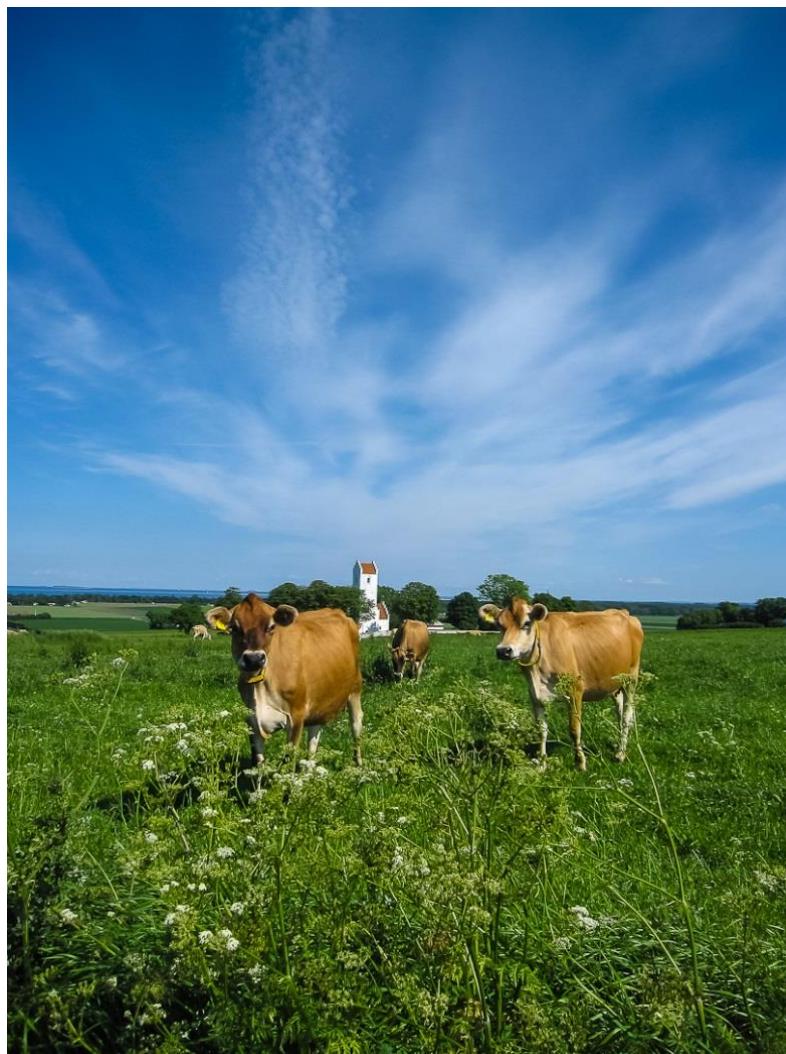


# DMI rapport 16-01

## Danmarks klima 2015

### - with English Summary

John Cappelen (ed)



København 2016

## Kolofon

**Serietitel:**

DMI rapport 16-01

**Titel:**

Danmarks klima 2015

**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 2015, landstal, normaler, temperatur, nedbør, sol, vejrbeskrivelser, English summary

**Url:**

<http://www.dmi.dk/laer-om/generelt/dmi-publikationer/>

**ISSN:**

2445-9127 (online)

**Versions dato:**

17. april 2016

**Link til hjemmeside:**

[www.dmi.dk](http://www.dmi.dk)

**Copyright:**

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

**Forsidebillede:**

Godt sommervejr på Samsø. Fotograf: John Cappelen.

# Indhold

Resumé .....	4
Abstract .....	4
Sammenfatning.....	5
Summary .....	8
1. Det danske vejr generelt .....	10
2. Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer .....	12
2.1 Datagrundlag .....	12
2.2 Tabel.....	12
2.3 Tekst og figurer .....	14
3. Tabel - Danmarks klimaforhold 2015; landstal .....	15
4. Året der gik i Danmark 2015 – måneder og sæsoner .....	21
4.1 Januar 2015 .....	21
4.2 Februar 2015 .....	24
4.3 Vinteren 2014-2015.....	26
4.4 Marts 2015.....	30
4.5 April 2015.....	32
4.6 Maj 2015 .....	34
4.7 Forår 2015 .....	37
4.8 Juni 2015 .....	40
4.9 Juli 2015.....	43
4.10 August 2015.....	46
4.11 Sommer 2015.....	49
4.12 September 2015.....	52
4.13 Oktober 2015 .....	54
4.14 November 2015.....	56
4.15 Efterår 2015 .....	59
4.16 December 2015.....	62
4.17 Året 2015 .....	67
5. Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark .....	75
6. ENGLISH SUMMARY .....	77
6.1 The Danish weather in general.....	77
6.2 Explanations of data, table, text and figures .....	79
6.2.1 Data .....	79
6.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures .....	79
6.2.3 Text and figures.....	81
6.2.4 Weather archive; dmi.dk .....	81
6.3 The Climate in Denmark 2015 – seasons and months .....	82
6.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark .....	93
7. Datafiler/Data files.....	94
Referencer/References .....	95
Tidligeere rapporter/Previous reports .....	95

## Resumé

Denne rapport beskriver vejret og klimaet igennem 2015 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 2015 in Denmark. Key climatic figures for the country as a whole and time series of temperature, precipitation and sunshine are included.

## Sammenfatning

### Året var forholdsvis varmt

Set som en helhed blev Danmarks årsmiddeltemperatur for 2015 opgjort til 9,1°C. Det er 1,4°C over normalgennemsnittet (7,7°C) beregnet over perioden 1961-90, og 0,3°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 8,8°C beregnet på perioden 2001-2010. Det blev det niende varmeste år (sammen med 1934), siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874, følgende tendensen i temperaturens udvikling i Danmark set i de sidste årtier.

Med 2015 varmere end normalt i forhold til 1961-90 er det en kendsgerning, at ud af de seneste 28 år i Danmark, har 25 været varmere end gennemsnittet for normalperioden 1961-90 (7,7°C). Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere.

Årets samlede antal frostdøgn blev 34,3 for landet som helhed. Det er meget under normalen for 1961-90, der er 84 døgn og næst laveste antal frostdøgn siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Det laveste antal forekom i 2014 med 30,9 i alt.

At året 2015 var varmt, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for året 2015 ottende højest (sammen med 1992 og 2002), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det syvende højest (sammen med 1990).

### Næst vådeste år siden 1874

Året havde stort overskud af nedbør både i forhold til normal/dekadegennemsnit. Nedbørsmæssigt fik landet i gennemsnit 904 millimeter i 2015, hvilket er 192 millimeter eller 27% over normalen (1961-90; 712 mm), og 139 millimeter eller 18% over gennemsnittet (2001-2010; 765 mm). Det blev det næst vådeste år siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

### Nær gennemsnitligt solskin i 2015

Antal soltimer i 2015 var lidt under gennemsnittet. Der blev registreret 1.662 solskinstimer over Danmark i 2015, hvilket er 167 timer eller 11% over normalen (1961-90; 1.495 timer). Sammenlignes med dekadegennemsnit (2001-2010; 1.739 timer) har solen dog skinnet 77 timer eller 4% under gennemsnittet.

### Et blæsende år

2015 var et blæsende år. Seks blæsevejr kom på den danske stormliste [5]. Tre af dem var i januar, to i november og ét i december.

### Syvende vådeste vinter med en del blæsevejr

Kalendervinteren 2014-2015 (DJF) var som helhed den syvende vådeste siden 1874. Der var pænt overskud af varme og det niende laveste antal frostdøgn. Solskinsmæssigt var det nær normalt. Seks blæsevejr ramte landet igennem denne vinter, to i december 2014, tre i januar og ét i februar. Ud af dem kom de tre fra januar, "uden navn", "Dagmar" og "Egon", på den danske stormliste. Alle tre vintermåneder lå temperaturmæssigt både over normalen/gennemsnittet. December 2014 havde pænt overskud af varme, blev fjerde vådeste og med vinterligt vejr i den sidste uge. Januar 2015 havde overskud af varme, blev niende vådeste med gennemsnitligt solskin. Den var mild og våd i første halvdel og koldere sidste halvdel med frost og lidt sne. Februar 2015 havde overskud af varme og underskud af nedbør og solskin.

### Niende vådeste forår med årets første skybrud 5. maj

Kalenderforåret 2015 (MAM) var som helhed det niende vådeste forår siden 1874 og vådeste

siden 1983. Foråret var en anelse koldere og solfattigere end dekadegennemsnittet. Det var det solfattigste siden foråret 2010. Der blev registreret den sjette laveste højeste maksimumstemperatur, den niende højeste laveste minimumstemperatur (sammen med foråret 1967 og foråret 1983) og det tiende mindste antal frostdøgn i et forår siden 1874.

Marts blev både varmere, vådere og solfattigere end dekadegennemsnittet. April blev lidt koldere og tørre end dekadegennemsnittet og den sjette solrigeste siden 1920. Maj blev koldere og solfattigere end dekadegennemsnittet, faktisk den solfattigste siden 1996 samt den næst vådeste siden 1874 (sammen med maj 1969), faktisk den vådeste siden maj 1983. Årets første skybrud kom den 5. maj.

### Lidt kølig sommer med både varme- og hedebølger, kraftig regn og skybrud

*Kalendersommeren 2015 (JJA)* var som helhed lidt koldere, lidt mere tør og med gennemsnitligt solskin ift. dekadegennemsnittet. Der var landsdækkende varmebølge, regionale og lokale hedebølge samt enkelte sommerdøgn (temperaturen skal overstige 25°C), men ingen tropedøgn (dvs. temperaturen når på intet tidspunkt ned på 20°C). Ved en del lejligheder i alle tre somtermåneder var der kraftig regn, og i juli og august tillige skybrud.

Juni blev den tiende koldeste siden 1874 (sammen med juni 1918 og juni 2012). Midlet af de daglige minimumstemperaturer var det laveste (sammen med juni 1955, 1962, 1975, 1987 og 1991) og midlet af de daglige maksimumstemperaturer det femte laveste siden 1953. Ved Abed på Lolland registrerede DMI det første sommerdøgn i 2015 den 13. juni. Juni blev tørre i forhold til dekadegennemsnittet, men lå solskinsmæssigt præcist på normalen, dog solfattigere i forhold til dekadegennemsnittet. Juli blev normal temperaturmæssigt og havde nogle få sommerdøgn, men ingen tropedøgn. Midlet af de daglige minimumstemperaturer var det tiende laveste siden 1953. I starten af juli blev der budt på en landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger, og der blev målt over 30°C flere steder i landet. Juli havde overskud af nedbør i forhold til dekadegennemsnittet og solskinsmæssigt lå den over normalen, men under dekadegennemsnittet.

August blev en anelse varmere end dekadegennemsnittet og den varmeste august siden 2009. Måneden havde nogle få sommerdøgn, samt en del lokale og en enkelt regional varmebølge. August blev mere tør og langt mere solrig end dekadegennemsnittet.

### Lunt og vådt efterår med underskud af solskin, sen frost og to blæsevejr

*Kalendereførtåret 2015 (SON)* var som helhed lunt og vådt med underskud af sol ift. dekadegennemsnittet. Ikke siden efteråret 1998 har vi haft et vådere efterår. Midlet af de daglige minimumstemperaturer var det sjette højeste (sammen med efteråret 2001, 2005 og 2011) og midlet af de daglige maksimumstemperaturer det tiende højeste siden 1953.

September havde overskud af nedbør, underskud af varme, og solskinsmæssig var den gennemsnitlig ift. dekadegennemsnittet. Ved flere lejligheder i september var der kraftig regn og skybrud, specielt 4. september, hvor der var "dobbelt skybrud" i København under et ret voldsomt regn- og haglvejr. Der var en ny september-rekord for lufttryk siden målingernes start i 1874. Oktober blev den tørreste oktober siden 1972. Den var gennemsnitlig mht. temperatur, men solfattigere ift. dekadegennemsnittet. Den første frost kom ret sent; 19. oktober og der var et lavt antal frostdøgn. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost". November blev den næst vådeste og tredje varmeste (sammen med november 1953 og 2014) siden 1874. Den blev gennemsnitlig solskinsmæssigt. Midlet af de daglige minimumstemperaturer blev syvende højest og midlet af de daglige maksimumstemperaturer næst højest siden 1953. Der blev registreret den tiende højeste maksimumstemperatur i en november siden 1874. Der var en usædvanlig snestorm 21-22. november. I november var der to blæsevejr "Freja" og "Gorm", der begge kom på den danske stormliste.

### Starten på en ny vinter blev meget varm og våd med et blæsevejr

*Vinteren 2015-2016 (DJF)* startede med en december, der var den næst varmeste og syvende vådeste siden 1874 og med lidt under gennemsnitligt soltimer. Midlet af de daglige minimum- og maksimumstemperaturer var de næst højeste siden 1953. Den næsthøjeste laveste minimumstemperatur, den femte højeste maksimumstemperatur (sammen med 1994) og det fjerde laveste antal

frostdøgn siden 1874 blev registreret. Der var en våd weekend i Midtjylland 5-6 og en våd weekend 26-27. december og den tredje højeste døgnnedbør siden 1874 blev registreret. Der var et blæsevejr "Helga" den 4., der kom på den danske stormliste.

### Rapporten, det danske vejr generelt, tabel, tidsserier, vejrkatalog og engelsk sammendrag

I rapporten "Danmarks Klima 2015" kan der på måneds- og sæsonbasis læses meget mere om året 2015, der gik.

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

I tabellen over Danmarks klimaforhold 2015 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 dmi.dk under "Vejrkatalog" [6].

Et engelsk sammendrag kan findes sidst i rapporten.

*Rapporten er fortrinsvis bygget op* omkring en beskrivelse af vejr og klima i 2015 i Danmark igennem de forskellige sæsoner. Sæsonbeskrivelserne er i tekst og tal løbende publiceret på dmi.dk; Arkiver "Måned/Sæson/År" [7]. 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 sommersæsonen naturligt indeholde oplysninger om de enkelte somtermåneder.

## Summary

### The year was the second wettest since 1874 and relative warm

The year 2015 as a whole in Denmark was the ninth warmest year (together with 1934) since 1874 with an average mean temperature of 9.1°C. It is 1.4°C warmer than the 1961-90 average (7.7°C) and 0.3°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. The number of days with frost was second lowest since 1874 and it was the second wettest year since 1874 (the wettest year was 1990; 905 mm). The seventh highest average of daily minimum temperatures and the eighth highest average of daily maximum temperatures in a year since 1953 were registered, too. There was a small deficit of sunshine compared to the average of 2001-10.

With 2015 warmer than normal, it is a fact that out of the last 28 years in Denmark, 25 have been warmer than normal (1961-90). Only 1993, 1996 and 2010 have been colder.

### A windy year

2015 was a windy year. Six storms were registered on the Danish "storm list" [5] during the year. Three of them were in January, two in November and one in December.

### The seasons

Winter 2014-2015 (DJF) was the seventh wettest since 1874 with surplus of heat and with the ninth lowest number of frost days since 1874. There was near normal sunshine. Six relatively small "storms/very windy situations" were registered. Two in December 2014, the last called "Alexander", three in January 2015, first an "unnamed", then "Dagmar" and "Egon" and finally one in February 2015. The three in January were registered on the Danish storm list, the first two, "unnamed" and "Dagmar", in the smallest category (regional category 1) and the last "Egon" as a regional category 2; see more details in the Danish storm list.

Spring 2015 (MAM) was the ninth wettest since 1874 and the wettest since 1983. It was slightly colder and with less sunshine compared to the average for 2001-2010. Not since spring 2010 Denmark has experienced less sunshine. The sixth lowest highest maximum temperature, the ninth highest lowest minimum temperature (together with spring 1967 and spring 1983) and tenth lowest number of frost days in a spring since 1874 were registered. The first cloudburst in 2015 was registered on 5 May.

Summer 2015 (JJA) was a bit colder and drier compared the average for 2001-2010 with average sunshine. There was a nationwide heat wave and regional heat waves in early July and some local heat waves and one regional heat wave in August. A few summer days were registered, but no tropical days. Heavy rains occasionally were registered in all three summer months. In July and August cloud bursts were registered.

Autumn 2015 (SON) was warm and wet with a deficit of sunshine compared the average for 2001-2010. Not since autumn 1998 Denmark has experienced a wetter autumn. The sixth highest average of daily minimum temperatures and the tenth highest average of daily maximum temperatures in an autumn since 1953 were registered. A low number of frost days were also registered. The first frost was registered 19 October. It is the latest date for first frost since autumn 2006 (30 October). Heavy rains and cloud bursts occasionally were registered, especially in Copenhagen 4 September. A new record breaking atmospheric air pressure for September was registered 29 September (above 1042 hPa some places). An unusual snowstorm was registered 21-22 November. Two storms were registered in November. The first 7-8 November called "Freja", the last 29 November called "Gorm". Freja was classified on the Danish storm list as a national category 1, the

smallest category and the last “Gorm” as a regional category 3 storm.

*Winter 2015-2016 (DJF) started with a December that was second warmest and seventh wettest since 1874 with a small deficit of sunshine. The fifth highest maximum temperature (together with December 1994), the second highest lowest minimum temperature and the fourth lowest number of frost days since 1874 were also registered. The second highest average of daily minimum temperatures and the second highest average of daily maximum temperatures in a December since 1953, were registered too. It was very wet in the central parts of Jylland 5-6 and also wet 26-27 December. Third highest daily rainfall in a December since 1874 was registered. One storm “Helga” were registered 4 December. Helga was classified on the Danish storm list as a regional category 1, the smallest category. It was windy on two other occasions, 21-22 and 24-25 December. None of these windy situations were registered on the Danish storm list.*

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

*In the report “The Climate of Denmark 2015” you can read more about the weather throughout 2015 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 2015 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 dmi.dk, selecting the weather archive “Vejrarkiv” [6].*

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 2015 in Denmark through the different seasons as the red line. Descriptions of the seasons are in text and numbers continuously published on dmi.dk; selecting the weather archive “Måned/Sæson/År” [7]. 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 vinter 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 vinter 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 være 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 afkølende 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 vejrsituation 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 vejrtypus kaldes også "på-skeosten", 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 gen-nemsnit 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 nedbørden 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  $\geq 1$  mm, middel-vindretningen, 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 1874-2015 kan desuden ses i Cappelen, J. (ed) (2016): Denmark - DMI Historical Climate Data Collection 1768-2015. DMI Report 16-02 [3].

*Indtil 1. juni 2012* var det gældende for alle vejrelementers vedkommende undtagen soltimer, at et meteorologisk døgn begyndte kl. 6 UTC om morgen, svarende til dansk tid kl. 8 eller kl. 7 afhængigt 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 maksimumstemperatur 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  $30 \times 365$  dage, mod månedens normaler på kun  $30 \times 31$  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  $17^{\circ}\text{C}$ , 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 [2] 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 [4]. 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.*

Middelvindretningerne 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.

Ved et døgn med snedække er snedybden større end 0 og mere end 50% af overfladen skal være dækket af sne.

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 2015 – måneder og sæsoner". Måneds-, 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 1961-90, 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" [6]. Danmark er i dette produkt delt op i 9 regioner. Regionerne er de samme, der udarbejdes vejrvudsigtet for (se også dmi.dk). *Før 1. januar 2011* var der 8 regioner, idet "Landet" som helhed ikke var medtaget.

I vejrkivet kan man grafisk se temperaturforløbet gennem året døgn for døgn. Det drejer sig om udviklingen i døgnets middeltemperatur samt den absolutte minimum- og maksimumtemperatur for regionerne. Det er den absolut højeste og laveste temperatur indenfor den pågældende region, der vises. *Før 1. januar 2011* er regionernes døgnmiddeltemperatur ikke medtaget.

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 døgns 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 paramter er højeste 10 minutters middelvindhastighed.

Endelig opsummeres i vejrkivet 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 skal understreges, at i vejrkivet 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 2015; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
<b>Middeltemperatur °C</b>													
Højeste 1873-2015	5,0	5,5	6,1	9,9	13,8	18,2	19,8	20,4	16,2	12,2	8,1	7,0	10,0
Målt i året	2007	1990	2007 <sup>1</sup>	2011	1889	1889	2006	1997	2006 <sup>2</sup>	2006	2006	2006	2014
Laveste 1873-2015	-6,6	-7,1	-3,5	2,5	8,1	10,7	13,6	12,8	10,0	5,2	0,7	-4,0	5,9
Målt i året	1942	1947	1942	1888	1902	1923	1979	1902	1877	1905	1919	1981	1879
Normal (1961-1990)	0,0	0,0	2,1	5,7	10,8	14,3	15,6	15,7	12,7	9,1	4,7	1,6	7,7
<b>2015</b>	<b>3,0</b>	<b>2,1</b>	<b>4,7</b>	<b>7,0</b>	<b>9,7</b>	<b>12,7</b>	<b>15,5</b>	<b>17,4</b>	<b>13,2</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>	<b>9,1</b>
<b>Middel af maksimumtemperatur °C</b>													
Højeste 1953-2015	7,1	7,9	9,6	14,7	17,7	22,4	24,8	25,4	20,2	14,9	10,1	8,5	13,3
Målt i året	2007	1990	2007	2009	1993	1992	2006 <sup>3</sup>	1997	1999	2006	2006	2006	2014
Laveste 1953-2015	-2,4	-3,0	1,2	6,2	12,3	14,8	17,5	17,0	14,0	9,4	3,8	-1,2	9,6
Målt i året	1985	1956	1987 <sup>4</sup>	1970	1955	1987	1965	1956	1993	1974	1998	2010	1987 <sup>5</sup>
Normal (1961-1990)	2,0	2,2	4,9	9,6	15,0	18,7	19,8	20,0	16,4	12,1	7,0	3,7	10,9
<b>2015</b>	<b>4,8</b>	<b>4,2</b>	<b>7,7</b>	<b>11,5</b>	<b>13,5</b>	<b>16,6</b>	<b>19,7</b>	<b>22,1</b>	<b>16,9</b>	<b>12,2</b>	<b>9,6</b>	<b>8,4</b>	<b>12,3</b>
<b>Middel af minimumtemperatur °C</b>													
Højeste 1953-2015	2,8	3,1	2,8	5,5	9,3	12,2	14,6	15,8	13,1	9,7	5,8	5,1	6,8
Målt i året	1989	1990	2012 <sup>6</sup>	2011	2002	2003	2006	2002	2006	2001	2014	2006	2014
Laveste 1953-2015	-9,6	-10,7	-5,0	0,3	4,9	8,6	10,0	9,9	7,0	2,6	-1,6	-7,6	3,2
Målt i året	1963	1956	1987	1966 <sup>7</sup>	1957	2015 <sup>8</sup>	1965	1965	1996	2003	1965	2010 <sup>9</sup>	1963
Normal (1961-1990)	-2,9	-2,8	-0,8	2,1	6,5	9,9	11,5	11,3	9,1	6,1	2,3	-0,7	4,3
<b>2015</b>	<b>0,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,9</b>	<b>5,9</b>	<b>8,6</b>	<b>11,3</b>	<b>12,8</b>	<b>9,8</b>	<b>6,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,7</b>	<b>5,9</b>
<b>Absolut maksimumtemperatur °C</b>													
Højeste 1873-2015	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
Målt i året	2005	1990	1990	1993	1892	1947	1941	1975	1906	2011	1968	1953	1975
Normal (1961-1990)	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
<b>2015</b>	<b>11,1</b>	<b>9,7</b>	<b>14,6</b>	<b>20,9</b>	<b>23,1</b>	<b>26,0</b>	<b>31,9</b>	<b>31,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,6</b>	<b>15,7</b>	<b>13,4</b>	<b>31,9</b>
dato	10/1	10/2	19/3	11/4	5/5	13/6	5/7	7/8	1/9	2/10	10/11	20/12	5/7
Station	6118	6070	6116	6060	6116	6141	6190	6197	6197	6070	6180	6102	6190
<b>Absolut minimumtemperatur °C</b>													
Laveste 1873-2015	-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
Målt i året	1982	1942	1888	1922	1900	1936	1903	1885	1886	1880	1973	1981	1982
Normal (1961-1990)	-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
<b>2015</b>	<b>-10,0</b>	<b>-13,6</b>	<b>-6,5</b>	<b>-6,1</b>	<b>-4,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>0,7</b>	<b>-0,9</b>	<b>-9,9</b>	<b>-4,0</b>	<b>-13,6</b>
dato	31/1	4/2	22/3	5/4	3/5	23/6	17/7	13/8	28/9	27/10	23/11	14/12	4/2
Station	6110	6065	6104	6068	6104	6104	6068	6068	6031	6174	6170	6190	6065
<b>Antal frostdøgn (min.temp &lt; 0°C)</b>													
Normal (1961-1990)	19	19	15	6,6	0,7	*	0,0	0,0	0,2	1,8	7,3	15	84
<b>2015</b>	<b>8,5</b>	<b>10,3</b>	<b>6,2</b>	<b>3,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,1</b>	<b>34,3</b>
<b>Antal isdøgn (maks.temp &lt; 0°C)</b>													
Normal (1961-1990)	8,6	7,5	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,0	23
<b>2015</b>	<b>1,0</b>	<b>1,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,7</b>
<b>Antal sommerdøgn (maks.temp &gt; 25°C)</b>													
Normal (1961-1990)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,9	2,6	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	7,2
<b>2015</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>
<b>Antal tropedøgn (min.temp &gt; 20°C)</b>													
Normal (1961-1990)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	0,0	0,0	*
<b>2015</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Graddage</b>													
Normal (1961-1990)	522	491	461	337	198	84	43	47	128	243	361	469	3382
<b>2015</b>	<b>435</b>	<b>418</b>	<b>383</b>	<b>299</b>	<b>228</b>	<b>129</b>	<b>61</b>	<b>15</b>	<b>114</b>	<b>232</b>	<b>286</b>	<b>320</b>	<b>2921</b>

## Tabel - Danmarks klimaforhold 2015; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
<b>Rel. fugtighed %</b>													
Normal (1961-1990)	91	90	87	80	75	77	79	79	83	87	89	90	84
<b>2015</b>	<b>90,5</b>	<b>88,9</b>	<b>83,7</b>	<b>76,9</b>	<b>80,0</b>	<b>79,1</b>	<b>79,3</b>	<b>77,7</b>	<b>84,5</b>	<b>86,4</b>	<b>89,9</b>	<b>88,8</b>	<b>83,8</b>
<b>Nedbør mm</b>													
Højeste 1874-2015	123	109	100	98	138	124	140	167	162	177	155	140	905
Målt i året	2007	2002	1978	1936	1983	2007	1931	1891	1994	1967	1969	1985	1999
Laveste 1874-2015	6	2	7	3	9	1	15	10	18	12	13	7	466
Målt i året	1997 <sup>10</sup>	1932	1969 <sup>11</sup>	1974 <sup>12</sup>	1959	1992	1994 <sup>13</sup>	1947	1933	1922	1902	1890	1947
Normal (1961-1990)	57	38	46	41	48	55	66	67	72	76	79	66	712
<b>2015</b>	<b>97</b>	<b>30</b>	<b>66</b>	<b>27</b>	<b>86</b>	<b>59</b>	<b>86</b>	<b>69</b>	<b>94</b>	<b>29</b>	<b>146</b>	<b>115</b>	<b>904</b>
<b>Højeste 24 timers nedbør mm</b>													
Højeste 1874-2015	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
Målt i året	1886	1881	1970	1969	2007	1880	1931	1959	1968	1982	1981	2010	1931
Normal (1961-1990)	29	25	26	31	42	60	71	59	53	47	39	34	89
<b>2015</b>	<b>21,8</b>	<b>19,4</b>	<b>26,4</b>	<b>17,6</b>	<b>32,0</b>	<b>56,6</b>	<b>91,4</b>	<b>52,8</b>	<b>72,2</b>	<b>26,2</b>	<b>54,5</b>	<b>56,1</b>	<b>91,4</b>
dato	9/1	21/2	25/3	12/4	5/5	22/6	25/7	15/8	4/9	7/10	12/11	26/12	25/7
Station	5107	5574	5115	5255	5177	5122	5211	5061	5340	5363	5272	5450	5211
<b>Antal døgn med nedbør &gt;= 0,1 mm</b>													
Normal (1961-1990)	17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171
<b>2015</b>	<b>25,5</b>	<b>15,3</b>	<b>16,6</b>	<b>11,7</b>	<b>23,2</b>	<b>15,0</b>	<b>17,6</b>	<b>14,8</b>	<b>22,3</b>	<b>15,6</b>	<b>25,4</b>	<b>25,8</b>	<b>228,8</b>
<b>Antal døgn med nedbør &gt;= 1 mm</b>													
Normal (1961-1990)	11	8	10	9	8	9	10	10	11	11	13	12	121
<b>2015</b>	<b>19,3</b>	<b>6,8</b>	<b>11,0</b>	<b>7,0</b>	<b>16,1</b>	<b>9,0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,7</b>	<b>15,1</b>	<b>6,7</b>	<b>20,0</b>	<b>19,5</b>	<b>150,4</b>
<b>Antal døgn med nedbør &gt;= 10 mm</b>													
Normal (1961-1990)	1,1	0,5	0,7	0,7	1,1	1,5	1,8	1,8	2,0	2,2	2,0	1,6	17
<b>2015</b>	<b>1,8</b>	<b>0,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	<b>0,6</b>	<b>5,3</b>	<b>2,5</b>	<b>23,5</b>
<b>Antal døgn med snedække kl 07/08 (&gt; 50% dækket)</b>													
Normal (1961-1990)	12	9,3	4,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	1,3	5,1	33
<b>2015</b>	<b>3,3</b>	<b>3,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>8,1</b>
<b>Soltimer</b>													
Højeste 1920-2015	100	140	200	272	347	303	321	291	201	162	88	81	1878
Målt i året	1963	1932	1943	2009	2008	1940	2006	1947	2002	2005	1989	2010	1947
Laveste 1920-2015	14	12	50	84	103	107	137	113	74	26	19	8	1287
Målt i året	1969	1926	1963	1937	1983	1987	1922	1980	1998	1976	1993	1959	1987
Normal (1961-1990)	43	69	110	162	209	209	196	186	128	87	54	43	1495
<b>2015</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>127</b>	<b>241</b>	<b>184</b>	<b>209</b>	<b>211</b>	<b>242</b>	<b>164</b>	<b>89</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>1662</b>
<b>Middellufttryk hPa Aalborg Lufthavn</b>													
Normal (1961-1990)	1012,1	1014,3	1012,3	1013,0	1014,6	1013,4	1012,5	1012,8	1012,6	1012,9	1009,8	1010,3	1012,5
<b>2015</b>	<b>1003,8</b>	<b>1012,4</b>	<b>1016,5</b>	<b>1016,1</b>	<b>1010,3</b>	<b>1015,2</b>	<b>1010,1</b>	<b>1017,2</b>	<b>1014,9</b>	<b>1021,4</b>	<b>1006,6</b>	<b>1014,5</b>	<b>1013,3</b>
<b>Middellufttryk hPa Kastrup Lufthavn</b>													
Normal (1961-1990)	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
<b>2015</b>	<b>1007,1</b>	<b>1014,2</b>	<b>1017,9</b>	<b>1016,6</b>	<b>1012,7</b>	<b>1016,7</b>	<b>1011,7</b>	<b>1018,1</b>	<b>1016,2</b>	<b>1021,8</b>	<b>1009,4</b>	<b>1018,9</b>	<b>1015,1</b>

## Tabel - Danmarks klimaforhold 2015; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
<b>Middelvindhastighed m/s</b>													
Normal (1961-1990)	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
<b>2015</b>	<b>6,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,1</b>	<b>5,0</b>	<b>5,3</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>5,5</b>	<b>6,6</b>	<b>5,1</b>
<b>Højeste middelvindhastighed m/s</b>													
<b>2015</b>	<b>29,2</b>	<b>21,2</b>	<b>20,1</b>	<b>20,6</b>	<b>19,6</b>	<b>20,2</b>	<b>22,1</b>	<b>20,2</b>	<b>22,0</b>	<b>22,6</b>	<b>35,9</b>	<b>27,1</b>	<b>35,9</b>
<b>dato</b>	<b>10/1</b>	<b>8/2</b>	<b>31/3</b>	<b>1/4</b>	<b>7/5</b>	<b>2/6</b>	<b>9/7</b>	<b>25/8</b>	<b>6/9</b>	<b>23/10</b>	<b>29/11</b>	<b>4/12</b>	<b>29/11</b>
<b>Station</b>	<b>6033</b>	<b>6168</b>	<b>6096</b>	<b>6093</b>	<b>6099</b>	<b>6099</b>	<b>6159</b>	<b>6021</b>	<b>6159</b>	<b>6055</b>	<b>6169</b>	<b>6033</b>	<b>6169</b>
<b>Højeste vindstød m/s</b>													
<b>2015</b>	<b>38,6</b>	<b>29,4</b>	<b>26,5</b>	<b>27,3</b>	<b>25,5</b>	<b>25,1</b>	<b>26,3</b>	<b>25,5</b>	<b>26,2</b>	<b>28,8</b>	<b>45,9</b>	<b>34,5</b>	<b>45,9</b>
<b>dato</b>	<b>10/1</b>	<b>7/2</b>	<b>31/3</b>	<b>1/4</b>	<b>5/5</b>	<b>2/6</b>	<b>9/7</b>	<b>27/8</b>	<b>5/9</b>	<b>22/10</b>	<b>29/11</b>	<b>4/12</b>	<b>29/11</b>
<b>Station</b>	<b>6169</b>	<b>6081</b>	<b>6099</b>	<b>6081</b>	<b>6138</b>	<b>6042</b>	<b>6159</b>	<b>6096</b>	<b>6081</b>	<b>6052</b>	<b>6169</b>	<b>6033</b>	<b>6169</b>
<b>Middelvindretning grader</b>													
<b>2015</b>	<b>228</b>	<b>234</b>	<b>214</b>	<b>276</b>	<b>236</b>	<b>260</b>	<b>240</b>	<b>140</b>	<b>201</b>	<b>107</b>	<b>227</b>	<b>210</b>	<b>227</b>
<b>Middelvindhastighed m/s Skagen Fyr</b>													
Gns (1989-1998)	9,0	9,4	8,6	7,3	6,7	6,6	6,5	6,7	7,6	8,1	8,5	8,4	7,8
<b>2015</b>	<b>9,0</b>	<b>8,1</b>	<b>6,9</b>	<b>6,7</b>	<b>7,2</b>	<b>6,8</b>	<b>6,5</b>	<b>6,1</b>	<b>7,5</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>
<b>Højeste middelvindhastighed m/s Skagen Fyr</b>													
Højeste 1989-1998	26,8	23,7	22,1	21,6	19,6	20,1	19,1	19,5	23,2	22,1	23,2	24,1	26,8
<b>2015</b>	<b>24,8</b>	<b>19,6</b>	<b>19,3</b>	<b>16,2</b>	<b>16,8</b>	<b>17,8</b>	<b>16,0</b>	<b>16,8</b>	<b>16,3</b>	<b>17,3</b>	<b>21,8</b>	<b>22,8</b>	<b>24,8</b>
<b>dato</b>	<b>10/1</b>	<b>23/2</b>	<b>1/3</b>	<b>12/4</b>	<b>19/5</b>	<b>2/6</b>	<b>6/7</b>	<b>27/8</b>	<b>17/9</b>	<b>7/10</b>	<b>8/11</b>	<b>4/12</b>	<b>10/1</b>
<b>Højeste vindstød m/s Skagen Fyr</b>													
<b>2015</b>	<b>36,1</b>	<b>24,7</b>	<b>23,6</b>	<b>24,0</b>	<b>21,6</b>	<b>23,6</b>	<b>23,5</b>	<b>21,6</b>	<b>22,2</b>	<b>24,6</b>	<b>32,9</b>	<b>32,7</b>	<b>36,1</b>
<b>dato</b>	<b>10/1</b>	<b>7/2</b>	<b>1/3</b>	<b>12/4</b>	<b>7/5</b>	<b>3/6</b>	<b>6/7</b>	<b>27/8</b>	<b>18/9</b>	<b>23/10</b>	<b>8/11</b>	<b>4/12</b>	<b>10/1</b>
<b>Middelvindretning grader Skagen Fyr</b>													
Hyppigste vindretning grader/% (1989-1998)	240/19	240/22	240/19	240/14	240/18	240/20	240/22	240/18	240/13	210/14	210/12 <sup>14</sup>	210/19	240/16
<b>2015</b>	<b>230</b>	<b>226</b>	<b>226</b>	<b>249</b>	<b>232</b>	<b>236</b>	<b>235</b>	<b>146</b>	<b>173</b>	<b>115</b>	<b>232</b>	<b>224</b>	<b>228</b>
<b>Antal døgn med hård vind (vindhast. &gt;= 10,8 m/s) Skagen Fyr</b>													
<b>2015</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>208</b>
<b>Antal døgn med stormende kuling (vindhast. &gt;= 20,8 m/s) Skagen Fyr</b>													
<b>2015</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>								
<b>Antal døgn med storm (vindhast. &gt;= 24,5 m/s) Skagen Fyr</b>													
<b>2015</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>								
<b>Antal døgn med stærk storm (vindhast. &gt;= 28,5 m/s) Skagen Fyr</b>													
<b>2015</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									



## Tabel - Danmarks klimaforhold 2015; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
<b>Middelvindhastighed m/s Hvide Sande</b>													
Gns (1989-1998)	8,1	8,2	7,9	6,8	6,5	6,5	6,6	6,6	7,2	7,7	7,4	7,2	7,2
2015	7,4	7,1	6,5	6,0	7,1	5,9	6,1	5,8	6,5	6,2	7,6	8,9	6,8
<b>Højeste middelvindhastighed m/s Hvide Sande</b>													
Højeste (1989-1998)	26,2	26,2	21,1	23,7	18,1	18,1	19,6	19,0	26,2	26,8	24,8	25,8	26,8
2015	18,5	20,2	17,6	15,6	15,6	18,3	14,7	16,3	17,8	15,5	26,6	17,3	26,6
dato	10/1	7/2	1/3	1/4	6/5	2/6	8/7	25/8	17/9	6/10	29/11	4/12	29/11
<b>Højeste vindstød m/s Hvide Sande</b>													
2015	29,3	27,8	25,3	23,4	20,0	23,1	22,7	20,8	23,4	20,8	39,6	23,5	39,6
dato	10/1	8/2	1/3	1/4	6/5	2/6	9/7	25/8	17/9	23/10	29/11	4/12	29/11
<b>Middelvindretning grader Hvide Sande</b>													
Hyppigste vindretning													
grader/% (1989-1998)	240/15	210/17 <sup>15</sup>	240/14	300/11 <sup>16</sup>	300/21	300/23	300/22	300/22	300/16	300/12	120/13 <sup>17</sup>	150/12 <sup>18</sup>	300/14
2015	231	234	233	252	238	251	244	176	235	71	233	219	235
<b>Antal døgn med hård vind (vindhast. &gt;= 10,8 m/s) Hvide Sande</b>													
2015	20	13	12	8	14	7	10	8	13	6	19	24	154
<b>Antal døgn med stormende kuling (vindhast. &gt;= 20,8 m/s) Hvide Sande</b>													
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Antal døgn med storm (vindhast. &gt;= 24,5 m/s) Hvide Sande</b>													
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Antal døgn med stærk storm (vindhast. &gt;= 28,5 m/s) Hvide Sande</b>													
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Middelvindhastighed m/s Gedser</b>													
Normal (1989-1998)	7,7	8,3	7,7	6,4	6,4	6,2	6,0	6,1	7,2	7,6	7,7	7,4	7,0
2015	8,9	6,7	7,0	6,0	6,6	5,8	7,0	5,1	6,1	5,4	8,6	9,1	6,9
<b>Højeste middelvindhastighed m/s Gedser</b>													
Normal (1989-1998)	22,1	19,6	19,0	21,6	16,5	18,0	15,5	19,6	22,1	19,6	20,1	18,5	22,1
2015	22,0	15,5	17,3	16,3	14,8	13,7	18,5	14,0	17,6	14,1	20,2	19,7	22,0
dato	10/1	21/2	30/3	13/4	12/5	3/6	9/7	25/8	5/9	23/10	19/11	22/12	10/1
<b>Højeste vindstød m/s Gedser</b>													
2015	31,2	19,5	22,0	23,4	24,0	17,1	23,3	19,6	22,1	18,2	28,9	25,6	31,2
dato	10/1	21/2	30/3	13/4	5/5	3/6	9/7	11/8	5/9	23/10	30/11	22/12	10/1
<b>Middelvindretning grader Gedser</b>													
Hyppigste vindretning													
grader/% (1989-1998)	120/17	240/21	270/21	90/17	90/20	270/26	270/21	270/16 <sup>19</sup>	270/17	270/18	120/17	240/17	270/17
2015	231	226	218	241	228	237	233	59	229	66	230	220	228
<b>Antal døgn med hård vind (vindhast. &gt;= 10,8 m/s) Gedser</b>													
2015	21	11	14	12	13	11	15	6	13	4	22	18	160
<b>Antal døgn med stormende kuling (vindhast. &gt;= 20,8 m/s) Gedser</b>													
2015	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Antal døgn med storm (vindhast. &gt;= 24,5 m/s) Gedser</b>													
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Antal døgn med stærk storm (vindhast. &gt;= 28,5 m/s) Gedser</b>													
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Bemærkninger til tabel - Danmarks klimaforhold 2015; landstal

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

<sup>1</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1990 og 2007. Kun det seneste år er angivet.

<sup>2</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1996 og 2006. Kun det seneste år er angivet.

<sup>3</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1994 og 2006. Kun det seneste år er angivet.

<sup>4</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1958 og 1987. Kun det seneste år er angivet.

<sup>5</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1979 og 1987. Kun det seneste år er angivet.

<sup>6</sup> ekstremet optræder 4 forskellige år, 1989, 1990, 2007 og 2012. Kun det seneste år er angivet.

<sup>7</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1956 og 1966. Kun det seneste år er angivet.

<sup>8</sup> ekstremet optræder 6 forskellige år, 1955, 1962, 1975, 1987, 1991 og 2015. Kun det seneste år er angivet.

<sup>9</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1981 og 2010. Kun det seneste år er angivet.

<sup>10</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1996 og 1997. Kun det seneste år er angivet.

<sup>11</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1918 og 1969. Kun det seneste år er angivet.

<sup>12</sup> ekstremet optræder 2 forskellige år, 1893 og 1974. Kun det seneste år er angivet.

<sup>13</sup> ekstremet optræder 3 forskellige år, 1904, 1983 og 1994. Kun det seneste år er angivet.

<sup>14</sup> både vind fra 150°, 180° og 210° optræder i afrundet 12% af tilfældene. Vind fra 150° og 210° er dog de hyppigste, når der ikke afrundes; 12,2%.

<sup>15</sup> både vind fra 210° og 240° optræder i afrundet 17% af tilfældene. Vind fra 210° er dog den hyppigste, når der ikke afrundes; 17,2%.

<sup>16</sup> både vind fra 90°, 180°, 210° og 300° optræder i afrundet 11% af tilfældene. Vind fra 300° er dog den hyppigste, når der ikke afrundes; 11,1%.

<sup>17</sup> både vind fra 120° og 150° optræder i afrundet 13% af tilfældene. Vind fra 120° er dog den hyppigste, når der ikke afrundes; 13,3%.

<sup>18</sup> både vind fra 150° og 240° optræder i afrundet 12% af tilfældene. Vind fra 150° er dog den hyppigste, når der ikke afrundes; 12,0%.

<sup>19</sup> både vind fra 90° og 270° optræder i afrundet 16% af tilfældene. Vind fra 270° er dog den hyppigste, når der ikke afrundes; 16,4%.

Dataen for en observeret ekstremværdi er kalenderdøgnet, hvor det pågældende ekstrem er målt.

Frostdøgn er defineret ved, at minimumtemperatur kommer under 0°C i løbet af døgnet.

Istdøgn er defineret ved, at maksimumtemperatur ikke kommer op på 0°C eller derover i løbet af døgnet.

Sommerdøgn er defineret ved, at maksimumtemperatur kommer op over 25°C i løbet af døgnet.

Tropedøgn er defineret ved, at minimumtemperatur på intet tidspunkt kommer ned på eller under 20°C i løbet af døgnet.

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 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.

Ved et døgn med snedække er snedybden større end 0 og mere end 50% af overfladen skal være dækket med sne.

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 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 solskins-timemålinger 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 DMI Technical Report 02-25 [4].

Vindretningen er den retning, vinden blæser fra.

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

Referenceværdierne fra perioden 1989-1998 for de tre vindstationer Skagen Fyr, Hvide Sande og Gedser er fra DMI Teknisk Rapport 99-13 [1].

Referenceværdien for middelvindretningen er angivet som den hyppigste vindretning/procentdelen fra den retning fx 270/20, der betyder at den hyppigste vindretning er fra vest og udgør 20%.

## 4. Året der gik i Danmark 2015 – måneder og sæsoner

### 4.1 Januar 2015

**Niende vådeste siden 1874 med gennemsnitligt solskin og overskud af varme i forhold til klimanormalen og perioden 2001-2010. Mild og våd første halvdel og koldere sidste halvdel med frost og lidt sne. Tre blæsevejr ”uden navn”, ”Dagmar” og ”Egon” på den danske stormliste.**

Den første halvdel af måneden var yderst mild og meget våd med sydvestlige vinde, mens den sidste halvdel blev mere vinterlig med temperaturer under frysepunktet og lidt sne ved østlige vinde. Solmæssigt var måneden på det jævne.

Januar 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 3,0°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 3,0°C over Klimanormalen på 0°C beregnet på perioden 1961-90, og 1,5°C varmere end det seneste 10-års dekade-gennemsnit 2001-2010 på 1,5°C. 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	2015
0,3	2,3	0,1	1,8	3,0

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 2015 på -10,0°C blev målt den 31. i nærheden af Vojens. Månedens højeste temperatur på 11,1°C blev målt i Sønderborg Lufthavn den 10.

Regionerne Nordjylland og Østjylland var begge koldest med 2,7°C hver især i gennemsnit i januar 2015, mens regionerne Syd- og Sønderjylland og Bornholm begge var varmest med 3,2°C hver især i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev 8,5 døgn (normal 19 døgn for perioden 1961-90) - altså under det normale. Antal døgn med snedække var 3,3 (normal 12,0 døgn).

I gennemsnit ud over landet faldt der 97 millimeter nedbør i januar 2015, mest i månedens første halvdel. Måneden blev den 9. vådeste januar DMI har registreret, siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874. Placeringerne for de ti vådeste januar måneder ser nu således ud:

- 1) 123 mm (2007)
- 2) 113 mm (1988)
- 3) 105 mm (1995)
- 4) 102 mm (1984, 1993)
- 6) 100 mm (1994)
- 7) 98 mm (1921, 2004)
- 9) 97 mm (2015)**
- 10) 95 mm (1975)

Landsgennemsnittet på 97 millimeter er 40 millimeter eller 70% over normalen for 1961-90 (57 millimeter) og 31 millimeter eller 47% over 10 års dekade-gennemsnittet for 2001-2010 på 66 millimeter. Siden 2001 har nedbørstallene (mm) for januar i Danmark set således ud:

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
45	89	48	98	64	32	123	89	41	29

2011	2012	2013	2014	2015
46	79	57	77	97

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.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 111 millimeter for regionen i gennemsnit, mens der i regionerne Vest- og Sydsjælland samt Loland/Falster og København/Nordsjælland kom mindst med 80 millimeter for regionerne hver især i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i januar 2015 i 48 timer, hvilket er 5 timer eller 12% over normalen for 1961-90 (43 timer). Sammenlignes med det seneste 10 års dekade-gennemsnit (2001-2010; 47 timer) har solen skinnet 1 time eller 2% mere end gennemsnittet. Siden 2001 har solskinstallene (timer) for januar i Danmark set således ud:

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

2011	2012	2013	2014	2015
72	73	49	17	48

De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. Den solrigeste januar var i 1963 med 100 soltimer. Den solfattigste er januar 1969 med 14 soltimer.

Mest sol fik region Midt- og Vestjylland fik med 51 soltimer i gennemsnit. Region Bornholm fik mindst med 35 timer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele januar 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at januar her i kystregionerne var en del blæsende fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for januar 2015 beregnet til 6,0 m/s (1961-90 normal 6,5 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	9,0 (9,0)	230 (240/19%)	24,8 (26,8)	36,1	24
Hvide Sande	7,4 (8,1)	231 (240/15%)	18,5 (26,2)	29,3	20
Gedser	8,9 (7,7)	231 (120/17%)	22,0 (22,1)	31,2	21

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Tre blæsevejr ramte Danmark i januar 2015. Den 2-3. januar passerede et blæsevejr landet. Det blev ikke navngivet. Det blev på DMI's stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1) på

den danske stormliste. Noget usædvanligt passerede en uge senere 9-11. januar to blæsevejr lige efter hinanden, nemlig "Dagmar" og "Egon". Dagmar rasede i 12 timer med højeste 10-minutters middelvind på 25,7 m/s målt ved Kegnæs Fyr og højeste vindstød på 35,0 m/s (orkanstyrke) ved Vojens. Den blev på den danske stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1). Egon var mere potent og varede omkring 30 timer med højeste 10-minutters middelvind på 29,2 m/s (stærk storm) målt i Hirtshals og højeste vindstød på 38,6 m/s (orkanstyrke) på Sjællands Odde. Den blev klassificeret som en regional klasse 2 (w2) på den danske stormliste.

**Landstal januar 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.**

Parameter	Januar 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	3,0°C	0,0°C	1,5°C
Nedbør	97 mm	57 mm	66 mm
Soltimer	48 timer	43 timer	47 timer

## 4.2 Februar 2015

### Varmere, tørrere og solfattigere ift. både normal 1961-1990 og gennemsnit 2001-2010.

Februar 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 2,1°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,1°C over normalen på 0,0°C beregnet på perioden 1961-90, og 0,9°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit 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	2015
-0,1	-0,5	-0,4	4,2	2,1

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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Den højeste temperatur i februar 2015 blev 9,7°C målt den 10. februar ved Århus Lufthavn på Djursland. Månedens og årets laveste temperatur på -13,6°C blev registreret den 4. februar ved Års i Himmerland.

Region Midt- og Vestjylland var varmest med 2,4°C i gennemsnit, mens regionerne København/Nordsjælland og Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster var koldest med 1,8°C hver især i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev 10,3, hvilket er mindre end normalen (1961-90 normal 19 døgn). Antal døgn med snedække var 3,9 (normal 9,3 døgn).

I gennemsnit ud over landet faldt der 30 millimeter nedbør i februar 2015. Det er 8 millimeter eller 21% under normalen for 1961-90 (normal 38 mm) og 20 millimeter eller 40% under 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	2015
40	31	22	55	30

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 nedbormålinger startede i 1874.

Mest nedbør kom der i region Syd-og Sønderjylland med 36 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 18 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i februar 2015 i 60 timer, hvilket er 9 timer eller 13% under normalen for 1961-90 (normal 69 timer) og 11 timer eller 15% 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	2015
52	106	51	70	60

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 2015 fik region Bornholm med 78 timer i gennemsnit. Region Midt-og Vestjylland fik mindst med 55 timer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele februar 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser, at februar her i kystregionerne generelt var lidt mindre blæsende end gennemsnitligt fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for februar 2015 beregnet til 5,3 m/s (1961-90 normal 6,1 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	8,1 (9,4)	226 (240/22%)	19,6 (23,7)	24,7	14
Hvide Sande	7,1 (8,2)	234 (210,240/17%)	20,2 (26,2)	27,8	13
Gedser	6,7 (8,3)	226 (240/21%)	15,5 (19,6)	19,5	11

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Danmark fik en blæsende weekend 7-8. februar med vindstød af stormstyrke flere steder. Et dybt lavtryk bevægede sig lørdag ind over Nordskandinavien fra vest. I Norge blev stormen kaldt "Ole". Vi fik en snert af stormen at føle. Under lørdagens og søndagens blæst var den højeste 10-minutters gennemsnitsvind 21,2 m/s og den blev målt ved Gilleleje. Søndag formiddag fik Esbjerg det kraftigste vindstød med 29,4 m/s. Blæsevejret blev ikke klassificeret på DMI's stormliste.

#### Landstal februar 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Februar 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	2,1°C	0,0°C	1,2°C
Nedbørsum	30 mm	38 mm	50 mm
Soltimesum	60 timer	69 timer	71 timer

## 4.3 Vinteren 2014-2015

**Syvende vådeste siden 1874. Pænt overskud af varme med niende mindste antal frostdøgn.**  
**Nær normal solskinsmæssigt. Seks blæsevejr ramte landet, to i december, tre i januar og ét i februar. Ud af dem kom de tre fra januar på den danske stormliste.**

Kalendervinteren 2014-2015 (december, januar og februar) endte med en middeltemperatur på 2,8°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,3°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 0,5°C) og 0,9°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 2014 havde pænt overskud af varme, blev fjerde vådeste og med vinterligt vejr i den sidste uge. Januar 2015 havde overskud af varme, blev niende vådeste med gennemsnitligt solskin. Den var mild og våd i første halvdel og koldere sidste halvdel med frost og lidt sne. Februar 2015 havde overskud af varme og underskud af nedbør og solskin.

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	2014/ 2015
-1,3	2,0	0,0	3,7	2,8

Vinteren 2014-2015 endte på en trettende plads (sammen med 1898-1899 og 1994-1995) i rækken af varme vintre siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Den varmeste vinter DMI har registreret, skal vi ikke langt tilbage for at finde. 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 2014-2015 blev 11,3°C målt ved Sønderborg Lufthavn på Als den 19. december 2014. Den laveste temperatur på -15,3°C blev målt den 29. december 2014 ved Roskilde Lufthavn på Sjælland.

Vinterens samlede antal frostdøgn blev 27,2 for landet som helhed. Det er under normalen for 1961-90, der er 53 døgn og det niende 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 (1988-1989)
- 2) 18,4 (2007-2008)
- 3) 19,8 (2006-2007)
- 4) 20,3 (2013-2014)
- 5) 22,0 (1989-1990)
- 6) 24,0 (1974-1975)
- 7) 25,1 (1924-1925)
- 8) 27,0 (1987-1988)
- 9) 27,2 (2014-2015)**
- 10) 29,0 (1973-1974)

Antal døgn med snedække i vinteren 2014-2015 var 10,5 (normal 26,4 døgn) – meget under det normale.

I vinteren 2014-2015 blev regionerne Fyn, Syd-/Sønderjylland og Midt-/Vestjylland varmest med 3,0°C for regionerne hver især som gennemsnit, mens region Nordjylland blev koldest med 2,5°C i gennemsnit for regionen.

I gennemsnit ud over landet faldt der 245 millimeter nedbør i vinteren 2014-2015. Det er 84 millimeter eller 52% over normalen for 1961-90 (161 millimeter) og 65 millimeter eller 36% over gennemsnittet 2001-2010 (180 millimeter). Det blev den vådeste vinter siden 2006-2007, der fik 319 millimeter.

Vinteren 2014-2015 blev desuden den syvende våreste vinter siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874. Topplaceringer for de 10 våreste vintrer kommer således til at hedde:

- 1) 319 millimeter (2006-2007)
- 2) 273 millimeter (1994-1995)
- 3) 270 millimeter (1993-1994, 1999-2000)
- 5) 259 millimeter (2001-2002)
- 6) 254 millimeter (1987-1988)
- 7) 245 millimeter (2014-2015)**
- 8) 236 millimeter (1909-1910, 1989-1990)
- 10) 228 millimeter (1985-1986)

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

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	2014/ 2015
126	208	157	222	245

December 2014 og januar 2015 var vådere end normalt, februar tørrere. December 2014 blev sammen med 1993 den fjerde våreste december siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874. Januar blev den 9. våreste januar DMI har registreret.

I vinteren 2014-2015 kom der mest nedbør i region Syd- og Sønderjylland med 291 millimeter i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 199 millimeter i gennemsnit.

På landsplan skinnede solen i gennemsnit i 153 timer i vinteren 2014-2015, hvilket er 2 timer eller 1% under normalen for 1961-90 (155 timer). Sammenlignes med gennemsnittet for 2001-2010 har solen skinnet 6 timer eller 4% mindre (159 timer).

Den solfattigste vinter er fra 1925-1926 med 81 timer. Den solrigeste vinter er fra 1931-1932 med

243 soltimer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Alle tre vintermåneder 2014-2015 var solskinsmæssigt ikke langt fra 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	2014/ 2015
205	229	144	127	153

I vinteren 2014-2015 fik region Syd-/Sønderjylland mest sol med 159 timer i gennemsnit. Region Nordjylland fulgte lige efter med 158 timer. Region Bornholm fik mindst med 137 soltimer i gennemsnit.

Seks blæsevejr ramte landet i løbet af vinteren 2014-2015. Ud af dem kom de tre af dem på den danske stormliste. To af blæsevejrene 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 blæsevejrene kom på den danske stormliste.

Det svenske meteorologiske og hydrologiske Institut, SMHI, udsendte 11. december varsel om storm i Kattegat, Skåne, Halland og Kronberg, 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.

Tre blæsevejr ramte Danmark i januar 2015. Den 2-3. januar passerede et blæsevejr landet. Det blev ikke navngivet. Det blev på DMI's stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1) på den danske stormliste. Noget usædvanligt passerede en uge senere 9-11. januar to blæsevejr lige efter hinanden, nemlig "Dagmar" og "Egon". Dagmar rasede i 12 timer med højeste 10-minutters middelvind på 25,7 m/s målt ved Kegnæs Fyr og højeste vindstød på 35,0 m/s (orkanstyrke) ved Vojens. Den blev på den danske stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1). Egon var mere potent og varede omkring 30 timer med højeste 10-minutters middelvind på 29,2 m/s (stærk storm) målt i Hirtshals og højeste vindstød på 38,6 m/s (orkanstyrke) på Sjællands Odde. Den blev klassificeret som en regional klasse 2 (w2) på den danske stormliste.

Danmark fik en blæsende weekend 7-8. februar med vindstød af stormstyrke flere steder. Et dybt lavtryk bevægede sig lørdag ind over Nordskandinavien fra vest. I Norge blev stormen kaldt "Ole". Vi fik her i landet en snert af stormen at føle. Under lørdagens og søndagens blæst var den højeste 10-minutters gennemsnitsvind 21,2 m/s og den blev målt ved Gilleleje. Søndag formiddag fik Esbjerg det kraftigste vindstød med 29,4 m/s. Blæsevejret blev ikke klassificeret på den danske stormliste.

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 vågneede 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 smelte væk igen lige inden årsskiftet.

**Landstal vinteren 2014-2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.**

<b>Parameter</b>	<b>December 2014</b>	<b>Normal 1961-90</b>	<b>Gennemsnit 2001-10</b>
Middeltemperatur	3,3°C	1,6°C	2,2°C
Nedbørsum	118 mm	66 mm	61 mm
Solskinsum	46 timer	43 timer	45 timer
<b>Parameter</b>	<b>Januar 2015</b>	<b>Normal 1961-90</b>	<b>Gennemsnit 2001-10</b>
Middeltemperatur	3,0°C	0,0°C	1,5°C
Nedbørsum	97 mm	57 mm	66 mm
Solskinsum	48 timer	43 timer	47 timer
<b>Parameter</b>	<b>Februar 2015</b>	<b>Normal 1961-90</b>	<b>Gennemsnit 2001-10</b>
Middeltemperatur	2,1°C	0,0°C	1,2°C
Nedbørsum	30 mm	38 mm	50 mm
Solskinsum	60 timer	69 timer	71 timer
<b>Parameter</b>	<b>Vinter 2014-2015</b>	<b>Normal 1961-90</b>	<b>Gennemsnit 2001-10</b>
Middeltemperatur	2,8°C	0,5°C	1,9°C
Nedbørsum	245 mm	161 mm	180 mm
Solskinsum	153 timer	155 timer	159 timer

## 4.4 Marts 2015

### Varm og våd med lille overskud af sol i forhold til normal 1961-90.

Marts 2015 lå i den varmere ende af temperaturskalaen med en middeltemperatur på 4,7°C på landsplan. Det er 2,6°C over 1961-90 normalen, der lyder på 2,1°C, og 1,7°C over gennemsnittet på 3,0°C for perioden 2001-10.

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	2015
3,1	5,7	-0,8	5,8	4,7

Rekorden 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.

Den højeste temperatur i marts 2015 blev 14,6°C målt den 19. marts øst for Tønder i Sønderjylland. Månedens laveste temperatur på -6,5°C blev registreret den 22. marts øst for Grindsted i Midtjylland.

Regionen Syd- og Sønderjylland var varmest med 4,9°C i gennemsnit, mens regionerne Nordjylland og Bornholm var koldest med 4,4°C hver især i gennemsnit.

Marts 2015 bød på 6,2 frostdøgn, hvilket er en hel del under 1961-90 normalen på 15 døgn. Der var 0,3 døgn med snedække (normal 4,6).

I gennemsnit ud over landet faldt der 66 millimeter nedbør i marts 2015. Det er 20 millimeter eller 43% over normalen for 1961-90 (normal 46 mm) og 23 millimeter eller 53% over 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	2015
31	21	9	27	66

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

Mest nedbør kom der i region Syd- og Sønderjylland med 90 millimeter i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 48 millimeter i gennemsnit.

I gennemsnit var der 127 soltimer i landet i marts 2015, hvilket er 17 timer eller 15% over normalen for 1961-90 på 110 timer. Sammenlignes med perioden 2001-2010 (146 timer) ses et underskud på 19 timer, svarende til 13% under 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	2015
143	164	190	151	127

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

Mest sol i marts 2015 fik region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster med 140 timer i gennemsnit. Region Syd- og Sønderjylland fik mindst sol og endte på 115 timer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele marts 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at marts her i kystregionerne var lidt mindre blæsende end gennemsnitligt fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for marts 2015 beregnet til 5,1 m/s (1961-90 normal 6,3 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	6,9 (8,6)	226 (240/19%)	19,3 (22,1)	23,6	20
Hvide Sande	6,5 (7,9)	233 (240/14%)	17,6 (21,1)	25,3	12
Gedser	7,0 (7,7)	218 (270/21%)	17,3 (19,0)	22,0	14

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Månedens nok mest spektakulære begivenhed var den partielle solformørkelse den 20. marts, der desværre blev spoleret af skydække de fleste steder i Danmark.

#### Landstal marts 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Marts 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	4,7°C	2,1 °C	3,0 °C
Nedbørsum	66 mm	46 mm	43 mm
Soltimesum	127 timer	110 timer	146 timer

## 4.5 April 2015

### Sjette solrigeste. I øvrigt tørrere og lidt koldere end gennemsnittet for 2001-2010.

April 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 7,0°C i gennemsnit for Danmark som helhed, med pæn varme 2 uger midt i måneden. Det er 1,3°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (5,7°C), men 0,5°C under 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	2015
9,9	6,3	5,5	8,7	7,0

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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Månedens højeste temperatur på 20,9°C blev målt ved Karup i Midtjylland den 11. april samt ved Vojens i Sønderjylland den 20. april. Månedens laveste temperatur på -6,1°C blev målt ved Isenvad i Midtjylland den 5. april.

Der var 3,7 frostdøgn i april 2015, hvilket er under normalen på 6,6 døgn (1961-90). Der var ingen døgn med snedække (normal 0,7).

Regionen København og Nordsjælland var varmest med 7,5°C i gennemsnit. Regionerne Nordjylland og Midt-/Vestjylland var koldest med 6,7°C i gennemsnit, hver især.

I gennemsnit ud over landet faldt der 27 millimeter nedbør i april 2015. Det er 14 millimeter eller 34% under normalen på 41 millimeter for 1961-90 og 10 millimeter eller 27% under 10 års dekade-gennemsnittet 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	2015
16	55	25	37	27

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 nedbørsmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i region Syd- og Sønderjylland med 34 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Østjylland kom mindst med 23 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i april 2015 i 241 timer, hvilket er 79 timer eller 49% over 1961-90 normalen på 162 timer. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-værdi på 198 timer (2001-2010) har solen dog "kun" skinnet 43 timer eller 22% over 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	2015
253	159	212	198	241

April 2015 blev den sjette solrigeste april siden de landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. Top-11 over de solrigeste april'er ser nu således ud:

- 1) 272 timer (2009)
- 2) 262 timer (1974)
- 3) 257 timer (2007)
- 4) 253 timer (2011)
- 5) 248 timer (1942)
- 6) 241 timer (2015)**
- 7) 240 timer (2003)
- 8) 231 timer (1968)
- 9) 228 timer (1938)
- 10) 220 timer (1925, 1961)

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

Mest sol fik regionen Vest-/Sydsjælland samt Lolland/Falster med 250 timer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 234 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele april 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser, at april her i kystregionerne generelt var lidt mindre blæsende end gennemsnittet fra hovedsaglige vest-sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for april 2015 beregnet til 5,0 m/s (1961-90 normal 5,6 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middelvindhast. m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	6,7 (7,3)	249 (240/14%)	16,2 (21,6)	24,0	13
Hvide Sande	6,0 (6,8)	252 (90,180,210,300/11%)	15,6 (23,7)	23,4	8
Gedser	6,0 (6,4)	241 (90/17%)	16,3 (21,6)	23,4	12

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.

Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Påskken 2015 (2-6. april) var kølig, tør og solrig med maksimum temperaturer omkring 11°C, samt nattefrost alle dage.

#### Landstal april 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2001-2010.

Parameter	April 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	7,0°C	5,7°C	7,5°C
Nedbør	27 mm	41 mm	37 mm
Soltimer	241 timer	162 timer	198 timer

## 4.6 Maj 2015

**Kold med syvende laveste højeste maksimumtemperatur siden 1874. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer tiende laveste (sammen med maj 1997) siden 1953. Næst vådeste siden 1874 (sammen med maj 1969) og solfattigste siden 1996. Årets første skybrud den 5.**

Maj 2015 endte med en middeltemperatur på 9,7°C på landsplan, hvilket er 1,1°C under 1961-90 normalen på 10,8°C og 1,7°C koldere end det seneste 10 års dekade-genemsnit på 11,4°C beregnet på perioden 2001-2010. Ikke siden maj 2010 har der været en så kold maj måned. Den endte på 9,4°C. Samtidig kan det konstateres, at maj 2015 slutter en periode på 22 måneder i træk, siden juli 2013, hvor temperaturen i Danmark hver måned har været over klimanormalen for perioden 1961-1990.

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	2015
11,4	12,1	12,1	11,7	9,7

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 Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster samt København/Nordsjælland med 10,3°C hver især i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 9,1°C.

Månedens laveste temperatur på -4,2°C blev målt ved Billund i Midtjylland den 3. maj og månedens højeste temperatur på 23,1°C blev målt blot 2 dage senere den 5. maj nær Tønder og den dansk-tyske grænse i Sønderjylland. Der var således ingen sommerdøgn i maj 2015 (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C). Normal 1961-90 er 0,2 sommerdøgn for landet som helhed.

23,1°C er den syvende laveste højeste maksimumtemperatur i en maj, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Bund 11 for maj måneder er angivet nedenfor.

- 1) 19,6°C (1962)
- 2) 21,0°C (1965)
- 3) 21,4°C (1983)
- 4) 22,3°C (1874)
- 5) 22,4°C (1927)
- 6) 22,6°C (1898)
- 7) 23,1°C (2015)**
- 8) 23,3°C (1973, 1987)
- 10) 23,5°C (1877, 1994)

Midlet af de daglige maksimumtemperaturer i maj 2015 var det tiende laveste siden 1953 (sammen med maj 1997).

Bund 10 for maj for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 12,3°C (1955, 1996)
- 3) 12,6°C (1962)
- 4) 12,9°C (1987)

- 5) 13,0°C (2010)
- 6) 13,2°C (1965,1969)
- 8) 13,4°C (1983,1991)
- 10) 13,5°C (1997,2015)**

Der var frostvejr i starten af måneden. Antal frostdøgn blev 0,5 for landet som helhed (normal 1961-90 er 0,7 døgn).

I gennemsnit faldt der på landsplan 86 millimeter nedbør i maj 2015. Det er 38 millimeter eller 79% over 1961-90 normalen på 48 millimeter og 33 millimeter eller 62% over 10 års dekadegennemsnittet for 2001-2010 på 53 millimeter. Det blev sammen med maj 1969 den næst vådeste maj siden de landsdækkende målinger startede i 1874.

Top 10 for maj måneder er angivet nedenfor.

- 1) 138 mm (1983)
- 2) 86 mm (1969, 2015)**
- 4) 84 mm (1898)
- 5) 80 mm (1981)
- 6) 77 mm (1902, 1962, 1972, 2006)
- 10) 75 mm (1923)

På listen kan ses, at rekorden for den våreste maj er fra 1983, hvor der faldt 138 millimeter i gennemsnit ud over landet. Derved blev maj 2015 også den våreste siden maj 1983. Den tørreste maj er fra 1959 med kun 9 millimeter for måneden som helhed. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

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	2015
54	36	68	65	86

Der var store forskelle på mængden af nedbør i regionerne. Region Midt-og Vestjylland fik mest med 103 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik mindst med 51 millimeter.

Den 3-4. maj kom der en pæn mængde regn i landet, godt en fjerdedel af månedens normalnedbør. Dagen efter, den 5. maj kom der også en del vand fra oven og årets første skybrud (over 15 mm på 30 minutter) blev registreret flere steder i Jylland. Det blev ledsaget af torden.

På landsplan skinnede solen 184 timer i maj 2015. Det er 25 timer eller 12% under normalen på 209 timer. Ikke siden maj 1996, der fik 137 soltimer har det været så solfattigt i en maj. Sammenlignes med det seneste 10 års dekade-gennemsnit (2001-2010) på 235 timer har solen skinnet 51 timer eller 22% under gennemsnittet. Der har siden 2001 været mange solrige maj måneder.

Siden 2001 har solskinstallene (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	2015
239	252	224	216	184

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. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Region Bornholm fik det største antal solskinstimer med 270 timer, mens region Midt- og Vestjylland fik det færreste antal med 161 timer.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele maj 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser, at maj her i kystregionerne generelt var lidt mere blæsende end gennemsnittet fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for maj 2015 beregnet til 5,3 m/s (1961-90 normal 5,2 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	7,2 (6,7)	232 (240/18%)	16,8 (19,6)	21,6	21
Hvide Sande	7,1 (6,5)	238 (300/21%)	15,6 (18,1)	20,0	14
Gedser	6,6 (6,4)	228 (90/20%)	14,8 (16,5)	24,0	13

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

#### Landstal maj 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2001-2010.

Parameter	Maj 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	9,7°C	10,8°C	11,4°C
Nedbør	86 mm	48 mm	53 mm
Soltimer	184 timer	209 timer	235 timer

## 4.7 Forår 2015

**Niende vådeste siden 1874 og vådeste siden 1983. En anelse koldere og solfattigere end gennemsnit 2001-10. Solfattigste siden foråret 2010. Sjette laveste højeste maksimumstemperatur, niende højeste laveste minimumtemperatur (sammen med foråret 1967 og 1983) og tiende mindste antal frostdøgn i et forår (sammen med foråret 1961) siden 1874. Årets første skybrud den 5. maj.**

Kalenderforåret 2015 (marts, april og maj) havde en middeltemperatur på 7,1°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 0,9°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 6,2°C), men 0,2°C under 10 års dekade-gennemsnittet for 2001-2010 (7,3°C). Det varmeste forår registreret var i 2007 med en middeltemperatur på 9,0°C. Det koldeste forår er helt tilbage fra 1888 med kun 2,9°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Marts 2015 blev varmere, april 2015 lidt koldere og maj 2015 koldere end 10 års dekade-gennemsnittet for 2001-2010. 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	2015
8,1	8,0	5,6	8,7	7,1

Forårets højeste temperatur på 23,1°C blev målt den 5. maj nær Tønder og den dansk-tyske grænse i Sønderjylland. Der var således ingen sommerdøgn i foråret 2015 (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C). Normal 1961-90 for foråret er 0,2 sommerdøgn for landet som helhed. 23,1°C er den sjette laveste højeste maksimumtemperatur i et forår, siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Bund 10 for foråret er angivet nedenfor.

- 1) 21,0°C (1965)
- 2) 21,4°C (1983)
- 3) 22,4°C (1927)
- 4) 22,6°C (1898)
- 5) 22,7°C (1874)
- 6) 23,1°C (2015)**
- 7) 23,2°C (1962)
- 8) 23,3°C (1973)
- 9) 23,5°C (1877, 1994)

Forårets laveste temperatur på -6,5°C blev registreret den 22. marts øst for Grindsted i Midtjylland. Minus 6,5°C er den niende højeste laveste minimumtemperatur i et forår (sammen med foråret 1967 og foråret 1983), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Top 11 for foråret er angivet nedenfor.

- 1) -4,7°C (2014)
- 2) -5,0°C (1973)
- 3) -5,3°C (1894)
- 4) -5,4°C (2007)
- 5) -5,8°C (1983)
- 6) -5,9°C (2000)
- 7) -6,3°C (1990, 1897)
- 9) -6,5°C (1967, 1983, 2015)**

Antal frostdøgn i foråret 2015 blev 10,4 døgn (1961-90 normal 22). Det er det tiende mindste antal frostdøgn registreret i et forår siden 1874 (sammen med foråret 1961). 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, 2015)**

Der var 0,3 døgn med snedække i foråret 2015 (normal 5,3).

I foråret 2015 blev regionen København og Nordsjælland varmest med 7,5°C for regionen som gennemsnit, mens regionen Nordjylland blev koldest med 6,7°C i gennemsnit for regionen.

I gennemsnit ud over landet faldt der 179 millimeter nedbør i foråret 2015. Det er 44 millimeter eller 33% over normalen for 1961-90 (135 millimeter) og 46 millimeter eller 35% over 10 års dekade-gennemsnittet 2001-2010 (133 millimeter).

Det blev det niende vådeste forår siden de landsdækkende målinger startede i 1874 og ikke siden rekorden for det våreste forår fra 1983 med 285 millimeter nedbør, har vi set et så vådt forår i Danmark. Det tørreste forår er fra 1974, hvor der blot faldt 46 millimeter nedbør.

Top 10 for forårets samlede nedbør er angivet nedenfor.

- 1) 285 mm (1983)
- 2) 199 mm (1897)
- 3) 193 mm (1979)
- 4) 190 mm (1972)
- 5) 184 mm (1967)
- 6) 183 mm (1970)
- 7) 182 mm (1981)
- 8) 181 mm (1920)
- 9) 179 mm (2015)**
- 10) 173 mm (2006)

Marts 2015 var vådere, april 2015 var tørrere og maj 2015 var vådere end 10 års dekade-gennemsnittet for 2001-2010. Maj 2015 blev sammen med maj 1969 den næst vådeste maj siden 1874 og den vådeste siden maj 1983.

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	133	173	124	131	119	122

2011	2012	2013	2014	2015
101	112	102	129	179

Mest nedbør i foråret 2015 kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 215 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 128 millimeter regionen i gennemsnit.

Den 3-4. maj 2015 kom der en pæn mængde regn i landet, godt en fjerdedel af maj måneds normalnedbør. Dagen efter, den 5. maj kom der også en del vand fra oven og årets første skybrud (over 15 mm på 30 minutter) blev registreret flere steder i Jylland. Det blev ledsaget af torden.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i foråret 2015 i 551 timer, hvilket er 70 timer eller 15% over normalen for 1961-90, der er på 481 timer. Ikke siden foråret 2010 med 514 soltimer har der været et solfattigere forår. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-gennemsnittet på 578 timer (2001-2010) har solen dog skinnet 27 timer eller 5% under gennemsnittet.

Marts 2015 havde et underskud af solskinstimer, april 2015 overskud og maj 2015 underskud i forhold til dekade-gennemsnittet 2001-2010. April 2015 blev den sjette solrigeste siden 1920 og maj 2015 den solfattigste siden 1996.

Det solrigeste forår er fra 2008 med 663 timer. Det solfattigste forår er fra 1983 med blot 269 timer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2001 har solskinstallene (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	2015
636	575	625	565	551

Mest sol i foråret 2015 fik regionen Bornholm med 641 soltimer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom der færrest med 516 soltimer i gennemsnit.

Den 20. marts 2015 var der en spektakulær begivenhed i Danmark, da der var partiell solformørkelse. Den blev desværre spoleret af skydække de fleste steder.

Påsken 2015 (2-6. april) var kølig, tør og solrig med maksimum temperaturer omkring 11°C, samt nattefrost alle dage.

#### Landstal forår 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Marts 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	4,7°C	2,1°C	3,0°C
Nedbør	66 mm	46 mm	43 mm
Soltimer	127 timer	110 timer	146 timer
Parameter	April 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	7,0°C	5,7°C	7,5°C
Nedbør	27 mm	41 mm	37 mm
Soltimer	241 timer	162 timer	198 timer
Parameter	Maj 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	9,7°C	10,8°C	11,4°C
Nedbør	86 mm	48 mm	53 mm
Soltimer	184 timer	209 timer	235 timer
Parameter	Forår 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	7,1°C	6,2°C	7,3°C
Nedbør	179 mm	135 mm	133 mm
Soltimer	551 timer	481 timer	578 timer

## 4.8 Juni 2015

**Tiende koldeste siden 1874 (sammen med juni 1918 og juni 2012). Midlet af de daglige minimumtemperaturer var det laveste (sammen med juni'er 1955,1962,1975,1987 og 1991) og midlet af de daglige maksimumtemperaturer det femte laveste siden 1953. Sol og nedbør endte tæt på 1961-90 normalen.**

Juni 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 12,7°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,6°C under normalen på 14,3°C beregnet på perioden 1961-90 og 1,9°C koldere 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	2015
15,1	12,7	14,0	14,9	12,7

Dermed ender juni 2015 ligeså kold som juni 2012 og i øvrigt også juni 1918. På listen over de koldeste juni'er indtager disse tre måneder en tiende plads. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Den koldeste juni er fra 1923 med 10,7°C.

Bund 12 for juni'ers middeltemperatur er nu:

- 1) 10,7°C (1923)
- 2) 11,5°C (1927)
- 3) 11,6°C (1987)
- 4) 11,8°C (1928,1991)
- 6) 12,2°C (1916,1929)
- 8) 12,6°C (1931, 1942)
- 10) 12,6°C (1918, 2012, 2015)**

Hvis man går længere tilbage end juni 2012, skal man tilbage til 1991 for at finde en koldere juni. Dengang endte juni på 11,8°C. Rekorden for varmeste juni er fra 1889, der i gennemsnit blev 18,2°C varm.

At juni 2015 var en kold måned, vidner også både midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var juni 2015 sammen med juni 1955, 1962, 1975, 1987 og 1991 en bundskraber siden 1953.

Bund 10 for juni for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 8,6°C (1955,1962,1975,1987,1991,2015)**
- 7) 8,9°C (1974)
- 8) 9,0°C (1958)
- 9) 9,1°C (1967,1985)

Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer i juni 2015 var det det femte laveste siden 1953.

Bund 11 for juni for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 14,8°C (1987)
- 2) 15,2°C (1991)
- 3) 16,4°C (2001,2012)
- 5) 16,6°C (2015)**
- 6) 16,8°C (1981)
- 7) 16,9°C (1984)
- 8) 17,0°C (1994)
- 9) 17,1°C (2004)
- 10) 17,2°C (1956,1985)

Månedens højeste temperatur på 26,0°C blev målt ved Abed på Lolland den 13. juni og derved registrerede DMI det første sommerdøgn i 2015. For landet som helhed giver dette ikke mærkbart udslag, så juni 2015 giver ikke nogen sommerdøgn på landsplan (normal 1961-90 er 1,9). Sommerdøgn er defineret som højeste temperatur > 25°C. Juni 2014 havde til sammenligning 0,6 sommerdøgn på landsplan, juni 2013 0,1 sommerdøgn på landsplan og juni 2012 ingen. Månedens laveste temperatur på 2,2°C blev målt ved Billund i Midtjylland den 23. juni.

Region København og Nordsjælland var varmest med 13,5°C i gennemsnit, mens regionen Midt- og Vestjylland var koldest med 12,0°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 59 millimeter regn i juni 2015. Det er 4 millimeter eller 7% over normalen på 55 millimeter for 1961-90, men 9 millimeter eller 13% under 10 års dekade-gennemsnittet for 2001-2010 på 68 millimeter.

Den 22. juni fik Midt- og Vestjylland en del nedbør. Særligt vådt blev det i Viborg og Skive, hvor der blev målt over 56 millimeter i dette døgn. Der blev ikke registreret skybrud ved den lejlighed. Skybrud er, når der falder mere end 15 millimeter på 30 minutter. Den 27. juni blev der registreret en del bygeaktivitet. Her blev der heller ikke registreret skybrud, men det var dog tæt på flere steder, både i Jylland og på Sjælland.

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	2015
76	98	68	40	59

Juni 2012, der var lige så kold som juni 2015, var meget vådere; 98 millimeter. Den vådeste juni er fra 2007, hvor der faldt hele 124 millimeter regn for måneden som helhed. Rekorden 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 nedbørsmålinger startede i 1874.

Der var i juni 2015 påne regionale forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 83 millimeter i gennemsnit, mens der på Bornholm kom mindst med 34 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juni 2015 i 209 timer, hvilket lige præcis er normalen for 1961-90. Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-gennemsnit (2001-2010) på 239 timer har Solen skinnet 30 timer eller 13% under gennemsnittet.

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	2015
252	182	215	270	209

Juni 2012 var 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 soltimemålinger startede i 1920.

Mest sol fik Bornholm med 271 timer i gennemsnit for regionen. I regionen Midt- og Vestjylland kom der mindst med 195 soltimer i gennemsnit mindst for regionen.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele juni 2015 fra 3 udvalgte kyststationer. Det var lidt mindre end eller nær gennemsnitligt blæsende meget fra syd-sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for juni 2015 beregnet til 4,8 m/s (1961-90 normal 5,1 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste windstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	6,8 (6,6)	236 (240/20%)	17,8 (20,1)	23,6	14
Hvide Sande	5,9 (6,5)	251 (300/23%)	18,3 (18,1)	23,1	7
Gedser	5,8 (6,2)	237 (270/26%)	13,7 (18,0)	17,1	11

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Sankthans aften 2015 bød langt de fleste steder i landet på en solrig og tør aften. Temperaturen lå mellem 14 og 17°C og vinden var let til jævn.

#### Landstal juni 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juni 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	12,7°C	14,3°C	14,6°C
Nedbør	59 mm	55 mm	68 mm
Soltimer	209 timer	209 timer	239 timer

## 4.9 Juli 2015

**Temperaturmæssigt gennemsnitlig, våd og lidt solrigere ift. normal 1961-1990. Kølig, våd og lidt solfattigere ift. 2001-10 gennemsnit. Midlet af de daglige minimumtemperaturer tiende laveste (sammen med juli 1963 og juli 1970) siden 1953. Landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger i starten af juli. Lejlighedsvis påtænkt meget nedbør med kraftig regn og skybrud. Den 9-10. blæste det en del med vindstød af stormstyrke flere steder.**

Juli 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 15,5°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 0,1°C under normalen beregnet på 30 års perioden 1961-90, der er 15,6°C. Det er 1,9°C koldere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 17,4°C beregnet på perioden 2001-10. Så kold en juli er ikke registreret siden juli 2004, der endte på 15,2°C, men siden de landsdækkende temperaturmålinger startede 1874 har der været 40 juli'er med et gennemsnit under 15,5°C.

Juli 2015 står noget i kontrast til sidste års juli, der endte på 19,5°C, hele 4,0°C højere end dette års juli. Juli 2014 blev da også sammen med juli 1994 den næst varmeste juli registreret siden 1874. Rekorden for varmeste juli er i øvrigt fra juli 2006, der i gennemsnit blev 19,8°C. Den koldeste juli er fra 1979 med i gennemsnit 13,6°C.

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	2015
16,4	15,9	17,3	19,5	15,5

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

At juli 2015 til tider hældte lidt til den kølige side, vidner midlet af de daglige minimumtemperaturer også om, da juli 2015 sammen med juli 1963 og juli 1970 endte på en 10. plads i bunden af listen siden 1953. Bund 10 for juli for midlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 10,0°C (1965)
- 2) 10,1°C (1962)
- 3) 10,2°C (1979)
- 4) 10,5°C (1978, 1996)
- 6) 10,7°C (1968)
- 7) 10,8°C (1993)
- 8) 10,9°C (1974)
- 9) 11,2°C (1964)
- 10) 11,3°C (1963, 1970, 2015)**

I starten af juli blev der budt på en landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger, og der blev målt over 30°C flere steder i landet. 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 hedebølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Juli 2015 gav i gennemsnit 2,9 sommerdøgn (normal 1961-90 er 2,6) for landet som helhed og de kom netop i den varme start på juli. Juli 2014 gav til sammenligning hele 15,5 sommerdøgn og det var ny rekord, der slog 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 ikke været registreret tropedøgn i juli 2015, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C. Det var ellers tæt på i Rønne på Bornholm den 5. juli, da temperaturen ikke kom under 19,9°C. Til sammenligning blev der i juli 2014 registreret i alt 10 døgn med lokale tropedøgn.

Den højeste temperatur i juli 2015 blev målt til 31,9°C i Rønne på Bornholm 5. juli. Den laveste temperatur i juli 2015 på 2,1°C blev målt i Isenvad nær Herning i Midtjylland den 17. juli. Så lav en minimumstemperatur er ikke målt i en juli måned siden juli 1996, hvor der blev registreret 1,5°C den 19. juli i Døvling syd for Herning.

Regionerne Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster, København/Nordsjælland og Bornholm var varmest med 16,4°C hver især i gennemsnit, mens regionerne Nordjylland og Midt-/Vestjylland var koldest med 14,8°C hver især i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 86 millimeter regn i juli 2015. Det er 20 millimeter eller 30% over normalen på 66 millimeter for 1961-90. En sammenligning med det seneste 10 års dekade-gennemsnit 2001-2010 på 77 millimeter giver også en så videre juli 2015 end gennemsnittet, 9 millimeter eller 12% over. Det var især i nogle få situationer at regnen faldt, indimellem med kraftig regn og skybrud flere steder samt torden.

Varmeperioden i starten af juli blev den 5-6. juli 2015 afløst af regn til hele landet med lidt lynaktivitet hovedsaglig på Fyn, i Kattegat regionen samt Lolland/Falster. Der blev registreret skybrud (over 15 mm på 30 minutter) på en del lokaliteter. Over weekenden den 25-26. juli var den gal igen med en del regn til hele landet. Der blev registreret kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) og skybrud mange steder. Regnen blev den 25. ledet af lynaktivitet hovedsaglig i den sydlige del af Jylland og på Fyn. Regn og byger dominerede frem til den 30. med skybrud enkelte steder den 28. I perioden fra den 25-30. juli kom der hele 137,0 mm ved Horsens Central Renseanlæg, hvoraf de 91,4 mm kom den 25. I gennemsnit (2001-2010) falder der 77 millimeter nedbør i juli måned på landsplan.

Nedbøren i juli 2015 blev i øvrigt meget skævt fordelt, da Bov Renseanlæg i nærheden af Padborg ved den dansk/tyske grænse samlet fik 169,9 mm som det højeste i landet, mens Nørreby på Femø i Smålandsfarvandet samlet fik 39,8 mm som det laveste.

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	2015
113	91	19	54	86

Juli'eren siden 2001 i Danmark har faktisk været næsten voldsomt 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 2015 forskelle i regnen, der faldt ud over landet. Mest nedbør oplevede regionen Syd- og Sønderjylland med 100 millimeter i gennemsnit. Regionen Vest- og Sydsjælland samt Lol-land/Falster fik mindst med 65 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juli 2015 i 211 timer, hvilket er 15 timer eller 8% over normalen på 196 timer for 1961-90. En sammenligning med den seneste 10 års dekade-gennemsnit for 2001-2010 på 232 timer giver dog et billede af en lidt solfattigere juli 2015, med 21 timer eller 9% under.

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	2015
171	224	297	277	211

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

Mest sol fik region Bornholm med 287 timer i gennemsnit. Regionen Midt- og Vestjylland fik mindst, nemlig 189 soltimer i gennemsnit, næsten 100 timer mindre end Bornholm.

I døgnet mellem 9-10. juli blæste det en del med vindstød af stormstyrke flere steder. Den 26. juli blev det til stormende kuling i vindstødene enkelte steder. Nedenstående tabel giver et lille billede for hele juli 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser at juli ved Gedser var lidt mere blæsende end gennemsnitligt, og lidt mindre blæsende eller nær gennemsnittet ved Hvide Sande og Skagen. Vinden blæste fra hovedsagelig sydvestlige retninger.

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	6,5 (6,5)	235 (240/22%)	16,0 (19,1)	23,5	12
Hvide Sande	6,1 (6,6)	244 (300/22%)	14,7 (19,6)	22,7	10
Gedser	7,0 (6,0)	233 (270/21%)	18,5 (15,5)	23,3	15

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

I København (Kastrup Lufthavn) var der til sammenligning 6 døgn med hård vind, højeste vindstød var 20,1 m/s (1989-1998 gennemsnit 13,4 m/s) og middelvinden var 5,1 m/s (1989-1998 gennemsnit 5,0 m/s). Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for juli 2015 beregnet til 4,8 m/s (1961-90 normal 5,3 m/s).

#### Landstal juli 2015, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juli 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	15,5°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	86 mm	66 mm	77 mm
Soltimer	211 timer	196 timer	232 timer

## 4.10 August 2015

**Ottende solrigeste siden 1920 (sammen med august 1944), mere tør og med gennemsnitlige temperaturer i forhold til perioden 2001-2010. Kraftig regn og skybrud ved flere lejligheder, specielt den 31. En enkelt regional og flere lokale varmebølger samt enkelte sommerdøgn.**

August 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 17,4°C for landet som helhed. Det er 1,7°C over normalen på 15,7°C beregnet på perioden 1961-90, og det er 0,2°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit beregnet på perioden 2001-10, der er på 17,2°C. Det er den varmeste august i de sidste seks år.

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	2015					
16,1	16,7	17,0	16,0	17,4					

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 højeste temperatur på 31,5°C blev målt i Nexø på Bornholm den 7. 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 2,8°C blev målt den 13. ved Isenvad nær Herning i Midtjylland.

Regionen Bornholm var varmest med 18,1°C for regionen i gennemsnit. Regionen Nordjylland var koldest med 16,8°C i gennemsnit.

Perioden 2 - 8. august 2015 bød på enkelte lokale varmebølger i den sydlige del af landet. Fra den 14. og frem til den 23. var der mere udbredte varmebølger på Sjælland og i Jylland, der sluttede af med en regional varmebølge i Midt- og Vestjylland. 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 hedebølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

August 2015 bød for landet som helhed på 2,4 sommerdøgn, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. Det er ganske tæt på 1961-90 normalen, der siger 2,3 sommerdøgn.

Måneden havde ingen tropedøgn. For at få et tropedøgn må temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller under 20°C i løbet af et kalenderdøgn.

I gennemsnit ud over landet faldt der 69 millimeter regn i august 2015. Måneden endte 2 millimeter eller 3% over normalen på 67 millimeter beregnet på perioden 1961-90. En sammenligning med det seneste 10 års dekade-gennemsnit for 2001-2010 på 91 millimeter giver en mere tør august end gennemsnitligt, nemlig 22 millimeter eller 24% under.

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	2015
132	69	49	125	69

Augustmåneder siden 2001 i Danmark har været påt væde. Specielt august 2006, 2008, 2010, 2011 og 2014 har været våde. Rekorden for vådeste august er på 167 millimeter fra 1891. Den tørreste august er fra 1947, hvor der blot faldt 10 millimeter regn. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 77 millimeter for regionen som gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 48 millimeter for regionen i gennemsnit.

Tirsdag den 4. kom der en del nedbør over det meste af landet, med et enkelt skybrud syd for Roskilde. Søndag den 9. august ramte en kraftig byge Bornholm med skybrud i Rønne, mens der var stort set tørt i resten af landet. Lørdag den 15. august plagedes den vestlige del af landet af kraftige byger med skybrud ved Ålborg og ved Svendborg. Den 31. august afsluttedes sommeren med kraftig regn og torden især over Syd- og Sønderjylland, men også Østjylland, Fyn og Sjælland blev ramt. En række lokaliteter i disse områder registrerede skybrud, kraftigst i Holbæk med 28,2 mm på en halv time.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i august 2015 i 242 timer, hvilket er 56 timer eller 30% over normalen 1961-90 på 186 timer. En sammenligning med det seneste 10 års dekade-gennemsnit for 2001-2010 på 196 timer giver et lidt mindre overskud på 46 timer eller 23%.

Siden 2001 har solskinstallene (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	2015
150	215	208	188	242

Med 242 soltimer er august den ottende solrigeste (sammen med august 1944) siden de landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. Rekorden for den solrigeste august er fra 1947 med 291 solskinstimer. Bundrekorden lyder på 113 soltimer er fra august 1980. Top-10 over de solrigeste august måneder ser således ud:

- 1) 291 timer (1947)
- 2) 271 timer (1995)
- 3) 252 timer (1976)
- 4) 250 timer (2003)
- 5) 247 timer (1975)
- 6) 243 timer (1933, 1997)
- 8) 242 timer (1944, 2015)**
- 10) 238 timer (2002)

Mest sol fik regionen Bornholm med 287 soltimer i gennemsnit, mens der i regionen Syd- og Sønderjylland kom mindst med 223 soltimer i gennemsnit.

I månedens løb blev der registreret vindstød af stormstyrke enkelte steder. Nedenstående tabel giver et lille billede for hele august 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser at august her i kystregionerne var lidt mindre blæsende end gennemsnitligt fra hovedsagelig sydøstlige retninger. Her kom vindstødene op i stormende kuling som det højeste. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for august 2015 beregnet til 4,0 m/s (1961-90 normal 5,0 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	6,1 (6,7)	146 (240/18%)	16,8 (19,5)	21,6	13
Hvide Sande	5,8 (6,6)	176 (300/22%)	16,3 (19,0)	20,8	8
Gedser	5,1 (6,1)	59 (90,270/16%)	14,0 (19,6)	19,6	6

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

#### Landstal august 2015, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	August 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	17,4°C	15,7°C	17,2°C
Nedbør	69 mm	67 mm	91 mm
Soltimer	242 timer	186 timer	196 timer

## 4.11 Sommer 2015

**Lidt koldere, lidt mere tør og med gennemsnitligt solskin ift. perioden 2001-2010. Landsdækende varmebølge og regionale hedebølger i starten af juli, en del lokale samt en enkelt regional varmebølge i august. Enkelte sommerdøgn, men ingen tropedøgn. Ved en del lejligheder i alle tre sommermåneder var der kraftig regn, og i juli og august tillige skybrud.**

Kalendersommeren 2015 (juni, juli og august) fik en middeltemperatur på 15,2°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er præcist normalen beregnet for perioden 1961-90. Det er 1,2°C koldere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit beregnet for perioden 2001-10, der er på 16,4°C.

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	2015
15,9	15,1	16,1	16,8	15,2

Læg mærke til at, 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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Sommerens og årets højeste temperatur på 31,9°C blev målt i Rønne på Bornholm den 5. juli. Sommerens laveste temperatur på 2,1°C blev målt ved Isenvad mellem Herning og Silkeborg den 17. juli.

I sommeren 2015 var regionerne København og Nordsjælland, Bornholm og Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster varmest med 15,9°C hver især i gennemsnit. Lige efter kom regionen Fyn med 15,8°C i gennemsnit. Nordjylland og Midt- og Vestjylland var koldest med 14,6°C i gennemsnit.

Juni 2015 blev den tiende koldeste siden 1874 (sammen med juni 1918 og juni 2012). Midlet af de daglige minimumtemperaturer var det laveste (sammen med juni 1955, 1962, 1975, 1987 og 1991), og midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det femte laveste siden 1953.

Juli 2015 blev normal temperaturmæssigt og havde i gennemsnit 2,9 sommerdøgn (temperaturen skal overstige 25°C), men ingen tropedøgn (dvs. temperaturen når på intet tidspunkt ned på 20°C). Midlet af de daglige minimumtemperaturer var det tiende laveste siden 1953 (sammen med juli 1963 og juli 1970). I starten af juli blev der budt på en landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger, og der blev målt over 30°C flere steder i landet. 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 hedebølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

August 2015 blev med 17,4°C en anelse varmere end perioden 2001-2010 og den varmeste august i seks år. Måneden havde i gennemsnit 2,4 sommerdøgn, og en del lokale samt en enkelt regional varmebølge.

Sommeren 2015 havde i alt 5,3 sommerdøgn sammenlignet med 1961-90 normalen på 6,8 døgn.

Der blev ikke registreret tropedøgn i sommeren 2015.

I gennemsnit ud over landet faldt der 214 millimeter regn i sommeren 2015. Det er 26 millimeter eller 14% over normalen på 188 millimeter for 1961-90. En sammenligning med det seneste 10 års dekade-gennemsnit for 2001-2010 (236 millimeter) giver dog en sommer, der var lidt mere tør end normalt. Her er underskuddet 22 millimeter eller 9% 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	2015
321	257	136	219	214

Læg mærke til, at mange somre siden 2001 har været pænt våde. I 2011 havde vi den næst vådeste sommer siden de landsdækkende målinger startede i 1874 og sommeren 2007 var den fjerdevådeste. Rekorden 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 Midt- og Vestjylland med 234 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 152 millimeter for regionen i gennemsnit.

Juni 2015 blev tørrere i forhold til 2001-2010. Den 22. juni fik Midt- og Vestjylland en del nedbør. Særligt vådt blev det i Viborg og Skive, hvor der blev målt over 56 millimeter i dette døgn. Der blev ikke registreret skybrud ved den lejlighed. Skybrud er, når der falder mere end 15 millimeter på 30 minutter. Den 27. juni blev der registreret en del bygeaktivitet. Her blev der heller ikke registreret skybrud, men det var tæt på flere steder både i Jylland og på Sjælland.

Juli 2015 udviste overskud af nedbør i forhold til 2001-2010. Det var især i nogle få situationer at regnen faldt, indimellem med kraftig regn og skybrud flere steder samt torden. Varmeperioden i starten af juli blev den 5-6. juli afløst af regn til hele landet med lidt lynaktivitet hovedsagligt på Fyn, i Kattegatregionen samt Lolland/Falster. Der blev registreret skybrud på en del lokaliteter. Over weekenden den 25-26. juli var den gal igen med en del regn til hele landet. Der blev registreret kraftig regn (over 24 mm på 6 timer) og skybrud mange steder. Regnen blev den 25. ledsgaget af lynaktivitet hovedsaglig i den sydlige del af Jylland og på Fyn. Regn og byger dominerede frem til den 30. med skybrud enkelte steder den 28. I perioden fra den 25-30. juli kom der hele 137,0 millimeter ved Horsens Centralrenseanlæg, hvoraf de 91,4 millimeter kom den 25. I gennemsnit (2001-2010) falder der 77 millimeter nedbør i juli måned på landsplan. Nedbøren i juli 2015 blev i øvrigt meget skævt fordelt, da Bov Renseanlæg i nærheden af Padborg ved den dansk/tyske grænse samlet fik 169,9 millimeter som det højeste i landet, mens Nørreby på Femø i Smålandsfarvandet samlet fik 39,8 millimeter som det laveste.

August 2015 blev mere tør end gennemsnittet for 2001-2010. Den 4. kom der en del nedbør over det meste af landet, med et enkelt skybrud syd for Roskilde. Den 9. ramte en kraftig byge Bornholm med skybrud i Rønne, og den 15. august plagedes den vestlige del af landet af kraftige byger med skybrud ved Ålborg og Svendborg. Den 31. august afsluttedes sommeren med kraftig regn og torden især over Syd- og Sønderjylland, men også Østjylland, Fyn og Sjælland. En række lokaliteter registrerede skybrud, kraftigst i Holbæk med 28,2 millimeter på en halv time.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i sommeren 2015 i 662 timer, hvilket er 71 timer eller 12% over normalen på 591 timer for 1961-90. Juni 2015 lå præcist på 1961-1990-normalen med

209 timer, dog var måneden solfattigere i forhold til 2001-2010. Juli 2015 lå over 1961-1990-normalen, men under dekade-gennemsnittet for 2001-2010. August 2015 blev langt mere solrig end både 1961-90 normalen og gennemsnittet for 2001-2010. Hvis sommeren sammenlignes med dekade-gennemsnittet for 2001-2010 (667 timer) giver det et billede af en nær gennemsnitlig sommer 2015; 5 timer eller 1% under. Det er fordi en del somre siden 2001 i Danmark har været påent 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	2015
573	621	720	736	662

De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. Rekorden for den solrigeste sommer er fra 1947 med 770 solskinstimer. Bundrekorden for solskinstimer på 396 soltimer er fra sommeren 1987.

Der var store forskelle henover landet. Mest sol fik Bornholm med 845 timer i gennemsnit. I Midt- og Vestjylland kom mindst med 613 soltimer i gennemsnit. Det er 232 timer mindre end på Bornholm.

I døgnet mellem 9-10. juli blæste det en del med vindstød af stormstyrke flere steder. Den 26. juli blev det til stormende kuling i vindstødene enkelte steder. I august blev der registreret vindstød af stormstyrke enkelte steder.

Sankthansaften 2015 bød langt de fleste steder på en solrig og tør aften. Temperaturen lå mellem 14 og 17°C, og vinden var let til jævn.

#### Landstal sommer 2015, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	Juni 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	12,7°C	14,3°C	14,6°C
Nedbør	59 mm	55 mm	68 mm
Soltimer	209 timer	209 timer	239 timer
Parameter	Juli 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	15,5°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	86 mm	66 mm	77 mm
Soltimer	211 timer	196 timer	232 timer
Parameter	August 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	17,4°C	15,7°C	17,2°C
Nedbør	69 mm	67 mm	91 mm
Soltimer	242 timer	186 timer	196 timer
Parameter	Sommer 2015	Normal 1961-90	Normal 2001-10
Middeltemperatur	15,2°C	15,2°C	16,4°C
Nedbør	214 mm	188 mm	236 mm
Soltimer	662 timer	591 timer	667 timer

## 4.12 September 2015

**Overskud af nedbør, underskud af varme, og solskinsmæssig gennemsnitlig ift. perioden 2001-10. Indimellem påtænkt meget nedbør. Skybrud ved flere lejligheder, specielt i København den 4. med voldsomt haglvejr. Ny september-rekord for lufttryk siden 1874.**

September 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 13,2°C for landet som helhed. Det er 0,5°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (12,7°C), og 0,6°C koldere end 10 års dekade-gennemsnittet på 13,8°C, beregnet for perioden 2001-10. September 2006 oppebærer sammen med september 1999 rekorden med 16,2°C. Den koldeste september var i 1877 med 10,0°C.

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	2015
14,1	13,0	13,1	14,6	13,2

Landets højeste temperatur på 23,8°C blev målt ved Nexø på Bornholm den 1. september. Månedens laveste temperatur på 0,7°C blev målt den 28. september ved Tylstrup i Nordjylland. Derved fik vi ikke i år sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) i september, ligesom sidste og forrige år.

Region Bornholm var varmest med 14,6°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 12,7°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 94 millimeter regn ud over landet i september 2015. Det er 21 millimeter eller 29% over normalen (1961-90; 73 millimeter) og 32 millimeter eller 52% over 10 års dekade-gennemsnittet (2001-2010; 62 millimeter).

Helt frem til den 25. september kom der en del regn til landet, bortset fra nogle dage fra den 7-10. september. I den sidste uge af måneden var vejret præget af højtryksvejr.

Den 4. september oplevede mange københavnere et ret voldsomt regn- og haglvejr. Der kom over 44 millimeter den dag det sted, hvor det regnede mest og nogle steder var der skybrud. Det var dog Vestjylland, der vandt vandkampen den dag med over 72 millimeter i Esbjerg. Modsat København og Vestjylland, så holdt det næsten tørt i resten af landet. Dagene efter, den 5. og 6. kom oveni mere regn til hele Danmark. Den 14. september kom der også meget vand, mest til Jylland og den 15. september trak kraftige byger med torden, masser af vand og hagl op over landet fra sydvest. Helt frem til den 25. kom der derefter regn i varierende mængder hver dag til store dele af landet.

Nedbøren var meget ujævnt fordelt med mest nedbør til Midt- og Vestjylland, som fik 119 millimeter for regionen i gennemsnit. Region Vest- og Sydsjælland/Lolland/Falster fik mindst nedbør med 56 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	2015
92	98	92	54	94

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 164 timer ud over landet i september 2015, hvilket er 36 timer eller 28% over normalen (1961-90; 128 timer). En sammenligning med det seneste 10 års dekade-gennemsnit (2001-2010; 162 timer) fortæller, at Solen dog kun har skinnet 2 timer eller 1% over 10 års dekade-gennemsnittet. September sidste år i 2014 var lidt solrigere med 171 timer.

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	2015
135	115	136	171	164

Mest sol fik region Bornholm med 187 soltimer i gennemsnit, mens der i region Midt-/Vestjylland var mindst med 154 soltimer i gennemsnit. Regionen Syd-/Sønderjylland var dog lige i nabologat med 155 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele september 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at september her i kystregionerne var lidt mindre eller nær gennemsnitligt blæsende fra hovedsagelig syd-sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for september 2015 beregnet til 4,4 m/s (1961-90 normal 5,8 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	7,5 (7,6)	173 (240/13%)	16,3 (23,2)	22,2	15
Hvide Sande	6,5 (7,2)	235 (300/16%)	17,8 (26,2)	23,4	13
Gedser	6,1 (7,2)	229 (270/17%)	17,6 (22,1)	22,1	13

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.

Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Den 29. september 2015 blev der registreret en ny september-rekord for lufttryk (reduceret til havoverfladen), siden målingernes start i 1874. Lufttrykket i Danmark sneg sig nogle steder over 1042 hPa. Sammenlignet med lufttrykket tilbage i tiden tre steder i landet, Vestervig (Nordjylland), Nordby(Fanø) og Hammer Odde Fyr (Bornholm) viste det sig, at vi klart slog den hidtidige september-rekord fra 18. september 1904, hvor lufttrykket som det højeste kom op på 1038,8 hPa ved Hammer Odde på Bornholm. Rekorden for det højeste lufttryk overhovedet målt i Danmark er 1062,5 hPa den 23. januar 1907.

#### Landstal september 2015, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	September 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	13,2 °C	12,7 °C	13,8 °C
Nedbør	94 mm	73 mm	62 mm
Soltimer	164 timer	128 timer	162 timer

## 4.13 Oktober 2015

**Tørreste siden 1972. Gennemsnitlig mht. temperatur, men solfattigere ift. perioden 2001-2010. Første frost 19. oktober. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost".**

Oktober 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 9,5°C for landet som helhed. Det er 0,4°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (9,1°C) og 0,1°C varmere end den seneste 10 års dekade-gennemsnitsværdi på 9,4°C beregnet på perioden 2001-10. Det var noget koldere end sidste års oktober, der blev den næst varmeste oktober siden 1874 med 12,1°C. Den varmeste oktober var i 2006, der blev 12,2°C i gennemsnit. Den koldeste oktober skal findes helt tilbage i 1905 med 5,2°C. De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874.

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	2015
9,8	8,8	10,9	12,1	9,5

Månedens højeste temperatur på 19,6°C blev målt på Djursland (Tirstrup) den 2. oktober. Månedens laveste temperatur på -0,9°C blev målt den 27. oktober ved Herfølge på Sjælland.

Den 19. oktober blev sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) registreret ved Isenvad nær Herning i Midtjylland. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost". Antal frostdøgn blev dog på landsplan 0,0, hvilket er mindre end normalen (1961-90 normal 1,8 døgn). Der var ingen snedækkekødn (normal større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn).

Region Bornholm var varmest med 10,0°C i gennemsnit. Regionen Fyn fulgte dog lige efter med 9,9°C i gennemsnit. Region Nordjylland var koldest med 9,0°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 29 millimeter regn ud over landet i oktober 2015. Det er 47 millimeter eller 62% under normalen (76 mm; 1961-90) og 54 millimeter eller 65% under 10 års dekade-gennemsnitsværdien (83 mm; 2001-2010). Det er den tørreste oktober siden 1972, hvor der faldt 16 millimeter i gennemsnit for landet. Oktober 2015 ender lige uden for bund-10, som den 12. tørreste siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

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

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	2015
61	93	103	114	29

Nedbøren har været ujævnt fordelt, således fik region Nordjylland mindst med 17 millimeter i gennemsnit, mens region Syd- og Sønderjylland fik mest med 38 millimeter.

Solen skinnede i gennemsnit 89 timer ud over landet i oktober 2015, hvilket er 2 timer eller 2% over normalen (87 timer; 1961-90). Sammenlignes med den seneste 10 års dekade-

gennemsnitsværdi (111 timer; 2001-2010) har solen dog skinnet noget mindre end gennemsnittet, nemlig 22 timer eller 20% under.

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	2015
130	90	94	81	89

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

Mest sol fik region Nordjylland med 106 soltimer i gennemsnit, mens der i region Syd- og Sønderjylland var mindst med 81 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele oktober 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at oktober her i kystregionerne var mindre fra hovedsagelig østlige retninger. Mid-delvindhastigheden for landet som helhed blev for oktober 2015 beregnet til 4,3 m/s (1961-90 normal 6,0 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste windstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	7,7 (8,1)	115 (210/14%)	17,3 (22,1)	24,6	16
Hvide Sande	6,2 (7,7)	71 (300/12%)	15,5 (26,8)	20,8	6
Gedser	5,4 (7,6)	66 (270/18%)	14,1 (19,6)	18,2	4

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Natten til 22. oktober blev dog blæsende. Ved en enkelt station registrerede DMI windstød af stærk stormstyrke. Middelvinden nåede ikke over stormende kuling.

#### Landstal oktober 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnit 2001-2010.

Parameter	Oktober 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	9,5 °C	9,1 °C	9,4 °C
Nedbør	29 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	89 timer	87 timer	111 timer

## 4.14 November 2015

**Næst vædeste siden 1874. Tredje varmeste (sammen med november 1953 og 2014) siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer syvende højest (sammen med november 1963), midlet af de daglige maksimumtemperaturer næst højest siden 1953. Den tiende højeste maksimumtemperatur (sammen med november 1984) siden 1874. Måneden nogenlunde gennemsnitlig, hvad angår sol. Usædvanlig snestorm 21-22. november. To blæsevejr "Freja" og "Gorm".**

November 2015 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 og 2014 den tredje varmeste november siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 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. Top 12 for november middeltemperaturer er nu:

- 1) 8,1°C (2006)
- 2) 7,7°C (1938)
- 3) 7,5°C (1953,2014,2015)**
- 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	2015
6,7	6,1	5,8	7,5	7,5

At november 2015 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer samt højeste maksimumtemperatur om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det for november 2015 syvende højest (sammen med november 1963), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det næst højest. Den højeste temperatur på 15,7°C i november 2015 er den tiende højeste maksimumtemperatur registreret (sammen med november 1984), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Antal frostdøgn blev 2,9, hvilket er mindre end normalen (1961-90 normal 7,3 døgn).

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 (1963,2015)**
- 9) 4,6°C (2011)
- 10) 4,5°C (2003)

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

- 1) 10,1°C (2006)
- 2) 9,6°C (2015)**
- 3) 9,2°C (1953,1978)
- 5) 9,1°C (2014)
- 6) 9,0°C (1986)
- 7) 8,9°C (1994,2009)
- 9) 8,7°C (2000)
- 10) 8,6°C (1982,2003,2005)

Top 11 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°C (1984,2015)**

Månedens højeste temperatur på 15,7°C blev målt ved Tønder ved den dansk-tyske grænse den 7. november og ved Kastrup Lufthavn i København den 10. november. Månedens laveste temperatur på -9,9°C blev målt den 23. november ved Roskilde Lufthavn på Sjælland.

Regionerne Syd/Sønderjylland og Fyn var varmest med 8,0°C i gennemsnit hver især, mens regionen Nordjylland var koldest med 6,7°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 146 millimeter regn ud over landet i november 2015. Det er 67 millimeter eller 85% over normalen (79 mm; 1961-90) og 71 millimeter eller 95% over 10 års dekade-gennemsnittet (75 mm; 2001-2010).

Det blev den næst vådeste november siden 1874. Den vådeste november var i 1969, hvor der kom 155 millimeter for måneden i gennemsnit. Den tørreste november er fra 1902, hvor der blot faldt 13 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874. Top 10 for november nedbørsum er nu:

- 1) 155 mm (1969)
- 2) 146 mm (2015)**
- 3) 144 mm (1928)
- 4) 137 mm (1963)
- 5) 126 mm (2009)
- 6) 123 mm (1992)
- 7) 119 mm (1970,1977)
- 9) 118 mm (1960)
- 10) 117 mm (1911)

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	2015
18	65	69	52	146

Region Midt- og Vestjylland fik mest nedbør med 172 millimeter i gennemsnit, mens region Nordjylland fik mindst med 129 millimeter i gennemsnit.

Der var nogle dage med pænt snedække på Sjælland efter snestormen 21-22. november, hvor der som det højeste blev målt 43 cm snedybde i Roskilde. Der var 0,6 døgn med snedække for landet som helhed (normal 1,3).

Solen skinnede i gennemsnit 52 timer ud over landet i november 2015, hvilket er 2 timer eller 4% under normalen (54 timer; 1961-90). Sammenlignes med det seneste 10 års dekade-gennemsnit (58 timer; 2001-2010) har solen skinnet 6 timer eller 10% under gennemsnittet.

Mest sol fik regionen Nordjylland med 56 soltimer i gennemsnit, mens der på Bornholm var mindst med 33 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	2015
37	44	66	41	52

To storme ramte Danmark i november 2015. Det første "Freja" ramte 7-8. november med højeste vindstød på 34,6 m/s (orkan) og en højeste middelvind på 27,3 m/s (storm) målt ved Hanstholm. Den anden "Gorm" passerede 29. november og det højeste vindstød blev på 45,9 m/s (orkan). Den højeste middelvind blev målt til 35,9 m/s (orkan), begge målt ved Gníben på Sjællands Odde. Freja blev klassificeret som en national klasse 1 (W1) på den danske stormliste. Klasse 1 er den laveste klasse i det danske system. Gorm blev klassificeret som en regional klasse 3 (w3). Klasse 3 er den næsthøjeste klasse i det danske system og oversættes med "stærk, orkanlignede storm".

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele november 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at november her i kystregionerne var lidt mere blæsende end eller nær gennemsnittet fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Vejret i november var da også som helhed ustadigt, regnfuldt og mildt. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for november 2015 beregnet til 5,5 m/s (1961-90 normal 6,5 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middelvindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	8,0 (8,5)	232 (150,180,210/12%)	21,8 (23,2)	32,9	21
Hvide Sande	7,6 (7,4)	233 (120,150/13%)	26,6 (24,8)	39,6	19
Gedser	8,6 (7,7)	230 (120/17%)	20,2 (20,1)	28,9	22

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

#### Landstal november 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	November 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	7,5 °C	4,7 °C	5,7 °C
Nedbør	146 mm	79 mm	75 mm
Soltimer	52 timer	54 timer	58 timer

## 4.15 Efterår 2015

Lunt og vådt med underskud af sol i forhold til perioden 2001-2010. Ikke siden efteråret 1998 har vi haft et vådere efterår. Midlet af de daglige minimumstemperaturer sjette højeste (sammen med efteråret 2001, 2005 og 2011), midlet af de daglige maksimumstemperaturer tiende højeste siden 1953. Lavt antal frostdøgn. Første frost ret sent; 19. oktober. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere ”første nattefrost”. Ved flere lejligheder i september var der kraftig regn og skybrud, specielt 4. september, hvor der var ”dobbelt skybrud” i København under et ret voldsomt regn- og haglvejr. Usædvanlig snestorm 21-22. november. I november to blæsevejr ”Freja” og ”Gorm”. Ny september-rekord for lufttryk siden 1874.

Kalenderefteråret 2015 (september, oktober og november) fik en middeltemperatur på 10,1°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,3°C over normalen på 8,8°C beregnet for perioden 1961-90, og 0,4°C over det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 9,7°C beregnet for perioden 2001-10.

Efteråret lander ”lunt” med 10,1°C lige uden for top 10. Den 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. Specielt november, der var om helhed var præget af mildt, ustadigt og regnfuldt vejr, trak op i varmeregnskabet.

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	2015
10,2	9,3	9,9	11,4	10,1

At efteråret 2015 var i den varmere ende, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer samt antal frostdøgn om. Midlet af de daglige minimumtemperaturer blev sjette højest (sammen med efteråret 2001, 2005 og 2011), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer blev tiende højest siden 1953. Antal frostdøgn var lavt, men lige uden for de laveste bundplaceringer.

Top 11 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 (2001,2005,2011,2015)**
- 10) 7,1°C (1967,1982)

Top 10 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) 12,9°C (2015)**

Efterårets højeste temperatur på 23,8°C blev målt ved Nexø på Bornholm den 1. september. Der var således ingen sommerdøgn i efteråret 2015, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. Efterårets laveste temperatur på -9,9°C blev målt ved Roskilde Luft-havn på Sjælland.

Den 19. oktober blev sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) registreret ved Isenvad nær Herning i Midtjylland. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost". Antal frostdøgn i efteråret 2015 blev i øvrigt 3,0 døgn (normal 9,3). De blev næsten kun registreret i en forholdsvis kort periode i november. Det er lige uden for bund 10 for efteråret. Det mindste antal; 0,3 frostdøgn, er fra efteråret 2000. Antal frostdøgn er registreret siden 1874.

Der var nogle dage med pænt snedække på Sjælland efter snestormen 21-22. november, hvor der som det højeste blev målt 43 cm snedybde i Roskilde. Der var 0,6 døgn med snedække i efteråret 2015 (normal 1,3). De optrådte alle i november.

I efteråret 2015 var region Bornholm varmest med 10,8°C i gennemsnit. Regionen Nordjylland var koldest med 9,5°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 269 millimeter nedbør i efteråret 2015. Det er 41 millimeter eller 18% over normalen (228 mm; 1961-90) og 49 millimeter eller 22% over 10 års dekade-gennemsnittet (220 mm; 2001-2010). September have overskud af nedbør, oktober var den tørreste siden 1972 og november den næst vådeste siden 1874. Vi skal tilbage til efteråret 1998 (280 millimeter) for at finde et vådere efterår.

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	2015
171	253	263	220	269

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

Nedbøren i har været ujævnt fordelt, således fik region Syd- og Sønderjylland mest med 318 millimeter i gennemsnit, mens region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster fik mindst; 222 mm. Det var næsten 100 millimeter mindre.

Der kom dog indimellem en del nedbør, specielt i september og selvfølgelig i den våde november (næst vådeste november siden 1874). Den 4. september oplevede mange københavnere et ret voldsomt regn- og haglvejr. Der kom over 44 millimeter den dag det sted, hvor det regnede mest og nogle steder var der skybrud (mere end 15 millimeter nedbør på 30 minutter), endog "dobbelt skybrud". Det var dog Vestjylland, der vandt vandkampen den dag med over 72 millimeter i Esbjerg. Modsat København og Vestjylland, så holdt det næsten tørt i resten af landet. Dagene efter, den 5. og 6. kom oveni mere regn til hele Danmark. Den 14. september kom der også meget vand, mest til Jylland og den 15. september trak kraftige byger med torden, masser af vand og hagl op over landet fra sydvest.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i efteråret 2015 i 305 timer, hvilket er 36 timer eller 13% over normalen (269 timer; 1961-90, men 26 timer eller 8% under, hvis der sammenlignes med det seneste 10 års dekade-gennemsnit (331 timer; 2001-2010). Man skal dog blot huske tilbage til en række af de sidste års efterår for at finde nogenlunde tilsvarende efterår rent solskinsmæssigt.

Bortset fra efteråret 2001 og 2012 med hhv. 241 og 252 soltimer, har alle efterår siden 2001 som en helhed faktisk været pænt solrige.

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	2015
301	252	296	293	305

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

Mest sol fik region Nordjylland med 334 timer i gennemsnit, mens region Syd- og Sønderjylland fik mindst med 291 soltimer i gennemsnit.

Den 29. september blev der registreret en ny september-rekord for lufttryk (reduceret til havoverfladen), siden målingernes start i 1874. Lufttrykket i Danmark sneg sig nogle steder over 1042 hPa. Sammenlignet med lufttrykket tilbage i tiden tre steder i landet, Vestervig (Nordjylland), Nordby(Fanø) og Hammer Odde Fyr (Bornholm) viste det sig, at vi klart slog den hidtidige septemberrekord fra 18. september 1904, hvor lufttrykket som det højeste kom op på 1038,8 hPa ved Hammer Odde på Bornholm. Rekorden for det højeste lufttryk overhovedet målt i Danmark er 1062,5 hPa den 23. januar 1907.

Natten til 22. oktober blev blæsende. Ved en enkelt station registrerede DMI vindstød af stærk stormstyrke. Middelvinden nåede dog ikke over stormende kuling.

To blæsevejr ramte Danmark i november. Det første "Freja" ramte 7-8. november med højeste vindstød på 34,6 m/s (orkan) og en højeste middelvind på 27,3 m/s (storm) målt ved Hanstholm. Den anden "Gorm" passerede 29. november og det højeste vindstød blev på 45,9 m/s (orkan). Den højeste middelvind blev målt til 35,9 m/s (orkan), begge målt ved Gníben på Sjælland Odde. Freja blev klassificeret som en national klasse 1 (W1) på den danske stormliste. Klasse 1 er den laveste klasse i det danske system. Gorm blev klassificeret som en regional klasse 3 (w3). Klasse 3 er den næsthøjeste klasse i det danske system og oversættes med "stærk, orkanlignede storm".

#### Landstal efterår 2015, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	September 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	13,2°C	12,7°C	13,8°C
Nedbør	94 mm	72 mm	62 mm
Soltimer	164 timer	128 timer	162 timer
Parameter	Oktober 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	9,5°C	9,1°C	9,4°C
Nedbør	29 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	89 timer	87 timer	111 timer
Parameter	November 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	7,5°C	4,7°C	5,7°C
Nedbør	146 mm	79 mm	75 mm
Soltimer	52 timer	54 timer	58 timer
Parameter	Efterår 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-2010
Middeltemperatur	10,1°C	8,8°C	9,7°C
Nedbør	269 mm	228 mm	220 mm
Soltimer	305 timer	269 timer	331 timer

## 4.16 December 2015

**Næst varmeste og syvende vådeste siden 1874 og med lidt under gennemsnit soltimer.**  
**Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer begge næst højest siden 1953.**  
**Næsthøjeste laveste minimumtemperatur, femte højeste maksimumtemperatur (sammen med 1994) og fjerde laveste antal frostdøgn siden 1874. Våd weekend i Midtjylland 5-6. og våd weekend 26-27. Tredje højeste døgnnedbør siden 1874. Blæsevejr "Helga" den 4.**

December 2015 fik en døgnmiddeltemperatur på 6,7°C for landet som helhed. Det er 5,1°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (1,6°C), og 4,5°C varmere end det seneste 10 års dekalde-gennemsnit på 2,2°C beregnet for perioden 2001-10.

Det blev den næst varmeste december siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874, kun overgået af den utrolige varme december 2006 med hele 7,0°C. På tredjepladsen ligger december 2013 med 5,3°C. I den koldeste ende af skalaen finder vi december 1981, den endte på -4,0°C. December 2010 endte lige efter med -3,9°C.

Top 10 for december middeltemperaturer er nu:

- 1) 7,0°C (2006)
- 2) 6,7°C (2015)**
- 3) 5,3°C (2013)
- 4) 5,1°C (1934)
- 5) 5,0°C (1971)
- 6) 4,6°C (1898)
- 7) 4,5°C (1974)
- 8) 4,4°C (1912)
- 9) 4,2°C 1994, 2011

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	2015
4,2	0,2	5,3	3,3	6,7

At december 2015 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer samt laveste minimum- og højeste maksimumtemperatur og antal frostdøgn om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det for december 2015 næst højest, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det også næst højest siden 1953. Det blev tillige den næst højeste laveste minimumtemperatur, kun overgået af december 2006 og den femte højeste maksimum temperatur (sammen med december 1994), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Antal frostdøgn blev 2,1 døgn, hvilket er godt under normalen (1961-90) på 15 døgn og det fjerde laveste antal frostdøgn, siden disse registreringer startede i 1874.

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

- 1) 5,1°C (2006)
- 2) 4,7°C (2015)**
- 3) 3,0°C (2013)
- 4) 2,8°C (1971)

- 5) 2,4°C (1974)
- 6) 1,9°C (1954,2011)
- 8) 1,8°C (1953,1956,2004,2007)

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

- 1) 8,5°C (2006)
- 2) 8,4°C (2015)**
- 3) 7,1°C (2013)
- 4) 6,7°C (1971)
- 5) 6,5°C (1974)
- 6) 6,3°C (2004)
- 7) 6,1°C (2011)
- 10) 6,0°C (1975,1988,2003)

Top 11 for december måneder for højeste maksimumtemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 14,5°C (1953)
- 2) 14,2°C (2006)
- 3) 13,8°C (1977,1986)
- 5) 13,4°C (1994,2015)**
- 7) 13,0°C (2000)
- 8) 12,9°C (1954)
- 9) 12,6°C (1948)
- 10) 12,5°C (1918,1929)

Top 10 for december måneder laveste minimumtemperatur er angivet nedenfor.

- 1) -3,7°C (2006)
- 2) -4,0°C (2015)**
- 3) -5,1°C (2011)
- 4) -6,0°C (1936)
- 5) -6,3°C (1914, 1924)
- 6) -6,4°C (1930, 2008, 2013)
- 9) -6,8°C (1994)
- 10) -7,0°C (1920)

Bund 10 for december måneders frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 1,2 (1977)
- 2) 1,5 (2006)
- 3) 1,6 (1966)
- 4) 2,1 (2015)**
- 5) 3,7 (1934)
- 6) 4,3 (2013)
- 7) 4,4 (1951)
- 8) 4,8 (1912)
- 9) 5,0 (1971, 1974)

I den mere frosne del af skalaen finder vi december 2010, der endte med hele 30,7 frostdøgn for landet som helhed.

Den højeste temperatur i december 2015 på 13,4°C blev målt ved Horsens i Jylland den 20. Så

varm en decemberdag har vi ikke oplevet siden 2006, hvor temperaturen nåede op på 14,2°C. Den højeste december-temperatur DMI har observeret var 14,5°C tilbage i 1953. Månedens laveste temperatur på -4,0°C blev målt den 14. ved Rønne på Bornholm.

Regionen Syd- og Sønderjylland var varmest i december 2015 med 7,2°C i gennemsnit, mens regionerne Nordjylland og Bornholm var koldest med 6,1°C hver især i gennemsnit.

Der var 0,1 snedækkede dage (normal 5,1 døgn).

Der faldt i gennemsnit 115 millimeter nedbør ud over landet i december 2015. Det er 49 millimeter eller 74% over normalen på 66 millimeter (1961-90) og 54 millimeter eller 89% over 10 års dekade-gennemsnittet på 61 millimeter (2001-2010). På landsplan blev det i gennemsnit til 25,8 nedbør-døgn (normal 17 døgn), så der var en del nedbør!

Det blev den syvende vådeste december siden de landsdækkende nedbørsmålinger i Danmark startede i 1874. Top 10 for decembers måneds samlede nedbørsmængder er nu:

- 1) 140 millimeter (1985)
- 2) 137 millimeter (1999)
- 3) 126 millimeter (1979)
- 4) 118 millimeter (1993,2014)
- 6) 117 millimeter (2006)
- 7) 115 millimeter (2015)**
- 8) 113 millimeter (1915)
- 9) 109 millimeter (1965,1974)

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 med 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	2015
99	78	90	118	115

Weekenden 5-6. december var våd i det midterste Jylland, hvor Karup fik ikke mindre end 47,2 millimeter disse to dage. Et større område her i denne del af landet fik mere end 40 millimeter ved denne begivenhed, en god del af normal månedsnedbøren. I kombination med den meget våde november førte det til oversvømmelser flere steder - blandt andet gik Storå over sine bredder.

2. juledag blev en våd affære for den sydlige del af Danmark. En varmfront hældte helt fra før midnat regn ud over landet. Mange steder faldt der over 40 millimeter og nogle steder endda over 55 millimeter. Sydspidsen af Langeland toppede dagen med 56,1 millimeter. Det er den tredje højeste døgnnedbør i en december siden de landsdækkende nedbørsmålinger i Danmark startede i 1874. Top 10 for decembers døgnnedbør er nu:

- 1) 74,6 millimeter (2010)
- 2) 62,0 millimeter (1985)
- 3) 56,1 millimeter (2015)**
- 4) 46,4 millimeter (1965)
- 5) 45,3 millimeter (2001)

- 6) 44,0 millimeter (1988)
- 7) 43,5 millimeter (1974)
- 8) 43,1 millimeter (1979)
- 9) 43,0 millimeter (1945)
- 10) 41,0 millimeter (1892,1910)

Regnvejret fortsatte ind i den 27. december. Mest regn kom der i den nordlige del af landet og Anholt toppede dette døgn med 35,4 millimeter.

Nedbøren i december 2015 har været meget ujævnt fordelt, således fik region Syd- og Sønderjylland mest med 139 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik 66 millimeter som mindst.

Solen skinnede i gennemsnit 36 timer ud over landet i december 2015, hvilket er 7 timer eller 16% under normalen på 43 timer (1961-90). Sammenlignes med det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 45 timer (2001-2010) har solen skinnet 9 timer eller 20% under 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	2015
50	45	40	46	36

De landsdækkende soltimemålinger 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 solfatigste kalendermåned overhovedet registeret i Danmark.

Mest sol fik regionen Bornholm med 43 soltimer i gennemsnit. Regionerne København/Nordsjælland og Syd-/Sønderjylland var lige efter med hhv. 42 og 41 timer. I region Nordjylland var der mindst med 32 soltimer i gennemsnit.

Et blæsevejr "Helga" ramte for det meste Jylland og mest Nordjylland den 4. december 2015. Den højeste middelvind på 27,1 m/s og højeste vindstød på 34,5 m/s blev begge målt i Hirtshals. Helga blev klassificeret som en regional klasse 1 (w1) på den danske stormliste. Klasse 1 er den laveste klasse i det danske system.

Et blæsevejr bevægede sig hen over landet om aftenen og natten mellem den 21-22. december. Der var storm i vindstødene en del steder ved kysterne, men også nogle steder længere inde i landet. Højeste målte vindstød var på 30,7 m/s, som svarer til stærk storm, og det blev målt ved Røsnæs Fyr om aftenen den 21/12. Også to andre steder blev der målt stærk storm i vindstødene og det var i Torsminde med 29,0 m/s og ved Hammer Odde, ligeledes med 29,0 m/s. Højeste 10-minutters vindhastighed blev målt til 23,2 m/s, som svarer til stormende kuling. Men som helhed lå blæsevejret under grænsen for en klasse 1, og kom derfor ikke på den danske stormliste.

Endnu et blæsevejr ramte landet 24.-25. december. Højeste 10-minutters vind blev registreret ved Hanstholm med 20,8 m/s (stormende kuling). På det meste af den jyske vestkyst blæste det mellem 15-20 m/s. Højeste vindstød blev registreret samme sted med 28,4 m/s (storm). Blæsevejret kom ikke på den danske stormliste.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele december 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at december her i kystregionerne var mere blæsende end gennemsnitligt fra hovedsagelig sydvestlige retninger. Vejret i december var da også som helhed ustadigt og mildt. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for december 2015 beregnet til 6,6 m/s (1961-

90 normal 6,5 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel- vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	9,5 (8,4)	224 (210/19%)	22,8 (24,1)	32,7	25
Hvide Sande	8,9 (7,2)	219 (150,240/12%)	17,3 (25,8)	23,5	24
Gedser	9,1 (7,4)	220 (240/17%)	19,7 (18,5)	25,6	18

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.  
Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

Juleaftensdag 2015 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 6-8,5°C med både lidt regn og lidt sol. Vinden var generelt jævn, nogle steder op til hård fra det syd-sydvestlige hjørne. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2015. I juledagene lå døgnmiddeltemperaturerne fra ca. 5,5 helt op til 10,4°C. 1. juledag kom der lidt regn over det meste af landet, men også lidt sol. 2. juledag en del regn, hovedsaglig i den sydlige del af landet og ingen sol. Det var blæsende 24. – 25. med op til storm i vindstødene den 25. ved den jyske vestkyst.

Nytårsaftensdag 2015 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 0,5-5,5°C med lidt regn til hele landet undtagen Bornholm. En stor del af Jylland så slet ikke Solen, mens det østlige Danmark fik noget mere sol. Vinden var jævn op til hård med vindstød af stormstyrke i Nordjylland.

#### Landstal december 2015, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2001-2010.

Parameter	December 2015	Normal 1961-90	Gennemsnit 2001-10
Middeltemperatur	6,7°C	1,6°C	2,2°C
Nedbør	115 mm	66 mm	61 mm
Soltimer	36 timer	43 timer	45 timer

## 4.17 Året 2015

**2. vådeste, 9. varmeste år (sammen med 1934) og næstlaveste antal frostdøgn siden 1874.**  
 Midlet af de daglige maksimumtemperaturer ottendeplads (sammen med 1992 og 2002), midlet af daglige minimumtemperaturer syvendeplads siden 1953 (sammen med 1990).  
**Antal soltimer lidt under gennemsnittet for perioden 2001-2010. Blæsende år. Seks blæsevejr på den danske stormliste.**

Vinteren 2014- 2015 den 7. vådeste. Tre blæsevejr i januar på den danske stormliste; "uden navn", "Dagmar" og "Egon". 9. vådeste forår siden 1874, vådeste siden 1983 samt solfattigste siden foråret 2010. Årets første skybrud den 5. maj. Landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger i starten af juli, en del lokale samt en enkelt regional varmebølge i august. Enkelte sommerdøgn, men ingen tropedøgn igennem sommeren. Ny septemberrekord for lufttryk siden 1874. "Dobbelt skybrud" 4. september i København under et ret voldsomt regn- og haglvejr. Første frost ret sent; 19. oktober. Usædvanlig snestorm 21-22. november. I november to blæsevejr "Freja" og "Gorm". Året sluttede med 2. varmeste og syvende vådeste december og blæsevejr "Helga".

Set som en helhed blev Danmarks årsmiddeltemperatur for 2015 opgjort til hele 9,1°C. Det er 1,4°C over normalgennemsnittet (7,7°C) beregnet over perioden 1961-90, og 0,3°C varmere end det seneste 10 års dekade-gennemsnit på 8,8°C beregnet for perioden 2001-2010.

Det blev det niende varmeste år (sammen med 1934), siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Rekorden for det varmeste år er fra 2014, med hele 10,0°C. 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 2014, der er de varmeste, vi overhovedet har registreret i Danmark.

Med 2015 varmere end normalt i forhold til 1961-90 er det en kendsgerning, at ud af de seneste 28 år i Danmark, har 25 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 13 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, 2015)**
- 11) 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	2015
9,0	8,3	8,4	10,0	9,1

Den laveste temperatur i Danmark i 2015 blev -13,6°C registreret den 4. februar ved Års i Himmerland. Årets højeste temperatur på 31,9°C blev målt i Rønne på Bornholm den 5. juli.

Årets samlede antal frostdøgn blev 34,3 for landet som helhed. Det er meget under normalen for 1961-90, der er 84 døgn og næst laveste antal frostdøgn siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Det laveste antal forekom sidste år med 30,9 i alt. Det var som sædvanlig i årets første 5 måneder og i de 2 sidste måneder, at frostdøgnene blev registreret, bare ikke ret mange. Sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) blev registreret den 19. oktober ved Isenvad nær Herning i Midtjylland. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost".

Bund 10 for årets antal frostdøgn er angivet nedenfor.

- 1) 30,9 (2014)
- 2) 34,3 (2015)**
- 3) 40,2 (2007)
- 4) 41,2 (1974)
- 5) 41,7 (2000)
- 6) 42,9 (1990)
- 7) 43,0 (1934)
- 8) 43,7 (1989)
- 9) 47,9 (2008)
- 10) 54,5 (1975)

Antal døgn med snedække for året 2015 var 8,1 (normal 33,0 døgn) – meget under det normale. Det var i januar, februar, marts, november og december, der blev registreret døgn med snedække. I november var det på Sjælland i forbindelse med en noget usædvanlig snestorm.

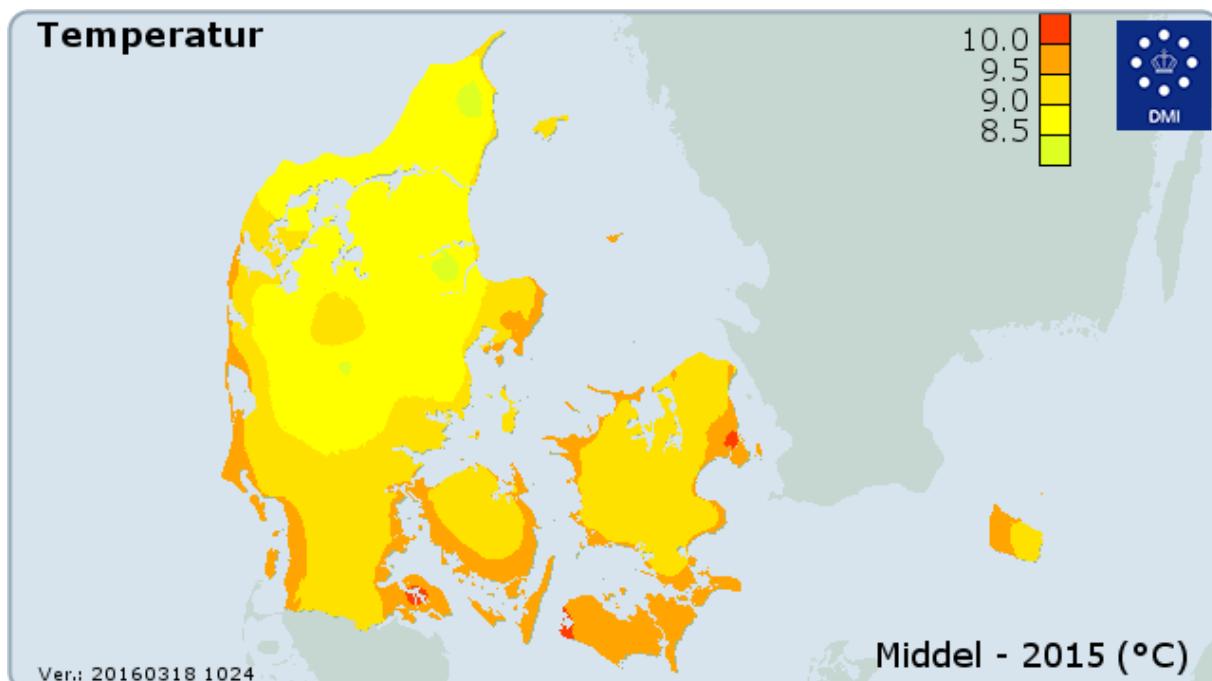
At året 2015 var varmt, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer indtager året 2015 en ottende plads sammen med 1992 og 2002, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer indtager året 2015 en syvendeplads sammen med 1990.

Top 12 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 (1990,2015)**
- 9) 5,8°C (2011)
- 10) 5,6°C (1953,1989,2004)

Top 10 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 (1992,2002,2015)**



I 2015 var regionerne Fyn og Bornholm varmest med 9,5°C for regionerne hver især i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 8,6°C for regionen i gennemsnit – en forskel på næsten en grad!

Nedbørmæssigt fik landet i gennemsnit 904 millimeter i 2015, hvilket er 192 millimeter eller 27% over normalen (1961-90; 712 mm), og 139 millimeter eller 18% over 10 års dekade-gennemsnittet (2001-2010; 765 mm). Det blev det næst vådeste år siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874. Top 10 for årets samlede nedbørsum er nu:

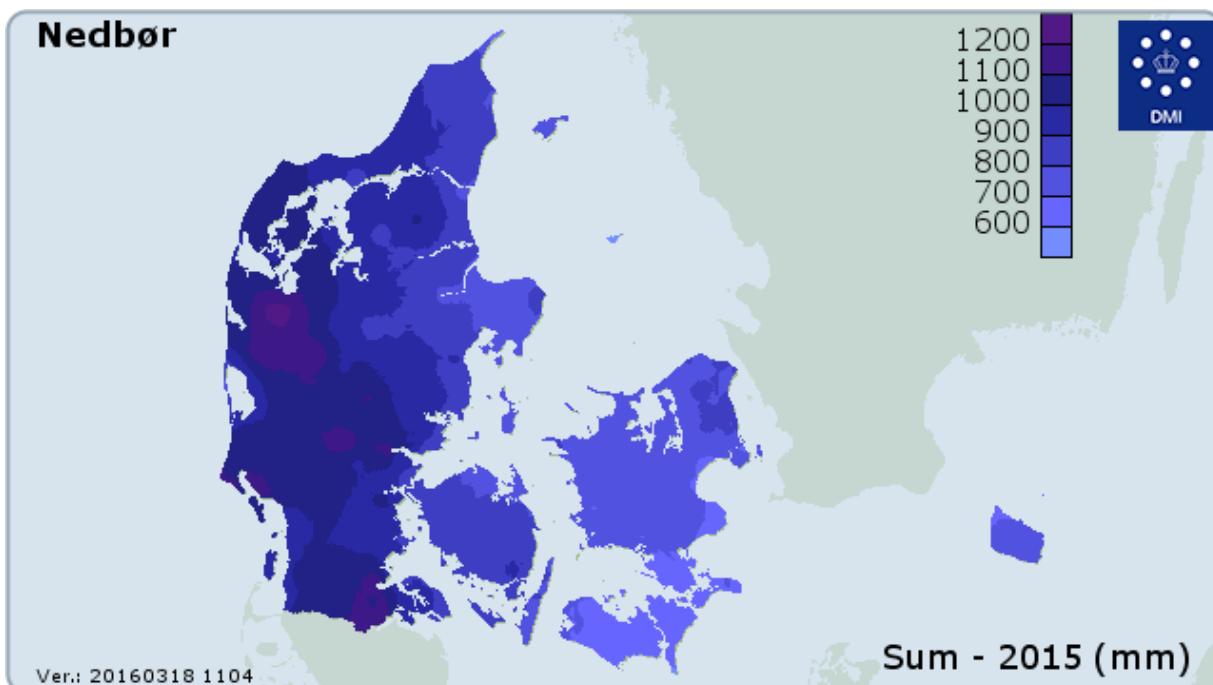
- 1) 905 mm (1999)
- 2) 904 mm (2015)**
- 3) 881 mm (1994)
- 4) 866 mm (2007)
- 5) 864 mm (2002)
- 6) 860 mm (1998)
- 7) 857 mm (1980)
- 8) 853 mm (1981)
- 9) 850 mm (1927)
- 10) 843 mm (1954)

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

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	2015
779	819	669	818	904



Der var store forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd – og Sønderjylland med 1.036 millimeter for regionen i gennemsnit. Regionen Midt- og Vestjylland fulgte lige efter med 1.033 millimeter. Regionen Bornholm fik mindst med 717 millimeter – en forskel til region Syd- og Sønderjylland på 319 millimeter.

Der blev registreret 1.662 solskinstimer over Danmark i 2015, hvilket er 167 timer eller 11% over normalen (1961-90; 1.495 timer). Sammenlignes med det seneste dekadegennemsnit (2001-2010; 1.739 timer) har solen dog skinnet 77 timer eller 4% 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

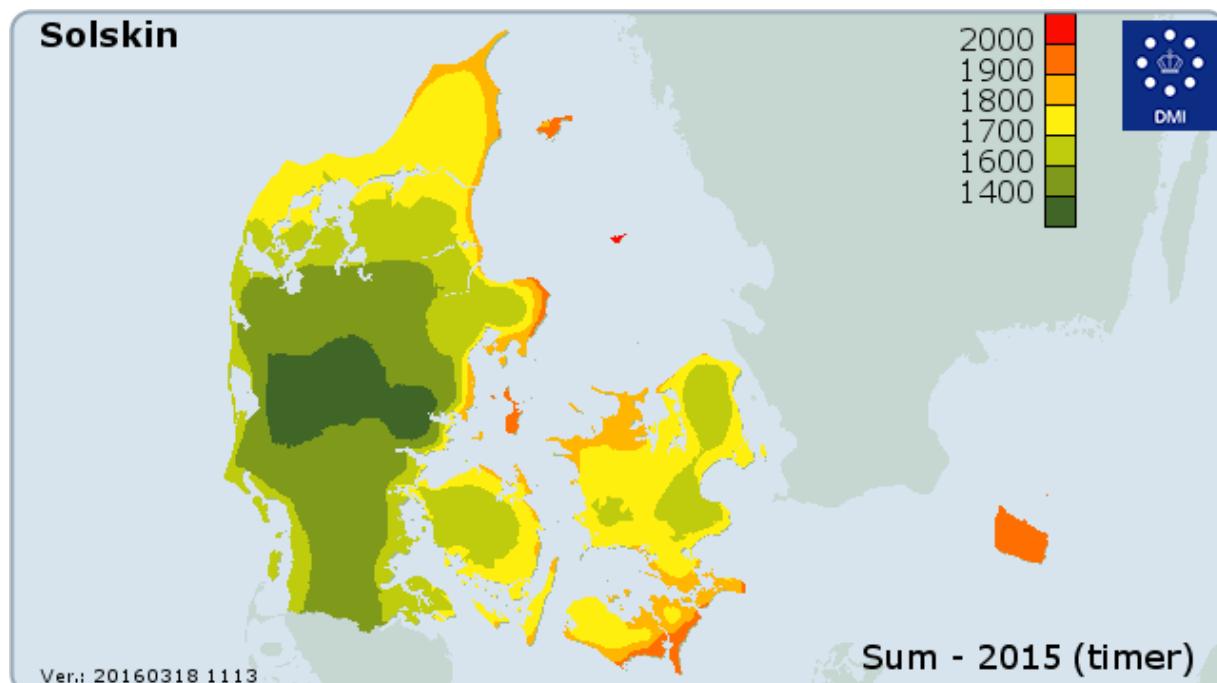
2011	2012	2013	2014	2015
1683	1674	1780	1727	1662

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

Mest sol fik regionen Bornholm med 1.957 soltimer. I regionen Midt- og Vestjylland kom mindst med 1.569 soltimer - en forskel på 388 soltimer.

### Ingen landsdækkende hvid jul i 2015

Juleaftensdag 2015 lå døgnmiddeletemperaturerne mellem 6-8,5°C med både lidt regn og lidt sol. Vinden var generelt jævn, nogle steder op til hård fra det syd-sydvestlige hjørne. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2015. I juledagene lå døgnmiddeletemperaturerne fra ca. 5,5 helt op til 10,4°C. Første juledag kom der lidt regn over det meste af landet, men også lidt sol. Anden juledag en del regn, hovedsaglig i den sydlige del af landet og ingen sol. Det var blæsende 24. – 25. med op til storm i vindstødene den 25. ved den jyske vestkyst.



#### Samlet oversigt over landstal Danmark December 2014 – December 2015

Tal i parentes er normal/gennemsnit for perioderne 1961-1990/2001-2010.

Måned	Gennemsnit °C	maks. °C	min. °C	Nedbør mm	Soltimer
December	3,3 (1,6/2,2)	11,3	-15,3	118 (66/61)	46 (43/45)
Januar	3,0 (0,0/1,5)	11,1	-10,0	97 (57/66)	48 (43/47)
Februar	2,1 (0,0/1,2)	9,7	-13,6	30 (38/50)	60 (69/71)
<b>Vinter</b>	<b>2,8 (0,5/1,9)</b>	<b>11,3</b>	<b>-15,3</b>	<b>245 (161/180)</b>	<b>153 (155/159)</b>
Marts	4,7 (2,1/3,0)	14,6	-6,5	66 (46/43)	127 (110/146)
April	7,0 (5,7/7,5)	20,9	-6,1	27 (41/37)	241 (162/198)
Maj	9,7 (10,8/11,4)	23,1	-4,2	86 (48/53)	184 (209/235)
<b>Forår</b>	<b>7,1 (6,2/7,3)</b>	<b>23,1</b>	<b>-6,5</b>	<b>179 (135/133)</b>	<b>551 (481/578)</b>
Juni	12,7 (14,3/14,6)	26,0	2,2	59 (55/68)	209 (209/239)
Juli	15,5 (15,6/17,4)	31,9	2,1	86 (66/77)	211 (196/232)
August	17,4 (15,7/17,2)	31,5	2,8	69 (67/91)	242 (186/196)
<b>Sommer</b>	<b>15,2 (15,2/16,4)</b>	<b>31,9</b>	<b>2,1</b>	<b>214 (188/236)</b>	<b>662 (591/667)</b>
September	13,2 (12,7/13,8)	23,8	0,7	94 (73/62)	164 (128/162)
Oktober	9,5 (9,1/9,4)	19,6	-0,9	29 (76/83)	89 (87/111)
November	7,5 (4,7/5,7)	15,7	-9,9	146 (79/75)	52 (54/58)
<b>Efterår</b>	<b>10,1 (8,8/9,7)</b>	<b>23,8</b>	<b>-9,9</b>	<b>269 (228/220)</b>	<b>305 (269/331)</b>
December	6,7 (1,6/2,2)	13,4	-4,0	115 (66/61)	36 (43/45)
<b>Året</b>	<b>9,1 (7,7/8,8)</b>	<b>31,9</b>	<b>-13,6</b>	<b>904 (712/765)</b>	<b>1.662 (1.495/1.739)</b>

#### Seks blæsevejr på den danske stormliste i 2015 – et blæsende år!

Tre blæsevejr ramte Danmark i januar. Den 2-3. januar passerede et blæsevejr landet. Det blev ikke navngivet. Det blev på den danske stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1).

Klasse 1 er den laveste klasse i det danske system, der går op til klasse 4. Noget usædvanligt passerede en uge senere 9-11. januar to blæsevejr lige efter hinanden, nemlig "Dagmar"

og "Egon". Dagmar rasede i 12 timer med højeste 10-minutters middelvind på 25,7 m/s målt ved Kegnæs Fyr og højeste vindstød på 35,0 m/s (orkanstyrke) ved Vojens. Den blev på den danske stormliste klassificeret som en regional klasse 1 (w1). Egon var mere potent og varede omkring 30 timer med højeste 10-minutters middelvind på 29,2 m/s (stærk storm) målt i Hirtshals og højeste vindstød på 38,6 m/s (orkanstyrke) på Sjællands Odde. Den blev klassificeret som en regional klasse 2 (w2) på den danske stormliste.

Danmark fik en blæsende weekend 7-8. februar med vindstød af stormstyrke flere steder. Et dybt lavtryk bevægede sig lørdag ind over Nordskandinavien fra vest. I Norge blev stormen kaldt "Ole". Vi fik her i landet en snert af stormen at føle. Under lørdagens og søndagens blæst var den højeste 10-minutters gennemsnitsvind 21,2 m/s og blev målt ved Gilleleje. Søndag formiddag fik Esbjerg det kraftigste vindstød med 29,4 m/s. Blæsevejret blev ikke klassificeret på den danske stormliste.

Juni og juli var en del blæsende ind imellem. I døgnet mellem 9-10. juli blæste det en del med vindstød af stormstyrke flere steder. Den 26. juli blev det til stormende kuling i vindstødene enkelte steder. I august var der vindstød af stormstyrke enkelte steder.

Natten til 22. oktober blev blæsende. Ved en enkelt station registrerede DMI vindstød af stærk stormstyrke. Middelvinden nåede dog ikke over stormende kuling.

To blæsevejr ramte Danmark i november. Det første "Freja" ramte 7-8. november med højeste vindstød på 34,6 m/s (orkan) og en højeste middelvind på 27,3 m/s (storm) målt ved Hanstholm. Den anden "Gorm" passerede 29. november og det højeste vindstød blev på 45,9 m/s (orkan). Den højeste middelvind blev målt til 35,9 m/s (orkan), begge målt ved Gniben på Sjællands Odde. Freja blev klassificeret som en national klasse 1 (W1) på den danske stormliste. Gorm blev klassificeret som en regional klasse 3 (w3). Klasse 3 er den næsthøjeste klasse i det danske system og oversættes med "stærk, orkanlignede storm".

Et blæsevejr "Helga" ramte for det meste Jylland og mest Nordjylland den 4. december. Den højeste middelvind på 27,1 m/s og højeste vindstød på 34,5 m/s blev begge målt i Hirtshals. Helga blev klassificeret som en regional klasse 1 (w1) på den danske stormliste.

Et blæsevejr bevægede sig hen over landet om aftenen og natten mellem den 21-22. december. Der var storm i vindstødene en del steder ved kysterne, men også nogle steder længere inde i landet. Højeste målte vindstød var på 30,7 m/s, som svarer til stærk storm, og det blev målt ved Røsnæs Fyr om aftenen den 21/12. Også to andre steder blev der målt stærk storm i vindstødene og det var i Torsminde med 29,0 m/s og ved Hammer Odde, ligeledes med 29,0 m/s. Højeste 10-minutters vindhastighed blev målt til 23,2 m/s, som svarer til stormende kuling. Men som helhed lå blæsevejret under grænsen for en klasse 1 storm, og kom derfor ikke på den danske stormliste.

Årets sidste blæsevejr ramte landet 24-25. december. Højeste 10-minutters vind blev registreret ved Hanstholm med 20,8 m/s (stormende kuling). På det meste af den jyske vestkyst blæste det mellem 15-20 m/s. Højeste vindstød blev registreret samme sted med 28,4 m/s (storm). Blæsevejret kom ikke på den danske stormliste.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele året 2015 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at året set som helhed her i kystregionerne var en anelse mindre blæsende end eller nær gennemsnittet fra hovedsagelig sydvestlige retninger.

Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for året 2015 beregnet til 5,1 m/s (1961-90 normal 5,8 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middel-vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	7,5 (7,8)	228 (240/16%)	24,8 (26,8)	36,1	208
Hvide Sande	6,8 (7,2)	235 (300/14%)	26,6 (26,8)	39,6	154
Gedser	6,9 (7,0)	228 (270/17%)	22,0 (22,1)	31,2	160

\*Kyststationer. Referencer i parentes er fra perioden 1989-1998, se DMI Teknisk Rapport 99-13.

Mht. vindretningen angiver parentesen den hyppigste vindretning og procentdelen fra den retning.

### Andre vejrekorder

Den 29. september blev der registreret en ny september-rekord for lufttryk (reduceret til havoverfladen), siden målingernes start i 1874. Lufttrykket i Danmark sneg sig nogle steder over 1042 hPa. Sammenlignet med lufttrykket tilbage i tiden tre steder i landet, Vestervig (Nordjylland), Nordby(Fanø) og Hammer Odde Fyr (Bornholm) viste det sig, at vi klart slog den hidtidige septemberrekord fra 18. september 1904, hvor lufttrykket som det højeste kom op på 1038,8 hPa ved Hammer Odde på Bornholm. Rekorden for det højeste lufttryk overhovedet målt i Danmark er 1062,5 hPa den 23. januar 1907.

### Måneder og sæsoners vejr angivet i stikord

Nedenfor er vejret 2015 i Danmark - måned for måned, sæsoner og året – dog angivet i stikord for overskuelighedens skyld. MinT betyder minimumstemperatur og maxT maksimumtemperatur. Hvis parametrene, der relaterer sig til temperatur, nedbør og soltimer, kom i bund/top 10 er det angivet det i nedenstående tabel over enkelte måneder og sæsoner. **Rekorder er angivet med rødt.** Læs mere om de enkelte måneder og sæsoner i de respektive afsnit (kapitel 4).

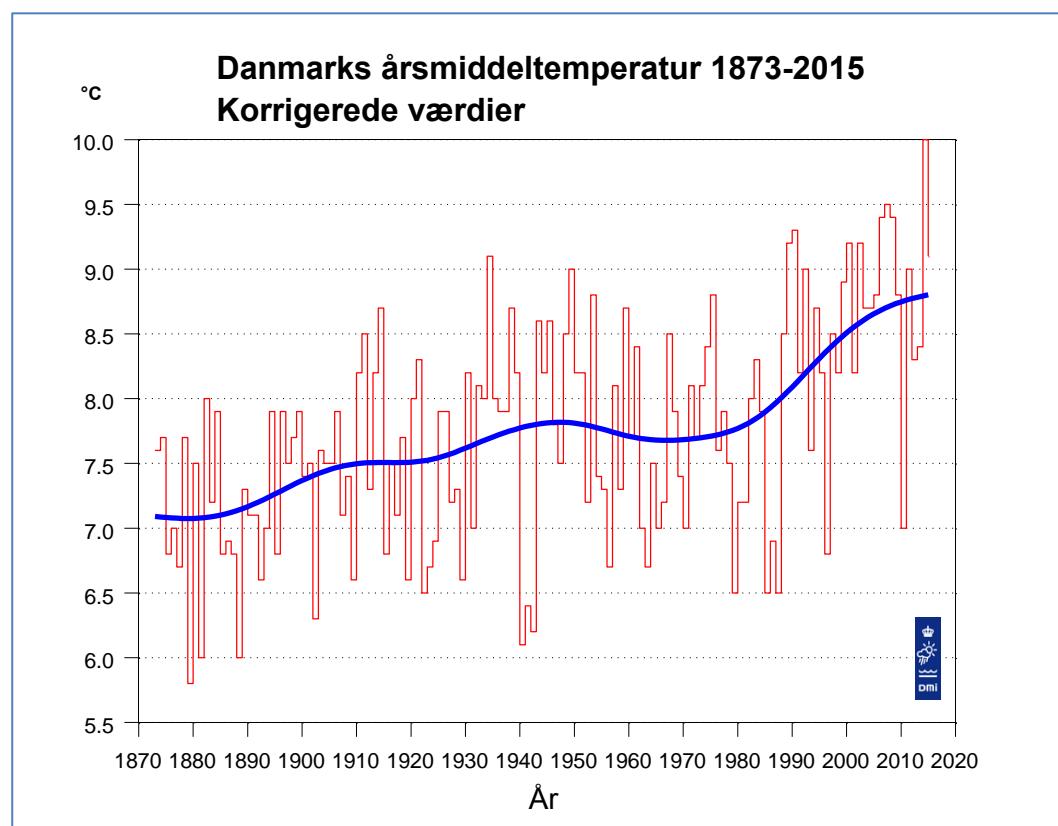
<b>Januar</b>	9. vådeste siden 1874. Mild med gennemsnitlig sol, overskud af varme og nedbør ift. 1961-90 og 2001-2010. Blæsevejr 2-3 "unnamed". "Dobbelt" blæsevejr "Dagmar" og "Egon" 9-11.
<b>Februar</b>	Varmere, tørrere og solfattigere ift. både 1961-90 og 2001-2010. Blæsevejr 7-8.
<b>Vinter</b>	7. vådeste siden 1874. Pænt overskud af varme med 9. mindste antal frostdøgn. Nær normal solskinsmæssigt. Seks blæsevejr ramte landet, to i december 2014, tre i januar og ét i februar. Ud af dem kom de tre fra januar på den danske stormliste.
<b>Marts</b>	Varm og våd med lille overskud af sol ift normal 1961-90.
<b>April</b>	6. solrigeste. I øvrigt tørrere og lidt koldere end gennemsnittet for 2001-2010. Påskken (2-6.) var kølig, tør og solrig med maxT omkring 11°C, samt nattefrost alle dage
<b>Maj</b>	Kold med 7. laveste højeste maxT siden 1874. 2. vådeste siden 1874 (sammen med 1969) og solfattigste siden 1996. Middel maxT 10. laveste (sammen med maj 1997). Årets første skybrud den 5.
<b>Forår</b>	9. vådeste siden 1874 og vådeste siden 1983. En anelse koldere og solfattigere end gennemsnittet for 2001-2010. Solfattigste siden foråret 2010. Sjette laveste højeste maxT, 9. højeste laveste minT (sammen med foråret 1967 og foråret 1983) og 10. mindste antal frostdøgn (sammen med foråret 1961) siden 1874. Årets første skybrud den 5. maj.
<b>Juni</b>	10. koldeste siden 1874 (sammen med juni 1918 og juni 2012). <b>Middel minT lavest</b> (sammen med juni'er 1955,1962,1975,1987 og 1991), middel af maxT 5. laveste siden 1953. Sol og nedbør tæt på 1961-90 normalen. Sankthans aften var de fleste steder solrig og tør aften. Temperaturer 14 -17 °C, vinden let til jævn.
<b>Juli</b>	Temperurmæssigt gennemsnitlig, våd, lidt solrigere ift. 1961-90. Kølig, våd, lidt solfattigere ift. 2001-10. Middel minT 10. laveste siden 1953 (sammen med juli 1963 og juni 1970). Landsdækkende varmebølge/regionale hedebølger start juli.



	Vindstød stormstyrke 9-10.
<b>August</b>	8. solrigeste siden 1920 (sammen med august 1944), mere tør og gennemsnitlig varm ift. 2001-10. Regional varmebølge midt august. Vindstød af stormstyrke.
<b>Sommer</b>	Lidt koldere, lidt mere tør og med gennemsnitligt solskin ift. 2001-2010. Landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger i starten af juli, en del lokale samt en enkelt regional varmebølge i august. Enkelte sommerdøgn, men ingen tropedøgn. Ved en del lejligheder i alle tre sommarmåneder var der kraftig regn, og i juli og august tillige skybrud.
<b>September</b>	Overskud af nedbør, underskud af varme, og solskinsmæssig gennemsnitlig ift. 2001-10. Kraftigt skybrud i Kbh. den 4. med hagl. <b>Ny september-rekord for lufttryk siden 1874.</b>
<b>Oktober</b>	Tørreste siden 1972. Gennemsnitlig mht. temperatur, men solfattigere ift. 2001-2010. Første frost 19. okt. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost".
<b>November</b>	2. vådeste og 3. varmeste (med november 1953 og 2014) siden 1874. Gennemsnitlig mht. soltimer. Snestorm 21-22. To blæsevejr Freja/Gorm. Middel minT/maxT hhv. 7. (sammen med november 1963) og 2. højeste siden 1953. 10. højeste maxT (sammen med november 1984).
<b>Efterår</b>	Lunt og vådt med underskud af sol i forhold til 2001-2010. Ikke siden efteråret 1998 har vi haft et vådere efterår. Middel minT 6. højeste (sammen med efteråret 2001, 2005 og 2011), middel maxT 10. højeste siden 1953. Lavt antal frostdøgn. Første frost ret sent; 19. oktober. Vi skal 9 år tilbage for at finde en senere "første nattefrost". Ved flere lejligheder i september var der kraftig regn og skybrud, specielt 4. september, hvor der var "dobbelt skybrud" i København under et ret voldsomt regn- og haglvejr. Usædvanlig snestorm 21-22. november. I november to blæsevejr "Freja" og "Gorm".
<b>December</b>	2. varmeste og 7. vådeste siden 1874 og med lidt under gennemsnit soltimer, 2. højeste minT og 5. højeste maxT (sammen med 1994) siden 1874. Middel minT/maxT begge 2. højeste siden 1953. 4. laveste antal frostdøgn. Blæsevejr "Helga" den 4. Våd weekend i Midtjylland 5-6. Våd weekend 26-27. Tredje højeste døgnnedbør siden 1874. Juleaftensdag døgnmiddeltemperaturer 6-8,5°C, lidt regn og sol. Vind generelt jævn, nogle steder op til hård fra SSW. Dernæst døgnmiddeltemperaturer 5,5-10,4°C med lidt regn og sol den 25. og en del regn og ingen sol den 26. Nytårsaftensdag døgnmiddeltemperaturer 0,5-5,5°C, lidt regn til hele landet undtagen Bornholm. En stor del af Jylland ingen sol, østlige Danmark noget mere sol. Vinden jævn op til hård med vindstød af stormstyrke i Nordjylland.
<b>Året</b>	9. varmeste (sammen med 1934), 2. laveste antal frostdøgn siden 1874. Middel minT/maxT hhv. 7. (sammen med 1990) og 8. højeste (sammen med 1992 og 2002) siden 1953. 2. vådeste år siden 1874. Antal soltimer lidt under gennemsnittet for 2001-2010. Blæsende år. 6 blæsevejr kom på den danske stormliste. Vinteren 2014- 2015 den 7. vådeste. Tre blæsevejr i januar på den danske stormliste. 9. vådeste forår siden 1874, vådeste siden 1983 og solfattigste siden foråret 2010. Årets første skybrud den 5. maj. Landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger i starten af juli, en del lokale samt en enkelt regional varmebølge i august. Enkelte sommerdøgn, men ingen tropedøgn igennem sommeren. "Dobbelt skybrud" 4. september i København under et ret voldsomt regn- og haglvejr. Første frost ret sent; 19. oktober. Usædvanlig snestorm 21-22. november. I november to blæsevejr "Freja" og "Gorm". Året sluttede med 2. varmeste, 7. vådeste december og 3. højeste døgnnedbør siden 1874 samt blæsevejr "Helga".

## 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 28 år i Danmark, har 25 været varmere end normalt. Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere. Kurverne i dette afsnit er også publiceret i [3].

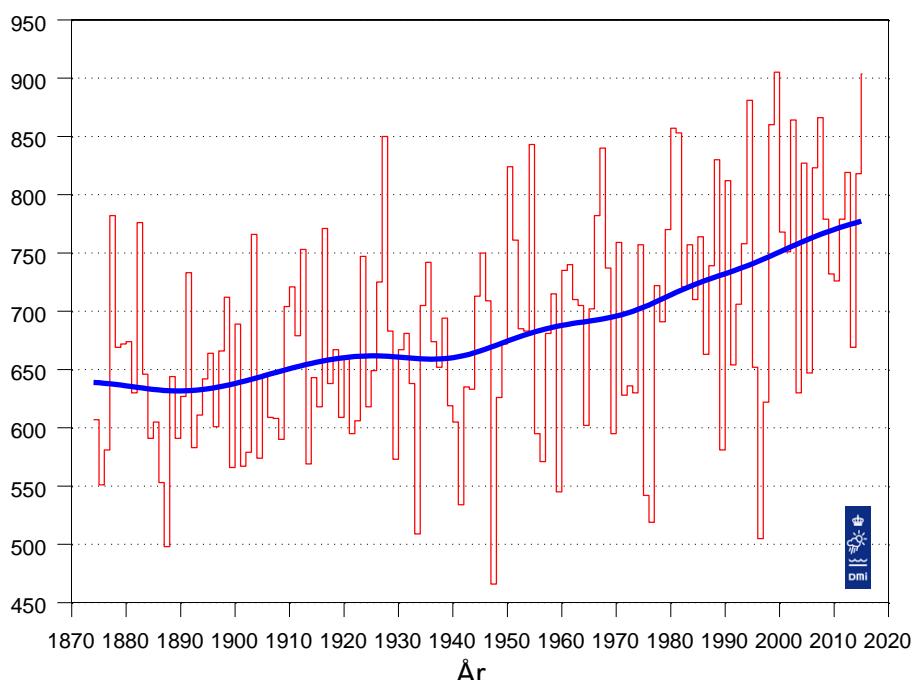


Den gennemsnitlige årlige landsnedbør varierer meget fra år til år og fra sted til sted. Gennemsnitlig regner det mest i Midtjylland med over 900 mm og mindst i Kattegat regionen og ved Bornholm; ca. 500 mm. Den mindste årsnedbør for landet som helhed var 466 mm i 1947, og den højeste var 905 mm i 1999. 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.

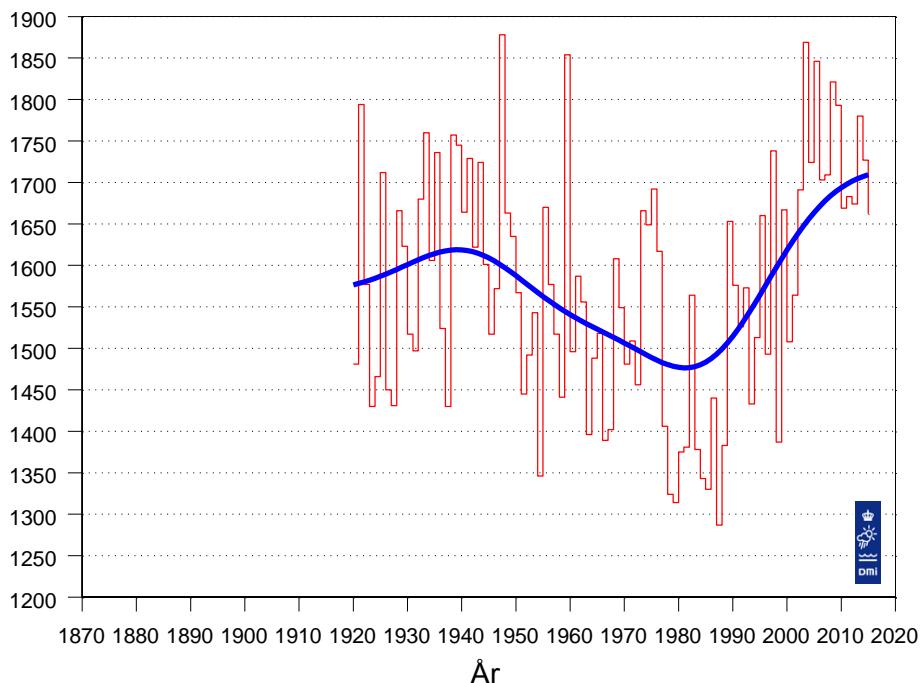
mm

### Danmarks årsnedbør 1874-2015



timer

### Danmarks årlige soltimetal 1920-2015



## 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.

Hights 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 Copenhagen. 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. Wind direction is defined as the direction, where the wind comes from.

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  $\geq 1$  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 1874-2015 can be seen in [3].

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  $30 \times 365$  potential extremes, whereas the normal extremes for the month are calculated from only  $30 \times 31$  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  $17^{\circ}\text{C}$ , 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” [2] 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 [4]. 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 area-wise 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.

A day with snow cover is registered, if the snow depth is larger than 0 or more than 50% of the surface is covered with snow.

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" [6]. 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 after 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 regional average temperature was not included. 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 2015 – 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 2001-2015.

**January 2015 Ninth wettest since 1874. Average sunny with a surplus of warmth compared to both the normal 1961-90 and the average 2001-2010. The first half was mild and wet, the second half with frost and a bit snow. Three storms, the first “unnamed”, then “Dagmar” and “Egon” on the Danish storm list.**

The monthly mean temperature was 3.0°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 11.1°C, registered 10 January near Sønderborg in Southern Jylland. The lowest temperature was minus 10.0°C, registered 31 January near Vojens in Jylland. The regions Nordjylland and Østjylland were coldest; 2.7°C respectively, while the regions Syd-/Sønderjylland and Bornholm were warmest; 3.2°C respectively. Number of days with frost for the country as a whole was 8.5 days (normal 19 days), below normal. Number of days with snow cover was 3.3 (normal 12 days).

For the country as a whole the precipitation was 97 mm; 70% or 40 mm above the normal (57 mm)/ 47% or 31 mm above the 2001-2010 average (66 mm). It was the ninth wettest since 1874. More than any areas else the region Midt/Vestjylland received 111 mm as an average. Least of all regions København/Nordsjælland and Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster both received 80 mm, respectively.

The Sun was shining 48 hours; 12% or 5 hours above the normal (43 hours)/2% or 1 hour above the 2001-2010 average (47 hours). The sunniest region was Midt-/Vestjylland; 51 hours. The region Bornholm had 35 hours as the minimum.

Three storms were registered in January 2015. The first passed the country 2-3 January “unnamed”, then “Dagmar” and “Egon” passed one after another 9-11 January. They were all registered on the Danish storm list [5], the first two in the smallest category 1 (w1) and the last “Egon” in category 2 (w2).

## **February 2015 warmer, drier and with less sunshine compared to both the normal 1961-90 and the average 2001-2010.**

The monthly mean temperature was 2.1°C (normal 0.0°C; 2001-2010 average 1.2°C). The highest temperature 9.7°C was registered 10 February (near Aarhus Airport on Djursland in Jylland). The lowest temperature was minus 13.6°C, registered 4 February near Års in Himmerland in Jylland. It was also the lowest temperature during 2015. The region Midt/Vestjylland was warmest; 2.4°C, while the regions København/Nordsjælland and Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster both were coldest; 1.8°C respectively. Number of days with frost for the country as a whole was 10.3 days, below the normal (19 days). Number of days with snow cover was 3.9 (normal 9.3 days).

For the country as a whole the precipitation was 30 mm; 21% or 8 mm below the normal (38 mm)/40% or 20 mm below the 2001-2010 average (50 mm). More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 36 mm as an average. Least of all the region Bornholm received 18 mm.

The Sun was shining 60 hours; 13% or 9 hours below the normal (69 hours)/15% or 11 hours below the 2001-2010 average (71 hours). The sunniest region was Bornholm; 78 hours, while the region Midt-/Vestjylland had 55 hours as the minimum.

7-8 February 2015 was windy with storm gusts. The windy situation was not registered on the Danish storm list. In Norway the storm was called "Ole".

## **Winter 2014-2015 (DJF) seventh wettest since 1874 with a surplus of warmth and the ninth lowest number of days with frost. The season was average sunny. Six relatively small "storms/very windy situations". Three in January were registered on the Danish storm list.**

The mean temperature for the calendar winter 2014-2015 (DJF) was 2.8°C (normal 0.5°C; 2001-2010 average 1.9°C). The highest temperature during the season was 11.3°C in December 2014. The lowest temperature, minus 15.3°C, was recorded in December, too. Number of frost days in the season was 27.2; below the normal (53 days). It is ninth lowest number of days with frost since 1874. Number of days with snow cover in winter 2014-2015 was 10.5 (normal 26.4 days). The regions Fyn, Midt/Vestjylland and Syd-/Sønderjylland were warmest; 3.0°C respectively, while the region Nordjylland was coldest; 2.5°C.

For the country as a whole the precipitation was 245 mm; 52% or 84mm above the normal (161 mm)/36% or 65 mm above the 2001-2010 average (180 mm). It was the seventh wettest winter season since 1874. More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 291 mm as an average. Least of all the region København/Nordsjælland received 199 mm.

The Sun was shining 153 hours; 1% or 2 hours below the normal (155 hours)/4% or 6 hours below the 2001-2010 average (159 hours). The sunniest region was Syd-/Sønderjylland; 159 hours, while the region Bornholm had 137 hours as the minimum.

There was no "white Christmas" 24 December 2014, but starting Christmas night the last week before the end of the year was wintry with frost and snow.

Six relatively small "storms/very windy situations" were registered. Two in December 2014, the last called "Alexander", three in January 2015, the last two called "Dagmar" and "Egon" and one in February 2015. The three in January were registered on the Danish storm list,

## **March 2015 warm and wet with a small a surplus of sunshine compared to normal 1961-90.**

The monthly mean temperature was 4.7°C (normal 2.1°C; 2001-2010 average 3.0°C). The lowest temperature was minus 6.5°C registered 22 March (east of Grindsted; Jylland). The highest temperature; 14.6°C (east of Tønder, Jylland) was registered 19 March. Number of days with frost for

the country as a whole was 6.2 days, below normal (15 days). The region Syd/Sønderjylland, was warmest; 4.9°C, while the regions Nordjylland and Bornholm were coldest; 4.4°C respectively.

For the country as a whole the precipitation was 66 mm; 43% or 20 mm above the normal (46 mm)/53% or 23 mm above the 2001-2010 average (43 mm). More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 90 mm as an average. Least of all the region København/Nordsjælland received 48 mm as an average.

There were 0.3 days with snow cover (normal 4.6 days).

The Sun was shining 127 hours; 15% or 17 hours above the normal (110 hours)/13% or 19 hours below the 2001-2010 average (146 hours). The sunniest region was Vest/Sydsjælland/Lolland/Falster; 140 hours, while the region Syd-/Sønderjylland had 115 hours as the minimum.

The most spectacular event during the month was probably the partial solar eclipse event 20 March, unfortunately spoiled most places in Denmark due to cloud cover.

#### **April 2015 sixth sunniest. Drier and a little bit colder than average 2001-2010.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 7.0°C (normal 5.7°C; 2001-2010 average 7.5°C). The highest temperature 20.9°C was registered near Karup (Jylland) 11 April and also near Vojens (Sønderjylland) 20 April. The lowest temperature was minus -6.1°C, registered in the central parts of Jylland (Isenvad) 5 April. Number of days with frost for the country as a whole was 3.7 days (normal 6.6 days). The region København/Nordsjælland was warmest; 7.5°C, while the regions Nordjylland and Midt-/Vestjylland were coldest; 6.7°C respectively.

For the country as a whole the rainfall was 27 mm; 34% or 14 mm below the normal (41 mm)/27% or 10 mm below the 2001-2010 average (37 mm). More than any areas else region Syd-/Sønderjylland received 34 mm. Least of all the region Østjylland received 23 mm.

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

The Sun was shining 241 hours; 49% or 79 hours above the normal (162 hours)/ 22% or 43 hours above 2001-2010 average (198 hours). It was the sixth sunniest April since 1920. The sunniest region was Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster; 250 hours, while the region Syd-/Sønderjylland had 234 hours as the minimum.

Easter 2015 (2-6 April) was rather chilly, dry and sunny with highest temperatures around 11°C. All nights experienced frost.

#### **May 2015 cold with seventh lowest highest temperature since 1874. Tenth lowest average of daily maximum temperatures (together with May 1997) since 1953. Second wettest (together with May 1969) since 1874. Not since May 1996 Denmark has experienced less sunshine.**

##### **The first cloudburst in 2015 on 5 May.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 9.7°C (normal 10.8°C; 2001-2010 average 11.4°C). With a cold May 2015 a period of 22 months (since July 2013) with warmer than normal (1961-90) monthly mean temperatures ended. The highest temperature 23.1°C was registered 5 May (near Tønder, Sønderjylland). It was the seventh lowest highest temperature in a May since 1874. It also means that no summer days (maximum temperature exceeding 25°C) was registered in May 2015 (normal 0.2). The tenth lowest average of daily maximum temperatures since 1953 (together with May 1997) was also registered.

Frost was registered in the beginning of the month. Number of days with frost for the country as a

whole was 0.5 days (normal 0.7 days). The lowest temperature in May 2014 was minus 4.2°C, registered 3 May (Billund, Midtjylland). The regions Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster and København/Nordsjælland were warmest; 10.3°C respectively, while the region Nordjylland was coldest; 9.1°C.

For the country as a whole the rainfall was 86 mm; 79% or 38 mm above the normal (48 mm)/62% or 33 mm above the 2001-2010 average (53 mm). It was the second wettest may (together with 1969) since 1874 and wettest since May 1983. More than any areas else region Midt-/Vestjylland received 103 mm as an average. Least of all the region Bornholm received 51 mm as an average.

3-4 May plenty of rain was registered in Denmark, about a quarter of the normal rainfall for May. The day after (5 May) more rain was registered and the first cloudbursts (more than 15 mm in 30 minutes) with thunder in 2015 was registered several places in Jylland.

The Sun was shining 184 hours as an average for the country as a whole; 12% or 25 hours below the normal (209 hours)/22% or 51 hours below the 2001-2010 average (235 hours). Not since May 1996 Denmark has experienced less sunshine. The sunniest region was the region Bornholm; 270 hours, while the region Midt-/Vestjylland had 161 hours as the minimum.

**Spring 2015 (MAM) ninth wettest since 1874 and wettest since 1983. Slightly colder and with less sunshine compared to the average for 2001-2010. Not since spring 2010 Denmark has experienced less sunshine. The sixth lowest highest maximum temperature, the ninth highest lowest minimum temperature (together with spring 1967 and spring 1983) and tenth lowest number of frost days in a spring (together with spring 1961) since 1874. The first cloudburst in 2015 on 5 May.**

The mean temperature for Calendar Spring 2015 (MAM) was 7.1°C (normal 6.2°C; 2001-2010 average 7.3°C). The highest temperature during spring 2015 was 23.1°C, recorded in May. It is the sixth lowest highest maximum temperature in a spring since 1874. It also means, that no summer days (maximum temperature exceeding 25°C) was registered in spring 2015 (normal 0.2).

The lowest temperature during spring was minus 6.5°C, recorded in March. It is the ninth highest lowest minimum temperature (together with spring 1967 and spring 1983) in a spring since 1874. Number of frost days was 10.4 days, below normal (22 days). It is the tenth lowest number of frost days in a spring since 1874. There were 0.3 days with snow cover in spring 2015 (normal 5.3 days).

The region København/Nordsjælland was warmest; 7.5°C, while the region Nordjylland was coldest; 6.7°C.

For the country as a whole the precipitation was 179 mm; 33% or 44 mm above the normal (135 mm)/35% or 46 mm above the 2001-2010 average (133 mm). It was the ninth wettest spring since 1874 and the wettest since 1983. More than any areas else region Syd-/Sønderjylland received 215 mm as an average. Least of all the region Bornholm received 128 mm as an average.

3-4 May plenty of rain was registered in Denmark, about a quarter of the normal rainfall for May. The day after (5 May) more rain was registered and the first cloudbursts (more than 15 mm in 30 minutes) with thunder in 2015 was registered several places in Jylland.

The Sun was shining 551 hours; 15% or 70 hours above the normal (481 hours)/5% or 27 hours below the 2001-2010 average (578 hours). Not since spring 2010 with 514 hours Denmark has experienced less sunshine. The sunniest region was the region Bornholm; 641 hours, while the region Syd-/Sønderjylland had 516 hours as the minimum.

A spectacular partial solar eclipse event happened 20 March, unfortunately spoiled most places in Denmark due to cloud cover.

Easter 2015 (2-6 April) was rather chilly, dry and sunny with highest temperatures around 11°C. All nights experienced frost.

**June 2015 tenth coldest (together with June 1918 and June 2012) since 1874. Rainfall and sunshine close to normal 1961-90. Lowest average of daily minimum temperatures (together with June's 1955,1962,1975,1987 and 1991) and fifth lowest average of daily maximum temperatures since 1953.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 12.7°C (normal 14.3°C; 2001-2010 average 14.6°C). It was the tenth coldest June (together with June 2012 and June 1918) since 1874. The highest temperature 26.0°C was registered 13 June near Abed (Lolland). That triggered a summer day with maximum temperature exceeding 25°C, but this little contribution could not in any way affect the number of summer days (with one decimal place) for the country as a whole for June, which ended on 0.0 days (normal 1.9). The lowest temperature was 2.2°C, registered 23 June in the central parts of Jylland (Billund). The region København/Nordsjælland was warmest; 13.5°C, while the region Midt-/Vestjylland was coldest; 12.0°C.

The lowest average of daily minimum temperatures (together with June's 1955,1962,1975,1987 and 1991) and fifth lowest average of daily maximum temperatures in a June since 1953 were also registered.

For the country as a whole the rainfall was 59 mm; 7% or 4 mm above the normal (55 mm)/13% or 9 mm below the 2001-2010 average (68 mm). 22 June the region Midt-/Vestjylland received a good deal of rain. Especially in Viborg and Skive got above 56 mm that day. There were not registered cloudbursts. 27 June saw some heavy shower activity, but again cloudbursts were not registered, but it was close. More than any areas else region Midt-/Vestjylland received 83 mm. Least of all the region Bornholm received 34 mm.

The Sun was shining 209 hours as an average for the country as a whole; precisely the the normal (209 hours)/13% or 30 hours below the 2001-2010 average (239 hours). The sunniest region was Bornholm, 271 hours, while the region Midt-/Vestjylland had 195 hours as the minimum.

The weather Midsummer evening 2015 was most places dry and sunny. The temperatures was between 14-17°C and the wind was light to moderate.

**July 2015 was close to average warm, wetter and a little bit sunnier compared to 1961-90 normal. A little bit cooler, wetter and with less sunshine compared to 2001-10 average. Tenth lowest average of daily minimum temperatures in a July (together with July 1963 and July 1970) since 1953. Nationwide warm waves and regional heat waves in the beginning of July. Occasionally heavy rainfall and cloudbursts. 9-10 July was windy with storm gusts several places.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 15.5°C (normal 15.6°C; 2001-2010 average 17.4°C). It was coldest July since July 2004. The tenth lowest average of daily minimum temperatures in a July (together with July 1963 and July 1970) since 1953 was registered. The highest temperature 31.9 °C was registered 5 July in Rønne (Bornholm). It was also the highest temperature during 2015. The lowest temperature was 2.1°C, registered 17 July in the central parts of Jylland (Isenvad). Such a low temperature in a July has not been registered since July 1996, where 2.1°C was registered 19 July near Herning (Jylland). The regions Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster, København/Nordsjælland and Bornholm were warmest; 16.4°C respectively, while the regions Nordjylland and Midt-/Vestjylland were coldest; 14.8°C respectively.

In the beginning of July warm conditions triggered a nationwide warm wave and regional heat waves and many places temperatures above 30°C was registered. 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 for July was 2.9 days (normal 2.6) registered in the beginning of the month. The registration of summer days began in 1938. Tropical days were not registered in July 2015, but it was close in Rønne (Bornholm) 5 July, when the temperatures did not fall below 19.9°C. During a tropical night the temperature may not fall at or below 20°C.

For the country as a whole the rainfall was 86 mm; 30% or 20 mm above the normal (66 mm)/12% or 9 mm above the 2001-2010 average (77 mm). It was especially at a few occasions most of the rain came. Heavy rainfalls, cloudburst and occasionally thunder were registered 5-6, 25-26 and 28 July. More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 100 mm. Least of all the region Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster received 65 mm as an average.

The Sun was shining 211 hours; 8% or 15 hours above the normal (196 hours)/9% or 21 hours below the 2001-2010 average (232 hours). The sunniest region was Bornholm; 287 hours, while the region Midt-/Vestjylland had 189 hours as the minimum, nearly 100 hours lesser than Bornholm.

The days 9-10 July was windy with storm gusts several places. Also 26 July was windy with strong gale gusts some places.

**August 2015 eighth sunniest (together with august 1944) since 1920. It was drier and near average warm compared to 2001-2010. Heavy rains and cloud bursts several days, especially 31 August.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 17.4°C (normal 15.7°C; 2001-2010 average 17.2°C). The highest temperature 31.5°C was registered 7 August in Nexø (Bornholm). The lowest temperature was 2.8°C, registered 13 August in the central parts of Jylland (Isenvad). The region Bornholm was warmest; 18.1°C, while the region Nordjylland was coldest; 16.8°C.

Warm conditions 2-8 August triggered a few local warm waves in the southern parts of the country. From 14-23 August more widespread warm waves were registered on Sjælland and in Jylland, ending with a regional warm wave in region Midt-/Vestjylland. 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 2.4 days for the country as a whole (normal 2.3). Tropical days were not registered in August 2015. During a tropical night the temperature may not fall at or below 20°C.

For the country as a whole the rainfall was 69 mm; 3% or 2 mm above the normal (67 mm)/24% or 22 mm below the 2001-2010 average (91 mm). More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 77 mm. Least of all the region Bornholm received 48 mm as an average.

Heavy rains and cloud bursts were registered 4 August (most of the country), 9 August (Rønne, Bornholm), 15 August (western parts of the country) and 31 August. On the last day of the summer many places had cloud bursts, in Holbæk (Sjælland) 28.2 mm in 30 minutes.

The Sun was shining 242 hours for the country as a whole; 30% or 56 hours above the normal

(186 hours)/23% or 46 hours above the 2001-2010 average (196 hours). It was the eighth sunniest (together with august 1944) since 1920. The sunniest region was Bornholm; 287 hours. The region Syd-/Sønderjylland had 223 hours as the minimum.

**Summer 2015 (JJA) was a bit colder and drier compared the average for 2001-2010 with average sunshine. A nationwide heat wave and regional heat waves in early July and some local heat waves and one regional heat wave in August. A few summer days, but no tropical days. Occasionally heavy rains in all three summer months. In July and August cloud bursts.**

The mean temperature for Calendar Summer 2015 (JJA) was 15.2°C for the country as a whole (normal 15.2°C; 2001-2010 average 16.4°C). The highest temperature during summer and year 2015 was 31.9°C, recorded in July. The lowest temperature during summer was 2.1°C, recorded in July too. The regions København/Nordsjælland, Bornholm and Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster were warmest; 15.9°C respectively. The region Fyn was close; 15.8°C. The regions Nordjylland and Midt-/Vestjylland were coldest; 14.6°C respectively. Number of summer days for summer 2015, i.e. where the temperature exceeding 25°C, were 5.3 days for the country as a whole (normal 6.8). Tropical days were not registered in summer 2015. During a tropical night the temperature may not fall at or below 20°C.

A nationwide heat wave and regional heat waves in early July and some local heat waves and one regional heat wave in August were registered.

For the country as a whole the rainfall was 214 mm; 14% or 26 mm above the normal (188 mm)/9% or 22 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 31 August. Thunder were also occasionally on the program. More than any areas else the region Midt-/Vestjylland received 234 mm. Least of all the region Bornholm received 152 mm as an average.

The Sun was shining 662 hours for the country as a whole; 12% or 71 hours above the normal (591 hours)/1% or 5 hours below the 2001-2010 average (667 hours). The sunniest region was Bornholm; 845 hours. The region Midt-/Vestjylland had 613 hours as the minimum. A 232 hours difference!

The days 9-10 July was windy with storm gusts several places. Also 26 July was windy with strong gale gusts some places.

The weather Midsummer evening 2015 was most places dry and sunny. The temperatures was between 14-17°C and the wind was light to moderate.

**September 2015 had a surplus of rainfall, deficit of warmth and average sunshine compared to 2001-10. Occasionally lots of rains and cloud bursts occurred, especially in Copenhagen on the 4, accompanied by a violent hailstorm. New record breaking atmospheric air pressure for September.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 13.2°C (normal 12.7°C; 2001-2010 average 13.8°C). The highest temperature 23.8°C was registered 1 September in Næsø (Bornholm). The lowest temperature was 0.7°C, registered 28 September near Tylstrup (Nordjylland). No frost was registered. The region/island Bornholm was warmest; 14.6°C, while the region Nordjylland was coldest; 12.7°C.

For the country as a whole the rainfall was 94 mm; 29% or 21 mm above the normal (73 mm)/52% or 32 mm above the 2001-2010 average (62 mm). The variations throughout the country were quite large. More than any area else the region Midt-/Vestjylland received 119 mm as an average. Least of all the region Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster received 56 mm. Up to 25 September a

good deal of rain was registered, especially the 4-6 and 14-15 September. Cloudbursts with hail were registered in Copenhagen the 4. The last week of the months high pressure weather dominated.

The Sun was shining 164 hours for the country as a whole; 28% or 36 hours above the normal (128 hours)/1% or 2 hours above the 2001-2010 average (162 hours). The sunniest region was the region Bornholm; 187 hours, while the region Midt-/Vestjylland had 154 hours as minimum. The region Syd-/Sønderjylland was close; 155 hours.

A new record breaking atmospheric air pressure for September was registered 29 September (above 1042 hPa some places).

**October 2015 driest since 1972, average warm and with a deficit of sunshine compared to 2001-10. The first frost 19 October. It is the latest date for first frost since October 2006.**

The monthly mean temperature for the country as a whole was 9.5°C (normal 9.1°C; 2001-2010 average 9.4°C). The highest temperature 19.6°C was registered 2 October in Tirstrup (Djursland; Jylland). The lowest temperature was minus 0.9°C, registered 27 October near Herfølge (Sjælland). The first frost was registered 19 October. It is the latest date for first frost since October 2006 (30 October). The number of days with frost for the country as a whole ended however on 0.0 days (normal 1.8 days). The region Bornholm was warmest; 10.0°C. The region Fyn was close; 9.9°C. The region Nordjylland was coldest; 9.0°C.

For the country as a whole the rainfall was 29 mm; 62% or 47 mm below the normal (76 mm)/65% or 54 mm below the 2001-2010 average (83 mm). It was the driest October since 1972, where 16 mm was registered. More than any area else the region Syd-/Sønderjylland received 38 mm as an average. Least of all the region Nordjylland received 17 mm.

There were no days with snow cover (normal is larger than 0.0, but smaller than 0.1 days).

The Sun was shining 89 hours; 2% or 2 hours above the normal (87 hours)/20% or 22 hours below the 2001-2010 average (111 hours). Most sunshine had the region Nordjylland; 106 hours. The region Syd-/Sønderjylland had 81 hours as the minimum.

The night up to 22 October was windy with violent storm gusts registered at one location. The mean wind speed did not reach strong gale.

**November 2015 second wettest and third warmest (together with November 1953 and 2014) with tenth highest maximum temperature (together with November 1984) since 1874. Seventh highest average of daily minimum temperatures (together with November 1963) and second highest average of daily maximum temperatures since 1953. Near average sunny. Unusual snowstorm 21-22 November. Two storms "Freja" and "Gorm".**

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 (together with November 1953 and 2014) since 1874. The highest temperature 15.7°C was registered 7 November near Tønder (in the southern parts of Jylland) and 10 November in Kastrup Airport (Sjælland). It was the tenth highest maximum temperature registered (together with November 1984) since 1874. The lowest temperature was minus 9.9°C, registered 23 November in Roskilde airport (Sjælland). The number of days with frost for the country as a whole was 2.9 days (normal 7.3 days). The regions Syd-/Sønderjylland and Fyn were warmest; 8.0°C respectively, while the region Nordjylland was coldest; 6.7°C.

The seventh highest average of daily minimum temperatures (together with November 1963) and second highest average of daily maximum temperatures since 1953 were registered.

For the country as a whole the precipitation was 146 mm; 85% or 67 mm above the normal (79 mm)/95% or 71 mm above the 2001-2010 average (75 mm). It was the second wettest November since 1874. More than any areas else the region Midt-/Vestjylland received 172 mm as an average. Least of all the region Nordjylland received 129 mm.

An unusual snowstorm was registered 21-22 November, mostly on Sjælland. In Roskilde (Sjælland) a 43 cm snow depth was registered. There were 0.6 days with snow cover for the country as a whole (normal 1.3 days).

The Sun was shining 52 hours; 4% or 2 hours below the normal (54 hours)/10% or 6 hours below the 2001-2010 average (58 hours). Most sunshine had the region Nordjylland; 56 hours, while the region Bornholm had 33 hours as the minimum.

Two storms were registered in November. The first 7-8 November called "Freja", the last 29 November called "Gorm". "Freja" was classified on the Danish storm list as a national category 1, the smallest category and the last "Gorm" as a regional category 3 storm.

**Autumn 2015 (SON) warm and wet (wettest since Autumn 1998) with a deficit of sunshine compared the average for 2001-2010. The sixth highest average of daily minimum temperatures (together with autumn 2001, 2005 and 2011), the tenth highest average of daily maximum temperatures in an autumn since 1953 and a low number of frost days. The first frost 19 October. It is the latest date for first frost since autumn 2006. Occasionally heavy rains and cloud bursts, especially in Copenhagen 4 September. A new record breaking atmospheric air pressure for September. Unusual snowstorm 21-22 November. Two storms "Freja" and "Gorm" in November.**

The mean temperature for Calendar autumn 2015 (SON) was 10.1°C for the country as a whole (normal 8.8°C; 2001-2010 average 9.7°C). The highest temperature during autumn 2015 was 23.8°C recorded in September i.e. no summer days here with maximum temperature exceeding 25°C. The lowest temperature during autumn; minus 9.9°C was recorded in November. The first frost was registered 19 October. It is the latest date for first frost since October 2006 (30 October). Number of frost days in autumn 2015 was 3.0 (normal 9.3 days). The region Bornholm was warmest; 10.8°C, while the region Nordjylland was coldest; 9.5°C.

The sixth highest average of daily minimum temperatures (together with autumn 2001, 2005 and 2011) and the tenth highest average of daily maximum temperatures in an autumn since 1953 were registered.

For the country as a whole the precipitation was 269 mm; 18% or 41 mm above the normal (228 mm)/22% or 49 mm above the 2001-2010 average (220 mm). More than any areas else the region Syd-/Sønderjylland received 318 mm as an average. Least of all the region Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster received 222 mm as an average.

Occasionally a good deal of precipitation was registered, especially in September and in the wet November (second wettest November since 1874). Up to 25 September it was raining a good deal, especially the 4-6 and 14-15 September. Cloudbursts with hail were registered in Copenhagen the 4 September.

An unusual snowstorm was registered 21-22 November, mostly on Sjælland. In Roskilde (Sjælland) a 43 cm snow depth was registered. There were 0.6 days with snow cover for the country as a whole (normal 1.3 days).

The Sun was shining 305 hours; 13% or 36 hours above the normal (269 hours)/8% or 26 hours below the 2001-2010 average (331 hours). Most sunshine had the region Nordjylland; 334 hours,

while the region Syd-/Sønderjylland had 291 hours as the minimum.

A new record breaking atmospheric air pressure for September was registered 29 September (above 1042 hPa some places).

The night up to 22 October was windy with violent storm gusts registered at one location. The mean wind speed did not reach strong gale.

Two storms were registered in November. The first 7-8 November called "Freja", the last 29 November called "Gorm". "Freja" was classified on the Danish storm list as a national category 1, the smallest category and the last "Gorm" as a regional category 3 storm.

**December 2015 second warmest and seventh wettest since 1874 with a small deficit of sunshine. The fifth highest maximum temperature (together with December 1994), the second highest lowest minimum temperature and the fourth lowest number of frost days since 1874. The second highest average of daily minimum temperatures and the second highest average of daily maximum temperatures in a December since 1953. Very wet in central parts of Jylland 5-6 and also wet 26-27 December. Third highest daily rainfall in a December since 1874. One storm "Helga" 4 December.**

The mean temperature for December 2015 was 6.7°C for the country as a whole (normal 1.6°C; 2001-2010 average 2.2°C). It was the second warmest December since 1874. The highest temperature 13.4°C was registered 20 December near Horsens (Eastern parts of Jylland). It was the fifth highest maximum temperature (together with December 1994) since 1874. The lowest temperature was minus 4.0°C, registered 14 December in Rønne (Bornholm). It was the second highest lowest minimum temperature since 1874. The region Syd-/Sønderjylland was warmest; 7.2°C, while the regions Nordjylland and Bornholm were coldest; 6.1°C respectively. The number of days with frost for the country as a whole was 2.1 (normal 15 days). It was the fourth lowest number of frost days since 1874. There were 0.1 days with snow cover, mostly in the northern parts of Jylland (normal 5.1 days).

The second highest average of daily minimum temperatures and the second highest average of daily maximum temperatures in a December since 1953, were registered too.

For Denmark as a whole the precipitation was 115 mm; 74% or 49 mm above the normal (66 mm)/89% or 54 mm above the 2001-2010 average (61 mm). It was the seventh wettest December since 1874. For the country as a whole 25,8 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 139 mm as an average. Least of all the region Bornholm received 66 mm.

5-6 December the central parts of Jylland received a good deal of rain, especially Karup got 47.2 mm those days. The combination with a very wet November caused flooding some places. 26 December was wet for the southern parts of Denmark. The third highest daily rainfall in a December since 1874 was registered at the southern tip of the island Langeland; 56.1 mm. The rainy conditions continued 27 December and the northern parts of Denmark got the majority this day.

The Sun was shining 36 hours; 16% or 7 hours below the normal (43 hours)/20% or 9 hours below the 2001-2010 average (45 hours). The sunniest regions was Bornholm; 43 hours. The Regions København/Nordsjælland and Syd-/Sønderjylland were close with 42 and 41 hours respectively. The region Nordjylland had 32 hours as the minimum.

There was no "white Christmas" in 2015. The temperatures 24 December were between 6-8.5°C with rain and sunshine. The wind was moderate to strong from the southwesterly corner. During

the Christmas days the temperatures were between 5.5-10.4°C also with rain and sunshine.

31 December 2015 had temperatures between 0.5-5.5°C with a little rain to the whole country except Bornholm. There was no sunshine in the majority of Jylland, while eastern Sjælland got some. The wind was moderate to strong with storm gusts in the northern parts of Jylland.

One storm "Helga" were registered 4 December. "Helga" was classified on the Danish storm list as a regional category 1, the smallest category.

It was also windy at two other occasions 21-22 with strong storm gusts and 24-25 December with storm gusts. None of the windy situations were registered on the Danish storm list.

**The year 2015 as a whole was ninth warmest (together with 1934) and the second wettest since 1874. The number of days with frost was second lowest since 1874. The seventh highest average of daily minimum temperatures (together with 1990) and the eighth highest average of daily maximum temperatures (together with 1982 and 2002) since 1953 were registered, too. There was a small deficit of sunshine compared to the average of 2001-10. It was a windy year. Six storms were registered on the Danish "storm list" during the year. Winter 2014-2015 (DJF) seventh wettest since 1874. Three storms in January, the first "unnamed", then "Dagmar" and "Egon". Spring 2015 (MAM) the ninth wettest since 1874, wettest since 1983 and least sunniest since spring 2010. The first cloudburst in 2015 on 5 May. During Summer 2015 (JJA) a nationwide heat wave and regional heat waves in early July and some local heat waves and one regional heat wave in August. A few summer days, but no tropical days. During Autumn 2015 (SON) a new record breaking atmospheric air pressure for September. Cloud burst in Copenhagen 4 September with hails. Two storms "Freja" and "Gorm" and unusual snowstorm in November. December 2015 second warmest and seventh wettest since 1874 with one storm "Helga" 4 December.**

The annual mean temperature for Calendar year 2015 was 9.1°C for Denmark as a whole (normal 7.7°C; 2001-2010 average 8.8°C). It was the ninth warmest year (together with 1934) since 1874. The lowest temperature recorded in Denmark in 2015 was minus -13.6°C registered in February. The highest temperature 31.9°C was registered in July. The number of days with frost for the country as a whole was 34.3 (normal 84 days). It was the second lowest number of days with frost since 1874. The regions Fyn and Bornholm were warmest; 9.5°C respectively, while the region Nordjylland was coldest; 8.6°C.

The seventh highest average of daily minimum temperatures (together with 1990) and eight highest average of daily maximum temperatures (together with 1982 and 2002) in a calendar year since 1953 were registered.

The accumulated annual precipitation in 2015 for the country as a whole was 904 mm; 27% or 192 mm above the normal (712 mm)/18% or 139 mm above the 2001-2010 average (765 mm). It was the second wettest year since 1874. The wettest year was 1990 with 905 mm.

There were large differences across the country in 2015. Most precipitation was registered in the region Syd-/Sønderjylland with 1.036 mm as an average. The region Midt-/Vestjylland was close; 1.033 mm. The region Bornholm least of all received 713 mm as an average – a 319 mm difference compared to region Syd-/Sønderjylland!

Number of days with snow cover in 2015 was 8.1 (normal 33 days) for the country as a whole, registered in the months January, February, March, November and December.

The sun was shining 1.662 hours for Denmark as a whole in 2015; 11% or 167 hours above the normal (1.495 hours)/4% or 77 hours below the 2001-2010 average (1.739 hours). The sunniest

region was Bornholm with 1.957 hours as an average. The region Midt-/Vestjylland had as minimum 1.569 hours as an average.

2015 was a windy year. Six storms were registered on the Danish storm list during the year. Three of them were in January, two in November and one in December.

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 28 years in Denmark, 25 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 DMIRap16-01.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 DMIRap16-01.zip. Download the data files together with the report from the publication part of dmi.dk.

### **2015\_dk\_tabel\_landstal.pdf:**

Danmarks klimaforhold; månedlig og årlige landstal 2015 som tabel med forklaring.

The Climate of Denmark; country-wise monthly and annual values 2015 as a table with explanation.

### **2015\_dk\_klimaoversigter.pdf:**

Måneds, sæson og årsrapporter, Danmark 2015 som tabeller med forklaring.

Month, season and annual reports, Denmark 2015 as tables with explanation.

### **2015\_dk\_temperature\_low\_640pix.png:**

Årskort over fordelingen af temperatur, Danmark 2015. Billedbredde 640 pixels.

Annual temperature map, Denmark 2015. Image width 640 pixels.

### **2015\_dk\_precipitation\_low\_640pix.png:**

Årskort over fordelingen af nedbør, Danmark 2015. Billedbredde 640 pixels.

Annual precipitation map, Denmark 2015. Image width 640 pixels.

### **2015\_dk\_sun\_low\_640pix.png:**

Årskort over fordelingen af solskin, Danmark 2015. Billedbredde 640 pixels.

Annual sunshine map, Denmark 2015. Image width 640 pixels.

Reference: Cappelen, J. (ed), 2016: Danmarks klima – with English Summary. DMI Rapport 16-01. København.

## Referencer/References

- [1] Cappelen, J. and Jørgensen, B.V. (1999): Observed Wind Speed and Direction in Denmark - with Climatological Standard Normals 1961-90. DMI Technical Report 99-13. Copenhagen.
- [2] 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.
- [3] Cappelen, J. (ed) (2016): Denmark – DMI Historical Climate Data Collection 1768-2015. DMI Report 16-02. Copenhagen.
- [4] Vaarby Laursen, E. and Stig Rosenørn (2002): New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25. Copenhagen.
- [5] Stormliste Danmark (siden 1891)/Storms in Denmark since 1891:  
[http://www.dmi.dk/fileadmin/user\\_upload/Stormlisten/storme-2.pdf](http://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Stormlisten/storme-2.pdf) (er også i [2]). (in English)
- [6] Vejrarkiv/Weather archive, Danmark : <http://www.dmi.dk/vejr/arkiver/vejrarkiv/> (in Danish)
- [7] Vejrarkiv/Weather archive, Danmark. Månedens, sæsonens og årets vejr/Weather month/season/annual <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/>