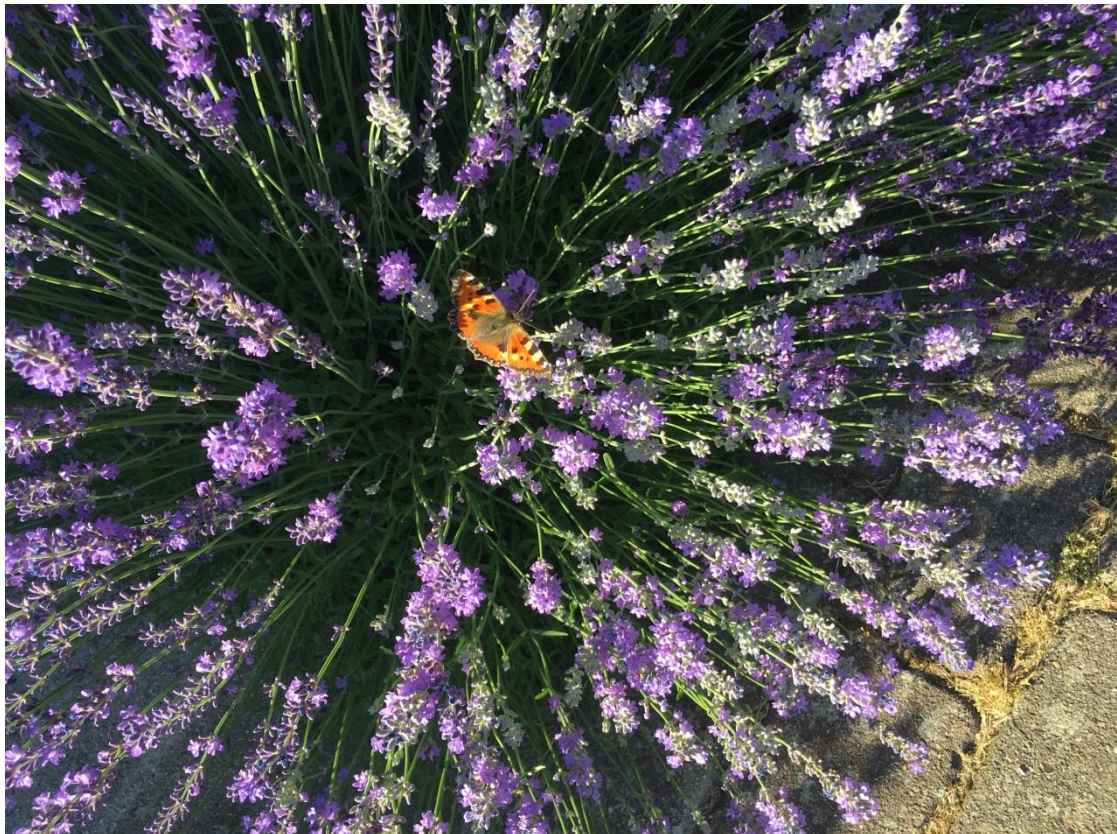


DMI rapport 19-01

Danmarks klima 2018

- with English Summary

John Cappelen (ed)



København 2019

Kolofon

Serietitel:

DMI rapport 19-01

Titel:

Danmarks klima 2018

Undertitel:

- with English Summary

Forfatter(e):

John Cappelen (ed)

Andre bidragsydere:

Mikael Scharling og Frans Rubæk.

Ansvarlig institution:

Danmarks Meteorologiske Institut

Sprog:

Dansk

Emneord:

Danmarks klima 2018, landstal, normaler, temperatur, nedbør, sol, vejrbeskrivelser, English summary

Url:

<https://www.dmi.dk/publikationer/>

ISSN:

2445-9127 (online)

Versions dato:**Link til hjemmeside:**

www.dmi.dk

Copyright:

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

Forsidebillede:

Lavendelbusk i den varme, tørre og solrige sommer 24. juni 2018. Foto: John Cappelen.

Indhold

Resumé.....	4
Abstract.....	4
Sammenfatning.....	5
1. Det danske vejr generelt.....	9
2. Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer.....	11
2.1 Datagrundlag.....	11
2.2 Tabel.....	11
2.3 Tekst og figurer.....	13
3. Tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal.....	14
4. Året der gik i Danmark 2018 – måneder og sæsoner.....	20
4.1 December 2017.....	20
4.2 Januar 2018.....	22
4.3 Februar 2018.....	24
4.4 Vinteren 2017-2018.....	26
4.5 Marts 2018.....	29
4.6 April 2018.....	31
4.7 Maj 2018.....	35
4.8 Forår 2018.....	39
4.9 Juni 2018.....	42
4.10 Juli 2018.....	46
4.11 August 2018.....	50
4.12 Sommer 2018.....	53
4.13 September 2018.....	58
4.14 Oktober 2018.....	61
4.15 November 2018.....	64
4.16 Efterår 2018.....	66
4.17 December 2018.....	69
4.18 Året 2018.....	71
5. Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark.....	79
6. ENGLISH SUMMARY.....	82
6.1 The Danish weather in general.....	82
6.2 Explanations of data, table, text and figures.....	84
6.2.1 Data.....	84
6.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures.....	84
6.2.3 Text and figures.....	86
6.2.4 Weather archive; dmi.dk.....	86
6.3 The Climate in Denmark 2018 – seasons and months in short.....	87
6.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark.....	88
7. Datafiler/Data files.....	90
Referencer/References.....	91
Tidligere rapporter/Previous reports.....	91

Resumé

Denne rapport beskriver vejret og klimaet igennem 2018 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 2018 in Denmark. Key climatic figures for the country as a whole and time series of temperature, precipitation and sunshine are included.

Sammenfatning

Året blev det næst varmeste år siden 1873

Set som en helhed blev Danmarks årsmiddeltemperatur for 2018 opgjort til 9,5°C. Det endte som det næst varmeste år (sammen med året 2007) siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1873 og det følger tendensen i temperaturens udvikling i Danmark set i de sidste årtier. Det er desuden en kendsgerning, at ud af de seneste 31 år i Danmark, har 28 været varmere end normalt. Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere.

2018 endte pænt tørt, og sommeren bød på den længste og værste tørke i dansk vejrhistorie

Nedbørmæssigt endte 2018 tørt (595 millimeter), men nedbørmæssigt udenfor bund 10. Det blev dog det tørreste år siden 1996. Den meget tørre periode maj-juli trak godt nedad i regnskabet og det blev også den længste og værste tørke i dansk vejrhistorie.

Ny solskinsrekord

Det blev det solrigeste år (1.905 soltimer) siden de landsdækkende soltjemålinger startede i 1920, hvor sommerhalvåret med flere rekorder trak op.

To blæsevejr på den danske stormliste i 2018

Det var blæsende ved flere lejligheder henover sæsonen december 2017 – december 2018. Det var blæsende 11. februar 2018, uden det kom på den danske stormliste [6]. Blæsevejret "Johanne" huserede 10. august 2018 og "Knud" 21. september 2018. Disse to blæsevejr kom på den danske stormliste.

Relativt få skybrud i 2018

I nogle situationer faldt der som sædvanlig meget regn, indimellem med skybrud. Årets første skybrud blev registeret 30. april. Skybrud blev herefter registreret fra maj til september, men de var relativt få, også et resultat af den varme, tørre og solrige sommerperiode.

Syv varmerekorder og 4 solskinsrekorder i 2018

Maj blev rekordvarm med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt, samt rekordsolrig. Juli rekordsolrig med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt. Sommeren blev rekordvarm med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt og højeste laveste temperatur siden 1874. Den blev også rekordsolrig med et rekordhøjt antal sommerdøgn. Året blev rekordsolrigt.

Vinter blev varmere end gennemsnittet med en kold afslutning

Kalendervinteren 2017-2018 (DJF) var som helhed varmere end gennemsnittet 2006-15 med et mindre underskud af nedbør og overskud af solskin. Det blev en kold afslutning med isdøgn. Der var få snedækkedøgn. Et blæsevejr den 11. februar kom ikke på den danske stormliste.

Forår var meget solrigt med det tidligste sommerdøgn siden 1964

Kalenderforåret 2018 (MAM) blev meget solrigere, varmere og tørrere end gennemsnittet 2006-15. Det blev en kold marts. Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i maj, der blev både rekordvarm og rekordsolrig. Årets første skybrud blev registreret den 30. april og der var skybrud ved flere lejligheder i maj. Der var ingen blæsevejr.

Varm og solrig sommer med tørke og mange rekorder

Kalendersommeren 2018 (JJA) blev rekordvarm siden 1874 og rekordsolrig siden 1920. Der var omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger. Der var et rekordhøjt antal sommerdøgn og mange lokale tropedøgn. Sommeren blev meget tørrere end gennemsnittet

2006-15 og det blev den tørreste sommer siden 2013 og der var også tørke fra maj til starten af august. Der var lejlighedsvis regn, mest i august, indimellem med skybrud. Der var et blæsevejr "Johanne" den 10. august, der kom på den danske stormliste.

Tørreste efterår siden 2005

Kalendereføret 2018 (SON) var som helhed tørrere, og nær gennemsnittet 2006-15 mht. varme og solskin. Det blev det tørreste efterår siden efteråret 2005. Den første frost kom 25. september. Den 7. og 9. september blev våde dage med skybrud. Den første sne i efteråret kom den 28. oktober. Der var et blæsevejr "Knud" den 21. september, der kom på den danske stormliste.

Starten på en ny vinter blev mild

Vinteren 2018-2019 (DJF) startede med en december, der var varmere, vådere og solfattigere end gennemsnittet 2006-15. Der var få snedækkedøgn.

Rapporten, det danske vejr generelt, tabel, tidsserier, vejrarkiv og engelsk sammendrag
I rapporten "Danmarks Klima 2018" kan der på måneds- og sæsonbasis læses meget mere om året 2018, der gik.

*En generel beskrivelse af det danske vejr er inkluderet. I tabellen over Danmarks klimaforhold 2018 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 på time- og døgnniveau er ikke medtaget i denne årsrapport, men kan findes grafisk på DMI's Internetsider dmi.dk under "Vejrarkiv" [7].

Rapporten er fortrinsvis bygget op omkring en beskrivelse af vejr og klima i 2018 i Danmark igennem de forskellige sæsoner. Sæsonbeskrivelserne er i tekst og tal løbende publiceret på dmi.dk; "Vejrarkiv - måneden, sæsonen og årets vejr" [8]. I denne rapport er de publiceret samlet i en 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 sommermåneder.

Et *engelsk sammendrag* kan findes sidst i rapporten.

Summary

2018 was record breaking sunny, very warm and the driest since 1996

The year 2018 was very warm, only second to 2014. The average annual temperature was 9.5°C following the tendency in the temperature development seen in the last decades. With 2018 warmer than normal, it is a fact that out of the last 31 years in Denmark, 28 have been warmer than normal (1961-90). Only 1993, 1996 and 2010 have been colder.

The year was record breaking sunny (1.905 hours).

The year was drier (595 millimeter) than average 2006-15 and the driest year since 1996. A severe drought was registered from May to the beginning of August.

Two windy situations on the Danish storm list

Two windy situations “Johanne” (Aug 10, 2018) and “Knud” (Sep 21, 2018) were registered on the Danish storm list [6].

Relatively few cloud burst

The first cloud burst in 2018 was registered April 30 and several from May to September, but the number was relatively small not least because of the very warm, dry and sunny summer period.

Seven “warm” temperature records and four “sunny” sunshine records in 2018

May was record breaking warm. Summer season was record breaking warm with a record breaking number of summer days and the highest lowest temperature since 1874. The three remaining “warm” records were due to record high mean maximum temperature in May, July and summer season. Summer and year season was also record breaking sunny, May and July record breaking sunny, too.

The seasons

Winter season (DJF) 2017-2018 was regarding temperature near average 2006-15, drier and sunnier than average. Few snow cover days but the end of the season was very cold. A windy situation was registered February 11, but not on the Danish storm list.

Spring season (MAM) 2018 was warmer and drier and much sunnier than average. March was cold. May was record breaking warm and sunny with warm- and heat waves. The first cloud burst in 2018 was registered April 30 and May had several. There were no windy situations.

Summer season (JJA) 2018 was record breaking warm and sunny and also dry with warm- and heat waves and some cloud bursts, mainly in August. A record breaking number of summer days (max. temperature > 25°C) were registered. There were many tropical days (min. temperature > 20°C). Summer season was the driest since summer 2013 and a severe drought was registered from May to the beginning of August. A windy situation “Johanne” was registered August 10 on the Danish storm list.

Autumn season (JJA) 2018 was drier than average 2006-15. It had near average temperature and sunshine. Cloud bursts were registered September 7 and 9. The first frost was registered September 25 and the first snow fall October 28. A windy situation “Knud” was registered September 10 on the Danish storm list.

Winter 2018-2019 (DJF) started with a December that was warmer, drier and with less sunshine than average 2006-2015. There were few snow cover days.

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

In the report “The Climate of Denmark 2018” you can read more about the weather throughout 2018 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 2018 is included as well as time series of annual average temperature, accumulated precipitation and sunshine are shown as graphics.

The hour to hour and 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” [7].

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 2018 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 “Vejrarkiv - måneden, sæsonen og årets vejr” [8]. In this report the seasons are published together in a quality controlled version. The report should be seen as a work of reference, where i.e. a single season can be looked up separately. During a throughout reading one can therefore experience a lot of repetition. As an example the summer season naturally will contain information about each summer months.

1. Det danske vejr generelt

Danmark mellem hav og kontinent

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

Vejret veksler afhængigt af den dominerende vindretning

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

Vestenvinden

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

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

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

Det stille højtryksvejr

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

Et højtryksvejr om vinteren vil normalt betyde koldt, klart og stille vejr. Dog kan der på grund af den

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

Østenvinden

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

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

Søndenvinden

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

Nordenvinden

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

Luft fra nord og nordøst er derimod nærmest en kold og tør udgave af den typiske østenvind. Dermed bliver nordøstenvinden den koldeste vindretning 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. Lufttryk 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.

Kvalitetssikring af data til denne rapport er færdiggjort marts 2019. Der kan forekomme ændringer efter denne dato, der hænger sammen med en fortsat kvalitetssikring af data.

2.2 Tabel

De i tabellen i afsnit 3 "Danmarks klimaforhold; landstal" anførte middeltal er arealvægtede gennemsnit for hele landet. Tabellen, der er udgivet langt tilbage, kan også hentes som datafil, se afsnit 7.

Alle landstal i denne tabel er baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark. Ekstremparametrene – de absolut højeste og laveste – er selvfølgelig direkte målte værdier. Lufttryk er angivet for to stationer, Aalborg og Kastrup lufthavne og vindparametre er som supplement også angivet for tre kyststationer, Skagen Fyr, Hvide Sande og Gedser Fyr.

Graddage (ukorrigerede) beregnes ud fra døgnmiddeltemperaturen for hver enkelt lokalitet. De beregnes efter formlen: 17 minus døgnmiddeltemperaturen og anføres som et helt tal. Hvis døgnmiddeltemperaturen er større end eller lig med 17°C, er graddagetallet pr. definition lig med 0.

DMI har siden 2002 observeret antallet af solskinstimer ved hjælp af globalstrålingsmåling i stedet for ved hjælp af solautograf. Den nye metode er mere præcis, men betyder samtidig at nye og gamle solskinstimemålinger ikke direkte kan sammenlignes: De nye værdier er typisk lavere om sommeren og højere om vinteren end de gamle. Fra og med publikationen: Cappelen, J. and Jørgensen, B.V. (2003): The Climate of Denmark 2002 with the Faroe Islands and Greenland. Danmarks klima 2002 med Færøerne og Grønland [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 [5]. Alle soltime-værdier i denne rapport er korrigerede, så

de er sammenlignelige på det nye niveau. *Tallene før 2002* er derfor ikke de samme som oprindeligt publiceret i årbøgerne.

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

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

Når der er opgivet værdier forskellig fra nul i "Antal døgn med...", er fænomenet registreret et eller andet sted i Danmark i løbet af det pågældende døgn, ikke nødvendigvis i hele døgnet eller i hele landet. Fænomenet registreres på et antal lokaliteter og de i tabellen anførte tal er derfor vægtede landsdækkende gennemsnit. Man kan med andre ord sige, at når der i tabellen i afsnit 3 indgår døgn i tiendedele, er tallet fremkommet ved, at de enkelte lokaliteter har haft forskellige antal døgn med det pågældende vejrelement. Fx betyder 0,5 sommerdag, at der har været en sommerdag i halvdelen af landet.

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.

Vær opmærksom på, at normalværdien for årets højeste temperatur og årets laveste temperatur vil være henholdsvis højere og lavere end de enkelte måneders normaler, idet årets normal beregnes over 30 x 365 dage, mod månedens normaler på kun 30 x 31 dage. Det ene år ligger fx årets højeste temperatur i maj, det andet år fx i august.

At landstallene i tabellen i afsnit 3 er baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark betyder ikke, at det altid har været sådan. Her er lidt historie, man skal tage i betragtning, hvis man er interesseret i tilsvarende tabeller for tidligere år. Disse kan findes i tidligere årspublikationer.

Hvad angår temperatur-, nedbør- og soldelen er parametrene *fra og med 2007* baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark. Det gælder for lufttemperatur – middel, middel minimum, middel maksimum, antal døgn med frost samt graddage. For nedbørdelen gælder det for nedbørmængde, antal døgn med nedbør $\geq 0,1$ mm og 10 mm. For soldelen er det antal soltimer og for vinddelen er det middelvindhastighed. Ellers gælder det for de øvrige middeltal, *ligesom med alle fra 1950'erne til 2006*, at Jylland er vægtet med 7/10 og resten af Danmark med 3/10. *Før 1950'erne* er forskellige ikke publicerede metoder/vægtninger anvendt.

Fra og med 2012 er antal isdøgn, sommerdøgn, tropedøgn, døgn med nedbør ≥ 1 mm, middelvindretningen, relativ luftfugtighed og lufttryk 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 – har selvfølgelig altid været direkte målte værdier.

Indtil 1. juni 2012 var det gældende for alle vejrelementers vedkommende undtagen soltimer, at et meteorologisk døgn begyndte kl. 6 UTC om morgenen, svarende til dansk tid kl. 8 eller kl. 7 afhængigt af sommer- eller vintertid, og sluttede kl. 6 UTC det følgende døgn. Det betød, at i tabellen "Danmarks klimaforhold; landstal", var datoen for de observerede ekstremværdier, fx højeste maksimumtemperatur, anført som datoen, hvor det pågældende meteorologiske døgn sluttede. Derfor kunne fx marts måneds absolut højeste maksimumtemperatur være anført den 1. april.

Efter 1. juni 2012 har døgnværdiberegningen fulgt kalenderdøgnet for alle parametre undtagen snemålinger, der stadig foregår som en øjebliksmåling kl. 8 dansk tid. Beregningen har også siden da foregået 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.

Publicerede landstal af temperatur, nedbør og soltimer 1874-2018 kan desuden ses i Cappelen, J. (ed) (2019): Denmark - DMI Historical Climate Data Collection 1768-2018. DMI Report 19-02 [4].

2.3 Tekst og figurer

Årets, sæsonerne samt de enkelte måneders vejr er beskrevet i afsnit 4 "Året der gik i Danmark 2018 – måneder og sæsoner". Måned-, sæson- og årsrapporter i tabelform 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 nogle af landstallene sammenlignes også med "gennemsnittet" over 10 års gennemsnittet 2006-2015. Disse landstal for 10-års perioden 2006-2015 kan også findes i [3], der tillige omfatter landets 98 kommuner og i [9].

Udviklingen i årets middeltemperatur, nedbør og solskin for Danmark som helhed er vist over tid i afsnit 5 "Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark". Her vises landstallene som afvigelser fra den seneste 30 års periode 1981-2010. Disse kan findes i [9].

2.4 Vejrarkiv; dmi.dk

Udviklingen på time-, døgn-, måneds- og årsniveau af temperatur, luftfugtighed, lufttryk, vind, nedbør og solskin er vist grafisk fra 1. januar 2011 på dmi.dk under "Vejrarkiv" [7] for Danmark som helhed samt for kommuner.

Luftfugtighed, lufttryk, vind og solskin vises i hver sin grafik. For temperaturens vedkommende vises middeltemperatur samt den absolutte minimum- og maksimumtemperatur. Det er den absolut højeste og laveste temperatur indenfor den pågældende region, der vises. For vindens vedkommende vises middelvindhastighed og –retning, højeste 10 minutters middelvindhastighed og højeste vindstød.

Døgnværdiberegningen følger kalenderdøgnet og ligeledes følger måneds- og årsværdierne kalenderen.

Det skal understreges, at i vejrarkivet er alt baseret på interpolation af stationsdata i et finmasket gridnet over Danmark.

3. Tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Middeltemperatur °C													
Højeste 1873-2018	5,0	5,5	6,1	9,9	15,0	18,2	19,8	20,4	16,2	12,2	8,1	7,0	10,0
Målt i året	2007	1990	2007 ¹	2011	2018	1889	2006	1997	2016 ²	2006	2006	2006	2014
Laveste 1873-2018	-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
2018	2,3	-0,7	0,3	8,4	15,0	16,5	19,2	17,5	14,1	10,3	5,9	4,3	9,5
Middel af maksimumtemperatur °C													
Højeste 1953-2018	7,1	7,9	9,6	14,7	20,5	22,4	24,8	25,4	20,2	14,9	10,1	8,5	13,3
Målt i året	2007	1990	2007	2009	2018	1992	2018 ³	1997	2016	2006	2006	2006	2014
Laveste 1953-2018	-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 ⁴	1970	1955	1987	1965	1956	1993	1974	1998	2010	1987 ⁵
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
2018	4,0	1,5	2,6	12,8	20,5	21,4	24,8	21,6	17,7	13,5	7,8	5,9	12,9
Middel af minimumtemperatur °C													
Højeste 1953-2018	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 ⁶	2011	2002	2003	2006	2002	2006	2001	2014	2006	2014
Laveste 1953-2018	-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 ⁷	1957	2015 ⁸	1965	1965	1996	2003	1965	2010 ⁹	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
2018	0,6	-2,9	-1,9	4,7	9,1	11,3	13,4	13,4	10,4	7,2	3,7	2,5	6,0
Absolut maksimumtemperatur °C													
Højeste 1873-2018	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
2018	12,1	6,6	11,1	26,7	29,3	29,8	33,1	33,6	27,0	24,3	13,8	10,9	33,6
dato	24/1	16/2	12/3	19/4	30/5	2/6	27/7	8/8	18/9	13/10	12/11	3/12	8/8
Station	6116	6060	6104	6060	6186	6068	6082	6193	6116	6116	6193	6184	6193
Absolut minimumtemperatur °C													
Laveste 1873-2018	-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
2018	-8,9	-10,6	-12,9	-6,8	-1,3	4,8	3,4	4,4	-0,8	-4,7	-7,1	-5,4	-12,9
dato	7/1	28/2	2/3	2/4	4/5	30/6	4/7	26/8	29/9	28/10	26/11	17/12	2/3
Station	6102	6188	6141	6068	6104	6068	6102	6104	6104	6060	6060	6032	6141
Antal frostdøgn (min.temp < 0°C)													
Normal (1961-1990)	19	19	15	6,6	0,7	*	0,0	0,0	0,2	1,8	7,3	15	84
2018	13,0	23,3	23,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	4,2	5,9	73,1
Antal isdøgn (maks.temp < 0°C)													
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
2018	0,0	7,7	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5
Antal sommerdøgn (maks.temp > 25°C)													
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
2018	0,0	0,0	0,0	0,3	3,0	6,1	14,7	6,0	0,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Antal tropedøgn (min.temp > 20°C)													
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	*
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Graddage													
Normal (1961-1990)	522	491	461	337	198	84	43	47	128	243	361	469	3382
2018	454	496	517	258	77	39	10	26	90	207	332	393	2900

Tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Rel. fugtighed %													
Normal (1961-1990)	91	90	87	80	75	77	79	79	83	87	89	90	84
2018	91,4	83,1	84,2	79,5	69,6	71,4	68,8	77,9	81,0	84,4	90,1	90,1	81
Nedbør mm													
Højeste 1874-2018	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 1874-2018	6	2	7	3	9	1	15	10	18	12	13	7	466
Målt i året	1997 ¹⁰	1932	1969 ¹¹	1974 ¹²	1959	1992	1994 ¹³	1947	1933	1922	1902	1890	1947
Normal (1961-1990)	57	38	46	41	48	55	66	67	73	76	79	66	712
2018	82	25	40	54	18	24	17	101	81	47	34	73	595
Højeste 24 timers nedbør mm													
Højeste 1874-2018	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
2018	23,4	16,3	22,4	38,2	49,1	44,4	54,3	68,1	82,9	23,6	30,6	23,8	82,9
dato	3/1	1/2	12/3	30/4	10/5	16/6	28/7	14/8	7/9	3/10	13/11	8/12	7/9
Station	5359	6104	5970	5359	5469	5625	5445	6074	5277	5570	5107	5397	5277
Antal døgn med nedbør >= 0,1 mm													
Normal (1961-1990)	17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171
2018	23,3	14,0	16,7	13,0	6,4	8,2	6,6	20,8	20,3	20,0	17,2	21,6	187,9
Antal døgn med nedbør >= 1 mm													
Normal (1961-1990)	11	8	10	9	8	9	10	10	11	11	13	12	121
2018	15,2	6,7	8,3	7,6	4,1	4,9	1,8	12,9	11,3	10,7	7,2	13,1	103,7
Antal døgn med nedbør >= 10 mm													
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
2018	2,1	0,1	0,6	1,8	0,4	0,3	0,6	3,6	1,7	0,6	0,6	1,9	14,4
Antal døgn med snedække kl 07/08 (> 50% dækket)													
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
2018	1,6	2,9	7,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	0,0	0,3	12,4
Soltimer													
Højeste 1920-2018	100	140	200	272	363	303	339	291	201	162	88	81	1905
Målt i året	1963	1932	1943	2009	2018	1940	2018	1947	2016 ¹⁴	2005	1989	2010	2018
Laveste 1920-2018	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
2018	42	86	83	187	363	291	339	173	136	127	49	30	1905
Middellufttryk hPa Aalborg Lufthavn													
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
2018	1007,5	1019,2	1009,9	1012,2	1020,2	1014,9	1015,6	1013,1	1015,2	1013,7	1020,3	1013,0	1014,5
Middellufttryk hPa Kastrup Lufthavn													
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
2018	1010,2	1020,2	1009,4	1013,0	1020,4	1015,8	1015,7	1014,6	1017,8	1015,1	1021,7	1014,3	1015,6

Tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Middelvindhastighed m/s													
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
2018	4,8	4,6	4,9	4,6	3,6	4,3	3,9	4,2	5,1	5,0	4,3	4,8	4,5
Højeste middelvindhastighed m/s													
2018	21,3	25,7	22,4	20,4	17,1	21,0	18,4	26,4	26,5	22,3	22,8	20,8	26,5
dato	28/1	11/2	17/3	5/4	1/5	22/6	28/7	10/8	21/9	23/10	29/11	10/12	21/9
Station	6033	6081	6119	6033	6151	6052	6159	6063	6021	6159	6041	6159	6021
Højeste vindstød m/s													
2018	27,9	33,9	28,8	26,0	21,0	27,0	27,0	34,4	34,6	30,0	27,7	27,2	34,6
dato	24/1	11/2	17/3	30/4	1/5	14/6	28/7	10/8	21/9	2/10	29/11	8/12	21/9
Station	6021	6081	6118	6058	6151	6021	6096	6063	6021	6096	6041	6081	6021
Middelvindretning grader													
2018	191	135	83	181	98	266	294	237	224	232	124	203	194
Middelvindhastighed m/s Skagen Fyr													
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
2018	8,5	8,4	7,7	6,5	4,7	5,4	5,4	5,8	8,1	7,9	8,0	8,2	7,0
Højeste middelvindhastighed m/s Skagen Fyr													
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
2018	21,3	21,3	16,8	17,9	16,4	16,2	15,4	18,7	20,4	19,5	22,8	16,3	22,8
dato	15/1	27/2	15/3	30/4	1/5	19/6	9/7	10/8	22/9	26/10	29/11	19/12	29/11
Højeste vindstød m/s Skagen Fyr													
2018	26,2	26,7	20,3	24,6	20,5	22,2	20,3	27,7	28,3	27,0	27,7	21,3	28,3
dato	15/1	27/2	15/3	5/4	1/5	19/6	22/7	10/8	22/9	23/10	29/11	10/12	22/9
Middelvindretning grader Skagen Fyr													
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 ¹⁵	210/19	240/16
2018	183	116	47	202	70	217	233	220	213	216	112	199	212
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Skagen Fyr													
2018	19	18	15	16	5	10	6	7	20	19	16	23	174
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Skagen Fyr													
2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Skagen Fyr													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med stærk storm (vindhast. >= 28,5 m/s) Skagen Fyr													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Middelvindhastighed m/s Hvide Sande													
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
2018	6,3	7,2	6,9	6,0	5,3	5,8	4,9	5,9	7,3	7,3	6,9	6,5	6,3
Højeste middelvindhastighed m/s Hvide Sande													
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
2018	16,8	18,0	18,3	20,2	12,8	16,9	13,1	16,3	20,2	15,3	15,6	15,6	20,2
dato	27/1	11/2	16/3	30/4	16/5	14/6	28/7	10/8	21/9	23/10	29/11	10/12	21/9
Højeste vindstød m/s Hvide Sande													
2018	21,7	23,0	23,7	26,0	16,1	22,3	18,0	24,5	28,0	24,1	20,6	22,1	28,0
dato	27/1	11/2	15/3	30/4	17/5	22/6	9/7	10/8	21/9	23/10	29/11	10/12	21/9
Middelvindretning grader Hvide Sande													
Hyppigste vindretning grader/% (1989-1998)	240/15	210/17 ¹⁶	240/14	300/11 ¹⁷	300/21	300/23	300/22	300/22	300/16	300/12	120/13 ¹⁸	150/12 ¹⁹	300/14
2018	185	115	49	200	56	247	242	218	215	224	85	198	216
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Hvide Sande													
2018	14	12	15	9	4	7	4	10	18	14	8	9	124
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Hvide Sande													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Hvide Sande													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med stærk storm (vindhast. >= 28,5 m/s) Hvide Sande													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Middelvindhastighed m/s Gedser													
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
2018	7,5	6,0	6,0	6,0	5,3	5,9	4,9	5,6	6,9	6,6	6,2	7,1	6,2
Højeste middelvindhastighed m/s Gedser													
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
2018	17,7	15,2	17,2	14,3	16,4	15,3	16,0	17,5	18,6	19,5	16,9	16,4	19,5
dato	16/1	12/2	17/3	10/4	1/5	21/6	28/7	11/8	21/9	30/10	29/11	8/12	30/10
Højeste vindstød m/s Gedser													
2018	22,2	18,9	25,2	19,6	20,0	19,1	19,6	23,0	23,8	24,4	20,5	21,0	25,2
dato	15/1	12/2	17/3	10/4	1/5	21/6	28/7	11/8	21/9	23/10	29/11	8/12	17/3
Middelvindretning grader Gedser													
Hyppigste vindretning grader/% (1989-1998)	120/17	240/21	270/21	90/17	90/20	270/26	270/21	270/16 ²⁰	270/17	270/18	120/17	240/17	270/17
2018	199	82	36	159	29	244	239	219	215	211	79	209	230
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Gedser													
2018	17	9	10	11	5	7	5	9	12	14	10	14	123
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Gedser													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Gedser													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med stærk storm (vindhast. >= 28,5 m/s) Gedser													
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bemærkninger til tabel - Danmarks klimaforhold 2018; landstal

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

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

² ekstremet optræder 3 forskellige år, 1999 og 2006. Kun det seneste år er angivet.

³ ekstremet optræder 3 forskellige år, 1994, 2006 og 2018. Kun det seneste år er angivet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

¹⁴ ekstremet optræder 2 forskellige år, 2002 og 2016. Kun det seneste år er angivet.

¹⁵ 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%.

¹⁶ 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%.

¹⁷ 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%.

¹⁸ 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%.

¹⁹ 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%.

²⁰ 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%.

Datoen 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.

Isdøgn 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 solskinstimemålinger ikke direkte kan sammenlignes: De nye værdier er typisk lavere om sommeren og højere om vinteren end de gamle. Fra årbog 2002 er solskinstimetallet angivet svarende til den nye metode. Forskellen i solskinstimer målt med gammel og ny metode er f.eks. beskrevet i DMI Technical Report 02-25 [5].

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%.

Kvalitetssikring af data til denne rapport er færdiggjort i marts 2019. Der kan forekomme ændringer efter denne dato, der hænger sammen med en fortsat kvalitetssikring af data.

4. Året der gik i Danmark 2018 – måneder og sæsoner

4.1 December 2017

Varmere, tørrere og gennemsnitlig solskinsmæssigt ift. gennemsnit 2006-15. Mange nedbørdøgn. Ikke landsdækkende hvid jul.

December 2017 fik en døgnmiddeltemperatur på 3,7°C for landet som helhed. Det er 2,1°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (1,6°C), og 0,7°C varmere end 10 års gennemsnittet på 3,0°C beregnet for perioden 2006-15.

December 2006 er den varmeste december registreret med 7,0°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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2006 har middeltemperaturen for december (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
7,0	3,7	2,6	0,8	-3,9	4,2	0,2	5,3	3,3	6,7	4,9	3,7

Den højeste temperatur i december 2017 på 11,5°C blev målt ved Aarhus Lufthavn på Djursland den 23. Den højeste december-temperatur DMI har observeret var 14,5°C tilbage i 1953. Månedens laveste temperatur på -6,8°C blev målt den 16. ved Isenvad i det centrale Jylland.

Antal frostdøgn blev 9,5 døgn, hvilket er 5,5 døgn under normalen (1961-90) på 15 døgn, men det højeste antal siden december 2012, der endte på 20,1 frostdøgn. I den meget frosne del af skalaen finder vi for ikke så lang tid siden december 2010, der endte med 30,7 frostdøgn for landet som helhed. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Regionen Bornholm var varmest i december 2017 med 4,2°C i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 3,3°C i gennemsnit.

Der var 2,0 snedækkedøgn (1961-90 normal 5,1 døgn). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

Der faldt i gennemsnit 68 millimeter nedbør ud over landet i december 2017. Det er 2 millimeter eller 3% over normalen på 66 millimeter (1961-90), men 15 millimeter eller 18% under 10 års gennemsnit på 83 millimeter (2006-15).

Siden 2006 har nedbørstallene (mm) for december i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
117	65	32	71	40	99	78	90	118	115	41	68

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. De landsdækkende nedbørmålinger i Danmark startede i 1874.

Der var mange døgn med nedbør i december 2017, helt præcist 26,1 døgn på landsplan (normal 17 døgn, 1961-90). Faktisk har ingen døgn i december 2017 været helt og aldeles tørre set på landsplan. Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Regionerne Midt-/Vestjylland og Syd-/Sønderjylland fik mest med 85 millimeter hver i sær i gen-

nemsnit, mens region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster fik 43 millimeter som mindst.

Solen skinnede i gennemsnit 44 timer ud over landet i december 2017, hvilket er 1 time eller 2% over normalen på 43 timer (1961-90) og sammenfaldende med 10 års gennemsnittet (2006-15).

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for december i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
33	30	34	46	81	50	45	40	46	36	49	44

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

Mest sol fik regionen Østjylland med 48 soltimer i gennemsnit. Regionen Bornholm fik mindst med 26 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele december 2017 fra tre udvalgte kyststationer, der generelt viser, at december her i kystregionerne var ganske tæt på det normale for årstiden. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for december 2017 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 \geq 10,8 m/s
Skagen Fyr	8,2 (8,4)	217 (210/19%)	20,1 (24,1)	27,3	18
Hvide Sande	6,8 (7,2)	219 (150,240/12%)	17,8 (25,8)	23,7	15
Gedser	8,9 (7,4)	216 (240/17%)	19,2 (18,5)	23,5	20

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

Juleaftensdag 2017 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 7 og 9°C. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2017. Døgnmiddeltemperaturerne 1. juledag og 2. juledag lå mellem 4 og 9°C.

Nytårsaftensdag 2017 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 3 og 6°C.

Landstal december 2017, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-15.

Parameter	December 2017	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	3,7°C	1,6°C	3,0°C
Nedbør	68 mm	66 mm	83 mm
Soltimer	44 timer	43 timer	44 timer

4.2 Januar 2018

Varmere, vådere og solfattigere ift. perioden 2006-2015. Næsthøjeste maksimumstemperatur i en januar måned siden 1874. Få snedækkedøgn.

Januar 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 2,3°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,3°C over normalen på 0°C beregnet på perioden 1961-90, og 0,9°C over 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 1,4°C.

Siden 2006 har middeltemperaturen for januar (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
-0,9	5,0	4,1	1,0	-3,2	0,3	2,3	0,1	1,8	3,0	0,3	1,4	2,3

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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Månedens højeste temperatur på 12,1°C blev målt i St. Jyndeved den 24. januar. Det er den næsthøjeste maksimumstemperatur (sammen med januar 2007) målt i en januar måned siden 1874. Rekordens er 12,4°C, sat den 10. januar 2005 ved Sønderborg.

Top-10 for den højeste temperatur i januar måneder ser nu således ud:

- 1) 12,4°C (2005)
- 2) 12,1°C (2007,2018)**
- 4) 12,0°C (1990,1993,1999)
- 7) 11,8°C (1939)
- 8) 11,4°C (1983,1988)
- 10) 11,2°C (1916)

Månedens laveste temperatur i januar 2018 på -8,9°C blev målt den 7. januar både ved Billund og ved Horsens i Jylland.

Regionen Nordjylland var koldest i januar 2018 med 2,0°C i gennemsnit, mens regionerne Bornholm og Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster samt Fyn hver især var varmest med 2,7°C i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev 13,0 døgn (normal 19 døgn for perioden 1961-90) – altså under det normale. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Der var 1,6 døgn med snedække (normal 12), altså få snedækkedøgn. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

I gennemsnit ud over landet faldt der 82 millimeter nedbør i januar 2018. Det er 25 millimeter eller 44% over normalen for 1961-90 (57 millimeter) og 15 millimeter eller 22% over 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 67 millimeter.

Siden 2006 har nedbørstallene (mm) for januar i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
32	123	89	41	29	46	79	57	77	97	55	34	82

Rekorden for den vådeste januar er ikke så gammel, nemlig fra den rekordvarme januar 2007, hvor

der faldt 123 millimeter i gennemsnit ud over landet. De tørreste januar måneder er fra hhv. 1996 og 1997 med kun 6 millimeter for måneden som helhed. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 102 millimeter for regionen i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 55 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i januar 2018 i 42 timer, hvilket er 1 time eller 2% under normalen for 1961-90 (43 timer). Sammenlignes med 10 års gennemsnittet (2006-2015; 50 timer) har solen skinnet 8 timer eller 16% under gennemsnittet.

Siden 2006 har solskinstillene (timer) for januar i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
65	52	27	39	62	72	73	49	17	48	57	65	42

De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920. Den solrigeste januar var i 1963 med 100 soltimer. Bundrekorden lydende på 14 soltimer er fra januar 1969.

Mindst sol fik regionen Bornholm med 30 timer i gennemsnit. I regionen Syd- og Sønderjylland kom mest med 47 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele januar 2018 fra tre udvalgte kyststationer, der generelt viser, at januar her i kystregionerne var mindre blæsende end gennemsnitligt fra hovedsageligt sydlige/sydsydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for januar 2018 beregnet til 4,8 m/s (1961-90 normal 6,5 m/s).

Station*	Middelvindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste 10 min. vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind \geq 10,8 m/s
Skagen Fyr	8,5 (9,0)	183 (240°/19%)	21,3 (26,8)	26,2	19
Hvide Sande	6,3 (8,1)	185 (240°/15%)	16,8 (26,2)	21,7	14
Gedser Fyr	7,5 (7,7)	199 (120°/17%)	17,7 (22,1)	22,2	17

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

Landstal januar 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	Januar 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	2,3°C	0,0°C	1,4°C
Nedbør	82 mm	57 mm	67 mm
Soltimer	42 timer	43 timer	50 timer

4.3 Februar 2018

Koldere, tørrere og solrigere ift. gennemsnit 2006-2015. Koldeste siden februar 2010. Mange frostdøgn. Kold afslutning med isdøgn. Få snedækkedøgn. Blæsevejr 11.

Februar 2018 fik en middeltemperatur på $-0,7^{\circ}\text{C}$ i gennemsnit for landet som helhed. Det er $0,7^{\circ}\text{C}$ under normalen på $0,0^{\circ}\text{C}$ beregnet på perioden 1961-90, og $1,8^{\circ}\text{C}$ koldere end 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på $1,1^{\circ}\text{C}$. Ikke siden februar 2010 har vi haft en så kold februar. Dengang endte februar på $-2,2^{\circ}\text{C}$.

Siden 2006, har middeltemperaturen for februar ($^{\circ}\text{C}$) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0,5	2,2	4,6	0,8	-2,2	-0,1	-0,5	-0,4	4,2	2,1	2,4	1,9	-0,7

Rekorden for varmeste februar er fra 1990, der i gennemsnit blev $5,5^{\circ}\text{C}$ varm. Den koldeste februar er fra 1947 med $-7,1^{\circ}\text{C}$, hvilket også er den koldeste kalendermåned overhovedet registreret i Danmark. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Den højeste temperatur i februar 2018 blev $6,6^{\circ}\text{C}$ målt den 16. februar ved Karup i Midtjylland. Månedens laveste temperatur på $-10,6^{\circ}\text{C}$ blev registreret den 28. februar ved Sjælsmark i Nordsjælland i en kold afslutning på februar. Der blev registreret 7,7 isdøgn (1961-90 normal; 7,5 døgn), hvor den højeste temperatur ikke nåede over 0°C . Tiendedele af isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har isdøgn.

Regionen Fyn var varmest med $-0,3^{\circ}\text{C}$ i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med $-1,2^{\circ}\text{C}$ i gennemsnit.

Antal frostdøgn blev 23,3, hvilket er mere end normalen (1961-90 normal; 19 døgn). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Der var 2,9 døgn med snedække (normal 9,3) – under det normale. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

I gennemsnit ud over landet faldt der 25 millimeter nedbør i februar 2018. Det er 13 millimeter eller 34% under normalen for 1961-90 (38 mm) og 18 millimeter eller 42% under 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 43 millimeter.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for februar i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
51	79	46	34	40	40	31	22	55	30	53	54	25

Den tørreste februar måned er fra 1932 med kun 2 millimeter for måneden som helhed. Rekorden for den vådeste februar er fra februar 2002, hvor der faldt 109 millimeter i gennemsnit ud over landet. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Mest nedbør kom der i region Bornholm med 36 millimeter i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 12 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i februar 2018 i 86 timer, hvilket er 17 timer eller 25% over normalen for 1961-90 (69 timer) og 25 timer eller 41% over 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 61 timer.

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for februar i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
53	39	69	56	52	52	106	51	70	60	94	55	86

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 fik region Fyn med 99 timer i gennemsnit. Region Midt- og Vestjylland fik mindst med 76 timer i gennemsnit.

Det var blæsende 11. februar 2018. Vestkysten i region Syd- og Sønderjylland blev hårdest ramt, og her tiltog vinden jævnt op ad eftermiddagen og nåede sit højeste omkring kl. 21, hvor Blåvandshuk Fyr kunne melde om højeste 10-minutters gennemsnitsvind på 25,7 m/s (storm) og kraftigste vindstød på 33,9 m/s (orkan). Den kraftige vind stoppede ikke ved vestkysten, men bredte sig videre ind over landet. Sent den 11. og natten til den 12. målte blandt andet lufthavnene ved Vojens og Odense samt Røsnæs Fyr vindstød af stormstyrke. Blæsevejret kom ikke på den danske stormliste.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele februar 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser, at februar her i kystregionerne generelt var lidt mindre blæsende end gennemsnittet fra hovedsagelig østlige retninger ved Gedser og øst-sydøstlige retninger ved Skagen og Hvide Sande. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for februar 2018 beregnet til 4,6 m/s (1961-90 normal 6,1 m/s).

Station*	Middelvindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste 10 min. vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	8,4 (9,4)	116 (240°/22%)	21,3 (23,7)	26,7	18
Hvide Sande	7,2 (8,2)	115 (210°/17%)	18,0 (26,2)	23,0	12
Gedser Fyr	6,0 (8,3)	82 (240°/21%)	15,2 (19,6)	18,9	9

*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 februar 2018, samt normalen for 1961-1990 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	Februar 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	-0,7°C	0,0°C	1,1°C
Nedbør	25 mm	38 mm	43 mm
Soltimer	86 timer	69 timer	61 timer

4.4 Vinteren 2017-2018

Temperaturmæssigt nær gennemsnittet med et mindre underskud af nedbør og overskud af solskin ift. gennemsnittet 2006-2015. Femtehøjeste laveste temperatur målt i en vinter (sammen med vinteren 1972/1973) siden 1874/1875. Kold afslutning med isdøgn. Få sne-dækkedøgn. Blæsevejr 11. februar.

Kalendervinteren 2017-2018 (december, januar og februar) endte med en middeltemperatur på 1,9°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,4°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 0,5°C) og 0,2°C varmere end 10 års gennemsnittet for 2006-2015, der er på 1,7°C.

December 2017 og januar 2018 lå temperaturmæssigt over gennemsnittet for 10 års gennemsnittet 2006-2015, mens februar 2018 blev koldere.

Siden 2005-2006, har vinterens middeltemperatur (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018
0,8	4,7	4,1	1,5	-1,5	-1,3	2,0	0,0	3,7	2,8	3,1	2,8	1,9

Den varmeste vinter DMI har registreret var 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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Vinterens højeste temperatur blev 12,1°C målt i St. Jynde vad den 24. januar. Det blev for øvrigt næsten en rekord for januar måned, da 12,1°C er den næsthøjeste maksimumstemperatur (sammen med januar 2007) målt i en januar måned siden 1874. Januar-rekorden på 12,4°C er sat den 10. januar 2005 ved Sønderborg.

Vinterens laveste temperatur på -10,6°C blev målt den 28. februar 2018 ved Sjælsmark i Nordsjælland i en kold afslutning på vinteren med isdøgn (højeste temperatur ikke over 0°C). Det er dog ikke en særlig lav temperatur set for en vinter som helhed. Det er den femtehøjeste laveste temperatur målt i en vinter (sammen med vinteren 1972/1973), siden målingerne startede i vinteren 1874/1875.

Top-12 for de højeste laveste temperatur i en vinterperiode ser nu således ud:

- 1) -7,5 (1988/1989)
- 2) -7,7°C (2007/2008)
- 3) -9,9°C (1881/1882)
- 4) -10,5°C (2013/2014)
- 5) -10,6°C (1972/1973, 2017/2018)**
- 7) -10,8°C (1924/1925)
- 8) -11,9°C (1910/1911)
- 9) -12,3°C (1991/1992)
- 10) -12,5°C (1893/1894, 1956/1957, 1992/1993)

Vinterens samlede antal frostdøgn blev 45,8 for landet som helhed. Det er under normalen for 1961-90, der er 53 døgn. Der var 9,5 frostdøgn i december 2017 (normal 15 døgn; 1961-90), 13,0 frostdøgn i januar 2018 (normal 19 døgn; 1961-90) og 23,3 frostdøgn i februar 2018 (normal 19 døgn; 1961-90). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Antal døgn med snedække i vinteren 2017-2018 var 6,5 (normal 26,4 døgn) – meget under det

normale. Der var 2,0 snedækkedage i december 2017 (normal 5,1 døgn), 1,6 døgn med snedække i januar (normal 12) og 2,9 døgn med snedække i februar (normal 9,3). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

I vinteren 2017-2018 blev regionerne Fyn og Bornholm varmest med 2,2°C hver især i gennemsnit, mens region Nordjylland blev koldest med 1,5°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 176 millimeter nedbør i vinteren 2017-2018. Det er 15 millimeter eller 9% over normalen for 1961-90 (161 millimeter) men 10 millimeter eller 5% under 10 års gennemsnittet for 2006-2015 (186 millimeter). December 2017 og februar 2018 var tørrere end 10 års gennemsnittet for 2006-2015, januar 2018 vådere.

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

Siden 2005-2006, har vinterens nedbør (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018
132	319	200	107	140	126	208	157	222	245	223	129	176

I vinteren 2017-2018 kom der mest nedbør i region Syd- og Sønderjylland med 216 millimeter i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 117 millimeter i gennemsnit.

På landsplan skinnede solen i gennemsnit i 172 timer i vinteren 2017-2018, hvilket er 17 timer eller 11% over normalen for 1961-90 (155 timer). Sammenlignes med 10 års gennemsnittet for 2006-15 (157 timer) har solen skinnet 15 timer eller 10% mere.

Den solfattigste vinter er fra 1925-1926 med 81 timer. Den solrigeste vinter er fra 1931-1932 med 243 soltimer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

December 2017 var gennemsnitlig, januar 2018 var solskinsmæssigt under 10 års gennemsnittet for 2006-2015, februar 2018 over.

Siden 2005-2006, har vinterens solskinstal (timer) for Danmark som helhed set således ud:

2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018
173	124	126	129	160	205	229	144	127	153	188	169	172

I vinteren 2017-2018 fik region Fyn mest sol med 193 timer i gennemsnit. Region Bornholm fik mindst med 134 soltimer i gennemsnit.

Det var blæsende 11. februar 2018. Vestkysten i region Syd- og Sønderjylland blev hårdest ramt, og her tiltog vinden jævnt op ad eftermiddagen og nåede sit højeste omkring kl. 21, hvor Blåvandshuk Fyr kunne melde om højeste 10-minutters gennemsnitsvind på 25,7 m/s (storm) og kraftigste vindstød på 33,9 m/s (orkan). Den kraftige vind stoppede ikke ved vestkysten, men bredte sig videre ind over landet. Sent den 11. februar og natten til den 12. målte blandt andet lufthavnene ved Vojens og Odense samt Røsnæs Fyr vindstød af stormstyrke. Blæsevejret kom ikke på den danske stormliste.

Juleaftensdag 2017 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 7 og 9°C. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2017. 1. juledag og 2. juledag lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 4 og 9°C.

Nytårsaftensdag 2017 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 3 og 6°C.

Landstal vinter 2017-2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	December 2017	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	3,7°C	1,6°C	3,0°C
Nedbørsum	68 mm	66 mm	83 mm
Solskinsum	44 timer	43 timer	44 timer
Parameter	Januar 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	2,3°C	0,0°C	1,4°C
Nedbørsum	82 mm	57 mm	67 mm
Solskinsum	42 timer	43 timer	50 timer
Parameter	Februar 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	-0,7°C	0,0°C	1,1°C
Nedbørsum	25 mm	38 mm	43 mm
Solskinsum	86 timer	69 timer	61 timer
Parameter	Vinter 2017-2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	1,9°C	0,5°C	1,7°C
Nedbørsum	176 mm	161 mm	186 mm
Solskinsum	172 timer	155 timer	157 timer

4.5 Marts 2018

Koldere og meget solfattigere ift. gennemsnit 2006-15. Nedbør gennemsnitlig. Solfattigste marts siden marts 1999 og koldeste marts siden marts 2013. Ikke siden marts 1996 har der været en så lav højeste temperatur og ikke siden marts 2013 har der været en så lav laveste temperatur i en marts måned. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer 9. laveste siden 1953. Mange frostdøgn og en del snedækkedøgn.

Marts 2018 blev kold med en middeltemperatur på 0,3°C på landsplan. Det er 1,8°C under 1961-90 normalen, der lyder på 2,1°C, og 3,2°C under 10 års gennemsnittet på 3,5°C for perioden 2006-15. Ikke siden marts 2013 (-0,8°C) har vi haft en så kold marts.

Siden 2006, har middeltemperaturen for marts (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
-0,2	6,1	3,6	4,0	2,8	3,1	5,7	-0,8	5,8	4,7	3,8	4,7	0,3

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 2018 blev 11,1°C, målt den 12. nær Billund i det centrale Jylland. Ikke siden marts 1996 (8,8°C) har der været en så lav højeste temperatur i en marts måned. Månedens laveste temperatur på -12,9°C blev registreret den 2. ved Abed på Lolland. Ikke siden marts 2013 (-15,0°C) har der været en så lav laveste temperatur i en marts måned.

At marts 2018 havde underskud af varme, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer (2,6°C) var det for marts 2018 det niende laveste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer faldt marts 2018 med -1,9°C uden for bund 10 med en femtende plads.

Bund11 for marts måneder for midlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 1,2°C (1958,1987)
- 3) 1,9°C (1963)
- 4) 2,1°C (1964)
- 5) 2,3°C (1955,2013)
- 7) 2,4°C (1970,1996)
- 9) 2,6°C (2018)**
- 10) 2,7°C (1980,2006)

Regionen Syd- og Sønderjylland var varmest med 0,9°C i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med -0,3°C i gennemsnit.

Marts 2018 bød på 23,3 frostdøgn, hvilket er over 1961-90 normalen på 15 døgn. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn. Ikke siden marts 2018 (29,1 døgn med frost) har der været så mange frostdøgn i en marts måned.

Der var 7,2 døgn med snedække (normal 4,6 døgn). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

I gennemsnit ud over landet faldt der 40 millimeter nedbør i marts 2018. Det er 6 millimeter eller 13% under normalen for 1961-90 (normal 46 mm) og præcis lig med for 10 års gennemsnittet for

2006-2015 på 40 millimeter.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for marts i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
40	42	77	53	33	31	21	9	27	66	39	56	40

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

Mest nedbør kom der i region Bornholm med 60 millimeter i gennemsnit, mens der i regionerne Nordjylland og Midt-/Vestjylland kom mindst med 30 millimeter hver især i gennemsnit.

I gennemsnit var der 83 soltimer i landet i marts 2018, hvilket er 27 timer eller 25% under normalen for 1961-90 på 110 timer. Sammenlignes derimod med 10 års gennemsnittet for perioden 2006-2015 (146 timer) ses et underskud på 63 timer, svarende til 43% under gennemsnittet. Ikke siden marts 1999 (72 soltimer) har vi haft en så solfattig marts.

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for marts i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
139	187	122	106	127	143	164	190	151	127	113	113	83

Rekorden er fra marts 1943 med 200 soltimer. Bundrekorden lydende på 50 soltimer er fra marts 1963. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Mest sol i marts 2018 fik region Nordjylland med 105 timer i gennemsnit. Region Østjylland fik med 73 timer i gennemsnit mindst sol.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele marts 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at marts her i kystregionerne var mindre blæsende end gennemsnitligt hovedsagelig fra nordøstlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for marts 2018 beregnet til 4,9 m/s (1961-90 normal 6,3 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste 10 min. vindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	7,7 (8,6)	47 (240°/19%)	16,8 (22,1)	20,3	15
Hvide Sande	6,9 (7,9)	49 (240°/14%)	18,3 (21,1)	23,7	15
Gedser Fyr	6,0 (7,7)	36 (270°/21%)	17,2 (19,0)	25,2	10

*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.

Påskevejret 2018 (29. marts - 2. april) var ret køligt. Tørt og solrigt i den nordlige del af landet, men mere vådt og mindre solrigt i den sydlige del. Sne i de sydlige og østlige egne. Udbredt nattefrost alle dage og dagtemperaturer mellem 1 og 7 °C.

Landstal marts 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	Marts 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	0,3°C	2,1 °C	3,5 °C
Nedbørsum	40 mm	46 mm	40 mm
Soltimesum	83 timer	110 timer	146 timer

4.6 April 2018

Varmere, vådere og solfattigere ift. perioden 2006-15. Femte varmeste april siden 1874 (sammen med april 1948). Højeste maksimum temperatur i en april siden april 2000 og sjette højeste maksimum temperatur i en april siden 1874. Midlet af de daglige minimum- og maksimumtemperaturer hhv. 3. højeste og 5. højeste (sammen med april 2014) siden 1953. Første sommerdøgn d. 19. Tidligste sommerdøgn siden 1964. Snedække i starten af måneden. Markant regnvejr med tordenaktivitet og med årets første skybrud i Sønderjylland den 30.

April 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 8,4°C i gennemsnit for Danmark som helhed. Det er 2,7°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (5,7°C), og 0,7°C over 10-års gennemsnittet for 2006-2015, der er på 7,7°C.

Oktober 2018 blev den femte varmeste april (sammen med april 1948). De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874.

Top 12 for april måneder for middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 9,9°C (2011)
- 2) 9,4°C (2009)
- 3) 9,3°C (2007)
- 4) 8,7°C (2014)
- 5) 8,4°C (1948,2018)**
- 7) 8,3°C 1952)
- 8) 8,2°C (2000)
- 9) 8,0°C (1914)
- 10) 7,9°C (1946,1961,2004)

Som det ses i ovenstående liste var april 2011 den varmeste april, der er registreret (9,9°C) og i både 2007 og 2009 nåede vi også over 9°C. Den rekordkoldeste april ligger så langt tilbage som 1888 og endte på blot 2,5°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874..

Siden 2006 har middeltemperaturen for april (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
6,1	9,3	7,4	9,4	7,0	9,9	6,3	5,5	8,7	7,0	6,3	6,3	8,4

April 2018 blev i øvrigt varmere end både april 2016 og april 2017 (begge 6,3°C).

April 2018 startede koldt. Den 2. april måltes den laveste temperatur i måneden; -6,8°C i Isenvad i Midtjylland. Der var 2,0 frostdøgn i april 2018, hvilket er under normalen på 6,6 døgn (1961-90). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Der blev registreret snedække et eller andet sted i landet i de første 4 dage af april. Der gav 0,3 døgn med snedække på landsplan (normal 0,7 døgn). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

Senere hen på måneden blev det varmere og den 19. blev månedens højeste temperatur på 26,7°C målt i Karup i Midtjylland. Vi skal tilbage til 2000 for at finde en højere temperatur i en april måned. Her blev målt 27,9°C i Nordsjælland, men først den 30. De 26,7°C er desuden varmere, end hvad DMI målte i hele sommeren 2017. Der blev den højeste temperatur på 26,6°C målt ved Abed på Lolland den 15. august.

26,7°C var i øvrigt den sjette højeste maksimum temperatur siden 1874. Top 10 for april måneder for højeste maksimumtemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 28,6°C (1993)
- 2) 28,2°C (1913)
- 3) 28,0°C (1996)
- 4) 27,9°C (2000)
- 5) 27,1°C (1968)
- 6) 26,7°C (2018)**
- 7) 26,6°C (2007)
- 8) 26,2°C (1948,1951)
- 10) 26,0°C (1911)

Med en højeste temperatur på 26,7°C i Karup den 19. april, 25,6°C i Store Jyndevad og 25,5°C i Borris samme dag, og også over 26°C i Jylland den 20. blev der registreret lokale sommerdøgn både den 19. og den 20. april. Temperaturen skal overstige 25°C et eller andet sted i landet, før der er tale om et sommerdøgn. Det blev til 0,3 sommerdøgn på landsplan (normal 1961-90 er 0,0 sommerdøgn). Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Vi skal for øvrigt helt tilbage til 1964 for at finde sommerdøgn, der er tidligere end den 19. april. Dengang passerede vi de 25°C allerede den 17. Dermed er det 54 år siden, vi har haft en tidligere sommerdag end i 2018.

At april 2018 havde overskud af varme, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det for april 2018 det tredje højeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for april 2018 det femte højeste (sammen med april 2014), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953.

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

- 1) 5,5°C (2011)
- 2) 4,8°C (2014)
- 3) 4,7°C (2018)**
- 4) 4,6°C (2000,2007)
- 6) 4,5°C (2009)
- 7) 4,4°C (2004)
- 8) 4,0°C (1999)
- 9) 3,9°C (1959)
- 10) 3,8°C (1998.2005)

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

- 1) 14,7°C (2009)
- 2) 14,5°C (2011)
- 3) 13,9°C (2007)
- 4) 13,2°C (1974)
- 5) 12,8°C (2014,2018)**
- 7) 12,5°C (1961)
- 8) 12,3°C (1968)
- 9) 11,9°C (1990,2000)

Region København/Nordsjælland var varmest med 8,9°C i gennemsnit. Regionen Bornholm var koldest med 7,4°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 54 millimeter nedbør i april 2018. Det er 13 millimeter eller 32% over normalen på 41 millimeter for 1961-90 og 24 millimeter eller 80% over 10-års gennemsnittet for 2006-2015 på 30 millimeter. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for april i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
55	11	41	10	26	16	55	25	37	27	74	48	54

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

Der var store forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionerne Midt-/Vestjylland og Syd-/Sønderjylland med 66 millimeter hver især i gennemsnit, mens der i region København/ Nordsjælland kom mindst med 26 millimeter i gennemsnit.

På månedens sidste dag trak et regnvejr op over landet med store nedbørmængder til især Jylland. Her kom over 30 millimeter regn flere steder og i Sønderjylland blev årets første skybrud registreret fire steder. Der var i samme forbindelse en del tordenaktivitet.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i april 2018 i 187 timer, hvilket er 25 timer eller 15% over 1961-90 normalen på 162 timer. Sammenlignes med 10-års gennemsnittet på 211 timer (2006-2015) har Solen skinnet 24 timer eller 11% under gennemsnittet.

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for april i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
123	257	194	272	189	253	159	212	198	241	148	165	187

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

Mest sol fik regionen Bornholm med 252 timer i gennemsnit. I regionen Midt-/Vestjylland kom der mindst med 169 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele april 2018 fra tre udvalgte kyststationer, der viser, at april her i kystregionerne generelt var lidt mindre blæsende end gennemsnittet fra hovedsaglige syd-sydvestlige retninger, hvad angår Skagen Fyr og Hvide Sande og syd-sydøstlige retninger, hvad angår Gedser. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for april 2018 beregnet til 4,6 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 $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	6,5 (7,3)	202 (240/14%)	17,9 (21,6)	24,6	16
Hvide Sande	6,0 (6,8)	200 (90,180,210,300/11%)	20,2 (23,7)	26,0	9
Gedser	6,0 (6,4)	159 (90/17%)	14,3 (21,6)	19,6	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.

Påskevejret 2018 (29. marts - 2. april) var ret køligt. Tørt og solrigt i den nordlige del af landet, men mere vådt og mindre solrigt i den sydlige del. Sne i de sydlige og østlige egne. Udbredt nattefrost alle dage og dagtemperaturer mellem 1 og 7°C.

Landstal april 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2006-2015.

Parameter	April 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	8,4°C	5,7°C	7,7°C
Nedbør	54 mm	41 mm	30 mm
Soltimer	187 timer	162 timer	211 timer

4.7 Maj 2018

Rekordvarmsiden 1874, rekordsolrig siden 1920 og niende tørreste siden 1874. Midlet af de daglige maximum- og minimumtemperaturer hhv. højeste og 2. højeste siden 1953. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger. Skybrud ved flere lejligheder.

Maj 2018 endte med en middeltemperatur på hele 15,0°C på landsplan, hvilket er 4,2°C over 1961-90 normalen på 10,8°C og 3,7°C varmere end 10 års gennemsnittet på 11,3°C beregnet på perioden 2006-2015.

Maj 2018 blev så absolut den varmeste maj måned siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Den tidligere rekord for varmeste maj var helt tilbage fra 1889, der i gennemsnit blev 13,8°C varm. Derved blev Danmarks ældste varme-vejrrekord slået betragteligt! Den næstældste varme-vejrrekord er fra juni 1889, altså kun 1 måned yngre!

Top 10 for maj måneder for middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 15,0°C (2018)
- 2) 13,8°C (1889)
- 3) 13,4°C (1947)
- 4) 12,9°C (1993,2016)
- 6) 12,8°C (1992,2002)
- 8) 12,7°C (1911,1921,2000)

Den koldeste maj er i øvrigt fra 1902 med 8,1°C.

Siden 2006, har middeltemperaturen (°C) for maj i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
11,4	11,5	12,6	11,5	9,4	11,4	12,1	12,1	11,7	9,7	12,9	12,0	15,0

Månedens laveste temperatur på -1,3°C blev målt nær Billund i Midtjylland den 4. Der var således ganske lidt frostvejr i starten af måneden. Det var dog ikke nok til at antal frostdøgn for landet som helhed i maj 2018 blev registerbart (normalen for 1961-90 er 0,7 døgn). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Månedens højeste temperatur på 29,3°C blev målt den 30. i København.

Antal sommerdøgn (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C) i maj 2018 blev på landsplan til 3,0 sommerdøgn. Normalen for 1961-90 er 0,2 sommerdøgn for landet som helhed. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Der blev ikke registreret tropedøgn i maj 2018, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C.

Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i løbet af maj. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

At maj 2018 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for maj 2018 det højeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det næsthøjest siden 1953.

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

- 1) 9,3°C (2002)
- 2) 9,1°C (2018)**
- 3) 8,1°C (2000,2016)
- 5) 8,0°C (2012)
- 6) 7,9°C (1981,1993,2004)
- 9) 7,7°C (1998,2003,2006,2017)

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

- 1) 20,5°C (2018)**
- 2) 17,7°C (1993)
- 3) 17,6°C (2008)
- 4) 17,5°C (2016)
- 5) 17,3°C (1954)
- 6) 17,1°C (1959,1992,2000)
- 9) 17,0°C (1990)
- 10) 16,7°C (1981)

Region Syd- og Sønderjylland var varmest med 15,3°C i gennemsnit, mens region Bornholm var koldest med 13,6°C.

I gennemsnit faldt der på landsplan 18 millimeter nedbør i maj 2018. Det er 30 millimeter eller 63% under 1961-90 normalen på 48 millimeter og 41 millimeter eller 69% under 10 års gennemsnittet for 2006-15 på 59 millimeter.

Med 18 millimeter regn gennemsnitligt var maj 2018 den tørreste maj siden 2008 (13 millimeter) og den niende tørreste (sammen med maj 1880, 1918 og 1939) siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Bund 12 for maj måneder for nedbør er angivet nedenfor:

- 1) 9 mm (1959)
- 2) 10 mm (1917)
- 3) 12 mm (1919)
- 4) 13 mm (1947,2008)
- 6) 15 mm (1980)
- 7) 16 mm (1883)
- 8) 17 mm (1978)
- 9) 18 mm (1880,1918,1939,2018)**

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

Siden 2006 har nedbørstallene (mm) for maj i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
77	71	13	56	63	54	36	68	65	86	31	31	18

Der var forskelle på mængden af nedbør i regionerne. Region København og Nordsjælland fik mest med 25 millimeter i gennemsnit, mens region Bornholm fik mindst med 6 millimeter.

I nogle situationer faldt der meget regn, indimellem med skybrud sine steder samt torden. Det var specielt den 10., hvor et uvejr passerede Danmark med meget kraftige tordenbyger. På det østlige Fyn blev uvejret så voldsomt, at der var tale om mere end dobbelt skybrud, op imod tredobbelt skybrud. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn. Den 19. blev der registreret skybrud i Nord- og Nordvestsjælland. Der blev flere steder målt op mellem 20 og 35 millimeter regn enkelte steder; omkring dobbelt skybrud. Den 26. blev der igen registreret et skybrud på Sjælland, da man i Viby Sj. registrerede dobbelt skybrud. Den 27. og den 29. var der begge dage skybrud på Fyn.

På landsplan skinnede Solen 363 timer i maj 2018. Det er 154 timer eller 74% over normalen på 209 timer. Sammenlignes med 10 års gennemsnittet (2006-15) på 237 timer har Solen skinnet 126 timer eller 53% over gennemsnittet.

Med 363 soltimer er maj 2018 den solrigeste maj måned og den solrigeste måned overhovedet siden de landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. Den tidligere rekord for solrigeste maj og solrigeste måned overhovedet var tilbage i maj 2008, der i gennemsnit fik 347 soltimer. Bunderkorden lydende på 103 soltimer er i øvrigt fra maj 1983. Top 10 for maj måneder for soltimer er angivet nedenfor.

1) 363 timer (2018)

- 2) 347 timer (2008)
- 3) 330 timer (1947)
- 4) 304 timer (1935)
- 5) 296 timer (1959)
- 6) 288 timer (1921)
- 7) 283 timer (1943)
- 8) 279 timer (1992)
- 9) 277 timer (1989,2000)

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for maj i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
229	217	347	274	189	239	252	224	216	184	271	240	363

Region Bornholm fik det største antal solskinstimer med 380 timer, mens region København og Nordsjælland fik det færreste antal med 354 timer.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele maj 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser, at maj her i kystregionerne generelt var mindre blæsende end gennemsnittet fra hovedsagelig nord-nordøstlige (Gedser), nordøstlige (Hvide Sande) østnordøstlige (Skagen) retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for maj 2018 beregnet til 3,6 m/s (1961-90 normal 5,2 m/s). Højeste vindstød for landet som helhed blev 21,0 m/s.

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middelvindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	4,7 (6,7)	70 (240/18%)	16,4 (19,6)	20,5	5
Hvide Sande	5,3 (6,5)	56 (300/21%)	12,8 (18,1)	16,1	4
Gedser	5,3 (6,4)	29 (90/20%)	16,4 (16,5)	20,0	5

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

Landstal maj 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet 2006-15.

Parameter	Maj 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	15,0°C	10,8°C	11,3°C
Nedbør	18 mm	48 mm	59 mm
Soltimer	363 timer	209 timer	237 timer

4.8 Forår 2018

Ottende solrigeste siden 1920. Varmere og tørrere end gennemsnittet for 2006-15. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer syvende højeste siden 1953. Første sommerdøgn 19. april. Tidligste sommerdøgn siden 1964. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i maj. Frostdøgn og snedækkedøgn, der især optrådte i marts, var over normal. Markant regnvejr med tordenaktivitet og med årets første skybrud i Sønderjylland den 30. april. Skybrud ved flere lejligheder i maj. Ingen blæsevejr i foråret.

Kalenderforåret 2018 (marts, april og maj) havde en middeltemperatur på 7,9°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 1,7°C over normalen beregnet på perioden 1961-90 (normal 6,2°C), og 0,4°C over 10 års gennemsnittet for 2006-15 (7,5°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. Foråret 2018 placerer sig lige uden for top 10 på en ellefte plads sammen med foråret 1961 og 2008. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

April og maj 2018 blev varmere (maj rekordvarm siden 1874) end 10 års gennemsnittet for 2006-15. Marts 2018 koldere.

Siden 2006 har forårets middeltemperatur (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
5,8	9,0	7,9	8,3	6,4	8,1	8,0	5,6	8,7	7,1	7,7	7,7	7,9

Forårets højeste temperatur på 29,3°C blev målt den 30. maj i København på Sjælland. Den første sommerdag (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C) i 2018 blev registreret den 19. april i Jylland. Vi skal helt tilbage til 1964 for at finde sommerdøgn, der er tidligere end den 19. april. Dengang passerede vi de 25°C allerede den 17. april. Dermed er det 54 år siden, vi har haft en tidligere sommerdag end i 2018.

På landsplan blev det til 3,0 sommerdøgn i foråret 2018 (1961-90 normal; 0,2 døgn), 0,3 registreret i april og 2,7 sommerdøgn i maj. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Der blev ikke registreret tropedøgn i foråret 2018, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C.

Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i løbet af maj. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

At foråret 2018 gik hen og blev pæn varm som helhed, vidner også midlet af de daglige maksimumtemperaturer om. Det blev for foråret 2018 det syvende højeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953.

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

- 1) 13,0°C (2007)
- 2) 12,8°C (1990)

- 3) 12,7°C (2014)
- 4) 12,3°C (2009)
- 5) 12,1°C (1959,2011)
- 7) 12,0°C (2018)**
- 8) 11,9°C (1953,1961,2000)

Forårets laveste temperatur på -12,9°C blev målt den 2. marts i Abed på Lolland.

Antal frostdøgn i foråret 2018 blev 25,4 døgn (1961-90 normal 22 døgn). De blev hovedsaglig registreret i marts med over 23 frostdøgn. April havde 2 frostdøgn. Maj havde ganske lidt frostvejr i starten af måneden, der dog ikke var nok til at antal frostdøgn for landet som helhed i maj 2018 blev registerbart. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Der var 7,5 døgn med snedække i foråret 2018 (normal 5,3 døgn). De blev hovedsaglig registreret i marts med 7,2 døgn. April gav 0,3 døgn med snedække i de første 4 dage af måneden og der var ingen i maj. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

I foråret 2018 blev regionen Syd- og Sønderjylland varmest med 8,3°C for regionen som gennemsnit, mens regionen Bornholm blev koldest med 7,1°C i gennemsnit for regionen.

I gennemsnit ud over landet faldt der 112 millimeter nedbør i foråret 2018. Det er 23 millimeter eller 17% under normalen for 1961-90 (135 millimeter) og 17 millimeter eller 13% under 10 års gennemsnittet for 2006-15 (129 millimeter).

Marts 2018 var nær gennemsnittet, april 2018 vådere og maj 2018 meget tørrere (niende tørreste siden 1874) ift. 10 års gennemsnittet for 2006-15.

Siden 2006 har forårsnedbøren (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
173	124	131	119	122	101	112	102	129	179	144	134	112

Rekorden for det vådeste forår er fra 1983 med 285 millimeter nedbør. Det tørreste forår er fra 1974, hvor der blot faldt 46 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Mest nedbør i foråret 2018 kom der i regionen Fyn med 127 millimeter i gennemsnit. I regionen Østjylland kom mindst med 94 millimeter for regionen i gennemsnit.

30. april trak et regnvejr op over landet med store nedbørmængder til især Jylland. Her kom over 30 millimeter regn flere steder og i Sønderjylland blev årets første skybrud registreret fire steder. Der var i samme forbindelse en del tordenaktivitet.

I nogle situationer i maj faldt der meget regn, indimellem med skybrud sine steder samt torden. Det var specielt den 10. maj, hvor et uvejr passerede Danmark med meget kraftige tordenbyger. På det østlige Fyn blev uvejret så voldsomt, at der var tale om mere end dobbelt skybrud, op imod tredobbelt skybrud. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn. Den 19. maj blev der registreret skybrud i Nord- og Nordvestsjælland. Der blev flere steder målt op mellem 20 og 35 mm regn enkelte steder; omkring dobbelt skybrud. Den 26. maj blev der igen registreret et skybrud på Sjælland, da man i Viby Sj. registrerede dobbelt skybrud. Den 27. og den 29. maj var der begge dage skybrud på Fyn.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i foråret 2018 i 633 timer, hvilket er 152 timer eller 32% over normalen for 1961-90, der er på 481 timer. Sammenlignes med det seneste 10 års gennemsnit på 593 timer (2006-15) har solen dog skinnet 40 timer eller 7% over gennemsnittet.

Marts og april 2018 havde et underskud af solskinstimer i forhold til 10 års gennemsnittet for 2006-15. Maj 2018 blev rekordsolrig.

Med 633 soltimer er foråret 2018 det ottende solrigeste forår siden de landsdækkende soltimestemålinger startede i 1920, ikke mindst pga. den rekordsolrige maj. Top 10 for foråret for soltimer er angivet nedenfor.

- 1) 663 timer (2008)
- 2) 661 timer (2007)
- 3) 655 timer (1974)
- 4) 652 timer (2009)
- 5) 648 timer (1938)
- 6) 637 timer (1943)
- 7) 636 timer (2011)
- 8) 633 timer (2018)**
- 9) 625 timer (1948,2013)

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

Siden 2006 har solskinstillene (timer) for foråret i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
491	661	663	652	514	636	575	625	565	551	532	519	633

Mest sol i foråret 2018 fik regionen Bornholm med 719 soltimer i gennemsnit. I regionen Østjylland kom der færrest med 616 soltimer i gennemsnit.

Påskevejret 2018 (29. marts - 2. april) var ret køligt. Tørt og solrigt i den nordlige del af landet, men mere vådt og mindre solrigt i den sydlige del. Sne i de sydlige og østlige egne. Udbredt nattefrost alle dage og dagtemperaturer mellem 1 og 7 °C.

Landstal forår 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-15.

Parameter	Marts 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	0,3°C	2,1°C	3,5°C
Nedbør	40 mm	46 mm	40 mm
Soltimer	83 timer	110 timer	146 timer
Parameter	April 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	8,4°C	5,7°C	7,7°C
Nedbør	54 mm	41 mm	30 mm
Soltimer	187 timer	162 timer	211 timer
Parameter	Maj 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	15,0°C	10,8°C	11,3°C
Nedbør	18 mm	48 mm	59 mm
Soltimer	363 timer	209 timer	237 timer
Parameter	Forår 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	7,9°C	6,2°C	7,5°C
Nedbør	112 mm	135 mm	129 mm
Soltimer	633 timer	481 timer	593 timer

4.9 Juni 2018

Meget varm, meget solrig og tør ift. 2006-2015 gennemsnittet. Sjette varmeste juni (sammen med juni 1947 og juni 1953) siden 1874 og varmeste juni siden 1992. Middelværdien af de daglige maksimumtemperaturer tredje højest og de daglige minimumtemperaturer syvende højest (sammen med juni 1966 og juni 1992) siden 1953. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hedebølger. Tredje solrigeste juni siden 1920 og solrigeste juni siden 1992. Tørreste juni siden 1996. Ingen skybrud.

Juni 2018 endte med en middeltemperatur på hele 16,5°C på landsplan, hvilket er 2,2°C over normalen på 14,3°C beregnet på perioden 1961-90 og 2,2°C varmere end 10 års gennemsnittet på 14,3°C beregnet på perioden 2006-2015.

Juni 2018 blev den varmeste juni siden 1992 (17,3°C) og den sjette varmeste juni måned (sammen med juni 1947 og juni 1953) siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Rekord for varmeste juni er fra 1889, der i gennemsnit blev hele 18,2°C varm. Det er den ældste varme-vejrrekord i Danmark! Den koldeste juni er fra 1923 med 10,7°C.

Top 11 for juni måneder for middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 18,2°C (1889)
- 2) 17,3°C (1992)
- 3) 17,0°C (1917)
- 4) 16,9°C (1896,1970)
- 6) 16,5°C (1947,1953,2018)**
- 9) 16,3°C (1940)
- 10) 16,1°C (1905,2007)

Siden 2006, har middeltemperaturen for juni (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
15,0	16,1	15,0	13,9	13,9	15,1	12,7	14,0	14,9	12,7	16,0	14,8	16,5

Middelværdien af de daglige maksimumtemperaturer (21,4°C) blev tredje højest, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953.

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

- 1) 22,4°C (1992)
- 2) 22,0°C (1970)
- 3) 21,4°C (2018)**
- 4) 21,2°C (1953)
- 5) 20,5°C (1968)
- 6) 20,3°C (1966)
- 7) 20,2°C (2016)
- 8) 20,1°C (1959,1988,2007)

Middelværdien af de daglige minimumtemperaturer (11,3°C) blev syvende højest (sammen med juni 1966 og juni 1992), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953.

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

- 1) 12,2°C (2003)
- 2) 12,1°C (2002)
- 3) 11,9°C (2007)
- 4) 11,8°C (1953)
- 5) 11,6°C (2016)
- 6) 11,4°C (1988)
- 7) 11,3°C (1966,1992,2018)**
- 10) 11,2°C (1970,2017)

Månedens højeste temperatur på 29,8°C blev målt i Isenvad nær Herning i Midtjylland den 2. samt på Djursland og i København den 28. Så høj en maksimumtemperatur er der ikke registreret siden juni 2007 (31,4°C).

I juni 2018 var der 6,1 sommerdøgn på landsplan (normal 1961-90 er 1,9). Det var noget mere end de 0,4 sommerdøgn juni 2017 fik! Sommerdøgn er defineret som højeste temperatur over 25°C. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Der blev ikke registreret tropedøgn i juni 2018. I et tropedøgn må temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller være under 20°C.

Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i løbet af juni. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Månedens laveste temperatur på 4,8°C blev målt i Isenvad nær Herning i Midtjylland den 30.

Regionen København/Nordsjælland var varmest med 17,4°C i gennemsnit, mens regionen Midt- og Vestjylland var koldest med 15,9°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 24 millimeter regn i juni 2018. Det er 31 millimeter eller 56% under normalen på 55 millimeter for 1961-90, og 40 millimeter eller 63% under 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 64 millimeter. Det blev den tørreste juni siden 1996 (23 millimeter). Den kom dog ikke i bund 10, da det blev den trettende tørreste juni (sammen med juni 1884), siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Rekord for den tørreste juni er fra 1992, hvor der kun faldt 1 millimeter i gennemsnit ud over landet. Det er også den tørreste måned overhovedet registreret i Danmark. Den vådeste juni er fra 2007, hvor der faldt hele 124 millimeter regn for måneden som helhed.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for juni i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
26	124	39	63	52	76	98	68	40	59	79	95	24

Der var under normalt antal døgn med regn i juni 2018. På landsplan blev det til 8,2 døgn (normal 12 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Den 12. juni gav kraftige byger nogle steder en del regn til Himmerland og ned mod Djursland i Østjylland. Der blev dog ikke registreret skybrud på de officielle målesteder, selvom det var tæt på.

Den 16. juni var den vådeste dag i Danmark i juni 2018. Der kom nedbør i hele landet bortset fra Bornholm. Der kom 44,4 millimeter regn som det højeste i det døgn i Midtjylland og vi var meget tæt på skybrud. Skybrud er defineret som mere end 15 millimeter på 30 minutter, mens kraftig regn er mere end 24 millimeter på 6 timer.

Der var i juni 2018 regionale forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Nordjylland med 31 millimeter i gennemsnit, mens der på Bornholm kom mindst med 10 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juni 2018 i 291 timer, hvilket er 82 timer eller 39% over normalen for 1961-90 (209 timer). Sammenlignes med 10 års gennemsnittet (2006-2015) på 240 timer har Solen skinnet 51 timer eller 21% over gennemsnittet.

Det blev den solrigeste juni siden juni 1992 (294 soltimer) og den tredje solrigeste siden de landsdækkende soltimemålinger startede i 1920. 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. Top 10 for juni måneder for soltimer er angivet nedenfor:

- 1) 303 timer (1940)
- 2) 294 timer (1992)
- 3) 291 timer (2018)**
- 4) 290 timer (1936)
- 5) 287 timer (1970)
- 6) 283 timer (1959)
- 7) 281 timer (2008)
- 8) 280 timer (1941,2009)
- 10) 270 timer (2014)

Siden 2006 har solskinstillene (timer) for juni i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
241	220	281	280	248	252	182	215	270	209	235	196	291

Mest sol fik Bornholm med 345 timer i gennemsnit for regionen. I regionen Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 248 soltimer i gennemsnit for regionen.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele juni 2018 fra 3 udvalgte kyststationer. Det var mindre end gennemsnitligt blæsende mest fra et sted mellem sydvestlige og vest-sydvestlige retninger ved alle 3 stationer. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for juni 2018 beregnet til 4,3 m/s (1961-90 normal 5,1 m/s).

Station*	Middel vindhast. m/s	Middel vindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middelvindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind >= 10,8 m/s
Skagen Fyr	5,4 (6,6)	217 (240/20%)	16,2 (20,1)	22,2	10
Hvide Sande	5,8 (6,5)	247 (300/23%)	16,9 (18,1)	22,3	7
Gedser	5,9 (6,2)	244 (270/26%)	15,3 (18,0)	19,1	7

*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 2018 bød gennemgående på fint vejr. Temperaturen lå mellem 15-19°C, og vinden var let til jævn. Aftenen bød på sol mange steder og det holdt tørt i stort set hele landet. Mange steder blev festen dog præget af forbud mod bål på grund af langvarig tørke.

Landstal juni 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	Juni 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	16,5°C	14,3°C	14,3°C
Nedbør	24 mm	55 mm	64 mm
Soltimer	291 timer	209 timer	240 timer

4.10 Juli 2018

Rekordsolrig siden 1920. Fjerde tørreste og fjerde varmeste siden 1874. Højeste maksimum temperatur siden juli 2010. Fjerde højeste antal sommerdøgn siden 1938. Mange lokale tropedøgn. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer og de daglige minimumtemperaturer hhv. højeste og ottende højest (sammen med juli 1955 og juli 1991) siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger, specielt sidst på måned. Den 29. våd med skybrud en del steder.

Juli 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 19,2°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 3,6°C over normalen beregnet på 30 års perioden 1961-90, der er 15,6°C. Det er 1,8°C varmere end 10 års gennemsnittet på 17,4°C beregnet på perioden 2006-15. Sidste års juli var meget koldere. Juli 2017 endte på 15,5°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Juli 2018 blev den fjerde varmeste siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Rekorden for varmeste juli er fra juli 2006, der i gennemsnit blev 19,8°C. Den koldeste juli er fra 1979 med i gennemsnit 13,6°C.

Top 10 for juli måneder for middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 19,8°C (2006)
- 2) 19,5°C (1994,2014)
- 4) 19,2°C (2018)**
- 5) 18,8°C (1941)
- 6) 18,7°C (1914,2010)
- 8) 18,6°C (1901)
- 9) 18,2°C (1925,1955)

Siden 2006, har middeltemperaturen for juli (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
19,8	15,7	17,6	17,2	18,7	16,4	15,9	17,3	19,5	15,5	16,4	15,5	19,2

En del juli'er siden 2006 i Danmark har faktisk været ret varme. Specielt juli'erne 2006, 2010, 2014 og 2018 har været meget varme.

Den højeste temperatur i juli 2018 blev målt til 33,1°C i København den 25. juli og i Borris nær Skjern den 27. Det var den højeste julitemperatur siden juli 2010 (34,1°C), men kun den toogtyvende højeste maksimum temperatur siden 1874. I juli 2017 var det noget anderledes! Kun 26,4°C kunne temperaturen snige sig op på og det var den ottende laveste siden 1874.

Antal sommerdøgn (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C) i juli 2018 blev på landsplan til 14,7 sommerdøgn. Normalen for 1961-90 er 2,6 sommerdøgn for landet som helhed. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

De 14,7 sommerdøgn i juli 2018 er det fjerde højeste antal sommerdøgn i en juli siden de landsdækkende målinger startede i 1938. Rekorden er 15,5 sommerdøgn fra juli 2014. Dernæst ligger juli 2006 og juli 1994 på de næste pladser med 14,9 sommerdøgn.

Sommerdøgnene juli 2018 står i kontrast til juli 2017, hvor det ikke blev til sommerdøgn på landsplan, da det blev beregnet til 0, da de tre enlige sommerdøgn på stationsniveau ikke påvirkede landstallet væsentligt.

Der var omfattende både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger i løbet af juli, specielt sidst på måneden. Landsdækkende hede bølge var sidst på måneden. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varme bølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varme bølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varme bølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

Der blev registreret et ret stort antal lokale tropedøgn i juli 2018, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C. Det første blev registreret den 17. på Anholt, hvor temperaturen ikke nåede ned under 20,2°C. Den 22. blev der registreret et tropedøgn ved Nakskov på Lolland, den 25. fire ved kysterne hhv. i Sønderjylland på Als, på Lolland og på Sjælland og fra den 26. og måneden ud blev der registreret tropedøgn en del steder hver dag på nær den 29. Det blev regnet sammen til 86 lokale tropedøgn.

Det blev på landsplan til 0,5 tropedøgn for juli 2018 (normalen 1961-90 er større end 0,0, men mindre end 0,1). Tiendedele af tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har tropedøgn. Til sammenligning blev der i juli 2017 ikke registreret et eneste tropedøgn og i juli 2014 blev det til 10 lokale tropedøgn, der dog ikke påvirkede landstallet væk fra 0.

Den laveste temperatur i juli 2018 på 3,4°C blev målt ved Horsens i Østjylland den 4. juli. Den laveste temperatur målt i en juli er i øvrigt -0,9°C fra juli 1903, altså frost i en juli!

At juli 2018 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for juli 2018 det højeste (sammen med 1994 og 2006), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det ottendehøjest (sammen med juli 1955 og juli 1991) siden 1953.

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

1) 24,8°C (1994,2006,2018)

- 4) 24,3°C (2014)
- 5) 23,3°C (1955,2010)
- 7) 23,0°C (1959)
- 8) 22,6°C (1976)
- 9) 22,5°C (1992)
- 10) 22,3°C (2008,2013)

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

- 1) 14,6°C (2006)
- 2) 14,4°C (2003,2014)
- 4) 14,3°C (2010)
- 5) 13,8°C (1994)
- 6) 13,7°C (2005)
- 7) 13,6°C (2002)
- 8) 13,4°C (1955,1991,2018)**

Regionen København og Nordsjælland var varmest med 20,2°C i gennemsnit, mens regionen Midt- og Vestjylland var koldest med 18,3°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 17 millimeter regn i juli 2018. Det er 49 millimeter eller 74% under normalen på 66 millimeter for 1961-90. En sammenligning med 10 års gennemsnittet 2006-2015 på 52 millimeter viser 69 millimeter eller 75% under.

Med 17 millimeter regn gennemsnitligt blev juli 2018 den fjerde tørreste siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. Rekordtørre var juli'erne 1904, 1983 og 1994 med 15 millimeter.

Bund 11 for juli måneder for nedbør er angivet nedenfor:

- 1) 15 mm (1904, 1983, 1994)
- 4) 17 mm (2018)**
- 5) 19 mm (2013)
- 6) 23 mm (1892)
- 7) 24 mm (1976)
- 8) 28 mm (1995)
- 9) 30 mm (1885, 1921, 1955)

Rekorden for den vådeste juli er i øvrigt fra 1931 med 140 millimeter regn for måneden som helhed.

Døgn med regn på landsplan (6,6 døgn) var pænt under normalen (13 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for juli i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
33	126	54	86	69	113	91	19	54	86	85	78	17

Juli 2013 og juli 2018 har været meget tørre. Juli 2007 og juli 2011 har været meget våde.

Der var i juli 2018 forskelle i regnen, der faldt ud over landet. Mest nedbør oplevede regionen Bornholm med 31 millimeter i gennemsnit. Regionen Nordjylland fik mindst med 11 millimeter i gennemsnit.

To skybrud blev registreret den 17. Års Syd fik 25,7 millimeter/30 minutter; i alt 33,8 millimeter. Tystofte fik 15,9 millimeter/30 minutter; i alt 15,9 millimeter. Gatten fik ved den lejlighed 23,9 millimeter, tæt på skybrud. Der var samtidig tordenaktivitet. En del skybrud blev registreret den 28. i forbindelse med en koldfrontpassage med tordenaktivitet. Højdespringeren var Ribe Renseanlæg der fik 37,5 millimeter/30 minutter; i alt 54,3 millimeter. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn. Det var regnen den 28., der henviste juli 2018 til den fjerde tørreste plads siden 1874.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juli 2018 i 339 timer, hvilket er hele 143 timer eller 73% over normalen for 1961-90 (196 soltimer). En sammenligning med 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 242 timer viser et overskud på 97 timer eller 40% over gennemsnittet. De sidste to års juli'er var meget solfattigere. Den endte på hhv. 175 timer (2016) og 196 timer (2017).

Med 339 soltimer er juli 2018 den solrigeste juli måned siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920. Den tidligere rekord for solrigeste juli var tilbage i juli 2006, der i gennemsnit fik 321 soltimer. Top 10 for juli måneder for soltimer er angivet nedenfor.

- 1) 339 timer (2018)**
- 2) 321 timer (2006)
- 3) 297 timer (2013)

- 4) 291 timer (1955)
- 5) 285 timer (1994)
- 6) 280 timer (2008)
- 7) 277 timer (2014)
- 8) 268 timer (1925)
- 9) 267 timer (1946)
- 9) 262 timer (1935)

Bundrekorden for solskinstimer på 137 soltimer er fra juli 1922.

Siden 2006 har solskinstillene (timer) for juli i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
321	173	280	220	247	171	224	297	277	211	175	196	339

En del juli'er siden 2006 i Danmark har været solrige. Specielt juli'erne 2006, 2008, 2013, 2014 og 2018 har været meget solrige.

Mest sol fik regionen Fyn med 347 timer i gennemsnit. Regionen Bornholm fik mindst, nemlig 309 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele juli 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser at juli var mindre blæsende end gennemsnitligt set som en helhed. Vinden blæste hovedsagelig fra et sted mellem sydvestlige og vestsydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for juli 2018 beregnet til 3,9 m/s (1961-90 normal 5,3 m/s).

Station*	Middelvindhast. m/s	Middelvindretning Grader (hvorfra vinden blæser)	Højeste middelvindhastighed m/s	Højeste vindstød m/s	Antal døgn med hård vind $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	5,4 (6,5)	233 (240/22%)	15,4 (19,1)	20,3	6
Hvide Sande	4,9 (6,6)	242 (300/22%)	13,1 (19,6)	18,0	4
Gedser	4,9 (6,0)	239 (270/21%)	16,0 (15,5)	19,6	5

*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 juli 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-2015.

Parameter	Juli 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-2015
Middeltemperatur	19,2°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	17 mm	66 mm	73 mm
Soltimer	339 timer	196 timer	242 timer

4.11 August 2018

Varmere, lidt solfattigere og nedbørsmæssigt nær gennemsnitligt ift. gennemsnittet for 2006-2015. Varmeste august siden 2004. Solfattigste august siden 2011. Ottende højeste temperatur målt i en august (sammen med august 1943) siden 1874. Midlet af de daglige minimumtemperaturer ottende højest siden 1953. En del sommerdøgn. Ikke siden august 2004 har vi haft så mange landsdækkende sommerdøgn i en august. En del lokale tropedøgn. Ikke siden august 2003 har vi haft et højere antal landsdækkende tropedøgn i en august. Lejlighedsvis meget nedbør, indimellem med skybrud. Blæsevejr "Johanne" 10. august på den danske stormliste.

August 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 17,5°C for landet som helhed. Det er 1,8°C over normalen på 15,7°C beregnet på perioden 1961-90, og det er 0,8°C varmere end 10 års gennemsnittet beregnet på perioden 2006-15, der er på 16,7°C. Det blev den varmeste august siden august 2004 (18,0°C).

Siden 2006 har middeltemperaturen for august (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
17,1	16,8	16,5	17,4	16,2	16,1	16,7	17,0	16,0	17,4	16,1	16,0	17,5

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.

Den højeste temperatur i august og årets højeste på 33,6°C blev målt den 8. august ved Hammer Odde Fyr på Bornholm. Så høj en august-temperatur er ikke målt siden 2001, hvor der blev målt 33,9°C og det var den ottende højeste temperatur målt i en august (sammen med august 1943) siden 1874. 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. Top 10 for august for de højeste temperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 36,4°C (1975)
- 2) 35,8°C (1911)
- 3) 35,7°C (1875)
- 4) 35,6°C (1948)
- 5) 35,1°C (1992)
- 6) 33,9°C (2001)
- 7) 33,8°C (1947)
- 8) 33,6°C (1943,2018)**
- 10) 33,3°C (1876)

Månedens laveste temperatur på 4,4°C blev målt den 26. ved Billund i Midtjylland.

Regionen Bornholm var varmest med 19,7°C for regionen i gennemsnit. Regionen Nordjylland var koldest med 16,6°C i gennemsnit, hele 3,1°C koldere end Bornholm.

At august 2018 var en varm måned, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for august 2018 uden for top 10 (21,6°C), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det ottende højest (sammen med august 1996, 2003, 2007) siden 1953. Top 11 for august måneder for midlet af de daglige minimumtemperaturer er nu:

- 1) 15,8°C (2002)
- 2) 15,1°C (1997)
- 3) 14,2°C (2004)
- 4) 13,8°C (1955,1975)
- 6) 13,6°C (2009)
- 7) 13,5°C (2006)
- 8) 13,4°C (1996,2003,2007,2018)**

August 2018 bød for landet som helhed på 6,0 sommerdøgn, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. Det er godt over 1961-1990 normalen, der er på 2,3 sommerdøgn. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn. Ikke siden august 2004 (7,5) har vi haft så mange landsdækkende sommerdøgn i en august. Registreringer af landsdækkende sommerdøgn går tilbage til 1938.

Måneden bød 0,3 tropedøgn for landet som helhed. For at få et tropedøgn må temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller under 20°C i løbet af et kalenderdøgn. Tiendedele af tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har tropedøgn. Ikke siden august 2003 (0,4) har vi haft et højere antal landsdækkende tropedøgn i en august. Registreringer af landsdækkende tropedøgn går tilbage til 1993.

Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale og regionale hedeølger i første tredjedel af august. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hedeølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

I gennemsnit ud over landet faldt der 101 millimeter regn i august 2018. Måneden endte 34 millimeter eller 51% over normalen på 67 millimeter beregnet på perioden 1961-90. En sammenligning med 10 års gennemsnittet for 2006-2015 på 99 millimeter giver på den anden side en august der ligger nær gennemsnittet, nemlig 2 millimeter eller 2% over. Forklaringen er, at en del augustmåneder siden 2006 i Danmark faktisk har været ret våde. Det gælder specielt august 2006, 2008, 2010, 2011 og 2014.

Siden 2006 har nedbørstallene (mm) for august i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
145	60	146	68	124	132	69	49	125	69	60	96	101

August 2018 blev lidt vådere som august 2017, hvor der i gennemsnit faldt 96 millimeter, selvom regnen først rigtig fik fat fra den 9. og den langvarige regn-mangel dermed havde sin afslutning. Rekord for vådeste august er på 167 millimeter fra 1891. Den tørreste august er fra 1947, hvor der blot faldt 10 millimeter regn. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 121 millimeter for regionen som gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 57 millimeter for regionen i gennemsnit.

Der var en del døgn med regn, helt præcist 20,8 døgn på landsplan (normal 13 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

I en del situationer efter den 8. faldt der meget regn. Den 9-10. endte vi på landsplan med næsten

11 millimeter regn i forbindelse med en frontpassage, der også gav blæsevejret "Johanne" (se nedenfor). I Nykøbing Falster faldt der mest nedbør, og her blev det til 29,6 millimeter. I København og Esbjerg kom der omkring 25 millimeter. Både i København og Nykøbing Falster faldt nedbøren så intenst, at det blev registreret som skybrud. Den 11. blev regn- og tordenbyger nogenlunde fordelt ud over landet med et gennemsnit på omkring 9 millimeter. Mest faldt der på Fanø med 34 millimeter, mens Kalundborg og Odsherred næsten ingenting fik. Bygerne var flere steder skybrudsagtige, men ingen nåede dog op på skybrud. Fra den 12-14. kom der også meget regn med skybrud registreret 10 steder den 14. Den 23. kom der meget regn i Nordvestjylland med skybrud registreret et enkelt sted og regnen fortsatte faktisk mere eller mindre måneden ud. Den 30. kom der meget regn i det østlige Danmark, over 30 millimeter flere steder. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i august 2018 i 173 timer, hvilket er 13 timer eller 7% under normalen 1961-90 på 186 timer. En sammenligning med 10 års-gennemsnittet for 2006-2015 på 187 timer giver et underskud på 14 timer eller 7%.

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for august i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
170	186	160	200	151	150	215	208	188	242	195	175	173

Det blev den solfattigste august siden 2011, hvor solen i gennemsnit skinnede 150 timer. Rekord for den solrigeste august er fra 1947 med 291 solskinstimer. Bundrekorden, der lyder på 113 soltimer, er fra august 1980. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Mest sol fik regionen Bornholm med 245 soltimer i gennemsnit, mens der i regionen Midt- og Vestjylland kom mindst med 154 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille billede for hele august 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der viser at august her i kystregionerne var en smule mindre blæsende end gennemsnitligt ved Skagen Fyr, Hvide Sande og Gedser fra hovedsageligt sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for august 2018 beregnet til 4,2 m/s (1961-90 normal 5,0 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 $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	5,8 (6,7)	220 (240/18%)	18,7 (19,5)	27,7	7
Hvide Sande	5,9 (6,6)	218 (300/22%)	16,3 (19,0)	24,5	10
Gedser	5,6 (6,1)	219 (90,270/16%)	17,5 (19,6)	23,0	9

*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 10. ramte et sommer-blæsevejr landet. Der blev registreret over stormstyrke i middelvind ($>24,5$ m/s) to steder. Den højeste middelvind på 26,4 m/s blev registreret ved Limfjorden, ligesom der samme sted blev registreret vindstød op over orkanstyrke (34,4 m/s). Johanne, som blæsevejr blev navngivet, endte som en national klasse 1 på den danske stormliste. Der har nu været ni august-blæsevejr siden 1891 - alle regionale eller nationale klasse 1 blæsevejr.

Landstal august 2018, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnit for 2006-2015.

Parameter	August 2018	Normal 1961-90	Gns 2006-2015*
Middeltemperatur	17,5°C	15,7°C	16,7°C
Nedbør	101 mm	67 mm	99 mm
Soltimer	173 timer	186 timer	187 timer

4.12 Sommer 2018

Rekordvarm (sammen med sommer 1997) siden 1874. Rekordsolrig siden 1920. Højeste laveste temperatur siden 1874. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer og de daglige minimumtemperaturer hhv. højeste og sjette højest siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger. Rekordhøjt antal sommerdøgn. Mange lokale tropedøgn. Meget tørrere end gennemsnittet 2006-15. Tørreste sommer siden 2013. Lejlighedsvis regn, mest i august, indimellem med skybrud. Blæsevejr Johanne 10. august på den danske stormliste.

Kalendersommeren 2018 (juni, juli og august) fik en middeltemperatur på 17,7°C i gennemsnit for landet som helhed. Det er 2,5°C over normalen beregnet for perioden 1961-90, der er på 15,2°C. Det er 1,6°C over 10 års gennemsnittet beregnet for perioden 2006-2015, der er på 16,1°C.

Både juni, juli og august 2018 var meget varmere end gennemsnittet for 2006-2015. Juni blev den sjette varmeste juni måned (sammen med juni 1947 og juni 1953) siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874. Juli blev den fjerde varmeste og august blev også meget varm, dog uden for top 10.

Sommeren 2018 blev (sammen med sommeren 1997) rekordvarm siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Den koldeste sommer er fra 1987 med 13,4°C.

Top 11 for sommerens middeltemperatur er angivet nedenfor.

- 1) 17,7°C (1997,2018)
- 3) 17,5°C (1947,2002)
- 5) 17,3°C (2003,2006)
- 7) 17,0°C (1993)
- 8) 16,9°C (1914)
- 8) 16,8°C (1917,1959,2014)

Siden 2006, har sommerens middeltemperatur for Danmark som helhed set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
17,3	16,2	16,4	16,2	16,3	15,9	15,1	16,1	16,8	15,2	16,1	15,4	17,7

Læg mærke til at en del somre siden 2006 i Danmark har været pænt varme. Somrene 2012, 2015 og 2017 skiller sig ud som køligere.

Sommerens højeste temperatur på 33,6°C blev målt den 8. august ved Hammer Odde Fyr på Bornholm. Det er den højeste temperatur målt i en sommer siden 2010 (34,1°C) og meget højere end sidste års bundrekord på 26,6°C. Den højeste temperatur i en sommer og den højeste temperatur nogensinde målt herhjemme er fra 10. august 1975, da der blev målt 36,4°C i Holstebro.

Sommeren 2018 fik i alt 26,8 sommerdøgn på landsplan (6,8 døgn; 1961-90 normalen). For at få et sommerdøgn skal temperaturen overstige 25°C i løbet af et kalenderdøgn. Sommeren 2018 slår den tidligere rekord fra sommeren 1947 på 24,7. Der var flest i juli med 14,7, juni havde 6,1, og august 6,0. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Top 10 for sommerens antal sommerdøgn er angivet nedenfor.

- 1) **26,8 (2018)**
- 2) 24,7 (1947)
- 3) 21,7 (1995)
- 4) 21,6 (1997)
- 5) 21,2 (1955)
- 6) 20,9 (1994)
- 7) 19,8 (2006)
- 8) 18,4 (2014)
- 9) 17,5 (1959)
- 10) 16,5 (1941)

Det første sommerdøgn i 2018 blev i øvrigt registreret i foråret, nemlig den 19. april i Jylland. Vi skal helt tilbage til 1964 for at finde sommerdøgn, der er tidligere end den 19. april. Dengang passerede vi de 25°C allerede den 17. april. Dermed er det 54 år siden, vi har haft en tidligere sommerdag end i 2018.

Antal tropedøgn på landsplan i sommeren 2018, hvor temperaturen på intet tidspunkt nåede ned på eller under 20°C endte på 0,8. Tiendedele af tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har tropedøgn. Tropedøgnene blev registeret i juli og første tredjedel af august. Ikke siden sommeren 1997 (1,1 døgn) har vi haft et højere antal landsdækkende tropedøgn i en sommer og serien toppes af sommeren 1994 med 1,4 tropedøgn. Registreringer af landsdækkende tropedøgn går tilbage til 1993.

Sommerens laveste temperatur på 3,4°C blev målt ved Horsens i Østjylland den 4. juli. Det er den højeste laveste temperatur målt i en sommer siden 1874.

Top 11 for sommerens laveste temperatur er angivet nedenfor.

- 1) **3,4°C (2018)**
- 2) 3,3°C (2008)
- 3) 2,6°C (1970,2011,2017)
- 6) 2,4°C (2013)
- 7) 2,3°C (2014)
- 7) 2,2°C (1960,2010)
- 10) 2,1°C (2007,2015)

At sommeren 2018 var en varm sommer, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for sommeren 2018 rekordhøjt, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det fjerde højest siden 1953.

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

- 1) **22,6°C (2018)**
- 2) 22,3°C (1997)
- 3) 21,7°C (1959,1975,1992,2006)
- 7) 21,4°C (2002,2003)
- 9) 21,3°C (1955,1969,1976,2014)

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

- 1) 13,8°C (2002)
- 2) 13,3°C (2003)

- 3) 12,9°C (2006)
4) 12,7°C (2018,1997,2007)
 7) 12,3°C (2011)
 8) 12,2°C (2008,2010,2014)

Der var både omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hedebølger i løbet af sommeren. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C der samme sted, 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.

I sommeren 2018 var regionen Bornholm varmest med 18,8°C i gennemsnit. Midt- og Vestjylland var koldest med 17,0°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 142 millimeter regn i sommeren 2018. Det er 46 millimeter eller 24% under normalen på 188 millimeter for 1961-90. En sammenligning med 10 års gennemsnittet for 2006-2015 (236 millimeter) giver et billede af en sommer, der havde et større underskud; 94 millimeter eller 40%.

Juni og juli 2018 var meget tørrere end gennemsnittet for 2006-2015, august nær gennemsnittet. Juli var den fjerde tørreste siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Siden 2006, har sommernedbøren (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
205	310	239	217	245	321	257	136	219	214	224	268	142

Sommeren 2018 placerede sig et godt stykke uden for bund 10 af de tørreste somre, men ikke siden sommeren 2013 har vi haft en så tør sommer (136 millimeter). Den tørreste sommer er fra 1976, hvor der blot faldt 49 millimeter regn. Rekord for den vådeste sommer er 323 millimeter regn fra 1980.

Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 168 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 98 millimeter for regionen i gennemsnit. Det er 70 millimeter mindre end i Midt- og Vestjylland.

Selvom sommeren blev tør, specielt juni og juli kom der i mange situationer henover sommeren regn, indimellem med kraftig regn og skybrud samt torden. Den 12. juni gav kraftige byger nogle steder en del regn til Himmerland og ned mod Djursland i Østjylland. Der blev dog ikke registreret skybrud på de officielle målesteder, selvom det var tæt på. Den 16. juni var den vådeste dag i Danmark i juni 2018. Der kom nedbør i hele landet bortset fra Bornholm. Der kom 44,4 millimeter regn som det højeste i det døgn i Midtjylland og vi var meget tæt på skybrud. Skybrud er defineret som mere end 15 millimeter på 30 minutter, mens kraftig regn er mere end 24 millimeter på 6 timer.

To skybrud blev registreret den 17. juli. Års Syd fik 25,7 millimeter/30 minutter; i alt 33,8 millimeter. Tystofte fik 15,9 millimeter /30 minutter; i alt 15,9 millimeter. Gatten fik ved den lejlighed 23,9 millimeter, tæt på skybrud. Der var samtidig tordenaktivitet. En del skybrud blev registreret den 28. juli i forbindelse med en koldfrontpassage med tordenaktivitet. Højdespringeren var Ribe Renseanlæg der fik 37,5 millimeter /30 minutter; i alt 54,3 millimeter. Det var regnen den 28., der henviste juli 2018 til den fjerde tørreste plads siden 1874.

I en del situationer efter den 8. august faldt der meget regn. Den 9-10. august endte vi på landsplan med næsten 11 millimeter regn i forbindelse med en frontpassage, der også gav blæsevejret Johanne (se nedenfor). I Nykøbing Falster faldt der mest nedbør, og her blev det til 29,6 millimeter. I København og Esbjerg kom der omkring 25 millimeter. Både i København og Nykøbing Falster faldt nedbøren så intenst, at det blev registreret som skybrud. Den 11. august blev regn- og tordenbyger nogenlunde fordelt ud over landet med et gennemsnit på omkring 9 millimeter. Mest faldt der på Fanø med 34 millimeter, mens Kalundborg og Odsherred næsten ingenting fik. Bygerne var flere steder skybrudsagtige, men ingen nåede dog op på skybrud. Fra den 12-14. august kom der også meget regn med skybrud registreret 10 steder den 14. Den 23. august kom der meget regn i Nordvestjylland med skybrud registeret et enkelt sted og "regntiden" ovenpå tørken fortsatte mere eller mindre måneden ud. Den 30. kom der meget regn i det østlige Danmark, over 30 millimeter flere steder. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn.

Der var 35,6 døgn (normal 38 døgn, 1961-90) med regn på landsplan henover sommeren. I juni blev det på landsplan til 8,2 døgn, i juli 6,6 døgn og i august 20,8 døgn. Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i sommeren 2018 i 802 timer, hvilket er 211 timer eller 36% over normalen på 591 timer for 1961-90. Hvis man derimod sammenligner med 10 års gennemsnittet 2006-2015 på 669 timer, ender resultatet på 133 timer eller 20% over gennemsnittet. Det er fordi en del somre siden 2006 i Danmark har været pænt solrige.

Juni og juli 2018 blev meget solrigere end gennemsnittet for 2006-2015, august lidt solfattigere. Juli 2018 den solrigeste juli måned og juni den tredje solrigeste siden de landsdækkende soltime-målinger startede i 1920.

Sommeren 2018 blev rekordsolrig siden de landsdækkende soltime-målinger startede i 1920. Den tidligere rekord for den solrigeste sommer er fra 1947 med 770 solskinstimer. Sidste års sommer i 2017 var markant anderledes med kun 567 soltimer. Bundrekorden for solskinstimer er dog helt nede på 396 soltimer fra sommeren 1987.

Top 10 for sommeren for soltimer er angivet nedenfor.

- 1) 802 timer (2018)
- 2) 770 timer (1947)
- 3) 759 timer (1959)
- 4) 751 timer (1933)
- 5) 736 timer (2014)
- 6) 732 timer (1976,2006)
- 8) 726 timer (1997)
- 9) 721 timer (2008)
- 10) 720 timer (2013)

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for sommeren i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
732	579	721	700	646	573	621	720	736	662	605	567	802

Der var store forskelle henover landet. Mest sol fik Bornholm med 899 timer i gennemsnit. I Syd- og Sønderjylland kom mindst med 750 soltimer i gennemsnit. Det er 149 timer mindre end på Bornholm.

Den 10. august ramte et sommer-blæsevejr landet. Der blev registreret over stormstyrke i middelvind (>24,5 m/s) to steder. Den højeste middelvind på 26,4 m/s blev registreret ved Limfjorden, ligesom der samme sted blev registreret vindstød op over orkanstyrke (34,4 m/s). Johanne, som blæsevejret blev navngivet, endte som en national klasse 1 på den danske stormliste. Der har nu været ni august-blæsevejr siden 1891 - alle regionale eller nationale klasse 1 blæsevejr.

Sankthans aften 2018 bød gennemgående på fint vejr. Temperaturen lå mellem 15-19°C, og vinden var let til jævn. Aftenen bød på sol mange steder og det holdt tørt i stort set hele landet. Mange steder blev festen dog præget af forbud mod bål på grund af langvarig tørke.

Landstal sommer 2018, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnit for 2006-2015.

Parameter	Juni 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	16,5°C	14,3°C	14,3°C
Nedbør	24 mm	55 mm	64 mm
Soltimer	291 timer	209 timer	240 timer
Parameter	Juli 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	19,2°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	17 mm	66 mm	73 mm
Soltimer	339 timer	196 timer	242 timer
Parameter	August 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	17,5°C	15,7°C	16,7°C
Nedbør	101 mm	67 mm	99 mm
Soltimer	173 timer	186 timer	187 timer
Parameter	Sommer 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	17,7°C	15,2°C	16,1°C
Nedbør	142 mm	188 mm	236 mm
Soltimer	802 timer	591 timer	669 timer

4.13 September 2018

Lidt varmere, lidt vådere og solfattigere end gennemsnittet for 2006-2015. Midlet af de daglige minimumtemperaturer niende højeste (sammen med september 2005 og september 2009) siden 1953. Første frost d. 25. Den 9. en våd dag med en del skybrud. Blæsevej ”Knud” den 21. på den danske stormliste.

September 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 14,1°C for landet som helhed. Det er 1,4°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (12,7°C), og 0,4°C varmere end 10 års gennemsnittet på 13,7°C, beregnet for perioden 2006-2015. September 2016 oppebærer sammen med september 2006 og september 1999 rekorden med 16,2°C. Den koldeste september var i 1877 med 10,0°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2006, har døgnmiddeltemperaturen (°C) for september i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
16,2	12,9	12,9	14,1	12,6	14,1	13,0	13,1	14,6	13,2	16,2	13,3	14,1

Månedens højeste temperatur på 27,0°C blev målt nær Tønder ved den dansk-tyske grænse i Sønderjylland den 18.

September 2018 bød på 0,4 sommerdøgn på landsplan, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. 1961-90 normalen for landet som helhed er på 0,1 sommerdøgn. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Månedens laveste temperatur på -0,8°C blev målt den 29. nær Billund i Midtjylland. Sæsonens første meteorologiske frost (målt i to meters højde) kom dog fire dage tidligere den 25., også nær Billund. I de tre foregående år er der ikke registreret frost i september måned. I 2014 blev den første frost registreret 23. september.

At september 2018 var en pæn varm måned, vidner også midlet af de daglige minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det niendehøjest (sammen med september 2005 og september 2009) siden 1953.

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

- 1) 13,1°C (2006)
- 2) 12,7°C (1999)
- 3) 11,8°C (2016)
- 4) 11,0°C (1998,2014)
- 6) 10,8°C (1955,2011)
- 8) 10,5°C (1961)
- 9) 10,4°C (2005,2009,2018)**

Regionen Bornholm var varmest med 15,7°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 13,5°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 81 millimeter regn ud over landet i september 2018. Det er 8 millimeter eller 11% over normalen (1961-90; 73 millimeter) og også 8 millimeter eller 11% over 10 års gennemsnittet (2006-2015; 73 millimeter). September 2017 var noget vådere med 109 millimeter regn og september 2016 meget mere tør med kun 35 millimeter regn. 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.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for september i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
36	85	65	45	73	92	98	92	54	94	35	109	81

Nedbøren var meget ujævnt fordelt med mest nedbør til Midt-og Vestjylland, som fik 127 millimeter for regionen i gennemsnit. Region Bornholm fik mindst nedbør med 22 millimeter for regionen i gennemsnit.

Den 7. blev et meget vådt døgn i Danmark med 27,3 millimeter i gennemsnit på landsplan. Den nordøstlige del af landet gik fri. En enkelt målestation i Midtjylland fik hele 82,9 millimeter i løbet af døgnet. Det er lige uden for top 10, der toppes af september 1968 med 132,7 millimeter i et døgn. Der var skybrud en del steder den dag. Den 9. blev en våd dag i Jylland med skybrud et enkelt sted. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn.

Solen skinnede i gennemsnit 136 timer ud over landet i september 2018, hvilket er 8 timer eller 6% over normalen (1961-90; 128 timer), men 15 timer eller 10% under 10 års gennemsnittet (2006-2015; 151 timer).

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for september i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
188	145	145	160	146	135	115	136	171	164	201	119	136

September 2016 er med 201 soltimer den solrigeste september (sammen med september 2002) siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920. Bundrekorden er fra 1998 med kun 74 timer.

Mest sol fik region Bornholm med 184 soltimer i gennemsnit, mens der i regionen Midt- og Vestjylland var mindst med 118 soltimer i gennemsnit.

Den 21. blev en blæsende dag i Danmark med vind af stormstyrke ved kysterne i Nordvestjylland. Vindstødene nåede op på stormstyrke langs hele den jyske vestkyst og i den nordlige del endog orkan, hvor vindstødene toppede med 34,6 m/s. Kystnære områder på både Fyn, Sjælland, Lolland, Bornholm og mindre øer oplevede ligeledes et enkelt vindstød eller to af stormstyrke. Blæsevejret, der fik navnet Knud blev klassificeret som en regional klasse 1 (sw1) på den danske stormliste.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele september 2018 fra tre udvalgte kyststationer, der generelt viser, at september her i kystregionerne var mere blæsende ved Skagen, omkring gennemsnittet ved Hvide Sande og mindre blæsende ved Gedser fra hovedsageligt mellem syd-sydvestlige og sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for september 2018 beregnet til 5,1 m/s (1961-90 normal 5,8 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 $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	8,1 (7,6)	213 (240/13%)	20,4 (23,2)	28,3	20
Hvide Sande	7,3 (7,2)	215 (300/16%)	20,2 (26,2)	28,0	18
Gedser	6,9 (7,2)	215 (270/17%)	18,6 (22,1)	23,8	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.

Landstal september 2018, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnit for 2006-2015.

Parameter	September 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-2015*
Middeltemperatur	14,1 °C	12,7 °C	13,7 °C
Nedbør	81 mm	73 mm	73 mm
Soltimer	136 timer	128 timer	151 timer

4.14 Oktober 2018

Niende solrigeste oktober siden 1920 (sammen med oktober 1946). Varmere og mere tør ift. perioden 2006-15. Den næsthøjeste maksimumtemperatur siden 1874. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer ottende højeste (sammen med oktober 2013 og oktober 2017) siden 1953. Første sne den 28.

Oktober 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 10,3°C for landet som helhed. Det er 1,2°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (9,1°C) og 0,5°C varmere end 10 års gennemsnit på 9,8°C beregnet på perioden 2006-15. Det er koldere end sidste års oktober, der endte på 11,1°C.

Den varmeste oktober fra 2006. Den 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 2006, har døgnmiddeltemperaturen (°C) for oktober i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
12,2	8,7	9,6	7,9	8,7	9,8	8,8	10,9	12,1	9,5	8,8	11,1	10,3

Månedens højeste temperatur på 24,3°C blev målt i St. Jyndeved nær den dansk/tyske grænse den 13. oktober. Månedens laveste temperatur på -4,7°C blev målt den 28. oktober ved Karup i Midtjylland.

At oktober 2018 havde overskud af varme, vidner også midlet af de daglige maksimumtemperaturer samt den højeste temperatur om. Hvad angår midlet af de daglige maksimumtemperaturer var det for oktober 2018 den ottende højeste (sammen med oktober 2013 og oktober 2017), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Hvad angår den højeste temperatur var det for oktober 2018 den næsthøjeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1874, kun overgået af oktober 2011 (26,9°C).

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

- 1) 14,9°C (2006)
- 2) 14,8°C (2005)
- 3) 14,5°C (2014)
- 4) 14,4°C (1995,2001)
- 6) 13,9°C (1961)
- 7) 13,6°C (1959)
- 8) 13,5°C (2013,2017,2018)**
- 11) 13,4°C (2000)

Top 11 for oktober måneder for den højeste temperatur er angivet nedenfor.

- 1) 26,9°C (2011)
- 2) 24,3°C (2018)**
- 3) 24,1°C (1978)
- 4) 24,0°C (1985,1995)
- 6) 23,5°C (1949)
- 7) 23,4°C (1908)
- 8) 23,2°C (1874,1917)
- 10) 22,8°C (1898,1921)

Antal frostdøgn blev på landsplan opgjort til 1,3, hvilket er 0,5 døgn mindre end normalen (1961-90)

normal 1,8 døgn). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Vinterens første sne faldt flere steder i Jylland den 28. Der blev til et netop registrerbart antal landsdækkede snedækkedøgn, dvs. større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn (normal netop større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

Regionen Bornholm var varmest med 11,1°C i gennemsnit. Region Nordjylland var koldest med 9,6°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 47 millimeter regn ud over landet i oktober 2018. Det er 29 millimeter eller 38% under normalen (76 millimeter; 1961-90) og 36 millimeter eller 43% under 10 års gennemsnittet (83 millimeter; 2006-15). Det er meget mere tørt end de sidste to års oktober måneder, hvor der hhv. faldt 72 og 106 millimeter.

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

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for oktober i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
126	33	108	79	85	61	93	103	114	29	72	106	47

Nedbøren har været ujævnt fordelt. Således fik regionen Nordjylland mest med 65 millimeter i gennemsnit, mens region Fyn fik mindst med 32 millimeter.

Der var 20,0 døgn med regn på landsplan, hvilket er 4,0 døgn mere end normalen (16 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Solen skinnede i gennemsnit 127 timer ud over landet i oktober 2018, hvilket er 40 timer eller 46% over normalen (87 timer; 1961-90). Sammenlignes med 10 års gennemsnit (102 timer; 2006-2015) har solen dog skinnet 25 timer eller 25% over. Det blev den niende solrigeste oktober (sammen med oktober 1946) siden de landsdækkende solskinsmålinger startede i 1920 og ikke siden oktober 2011 (130 timer) har vi haft en solrigere oktober.

Top 10 for oktober måneder for solskinstimer er angivet nedenfor.

- 1) 162 timer (2005)
- 2) 152 timer (1922)
- 3) 147 timer (1951)
- 4) 144 timer (2003)
- 5) 135 timer (1959)
- 6) 130 timer (1920,1972,2011)
- 9) 127 timer (1946,2018)**

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for oktober i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
83	122	110	114	109	130	90	94	81	89	76	80	127

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

Mest sol fik region Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster med 155 soltimer i gennemsnit, mens der i region Midt- og Vestjylland var mindst med 109 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele oktober 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at vinden i oktober her i kystregionerne var fra hovedsagelig sydvestlige retninger med lidt mindre blæst end sædvanligt. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for oktober 2018 beregnet til 5,0 m/s (1961-90 normal 6,0 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 \geq 10,8 m/s
Skagen Fyr	7,9 (8,1)	216 (210/14%)	19,5 (22,1)	27,0	19
Hvide Sande	7,3 (7,7)	224 (300/12%)	15,3 (26,8)	24,1	14
Gedser	6,6 (7,6)	211 (270/18%)	19,5 (19,6)	24,4	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.

Landstal oktober 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnit 2006-2015.

Parameter	Oktober 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	10,3 °C	9,1 °C	9,8 °C
Nedbør	47 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	127 timer	87 timer	102 timer

4.15 November 2018

Meget tør, lidt koldere og en anelse solfattigere ift. gennemsnit 2006-15.

November 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 5,9°C for landet som helhed. Det er 1,2°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (4,7°C), og 0,4°C under 10 års gennemsnittet på 6,3°C beregnet på perioden 2006-15. Den varmeste november var i 2006, der blev 8,1°C i gennemsnit. Den koldeste november skal findes helt tilbage i 1919 med 0,7°C. De landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1874.

Siden 2006, har døgnmiddeltemperaturen (°C) for november i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
8,1	5,0	5,9	7,3	2,9	6,7	6,1	5,8	7,5	7,5	4,0	5,6	5,9

Månedens højeste temperatur på 13,8°C blev målt både ved Hammer Odde Fyr på Bornholm den 12. Månedens laveste temperatur på -7,1°C blev målt den 26. ved Karup i Midtjylland.

Antal frostdøgn blev 4,2, hvilket er mindre end normalen (normal 7,3 døgn, 1961-90). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Regionen Bornholm var varmest med 6,4°C i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 5,6°C i gennemsnit.

Der faldt i gennemsnit 34 millimeter regn ud over landet i november 2018. Det er 45 millimeter eller 57% under normalen (79 mm; 1961-90) og 43 millimeter eller 56% under 10 års gennemsnittet (77 mm; 2006-15). Det er lidt uden for bund 10, da det placerer november 2018 på en 16. plads (sammen med november 1874 og november 1955) over mest tørre november måneder.

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 nedbørmålinger startede i 1874.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for november i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
84	48	71	126	91	18	65	69	52	146	77	76	34

Regionen Nordjylland fik mest nedbør med 43 millimeter i gennemsnit. Regionerne Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster og Bornholm fik mindst med 23 millimeter hver især i gennemsnit.

Der var 17,2 døgn med nedbør på landsplan (normal 18 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der faldt ikke noget sne i november, der gav døgn med snedække (normal 1,3 døgn, 1961-90).

Solen skinnede i gennemsnit 49 timer ud over landet i november 2018, hvilket er 5 timer eller 9% under normalen (54 timer; 1961-90). Sammenlignes med 10 års gennemsnittet (52 timer; 2006-15) har solen skinnet 3 timer eller 6% under gennemsnittet.

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

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for november i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
58	81	52	26	58	37	44	66	41	52	75	64	49

Mest sol fik regionen Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster med 67 soltimer i gennemsnit, mens der i region Midt- og Vestjylland var mindst med 39 soltimer i gennemsnit.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele november 2018 fra 3 udvalgte kyststationer, der generelt viser, at november her i kystregionerne var mindre blæsende end gennemsnittet på fra hovedsagelig omkring østlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for november 2018 beregnet til 4,3 m/s (normal 6,5 m/s, 1961-90).

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	8,0 (8,5)	112 (150,180,210/12%)	22,8 (23,2)	27,7	16
Hvide Sande	6,9 (7,4)	85 (120,150/13%)	15,6 (24,8)	20,6	8
Gedser	6,2 (7,7)	79 (120/17%)	16,9 (20,1)	20,5	10

*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 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-15.

Parameter	November 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	5,9 °C	4,7 °C	6,3 °C
Nedbør	34 mm	79 mm	77 mm
Soltimer	49 timer	54 timer	52 timer

4.16 Efterår 2018

Tørt og nær gennemsnitligt mht. varme og solskin ift. gennemsnit 2006-15. Tørreste siden efteråret 2005. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer femte højeste (sammen med efterårene 1953, 1958, 1959, 1961 og 2011) siden 1953. Første frost; 25. september. Under normalt antal frostdøgn. Den 9. september våd dag med skybrud. Første sne i efteråret den 28. oktober. Blæsevej 21. september, "Knud", på den danske stormliste.

Kalenderefteråret 2018 (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, men blot 0,2°C over 10 års gennemsnittet på 9,9°C beregnet for perioden 2006-15.

September og oktober blev begge varmere end 10 års gennemsnittet for 2006-15, november var lidt koldere.

Efteråret 2018 endte lige uden for top 10 som det ellefte varmeste efterår (sammen med efteråret 2015) siden 1874. Det varmeste efterår 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.

Siden 2006, har døgnmiddeltemperaturen (°C) for efteråret i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
12,2	8,9	9,5	9,8	8,1	10,2	9,3	9,9	11,4	10,1	9,7	10,0	10,1

Efterårets højeste temperatur på 27,0°C blev målt nær Tønder ved den dansk-tyske grænse i Sønderjylland den 18. september.

Efteråret bød på 0,4 sommerdøgn på landsplan, defineret ved at temperaturen skal overstige 25°C. De kom i september. Normalen for 1961-90 for efteråret er på 0,1 sommerdøgn for landet som helhed. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Efterårets laveste temperatur på -7,1°C blev målt den 26. november ved Karup i Midtjylland..

Den 25. september blev sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) registreret ved Billund. I de tre foregående år er der ikke registreret frost i september måned. I 2014 blev den første frost registreret 23. september.

Antal frostdøgn i efteråret 2018 blev i øvrigt 5,5 døgn (normal 9,3 døgn, 1961-90). De blev registreret i oktober (1,3 døgn) og november (4,2 døgn). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

At efteråret 2018 specielt i september og oktober havde overskud af varme, vidner også midlet af de daglige maksimumtemperaturer for efteråret om. Det blev den femte højeste (sammen med efterårene 1953, 1958, 1959, 1961 og 2011), siden disse målinger blev landsdækkende i 1953..

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 (1953,1958,1959,1961,2011,2018)**

I efteråret 2018 var region Bornholm varmest med 11,1°C i gennemsnit. Regionen Nordjylland var koldest med 9,6°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 162 millimeter nedbør i efteråret 2018. Det er 66 millimeter eller 29% under normalen (228 mm; 1961-90) og 72 millimeter eller 31% under 10 års gennemsnittet (234 mm; 2006-15). Det blev det tørreste efterår siden efteråret 2005, hvor der samlet faldt 157 millimeter nedbør. Rekord for vådeste efterår på 327 millimeter er fra 1967. Det tørreste efterår er fra 1920, hvor der blot faldt 105 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874. September havde overskud af nedbør ift. gennemsnittet for 2006-2015 og oktober og november havde underskud.

Siden 2006, har nedbørstallene (mm) for efteråret i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
246	166	244	250	249	171	253	263	220	269	184	290	162

Nedbøren i har været ujævnt fordelt, således fik region Midt- og Vestjylland mest med 221 millimeter i gennemsnit, mens region Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster; 90 mm. Det er 131 millimeter mindre.

Den 7. september blev et meget vådt døgn i Danmark med 27,3 millimeter i gennemsnit på landsplan. Den nordøstlige del af landet gik fri. En enkelt målestation i Midtjylland fik hele 82,9 millimeter i løbet af døgnet. Det er lige uden for top 10, der toppes af september 1968 med 132,7 millimeter i et døgn. Der var skybrud en del steder den dag. Den 9. september blev en våd dag i Jylland med skybrud et enkelt sted. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn.

Der var 57,5 døgn med nedbør i efteråret (normal 49 døgn, 1961-90). De var nogenlunde ligeligt fordelt i de tre måneder. September fik 20,3, oktober 20,0 og november 17,2 døgn. Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Vinterens første sne faldt flere steder i Jylland den 28. oktober. Der blev i oktober til et netop registrerbart antal landsdækkede snedækkedøgn, dvs. større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn (normal netop større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn, 1961-90).

I november faldt der ikke rigtigt noget sne, så på landsplan blev det i efteråret til et netop registrerbart antal landsdækkede snedækkedøgn, dvs. større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn (normal 1,3 døgn, 1961-90), og det blev således alt sammen registeret sidst i oktober. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i efteråret 2018 i 312 timer, hvilket er 43 timer eller 16% over normalen (269 timer; 1961-90, og 7 timer eller 2% over, hvis der sammenlignes med 10 års gennemsnittet (305 timer; 2006-2015). September blev solfattigere end gennemsnittet 2006-15, oktober blev solrigere og november en anelse solfattigere.

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

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for efteråret i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
329	348	307	300	313	301	252	296	293	305	352	263	312

Mest sol fik region Bornholm med 391 timer i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland fik mindst med 266 soltimer i gennemsnit.

Den 21. september blev en blæsende dag i Danmark med vind af stormstyrke ved kysterne i Nordvestjylland. Vindstødene nåede op på stormstyrke langs hele den jyske vestkyst og i den nordlige del endog orkan, hvor vindstødene toppede med 34,6 m/s. Kystnære områder på både Fyn, Sjælland, Lolland, Bornholm og mindre øer oplevede ligeledes et enkelt vindstød eller to af stormstyrke. Blæsevejret, der fik navnet Knud blev klassificeret som en regional klasse 1 (sw1) på den danske stormliste.

Landstal efterår 2018, samt normal for perioden 1961-90 og gennemsnittet for 2006-15.

Parameter	September 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	14,1 °C	12,7 °C	13,7 °C
Nedbør	81 mm	73 mm	73 mm
Soltimer	136 timer	128 timer	151 timer
Parameter	Oktober 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	10,3 °C	9,1 °C	9,8 °C
Nedbør	47 mm	76 mm	83 mm
Soltimer	127 timer	87 timer	102 timer
Parameter	November 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	5,9 °C	4,7 °C	6,3 °C
Nedbør	34 mm	79 mm	77 mm
Soltimer	49 timer	54 timer	52 timer
Parameter	Efterår 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	10,1°C	8,8°C	9,9°C
Nedbør	162 mm	228 mm	234 mm
Soltimer	312 timer	269 timer	305 timer

4.17 December 2018

Varm, samt tørrere og solfattigere ift. gennemsnit 2006-15. Midlet af de daglige maksimumstemperaturer blev femte højest siden 1953. Få snedækkedøgn. Ikke landsdækkende hvid jul.

December 2018 fik en døgnmiddeltemperatur på 4,3°C for landet som helhed. Det er 2,7°C over normalen beregnet for perioden 1961-90 (1,6°C), og 1,3°C varmere end 10 års gennemsnittet på 3,0°C beregnet for perioden 2006-15. Månedens endte lige uden for top-10 over varmeste december måneder.

December 2006 er den varmeste december registreret med 7,0°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. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2006 har middeltemperaturen for december (°C) i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
7,0	3,7	2,6	0,8	-3,9	4,2	0,2	5,3	3,3	6,7	4,9	3,7	4,3

Den højeste temperatur i december 2018 på 10,9°C blev målt i København og ved Herfølge på Sjælland den 3. Den højeste december-temperatur DMI har observeret var 14,5°C tilbage i 1953. Månedens laveste temperatur på -5,4°C blev målt den 17. ved Tylstrup i Nordjylland.

At december 2018 havde overskud af varme, vidner også midlet af de daglige minimumtemperaturer om. Hvad angår midlet af de daglige minimumtemperaturer var det for december 2018 den femte højeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953. Mht. de daglige maksimumtemperaturer endte måneden lige uden for top-10.

Top 13 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) 2,5°C (2018)**
- 6) 2,4°C (1974,2016)
- 8) 1,9°C (1954,2011)
- 10) 1,8°C (1953,1956,2004,2007)

Antal frostdøgn blev 5,9 døgn, hvilket er omkring 9 døgn under normalen (1961-90) på 15 døgn. I den meget frosne del af skalaen finder vi for ikke så lang tid siden december 2010, der endte med 30,7 frostdøgn for landet som helhed. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Regionen Syd- og Sønderjylland var varmest i december 2018 med 4,7°C i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 3,8°C i gennemsnit.

Der var 0,3 snedækkedøgn (1961-90 normal 5,1 døgn). Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

Der faldt i gennemsnit 73 millimeter nedbør ud over landet i december 2018. Det er 7 millimeter eller 11% over normalen på 66 millimeter (1961-90), men 10 millimeter eller 12% under 10 års gennemsnittet på 83 millimeter (2006-15).

Siden 2006 har nedbørstallene (mm) for december i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
117	65	32	71	40	99	78	90	118	115	41	68	73

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. De landsdækkende nedbørmålinger i Danmark startede i 1874.

Der var 21,6 døgn med nedbør i december 2018 (normal 17 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Regionen Bornholm fik mest med 93 millimeter i gennemsnit, mens regionerne København- og Nordsjælland samt Fyn fik mindst med 60 millimeter hver i sær som gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit 30 timer ud over landet i december 2018, hvilket er 13 timer eller 30% under normalen på 43 timer (1961-90) og 14 timer eller 32% under 10 års gennemsnittet (2006-15) på 44 timer.

Siden 2006 har solskinstallene (timer) for december i Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
33	30	34	46	81	50	45	40	46	36	49	44	30

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

Mest sol fik regionen Nordjylland med 41 soltimer i gennemsnit. Regionen Bornholm fik mindst med 21 soltimer i gennemsnit.

Juleaftensdag 2018 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem ca. -1,5 og 5,5°C. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2018, men lokal hvid jul. Døgnmiddeltemperaturerne 1. og 2. juledag lå mellem ca. 4,5 og 7,5°C. Nytårsaftensdag lå døgnmiddeltemperaturerne mellem ca. 3,5 og 7,5°C.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele december 2018 fra tre udvalgte kyststationer, der generelt viser, at december her i kystregionerne var lidt under det normale for årstiden fra hovedsaglig syd-sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for december 2018 beregnet til 4,8 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 \geq 10,8 m/s
Skagen Fyr	8,2 (8,4)	199 (210/19%)	16,3 (24,1)	21,3	23
Hvide Sande	6,5 (7,2)	198 (150,240/12%)	15,6 (25,8)	22,1	9
Gedser	7,1 (7,4)	209 (240/17%)	16,4 (18,5)	21,0	14

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

Landstal december 2018, samt normalen for 1961-90 og gennemsnittet for 2006-15.

Parameter	December 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15
Middeltemperatur	4,3°C	1,6°C	3,0°C
Nedbør	73 mm	66 mm	83 mm
Soltimer	30 timer	43 timer	44 timer

4.18 Året 2018

Året blev de solrigeste siden 1920. Næst varmeste (sammen med 2007) siden 1873. Tørt ift. gennemsnittet 2006-15. Tørreste siden 1996. Midlet af de daglige maksimumstemperaturer blev næsthøjest siden 1953. Midlet af de daglige minimumstemperaturer blev (sammen med året 2008) sjette højest. Næsthøjeste antal sommerdøgn siden 1938. Tropedøgn i juli og august. Under normalt antal frostdøgn. Få snedækkedøgn. To blæsevejr 10. august ("Johanne") og 21. september ("Knud") på den danske stormliste.

Sæsonerne:

Vinter 2017-2018 temperaturmæssigt nær gennemsnittet med et mindre underskud af nedbør og overskud af solskin ift. gennemsnittet 2006-2015. Femtehøjeste laveste temperatur målt i en vinter (sammen med vinteren 1972/1973) siden 1874/1875. Kold afslutning med isdøgn. Få snedækkedøgn. Blæsevejr 11. februar.

Forår 2018 ottende solrigeste siden 1920. Varmere og tørrere end gennemsnittet for 2006-15. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer 7. højeste siden 1953. Første sommerdøgn 19. april. Tidligste sommerdøgn siden 1964. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i maj. Frostdøgn og snedækkedøgn, der især optrådte i marts, var over normal. Markant regnvejr med tordenaktivitet og med årets første skybrud i Sønderjylland den 30. april. Skybrud ved flere lejligheder i maj. Ingen blæsevejr i foråret.

Sommer 2018 rekordvarm (sammen med sommer 1997) siden 1874. Rekordsolrig siden 1920. Højeste laveste temperatur siden 1874. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer og de daglige minimumtemperaturer hhv. højeste og sjette højest siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger. Rekordhøjt antal sommerdøgn. Mange lokale tropedøgn. Meget tørrere end gennemsnittet 2006-15. Tørreste sommer siden 2013. Lejlighedsvis regn, mest i august, indimellem med skybrud. Blæsevejr Johanne 10. august på den danske stormliste.

Efterår 2018 tørt og nær gennemsnitligt mht. varme og solskin ift. gennemsnit 2006-15. Tørreste siden efteråret 2005. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer femte højeste (sammen med efterårene 1953, 1958, 1959, 1961 og 2011) siden 1953. Første frost; 25. september. Under normalt antal frostdøgn. Den 7. og 9. september blev våde dage med skybrud. Første sne i efteråret den 28. oktober. Blæsevejr 21. september, "Knud", på den danske stormliste.

Året sluttede med en december der var varm, tørrere og solfattigere ift. gennemsnit 2006-15. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer blev femte højest siden 1953. Der var få snedækkedøgn og ikke landsdækkende hvid jul.

Set som en helhed blev Danmarks årsmiddeltemperatur for 2018 opgjort til 9,5°C. Det er 1,8°C over normalgennemsnittet (7,7°C) beregnet over perioden 1961-90, og 0,6°C over 10 års gennemsnittet beregnet for perioden 2006-15 (8,9°C).

2018 endte som det næst varmeste år (sammen med året 2007) siden de landsdækkende temperaturmålinger i Danmark startede i 1873. Rekord 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 fem meget varme år 2006, 2007, 2008, 2014 og nu 2018, der er de varmeste, vi overhovedet har registreret i Danmark.

Top 11 for årets middeltemperatur er angivet nedenfor.

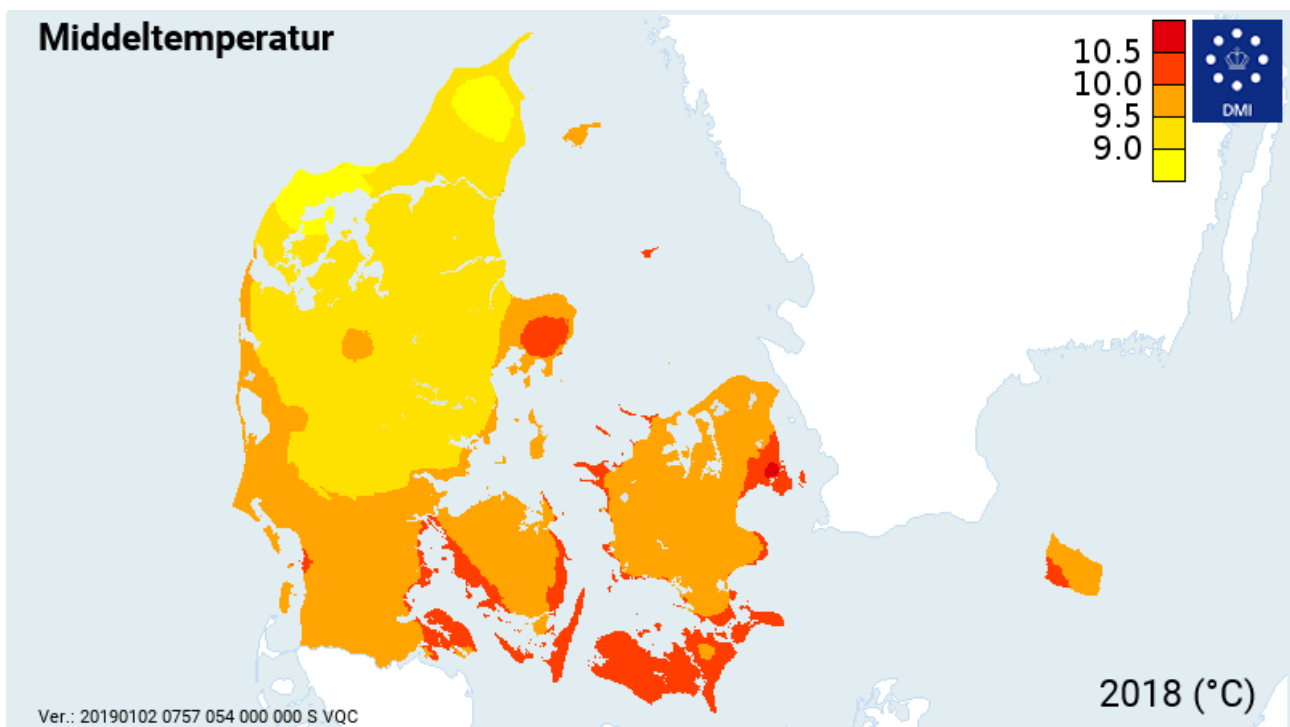
- 1) 10,0°C (2014)
- 2) 9,5°C (2007,2018)**
- 4) 9,4°C (2006,2008)
- 6) 9,3°C (1990)
- 7) 9,2°C (1989,2000,2002)
- 10) 9,1°C (1934,2015)

Med 2018 varmere end normalt i forhold til 1961-90 er det en kendsgerning, at ud af de seneste 31 år i Danmark, har 28 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.

Siden 2006 har årsmiddeltemperaturen (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
9,4	9,5	9,4	8,8	7,0	9,0	8,3	8,4	10,0	9,1	9,0	8,9	9,5

I 2018 var regionerne Bornholm, Fyn og Vest-/Sydsjælland/Lolland/Falster varmest med 9,9°C hver især i gennemsnit, mens regionen Nordjylland var koldest med 9,0°C for regionen i gennemsnit.



Årets højeste temperatur på 33,6°C blev målt den 8. august ved Hammer Odde Fyr på Bornholm. Det er meget højere end sidste års bundrekord på 26,8°C.

Det første meteorologiske sommerdøgn (når temperaturen et eller andet sted i landet overstiger 25°C) i 2018 blev registreret den 19. april i Jylland. Vi skal helt tilbage til 1964 for at finde sommerdøgn, der er tidligere end den 19. april. Dengang passerede vi de 25°C allerede den 17. april. Dermed er det 54 år siden, vi har haft en tidligere sommerdag end i 2018.

Antal sommerdøgn for hele året blev 30,4 døgn på landsplan (foråret 3,3 døgn, sommer 26,8 døgn og efteråret 0,4 døgn). Det er langt over normalen for 1961-90 (7,2 døgn) og det næsthøjeste registreret siden de landsdækkende målinger af sommerdøgn startede i 1938. Det højeste antal blev registeret i 1947 med 31,8 døgn. Den varme sommer trak ikke overraskende op i regnskabet med 26,8 døgn. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Året bød på 0,8 tropedøgn på landsplan (normal 1961-90: større end 0,0, men mindre end 0,1 døgn). De kom i juli (0,5 døgn) og i august (1,1 døgn). For at få et tropedøgn må temperaturen på intet tidspunkt nå ned på eller under 20°C i løbet af et kalenderdøgn. Tiendedele af tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har tropedøgn.

Der var både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede bølger i løbet af maj. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25°C, er der varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder ovenstående betingelser defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definition gælder for hede bølger, bare med temperaturgrænsen 28°C.

I løbet af sommeren var der både omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede bølger.

Årets laveste temperatur på -12,9°C blev målt den 2. marts ved Abed på Lolland.

Årets samlede antal frostdøgn blev 73,1 for landet som helhed. Det er under normalen for 1961-90, der er 84 døgn. Det laveste antal forekom i 2014 med 30,9 i alt. Det var i årets første fire måneder og i de sidste tre måneder, at frostdøgnene blev registreret. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Den 25. september blev sæsonens første meteorologiske frost (målt i 2 meters højde) registreret ved Billund. I de tre foregående år er der ikke registreret frost i september måned. I 2014 blev den første frost registreret 23. september.

Den 28. oktober faldt efterårets/vinterens første sne faldt flere steder i Jylland. Antal døgn med snedække for året 2018 var 12,4 (normal 33,0 døgn) – meget under det normale. Det var i januar, februar, marts, april, oktober og december, der blev registreret døgn med snedække. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har snedækkedøgn.

At året 2018 var et varmt år, vidner også midlet af de daglige maksimum- og minimumtemperaturer for. Midlet af de daglige maksimumtemperaturer blev det næsthøjeste, siden disse målinger blev landsdækkende i 1953, kun overgået af 2014 med 13,2°C. Midlet af de daglige minimumtemperaturer blev (sammen med året 2008) det sjette højeste.

Top 12 for årsmidlet af de daglige maksimumtemperaturer er angivet nedenfor.

- 1) 13,2°C (2014)
- 2) 12,9°C (2018)**
- 3) 12,7°C (1990)
- 4) 12,6°C (1989,2007,2008)
- 7) 12,5°C (1959,2006)
- 9) 12,3°C (1992,2002,2015,2016)

Top 11 for årsmidlet af de daglige minimumtemperaturer er angivet nedenfor.

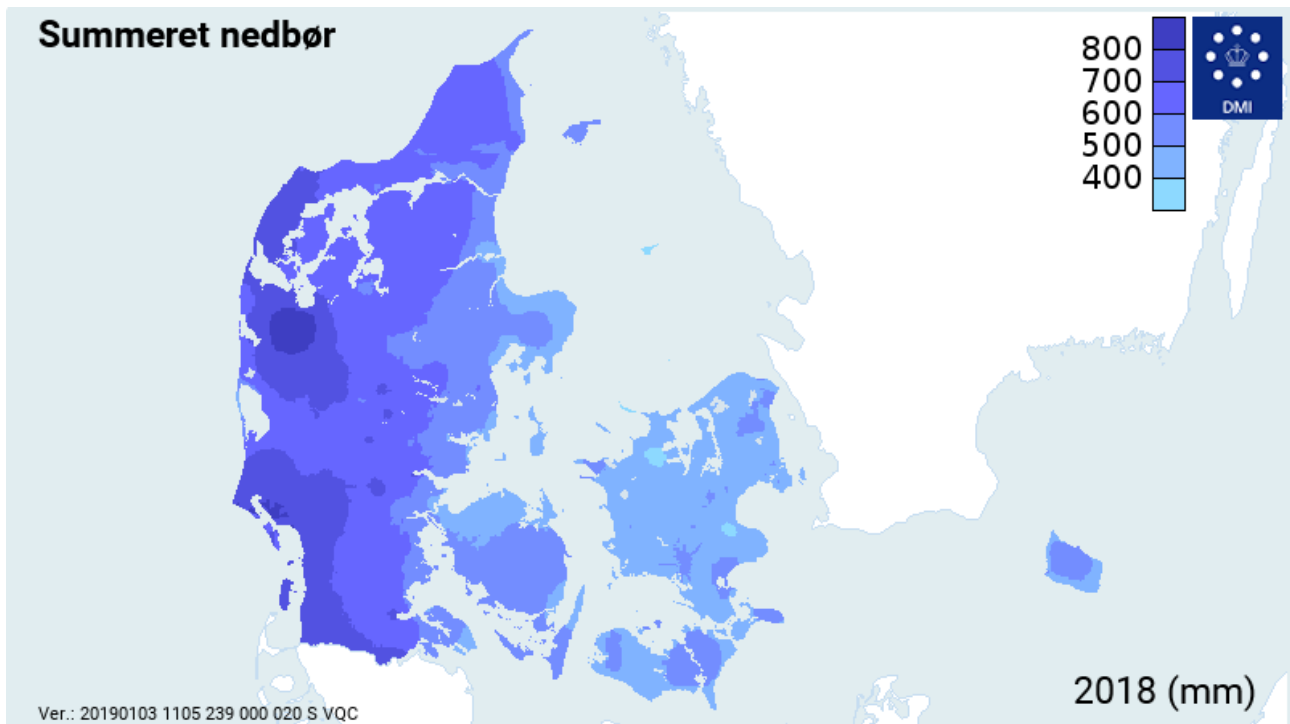
- 1) 6,8°C (2014)
- 2) 6,2°C (2000,2006,2007)
- 5) 6,1°C (2002)
- 6) 6,0°C (2008,2018)**
- 8) 5,9°C (1990,2015)
- 10) 5,8°C (2011,2017)

Nedbørmæssigt fik landet i gennemsnit 595 millimeter i 2018, hvilket er 117 millimeter eller 20% under normalen (1961-90; 712 mm), og 197 millimeter eller 25% under 10 års gennemsnittet (2006-15; 792 mm).

2018 endte nedbørmæssigt udenfor bund 10, men blev det tørreste siden 1996 (505 millimeter). Det vådeste år i rekordbøgerne var 1999, hvor der faldt 905 millimeter nedbør, mens det tørreste år var 1947, hvor der blot faldt 466 millimeter nedbør. Årsnedbøren i Danmark er steget omkring 100 millimeter siden 1870'erne.

Siden 2006 har årsnedbøren (mm) for Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
823	866	779	732	726	779	819	669	818	904	701	849	595



Der var store forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 698 millimeter for regionen i gennemsnit. Regionen København og Nordsjælland fik mindst med 468 millimeter.

Der var 188 døgn med nedbør i 2018 (normal 171 døgn, 1961-90). Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

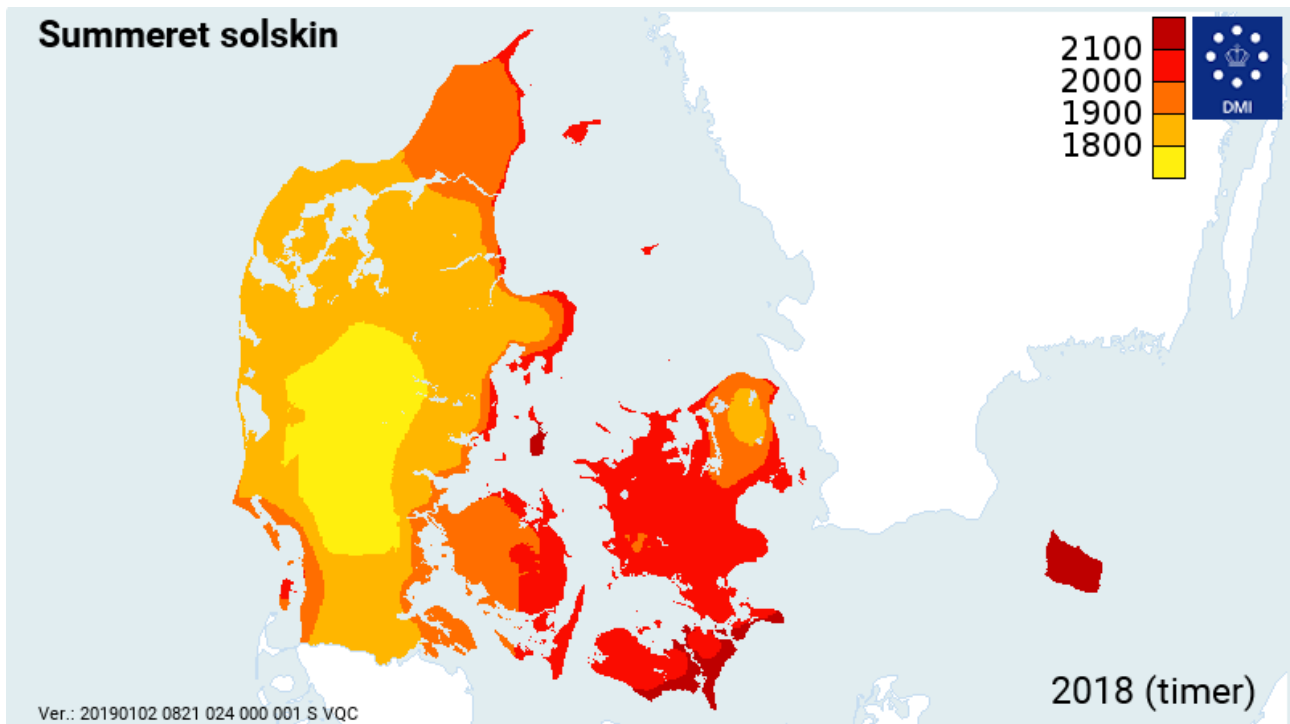
Der blev registreret 1.905 solskinstimer over Danmark i 2018, hvilket er 410 timer eller 27% over normalen (1961-90; 1495 timer). Sammenlignes med 10 års gennemsnittet (2006-15; 1722 timer)

har solen dog "kun" skinnet 183 timer eller 11% over gennemsnittet. Det blev det solrigeste år siden de landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2006 har årssummen af soltimer for Danmark set således ud:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1703	1709	1821	1793	1669	1683	1674	1780	1727	1662	1690	1512	1905

Mest sol fik regionen Bornholm med 2.139 soltimer. Regionen Midt- og Vestjylland fik mindst med 1.809 soltimer.



Top 10 for årets soltimer er angivet nedenfor.

- 1) 1905 timer (2018)
- 2) 1878 timer (1947)
- 3) 1869 timer (2003)
- 4) 1854 timer (1959)
- 5) 1846 timer (2005)
- 6) 1821 timer (2008)
- 7) 1794 timer (1921)
- 8) 1793 timer (2009)
- 9) 1780 timer (2013)
- 10) 1760 timer (1933)

Det solfattigste år var 1987 med 1.287 soltimer.

Ingen landsdækkende hvid jul i 2018

Juleaftensdag 2018 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem -1,5 og 5,5°C. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2018, men lokal hvid jul blev det til. Døgnmiddeltemperaturerne 1. juledag og 2. juledag lå mellem 4,5 og 7,5°C. Nytårsaftensdag 2018 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 3,5 og 7,5°C.

Samlet oversigt over landstal Danmark December 2017 – December 2018

Tal i parentes er normal/gennemsnit for 1961-1990/2006-15. **Rekorder er markeret med rødt.**

Måned	Gennemsnit °C	maks. °C	min. °C	Nedbør mm	Soltimer
December	3,7 (1,6/3,0)	11,5	-6,8	68 (66/83)	44 (43/44)
Januar	2,3 (0,0/1,4)	12,1	-8,9	82 (57/67)	42 (43/50)
Februar	-0,7 (0,0/1,1)	6,6	-10,5	25 (38/43)	86 (69/61)
Vinter	1,9 (0,5/1,7)	12,1	-10,5	176 (161/186)	172 (155/157)
Marts	0,3 (2,1/3,5)	11,1	-12,9	40 (46/40)	83 (110/146)
April	8,4 (5,7/7,7)	26,7	-6,8	54 (41/30)	187 (162/211)
Maj	15,0 (10,8/11,3)	29,3	-1,3	18 (48/59)	363 (209/237)
Forår	7,9 (6,2/7,5)	29,3	-12,9	112 (135/129)	633 (481/593)
Juni	16,5 (14,3/14,3)	29,8	4,8	24 (55/64)	291 (209/240)
Juli	19,2 (15,6/17,4)	33,1	3,4	17 (66/73)	339 (196/242)
August	17,5 (15,7/16,7)	33,6	4,4	101 (67/99)	173 (186/187)
Sommer	17,7 (15,2/16,1)	33,6	3,4	142 (188/236)	802 (591/669)
September	14,1 (12,7/13,7)	27,0	-0,8	81 (73/73)	136 (128/151)
Oktober	10,3 (9,1/9,8)	24,3	-4,7	47 (76/83)	127 (87/102)
November	5,9 (4,7/6,3)	13,8	-7,1	34 (79/77)	49 (54/52)
Efterår	10,1 (8,8/9,9)	27,0	-7,1	162 (228/234)	312 (269/305)
December	4,3 (1,6/3,0)	10,9	-5,4	73 (66/83)	30 (43/44)
Året	9,5 (7,7/8,9)	33,6	-12,9	595 (712/792)	1.905 (1.495/1.722)

Alle værdier i denne oversigt er kvalitetssikrede. Ved årets afslutning gennemgås data yderligere i forbindelse med udgivelse af årspublikationen "Danmarks klima" og data kan derved ændres.

Tre blæsevejr, hvoraf to på den danske stormliste i 2018

Det var blæsende 11. februar 2018. Vestkysten i region Syd- og Sønderjylland blev hårdest ramt, og her tiltog vinden jævnt op ad eftermiddagen og nåede sit højeste omkring kl. 21, hvor Blåvandshuk Fyr kunne melde om højeste 10-minutters gennemsnitsvind på 25,7 m/s (storm) og kraftigste vindstød på 33,9 m/s (orkan). Den kraftige vind stoppede ikke ved vestkysten, men bredte sig videre ind over landet. Sent den 11. februar og natten til den 12. målte blandt andet lufthavnene ved Vojens og Odense samt Røsnæs Fyr vindstød af stormstyrke. Blæsevejret kom ikke på den danske stormliste.

Den 10. august ramte et sommer-blæsevejr landet. Der blev registreret over stormstyrke i middelvind (>24,5 m/s) to steder. Den højeste middelvind på 26,4 m/s blev registreret ved Limfjorden, ligesom der samme sted blev registreret vindstød op over orkanstyrke (34,4 m/s). Johanne, som blæsevejret blev navngivet, endte som en national klasse 1 på den danske stormliste. Der har nu været ni august-blæsevejr siden 1891 - alle regionale eller nationale klasse 1 blæsevejr.

Den 21. september blev en blæsende dag i Danmark med vind af stormstyrke ved kysterne i Nordvestjylland. Vindstødene nåede op på stormstyrke langs hele den jyske vestkyst og i den nordlige del endog orkan, hvor vindstødene toppede med 34,6 m/s. Kystnære områder på både Fyn, Sjælland, Lolland, Bornholm og mindre øer oplevede ligeledes et enkelt vindstød eller to af stormstyrke. Blæsevejret, der fik navnet Knud blev klassificeret som en regional klasse 1 (sw1) på den danske stormliste.

Nedenstående tabel giver et lille vindbillede for hele året 2018 fra tre udvalgte kyststationer, der generelt viser, at året set som helhed her i kystregionerne var mindre blæsende end gennemsnittet fra hovedsageligt sydvestlige retninger. Middelvindhastigheden for landet som helhed blev for året 2018 beregnet til 4,5 m/s (1961-90 normal 5,8 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 $\geq 10,8$ m/s
Skagen Fyr	7,0 (7,8)	212 (240/16%)	22,8 (26,8)	28,3	174
Hvide Sande	6,3 (7,2)	216 (300/14%)	20,2 (26,8)	28,0	124
Gedser	6,2 (7,0)	230 (270/17%)	19,5 (22,1)	25,2	123

*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.

Relativt få skybrud i 2018

I nogle situationer faldt der meget regn, indimellem med skybrud. Årets første skybrud blev registreret 30. april. Skybrud blev herefter registreret 10., 19. og 26. maj, 12. og 16. juni, 17. og 28. juli, 9-10. august, 14. og 23. august samt 7. og 9. september. Der skal falde over 15 millimeter på 30 minutter i et skybrud og mere end 24 millimeter på 6 timer ved kraftig regn.

Syv varmerekorder og 4 solskinsrekorder i 2018

Maj blev rekordvarm siden 1874 med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt, samt rekordsolrig siden 1920. Juli rekordsolrig med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt. Sommeren blev rekordvarm (sammen med sommeren 1997) siden 1874 med middel af maksimumtemperaturer rekordhøjt og højeste laveste temperatur siden 1874. Den blev også rekordsolrig siden 1920 med et rekordhøjt antal sommerdøgn. Året blev rekordsolrigt.

Måneder og sæsoners vejr 2018 kort fortalt

Nedenfor er vejret 2018 (december 2017 – december 2018) i Danmark angivet - måned for måned, sæsoner og året. MinT betyder minimumtemperatur og maxT maksimumtemperatur. Der er relateret til gennemsnitsværdier (gns) for 10 års perioden 2006-15. Hvis parametrene, der relaterer sig til temperatur, nedbør og soltimer, faldt indenfor bund/top 10, er det angivet i de enkelte måneder og sæsoner. **Rekorder er angivet med rødt.**

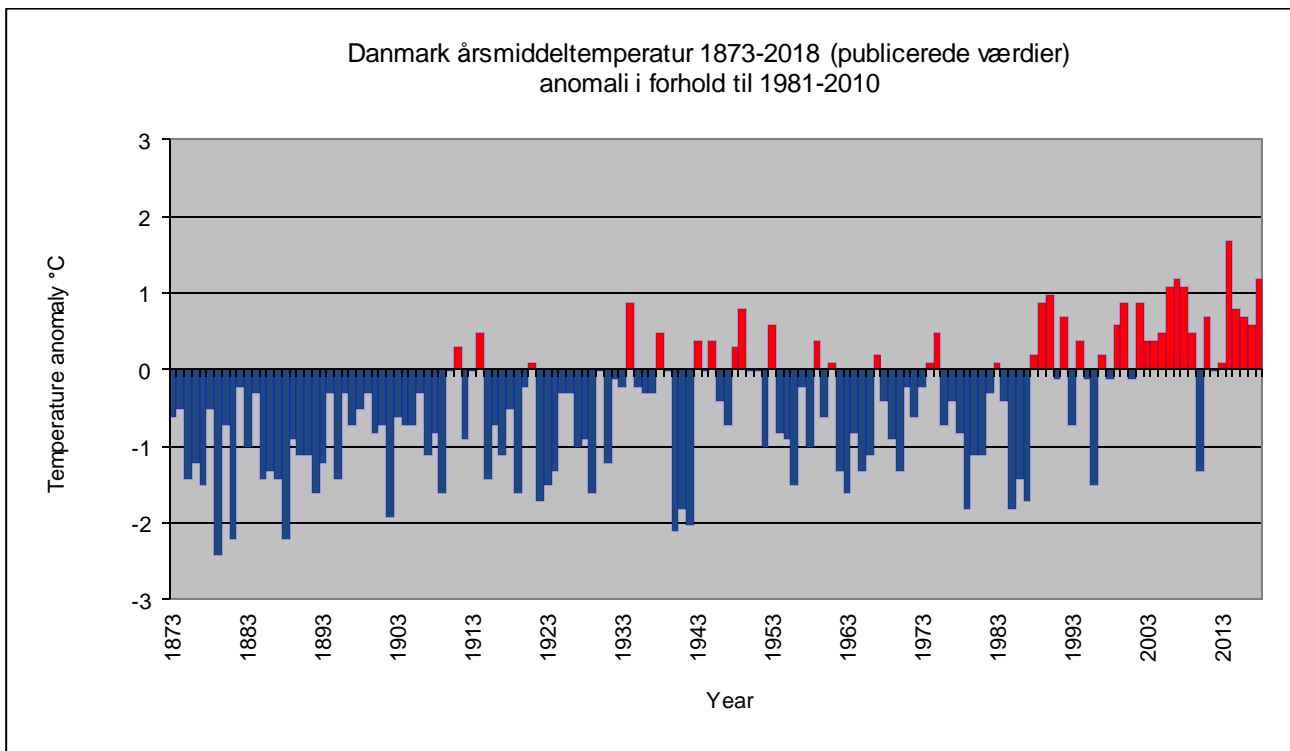
December 2017	Varmere, tørrere og gns. solskinsmæssigt ift. gns. Mange nedbørdg. Ingen landsdækkende hvid jul. Juleaftensdag 2018 mellem 7 og 9°C. 1. og 2. juledag mellem 4 og 9°C. Nytårsaftensdag 2018 mellem 3 og 6°C.
Januar	Varmere, vådere og solfattigere ift. gns. MaxT 2. højeste (med jan 2017) siden 1874. Få snedækkedg.
Februar	Koldere, tørrere og solrigere ift. gns. 2006-15. Koldeste siden feb 2010. Mange frostdg. Blæsevejr d. 11. Kold afslutning med isdg. Få snedækkedg.
Vinter	Temperaturmæssigt nær gns med et mindre underskud af nedbør og overskud af solskin ift. gns 2006-2015. MinT 5. højeste (sammen med vinter 1972/1973) siden vinter 1874/1875. Kold afslutning med isdg. Få snedækkedg. Blæsevejr 11. feb.
Marts	Koldere og meget solfattigere ift. gns. Nedbør gns. Koldeste mar siden mar 2013. Solfattigste mar siden mar 1999. Mange frostdg. En del snedækkedg. Middel maxT 9. højeste siden 1953.
April	Varmere, vådere og solfattigere ift. gns. Den 5. varmeste apr (med apr 1948) siden 1874. MaxT 6. højest siden 1874. Middel minT/maxT hhv. 3. og 5. højeste (maxT med apr 2014) siden 1953. Første sommerdgd d. 19. Tidligste sommerdgd siden 1964. Snedække i starten af måneden. Markant regnvejr med tordenaktivitet og årets første skybrud i Sønderjylland den 30. Påsken (29. mar -2. apr) blev ret kølig. Tørt og solrigt i den nordlige del af landet, mere vådt og mindre solrigt i sydlige del. Sne i de sydlige og østlige egne. Udbredt nattefrost alle dage og dagtemp. 1-7°C.
Maj	Rekordvarm siden 1874, rekordsolrig siden 1920 og 9. tørreste siden 1874. Midlet af Tmax/Tmin hhv. højeste og 2. højeste siden 1953. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger. Lokale hede bølger. Skybrud ved flere lejligheder.

Forår	8. solrigeste siden 1920. Varmere og tørrere end gns. Midlet af maxT 7. højeste siden 1953. Første sommerdgn 19. apr. Tidligste sommerdgn siden 1964. Både lokale, regionale og landsdækkende varmebølger samt lokale hede-bølger i maj. Frostdg og snedækkedg, der især optrådte i mar, var over normal. Markant regnvejr med tordenaktivitet og med årets første skybrud i Sønderjylland den 30. apr. Skybrud ved flere lejligheder i maj. Ingen blæsevejr.
Juni	Meget varm, meget solrig, tør ift. gns. 6. varmeste (med jun 1947 og jun 1953) siden 1874. Varmeste jun siden 1992. Middel maxT/minT hhv. 3. og 7. højest (minT med jun 1966/jun 1992) siden 1953. Lokale, regionale og landsdækkende varme-bølger. Lokale hede-bølger. Tørreste jun siden 1996. Den 3. solrigeste siden 1920. Solrigeste jun siden 1992. Ingen skybrud. Sankthans aften 2018: Gennemgående fint vejr. Temp. 15-19°C, vind let til jævn. Sol mange steder, tørt i stort set hele landet. Mange steder blev festen dog præget af forbud mod bål på grund af langva-rig tørke.
Juli	Rekordsolrig siden 1920. Den 4. tørreste og 4. varmeste siden 1874. MaxT højeste siden jul 2010. Fjerde højeste antal sommerdøgn siden 1938. Mange lokale tropedøgn. Midlet af maxT/minT hhv. højeste og 8. højeste (minT med jul 1955 og 1991) siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede-bølger, specielt sidst på måned. Den 29. våd med skybrud en del steder.
August	Varmere, lidt solfattigere og nedbørsmæssigt nær gns ift. gns. Varmeste aug siden 2004. Solfattigste aug siden 2011. MaxT 8. højeste i aug (med aug 1943) siden 1874. Middel minT 8. højest siden 1953. En del sommerdgn. Ikke siden aug 2004 har vi haft så mange landsdækkende sommerdgn i en aug. En del lokale tropedg. Ikke siden aug 2003 har vi haft et højere antal landsdækkende tropedg i en aug. Lejlighedsvis meget nedbør, indimellem med skybrud. Blæsevejr "Johanne" d. 10 på den danske stormliste.
Sommer	Rekordvarm (med sommer 1997) siden 1874. Rekordsolrig siden 1920. Højeste minT siden 1874. Midlet af maxT/minT hhv. højeste og sjette højeste siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varmebølger og hede-bølger. Rekordhøjt antal sommerdgn. Mange lokale tropedøgn. Meget tørrere end gns. Tørreste sommer siden 2013. Lejlighedsvis regn, mest i august, indimellem med skybrud. Blæsevejr Johanne 10. aug på den danske stormliste.
September	Lidt varmere, lidt vådere og solfattigere end gns. Middel minT 9. højeste (med sep 2005 og sep 2009) siden 1953. Første frost den 25. Den 9. en våd dag med en del skybrud. Blæsevejr Knud d. 21. på den danske stormliste.
Oktober	9. solrigeste okt siden 1920 (med okt 1946). Varmere/mere tør ift. gns. MaxT 2. højeste siden 1874. Middel maxT 8. højeste (med okt 2013 og okt 2017) siden 1953. Første sne d. 28.
November	Meget tør, lidt koldere, en anelse solfattigere ift. gns.
Efterår	Tørt og nær gns.mht. varme og solskin ift. gns. Tørreste siden efteråret 2005. Midlet af maxT 5. højeste (med efterårene 1953,1958,1959,1961 og 2011) siden 1953. Første frost; 25. sep. Under normalt antal frostdøgn. Den 9. sep våd dage med skybrud. Første sne i efteråret den 28. okt. Blæsevejr 21. sep, "Knud", på den danske stormliste.
December	Varm, tørrere og solfattigere ift. gns. Middel maxT 5. højeste siden 1953. Få sne-dækkedøgn. Ingen landsdækkende hvid jul. Juleaftensdag 2018 ca. -1,5 til 5,5°C. 1. og 2. juledag ca. 4.5 til 7,5°C. Nytårsaftensdag ca. 3,5 til 7,5°C.
Året	Året blev de solrigeste siden 1920. Næst varmeste (med 2007) siden 1873. Tørt ift. gns. Tørreste siden 1996. Middel maxT/minT blev (minT med 2008) hhv. 2. og 6. højest siden 1953. Næsthøjeste antal sommerdøgn siden 1938. Tropedøgn i juli og august. Under normalt antal frostdøgn. Få snedækkedøgn. To blæsevejr 10.august ("Johanne") og 21. september ("Knud") på den danske stormliste.

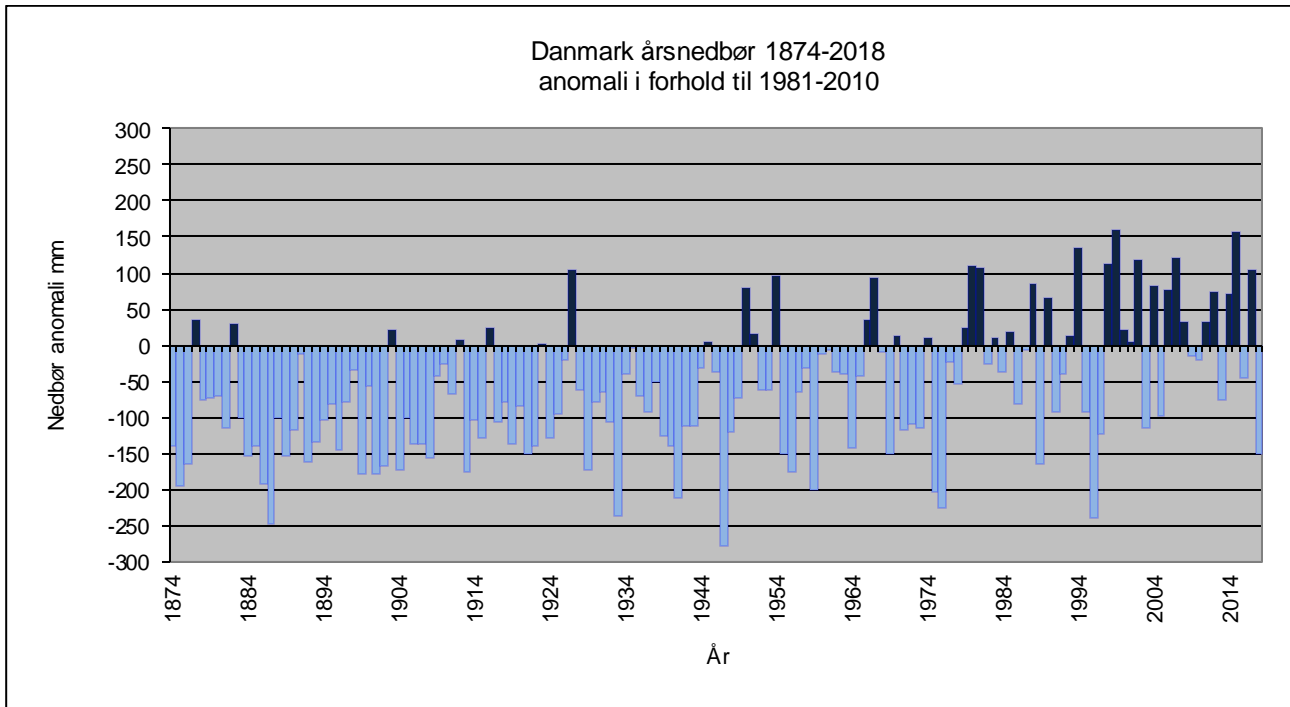
5. Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark

Årsmiddeltemperaturen for landet som helhed varierer fra år til år, fra under 6 grader op til 10 grader. Temperaturen er også forskellig fra sted til sted. Den varierer ca. 1 grad fra det midterste af Jylland til noget varmere tilstande ved kysterne set som en helhed. Det hidtil koldeste år var i 1879; det eneste under 6 grader og det hidtil varmeste år registreret var 2014 med hele 10,0°C. Faktisk har næsten alle år siden 1988 været varmere end normalt, og landstemperaturen har da også vist en kraftig stigende tendens siden starten af 1990'erne. DMI's statistik viser, at middelværdien af temperaturen i gennemsnit siden 1990 er 8,7°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 31 år i Danmark, har 28 været varmere end normalt. Kun 1993, 1996 og 2010 har været koldere. Kurverne i dette afsnit er også publiceret i [4].

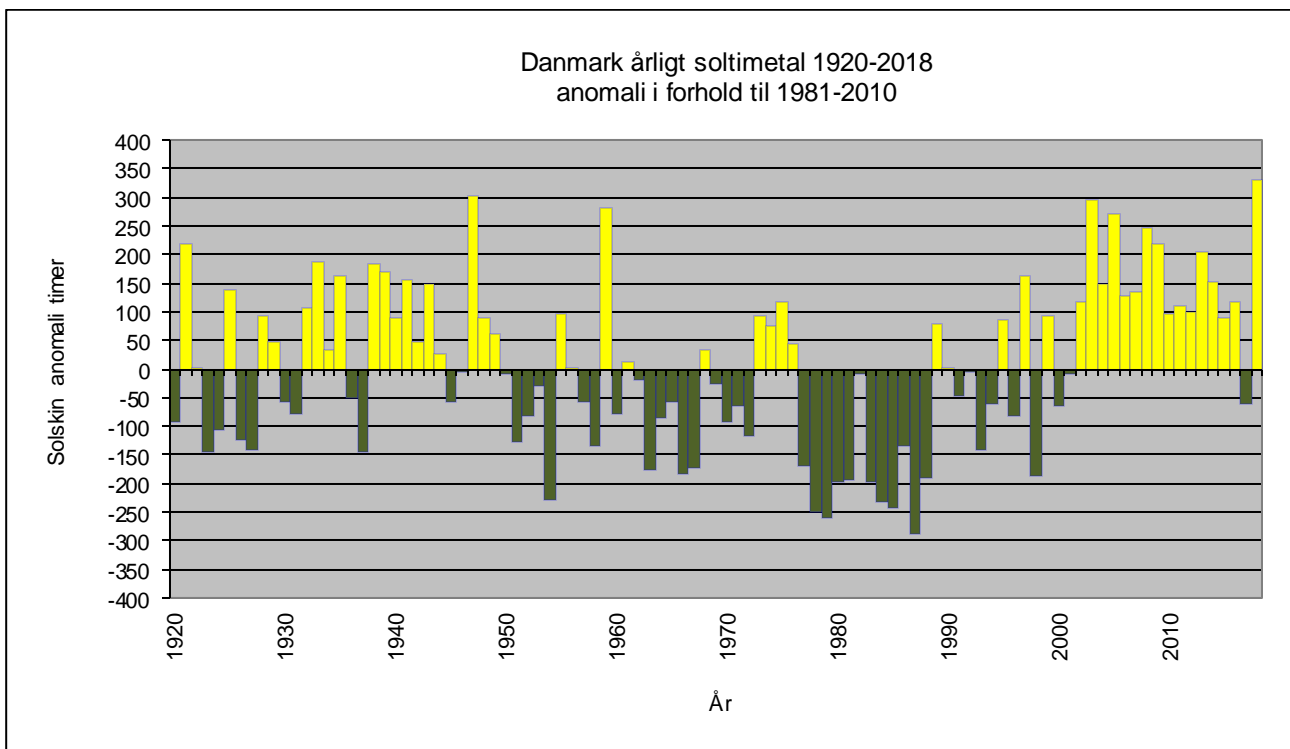
Udviklingen i årets middeltemperatur, nedbør og solskin for Danmark som helhed er vist over tid i nedenstående diagrammer. Her vises landstallene som afvigelser fra den seneste 30 års periode 1981-2010. Gennemsnitstallene for denne periode for både måneder og året for Danmark som helhed forefindes desuden til sidst i dette afsnit både i diagram og tabel. Disse tal kan samtidig tjene som en nyere 30 års reference for temperatur, nedbør og solskin end den 1961-90 reference, der er benyttet i de forskellige tekster og tabeller i denne rapport. Tilsvarende landstal for 10-års perioden 2006-2015 kan findes i [3], der tillige omfatter landets 98 kommuner.

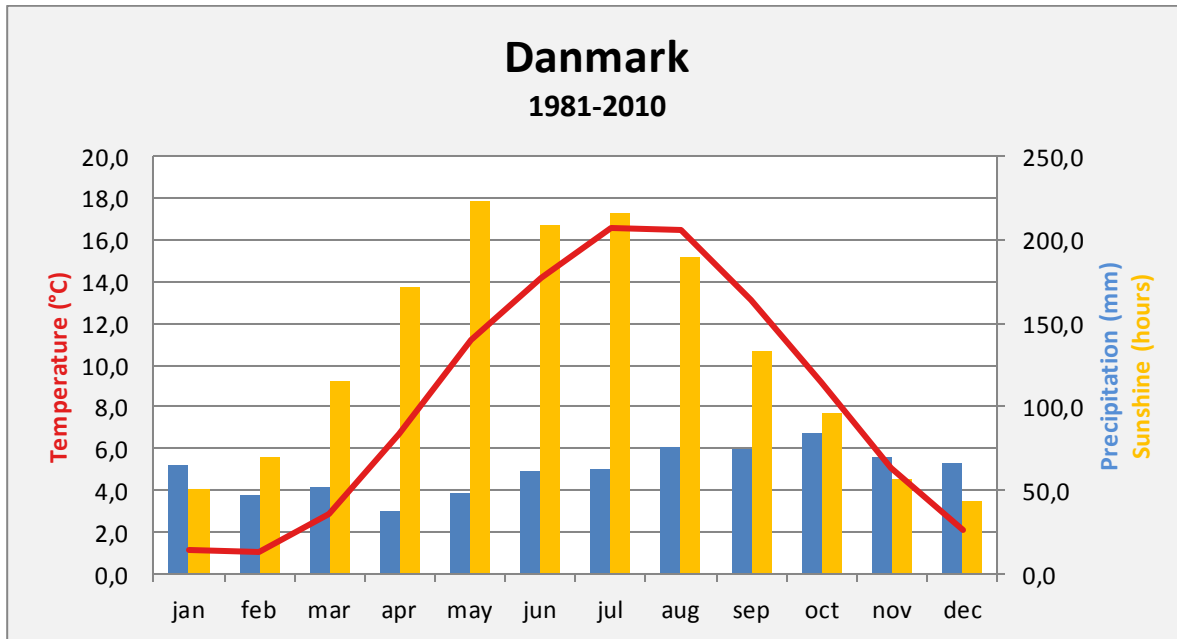


Den gennemsnitlige årlige landsnedbør varierer meget fra år til år og fra sted til sted. Gennemsnitlig regner det mest i Midtjylland med over 900 mm og mindst i Kattegat regionen og ved Bornholm; ca. 500 mm. Den mindste årsnedbør for landet som helhed var 466 mm i 1947, og den højeste var 905 mm i 1999. 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 2018 med 1.905 timer og det mest solfattige 1987 med 1.287 timer. Solskinstimerne har i de sidste 2 dekader 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.





Danmark (1981-2010)			
Måned	Temperatur (°C)	Nedbør (mm)	Solskin (timer)
jan	1,1	65,4	50,2
feb	1,0	47,7	70,2
mar	2,9	51,6	115,9
apr	6,7	37,3	171,2
maj	11,2	48,5	223,5
jun	14,1	62,1	208,4
jul	16,6	63,1	216,6
aug	16,5	75,7	189,1
sep	13,1	74,4	133,8
okt	9,2	84,5	95,7
nov	5,1	69,5	56,4
dec	2,1	66,6	43,1
År	8,3	746,2	1574,1

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

The westerly wind

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

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

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

The calm anticyclones (highs)

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

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

The easterly wind

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

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

The southerly wind

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

The northerly wind

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

hagen. 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.

The cut-off data for the quality control of data are March 2019. Minor changes can take place after this date. This is related to an ongoing quality control of data.

6.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures

The average 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).

The values are based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark. The extreme values – the highest and lowest - are of course directly measured values. Air pressure is given for two stations; Allborg and Kastrup Airports. Wind parameters are as a supplement given also for three coastal stations; Skagen Light house, Hvide Sande and Gedser Light house.

Degree days (uncorrected) are computed in relation to daily average temperatures for each location. Whenever the daily average is higher than or equal to 17°C, the degree day number is always 0. The degree day number is calculated as 17 minus the daily average 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 [5]. 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 average 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 at minimum one location during the 24 hours, but not necessarily throughout all the 24 hours or throughout the whole country. The phenomenon is observed at 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 and 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.

Be aware that the normal maximum and normal minimum temperatures for the year will be more extreme than for single months. This is because the normal extremes for the year are calculated from 30 x 365 potential extremes, whereas the normal extremes for the month are calculated from only 30 x 31 potential extremes. One year the highest temperature for the year i.e. can be found in May, the next year in August.

The fact that the country-wise values in section 3 are based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark do not mean that this has been the fact going back in time. The following can be taken into account if tables from previous years are to be studied. These tables can be found in earlier published annual publications.

From 2007 the country-wise average 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 average values, that the peninsula Jylland is weighted by a factor 7/10 and the rest of the country by 3/10, as it was the case from the 1950's to 2006. Before 1950's different methods of unpublished data weighting have been used. From 2012 number of ice days, summer days, tropical days, days with precipitation ≥ 1 mm, average 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.

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

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.

Published country-wise values of temperature, precipitation and sunshine for the period 1874-2018 can be seen in [4].

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 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 10 years average 2006-2015.

Time series of annual average temperatures, accumulated precipitation and sunshine for Denmark as a whole can be found in section 5. The values are here shown as anomalies relative to 1981-2010.

6.2.4 Weather archive; dmi.dk

Figures on hourly, daily, monthly and annual basis for temperature, relative humidity, precipitation, sunshine, pressure and wind for the country as a whole and for the counties can be found in a graphical form on the DMI web pages, selecting the weather archive "Vejrarkiv" [7]. Link weather archive Denmark (only in Danish): <https://www.dmi.dk/vejrarkiv/>.

Relative humidity, air pressure, accumulated precipitation and sunshine are shown in their respective parts. As concerns temperature the average temperature and the daily minimum temperature/the daily maximum temperature are shown. The extreme temperature values shown represent the highest and lowest temperatures found for each of the regions. The wind parameters are average daily wind speed, highest 10 min. wind speed, highest gust, and average wind direction.

The calculations of the daily values follow the calendar day. The calculations of monthly and annual values follow likewise the calendar.

The values in the weather archive are based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark.

6.3 The Climate in Denmark 2018 – seasons and months in short

(Section 4)

MinT means minimum temperature and maxT maximum temperature. Temperature, precipitation and sunshine are referred to average 2006-15, and if the values of these are in top/bottom 10, it is stated. **Record breaking values are in red.**

December 2017	Warmer and drier relative to average. Average sunshine. Many precipitation days. No country-wise white Christmas. The temperatures December 24 were between 7-9°C. During the two following Christmas days the temperatures were between 4-9°C. December 31, 2017 the temperatures were between 4-9°C with some rain and sunshine.
January	Warmer, wetter and less sunny relative to average. MaxT second highest (with Jan 2017) since 1874. Few snow cover days.
February	Colder, drier and sunnier relative to average. Coldest February since February 2010. Many frost days. Windy situation February 11. Cold finish with ice days. Few snow cover days.
Winter	Temperature near average with a minor deficit of precipitation and a surplus of sunshine. MinT 5. highest (with winter 1972/1973) since winter 1874/1875. Cold finish with ice days. Few snow cover days. Windy situation February 11.
March	Colder and much lesser sunny relative to average. Average precipitation. Coldest March since March 2013. Shortest of sunshine in a March since March 1999. Many frost days. Quite a bit snow cover days. Mean maxT 9. highest since 1953.
April	Warmer, wetter and less sunny relative to average. The 5. warmest April (with April 1948) since 1874. MaxT 6. highest since 1874. Mean minT/maxT 3. and 5. highest respectively (maxT with April 2014) since 1953. First summer day of the year April 19. The earliest summer day since 1964. Snow cover in the start of the month. Rainy weather with thunder and the first cloud burst of the year April 30. Easter (March 29 – April 2) was rather chilly. Dry and sunny in the northern parts of the country, more wet and less sunny in the southern parts. Snow in the southern and eastern parts. Widespread night frost in the whole period and day temperatures 1-7°C.
May	Record breaking warm since 1874, rekord breaking sunny 1920 and 9. driest since 1874. Mean of Tmax/Tmin highest and 2. highest respectively since 1953. Warm- and heat waves and some cloud bursts.
Spring	8. sunniest since 1920. Warmer and drier relative to average. Mean maxT 7. highest since 1953. First summer day in the season April 19. The earliest summer day since 1964. Warm- and heat waves in May. Many frost days and quite a bit snow cover days in March. Rainy weather with thunder and the first cloudburst of in the season April 30. Cloudbursts in May. No windy situations.
June	Very warm, very sunny and dry relative to average. The 6. warmest (with June 1947/June 1953) since 1874. Warmest June since 1992. Mean maxT/minT 3. and 7. highest respectively (minT with June 1966/June 1992) since 1953. Warm- and heat waves. Driest June since 1996. The 3. sunniest June since 1920 and the sunniest June since 1992. No cloud bursts. Midsummer evening 2018: General fine weather. Temperatures 15-19°C, wind light to moderat breeze. Sunny and dry in the major part of the country. In most places the evening was characterised by ban against fire due to prolonged drought.
July	Record breaking sunny since 1920. The 4. driest and 4. warmest since 1874. MaxT highest in a July since July 2010. The 4. highest number of summer days since 1938. Many local tropical days. Mean maxT/minT highest and 8. highest since 1953 (minT with July 1955 and July 1991). Widespread warm- and heat

	waves, mainly in the end of the month. July 29 wet with cloudbursts.
August	Warmer and a bit less sunny relative to average. Precipitation near average. Warmest August since 2004. Shortest of sunshine in an August since August 2011. MaxT 8. highest (with August 1943) since 1874. Mean minT 8. highest since 1953. Quite a lot of summer days. Not since August 2004 so many country-wise summer days in an August. Some tropical days locally. Not since August 2003 so many country-wise tropical days in an August. Occasionally a lot of rainfall and cloudbursts. A windy situation "Johanne" August 10 on the Danish storm list.
Summer	Record breaking warm (with summer 1997) since 1874. Rekord breaking sunny since 1920. Highest minT since 1874. Mean maxT/minT highest and 6. highest respectively since 1953. Widespread warm- and heat waves. Rekord breaking number of summer days. Many tropical days locally. Very dry relative to average. Driest summer since 2013. Occasionally rainfall and cloudbursts, mostly in August. A windy situation "Johanne" August 10 on the Danish storm list.
September	A bit warmer, a bit wetter and less sunny relative to average. Mean minT 9. highest (with September 2005 and September 2009) since 1953. First frost in the season September 25. September 9 a wet day with cloudbursts. A windy situation "Knud" September 21 on the Danish storm list.
October	9. sunniest since 1920 (with October 1946). Warmer and drier relative to average. MaxT 2. highest since 1874. Mean maxT 8. highest (with October 2013 and October 2017) since 1953. First snowfall in the season October 28.
November	Very dry, a bit colder, a bit less sunny relative to average.
Autumn	Dry and with temperature and sunshine near average. Driest since autumn 2005. Mean maxT 5. highest (with autumn 1953, 1958, 1959, 1961 and 2011) since 1953. First frost in the season September 25. Below average frost days. September 9 a wet day with cloudbursts. First snowfall in the season October 28. A windy situation "Knud" September 21 on the Danish storm list.
December	Warmer, drier and less sunny relative to average. Mean maxT 5. highest since 1953. Few snow cover days. No country-wise white Christmas. The temperatures December 24 were between app. -1.5 to 5.5°C. During the two following Christmas days the temperatures were between app. 4.5 – 7.5°C. December 31, 2017 the temperatures were between app. 3.5 - 7.5°C.
Year	Record breaking sunny since 1920. Second warmest (with 2007) since 1873. Dry relative to average. Driest since 1996. Mean maxT/minT 2. and 6. highest respectively since 1953 (minT with 2008). Second highest number of summer days since 1938. Tropical days in July and August. Below average frost days. Few snow cover days. Two windy situations August 10 ("Johanne") and September 21 ("Knud") on the Danish storm list.

6.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark

(Section 5 and reference 2)

The annual average 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 31 years in Denmark, 28 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 2018, with 1.905 hours, and the least sunny was 1987, with 1.287 hours. In the last two decades, 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 DMIRap19-01.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 DMIRap19-01.zip. Download the data files together with the report from the publication part of dmi.dk.

2018_dk_tabel_landstal.pdf:

Danmarks klimaforhold; månedlig og årlige landstal 2018 som tabel / The Climate of Denmark; country-wise monthly and annual values 2018 as a table. Bemærkninger findes på side 18-19 i denne rapport/Remarks can be found on page 18-19 in this report.

<sidste dato i perioden>maanedsoversigt/saesonoversigt/aarsoversigt.pdf:

Måneds, sæson og årsrapporter, Danmark; december 2017 – december 2018 som tabeller med forklaring / Monthly, seasonally and annual reports, Denmark; December 2017 – December 2018 as tables with explanation.

Vær opmærksom på at højeste 24 timers nedbør for august 2018 korrekt er angivet til 68,1 mm målt den 14. august i tabellen over landstal på side 14-17. Det stemmer ikke overens med værdierne for august og sommeren i måneds-/sæsonoversigten, der lyder på 66,4 mm. Det beror på en teknisk fejl. 68,1 mm er den korrekte værdi for august og sommersæsonen.

Be aware that highest 24-hour precipitation for August 2018 in the table on page 14-17 correctly is stated as 68,1 mm measured August 14. This is not in accordance with the values for August and Summer stated in the monthly and seasonal survey; namely 66,4 mm. This is due to a technical error. 68,1 mm is the correct value for August and the Summer Season.

Reference: Cappelen, J. (ed), 2019: Danmarks klima 2018 – with English Summary. DMI Rapport 19-01. 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] Scharling, M. og Cappelen, J., 2017: Klimadata Danmark ver. 4 (inkl. Landstal). Kommunale og landets referenceværdier 2006-2015. Måned- og årsværdier for temperatur, nedbør og solskin. Kommunernes og landets generelle vejr og klima. Klimadata anvendt i "Trap Danmark 6. udgave". DMI Rapport 17-21. København.
- [4] Cappelen, J. (ed) (2019): Denmark – DMI Historical Climate Data Collection 1768-2018. DMI Report 19-02. Copenhagen.
- [5] Vaarby Laursen, E. and Stig Rosenørn (2002): New Hours of Bright Sunshine Normals for Denmark, 1961-1990. DMI Technical Report 02-25. Copenhagen.
- [6] Stormliste Danmark (siden 1891)/Storms in Denmark since 1891:
https://www.dmi.dk/fileadmin/user_upload/Bruger_upload/Stormlisten/STORMS_IN_DENMARK_SINCE_1891.pdf (er også i [4]). (in English)
- [7] Vejrarkiv/Weather archive, Danmark : <https://www.dmi.dk/vejrarkiv/> (in Danish)
- [8] Vejrarkiv/Weather archive, Danmark. Månedens, sæsonens og årets vejr/Weather month/season/annual <https://www.dmi.dk/vejrarkiv/maaneden-saesonen-og-aarets-vejr/> (in Danish)
- [9] Cappelen, J. (ed) (2018): Climatological Standard Normals 1981-2010 from Denmark, The Faroe Islands and Greenland - selected stations/parameters published in DMI Reports 18-02, 18-04 and 18-05. DMI Report 18-19. Copenhagen.

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:

<https://www.dmi.dk/publikationer/>