmålinger startede i 1920, kun undergået af bundrekorden på 14 soltimer fra januar 1969. Bunden af listen over de solfattigste januar måneder ser nu således ud:

- 1) 14 timer (1969)
- 2) 17 timer (2014)**
- 3) 19 timer (1988)
- 4) 21 timer (1977)
- 5) 22 timer (1996)
- 6) 23 timer (1974, 1978)
- 8) 27 timer (1973, 2008)
- 10) 28 timer (1979, 1990)

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for januar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
34	36	45	37	73	65	52	27	39	62	72	73	49

2011	2012	2013	2014
72	73	49	17

De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920. Den solrigeste januar var i 1963 med 100 soltimer. Mindst sol fik regionen Østjylland med 12 timer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom mest med 24 soltimer i gennemsnit.

Den 19. januar 2014 blev ret blæsende fra øst. Det gav hård kuling flere steder samt vindstød af stormstyrke.

Landstal januar 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Januar 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	1,8°C	0,0°C	1,5°C
Nedbør	77 mm	57 mm	66 mm
Soltimer	17 timer	43 timer	47 timer

4.2 Februar 2014

Sjette varmeste siden 1874. Vådere og næsten normalt solmæssigt ift. 2001-2010. Den næsthøjeste laveste minimumtemperatur, det næstmindste antal frostdøgn og den syvendehøjeste maksimumtemperatur siden 1874.

Februar 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 4,2°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 4,2°C over normalen på 0,0°C beregnet på perioden 1961-90, og 3,0°C varmere end den seneste 10 års dekade-normal 2001-2010 på 1,2°C.

Siden 2001, har middeltemperaturen for februar (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0,5	4,3	-1,1	2,2	0,3	0,5	2,2	4,6	0,8	-2,2

2011	2012	2013	2014
-0,1	-0,5	-0,4	4,2

Februar var lige i starten kølig, men endte med at blive den sjette varmeste februar måned siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Top 11 over de varmeste februar måneder ser nu således ud:

- 1) 5,5°C (1990)
- 2) 5,0°C (1998)
- 3) 4,6°C (1989, 2008)
- 5) 4,3°C (2002)
- 6) 4,2°C (2014)**
- 7) 3,9°C (1943)
- 8) 3,8°C (1995)
- 9) 3,7°C (1992)
- 10) 3,6°C (1914, 2000)

På listen kan ses, at rekorden for varmeste februar er fra 1990, der i gennemsnit blev 5,5°C varm. Den koldeste februar er fra 1947 med -7,1°C, hvilket også er den koldeste kalendermåned overhovedet registreret i Danmark.

Den højeste temperatur i februar 2014 blev 13,1°C målt den 25. februar øst for Tønder i region Syd-og Sønderjylland. Månedens laveste temperatur på -4,3°C blev registreret den 1. februar ved Vejen i region Syd-og Sønderjylland.

Minus 4,3°C er den næsthøjeste laveste minimumtemperatur i februar, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874, kun overgået med 0,1°C af februar 1974; -4,2°C. Top 10 for februar måneder er angivet nedenfor.

- 1) -4,2°C (1974)
- 2) -4,3°C (2014)**
- 3) -4,5°C (1989)
- 4) -4,7°C (1914)
- 5) -6,0°C (1943)
- 6) -6,0°C (1995)
- 7) -6,1°C (1920, 1990)

- 9) -6,2°C (1884)
- 10) -6,9°C (1988)

Den højeste temperatur på 13,1°C i februar 2014 er den syvendehøjeste maksimumtemperatur registreret (sammen med 1949 og 2001), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Den højeste er 15,8°C fra februar 1990 og for bare 2 år siden, i februar 2012, blev der registreret 15,1°C. Top 10 for februar måneder er angivet nedenfor.

- 1) 15,8°C (1990)
- 2) 15,5°C (1959)
- 3) 15,1°C (2012)
- 4) 13,8°C (1953)
- 5) 13,3°C (2002)
- 6) 13,2°C (1952)
- 7) 13,1°C (1949, 2001, 2014)**
- 10) 13,0°C (1961)

Region Midt- og Vestjylland var varmest med 4,5°C i gennemsnit, mens regionen Bornholm var koldest med 3,4°C i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev blot 2,6, hvilket er markant mindre end normalen (1961-90 normal 19 døgn). Det er det næstmindste antal frostdøgn, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Bund 10 for februar måneder er angivet nedenfor.

- 1) 2,4 (1989)
- 2) 2,6 (2014)**
- 3) 2,7 (1990)
- 4) 4,3 (2008)
- 5) 4,6 (1943)
- 6) 5,0 (1961)
- 7) 5,2 (1998)
- 8) 5,5 (1914)
- 9) 6,1 (1992)
- 10) 6,4 (2000)

Antal døgn med snedække var 2,9 (normal 9,3 døgn).

I gennemsnit ud over landet faldt der 55 millimeter nedbør i februar 2014. Det er 17 millimeter eller 45% over normalen for 1961-90 (normal 38 mm), men kun 5 millimeter eller 10% over gennemsnittet for 2001-2010 på 50 millimeter.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for februar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
48	109	12	40	44	51	79	46	34	40

2011	2012	2013	2014
40	31	22	55

Den tørreste februar måned er fra 1932 med kun 2 millimeter for måneden som helhed. Rekorden for den vådeste februar er ikke så gammel, nemlig fra februar 2002, hvor der faldt 109 millimeter i

gennemsnit ud over landet. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Mest nedbør kom der i region Midt- og Vestjylland med 79 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 35 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i februar 2014 i 70 timer, hvilket er 1 time eller 1 % over normalen for 1961-90 (normal 69 timer) og 1 time eller 1% under 2001-2010 gennemsnittet på 71 timer.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for februar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
81	83	90	104	86	53	39	69	56	52

2011	2012	2013	2014
52	106	51	70

Den mest solrige februar er fra 1932 med 140 soltimer. Bundrekorden lydende på 12 soltimer er fra februar 1926. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Mest sol i februar 2014 fik region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster med 90 timer i gennemsnit. Region Nordjylland fik mindst med 55 timer i gennemsnit.

Landstal februar 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Februar 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	4,2°C	0,0°C	1,2°C
Nedbørsum	55 mm	38 mm	50 mm
Soltimesum	70 timer	69 timer	71 timer



4.3 Vinteren 2013-2014

Femte varmeste siden 1874, solfattigste siden 2008-2009 og vådeste siden 2006-2007. Vinteren fik den fjerdehøjeste laveste minimumtemperatur og fjerde mindste antal frostdøgn. Orkanagtig langvarig storm 5-6. december 2013.

December blev den næst varmeste siden 1874, fik den tredjehøjeste laveste minimumtemperatur og det femte mindste antal frostdøgn. Januar blev den næst solfattigste siden 1920, mild i første halvdel og kold i sidste halvdel med frost og sne. Februar blev den sjettevarmeste siden 1874, fik den næsthøjeste laveste minimumtemperatur, det næstmindste antal frostdøgn og den syvendehøjeste maksimumtemperatur.

Kalendervinteren 2013-2014 (december, januar og februar) endte med en middeltemperatur på 3,7°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 3,2°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 0,5°C) og 1,8°C varmere end gennemsnittet beregnet på perioden 2001-10, der er på 1,9°C.

Alle tre vintermåneder lå temperaturmæssigt både over 1961-1990 og 2001-2010 gennemsnittet. December 2013 blev den næst varmeste siden 1874 og der blev registreret det femte mindste antal frostdøgn samt den tredjehøjeste laveste minimumtemperatur. Januar 2014 blev som helhed varmere end normal. Den første halvdel af januar måneden var mild og våd ved sydvestlige vinde, mens den sidste halvdel var mere vinterlig med temperaturer under frysepunktet og sne ved østlige vinde. Januar blev desuden den næst solfattigste siden 1920. Februar var lige i starten kølig, men endte med at blive den sjettevarmeste siden 1874. Der blev registreret det næstmindste antal frostdøgn og den næsthøjeste laveste minimumtemperatur, siden 1874.

Siden 2000-2001, har vinterens middeltemperatur (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
2,0	2,7	-0,2	2,0	2,7	0,8	4,7	4,1	1,5	-1,5

2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014
-1,3	2,0	0,0	3,7

Vinteren 2013-2014 blev den femte varmeste vinter måned siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Top 13 over de varmeste vintre ser således:

- 1) 4,7°C (2006/07)
- 2) 4,5°C (1988/89)
- 3) 4,2°C (1989/90)
- 4) 4,1°C (2007/08)
- 5) 3,7°C (2013/14)**
- 6) 3,5°C (1974/75)
- 7) 3,4°C (1924/25, 1997/98)
- 9) 3,3°C (1991/92)
- 10) 3,0°C (1987/88, 1948/49, 1999/00)



Listen viser, at vi ikke skal langt tilbage for at finde den varmeste vinter DMI har registreret. Det var nemlig vinteren 2006-2007 med 4,7°C som helhed. De koldeste registrerede vintre er fra 1939-1940 og 1962-1963, begge med et snit på -3,5°C.

Den højeste temperatur i vinteren 2013-2014 blev 13,1°C målt den 25. februar 2014 øst for Tønder i region Syd- og Sønderjylland. Den laveste temperatur, -10,5°C blev målt den 26. januar 2014 ved Gedser på sydspidsen af Falster.

Minus 10,5°C er den fjerdehøjeste laveste minimumtemperatur for en kalendervinter, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874, kun overgået af vintrene 1988-1989, 2007-2008 og 1881-1882. Top 11 for vintre er angivet nedenfor.

- 1) -7,5°C (1988/89)
- 2) -7,7°C (2007/08)
- 3) -9,9°C (1881/82)
- 4) -10,5°C (2013/14)**
- 5) -10,6°C (1972/73)
- 6) -10,8°C (1924/25)
- 7) -11,9°C (1910/11)
- 8) -12,3°C (1991/92)
- 9) -12,5°C (1893/94, 1956/57, 1992/93)

Vinterens samlede antal frostdøgn blev 20,3 for landet som helhed. Det er meget under normalen for 1961-90, der er 53 døgn og det fjerde mindste antal siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Alle 3 måneder havde nogenlunde lige mange frostdøgn. Bund 10 for vinterens antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 16,0 (1988/89)
- 2) 18,4 (2007/08)
- 3) 19,8 (2006/07)
- 4) 20,3 (2013/14)**
- 5) 22,0 (1989/90)
- 6) 24,0 (1974/75)
- 7) 25,1 (1924/25)
- 8) 27,0 (1987/88)
- 9) 29,0 (1973/74)
- 10) 29,7 (1997/98)

Antal døgn med snedække i vinteren 2013-2014 var 14,9 (normal 26,4 døgn) – godt under det normale.

I vinteren 2013-2014 blev regionerne Midt- og Vestjylland og Syd- og Sønderjylland varmest med 4,0°C for regionerne hver især som gennemsnit, mens region Bornholm blev koldest med 3,1°C i gennemsnit for regionen.

I gennemsnit ud over landet faldt der 222 millimeter nedbør i vinteren 2013-2014. Det er 61 millimeter eller 38% over normalen for 1961-90 (161 millimeter) og 42 millimeter eller 23% over gennemsnittet 2001-2010 (180 millimeter). Det blev den vådeste vinter siden 2006-2007, der fik 319 millimeter.

Siden 2000-2001, har vinterens nedbør (mm) for Danmark som helhed set således ud:



2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
164	259	91	210	179	132	319	200	107	140

2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014
126	208	157	222

Alle tre vintermåneder 2013-2014 var vådere end normalt. Den sidste uge før årsskiftet og sidste halvdel af januar var vinterlig med temperaturer under frysepunktet og sne.

Vinteren 2006-2007, med hele 319 millimeter, er den vådeste vinter registreret siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Den tørreste vinter er fra 1946-1947, hvor der blot faldt 46 millimeter nedbør.

I vinteren 2013-2014 kom der mest nedbør i region Midt- og Vestjylland med 280 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 150 millimeter i gennemsnit.

På landsplan skinnede solen i gennemsnit i 127 timer i vinteren 2013-2014, hvilket er 28 timer eller 18% under normalen for 1961-90 (155 timer). Sammenlignes med gennemsnittet for 2001-2010 har solen skinnet 32 timer eller 20% mindre (159 timer).

Med 127 soltimer blev vinteren næsten lige så solfattig som vintrene 2006-2007 og 2007-2008, der havde hhv. 124 og 126 soltimer. Den solfattigste vinter er fra 1925-1926 med 81 timer. Den solrigeste vinter er fra 1931-1932 med 243 soltimer.

Alle tre vintermåneder 2013-2014 havde solunderskud. Specielt tittede Solen ikke meget frem i januar 2014. Det blev den næst solfattigste januar siden målingerne startede i 1920. Februar blev solmæssigt nær normalen.

Siden 2000-2001, har vinterens solskinstallene (timer) for Danmark som helhed set således ud:

2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
157	162	165	191	206	173	124	126	129	160

2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014
205	229	144	127

I vinteren 2013-2014 fik region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster mest sol med 148 timer i gennemsnit. Region Østjylland fik mindst med 114 soltimer i gennemsnit.

En orkanagtig nordvestenstorm ramte Danmark den 5-6. december 2013. Centrum af et stormlavtryk passerede det sydlige Norge, Skagerrak og det sydlige Sverige under uddybning. Mange steder ved kysterne var der storm i middelvind, flere steder stærk storm og et enkelt sted orkan, først fra sydvest, dernæst fra nordvest. Vindstødene var ved næsten samtlige kyststationer over orkanstyrke. Højeste 10-minutters middelvind den 5. december 2013 var 36,6 m/s ved Nissum Fjord ved den Jyske vestkyst (Thorsminde). Højeste vindstød den 5. december 2013 var 44,2 m/s samme sted. Det laveste tryk ved en DMI station blev målt til 965,7 hPa ved Skagen. Der var store oversvømmelser mange steder.

Bodil som stormen er døbt, blev klassificeret til en regional klasse 4 (nw4) på den danske stormliste [4], men var i øvrigt også landsdækkende som en klasse 3. Bodil dækkede et større område og ”hang” længere over Danmark end ”Allan” den 28. oktober 2013, der var af en mindre skala og noget af en ”hurtigløber” hen over Danmark. Med to klasse 4 stormlavtryk indenfor kort tid blev den forholdsvis rolige periode siden den store klasse 4 orkan 3. december 1999 brudt. Vi skal selvfølgelig lige huske den 8. januar 2005, hvor vi blev ramt af en landsdækkende klasse 3-storm, der dog var lige på grænsen til en regional klasse 4.

Julevejret 2013 var vådt og indimellem noget blæsende med høje temperaturer og ikke så meget sol. Det blev langt fra hvid jul i 2013, og mange steder blev der endog registreret tocifrede temperaturer den 24. december, da termometret kom over 10 plusgrader, helt op til 11,6°C nær Herfølge på Sjælland. Det blev da også den varmeste dag i december 2013.

Landstal vinteren 2013-2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	December 2013	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	5,3°C	1,6°C	2,2°C
Nedbørsum	90 mm	66 mm	61 mm
Solskinsum	40 timer	43 timer	45 timer
Parameter	Januar 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	1,8°C	0,0°C	1,5°C
Nedbørsum	77 mm	57 mm	66 mm
Solskinsum	17 timer	43 timer	47 timer
Parameter	Februar 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	4,2°C	0,0°C	1,2°C
Nedbørsum	55 mm	38 mm	50 mm
Solskinsum	70 timer	69 timer	71 timer
Parameter	Vinter 2013-2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	3,7°C	0,5°C	1,9°C
Nedbørsum	222 mm	161 mm	180 mm
Solskinsum	127 timer	155 timer	159 timer



4.4 Marts 2014

Fjerde varmeste siden 1874. Tør med overskud af sol. Femte højeste laveste minimumtemperatur og sjette mindste antal frostdøgn siden 1874. Blæsevejr ”Carl” 14-15. marts.

Marts 2014 lå i den varme ende af varmeskalaen, og middeltemperaturen endte da også på 5,8°C på landsplan. Det er 3,7°C over 1961-90 normalen, der lyder på 2,1°C, og 2,8°C over gennemsnittet på 3,0°C i perioden 2001-10. For et år siden, i marts 2013 lød månedsmiddeltemperaturen på noget anderledes -0,8°C!

Siden 2001, har middeltemperaturen for marts (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1,1	4,3	3,5	3,7	1,5	-0,2	6,1	3,6	4,0	2,8

2011	2012	2013	2014
3,1	5,7	-0,8	5,8

Marts 2014 er den fjerde varmeste marts registreret. Rekord for varmeste marts er fra 2007 og 1990, der begge i gennemsnit blev 6,1°C varm. Den koldeste marts er fra 1942 med -3,5°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Top-10 over de varmeste marts måneder ser nu således ud:

- 1) 6,1°C (1990, 2007)
- 3) 6,0°C (1938)
- 4) 5,8°C (2014)**
- 5) 5,7°C (2012)
- 6) 5,4°C (1989)
- 7) 5,2°C (1961)
- 8) 5,1°C (1921)
- 9) 5,0°C (1967, 1973)

Den højeste temperatur i marts 2014 blev 18,7°C målt så tidligt som den 10. marts i København. Månedens laveste temperatur på -4,7°C blev registreret den 11. marts ved Karup i Midtjylland.

Minus 4,7°C er den femte højeste laveste minimumtemperatur i marts, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Top 10 for marts måneder er angivet nedenfor.

- 1) -3,5 (2007)
- 2) -3,8 (1989)
- 3) -4,2 (2012)
- 4) -4,4 (1912)
- 5) -4,7 (2014)**
- 6) -4,8 (1991)
- 7) -5,0 (1973)
- 8) -5,3 (1894, 1967)
- 10) -5,4 (1990)

Regionerne Syd- og Sønderjylland, Fyn og København/Nordsjælland var varmest med hver især

5,9°C i gennemsnit, mens region Bornholm var koldest med 4,9°C i gennemsnit – en hel grad under.

Marts 2014 bød på få frostdøgn. 4,0 døgn blev det til, hvilket er meget under 1961-90 normalen på 15 døgn. For et år siden i marts 2013 var der 29,1 frostdøgn. Bund 10 for marts måneder er angivet nedenfor.

- 1) 2,0 (2007)
- 2) 2,5 (1967, 1989)
- 4) 3,2 (2012)
- 5) 3,5 (1938)
- 6) 4,0 (1961, 2014)**
- 8) 4,5 (1921)
- 9) 4,6 (1912)
- 10) 5,0 (1973)

Det er således det sjette mindste antal frostdøgn (sammen med marts 1961), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Der var ingen dage med snedække (normal 4.6).

I gennemsnit ud over landet faldt der 27 millimeter nedbør i marts 2014. Det er 19 millimeter eller 41% under normalen for 1961-90 (normal 46 mm) og 16 millimeter eller 37% under gennemsnittet for 2001-2010 på 43 millimeter.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for marts i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
40	39	17	50	43	40	42	77	53	33

2011	2012	2013	2014
31	21	9	27

De tørreste marts måneder er fra 1918 og 1969 med 7 millimeter for måneden som helhed. Rekord for den vådeste marts er fra 1978, hvor der faldt 100 millimeter i gennemsnit ud over landet. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Mest nedbør kom der i region Nordjylland med 34 millimeter i gennemsnit, mens der i region Fyn kom mindst med 20 millimeter i gennemsnit.

I gennemsnit var der 151 soltimer i landet i marts 2014, hvilket er 41 timer eller 37% over normalen for 1961-90 på 110 timer. Sammenlignes med gennemsnittet på 146 timer (2001-2010) har solen dog kun skinnet 5 timer eller 3% over gennemsnittet.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for marts i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
116	155	186	139	178	139	187	122	106	127

2011	2012	2013	2014
143	164	190	151

Rekorden er fra 1943 med 200 soltimer. Bundrekorden lydende på 50 soltimer er fra marts 1963.



Mest sol i marts 2014 fik region Bornholm med 177 timer i gennemsnit. Region Midt- og Vestjylland fik mindst sol og endte på 144 timer i gennemsnit.

Den 14-15. marts 2014 blev Danmark ramt af et blæsevejr, der aldrig nåede helt op på stormstyrke, men ud fra klimatologernes helhedsvurdering havnede den som en ”lille regional l'er fra nordvest” (nw1) på den danske stormliste [4]. Det er den laveste kategori i stormlistens klassifikation. Den blev navngivet ”Carl”.

Selvom begrebet ”storm” først er defineret ved 24,5 m/s, så er der mindre kraftige hændelser på stormlisten, hvor de målte, maksimale middelvinde ikke nødvendig når helt op på 24,5 m/s, men befinder sig i intervallet mellem 21 m/s og 24,5 m/s.

Carls kraftigste vinde blæste i Jammerbugten, Limfjorden, Aalborgbugten, omkring Samsøbæltet og på spidsen af det nordlige Bornholm – kun lige spidserne af det danske land. Den kraftigste middelvind målt under Carls passage blev målt i Hirtshals; 23,7 m/s. I vindstødene var Carl lidt mere voldsom, og det kraftigste vindstød nåede op i styrke af stærk storm, lige under orkanstyrke, ved Rønbjerg Huse i Limfjorden; 32,0 m/s.

Landstal marts 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Marts 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	5,8°C	2,1 °C	3,0 °C
Nedbørsum	27 mm	46 mm	43 mm
Soltimesum	151 timer	110 timer	146 timer



4.5 April 2014

Fjerde varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en anden plads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en femte plads siden 1953. Antal frostdøgn blev det sjette mindste siden 1874. April 2014 blev i øvrigt mht. nedbør og solskin ret gennemsnitlig ift. 2001-2010.

April 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 8,7°C i gennemsnit for Danmark som helhed, med pæn varme i den sidste tredjedel. Det er hele 3,0°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (5,7°C), og 1,2°C over 2001-2010 gennemsnittet, der er på 7,5°C.

Siden 2001, har middeltemperaturen for april (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
5,6	7,3	7,1	7,9	7,6	6,1	9,3	7,4	9,4	7,0

2011	2012	2013	2014
9,9	6,3	5,5	8,7

Det blev den fjerde varmeste april siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Vi skal ikke mere end 3 år tilbage i tiden, nemlig til 2011, for at finde den varmeste april, der er registreret (9,9°C) og i både 2009 og 2007 nåede vi også over 9°C. I de sidste 10 år har der faktisk været mange varme april måneder. Den rekord koldeste april ligger så langt tilbage som 1888 og endte på blot 2,5°C.

Top 11 for april måneder er angivet nedenfor.

- 1) 9,9°C (2011)
- 2) 9,4°C (2009)
- 3) 9,3°C (2007)
- 4) 8,7°C (2014)**
- 5) 8,4°C (1948)
- 6) 8,3°C (1952)
- 7) 8,2°C (2000)
- 8) 8,0°C (1914)
- 9) 7,9°C (1946, 1961, 2004)

Månedens højeste temperatur på 22,0°C blev målt ved Karup i Midtjylland den 28. april. Månedens laveste temperatur på -3,7°C blev målt ved Isenvad i Midtjylland den 16. april.

At april var en pæn varm måned, vidner både midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer samt antal frostdøgn om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer indtager april 2014 en andenplads siden disse målinger blev landsdækkende i 1953, kun overgået af april 2011. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer er det en femte plads og antal frostdøgn indtager en sjette plads siden 1874.

Top 10 for april måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 14,7°C (2009)
- 2) 14,5°C (2011)
- 3) 13,9°C (2007)
- 4) 13,2°C (1974)



- 5) **12,8°C (2014)**
- 6) 12,5°C (1961)
- 7) 12,3°C (1968)
- 8) 11,9°C (1990, 2000)
- 10) 11,8°C (1964)

Top 10 for april måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 5,5°C (2011)
- 2) **4,8°C (2014)**
- 3) 4,6°C (2000, 2007)
- 5) 4,5°C (2009)
- 6) 4,4°C (2004)
- 7) 4,0°C (1999)
- 8) 3,9°C (1959)
- 9) 3,8°C (1998, 2005)

Bund 10 for april måneder for antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 0,1 (1920)
- 2) 0,4 (1914, 2011)
- 4) 0,6 (1894)
- 5) 0,7 (2004)
- 6) **0,8 (2014)**
- 7) 0,9 (1937)
- 8) 1,1 (1904)
- 9) 1,2 (1943, 2009)

De 0,8 frostdøgn er godt under normalen på 6,6 døgn (1961-90). Der var ingen dage med snedække (normal 0,7).

Regionen Syd- og Sønderjylland var varmest med 9,1°C i gennemsnit. Region København og Nordsjælland kom lige efter med 9,0°C i gennemsnit. Bornholm var koldest med 7,3°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 37 millimeter nedbør i april 2014. Det er 4 millimeter eller 10% under normalen på 41 millimeter for 1961-90 og lige præcis 10 års dekadeværdien for 2001-2010 på 37 millimeter.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for april i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
63	33	58	42	30	55	11	41	10	26

2011	2012	2013	2014
16	55	25	37

April 1974 og april 1893 deler førstepladsen som de tørreste april måneder med kun 3 millimeter. Rekorden for den vådeste april er fra 1936, hvor der faldt 98 millimeter i gennemsnit ud over landet. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i region Syd- og Sønderjylland med 48

millimeter i gennemsnit, mens der i regionerne Fyn, Vest-/Sydsjælland samt Lolland/Falster, København/ Nordsjælland samt Bornholm kom mindst med 30 millimeter i gennemsnit hver især.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i april 2014 i 198 timer, hvilket er 36 timer eller 22% over 1961-90 normalen på 162 timer. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi på 198 timer (2001-2010) har solen dog skinnet lige præcis som gennemsnittet.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for april i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
137	149	240	187	219	123	257	194	272	189

2011	2012	2013	2014
253	159	212	198

Den solrigeste april, hele 272 soltimer, forekom i 2009. Bundrekorden lydende på 84 soltimer er fra april 1937. De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920.

Mest sol fik regionen Bornholm med 221 timer i gennemsnit. I regionen Østjylland kom der mindst med 188 soltimer i gennemsnit. Region Syd- og Sønderjylland kom lige efter med 189 soltimer i gennemsnit.

Påsken 2014 lagde ud med blæst og regn, men vejret rettede sig og viste sig fra sin smukkeste side med masser af sol og temperaturer over 20°C.

Landstal april 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2001-2010.

Parameter	April 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	8,7°C	5,7°C	7,5°C
Nedbør	37 mm	41 mm	37 mm
Soltimer	198 timer	162 timer	198 timer



4.6 Maj 2014

Lidt varmere, vådere og solfattigere i forhold til 2001-2010. Sjettehøjeste døgnedbør målt i en maj måned siden 1874.

Maj 2014 endte med en middeltemperatur på 11,7°C på landsplan, hvilket er 0,9°C over 1961-90 normalen på 10,8°C og 0,3°C varmere end den seneste 10 års dekade-værdi på 11,4°C beregnet på perioden 2001-2010.

Siden 2001, har middeltemperaturen for maj (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
11,3	12,8	11,4	11,3	10,8	11,4	11,5	12,6	11,5	9,4

2011	2012	2013	2014
11,4	12,1	12,1	11,7

Rekorden for varmeste maj er fra 1889, der i gennemsnit blev 13,8°C varm. Den koldeste maj er fra 1902 med 8,1°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Varmest var det i region København og Nordsjælland med 12,3°C i snit, mens regionerne Bornholm og Midt-/Vestjylland var koldest med 11,3°C hver især.

Månedens laveste temperatur på -2,7°C blev målt ved Isenvad i Midtjylland den 3. maj og månedens højeste temperatur på 27,1°C blev målt den 22. maj ved Karup i Midtjylland.

Danmark oplevede den første sommerdag i 2014 (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C) den 21. maj, men der blev også registreret sommerdage dagene efter, den 22. og den 23. I disse dage gav det varme vejr lokale varmebølger i nogle regioner. Varmebølgerne blev dog langt fra hverken regionale eller landsdækkende. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede-bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Perioden gav i øvrigt i gennemsnit 0,3 sommerdøgn (normal 1961-90 er 0,2) for landet som helhed.

Der var frostvejr i starten af måneden. Antal frostdøgn blev 0,3 for landet som helhed (normal 1961-90 er 0,7 døgn).

I gennemsnit faldt der på landsplan 65 millimeter nedbør i maj 2014. Det er 17 millimeter eller 35% over 1961-90 normalen på 48 millimeter og 12 millimeter eller 23% over 10 års dekadeværdien for 2001-2010 på 53 millimeter.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for maj i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
33	47	73	31	61	77	71	13	56	63

2011	2012	2013	2014
54	36	68	65



Rekorden for den vådeste maj er fra 1983, hvor der faldt 138 millimeter i gennemsnit ud over landet. Den tørreste maj er fra 1959 med kun 9 millimeter for måneden som helhed. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Der var store forskelle på mængden af nedbør i regionerne. Region Østjylland fik mest med 81 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik mindst med 34 millimeter.

Den 23-24. maj kom der store mængder regn fortrinsvis i Jylland og på Fyn, mens sjællænderne slap med skrækken. Der blev flere steder registeret over 60 millimeter regn, helt op til 68,8 millimeter i Jelling i kalenderdøgnet den 23. maj, hvilket er den sjettehøjeste døgnnedbør målt siden de landsdækkende målinger startede i 1874. Normalt falder omkring 50 millimeter for hele maj måned! Der var både kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) og skybrud (over 15 mm på 30 minutter) flere steder. Det blev ledsaget af heftig lynaktivitet og nogle steder meget store hagl.

På landsplan skinnede solen 216 timer i maj 2014. Det er 7 timer eller 3% over normalen på 209 timer. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi (2001-2010) på 235 timer har solen dog skinnet 19 timer eller 8% under gennemsnittet. Der har siden 2001 været mange solrige maj måneder.

Siden 2001 har solskinstillene (timer) for januar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
261	212	186	220	213	229	217	347	274	189

2011	2012	2013	2014
239	252	224	216

Den solrigeste maj siden de landsdækkende målinger startede i 1920, er fra 2008 med 347 soltimer. Bundrekorden lydende på 103 soltimer er fra maj 1983.

Region Bornholm fik det største antal solskinstimer med 244 timer, mens region Syd- og Sønderjylland fik det færreste antal med 182 timer i hele maj.

Landstal maj 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2001-2010.

Parameter	Maj 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	11,7°C	10,8°C	11,4°C
Nedbør	65 mm	48 mm	53 mm
Soltimer	216 timer	209 timer	235 timer



4.7 Forår 2014

Næst varmeste siden 1874. Højeste laveste minimumtemperatur og næst mindste antal frostdøgn siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en førsteplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Både nedbør og solskin endte lige under gennemsnittet for 2001-2010. Sjette højeste døggnedbør målt i et forår siden 1874. Blæsevejrl "Carl" 14-15. marts.

Kalenderforåret 2014 (marts, april og maj) havde en middeltemperatur på 8,7°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,5°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 6,2°C), eller 1,4°C over 10 års dekadeværdien for 2001-2010 (7,3°C). Det blev sammen med foråret 1990 det næst varmeste forår siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Det varmeste forår var i 2007; middeltemperatur på 9,0°C. Det koldeste forår er helt tilbage fra 1888 med kun 2,9°C.

Marts 2014 og april 2014, der hver især blev de fjerde varmeste siden 1874 vejede tungt i det varme forår. Maj 2014 bidrog kun beskedent.

Siden 2001, har forårets middeltemperatur (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
6,0	8,1	7,3	7,6	6,6	5,8	9,0	7,9	8,3	6,4

2011	2012	2013	2014
8,1	8,0	5,6	8,7

Top 10 for forårets middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 9,0°C (2007)
- 2) **8,7°C (1990, 2014)**
- 4) 8,5°C (1921)
- 5) 8,3°C (2009)
- 6) 8,2°C (2000)
- 6) 8,1°C (2002, 2011)
- 9) 8,0°C (1948, 2012)

Forårets højeste temperatur på 27,1°C blev målt den 22. maj ved Karup i region Midt- og Vestjylland. Første sommerdag (over 25°C) blev registreret den 21. maj, men der blev også registreret sommerdage dagene efter, den 22. og 23. maj. I disse dage gav det varme vejr lokale varmebølger i nogle regioner. Varmebølgerne blev dog langtfra hverken regionale eller landsdækkende. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C. Foråret gav i øvrigt 0,3 sommerdøgn (normal 1961-90 er 0,2) for landet som helhed. De blev alle registreret i maj måned.

Forårets laveste temperatur på -4,7°C blev registreret den 11. marts også ved Karup i region Midt- og Vestjylland. Minus 4,7°C er den højeste laveste minimumtemperatur i et forår, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Top 10 for foråret er angivet nedenfor.

- 1) **-4,7 (2014)**
- 2) -5,0 (1973)

- 3) -5,3 (1894)
- 4) -5,4 (2007)
- 5) -5,8 (1983)
- 6) -5,9 (2000)
- 7) -6,3 (1990,1897)
- 9) -6,5 (1967,1983)

Marts 2014 skilte sig specielt ud i den henseende, da den fik den femte højeste laveste minimumtemperatur siden 1874.

At foråret var en meget varm periode, vidner både periodens middeltemperatur og den højeste laveste minimumtemperatur beskrevet ovenfor om. Midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer og antal frostdøgn viser det også.

Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer indtager foråret 2014 en førsteplads siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer er det en tredjeplads siden 1953 og antal frostdøgn indtager en andenplads siden 1874. Top 10 for foråret for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 5,0°C (2014)**
- 2) 4,9°C (2007)
- 3) 4,7°C (2002)
- 4) 4,6°C (2012)
- 5) 4,5°C (2000)
- 6) 4,4°C (1990,2004)
- 8) 4,3°C (2009,2011)
- 10) 4,2°C (1961)

Top 10 for foråret for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 13,0°C (2007)
- 2) 12,8°C (1990)
- 3) 12,7°C (2014)**
- 4) 12,3°C (2009)
- 5) 12,1°C (1959,2011)
- 7) 11,9°C (1953,1961,2000)
- 10) 11,8°C (2008)

Specielt april 2014 skilte sig ud her, da midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en anden plads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en femte plads siden 1953.

Antal frostdøgn i foråret 2014 blev så lavt som 5,1 døgn (1961-90 normal 22). Det er det næst mindste antal frostdøgn registreret siden 1874. Det mindste er 4,0 frostdøgn fra foråret 2007. Bund 10 for forårets frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 4,0 (2007)
- 2) 5,1 (2014)**
- 3) 6,1 (1920)
- 4) 8,0 (1934, 2009)
- 6) 8,8 (1921)
- 7) 9,3 (1989)
- 8) 9,6 (1999, 2012)

10) 10,4 (1961)

Både marts og april 2014 skilte sig ud her, da de hver især fik det sjette mindste antal frostdøgn siden 1874, mens maj 2014 var mere normal.

Der var ingen dage med snedække i foråret 2014 (normal 5,3).

I foråret 2014 blev regionen København og Nordsjælland varmest med 9,1°C for regionen som gennemsnit, mens Bornholm som vanligt blev koldest med 7,8°C i gennemsnit for regionen.

I gennemsnit ud over landet faldt der 129 millimeter nedbør i foråret 2014. Det er 6 millimeter eller 4% under normalen for 1961-90 (135 millimeter) og 4 millimeter eller 3% under 10 års dekade-gennemsnittet 2001-2010 (133 millimeter).

Marts 2014 var tør, april 2014 gennemsnitlig og maj 2014 var lidt vådere.

Rekorden for det vådeste forår er fra 1983 med 285 millimeter nedbør. Det tørreste forår er fra 1974, hvor der blot faldt 46 millimeter nedbør.

Siden 2001, har forårsnedbøren (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
136	119	148	123	134	172	124	131	119	122

2011	2012	2013	2014
101	112	102	129

Mest nedbør i foråret 2014 kom der i regionen Nordjylland med 144 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 92 millimeter regionen i gennemsnit.

Den 23-24. maj kom der store mængder regn fortrinsvis i Jylland og på Fyn, mens sjællænderne slap med skrækken. Der blev flere steder registeret over 60 millimeter regn, helt op til 68,8 millimeter i Jelling i kalenderdøgnet 23. maj, hvilket er den sjettehøjeste døgnnedbør målt i et forår (og i en maj måned) siden de landsdækkende målinger startede i 1874. Normalt falder omkring 50 millimeter for hele maj måned! Der var både kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) og skybrud (over 15 mm på 30 minutter) flere steder. Det blev ledsaget af heftig lynaktivitet og nogle steder meget store hagl.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i foråret 2014 i 565 timer, hvilket er 84 timer eller 17% over normalen for 1961-90, der er på 481 timer. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi på 578 timer (2001-2010) har solen dog skinnet 13 timer eller 2% under gennemsnittet.

Marts 2014 havde en anelse overskud af solskinstimer, april 2014 blev ret gennemsnitlig og maj havde underskud i forhold til 2001-2010.

Det solrigeste forår er fra 2008 med 663 timer. Det solfattigste forår er fra 1983 med blot 269 timer.

Siden 2001 har solskinstillene (timer) for foråret i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
514	516	612	546	610	491	661	663	652	514

2011	2012	2013	2014
636	575	625	565

Mest sol i foråret 2014 fik regionen Bornholm med 642 soltimer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom der færrest med 523 soltimer i gennemsnit.

Den 14-15. marts 2014 blev Danmark ramt af et blæsevejr, der aldrig nåede helt op på stormstyrke, men ud fra klimatologernes helhedsvurdering havnede som en ”lille regional l'er fra nordvest” (nw1) på den danske stormliste [4]. Den er den laveste kategori i klassifikationen. Den blev navngivet ”Carl”.

Selvom begrebet ”storm” først er defineret ved 24,5 m/s, så er der mindre kraftige hændelser på stormlisten, hvor de målte, maksimale middelvinde ikke nødvendig når helt op på 24,5 m/s, men befinder sig i intervallet mellem 21 m/s og 24,5 m/s.

Carls kraftigste vinde blæste i Jammerbugten, Limfjorden, Aalborgbugten, omkring Samsøbæltet og på spidsen af det nordlige Bornholm – kun lige spidserne af det danske land. Den kraftigste middelvind målt under Carls passage blev målt i Hirtshals; 23,7 m/s. I vindstødene var Carl lidt mere voldsom, og det kraftigste vindstød nåede op i styrke af stærk storm, lige under orkanstyrke, ved Rønbjerg Huse i Limfjorden; 32,0 m/s.

Påsken 2014 (perioden 17-21. april) lagde ud med blæst og regn, men vejret rettede sig og viste sig fra sin smukkeste side med masser af sol og temperaturer over 20°C.

Landstal forår 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Marts 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	5,8°C	2,1°C	3,0°C
Nedbør	27 mm	46 mm	43 mm
Soltimer	151 timer	110 timer	146 timer
Parameter	April 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	8,7°C	5,7°C	7,5°C
Nedbør	37 mm	41 mm	37 mm
Soltimer	198 timer	162 timer	198 timer
Parameter	Maj 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	11,7°C	10,8°C	11,4°C
Nedbør	65 mm	48 mm	53 mm
Soltimer	216 timer	209 timer	235 timer
Parameter	Forår 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	8,7°C	6,2°C	7,3°C
Nedbør	129 mm	135 mm	133 mm
Soltimer	565 timer	481 timer	578 timer

4.8 Juni 2014

Som helhed lidt varmere, tørrere og solrigere både ift. 2001-2010 og 1961-1990.

Ikke siden juni 2008 har det været så tørt og solrigt i en juni. Kraftig regn, skybrud, hagl og lyn ramte forskellige steder i landet ved flere lejligheder.

Juni 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 14,9°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 0,6°C over normalen på 14,3°C beregnet på perioden 1961-90 og 0,3°C varmere end den seneste 10 års dekade-værdi på 14,6°C beregnet på perioden 2001-2010.

Siden 2001, har middeltemperaturen for juni (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
12,8	15,6	15,8	13,6	14,1	15,0	16,1	15,0	13,9	13,9

2011	2012	2013	2014
15,1	12,7	14,0	14,9

Sidste års juni var en anelse koldere. Den endte på 14,0°C. Juni 2012 var meget koldere; 12,7°C. Den koldeste juni er i øvrigt fra 1923 med 10,7°C. Rekord for varmeste juni er endnu ældre, da juni 1889 i gennemsnit blev 18,2°C varm. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Månedens højeste temperatur på 28,1°C blev målt ved Karup i Midtjylland den 10. juni. For landet som helhed blev det til 0,6 sommerdøgn (normal 1961-90 er 1,9). Sommerdøgn er defineret som højeste temperatur > 25°C og det blev i juni 2014 registreret på flere lokaliteter ved flere lejligheder. Juni 2013 havde til sammenligning 0,1 sommerdøgn på landsplan og juni 2012 slet ingen. Månedens laveste temperatur på 2,3°C blev målt ved Isenvad mellem Herning og Silkeborg i Midtjylland den 15. juni.

Region København og Nordsjælland var varmest med 15,5°C i gennemsnit, mens regionen Midt- og Vestjylland var koldest med 14,4°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 40 millimeter regn i juni 2014. Det er 15 millimeter eller 27% under normalen på 55 millimeter for 1961-90 og 28 millimeter eller 41% under 10 års dekadeværdien for 2001-2010 på 68 millimeter. Så tørt har det ikke været siden juni 2008, der endte på 39 millimeter. På trods af det, var der faktisk en del dage med regn og byger (til tider kraftig regn og skybrud samt hagl og lyn) på lokaliteter rundt omkring i landet, hvilket vidner om en til tider ustabil atmosfære over Danmark. Det var tilfældet den 2., 3., 5., 6. 11., 13., 20., 23., 24., 25., 26., 27. og den 29. juni.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for juni i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
62	102	81	73	53	26	124	39	63	52

2011	2012	2013	2014
76	98	68	40

Sidste års juni var 28 millimeter vådere og juni 2012 var ligeledes meget vådere; hele 58 millimeter mere. Den vådeste juni er kun seks år gammel, da der i juni 2007 faldt hele 124 millimeter regn for måneden som helhed. Rekord for den tørreste juni er fra 1992, hvor der kun faldt 1 millimeter i gennemsnit ud over landet. Det er også den tørreste måned overhovedet registreret i Danmark. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Der var i juni 2014 regionale forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Østjylland med 55 millimeter i gennemsnit, mens der på Bornholm kom mindst med 27 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juni 2014 i 270 timer, hvilket er 61 timer eller 29% over normalen for 1961-90, der er på 209 timer. Sammenlignes med den seneste 10 års dekadeværdi (2001-2010) på 239 timer har solen skinnet 31 timer eller 13% over gennemsnittet. Så solrigt har det ikke været siden juni 2008, der endte på 280 soltimer.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for juni i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
206	255	222	198	243	241	220	281	280	248

2011	2012	2013	2014
252	182	215	270

Sidste års juni var solfattigere; 215 timer og juni 2012 meget solfattigere med 182 timer. Den solrigeste juni er fra 1940, hvor der blev registreret 303 timer. Bundrekorden for solskinstimer lydende på 107 soltimer er fra juni 1987. Det var det år, hvor sommeren var så kold og solfattig, at der blev snakket om to vintre – først en hvid senere en grøn. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Mest sol fik Bornholm med 301 timer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 249 soltimer i gennemsnit mindst. Region København og Nordsjælland lå tæt på med 250 soltimer.

Sankthans aften 2014 bød på blandet vejr med både sol og regn. Det var generelt køligt og overskyet de fleste steder. Den sydvestlige del af landet blev ramt af byger. Temperaturerne lå mellem 13-18°C.

Landstal juni 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juni 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	14,9°C	14,3°C	14,6°C
Nedbør	40 mm	55 mm	68 mm
Soltimer	270 timer	209 timer	239 timer

4.9 Juli 2014

Næst varmeste siden 1874, sammen med juli 1994. Der var rekord i antal sommerdøgn og der var mange tropedøgn. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en andenplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Der var landsdækkende varmebølge ved 2 lejligheder, hvoraf den sidste varede hele 14 dage i træk. Der var landsdækkende hede bølge 5 dage i træk. Der var et mindre underskud af nedbør. Ved nogle få lejligheder faldt der pænt meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Det blev den syvende solrigeste juli siden 1920.

Juli 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 19,5°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 3,9°C over normalen beregnet på 30 års perioden 1961-90, der er 15,6°C. Det er 2,1°C varmere end den seneste 10 års dekadeværdi på 17,4°C beregnet på perioden 2001-10. Det blev sammen med juli 1994 den næst varmeste juli registreret siden de landsdækkende temperaturmålinger startede 1874. Rekorden for varmeste juli er fra juli 2006, der i gennemsnit blev 19,8°C. Den koldeste juli er fra 1979 med i gennemsnit 13,6°C.

Top 10 for juli'ers middeltemperatur er nu:

- 1) 19,8°C (2006)
- 2) **19,5°C (1994, 2014)**
- 4) 18,8°C (1941)
- 5) 18,7°C (1914, 2010)
- 7) 18,6°C (1901)
- 8) 18,2°C (1925, 1955, 2003)

Siden 2001, har middeltemperaturen for juli (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
17,4	17,1	18,2	15,2	17,3	19,8	15,7	17,6	17,2	18,7

2011	2012	2013	2014
16,4	15,9	17,3	19,5

Juli'er siden 2001 i Danmark har generelt været ret varme. Specielt juli'erne 2003, 2006, 2010 og nu også 2014 har været meget varme.

At juli 2014 var en meget varm måned, vidner også både midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer samt antal sommerdøgn/tropedøgn om (se mere om sommer- og tropedøgn senere). Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer indtager juli 2014 en tredjeplads siden disse målinger blev landsdækkende i 1953, kun overgået af juli 1994/juli 2006, der deler førstepladsen. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer er det en andenplads, der deles med juli 2003, kun overgået af juli 2006.

Top 10 for juli måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 24,8°C (1994, 2006)
- 3) **24,3°C (2014)**
- 4) 23,3°C (1955, 2010)
- 6) 23,0°C (1959)
- 7) 22,6°C (1976)
- 8) 22,5°C (1992)

9) 22,3°C (2008, 2013)

Top 10 for juli måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 14,6°C (2006)
- 2) 14,4°C (2003, 2014)**
- 4) 14,3°C (2010)
- 5) 13,8°C (1994)
- 6) 13,7°C (2005)
- 7) 13,6°C (2002)
- 8) 13,2°C (1955, 1991)
- 10) 13,1°C (2001)

I to perioder i juli gav det varme vejr både lokale, regionale og landsdækkende varme- og hedeølger i landet. Først var der landsdækkende varmeølger og lokale og regionale hedeølger fra den 4-11. juli. Dernæst landsdækkende varmeølger fra den 17-30. juli; altså 14 dage i træk! Der var i denne periode også landsdækkende hedeølger fra 22-26. juli; altså 5 dage i træk. Den dækkede 64% af landet, da den havde sin største udbredelse. Denne sidste varmeperiode i juli må betegnes som helt usædvanlig.

Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmeølger. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmeølger. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmeølger. Samme definition gælder for hedeølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Juli 2014 gav i gennemsnit 15,5 sommerdøgn (normal 1961-90 er 2,6) for landet som helhed. Det er ny rekord, der slår den gamle på 14,9 sommerdøgn fra hhv. juli 2006 og juli 1994. Temperaturen skal overstige 25°C, før det er et sommerdøgn. De landsdækkende beregninger af sommerdøgn startede i 1938.

Der har været en række lokale tropedøgn i træk fra den 22-29. juli, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C. Der var også nogle den 9. juli og igen den 11. juli. Det gav i alt 10 døgn med lokale tropedøgn. Det var dog for lidt til at afspejle sig i antal tropedøgn for landet som helhed.

Månedens højeste temperatur blev målt til 30,9°C i Aalborg den 9. juli. Den laveste temperatur i juli 2014 på 5,2°C blev målt nær Herning i Midtjylland den 1. juli.

Regionen København og Nordsjælland var varmest med 20,1°C i gennemsnit, mens regionerne Midt- og Vestjylland og Østjylland var koldest med 19,2°C, hver især i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 54 millimeter regn i juli 2014. Det er 12 millimeter eller 18% under normalen på 66 millimeter for 1961-90. En sammenligning med den seneste 10 års-gennemsnit 2001-2010 på 77 millimeter giver også en tørrere juli 2014 end gennemsnittet, 23 millimeter eller 30% under. Det var især i nogle få situationer at regnen faldt, indimellem med kraftig regn og skybrud flere steder samt torden.

Den 5. juli kom der store mængder regn til hovedparten af det centrale Jylland, hvor nogle stationer målte over 60 millimeter. Der var også skybrud (over 15 mm på 30 minutter) og kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) nogle steder. Danmark fik dernæst en god gang regn i dagene den 12-14. juli. Der blev registreret ét skybrud ved denne lejlighed, mens der var kraftig regn flere steder i landet. Den største nedbørmængde registreret i perioden blev på over 75 mm ved Aarhus. I gennemsnit

(2001-2010) falder der 77 millimeter nedbør i juli måned på landsplan. På Aarhus-egnen faldt der altså næsten én måneds nedbør på blot et par dage. Den 26-27. juli kom der igen meget vand. Weekendens byger fordelte vandet ujævnt. Nogle steder fik slet intet, mens andre steder fik rigtig meget. Der var kraftig regn og skybrud mange steder, fortrinsvis Jylland. Kun et sted på Sjælland fik et skybrud. Regnen blev ledsaget af heftig lynaktivitet.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for juli i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
48	111	73	76	94	33	126	54	86	69

2011	2012	2013	2014
113	91	19	54

Juli'er siden 2001 i Danmark har faktisk været pænt våde. Specielt juli'erne 2002, 2007 og 2011 har været meget våde.

Rekorden for den vådeste juli er i øvrigt fra 1931 med 140 millimeter regn for måneden som helhed. De tørreste juli'er 1904, 1983 og 1994, der alle fik 15 millimeter regn. De landsdækkende nedbørsmålinger startede 1874.

Der var i juli 2014 forskelle i regnen der faldt ud over landet. Mest nedbør oplevede regionen Midt- og Vestjylland med 69 millimeter i gennemsnit. Regionerne Bornholm og Østjylland var dog ikke langt fra med 66 millimeter hver især gennemsnit. Region Fyn fik mindst med 30 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juli 2014 i 277 timer, hvilket er 81 timer eller 41% over normalen på 196 timer for 1961-90. En sammenligning med den seneste 10 års-dekadeværdi 2001-2010 på 232 timer giver også et billede af en solrig juli 2014, med 45 timer eller 19% over.

Det giver faktisk den syvende solrigeste juli siden de landsdækkende soltømmålinger startede i 1920. Top-10 over de solrigeste juli'er ser nu således ud:

- 1) 321 timer (2006)
- 2) 297 timer (2013)
- 3) 291 timer (1955)
- 4) 285 timer (1934, 1994)
- 6) 280 timer (2008)
- 7) 277 timer (2014)**
- 8) 268 timer (1925)
- 9) 267 timer (1946)
- 10) 262 timer (1935)

Rekorden indehaves af den fantastisk solrige juli 2006 med hele 321 soltimer. Bundrekorden for solskinstimer på 137 soltimer er fra juli 1922.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for juli i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
256	202	239	190	190	321	173	280	220	247

2011	2012	2013	2014
171	224	297	277



Mange juli'er siden 2001 i Danmark har været solrige. Specielt juli'erne 2006, 2008, 2013 og nu 2014 har været meget solrige.

Mest sol fik region Bornholm med 330 timer i gennemsnit. Regionen Østjylland fik mindst, nemlig 263 soltimer i gennemsnit. Regionen Midt- og Vestjylland fulgte dog lige efter med 264 soltimer i gennemsnit. Region Syd- og Sønderjylland fik 266 soltimer i gennemsnit.

Landstal juli 2014, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juli 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	19,5°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	54 mm	66 mm	77 mm
Soltimer	277 timer	196 timer	232 timer



4.10 August 2014

Våd, køligere og lidt solfattigere i forhold til perioden 2001-2010. Kraftig regn og skybrud ved flere lejligheder, specielt i København den 31 august. Landsdækkende varmebølge 1 - 4. august. Måneden gav også nogle sommerdøgn og enkelte lokale tropedøgn.

August 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 16,0°C for landet som helhed. Det er 0,3°C over normalen på 15,7°C beregnet på perioden 1961-90. Det er til gengæld 1,2°C koldere end den seneste 10 års dekadeværdi beregnet på perioden 2001-10, der er på 17,2°C. Vi har ikke haft en så kold august siden august 2005 med 15,5°C.

Siden 2001, har middeltemperaturen for august (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
16,9	19,7	17,8	18,0	15,5	17,1	16,8	16,5	17,4	16,2

2011	2012	2013	2014
16,1	16,7	17,0	16,0

Rekorden for den varmeste august er fra 1997 med hele 20,4°C. August 1997 er også den varmeste kalendermåned overhovedet registeret i Danmark, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Den koldeste august er fra 1902 med 12,8°C.

Landets og årets højeste temperatur på 31,7°C blev målt i Rønne på Bornholm den 3. august. Den højeste temperatur i en august og den højeste temperatur nogensinde målt herhjemme er fra 10. august 1975, da der blev målt 36,4°C i Holstebro. Månedens laveste temperatur på 3,7°C blev målt den 28. august ved Isenvad nær Herning i Midtjylland.

Regionen Bornholm var varmest med 17,6°C for regionen i gennemsnit. Regionerne Midt- og Vestjylland og Østjylland var koldest med 15,6°C hver især i gennemsnit.

Perioden 1 - 4. august 2014 bød på landsdækkende varmebølge. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede-bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

August 2014 bød på 2,3 sommerdøgn (normal 1961-90 er 2,3), defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C.

Perioden 1 - 3. august 2014 bød desuden på tropedøgn på enkelte lokaliteter. For at få et tropedøgn skal temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller under 20°C.

I gennemsnit ud over landet faldt der 125 millimeter regn i august 2014. Måneden endte 58 millimeter eller 87% over normalen på 67 millimeter beregnet på perioden 1961-90. En sammenligning med den seneste 10 års-dekadeværdi 2001-2010 på 91 millimeter giver også en vådere end normalt august 2014, nemlig 34 millimeter eller 37% over. Med 125 millimeter regn ender vi lige uden for top 10 for august måneder.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for august i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

90	75	43	107	54	145	60	146	68	124
----	----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

2011	2012	2013	2014
132	69	49	125

August'er siden 2001 i Danmark har faktisk været pænt våde. Specielt august'erne 2006, 2008, 2010, 2011 og nu 2014 har været våde. Rekord for vådeste august er på 167 millimeter fra 1891. Den tørreste august er fra 1947, hvor der blot faldt 10 millimeter regn. De landsdækkende nedbør-målinger startede i 1874.

Der var store forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 181 millimeter for regionen som gennemsnit, mens der i regionen Fyn kom mindst med 90 millimeter for regionen i gennemsnit – under det halve!

Der var kraftig regn med enkelte skybrud og tordenvejr 3 - 4. august 2014. I perioden 8 - 11. august fik Danmark generelt meget regn. 8. august blev specielt Københavnsområdet ramt med kraftig regn og skybrud. 12. august faldt der meget regn i Sønderjylland mellem Tønder og Ribe. 31. august var der kraftig regn og skybrud specielt i København, men også enkelte steder på Sjælland og i Odense. I København faldt der nogle steder mere end 100 millimeter.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i august 2014 i 188 timer, hvilket er 2 timer eller 1% over normalen 1961-90 på 186 timer. En sammenligning med den seneste 10 års-dekadeværdi 2001-2010 på 196 timer giver dog et billede af en lidt solfattigere august 2014. Et mindre underskud blev det til, 8 timer eller 4% under.

Siden 2001 har solskinstillene (timer) for august i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
188	238	250	232	181	170	186	160	200	151

2011	2012	2013	2014
150	215	208	188

Rekorden for den solrigeste august er fra 1947 med 291 solskinstimer. Bundrekorden lyder på 113 soltimer er fra august 1980. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Mest sol fik regionen København og Nordsjælland med 212 soltimer i gennemsnit, mens der i regionen Midt- og Vestjylland kom mindst med 174 soltimer i gennemsnit.

Landstal august 2014, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnit for 2001-2010.

Parameter	August 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	16,0°C	15,7°C	17,2°C
Nedbør	125 mm	67 mm	91 mm
Soltimer	188 timer	186 timer	196 timer



4.11 Sommer 2014

Fjerde solrigeste siden 1920 og ottende varmeste siden 1874. Lidt tørrere ift. perioden 2001-2010. Landsdækkende varmebølge ved tre lejligheder, to i juli, hvoraf den sidste varede hele 14 dage i træk og én i starten af august. Der var landsdækkende hede bølge fem dage i træk i juli. Mange sommerdøgn og lokale tropedøgn, specielt i juli, der generelt var præget af meget varme. Ved en del lejligheder var der kraftig regn og skybrud i alle tre sommer måneder.

Kalendersommeren 2014 (juni, juli og august) fik en middeltemperatur på 16,8°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,6°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 15,2°C). Det er endvidere 0,4°C varmere end den seneste 10 års dekadeværdi beregnet på perioden 2001-10, der er på 16,4°C. Ikke siden sommeren 2006 (17,3°C) har sommeren været så varm.

Siden 2001, har sommerens middeltemperatur for Danmark som helhed set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
15,7	17,5	17,3	15,6	15,6	17,3	16,2	16,4	16,2	16,3

2011	2012	2013	2014
15,9	15,1	16,1	16,8

Mange somre siden 2001 i Danmark har været pænt varme. Rekorden for varmeste sommer er fra 1997, der var 17,7°C varm. Den koldeste sommer er fra 1987 med 13,4°C.

Det blev sammen med sommeren 1917 og 1959 den ottende varmeste sommer registreret siden de landsdækkende temperaturmålinger startede 1874. Top 10 for sommerens middeltemperatur er nu:

- 1) 17,7°C (1997)
- 2) 17,5°C (1947, 2002)
- 4) 17,3°C (2003, 2006)
- 6) 17,0°C (1992)
- 7) 16,9°C (1914)
- 8) 16,8°C (1917, 1959, 2014)**

Sommerens og årets højeste temperatur på 31,7°C blev målt i Rønne på Bornholm den 3. august. Sommerens laveste temperatur på 2,3°C blev målt ved Isenvad mellem Herning og Silkeborg i Midtjylland den 15. juni.

I sommeren 2014 var regionen København og Nordsjælland varmest med 17,4°C for regionen i gennemsnit. Lige efter kom regionerne Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster og Bornholm med 17,3°C for regionerne hver i sær i gennemsnit. Midt- og Vestjylland var koldest med 16,4°C i gennemsnit.

Juni 2014 blev som helhed lidt varmere både ift. 2001-2010 og 1961-1990. Juli 2014 blev den næst varmeste siden 1874, sammen med juli 1994. Der var rekord i antal sommerdøgn og der var mange tropedøgn. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en andenplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Der var landsdækkende varmebølge ved 2 lejligheder, hvoraf den sidste varede hele 14 dage i træk. Der var landsdækkende hede bølge 5 dage i træk. August 2014 blev køligere i forhold til perioden 2001-2010. Der var landsdækkende varmebølge 1 - 4. august og måneden gav også nogle sommerdøgn og enkelte lokale tropedøgn.

Sommeren 2014 havde 18,4 sommerdøgn sammenlignet med 1961-90 normal på 6,8 døgn. Det er



meget over normalen. Specielt juli 2014 gav 15,5 sommerdøgn (normal 1961-90 er 2,6) for landet som helhed. Det er ny rekord. I et sommerdøgn skal temperaturen overstige 25°C og i et tropedøgn må temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller under 20°C.

Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hedeølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Sankthans aften 2014 bød på blandet vejr med både sol og regn. Det var generelt køligt og overskyet de fleste steder. Den sydvestlige del af landet blev ramt af byger. Temperaturerne lå mellem 13-18°C.

I gennemsnit ud over landet faldt der 219 millimeter regn i sommeren 2014. Det er 31 millimeter eller 16% over normalen på 188 millimeter for 1961-90. En sammenligning med den seneste 10 års dekadeværdi 2001-2010 (236 millimeter) giver dog en lidt tørrere end normalt sommer 2014. Her er underskuddet 17 millimeter eller 7% under.

Siden 2001, har sommernedbøren (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
200	287	196	257	201	205	310	239	217	245

2011	2012	2013	2014
321	257	136	219

Mange somre siden 2001 har været pænt våde. I 2011 havde vi den anden vådeste sommer siden de landsdækkende målinger startede i 1874 og sommeren 2007 var den fjerde vådeste. Rekord for den vådeste sommer er 323 millimeter regn fra 1980. Den tørreste sommer er fra 1976, hvor der blot faldt 49 millimeter regn.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 291 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Fyn kom mindst med 155 millimeter for regionen i gennemsnit.

Juni 2014 blev regnmæssigt tørrere i forhold til 2001-2010. Så tørt har det ikke været siden juni 2008, der endte på 39 millimeter. På trods af det var der faktisk en del dage med regn og byger (til tider kraftig regn og skybrud samt hagl og lyn) på lokaliteter rundt omkring i landet, hvilket vidner om en til tider ustabil atmosfære over Danmark. Det var tilfældet den 2., 3., 5., 6. 11., 13., 20., 23., 24., 25., 26., 27. og den 29. juni.

Juli 2014 udviste et mindre underskud af nedbør. Det var især i nogle få situationer at regnen faldt, indimellem med kraftig regn og skybrud flere steder samt torden. Den 5. juli kom der store mængder regn til hovedparten af det centrale Jylland, hvor nogle stationer målte over 60 millimeter. Der var også skybrud (over 15 mm på 30 minutter) og kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) nogle steder. Danmark fik dernæst en god gang regn i dagene den 12-14. juli. Der blev registreret ét skybrud ved denne lejlighed, mens der var kraftig regn flere steder i landet. Den største nedbørmængde i perioden blev på over 75 mm ved Aarhus. I gennemsnit (2001-2010) falder der 77 millimeter nedbør i juli måned på landsplan. På Aarhus-egnen faldt der altså næsten én måneds nedbør på blot et par dage. Den 26-27. juli kom der igen meget vand. Weekendens byger fordelte vandet ujævnt. Nogle steder fik slet intet, mens andre steder fik rigtig meget. Der var kraftig regn og skybrud mange steder, fortrinsvis Jylland. Kun et sted på Sjælland fik et skybrud. Regnen blev ledsaget af heftig

lynaktivitet.

August 2014 blev våd, dog lige uden for top10. Der var kraftig regn med enkelte skybrud og tordenvejr 3 - 4. august. I perioden 8 - 11. august fik Danmark generelt meget regn. 8. august blev specielt Københavnsområdet ramt med kraftig regn og skybrud. 12. august faldt der meget regn i Sønderjylland mellem Tønder og Ribe. 31. august var der kraftig regn og skybrud specielt i København, men også enkelte steder på Sjælland og i Odense. I København faldt der nogle steder mere end 100 millimeter.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i sommeren 2014 i 736 timer, hvilket er 145 timer eller 25% over normalen på 591 timer for 1961-90. Juni 2014 var solrigere i forhold til 2001-2010, juli 2014 blev den syvende solrigeste juli siden 1920 og august 2014 blev lidt solfattigere i forhold til 2001-2010. Hvis sommeren bliver sammenlignet med den seneste 10 års dekadeværdi 2001-2010 (667 timer) giver det også et billede af en solrigere sommer 2014, dog knap så solrig; 69 timer eller 10% over. Det er fordi en del somre siden 2001 i Danmark har været pænt solrige.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for sommeren i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
650	695	711	620	614	732	579	721	700	646

2011	2012	2013	2014
573	621	720	736

Med 736 soltimer er sommeren 2014 faktisk den fjerde solrigeste sommer siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920. Top-10 over de solrigeste somre ser således ud:

- 1) 770 timer (1947)
- 2) 759 timer (1959)
- 3) 751 timer (1933)
- 4) 736 timer (2014)**
- 5) 732 timer (1976, 2006)
- 7) 726 timer (1997)
- 8) 721 timer (2008)
- 9) 720 timer (2013)
- 10) 711 timer (2003)

Bundrekorden for solskinstimer på 396 soltimer er fra sommeren 1987.

Der var store forskelle henover landet. Mest sol fik Bornholm med 834 timer i gennemsnit. I Syd- og Sønderjylland kom mindst med 696 soltimer i gennemsnit. Det er 138 timer mindre end på Bornholm.

Landstal sommer 2014, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juni 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	14,9°C	14,3°C	14,6°C
Nedbør	40 mm	55 mm	68 mm
Soltimer	270 timer	209 timer	239 timer
Parameter	Juli 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	19,5°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	54 mm	66 mm	77 mm
Soltimer	277 timer	196 timer	232 timer
Parameter	August 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010



Middeltemperatur	16,0°C	15,7°C	17,2°C
Nedbør	125 mm	67 mm	91 mm
Soltimer	188 timer	186 timer	196 timer
Parameter	Sommer 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	16,8°C	15,2°C	16,4°C
Nedbør	219 mm	188 mm	236 mm
Soltimer	736 timer	591 timer	667 timer



4.12 September 2014

Syvende varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en tredjeplads (sammen med september 1998) og midlet af de daglige maksimumtemperaturer en femteplads (sammen med september 1969) siden 1953. Det blev den niende solrigeste september siden 1920 og der var et underskud af nedbør. Ved flere lejligheder faldt der dog pænt meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Niende højeste døgnedbør målt i en september måned siden 1874.

September 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 14,6°C for landet som helhed. Det er 1,9°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (12,7°C), og 0,8°C koldere varmere end det seneste 10 års gennemsnit på 13,8°C, beregnet på perioden 2001-10. Det blev den syvende varmeste september registreret siden de landsdækkende temperaturmålinger startede 1874 og ikke siden 2006 har vi haft en så varm september. September 2006 oppebærer sammen med september 1999 i øvrigt rekorden med 16,2°C. Den koldeste september skal findes helt tilbage i 1877 med 10,0°C.

Top 10 for september middeltemperaturer er nu:

- 1) 16,2°C (1999,2006)
- 3) 16,1°C (1949)
- 4) 15,5°C (1947)
- 5) 14,7°C (1934, 2002)
- 7) 14,6°C (2014)**
- 8) 14,5°C (1884, 2005)
- 10) 14,4°C (1955)

Siden 2001, har døgnmiddeltemperaturen for september i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
12,6	14,7	14,1	13,8	14,5	16,2	12,9	12,9	14,1	12,6

2011	2012	2013	2014
14,1	13,0	13,1	14,6

At september 2014 var en varm måned, vidner også både midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer indtager september 2014 en femteplads sammen med september 1969, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer er det en tredjeplads, der deles med september 1998.

Top 10 for september måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 20,2°C (1999)
- 2) 20,0°C (2006)
- 3) 18,8°C (2002)
- 4) 18,5°C (2005)
- 5) 18,4°C (1969,2014)**
- 7) 18,3°C (1959)
- 8) 18,2°C (1958,1961,1975)

Top 12 for september måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.



- 1) 13,1°C (2006)
- 2) 12,7°C (1999)
- 3) 11,0°C (1998,2014)**
- 5) 10,8°C (1955,2011)
- 7) 10,5°C (1961)
- 8) 10,4°C (2005,2009)
- 10) 10,3°C (1968, 1975,2004)

Landets højeste temperatur på 25,1°C blev målt ved Abed på Lolland den 6. september. Det gav et sommerdøgn her, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. Månedens laveste temperatur på -0,2°C blev målt den 23. september ved Isenvad nær Herning i Midtjylland og derved fik vi sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde). Der var også frost i september måned sidste år. Det var den 28. september 2013 samme udsatte sted. Ellers skal vi tilbage til 17. september 2005, også i Isenvad, for at finde frost i en september. De mellemliggende år er frosten først startet i oktober.

Region Bornholm var varmest med 15,4°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 14,2°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 54 millimeter regn ud over landet i september 2014. Det er 19 millimeter eller 26% under normalen (1961-90; 73 mm) og 8 millimeter eller 13% under 10 års gennemsnittet (2001-2010; 62 mm). Ikke siden 2009 har vi haft en så tør september.

Der kom dog indimellem en del regn. Weekend den 6-7. september 2014 blev våd i dele af landet - dog mest i den vestlige del. Den kraftige regn om lørdagen (mere end 24 mm nedbør på 6 timer) og de registrerede skybrud (mere end 15 mm nedbør på 15 minutter) faldt stort set eksklusivt i Vest- og Centraljylland. Øerne var på det nærmeste tørre, bortset fra det vestlige Fyn. Søndag var der stort set regn - eller i hvert fald dryp - til hele landet. Mest faldt i det nordøstlige Jylland, men Samsø fik sig dog noget usædvanligt en ordentlig skylle og tilhørende skybrud.

Weekenden den 13-14. september blev våd i syd med en del torden - nogle steder endda ekstremt våd. I nord, derimod, holdt det tørt. I Nexø på Bornholm nåede nedbørsummen for weekenden op på 88 millimeter. Det kom alt sammen i løbet af kalenderdøgnet 13. september (lørdag). I løbet af nogle enkelte ekstremt kraftige byger på blot et par timer lørdag eftermiddag kom der alene 60 millimeter. Der var skybrud flere steder.

En døgnsum på 88 millimeter i en september er ikke registreret højere siden september 2000 og det er i øvrigt den niende højeste døgnedbør (af de størst registrerede for måneden) målt i en september måned, siden de landsdækkende målinger startede i 1874. Den højeste døgnedbør på 132,7 mm blev målt i maj 1968.

Top-10 over de højeste døgnedbør for september måneder ser nu således ud:

- 1) 132,7 timer (1968)
- 2) 126,2 timer (1994)
- 3) 116,0 timer (1955)
- 4) 102,0 timer (2000)
- 5) 99,0 timer (1931)
- 6) 97,3 timer (1967)
- 7) 90,0 timer (1949)
- 8) 88,4 timer (1990)
- 9) 88,0 timer (2014)**

10) 84,0 timer (1896)

På månedens sidste dag 30. september kom der kraftig nedbør i Syd- og Sønderjylland. I Vejen var der kraftig regn og skybrud og det toppede der med en døgnsum på 60,7 mm, mens der på Als blev målt både 54,4 og 50,0 mm, udelukkende som kraftig regn. Der blev desuden registreret kraftig regn ved Ribe og på sydsiden af Lolland.

Nedbøren har været ujævnt fordelt med mest nedbør til Bornholm, som fik 72 millimeter for regionen i gennemsnit. Region Østjylland fik mindst nedbør med 41 millimeter for regionen i gennemsnit.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for september i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
137	31	40	75	29	36	85	65	45	73

2011	2012	2013	2014
92	95	92	54

Rekorden for vådeste september er på 162 millimeter fra 1994. Den tørreste september er fra 1933, hvor der blot faldt 18 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Solen skinnede i gennemsnit 171 timer ud over landet i september 2014, hvilket er 43 timer eller 34% over normalen (1961-90; 128 timer). En sammenligning med det seneste 10 års gennemsnit (2001-2010; 162 timer) fortæller, at solen dog kun har skinnet 9 timer eller 6% over 10 års gennemsnittet. Det giver faktisk den niende solrigeste september siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920, og ikke siden 2006 har vi haft en så solrig september.

Top-10 over de solrigeste september'er ser nu således ud:

- 1) 201 timer (2002)
- 2) 195 timer (1959)
- 3) 193 timer (2004)
- 4) 188 timer (2006)
- 5) 182 timer (1939)
- 6) 181 timer (2005)
- 7) 175 timer (1936)
- 8) 174 timer (1947)
- 9) 171 timer (2014)**
- 10) 170 timer (2003)

Rekorden for den solrigeste september er fra 2002 med 201 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1998 med kun 74 timer.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for september i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
89	201	170	193	181	188	145	145	160	146

2011	2012	2013	2014
135	115	136	171



Mest sol fik region Bornholm med 194 soltimer i gennemsnit, mens der i regionerne Midt-/Vestjylland og Østjylland var mindst med 165 soltimer i gennemsnit hver især. Regionen Syd-/Sønderjylland var dog lige i nabolaget med 166 soltimer i gennemsnit.

Landstal september 2014, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	September 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	14,6 °C	12,7 °C	13,8 °C
Nedbør	54 mm	73 mm	62 mm
Soltimer	171 timer	128 timer	162 timer



4.13 Oktober 2014

Næst varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en andenplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer en tredjeplads siden 1953. Måneden var samtidig våd med underskud af sol både i forhold til normalen 1961-90 og perioden 2001-2010. Mange dage med nedbør og næst højeste døgnnedbør målt i en oktober måned siden 1874. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand midt i oktober; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum.

Oktober 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 12,1°C for landet som helhed. Det er hele 3°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (9,1°C) og 2,7°C varmere end den seneste 10 års dekadeværdi på 9,4°C beregnet på perioden 2001-10.

Det blev den næst varmeste oktober siden 1874. Den varmeste oktober var i 2006, der blev 12,2°C i gennemsnit. Den tredje varmeste oktober skal vi tilbage til 2001 for at finde. Den koldeste oktober skal findes helt tilbage i 1905 med 5,2°C. De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Top 11 for oktober's middeltemperatur er nu:

- 1) 12,2°C (2006)
- 2) **12,1°C (2014)**
- 3) 12,0°C (2001)
- 4) 11,4°C (1995)
- 5) 11,3°C (1907)
- 6) 11,1°C (1949, 1961, 2005)
- 9) 11,0°C (2000)
- 10) 10,9°C (1953, 2013)

Siden 2001, har døgnmiddeltemperaturen (°C) for oktober i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
12,0	7,2	6,7	9,7	11,1	12,2	8,7	9,6	7,9	8,7

2011	2012	2013	2014
9,8	8,8	10,9	12,1

At oktober 2014 var en varm måned, vidner også både midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer indtager oktober 2014 en tredjeplads, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer er det en andenplads.

Top 10 for oktober måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 14,9°C (2006)
- 2) 14,8°C (2005)
- 3) **14,5°C (2014)**
- 4) 14,4°C (1995,2001)
- 6) 13,9°C (1961)
- 7) 13,5°C (2013)
- 8) 13,4°C (2000)
- 9) 13,2°C (1953,1969)



Top 10 for oktober måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 9,7°C (2001)
- 2) 9,3°C (2014)**
- 3) 9,2°C (2006)
- 4) 8,7°C (1953,1961)
- 6) 8,5°C (2000)
- 7) 8,3°C (2013)
- 8) 8,2°C (1995)
- 9) 8,0°C (1984)
- 10) 7,8°C (1967)

Månedens højeste temperatur på 20,4°C blev målt i Sønderjylland (ved Sønderborg) den 3. oktober. Månedens laveste temperatur på -1,2°C blev målt den 30. oktober i Midtjylland (ved Isenvad nær Herning). Det var den eneste meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) i denne varme oktober 2014.

Region Fyn var varmest med 12,6°C. Regionerne Bornholm, Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster og Syd-og Sønderjylland fulgte dog lige efter med 12,4°C, hver især i gennemsnit. Region Nordjylland var koldest med 11,7°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 114 millimeter regn ud over landet i oktober 2014. Det er 38 millimeter eller 50% over normalen (76 mm; 1961-90) og 31 millimeter eller 37% over 10 års dekadeværdien (83 mm; 2001-2010). Ikke siden 2006 har der været så meget nedbør i en oktober. Dengang kom der 126 millimeter i gennemsnit for landet.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for oktober i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
64	113	57	107	57	126	33	108	79	85

2011	2012	2013	2014
61	93	103	114

De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Rekorden for vådeste oktober og vådeste måned i det hele taget i gennemsnit for landet er på 177 millimeter fra oktober 1967. Den tørreste oktober er fra 1922, hvor der blot faldt 12 millimeter nedbør.

Antal nedbørdøgn (lig med eller mere end 0,1 millimeter) blev i oktober 2014 opgjort til 24,4 døgn i gennemsnit på landsplan. I de sidste 3 år har der været mange nedbørdage i oktober. I oktober 2012 var der således 26,3 døgn og oktober 2013 havde 22,9 døgn. Rekorden er fra oktober 1967 med 27 nedbørdøgn. I denne oktober 1967 var der også rekord i nedbørmængde, se ovenfor.

Nedbøren har været meget ujævnt fordelt, således fik region Nordjylland mest med 155 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik mindst med 63 millimeter.

Om eftermiddagen den 7. oktober 2014 blev landet passeret af en koldfront, og på bagsiden af denne opstod en del store intense tordenbyger i det sydjyske. Flere store regnvejr passerede Danmark i løbet af skolernes efterårsferie. Mest markant var det 15-16. oktober. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Det var da også Lendum, der endte med den samlet højeste nedbørsum i efterårsferien ni

dage. I alt faldt der i disse dage op mod 170 millimeter her. I døgnet den 16. oktober faldt der i Lendum 86,9 millimeter. DMI har kun én gang før registeret en højere 24 timers sum i en oktober måned og det var i oktober 1982 med 100,8 millimeter.

Solen skinnede i gennemsnit 81 timer ud over landet i oktober 2014, hvilket er 5 timer eller 6% under normalen (86 timer; 1961-90). Sammenlignes med den seneste 10 års dekadeværdi (111 timer; 2001-2010) har solen dog skinnet noget mindre end gennemsnittet, nemlig 30 timer eller 27% under. Ikke siden 2001 har der været en solfattigere oktober.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for oktober i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
68	90	144	108	162	83	122	110	114	109

2011	2012	2013	2014
130	90	94	81

Rekorden for den solrigeste oktober er fra 2005 med 162 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1976 med blot 26 timer.

Mest sol fik region Fyn med 88 soltimer i gennemsnit, mens der i region Bornholm var mindst med 68 soltimer i gennemsnit.

Landstal oktober 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnit 2001-2010.

Parameter	Oktober 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	12,1 °C	9,1 °C	9,4 °C
Nedbør	114 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	81 timer	86 timer	111 timer



4.14 November 2014

Tredje varmeste siden 1874 sammen med november 1953. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en førsteplads, midlet af de daglige maksimumtemperaturer en fjerdeplads siden 1953. Den fjerde højeste maksimumtemperatur og det ottende mindste antal frostdøgn siden 1874. Måneden havde samtidig underskud af både sol og nedbør både i forhold til både normalen 1961-90 og perioden 2001-2010. Usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3. november.

November 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 7,5°C for landet som helhed. Det er 2,8°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (4,7°C), og 1,8°C over den seneste 10 års dekadeværdi på 5,7°C beregnet på perioden 2001-10.

Det blev sammen med november 1953 den tredje varmeste november siden 1874. Den varmeste november var i 2006, der blev 8,1°C i gennemsnit. Den næst varmeste november skal vi tilbage til 1938 for at finde. Den koldeste november skal findes helt tilbage i 1919 med 0,7°C. De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874.

Top 11 for november middeltemperaturer er nu:

- 1) 8,1°C (2006)
- 2) 7,7°C (1938)
- 3) 7,5°C (1953,2014)**
- 5) 7,4°C (1978)
- 6) 7,3°C (2009)
- 7) 7,2°C (1899)
- 8) 7,0°C (1906, 1951, 1986, 2000)

Siden 2001, har døgnmiddeltemperaturen for november i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
5,3	4,3	6,7	5,5	6,3	8,1	5,0	5,9	7,3	2,9

2011	2012	2013	2014
6,7	6,1	5,8	7,5

At november 2014 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer, højeste maksimumtemperatur samt antal frostdøgn om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer indtager november 2014 en førsteplads, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer er det en fjerdeplads. Den højeste temperatur på 16,6°C i november 2014 er den fjerde højeste maksimumtemperatur registreret (sammen med november 1982 og 2006), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Antal frostdøgn blev 1,3, hvilket er mindre end normalen (1961-90 normal 7,3 døgn). Det er det ottende mindste antal frostdøgn, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Top 10 for november måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 5,8°C (2014)**
- 2) 5,6°C (2006)
- 3) 5,5°C (2009)
- 4) 5,4°C (1978)

- 5) 5,1°C (1953)
- 6) 5,0°C (2000)
- 7) 4,9°C (1963)
- 8) 4,6°C (2011)
- 9) 4,5°C (2003)
- 10) 4,4°C (1986)

Top 11 for november måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 10,1°C (2006)
- 2) 9,2°C (1953,1978)
- 4) 9,1°C (2014)**
- 5) 9,0°C (1986)
- 6) 8,9°C (1994,2009)
- 8) 8,7°C (2000)
- 9) 8,6°C (1982,2003,2005)

Top 10 for november måneder for højeste maksimumtemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 18,5°C (1968)
- 2) 17,2°C (1899)
- 3) 16,7°C (2005)
- 4) 16,6°C (1892,2006,2014)**
- 7) 16,2°C (1913)
- 8) 16,1°C (1957)
- 9) 16,0°C (1935)
- 10) 15,7 (1984)

Bund 10 for november måneder for antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 0,1 (1938)
- 2) 0,3 (1963,2000)
- 4) 0,4 (1951)
- 5) 0,8 (2009)
- 6) 1,0 (1894,1935)
- 8) 1,3 (2014)**
- 9) 1,6 (1913)
- 10) 1,7 (2003)

Månedens højeste temperatur på 16,6°C blev målt ved Nordsjællands kyst den 2. november. Månedens laveste temperatur på -4,1°C blev målt den 21. november ved Karup i Midtjylland.

Region Bornholm var varmest med 8,1°C i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland var koldest med 7,2°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 52 millimeter regn ud over landet i november 2014. Det er 27 millimeter eller 34% under normalen (79 mm; 1961-90) og 23 millimeter eller 31% under 10 års dekadeværdien (75 mm; 2001-2010). Ikke siden november 2007 er der faldet så lidt i en november måned.

Der var ingen dage med snedække (normal 1,3).

Region Midt- og Vestjylland fik mest nedbør med 77 millimeter i gennemsnit, mens region Fyn fik

mindst med 29 millimeter i gennemsnit.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for november i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
59	87	55	57	71	84	48	71	126	91

2011	2012	2013	2014
18	65	69	52

De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Rekord for vådeste november er på 155 millimeter fra 1969. Den tørreste november er fra 1902, hvor der blot faldt 13 millimeter nedbør.

Den 3. november midt på aftenen oplevede Hvide Sande et for denne årstid usædvanligt skybrud, der leverede 17,7 millimeter på 30 minutter. Skybrud er defineret som 15 millimeter eller derover på 30 minutter eller derunder. Skybrud hører normalt sommermånedene til, fordi store nedbørmængder på kort tid kræver en særligt energisk atmosfære, som kendetegner årets varmeste måneder.

Solen skinnede i gennemsnit 41 timer ud over landet i november 2014, hvilket er 13 timer eller 24% under normalen (54 timer; 1961-90). Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi (58 timer; 2001-2010) har solen skinnet 17 timer eller 29% under gennemsnittet.

Mest sol fik regionen Syd- og Sønderjylland med 51 soltimer i gennemsnit, mens der på Bornholm var mindst med 29 soltimer i gennemsnit.

Rekorden for den solrigeste november er fra 1989 med 88 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1993 med blot 19 timer.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for november i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
84	38	48	70	64	58	81	52	26	58

2011	2012	2013	2014
37	44	66	41

Landstal november 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	November 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	7,5 °C	4,7 °C	5,7 °C
Nedbør	52 mm	79 mm	75 mm
Soltimer	41 timer	54 timer	58 timer

4.15 Efterår 2014

Næst varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimumstemperaturer kom på en andenplads, midlet af de daglige maksimumstemperaturer også en andenplads (sammen med efteråret 2005) siden 1953. Syvende højeste laveste minimumstemperatur og tredje laveste antal frostdøgn siden 1874. Tidlig frost allerede i september. Efteråret var samtidig meget normalt nedbørmæssigt og med underskud af sol i forhold til perioden 2001-2010. Ved flere lejligheder faldt der pænt meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Niende højeste døgnedbør målt i en september måned siden 1874. Næst højeste døgnedbør målt i en oktober måned siden 1874. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand midt i oktober; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3. november.

Kalenderefteråret 2014 (september, oktober og november) fik en middeltemperatur på 11,4°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,6°C over normalen på 8,8°C beregnet på perioden 1961-90, og 1,7°C over den seneste 10 års dekade-værdi på 9,7°C beregnet på perioden 2001-10.

Det blev det næst varmeste efterår siden 1874. Det varmeste november var i 2006, der blev imponerende 12,2°C varm. Det koldeste efterår er fra 1922 og 1952 med 6,7°C. De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Alle tre efterårsmåneder var præget af meget varme.

Top 11 for efterårets middeltemperatur er nu:

- 1) 12,2°C (2006)
- 2) **11,4°C (2014)**
- 3) 11,0°C (1949)
- 4) 10,6°C (2005)
- 5) 10,5°C (1953)
- 6) 10,4°C (1938,1999,2000)
- 9) 10,2°C (1934,2011)

Siden 2001, har døgnmiddeltemperaturen for efteråret i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
10,0	8,7	9,2	9,7	10,6	12,2	8,9	9,5	9,8	8,1

2011	2012	2013	2014
10,2	9,3	9,9	11,4

At efteråret 2014 var et varmt efterår, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer, laveste minimumstemperatur samt antal frostdøgn om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer indtager efteråret 2014 en andenplads, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer er det også en andenplads (sammen med efteråret 2005) siden 1953.

Efterårets laveste temperatur på -4,1°C blev målt den 21. november ved Karup i Midtjylland. Minus 4,1°C er den syvende højeste laveste minimumtemperatur i et efterår, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Antal frostdøgn i efteråret 2014 blev så lavt som 1,4 døgn (normal 9,3). Det er det tredje laveste antal frostdøgn registreret siden 1874. Det mindste er 0,3 frostdøgn fra efteråret 2000.

Top 10 for efteråret for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.



- 1) 9,3°C (2006)
- 2) 8,7°C (2014)**
- 3) 7,9°C (1953,2000)
- 5) 7,3°C (1999)
- 6) 7,2°C (2001,2005,2011)
- 9) 7,1°C (1967,1982)

Top 12 for efteråret for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 15,0°C (2006)
- 2) 14,0°C (2005,2014)**
- 4) 13,5°C (1999)
- 5) 13,0°C (1953,1958,1959,1961,2011)
- 10) 12,8°C (1969,2000,2013)

Top 11 for højeste laveste minimumtemperatur i et efterår er angivet nedenfor.

- 1) -0,7°C (2000)
- 2) -2,8°C (1963)
- 3) -3,3°C (1974)
- 4) -3,9°C (2011)
- 5) -4,0°C (1945,1951)
- 7) -4,1°C (2014)**
- 8) -4,2°C (1906)
- 9) -4,4°C (1949)
- 10) -4,5°C (1967,1986)

Bund 10 for efteråret for antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 0,3 (2000)
- 2) 1,0 (1963)
- 3) 1,4 (2014)**
- 4) 1,7 (1938)
- 5) 1,8 (1984)
- 6) 2,0 (1906)
- 7) 2,5 (1953)
- 8) 2,6 (2006)
- 9) 2,7 (1967)
- 10) 2,8 (1951)

Landets højeste temperatur på 25,1°C blev målt ved Abed på Lolland den 6. september. Det gav et sommerdøgn her, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C.

I den anden ende af skalaen blev sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) registreret så tidligt den 23. september ved Isenvad nær Herning i Midtjylland; -0,2°C. Der var også frost i september måned sidste år. Det var den 28. september 2013 samme udsatte sted. Ellers skal vi tilbage til 17. september 2005, også i Isenvad, for at finde frost i en september. De mellemliggende år er frosten først startet i oktober.

Der var ingen dage med snedække i efteråret 2014 (normal 1,3).

I efteråret 2014 var region Bornholm varmest med 12,0°C i gennemsnit. Regionen Nordjylland var koldest med 11,1°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 220 millimeter nedbør i efteråret 2014. Det er 8 millimeter eller 4% under normalen (228 mm; 1961-90) og lige præcis 10 års dekade-værdien (220 mm; 2001-2010). Nedbøren har været ujævnt fordelt, således fik region Nordjylland mest med 264 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik mindst; 170 mm.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for efteråret i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
261	230	153	240	157	246	166	244	250	249

2011	2012	2013	2014
171	253	263	220

De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Rekorden for vådeste efterår er på 327 millimeter fra 1967. Det tørreste efterår er fra 1920, hvor der blot faldt 105 millimeter nedbør.

Der kom dog indimellem en del regn. Weekend den 6-7. september 2014 blev våd i dele af landet - dog mest i den vestlige del. Den kraftige regn om lørdagen (mere end 24 mm nedbør på 6 timer) og de registrerede skybrud (mere end 15 mm nedbør på 15 minutter) faldt stort set eksklusivt i Vest- og Centraljylland. Øerne var på det nærmeste tørre, bortset fra det vestlige Fyn. Søndag var der stort set regn - eller i hvert fald dryp - til hele landet. Mest faldt i det nordøstlige Jylland, men Samsø fik sig dog noget usædvanligt en ordentlig skylle og tilhørende skybrud.

Weekenden den 13-14. september blev våd i syd med en del torden - nogle steder endda ekstremt våd. I nord, derimod, holdt det tørt. I Nexø på Bornholm nåede nedbørsummen for weekenden op på 88 millimeter. Det kom alt sammen i løbet af lørdag. I løbet af nogle enkelte ekstremt kraftige byger på blot et par timer lørdag eftermiddag kom der alene 60 millimeter. Der var skybrud flere steder. En døgnsum på 88 millimeter i en september er ikke registreret højere siden september 2000 og det er i øvrigt den niendehøjeste døgnnedbør (af de størst registrerede for måneden) målt i en september måned, siden de landsdækkende målinger startede i 1874. Den højeste døgnnedbør på 132,7 mm blev målt i maj 1968. På månedens sidste dag 30. september kom der kraftig nedbør i Syd- og Sønderjylland. I Vejen var der kraftig regn og skybrud og det toppede der med en døgnsum på 60,7 mm, mens der på Als blev målt både 54,4 og 50,0 mm, udelukkende som kraftig regn. Der blev desuden registreret kraftig regn ved Ribe og på sydsiden af Lolland.

Om eftermiddagen den 7. oktober blev landet passeret af en koldfront, og på bagsiden af denne opstod en del store intense tordenbyger i det sydjyske. Flere store regnvejr passerede Danmark i løbet af skolernes efterårsferie. Mest markant var det 15-16. oktober. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Det var da også Lendum, der endte med den samlet højeste nedbørsum i efterårsferiens ni dage. I alt faldt der i disse dage op mod 170 millimeter her. I døgnnet den 16. oktober faldt der i Lendum 86,9 millimeter. DMI har kun registreret en højere 24 timers sum én gang før i en oktober måned og det var i oktober 1982 med 100,8 millimeter.

Den 3. november midt på aftenen oplevede Hvide Sande et for denne årstid usædvanligt skybrud, der leverede 17,7 millimeter på 30 minutter. Skybrud er defineret som 15 millimeter eller derover på 30 minutter eller derunder. Skybrud hører normalt sommermånederne til, fordi store nedbørmængder på kort tid kræver en særligt energisk atmosfære, som kendetegner årets varmeste måneder.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i efteråret 2014 i 293 timer, hvilket er 24 timer eller 9% over normalen (269 timer; 1961-90, men 38 timer eller 11% under, hvis der sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi (331 timer; 2001-2010). Man skal blot tilbage til sidste års efterår 2013 med 296 soltimer for at finde et tilsvarende efterår rent solskinsmæssigt. Bortset fra efteråret 2012 med 252 soltimer, har ellers alle efterår siden 2001 været solrigere.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for efteråret i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
241	329	362	371	407	329	348	307	300	313

2011	2012	2013	2014
301	252	296	293

Det solrigeste efterår er i øvrigt fra 2005 med 407 soltimer, mens det solfattigste er fra 1976 med 166 timer. De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920.

Mest sol fik region Fyn med 316 timer i gennemsnit, mens region Østjylland fik mindst med 283 soltimer i gennemsnit.

Landstal efterår 2014, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	September 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	14,6°C	12,7°C	13,8°C
Nedbør	54 mm	72 mm	62 mm
Soltimer	171 timer	126 timer	162 timer
Parameter	Oktober 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	12,1°C	9,1°C	9,4°C
Nedbør	114 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	81 timer	86 timer	111 timer
Parameter	November 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	7,5°C	4,7°C	5,7°C
Nedbør	52 mm	79 mm	75 mm
Soltimer	41 timer	54 timer	58 timer
Parameter	Efterår 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	11,4°C	8,8°C	9,7°C
Nedbør	220 mm	228 mm	220 mm
Soltimer	293 timer	269 timer	331 timer



4.16 December 2014

Fjerde vådeste december 2014 med pænt overskud af varme. Sæsonens første sne blev registreret 11. december i dele af Jylland. Vinterligt i den sidste uge. Mange nedbørdage. To blæsevejr 9-10. og 12-13., det sidste navngivet "Alexander".

December 2014 fik en døgnmiddeltemperatur på 3,3°C for landet som helhed. Det er 1,7°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (1,6°C), og 1,1°C varmere end den seneste 10 års dekadeværdi på 2,2°C beregnet på perioden 2001-10.

Siden 2001, har middeltemperaturen for december (°C) i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0,7	0,2	3,9	4,1	2,7	7,0	3,7	2,6	0,8	-3,9

2011	2012	2013	2014
4,2	0,2	5,3	3,3

Selvom det blev en december med et pænt overskud af varme blev det ikke som sidste års december 2014, der blev den næst varmeste december siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874, kun overgået af den utrolige varme december 2006 med 7,0°C. I den kolde ende af skalaen finder vi december 1981, den endte på -4,0°C. December 2010 endte lige efter med -3,9°C.

Den højeste temperatur i december 2014 blev 11,3°C målt ved Sønderborg Lufthavn på Als den 19. Månedens og årets laveste temperatur på -15,3°C blev målt den 29. ved Roskilde Lufthavn på Sjælland. Regionen Bornholm var varmest i december 2014 med 3,8°C i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 2,8°C i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev 8,4 døgn, hvilket er godt under normalen (1961-90) på 15 døgn. Det var først efter juleaften, at det blev rigtigt koldt. Antal døgn med snedække var 3,3 (normal 5,1 døgn). Sæsonens første sne blev registreret 11. december i dele af Jylland. I den mere frosne del af skalaen finder vi december 2010, der endte med hele 30,7 frostdøgn.

Der faldt i gennemsnit 118 millimeter nedbør ud over landet i december 2014. Det er 52 millimeter eller 79% over normalen på 66 millimeter (1961-90) og 57 millimeter eller 93% over 10 års dekadeværdi på 61 millimeter (2001-2010). På landsplan blev det i gennemsnit til 25,0 nedbørdøgn, så der var en del nedbør!

December 2014 blev sammen med 1993 den fjerde vådeste december siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Topplaceringer for de 10 vådeste december måneder kommer således til at hedde:

- 1) 140 millimeter (1985)
- 2) 137 millimeter (1999)
- 3) 126 millimeter (1979)
- 4) 118 millimeter (1993, 2014)**
- 6) 117 millimeter (2006)
- 7) 113 millimeter (1915)
- 8) 109 millimeter (1965,1974)
- 10) 105 millimeter (1966)

På listen kan ses, at den vådeste december var i 1985 med hele 140 millimeter nedbør. Vi skal tilbage til december 1890 for at finde den tørreste december måned siden de landsdækkende ned-

børmålinger startede i 1874, kun 7 millimeter nedbør.

Siden 2001, har nedbørstallene (mm) for december i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
61	31	72	71	49	117	65	32	71	40

2011	2012	2013	2014
99	78	90	118

Nedbøren i december 2014 har været ujævnt fordelt, således fik region Syd- og Sønderjylland 156 millimeter i gennemsnit, mens region København og Nordsjælland fik 91 millimeter.

Solen skinnede i gennemsnit 46 timer ud over landet i december 2014, hvilket er 3 timer eller 7% over normalen på 43 timer (1961-90). Sammenlignes med den seneste 10 års dekadeværdi på 45 timer (2001-2010) har solen skinnet 1 timer eller 2% over normalen.

Siden 2001 har solskinstallene (timer) for december i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
43	30	50	47	56	33	30	34	46	81

2011	2012	2013	2014
50	45	40	46

De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920. Den solrigeste december var i 2010 med hele 81 soltimer. Bundrekorden lydende på 8 soltimer er fra december 1959, som også var den solfattigste kalendermåned overhovedet registeret i Danmark.

Mest sol fik regionerne Nordjylland og Midt-/Vestjylland med 49 soltimer i gennemsnit hver især, mens der i region Bornholm var mindst med 24 soltimer i gennemsnit.

To blæsevejr ramte Danmark i december 2014. Det første ramte 9-10. december med højeste middelvind på 23,4 m/s og højeste vindstød på 29,0 m/s, begge målt ved Røsnæs fyr. Det andet passerede 12-13. december og den højeste middelvind var her 22,1 m/s og højeste stød 29,5 m/s, begge målt ved Hammer Odde Fyr. Ingen af disse blæsevejr kom på den danske stormliste [4].

Det svenske meteorologiske og hydrologiske Institut, SMHI, udsendte 11. december varsel om storm i Kattegat, Skåne, Halland og Kronoberg, og i den forbindelse navngav SMHI stormen Alexander. Ifølge den samarbejdsaftale, som DMI og SMHI har indgået omkring navngivning af storme, adopterer vi hinandens navngivning i de tilfælde, hvor begge lande berøres.

Juleaftensdag 2014 var regnfuld ved temperaturer omkring 5 grader og meget lidt sol. Vinden var generelt let til jævn fra det vestlige hjørne. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2014. Som et plaster på såret kom sneen nordfra ned over landet i løbet af julenat og meget af Danmark vågnede op til et hvidt landskab 1. juledag. Det var startskuddet til vinterligt vejr, der spredte julestemning over det ganske land frem til nytår, hvor det smeltede væk igen lige inden årsskiftet.

Landstal december 2014, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	December 2014	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	3,3°C	1,6°C	2,2°C
Nedbør	118 mm	66 mm	61 mm
Soltimer	46 timer	43 timer	45 timer

4.17 Året 2014

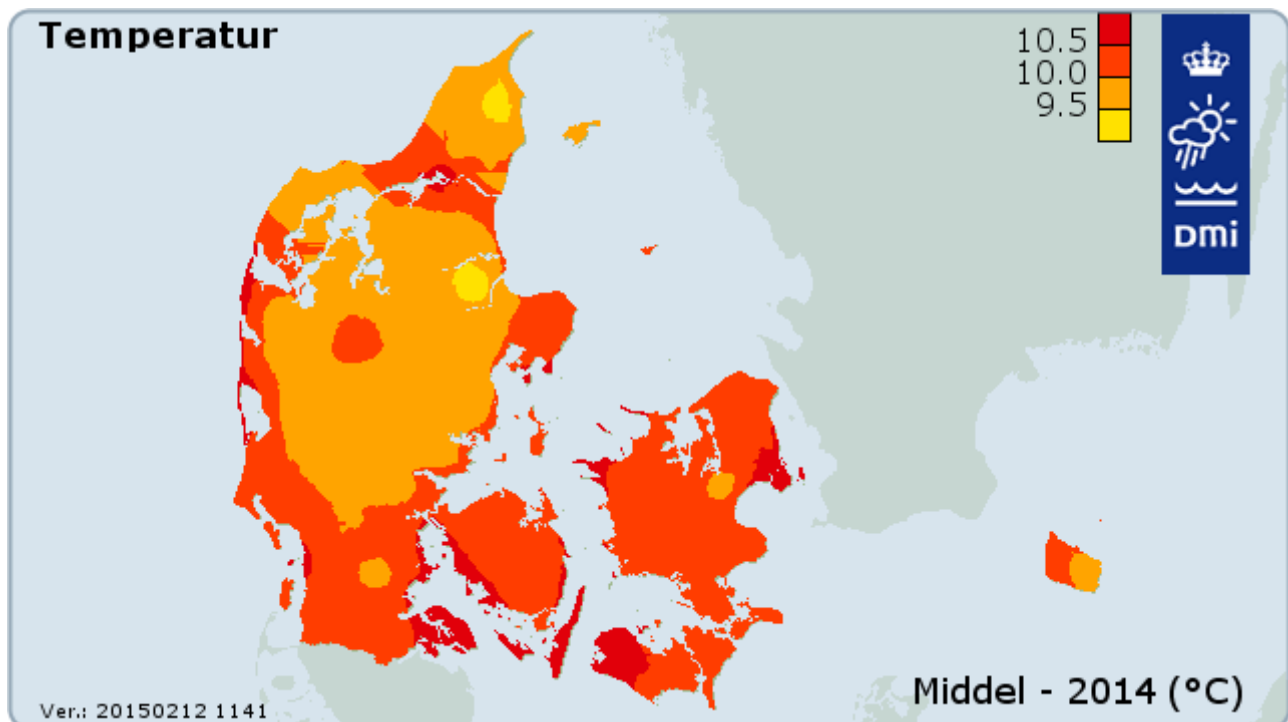
Rekordvarmt siden 1874. Antal frostdøgn blev rekordlavt siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer og midlet af de daglige maksimumtemperaturer for året blev begge rekordhøje siden 1953. Året havde overskud af nedbør både i forhold til normal/gennemsnit 1961-90 og 2001-2010. Antal soltimer var meget normalt ift. perioden 2001-2010.

Foråret 2014 havde både rekordhøj laveste temperatur og rekord i midlet af de daglige minimumtemperaturer. Juli 2014 havde rekord antal sommerdøgn siden 1874 og 10 lokale tropedøgn samt 2 landsdækkende varmebølger, én hele 14 dage i træk. Der var også landsdækkende hedebølge 5 dage i træk i juli. Kraftig regn og skybrud i København den 31. august. Usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3. november. I november kom midlet af de daglige minimumtemperaturer på en førsteplads siden 1953. Mange måneder/sæsoner havde i øvrigt en del "lige ved og næsten" rekorder, der kom i top/bund 10. Udover den helt utrolige rekord for årets gennemsnitstemperatur var der altså tre andre temperatur relaterede rekorder for året, fire i andre sæsoner samt 38 temperatur relaterede, 5 nedbør relaterede og 4 solskins relaterede parametre i løbet af året, der var lige ved og næsten (indenfor top/bund 10). Tre blæsevejr udskilte sig, hvor "Carl" i marts kom på den danske stormliste.

Set som en helhed blev Danmarks årsmiddeltemperatur for 2014 opgjort til hele 10,0°C. Det er 2,3°C over normalgennemsnittet (7,7°C) beregnet over perioden 1961-90, og 1,2°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 8,8°C beregnet på perioden 2001-2010.

Det blev et rekordvarmt år, siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Rekorden for det seneste varmeste år fra 2007, med 9,5°C, blev slået med hele 0,5 grader! Det koldeste år var 1879 med 5,9°C. Der har været mange varme år i det nye årtusind, specielt de fire meget varme år 2006, 2007, 2008 og nu 2014, der er de varmeste, vi overhovedet har registreret i Danmark.

Med 2014 varmere end normalt i forhold til 1961-90 er det en kendsgerning, at ud af de seneste 27 år i Danmark, har 24 været varmere end gennemsnittet for normalperioden 1961-90 (7,7°C). Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere. Siden 1870'erne er temperaturen i Danmark steget med omkring 1,5°C.





Top 12 for årets middeltemperatur er nu:

- 1) **10,0°C (2014)**
- 2) 9,5°C (2007)
- 3) 9,4°C (2006,2008)
- 5) 9,3°C (1990)
- 6) 9,2°C (1989,2000,2002)
- 9) 9,1°C (1934)
- 10) 9,0°C (1949,1992,2011)

Siden 2001, har årsmiddeltemperaturen (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
8,2	9,2	8,7	8,7	8,8	9,4	9,5	9,4	8,8	7,0

2011	2012	2013	2014
9,0	8,3	8,4	10,0

Den laveste temperatur i Danmark i 2014 blev -15,3°C, målt den 29. december syd for Roskilde på Sjælland. Årets højeste temperatur på 31,7°C blev målt i Rønne på Bornholm den 3. august.

Årets samlede antal frostdøgn blev 30,9 for landet som helhed. Det er meget under normalen for 1961-90, der er 84 døgn og ny rekord siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Det var hovedsagligt i årets første og sidste måned, at frostdøgnene blev registreret. Februar, marts, april, oktober og november 2014 havde et beskedent antal.

Bund 10 for årets antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) **30,9 (2014)**
- 2) 40,2 (2007)
- 3) 41,2 (1974)
- 4) 41,7 (2000)
- 5) 42,9 (1990)
- 6) 43,0 (1934)
- 7) 43,7 (1989)
- 8) 47,9 (2008)
- 9) 54,5 (1975)
- 10) 55,9 (1992)

Antal døgn med snedække for året 2014 var 16,8 (normal 33,0 døgn) – omkring halvdelen af det normale. Det var kun i januar, februar og december, der var snedække.

At året 2014 var meget varmt, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af disse to parametre indtager året 2014 en klar førsteplads, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953.

Top 11 for året for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) **6,8°C (2014)**
- 2) 6,2°C (2000,2006,2007)
- 5) 6,1°C (2002)
- 6) 6,0°C (2008)



- 7) 5,9°C (1990)
- 8) 5,8°C (2011)
- 9) 5,6°C (1953,1989,2004)

Top 11 for året for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 13,3°C (2014)**
- 2) 12,7°C (1990)
- 3) 12,6°C (1989,2007,2008)
- 6) 12,5°C (1959,2006)
- 8) 12,3°C (1992,2002)
- 10) 12,2°C (1953,1975)

I 2014 var regionen Fyn varmest med 10,3°C for regionen i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 9,8°C for regionen i gennemsnit.

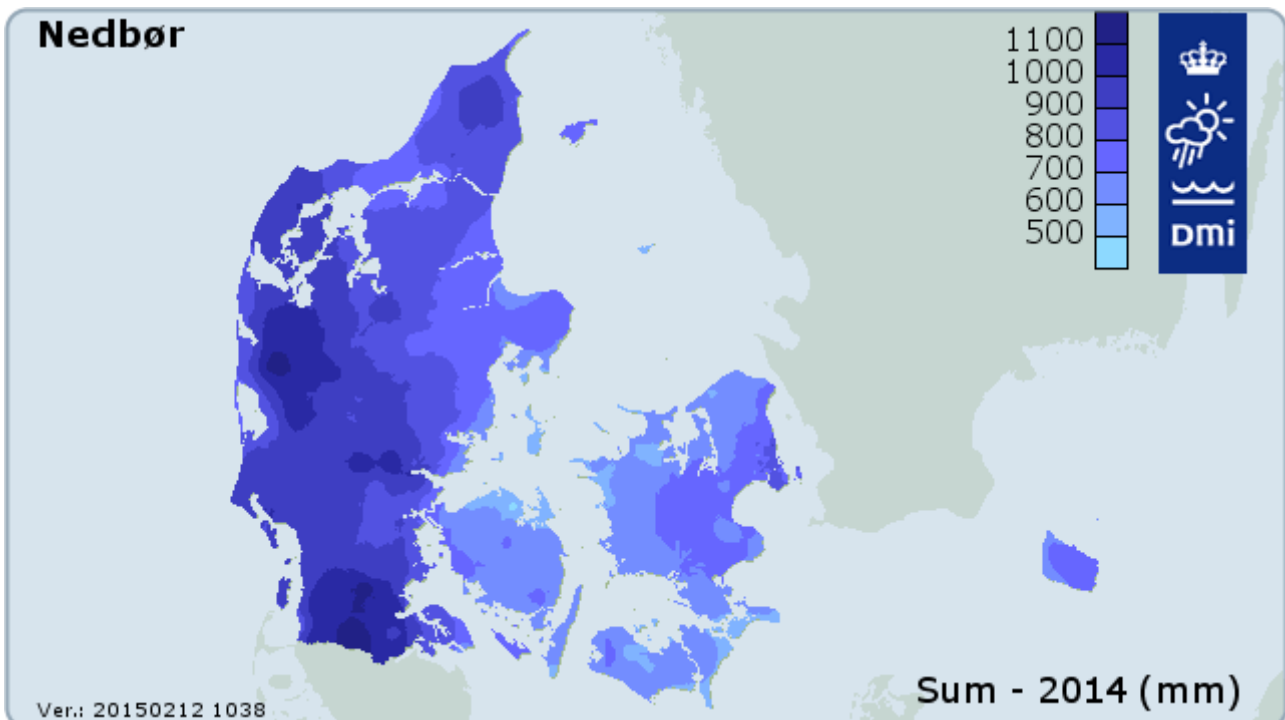
Nedbørmæssigt fik landet i gennemsnit 818 millimeter i 2014, hvilket er 106 millimeter eller 15% over normalen (1961-90; 712 mm), og 53 millimeter eller 7% over 10 års dekade-gennemsnittet (2001-2010; 765 mm).

Siden 2001, har årsnedbøren (mm) for Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
751	864	630	827	647	823	866	779	732	726

2011	2012	2013	2014
779	819	669	818

Det vådeste år i rekordbøgerne var 1999, hvor der faldt 905 millimeter nedbør, mens det tørreste år var 1947, hvor der blot faldt 466 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Årsnedbøren i Danmark er steget omkring 100 millimeter siden 1870'erne.



Der var store forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 966 millimeter for regionen i gennemsnit, mens der i regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland Falster kom mindst med 651 millimeter – en forskel på 315 millimeter.

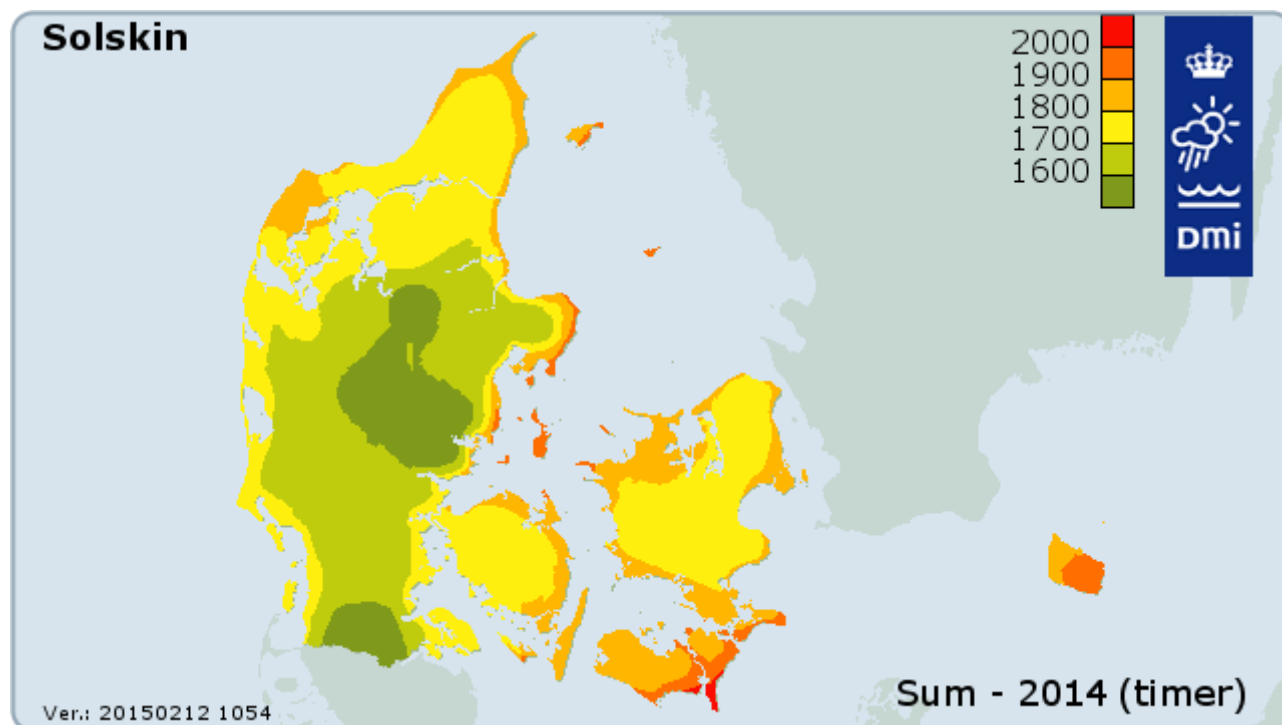
Der blev registreret 1.727 solskinstimer over Danmark i 2014, hvilket er 232 timer eller 16% over normalen (1961-90; 1.495 timer). Sammenlignes med den seneste gennemsnit (2001-2010; 1.739 timer) har solen dog skinnet 12 timer eller 1% under gennemsnittet.

Siden 2001 har årssummen af soltimer for Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1564	1691	1869	1724	1846	1703	1709	1821	1793	1669

2011	2012	2013	2014
1683	1674	1780	1727

Det solrigeste år var 1947 med 1.878 timer, mens det solfattigste var 1987 med 1.287 soltimer. De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920. Solskinstimerne har siden 1980 udvist en markant stigende tendens i Danmark.



Mest sol fik regionen Bornholm med 1.896 soltimer. I regionen Østjylland kom mindst med 1.659 soltimer.

Ingen landsdækkende hvid jul i 2014, men derefter vinterligt

Juleaftensdag 2014 var regnfuld ved temperaturer omkring 5 grader og meget lidt sol. Vinden var generelt let til jævn fra det vestlige hjørne. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2014. Som et plaster på såret kom sneen nordfra ned over landet i løbet af julenat og meget af Danmark vågnede op til et hvidt landskab 1. juledag. Det var startskuddet til vinterligt vejr, der spredte julestemning over det ganske land frem til nytår, hvor det smeltede væk igen lige inden årsskiftet.

Tre blæsevejr

Den 14-15. marts 2014 blev Danmark ramt af et blæsevejr, der aldrig nåede helt op på stormstyrke,

men ud fra klimatologernes helhedsvurdering havnede som en ”lille regional l'er fra nordvest” (nw1) på den danske stormliste [4]. Den blev navngivet ”Carl”.

Selvom begrebet ”storm” først er defineret ved 24,5 m/s, så er der mindre kraftige hændelser på stormlisten, hvor de målte, maksimale middelvinde ikke nødvendig når helt op på 24,5 m/s, men befinder sig i intervallet mellem 21 m/s og 24,5 m/s.

Carls kraftigste vinde blæste i Jammerbugten, Limfjorden, Aalborgbugten, omkring Samsøbæltet og på spidsen af det nordlige Bornholm – kun lige spidserne af det danske land. Den kraftigste middelvind målt under Carls passage blev målt i Hirtshals; 23,7 m/s. I vindstødene var Carl lidt mere voldsom, og det kraftigste vindstød nåede op i styrke af stærk storm, lige under orkanstyrke, ved Rønbjerg Huse i Limfjorden; 32,0 m/s.

To blæsevejr ramte Danmark i december 2014. Det første ramte 9-10. med højeste middelvind på 23,4 m/s og højeste vindstød på 29,0 m/s, begge målt ved Røsnæs fyr. Det andet passerede 12-13. og den højeste middelvind var her 22,1 m/s og højeste stød 29,5 m/s, begge målt ved Hammer Odde Fyr. Ingen af disse blæsevejr kom på den danske stormliste [4].

Det svenske meteorologiske og hydrologiske Institut, SMHI, udsendte 11. december varsel om storm i Kattegat, Skåne, Halland og Kronoberg, og i den forbindelse navngav SMHI stormen Alexander. Ifølge den samarbejdsaftale, som DMI og SMHI har indgået omkring navngivning af storme, adopterer vi hinandens navngivning i de tilfælde, hvor begge lande berøres.

Andre vejrrekorder

Udover den helt utrolige rekord for årets gennemsnitstemperatur var der tre andre temperatur relaterede rekorder for året, fire i andre sæsoner (se nedenfor med rødt) samt 38 temperatur relaterede, 5 nedbør relaterede og 4 solskins relaterede parametre i løbet af året, der var lige ved og næsten (indenfor top/bund 10). Alt det kan der læses om i tabellen nedenfor, hvor vejret i 2014 i Danmark - måned for måned, sæsoner og året – er angivet i stikord.

Udover årsmiddeltemperaturrekorden var de syv andre rekorder i 2014: Foråret 2014 havde rekord-høj laveste minimumtemperatur og middel af minimumtemperaturer. I juli 2014 var der rekord i antal sommerdøgn siden 1874. I november kom midlet af de daglige minimumtemperaturer på en førsteplads siden 1953. Antal frostdøgn for året blev rekordlavt siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer for året blev begge rekordhøje siden 1953.

Landstal Danmark 2014.

Tal i parentes er normal/gennemsnit for perioderne 1961-1990/2001-2010. **Rekord er angivet med rødt.**

Måned	Gennemsnit °C	maks. °C	min. °C	Nedbør mm	Soltimer
Januar	1,8 (0,0/1,5)	10,4	-10,5	77 (57/66)	17 (43/47)
Februar	4,2 (0,0/1,2)	13,1	-4,3	55 (38/50)	70 (69/71)
Marts	5,8 (2,1/3,0)	18,7	-4,7	27 (46/43)	151 (110/146)
April	8,7 (5,7/7,5)	22,0	-3,7	37 (41/37)	198 (162/198)
Maj	11,7 (10,8/11,4)	27,1	-2,7	65 (48/53)	216 (209/235)
Juni	14,9 (14,3/14,6)	28,1	2,3	40 (55/68)	270 (209/239)
Juli	19,5 (15,6/17,4)	30,9	5,2	54 (66/77)	277 (196/232)
August	16,0 (15,7/17,2)	31,7	3,7	125 (67/91)	188 (186/196)
September	14,6 (12,7/13,8)	25,1	-0,2	54 (73/62)	171 (128/162)
Oktober	12,1 (9,1/9,4)	20,4	-1,2	114 (76/83)	81 (87/111)
November	7,5 (4,7/5,7)	16,6	-4,1	52 (79/75)	41 (54/58)
December	3,3 (1,6/2,2)	11,3	-15,3	118 (66/61)	46 (43/45)
Året	10,0 (7,7/8,8)	31,7	-15,3	818 (712/765)	1.727 (1.495/1.739)



Læs mere om de enkelte måneder og sæsoner andetsteds på dmi.dk, men nedenfor er vejret 2014 i Danmark - måned for måned, sæsoner og året – angivet i stikord. **Rekord er angivet med rødt.**

Januar	Næst solfattigste siden 1920, overskud af varme og nedbør ift. 2001-2010. Mild første halvdel, kold i den sidste med frost/sne.
Februar	6. varmeste siden 1874. Vådere ift. 2001-10. 2. højeste laveste min. temperatur, næstmindste antal frostdøgn, 7. højeste max. temperatur.
Vinter	5. varmeste siden 1874, solfattigste siden 2008-2009 og vådeste siden 2006-2007. Vinteren fik den fjerdehøjeste laveste minimumtemperatur og fjerde mindste antal frostdøgn. Orkanagtig langvarig storm 5-6. december 2013.
Marts	4. varmeste siden 1874. Tør, overskud af sol. 5. højeste laveste min. temperatur og 6. mindste antal frostdøgn siden 1874. Blæsevejr "Carl" 14-15.
April	4. varmeste, 6. mindste antal frostdøgn siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer hhv. 2. og 5. højeste. Nedbør, solskin gennemsnitlig ift. 2001-10. Påsken (17-21.) fik først blæst og regn. Siden rettede vejret sig til smukt med masser af sol og temp. over 20°C.
Maj	Lidt varmere, vådere og solfattigere ift. 2001-2010. Sjettehøjeste døgnedbør siden 1874.
Forår	Næst varmeste forår siden 1874. Højeste laveste minimumtemperatur og næst mindste antal frostdøgn siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer kom på en førsteplads og midlet af de daglige maksimumtemperaturer på en tredjeplads siden 1953. Både nedbør og solskin endte lige under gennemsnittet for 2001-2010. Sjette højeste døgnedbør målt i et forår siden 1874. Blæsevejr "Carl" 14-15. marts.
Juni	Lidt varmere, tørrere og solrigere både ift. 2001-10 og 1961-90. Ikke siden juni 2008 har det været så tørt og solrigt i en juni. Sankthans aften havde blandet vejr. Det var køligt og overskyet de fleste steder. SV-del af landet ramt af byger. Temperaturer mellem 13-18°C.
Juli	2. varmeste siden 1874, sammen med juli 1994. Mindre underskud nedbør. 7. solrigeste siden 1920. Rekord i antal sommerdøgn . Der var 10 lokale tropedøgn, 2 landsdækkende varmebølger, én 14 dage i træk. Landsdækkende hede bølge 5 dage i træk.
August	Våd, køligere og lidt solfattigere ift. 2001-2010. Landsdækkende varmebølge 1-4. Kraftig regn og skybrud i København den 31.
Sommer	4. solrigeste siden 1920 og 8. varmeste siden 1874. Lidt tørrere ift. perioden 2001-2010. Landsdækkende varmebølge ved tre lejligheder, to i juli, hvoraf den sidste varede hele 14 dage i træk og én i starten af august. Der var landsdækkende hede bølge fem dage i træk i juli. Mange sommerdøgn og lokale tropedøgn, specielt i juli, der generelt var præget af meget varme. Ved en del lejligheder var der kraftig regn og skybrud i alle tre sommermåneder.
September	7. varmeste siden 1874. Underskud af nedbør. 9. solrigeste siden 1920. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer hhv. 3. og 5. højeste. 9. højeste døgnedbør siden 1874. Sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) blev registreret den 23.
Oktober	2. varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer hhv. 2. og 3. højeste. Våd, underskud af sol. Mange nedbørdage. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand midt i oktober; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Næst højeste døgnedbør siden 1874.
November	3. varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer hhv. 1. og 4. højeste. Underskud af nedbør og sol. 8. mindste antal frostdøgn.



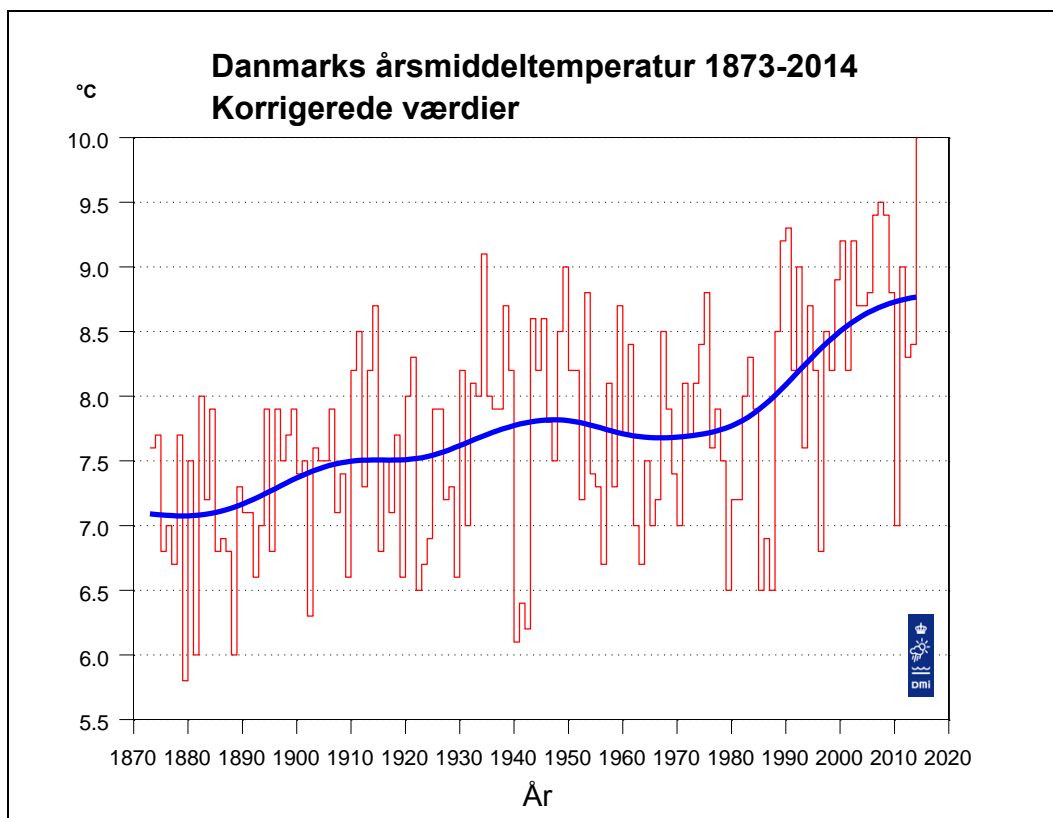
	4. højeste max. temperatur. Usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3.
Efterår	Næst varmeste siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer begge 2. højeste siden 1953 (middel af maxT 2. højest sammen med efteråret 2005). Syvende højeste laveste minimumstemperatur og tredje laveste antal frostdøgn siden 1874. Tidlig frost allerede i september. Efteråret var samtidig meget normal nedbørmæssig og med underskud af sol i forhold til perioden 2001-2010. Ved flere lejligheder faldt der pænt meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Niende højeste døgnedbør målt i en september måned siden 1874. Næst højeste døgnedbør målt i en oktober måned siden 1874. I løbet af ca. halvandet døgn fik det østlige Nordjylland meget vand midt i oktober; op mod 150 millimeter ved en enkelt station, nemlig Lendum. Usædvanligt skybrud i Hvide Sande den 3. november.
December	4. vådeste med pænt overskud af varme. Vinterligt i den sidste uge. Sæsonens første sne blev registeret 11. december i dele af Jylland. Mange nedbørdage. To blæsevejr 9-10. og 12-13., det sidste navngivet "Alexander". Julevejret startede juleaftensdag med først regn, omkring 5 grader C, meget lidt sol. Dernæst op til nytår vinterligt med sne og klart vejr. Let til jævn vind.
Året	Rekordvarmt siden 1874. Antal frostdøgn blev rekordlavt siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer for året blev begge rekordhøje siden 1953. Overskud af nedbør både i forhold til både normal/gennemsnit 1961-90 og 2001-2010. Antal soltimer var meget normalt ift. perioden 2001-2010. Foråret 2014 havde rekordhøj laveste minimumtemperatur og middel af minimumtemperaturer. Juli 2014 havde rekord antal sommerdøgn siden 1874 og 10 lokale tropedøgn samt 2 landsdækkende varmebølger, én hele 14 dage i træk. Landsdækkende hedeølge 5 dage i træk i juli. Kraftig regn og skybrud i København den 31. august. I november kom middel af minimumtemperaturer på en førsteplads siden 1953. Mange måneder/sæsoner havde i øvrigt en del "lige ved og næsten" rekorder, der kom i top/bund 10. Tre blæsevejr udskilte sig, hvor "Carl" i marts kom på den danske stormliste.

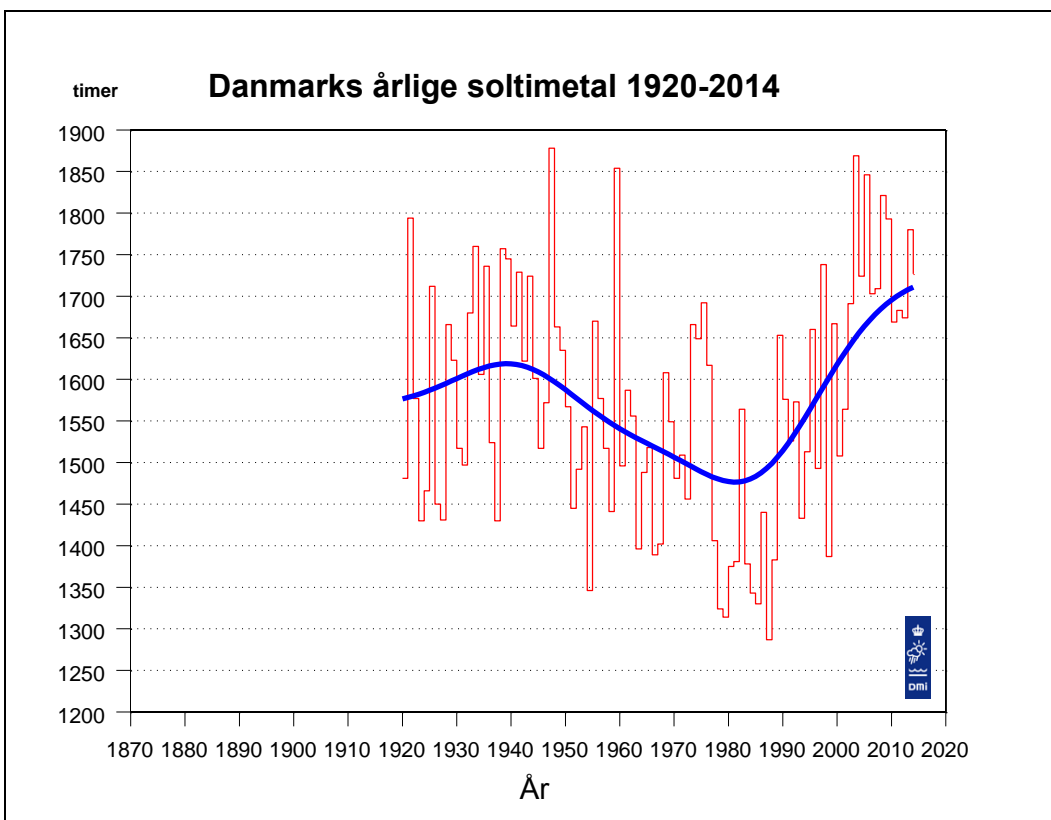
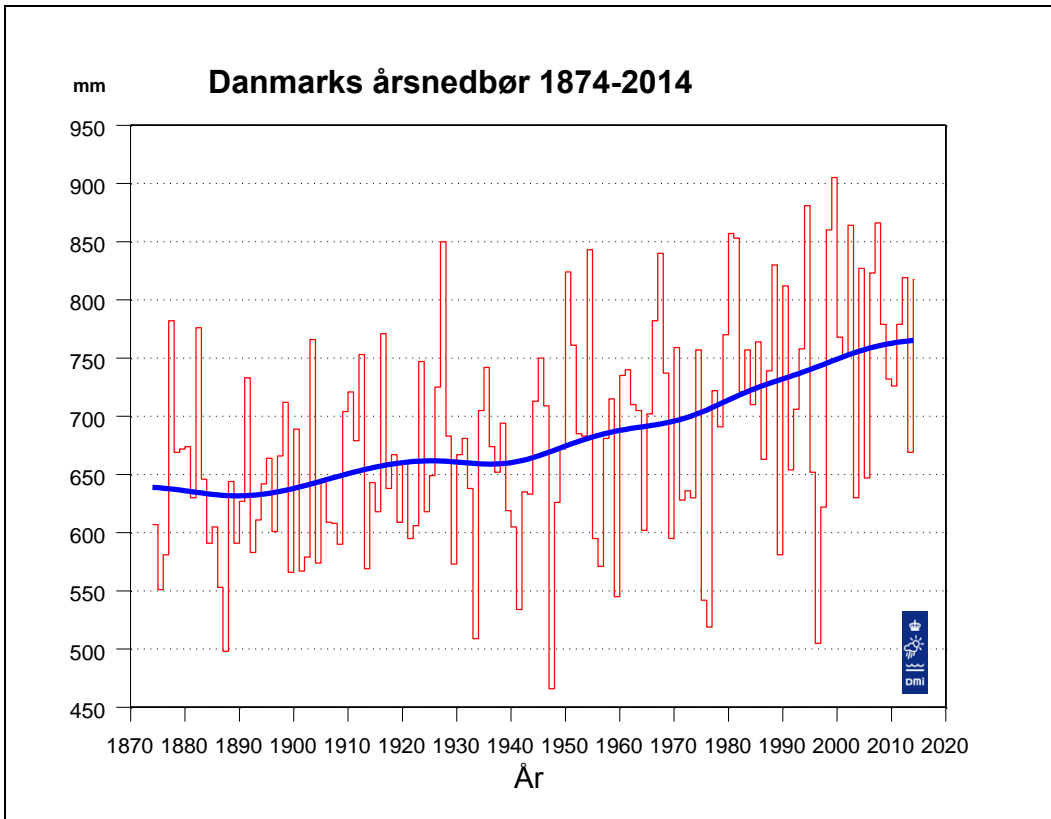
5. Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark

Årsmiddeltemperaturen for landet som helhed varierer fra år til år, fra under 6 grader op til 10 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 var 2014 med hele 10,0°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 1990'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 ca. 1,5°C. De ti varmeste år er spredt fra 1930'erne til nu. Det er desuden en kendsgerning, at ud af de seneste 27 år i Danmark, har 24 været varmere end normalt. Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere. Kurverne i dette afsnit er også publiceret i [2].

Den gennemsnitlige årlige landsnedbør varierer 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 466 mm i 1947, og den højeste var 905 mm i 1999. Den årlige nedbør på landsplan i Danmark er steget omkring 100 mm siden 1870.

Det gennemsnitlige årlige soltimeantal for landet som helhed 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 tydelig tendens mod flere solskinstimer og samtidig er der registreret et mindre skydække. Se afsnit 2.2 for mere information om måling af soltimer, specielt siden 2002.







6. ENGLISH SUMMARY

6.1 The Danish weather in general

(Section 1)

Between ocean and continent

Danish weather is extremely changeable. Denmark lies in the path of the westerlies, an area characterised by fronts, extratropical cyclones and unsettled weather. At the same time, the country is situated on the edge of the European Continent, where winters are cold and summers hot. Compared to other geographical areas on the same latitude, Denmark enjoys a relatively warm climate. This is due to the warm Gulf Stream that originates in the tropical ocean off the eastern coast of the USA. By way of comparison, Denmark is situated on the same latitude as Hudson Bay in Canada and Siberia in Russia, areas almost uninhabitable due to their short summers and harsh winters.

The weather changes according to the prevailing wind direction

Denmark has a typical coastal climate with mild, humid weather in winter and cool, changeable weather in summer, and mean temperatures do not vary greatly between the two seasons. However, the weather in Denmark is strongly influenced by the country's proximity to both the sea and the European Continent. This means that the weather changes according to the prevailing wind direction. The westerly wind from the sea typically brings relatively homogeneous weather both summer and winter: mild in winter, cool during summer, always accompanied by clouds, often with rain or showers. If the wind comes from the east or south, the weather in Denmark tends to resemble the weather currently prevailing on the Continent: hot and sunny during summer, cold during winter. Thus, the wind direction and the season are key factors in describing Danish Weather.

The westerly wind

As the wind in Denmark is predominantly westerly, depressions, with their windy and rainy weather, generally move along different tracks from the west in a direction north of Denmark. Summer and winter, such weather brings the depressions and their associated frontal systems close by Denmark - one after the other. This brings about the passage of fronts with continued rain, followed by areas with showers in the cold air behind the front. During winter, precipitation from the fronts will often commence as snow if the previous weather was cold with frost. As the depressions often succeed each other like pearls on a string or in 'clusters', the weather in these situations will often repeat itself at intervals of one or two days, and the weather type itself may last from a few days up to several weeks.

The passage of extratropical cyclones is accompanied by a wind - often a strong wind - on the south side of the low. This is normally strongest after the front passes, when the cold air has arrived. Most gales occur in autumn and early winter when the temperature difference between the still warm Southern Europe and rapidly cooling Scandinavia is greatest.

During summer, a change in the weather to a westerly wind will usually mean a drop in temperature during passage of the cold front, often followed by quite humid weather with rain or showers. During winter, a change to a westerly wind will often be preceded by cold weather, perhaps, frost. When the cold front passes, air from the ocean will, in fact, be warmer (being heated by the ocean) than the air over land. The temperature thus rises, even though a cold front is passing! Only if the air behind the front is really cold, such as when it comes from the north or north east, will the passage of a cold front during winter mean colder weather.



The calm anticyclones (highs)

If the extratropical cyclones from the west steer well clear of Denmark, periods of relatively settled anticyclone weather will ensue. During summer this means the ground will continue to be heated, resulting in increasingly hot temperatures. But with just a light breeze from the sea, a cover of very thin cloud - called stratocumulus - often forms at low altitude, blocking the sun and perhaps ruining an otherwise perfect day for the beach. For Denmark to experience hot and dry summer weather, the air must preferably come from the continent, where it is usually hot and dry during the summer.

Highs during winter normally mean cold, clear and calm weather. However, because of the substantial radiation, especially at night, fog may easily form which is not readily dispersed during the day. Being very low during winter, the sun fails to heat the ground sufficiently during the short day to make the temperature rise. In fact, in clear weather during the months of December and January there will be a radiative deficit day and night, also at midday. This means that the temperature in clear weather will continually drop, in extreme situations falling to below -25°C inland away from coastal areas. This is rather unusual though and also requires that the air is deprived of any kind of heat from elsewhere. The presence of snow cover is of great importance in this connection, as this increases the albedo while also acting as insulation. Without snow cover the temperature will only rarely fall below -10°C , because of the heat supplied from the earth's surface. Finally, the weather must be totally calm to reach extremely low temperatures, as even a light breeze will bring in milder, more humid air from the sea surrounding Denmark. Should any clouds move in over land, they will act as a blanket, thus ending the cold spell/weather.

The easterly wind

In Denmark, the easterly wind is not as frequent as the westerly, as it is a sign of the inverse of the normal distribution of lows and highs, namely lows to the south and highs to the north. In this situation, the weather is subject to considerable continental influence, since the air originates from the great continental land mass to the east. This means cold weather during winter and warm weather during summer. The easterly wind is especially common during late winter or spring, at which time the cold continental winter-high over Europe has often been dissolved while the similar high over Scandinavia or Russia remains intact. This weather situation is quite stable and may produce cold and windy weather for days or weeks, thus prolonging the cold of winter far into the spring.

Especially in early winter, however, the relatively warm waters of Baltic partly heat the cold easterly wind which may intensify precipitation and cause snow showers in the Baltic Sea, particularly on Bornholm and Lolland/Falster.

The southerly wind

As with air arriving from the east, air reaching Denmark from the south is of continental origin. This causes cold during winter and heat during summer. But air coming from the south will often be moist and accompanied by haze or fog. During summer, the moisture input may cause heavy showers, possibly with thunder. However, this is fairly rare, as thunder will most frequently be associated with fronts - especially cold ones. Moist air from the south preceding the passage of a cold front makes good conditions for thunderstorms. A prolonged heat wave is often terminated by just such a thunder cold front and followed by a change to cooler weather.

The northerly wind

North is the least frequent wind direction in Denmark. While air from the polar regions is generally cold and dry, it makes a great difference whether the air comes from the north west or from the north east. Since the north-westerly wind comes from the sea, it may be regarded as a colder and drier version of the westerly wind. The north-westerly wind will often only give rise to a few showers and little precipitation, and because of the effect of the Norwegian Mountains it brings dry and sunny weather, particularly to northern Jutland, although this effect may extend as far as Co-



penhagen. In these situations there will often be showers in south and west Jutland.

By comparison, air from the north and north east more closely resembles a cold and dry version of the typical easterly wind. North-easterly is thus the coldest wind direction in Denmark, and if very cold air from Sweden moves out over, say, the Kattegat, exceptionally heavy showers may form which can lead to prolonged local snowfall. These showers - often called "Kattegat showers" - become heavier the further the air moves over the comparatively warm water.

6.2 Explanations of data, table, text and figures

(Section 2)

6.2.1 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 this yearly report observations from full automatic and manual stations in Denmark are used. These stations have different observation programmes, from readings of snow 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, snow depth/-cover and weather. Cloud cover and weather are not a part of this report.

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.

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.

Snow is measured where the surface is as even as possible and when the wind influence is at minimum.

6.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures

The mean values indicated in the table (published for many years) in section 3 (Data file can be downloaded together with this report, see section 7) are area-wise weighted averages for the country as a whole (country-wise values). From 2007 the country-wise mean values of air temperature, frost days, heating degree days, accumulated precipitation, number of days with precipitation $\geq 0,1$ mm and 10 mm plus hours of bright sunshine are based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark.

Otherwise it is the case for the mean values, that the peninsula Jylland is weighted by a factor 7/10 and the rest of the country by 3/10, as it was the case from the 1950's to 2006. Before 1950's different methods of unpublished data weighting have been used. From 2012 number of ice days, summer days, tropical days, days with precipitation ≥ 1 mm, mean wind direction, relative humidity



and air pressure are also based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark. From 2013 snow cover days were included.

The extreme values – the highest and lowest - are of course still directly measured values.

Published country-wise values of temperature, precipitation and sunshine for the period 1874-2013 can be seen in [2].

Until 1 June 2012 the meteorological day (i.e. 24 hours) began 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 for all weather elements besides hours of bright sunshine. In the table in section 3 the date of the observed extremes, e.g. the highest maximum temperature, therefore 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.

After 1 June 2012 the calculations follows the calendar day for all parameters except snow parameters, which are observed Danish time 08 a.m. It is also now based on hourly values.

UTC is Universal Time, Coordinated. Danish time is UTC+1 hour (winter time) and UTC+2 hours (summer time).

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.

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” [1] 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 [3]. It should be noted that all values before 2002 are adjusted ensuring comparability to the new level. The values before 2002 are therefore not the same as originally published.

The mean wind direction is the “resulting” wind direction based on the hourly wind direction measurements without the use of the wind speed in the calculations.

Barometric pressure decreases with altitude and for that reason it is reduced to altitude 0 (mean sea level).

Values different from zero in “Number of days with...” means that 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 in section 3 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.

6.2.3 Text and figures

The description of the weather for the year, seasons and the single months can be found in section 4. Reports for all months, seasons and the year plus yearly maps showing the distribution of temperature, precipitation and sunshine can be downloaded together with this report, see section 7.

If “normal” is used in the text it refers to the WMO Standard normal period 1961-90. “Average” refers to the latest 10 years decade average 2001-2010.

Time series of annual mean temperatures, accumulated precipitation and sunshine for Denmark as a whole can also be found in section 5.

6.2.4 Weather archive; dmi.dk

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” [5]. Link weather archive Denmark (only in Danish):

<http://www.dmi.dk/vejr/arkiver//vejrarkiv>

As far as Denmark concerns the country is divided in 9 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. Before 1 January 2011 it was 8 regions. The region “Landet”, the country as a whole, was introduced at that time.

The weather archive before 1 January 2011 shows the regional average temperature throughout the year as time series with the daily minimum temperature and the daily maximum temperature. The extreme temperature values shown represent the highest and lowest temperatures found for each of the eight regions.

Before 1 January 2011 the daily maximum temperature and the minimum temperature were registered every day 06 hours UTC and the minimum temperature was marked on that specific day, whereas the maximum was 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. After 1 January 2011 the calculations follows the calendar day and all values are marked on that same day.

Precipitation is shown as time series of the regional average accumulated daily precipitation. Before 1 January 2011 the daily precipitation for the previous 24 hours was 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. After 1 January 2011 the calculations follows the calendar day and the values are marked on that same day.

Regional average relative humidity are marked on that specific day, they are registered and only shown after 1 January 2011.



Regional average accumulated hours of bright sunshine are also marked on that specific day, they are registered. It counts for both before and after 1 January 2011.

Before 1 January 2011 wind direction and speed (10 minutes average values) are shown as observations every six hours. Highest gusts are also shown. Air pressure is shown as a daily mean 6-6 hours UTC, marked on the end day. Wind and air pressure parameters are from a single chosen station in the regions. After 1 January 2011 the calculations is regional based following the calendar day and all values are marked on that same day. The parameters are now average daily wind speed, highest 10 min. wind speed, highest gust, average daily wind direction and mean air pressure.

Finally the weather archive shows a summary of monthly distributions of temperature, precipitation and sunshine.

The monthly figures for the temperatures are represented by the average monthly daily temperature and average minimum and maximum temperatures. Precipitation and hours of bright sunshine are accumulated throughout the months.

6.3 The Climate in Denmark 2014 – seasons and months

(Section 4) – See the Danish section for tables with values of temperature, precipitation and sunshine for each month and season for the years 2001-2014

January 2014 was not very sunny; the second lowest on record since 1920, with a surplus of warmth and precipitation compared to both the normal 1961-90 and the average 2001-2010. The first half was mild, the second half with frost and snow.

The monthly mean temperature was 1.8°C (normal 0.0°C; 2001-2010 average 1.5°C). In the following “normal” refers to WMO’s Standard Normal period 1961-90. The values are also compared to the “average” for the period 2001-2010. The highest temperature in January 2013 was 10.4°C, registered 6 January near Vojens in Jylland. The lowest temperature was minus 10.5°C, registered 26 January in Gedser at the southernmost point of the island Falster. The island/region Syd/Sønderjylland was warmest; 2.2°C, while the region coldest was coldest; 0.9°C. Number of days with frost for the country as a whole was 13.3 days (normal 19 days), below normal. Number of days with snow cover was 10.6 (normal 12 days).

For the country as a whole the precipitation was 77 mm; 35% or 20 mm above the normal (57 mm)/17% or 11 mm below the 2001-2010 average (66 mm). More than any areas else the regions Midt/Vestjylland and Syd/Sønderjylland both received 89 mm respectively as an average. Least of all region København/Nordsjælland received 57 mm.

The Sun was shining 17 hours; 60% or 26 hours below the normal (43 hours)/64% or 30 hours below the 2001-2010 average (47 hours). It was not very sunny; the second lowest on record (since 1920). The sunniest region was Syd/Sønderjylland; 24 hours. The region Østjylland had 12 hours as the minimum.

19 January was windy with gale force and storm gusts.

February 2014 was the sixth warmest since 1874 and wetter compared to the average 2001-2010. Sunshine was near average. The second highest lowest temperature, the seventh highest maximum temperature and the second lowest number of days with frost since 1874.

The monthly mean temperature was minus 4.2°C (normal 0.0°C; 2001-2010 average 1.2°C). It was the sixth warmest February since 1874. The highest temperature 13.1°C was registered 25 February (East of Tønder near the Danish-German border). It was the seventh highest maximum temperature



in a February since 1874. The lowest temperature was minus 4.3°C, registered 1 February near Vejen in the southern part of Jylland. It is the second highest lowest temperature in a February since 1874. The region Midt/Vestjylland was warmest; 4.5°C, while the region/island Bornholm was coldest; minus 3.4°C. Number of days with frost for the country as a whole was 2.6 days, well below the normal (19 days). It is the second lowest number of days with frost since 1874. Number of days with snow cover was 2.9 (normal 9.3 days).

For the country as a whole the precipitation was 55 mm; 45% or 17 mm above the normal (38 mm)/10% or 5 mm above the 2001-2010 average (50 mm). More than any areas else the region Midt/Vestjylland received 79 mm as an average. Least of all the region/island Bornholm received 35 mm.

The Sun was shining 70 hours; 1% or 1 hour above the normal (69 hours)/1% or 1 hour below the 2001-2010 average (71 hours). The sunniest region was Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster; 90 hours, while the region Nordjylland had 55 hours as the minimum.

Winter 2013-2014 (DJF) was the fifth warmest with the fourth highest lowest temperature and fourth lowest number of days with frost. It was also the wettest since winter 2006-2007 and not very sunny. Not since winter 2008-2009 Denmark have experienced less sunshine. A hurricane-like storm with a large scale and a long time passage hit Denmark 5-6 December 2013. December 2013 was very warm; the second warmest since 1874 with a low number of frost days (4.3). January 2014 was not very sunny, the second lowest number of sunshine hours since 1920, mild in the first half and wintry/cold in the last half with frost and snow. February 2014 was the sixth warmest since 1874, again with a very low number of frost days, the second lowest since 1874. All months were above both the 2001-2010 temperature average and the 1961-90 temperature normal. All months were wetter than normal.

The mean temperature for the calendar winter 2013-2014 (DJF) was 3.7°C (normal 0.5°C; 2001-2010 average 1.9°C). It is the fifth warmest winter with the fourth highest lowest temperature since 1874. The highest temperature during winter 2013-2014 was 13.1°C in February. The lowest temperature minus 10.5°C was recorded in January. Number of frost days in winter 2013-2014 was 20.3; below the normal (53 days). It is fourth lowest number of days with frost since 1874. Number of days with snow cover in winter 2013-2014 was 14.6 (normal 26.4 days). The regions Midt/Vestjylland and Syd/Sønderjylland were warmest respectively; 4.0°C, while the island/region Bornholm was coldest; 3.1°C.

For the country as a whole the precipitation was 222 mm; 38% or 61mm above the normal (161 mm)/23% or 42 mm above the 2001-2010 average (180 mm). More than any areas else the region Midt/Vestjylland received 280 mm as an average. Least of all the region region/island Bornholm received 150 mm.

The Sun was shining 127 hours; 18% or 28 hours below the normal (155 hours)/20% or 32 hours below the 2001-2010 average (159 hours). The sunniest region was Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster; 148 hours, while the region Østjylland had 114 hours as the minimum.

There was no “white Christmas” 24 December 2013. At many locations above 10°C were registered that day, up to 11.6°C near Herfølge (Sjælland), giving the warmest day in December 2013.

A Hurricane-like storm “Bodil”, with a larger scale and a longer time passage than “Allan” (October 2013) and severe floodings, hit Denmark 5-6 December 2013. At many coastal locations storm (in 10- minute average wind) were registered. Some places strong storm was registered. At a single location even hurricane force was registered. The gusts were at nearly all the coastal stations of

hurricane force. Highest 10-minute average wind was 36.6 m/s registered 5 December at Nissum Fjord on the west coast of Jylland (Thorsminde). Highest wind gust was 44.2 m/s registered 5 December the same place. "Bodil" was classified as a regional class 4 (nw4) on the Danish storm list [4].

19 January 2014 was windy with gale force and storm gusts.

March 2014 was the fourth warmest with the fifth highest lowest temperature and the sixth lowest number of days with frost since 1874. Deficit of precipitation and a surplus of sunshine. "Storm" 13-15 March 2015, called "Carl".

The monthly mean temperature was minus 5.8°C (normal 2.1°C; 2001-2010 average 3.0°C). It is the fourth warmest March since 1874. The lowest temperature was minus 4.7°C registered 11 March (Karup; Jylland). It is the fifth highest lowest temperature since 1874. The highest temperature; 18.7°C (København, Sjælland) was registered 10 March. Number of days with frost for the country as a whole was 4.0 days, well below normal (15 days). It is the sixth lowest number of days with frost since 1874. The regions Syd/Sønderjylland, Fyn and København/Nordsjælland were warmest; 5.9°C respectively, while the region/island Bornholm was coldest; 4.9°C.

For the country as a whole the precipitation was 27 mm; 41% or 19 mm below the normal (46 mm)/37% or 16 mm below the 2001-2010 average (43 mm). More than any areas else the region Nordjylland received 34 mm as an average. Least of all the region Fyn received 20 mm as an average.

There were no days with snow cover (normal 4.6 days).

The Sun was shining 151 hours; 37% or 41 hours above the normal (110 hours)/3% or 5 hours above the 2001-2010 average (146 hours). The sunniest region was region/island Bornholm; 177 hours, while the region Midt/Vestjylland had 144 hours as the minimum.

It was very windy 13-15 March 2014. The "storm" was called "Carl". It was classified as a regional class 1 (nw1) on the Danish storm list [4].

April 2014 was the fourth warmest since 1874. Second highest average of daily minimum temperatures and fifth highest average of daily maximum temperatures since 1953. Sixth lowest number of frost days since 1874. Near average 2001-2010 concerning precipitation and sunshine.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 8.7°C (normal 5.7°C; 2001-2010 average 7.5°C). It was the fourth warmest April since 1874. The highest temperature 22.0°C was registered near Karup (Jylland) 28 April. The lowest temperature was minus -3.7°C, registered in the central parts of Jylland (Isenvad) 16 April. The second highest average of daily minimum temperatures and fifth highest average of daily maximum temperatures since 1953 were registered. Number of days with frost for the country as a whole was 0.8 days (normal 6.6 days). It is the sixth lowest number of frost days since 1874. The region Syd/Sønderjylland was warmest; 9.1°C, while the region/island Bornholm was coldest; 7.3°C.

For the country as a whole the rainfall was 37 mm; 10% or 4 mm below the normal (41 mm)/precisely the 2001-2010 average (37 mm). More than any areas else region Syd/Sønderjylland received 48 mm. Least of all the regions Fyn, Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster, København/Nordsjælland and Bornholm all received 30 mm respectively.

There were no days with snow cover (normal 0.7 days).



The Sun was shining 198 hours; 22% or 36 hours above the normal (162 hours)/precisely the 2001-2010 average (198 hours). The sunniest region was the region/island Bornholm; 221 hours, while the region Østjylland had 188 hours as the minimum.

Easter 2014 was rather rainy and windy in the start, but the weather changed to clear sky with plenty of sunshine and temperatures above 20°C.

May 2014 was warmer, wetter and with less sunshine compared to the average 2001-2010. Sixth highest 24 hours precipitation since 1874.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 11.7°C (normal 10.8°C; 2001-2010 average 11.4°C). The highest temperature 27.1°C was registered 22 May (near Karup, Jylland). The first summer day (maximum temperature exceeding 25°C) was registered 21 May. Number of summer days i.e. where the temperature exceeded 25°C were 0.3 days for the country as a whole (normal 0.2).

In those days warm conditions triggered local warm waves in some regions. The warm waves were never close to become regional or nationwide. A warm wave is when the mean of the highest recorded temperatures measured over three consecutive days exceeds 25°C. Warm waves will always be at least three days, but can of course well take longer. To be nationwide a warm wave must cover more than 50% of Denmark and satisfy the above conditions. To be regional it must cover over 50% of the region area.

Frost was registered in the beginning of the month. Number of days with frost for the country as a whole was 0.3 days (normal 0.7 days). The lowest temperature in May 2014 was minus 2.7°C, registered 3 May (Isenvad, Jylland). The region København/Nordsjælland was warmest; 12.3°C, while the regions Midt/Vestjylland and Bornholm were coldest; 11.3°C respectively.

For the country as a whole the rainfall was 65 mm; 35% or 17 mm above the normal (48 mm)/23% or 12 mm above the 2001-2010 average (53 mm). More than any areas else region Østjylland received 81 mm as an average. Least of all the region/island Bornholm received 34 mm as an average.

Two days (23-24 May) heavy rainfall (more than 24 mm in 6 hours), cloudbursts (more than 15 mm in 30 minutes), thunder and hail were registered several places. Above 60 mm rainfall was registered several places during the calendar day 23 May, up to 68.8 mm (Jelling, Jylland), which is the sixth highest 24 hours precipitation since 1874.

The Sun was shining 216 hours as an average for the country as a whole; 3% or 7 hours above the normal (209 hours)/8% or 19 hours below the 2001-2010 average (235 hours). The sunniest region was the region/island Bornholm; 244 hours, while the region Syd-/Sønderjylland had 182 hours as the minimum.

Spring 2014 (MAM) was the second warmest since 1874. Highest lowest temperature in a spring since 1874. Highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum temperatures in a spring since 1953. The number of frost days (5.1) was the second lowest since 1874. Precipitation and sunshine near 2001-2010 average. Especially March and April were warm months, both March and April fourth warmest since 1874. March was dry, April near average and May to the wet site with heavy rains and cloud bursts at one occasion. March sunshine was above average, April near average and May below. It was very windy 13-15 March 2014. The “storm” was called “Carl”.

The mean temperature for Calendar Spring 2014 (MAM) was 8.7°C (normal 6.2°C; 2001-2010 average 7.3°C). It was the second warmest spring since 1874. The highest temperature during



spring 2013 was 27.1°C, recorded in May. The first summer day (maximum temperature exceeding 25°C) was registered 21 May. Number of summer days i.e. where the temperature exceeded 25°C were 0.3 days for the country as a whole (normal 0.2).

In May warm conditions triggered local warm waves in some regions. The warm waves were never close to become regional or nationwide. A warm wave is when the mean of the highest recorded temperatures measured over three consecutive days exceeds 25°C. Warm waves will always be at least three days, but can of course well take longer. To be nationwide a warm wave must cover more than 50% of Denmark and satisfy the above conditions. To be regional it must cover over 50% of the region area.

The lowest temperature during spring was minus 4.7°C, recorded in March. It is the highest lowest temperature in a spring since 1874. Number of frost days was 5.1 days, much below normal (22 days). It is the second lowest number of frost days since 1874. There were no days with snow cover in spring 2014 (normal 5.3 days).

The highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum temperatures in a spring since 1953 were also registered.

The region København/Nordsjælland was warmest; 9.1°C, while the region/island Bornholm was coldest; 7.8°C.

For the country as a whole the precipitation was 129 mm; 4% or 6 mm below the normal (135 mm)/3% or 4 mm below the 2001-2010 average (133 mm). More than any areas else region Nordjylland received 144 mm as an average. Least of all the region/island Bornholm received 92 mm as an average.

Two days (23-24 May) heavy rainfall (more than 24 mm in 6 hours), cloudbursts (more than 15 mm in 30 minutes), thunder and hail were registered several places. Above 60 mm rainfall was registered several places during the calendar day 23 May, up to 68.8 mm (Jelling, Jylland), which is the sixth highest 24 hours precipitation since 1874.

The Sun was shining 565 hours; 17% or 84 hours above the normal (481 hours)/2% or 13 hours below the 2001-2010 average (578 hours). The sunniest region was the region/island Bornholm; 642 hours, while the region Syd-/Sønderjylland had 523 hours as the minimum.

It was very windy 14-15 March 2014. The “storm” was called “Carl”. It was classified as a regional class 1 (nw1) on the Danish storm list [4].

Easter 2014 was rather rainy and windy in the start, but the weather changed to clear sky with plenty of sunshine and temperatures above 20°C.

June 2014 was warmer, drier and sunnier compared to the normal 1961-90 and the average 2001-10. Not since June 2008 has it been so dry and sunny in a June. Heavy rainfall and cloudbursts, occasionally with hail and thunder were registered several days on several locations.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 14.9°C (normal 14.3°C; 2001-2010 average 14.6°C). The highest temperature 28.1°C was registered 10 June near Karup (Jylland). Number of summer days i.e. where the temperature exceeded 25°C were 0.6 days for the country as a whole (normal 1.9). The lowest temperature was 2.3°C, registered 15 June in the central parts of Jylland (Isenvad between Herning and Silkeborg). The region København/Nordsjælland was warmest; 15.5°C, while the region Midt-/Vestjylland was coldest; 14.4°C.



For the country as a whole the rainfall was 40 mm; 27% or 15 mm below the normal (55 mm)/ 41% or 28 mm below the 2001-2010 average (68 mm). Not since June 2008 (39 mm) has it been so dry in a June. On the other hand several days (2, 3, 5, 6, 11, 13, 20, 23, 24, 25, 26, 27 and 29 June) with heavy rainfall, cloudbursts, occasionally hail and thunder on several locations were registered. More than any areas else region Østjylland received 55 mm. Least of all the region/island Bornholm received 27 mm.

The Sun was shining 270 hours as an average for the country as a whole; 29% or 61 hours above the normal (209 hours)/13% or 31 hours above the 2001-2010 average (239 hours). Not since June 2008 (280 hours) has it been so sunny in a June. The sunniest region/island was Bornholm, 301 hours, while the region Syd/Sønderjylland had 249 hours as the minimum. Region København/Nordsjælland was close with 250 hours.

The weather Midsummer evening 2014 was mixed with both sunshine and rain. It was in general overcast and with chilly weather most places. The south western most part of the country was hit by rain showers. The temperatures was about 13-18°C.

July 2014 was second warmest since 1874, seventh sunniest since 1920 and with a deficit of rainfall. Second highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum temperatures in a July since 1953. Number of summer days highest since 1938. Many tropical days. Nationwide warm waves at two occasions. One lasted for 2 weeks in a row. There was also a nationwide heat wave five days in a row. Heavy rainfall and cloudbursts, occasionally with thunder were registered several days on several locations.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 19.5°C (normal 15.6°C; 2001-2010 average 17.4°C). It was the second warmest July since 1874. The highest temperature 30.9 °C was registered 9 July in Aalborg (Jylland). The lowest temperature was 5.2°C, registered 1 July in the central parts of Jylland (Herning). The region København/Nordsjælland was warmest; 20.1°C, while the regions Midt-/Vestjylland and Østjylland were coldest; 19.2°C respectively.

In two periods in July warm conditions triggered regional and nationwide warm- and heat waves many places. 4-11 July there were nationwide warm waves and regional heat waves. 17-30 July there was a nationwide warm wave. It lasted for 2 weeks in a row! There was also a nationwide heat wave five days in a row in that period, 22-26 July. It covered 64 % of the country when it was at the highest; very unusual! A warm wave is when the mean of the highest recorded temperatures measured over three consecutive days exceeds 25°C. Warm waves will always be at least three days, but can of course well take longer. To be nationwide a warm wave must cover more than 50% of Denmark and satisfy the above conditions. To be regional it must cover over 50% of the region area. Many summer days (max temperature > 25°C), and tropical days (min temperature >20°C) were registered. The number of summer days was record breaking; 15.5 days. The registration of summer days began in 1938.

The second highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum temperatures in a July since 1953 were also registered.

For the country as a whole the rainfall was 54 mm; 18% or 12 mm below the normal (66 mm)/30% or 23 mm below the 2001-2010 average (77 mm). In was especially at a few occasions most of the rain came. Heavy rainfalls, cloudburst and occasionally thunder were registered 5, 12-14 and 26-27 July. More than any areas else the region Midt-/Vestjylland received 66 mm. Least of all the regions Bornholm and Østjylland respectively received 12 mm as an average.

The Sun was shining 277 hours; 41% or 81 hours above the normal (196 hours)/19% or 45 hours



above the 2001-2010 average (232 hours). It was the seventh sunniest July since 1920. The sunniest place was the region/island Bornholm; 330 hours, while the region Østjylland had 263 hours as the minimum. Region Midt-/Vestjylland was close with 264 hours.

August 2014 was wetter, cooler and with a small deficit of sunshine compared to 2001-2010. Nationwide warm wave 1-4 August with summer days and local tropical days. Heavy rains and cloud bursts were registered several days, especially in Copenhagen 31 August.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 16.0°C (normal 15.7°C; 2001-2010 average 17.2°C). The highest temperature 31.7°C was registered 3 August in Rønne (Island Bornholm). It was also the highest temperature during 2014. The lowest temperature was 3.7°C, registered 28 August in the central parts of Jylland (Isenvad). The island/region Bornholm was warmest; 17.6°C, while the regions Midt-/Vestjylland and Østjylland were coldest; 15.6°C respectively.

Warm conditions 1-4 August triggered a nationwide warm wave. A warm wave is when the mean of the highest recorded temperatures measured over three consecutive days exceeds 25°C. It's called a heat wave, when the mean of temperatures exceeds 28°C. Heat and heat waves will always be at least three days, but can of course well take longer. To be nationwide a warm or heat wave must cover more than 50% of Denmark and satisfy the above conditions. To be regional it must cover over 50% of the region area. Number of summer days, i.e. where the temperature exceeding 25°C, were 2.3 days for the country as a whole (normal 2.3). Tropical days were also registered 1-3 August a few places in the southern parts of the country. During a tropical night the temperature may not fall at or below 20°C.

For the country as a whole the rainfall was 125 mm; 87% or 58 mm above the normal (67 mm)/37% or 34 mm above the 2001-2010 average (91 mm). August 2014 was very near top10. There were quite large variations throughout the country. More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 181 mm. Least of all the region Fyn received 90 mm as an average.

Heavy rains and cloud bursts were registered 3-4 August, 8 August, and 31 August. In Copenhagen some places received more than 100 mm during 31 August. High amounts of rainfall were generally registered in Denmark 8-11 August and also 12 August in the area between Tønder and Ribe in region Syd-/Sønderjylland.

The Sun was shining 188 hours for the country as a whole; 1% or 2 hours above the normal (186 hours)/4% or 8 hours below the 2001-2010 average (196 hours). The sunniest region was København/Nordsjælland; 212 hours. The region Midt-/Vestjylland had 174 hours as the minimum.

Summer 2014 (JJA) was the eight warmest since 1874, fourth sunniest since 1920 and slightly drier than 2001-2010 average. There were nationwide warm waves at three occasions, two in July and one in the beginning of August. The latest in July lasted for 2 weeks in a row. There was also a nationwide heat wave five days in a row in July. Many summer days (maximum temperature > 25°C), and tropical days (minimum temperature >20°C). June was slightly warmer than average 2001-2010, July was very warm; together with July 1994 second warmest since 1874. The number of summer days was record breaking in July. August was colder than 2001-2010 average. June and July were drier than average 2001-2010. August was wet. In all three summer-months heavy rains and cloud bursts occasionally were registered, especially in Copenhagen 31 August.

The mean temperature for Calendar Summer 2014 (JJA) was 16.8°C for the country as a whole (normal 15.2°C; 2001-2010 average 16.4°C). It was the eight warmest summer since 1874. The highest temperature during summer and year 2014 was 31.7°C recorded in August. The lowest temperature during summer was 2.3°C recorded in June. The region København/Nordsjælland was warmest; 17.4°C. The regions Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster and Bornholm were close; 17.3°C



respectively. The region Midt-/Vestsjælland was coldest; 16.4°C.

There were nationwide warm waves at three occasions, two in July and one in the beginning of August. The latest in July lasted for 2 weeks in a row. There was also a nationwide heat wave five days in a row in July. 18.4 summer days (max temperature > 25°C; normal 6.8), and several local tropical days (min temperature >20°C) were registered. The number of summer days was record breaking in July.

For the country as a whole the rainfall was 219 mm; 16% or 31 mm above the normal (188 mm)/7% or 17 mm below the 2001-2010 average (236 mm). As usual for a summer heavy rainfalls and cloudbursts were registered both in June, July and August, especially in Copenhagen 31 August. Hail and thunder were also occasionally on the program. More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 291 mm. Least of all the region Fyn received 155 mm as an average.

The Sun was shining 736 hours for the country as a whole; 25% or 145 hours above the normal (591 hours)/10% or 69 hours above the 2001-2010 average (667 hours). It was the fourth sunniest summer since 1920. The sunniest island/region was Bornholm; 834 hours. The region Midt-/Vestjylland had 696 hours as the minimum. A 138 hours difference!

The weather Midsummer evening 2014 was mixed with both sunshine and rain. It was in general overcast and with chilly weather most places. The south western most part of the country was hit by rain showers. The temperatures was about 13-18°C.

September 2014 was seventh warmest since 1874, ninth sunniest since 1920 and with a deficit of rainfall. Third highest average of daily minimum temperatures and fifth highest average of daily maximum temperatures since 1953. Early first frost. Heavy rains and cloud bursts occasionally occurred. Ninth highest daily rainfall (88 mm) in a September since 1874.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 14.6°C (normal 12.7°C; 2001-2010 average 13.8°C). It was the seventh warmest September since 1874. The highest temperature 25.1°C was registered 6 September near Abed (Island Lolland). That triggered a summer day here with maximum temperature exceeding 25°C. The lowest temperature was minus 0.2°C, registered 23 September in the central parts of Jylland (Isenvad). The first frost was then registered. The region/island Bornholm was warmest; 15.4°C, while the region Nordjylland was coldest; 14.2°C.

The third highest average of daily minimum temperatures and fifth highest average of daily maximum temperatures in a September since 1953 were also registered.

For the country as a whole the rainfall was 54 mm; 26% or 19 mm below the normal (73 mm)/13% or 8 mm below the 2001-2010 average (62 mm). The variations throughout the country were quite large. More than any area else the region/island Bornholm received 72 mm as an average. Least of all the region Østjylland received 41 mm. Heavy rains and cloud bursts occasionally occurred. Ninth highest daily rainfall (88 mm) measured in a September since 1874 was registered (13 September).

The Sun was shining 171 hours for the country as a whole; 34% or 43 hours above the normal (128 hours)/6% or 9 hours above the 2001-2010 average (162 hours). It was the ninth sunniest September since 1920. The sunniest region was the region/island Bornholm; 194 hours, while the regions Midt-/Vestjylland and Østjylland respectively had 165 hours as minimum. The region Syd-/Sønderjylland was close; 166 hours.

October 2014 was the second warmest since 1874, wet and with a deficit of sunshine. Second highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum



temperatures since 1953. Many days with rainfall. Second highest daily rainfall since 1874.

The monthly mean temperature for the country as a whole was 12.1°C (normal 9.1°C; 2001-2010 average 9.4°C). It was the second warmest October since 1874. The highest temperature 20.4°C was registered 3 October in Sønderborg (Island Als in region Syd-/Sønderjylland). The lowest temperature was minus 1.2°C, registered 30 October in the central parts of Jylland (Isenvad). It was the only frost measured in this very warm October (normal 1.8 days). The region Fyn was warmest; 12.6°C, while the region Nordjylland was coldest; 11.7°C.

The second highest average of daily minimum temperatures and third highest average of daily maximum temperatures in an October since 1953 were also registered.

For the country as a whole the rainfall was 114 mm; 50% or 38 mm above the normal (76 mm)/37% or 31 mm above the 2001-2010 average (83 mm). Not since October 2006 the monthly accumulated rainfall has been so large. The number of days with precipitation (equal to and larger than 0.1 mm) was quite high; 24.4 days (normal 16). 7 October thunderstorms were affecting the southern parts of Jylland. 15-16 October especially the eastern part of region Nordjylland received lots of rainfall. One place (Lendum) received up to 150 mm. Second highest daily rainfall (86.9 mm) measured in an October since 1874 was registered (16 October). The variations throughout the country were quite large. More than any area else the region Nordjylland received 155 mm as an average. Least of all the region/island Bornholm received 63 mm.

The Sun was shining 81 hours; 6% or 5 hours below the normal (86 hours)/27% or 30 hours below the 2001-2010 average (111 hours). Not since October 2001 sunshine hours has been lower. Most sunshine had the region Fyn; 88 hours. The region/island Bornholm had 68 hours as the minimum.

November 2014 was the third warmest with the fourth highest maximum temperature and eight lowest number of days with frost since 1874. Highest average of daily minimum temperatures and fourth highest average of daily maximum temperatures since 1953. Deficit of rainfall and sunshine. Unusually cloudburst in Hvide Sande (Western Jylland).

The monthly mean temperature for the country as a whole was 7.5°C (normal 4.7°C; 2001-2010 average 5.7°C). It was the third warmest November since 1874. The highest temperature 16.6°C was registered 2 November in the northern parts of Sjælland (Nakkehoved Fyr). It was the fourth highest maximum temperature registered since 1874.

The lowest temperature was minus 4.1°C, registered 21 November in the central parts of Jylland (Karup). The number of days with frost for the country as a whole was 1.3 days (normal 7.3 days). It was the eight lowest number of days with frost since 1874. The region/island Bornholm was warmest; 8.1°C, while the region Midt-/Vestjylland was coldest; 7.2°C.

The highest average of daily minimum temperatures and fourth highest average of daily maximum temperatures in a November since 1953 were registered.

For the country as a whole the precipitation was 52 mm; 34% or 27 mm below the normal (79 mm)/31% or 23 mm below the 2001-2010 average (75 mm). Not since November 2007 the monthly accumulated rainfall has been so low. More than any areas else the region Midt-/Vestjylland received 77 mm as an average. Least of all the region Fyn received 29 mm. An unusually cloudburst was registered in Hvide Sande (Western Jylland) on 3 November.

There were no days with snow cover (normal 1.3 days).

The Sun was shining 41 hours; 24% or 13 hours below the normal (54 hours)/29% or 17 hours below the 2001-2010 average (58 hours). Most sunshine had the region Syd-/Sønderjylland; 51 hours, while the region/island Bornholm had 29 hours as the minimum.



Autumn 2014 (SON) was second warmest autumn with the seventh highest lowest temperature and third lowest number of days with frost registered since 1874. Second highest average of daily minimum temperatures and also second highest average of daily maximum temperatures (together with autumn 2005) since 1953. Early frost in September. Normal rainfall and deficit of sunshine compared to the average 2001-2010. Ninth highest daily rainfall measured in a September since 1874 and second highest daily rainfall measured in an October since 1874. Unusually cloudburst in Hvide Sande in November. All three autumn months was warmer than average. September was the seventh warmest, October the second warmest and November the third warmest since 1874.

The mean temperature for Calendar autumn 2014 (SON) was 11.4°C for the country as a whole (normal 8.8°C; 2001-2010 average 9.7°C). It was the second warmest autumn since 1874. The highest temperature during autumn 2014 was 25.1°C recorded in September. That triggered a summer day here with maximum temperature exceeding 25°C. The lowest temperature during autumn; minus 4.1°C was recorded in November. It was the seventh highest lowest temperature registered since 1874.

The region/island Bornholm was warmest; 12.0°C, while the region Nordjylland was coldest; 11.1°C. The first frost was registered as early as 23 September in the central parts of Jylland. Number of frost days in autumn 2014 was 1.4 (normal 9.3 days). It was the third lowest number of days with frost since 1874. There were no days with snow cover in autumn 2014 (normal 1.3 days).

The second highest average of daily minimum temperatures and also second highest average of daily maximum temperatures in an autumn (together with autumn 2005) since 1953 were registered.

Heavy rains and cloud bursts occasionally occurred. Ninth highest daily rainfall in a September and second highest daily rainfall measured in an October since 1874 was registered. An unusually cloudburst was registered in Hvide Sande in November.

For the country as a whole the precipitation was 220 mm; 4% or 8 mm below the normal (228 mm)/precisely the 2001-2010 average (220 mm). More than any areas else the region Nordjylland received 264 mm as an average. Least of all the region/island Bornholm received 170 mm as an average.

The Sun was shining 293 hours; 9% or 24 hours above the normal (269 hours)/11% or 38 hours below the 2001-2010 average (331 hours). Most sunshine had the region Fyn; 316 hours, while the region Østjylland had 283 hours as the minimum.

December 2014 was the fourth wettest since 1874 and warmer than normal with near normal sunshine. Seasons first snow 11 December. Last week was wintry with frost and snow. Many days with precipitation. Windy at two occasions, 9-10 and 12-13 December, the last called "Alexander".

Winter (DJF) 2014-2015 started with a December warmer than normal. The mean temperature was 3.3°C in average for the country as a whole (normal 1.6°C; 2001-2010 average 2.2°C). The highest temperature 11.3°C was registered 19 December near Sønderborg (Island Als). The lowest temperature was minus 15.3°C, registered 29 December near Roskilde (Sjælland). It was also the lowest temperature during 2014. The region/island Bornholm was warmest; 3.8°C, while the region Nordjylland was coldest; 2.8°C. The number of days with frost for the country as a whole was 8.4 (normal 15 days). Number of days with snow cover was 3.3 (normal 5.1 days). The last week before the end of the year was wintry with frost and snow.

For Denmark as a whole the precipitation was 118 mm; 79% or 52 mm above the normal (66



mm)/93% or 57 mm above the 2001-2010 average (61 mm). It was the fourth wettest December since 1874. For the country as a whole 25,0 days with precipitation larger than or equal to 0,1 mm were registered (normal 17 days), so quite a lot precipitation. More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 156 mm as an average. Least of all the region København/Nordsjælland received 91 mm. 11 December the first snow in the season was registered in some parts of Jylland.

The Sun was shining 46 hours; 7% or 3 hours above the normal (43 hours)/ 2% or 1 hours above the 2001-2010 average (45 hours). The sunniest regions were Nordjylland and Midt-/Vestjylland; 49 hours respectively, while the region/island Bornholm had 24 hours as the minimum.

There was no “white Christmas” in 2014, but starting Christmas night the last week before the end of the year was wintry with frost and snow.

It was windy at two occasions, 9-10 and 12-13 December, the last called “Alexander”. None of the windy situations were registered on the Danish storm list [4].

The year 2014 was record breaking warm with the lowest number of days with frost since 1874. Surplus of precipitation. Near normal sunshine compared to the average 2001-10. Highest average of daily minimum temperatures and highest average of daily maximum temperatures in a calendar year since 1953. Spring, July and November also had record breaking temperature related records (4). Many other top/bottom 10 placements (38) in temperature related parameters in many seasons during the year, also some precipitation (5) and sun related (4). No severe storms, besides three small “very windy situations”, “Carl” in March and two in December, the last called “Alexander”.

The annual mean temperature for Calendar year 2014 was 10.0°C for Denmark as a whole (normal 7.7°C; 2001-2010 average 8.8°C). That was a record breaking warm year since 1874. The former record from 2007 was beaten by as much as 0.5°C. The lowest temperature recorded in Denmark in 2013 was minus -15.3°C registered in December. The highest temperature 31.7°C was registered in August. The number of days with frost for the country as a whole was 30.9 (normal 84 days), registered in the mostly in January and December. It was the lowest number of days with frost since 1874. The region Fyn was warmest; 10.3°C, while the region Nordjylland was coldest; 9.8°C.

The highest average of daily minimum temperatures and highest average of daily maximum temperatures in a calendar year since 1953 were registered.

The warm conditions throughout the year could also be seen in many other top/bottom 10 placements (38) in temperature-related parameters in many seasons during the year.

Spring, July and November also had record breaking temperature-related records (4 on top of the 4 annual records). Some precipitation (5) and sun related (4) top/bottom 10 placements in the seasons could additionally been seen.

The accumulated annual precipitation 2014 for the country as a whole was 818 mm; 15% or 106 mm above the normal (712 mm)/7% or 57 mm above the 2001-2010 average (765 mm).

There were large differences across the country in 2014. Most precipitation was registered in the region Syd-/Sønderjylland with 966 mm as an average, while region Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster least of all received 651 mm as an average – a 315 mm difference!

Number of days with snow cover in 2014 was 16.8 (normal 33 days), registered in the January, February and December.



The sun was shining 1.727 hours for Denmark as a whole in 2014; 16% or 232 hours above the normal (1.495 hours)/1% or 12 hours below the 2001-2010 average (1.739 hours). The sunniest region/island was Bornholm with 1.896 hours as an average. The region Østjylland had as minimum 1.659 hours as an average.

No severe storms, besides three small “very windy situations”, “Carl” in March and two in December, the last called “Alexander”, have been registered in Denmark in 2014. Only “Carl” was registered on the Danish “storm list” [4].

Read more about the weather in single months and seasons in the respective sections.

6.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark (Section 5 and reference 2)

The annual mean temperature varies from year to year, from below 6°C up to 10°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 warmest recorded year was 2014, with 10.0°C. Since 1988, almost every year has been warmer than normal, and the temperature showed a sharply rising trend since the 1990s. Since the 1870s, the temperature in Denmark has increased by approx. 1.5°C, with the ten warmest years occurring from the 1930s to now. It is also a fact that out of the last 27 years in Denmark, 24 have been warmer than normal. Only 1993, 1996 and 2010 have been colder.

Average annual accumulated 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 466 mm in 1947, and the highest was 905 mm in 1999. The annual rainfall for the country as in Denmark has risen about 100 mm since 1870s.

Average annual hours of sunshine also 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. See more about registration of sunshine in chapter 2.2, especially after 2002.

7. Datafiler/Data files

Datafiler inkluderet i denne rapport medfølger i den zip komprimerede fil tr15-01.zip og kan downloades under publikationsdelen på dmi.dk sammen med denne rapport.

Data files included in this report can be found in the zip file tr15-01.zip. Download the data files together with the report from the publication part of dmi.dk.

2014_dk_tabel_landstal.pdf:

Danmarks klimaforhold; månedlig og årlige landstal 2014 som tabel med forklaring.

The Climate of Denmark; country-wise monthly and annual values 2014 as a table with explanation.

2014_dk_klimaoversigter.pdf:

Måned, sæson og årsrapporter, Danmark 2014 som tabeller med forklaring.

Month, season and annual reports, Denmark 2014 as tables with explanation.

2014_dk_temperature_low_640pix.png:

Årskort over fordelingen af temperatur, Danmark 2014. Billedbredde 640 pixels.

Annual temperature map, Denmark 2014. Image width 640 pixels.

2014_dk_precipitation_low_640pix.png:

Årskort over fordelingen af nedbør, Danmark 2014. Billedbredde 640 pixels.

Annual precipitation map, Denmark 2014. Image width 640 pixels.

2014_dk_sun_low_640pix.png:

Årskort over fordelingen af solskin, Danmark 2014. Billedbredde 640 pixels.

Annual sunshine map, Denmark 2014. Image width 640 pixels.

Reference: Cappelen, J. (ed), 2015: Danmarks klima – with English Summary. DMI Teknisk Rapport 15-01. København.

Referencer/References

- [1] Cappelen, J. and Jørgensen, B.V. (2003): The Climate of Denmark 2002 with the Faroe Islands and Greenland. Danmarks klima 2002 med Færøerne og Grønland. DMI Technical Report 03-02. Copenhagen.
- [2] Cappelen, J. (ed) (2015): Denmark – DMI Historical Climate Data Collection 1768-2014, with Danish Abstracts. DMI Technical Report 15-02. Copenhagen.
- [3] Vaarby Laursen, E. and Stig Rosenørn (2002): New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25. Copenhagen.
- [4] Stormliste Danmark (siden 1891)/Storms in Denmark since 1891:
http://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Stormlisten/storme-2.pdf (er også i [2]). (in English)
- [5] Vejrarkiv/Weather archive, Danmark : <http://www.dmi.dk/vejr/arkiver/vejrarkiv/> (in Danish)
- [6] Månedens, sæsonens og årets vejr/Month, season and annual weather
<http://www.dmi.dk/vejr/arkiver/maanedsaesonaar/> (in Danish)

Tidligere rapporter/Previous reports

Tidligere rapporter fra Danmarks Meteorologiske Institut kan findes på adressen:
Previous reports from the Danish Meteorological Institute can be found on:

<http://www.dmi.dk/laer-om/generelt/dmi-publikationer/>