



Danmarks
Meteorologiske
Institut

DMI Rapport 22-01

Danmarks Klima 2021

- with English Summary

29. april 2022



Af Frans Rubek, Mikael Scharling og John Cappelen

Kolofon

Serietitel:

DMI Rapport 22-01

Titel:

Danmarks Klima 2021

Undertitel:

- with English Summary

Forfatter(e):

Frans Rubek, Mikael Scharling og John Cappelen

Andre bidragsydere:

Caroline Drost Jensen

Ansvarlig institution:

Danmarks Meteorologiske Institut

Sprog:

Dansk

Emneord:

Danmarks klima 2021, landstal, klimanormaler, temperatur, nedbør, sol, vejrbeskrivelser, English summary

Url:

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

ISSN:

2445-9127 (online)

Versionsdato:

29. april 2022

Link til hjemmeside:

www.dmi.dk

Copyright:

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

Forsidebillede:

Rim og havgus nær Brakør Skov ved Horsens Fjord den 2. februar 2021 kl. 11:39. Iflg. DMI's Vejrarkiv var temperaturen $-2,5^{\circ}\text{C}$, vinden næsten stille til svag fra nord-nordvest, den relative luftfugtighed 98,5%, lufttrykket 1002,4 hPa og der var ingen nedbør. Foto: Mette Fynbo.

Indhold

1	Abstract	5
2	Resumé	5
3	Sammenfatning 2021	6
4	Summary 2021	8
5	Det danske vejr generelt	10
6	Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer	13
	6.1 Datagrundlag.....	13
	6.2 Tabel	13
	6.3 Tekst og figurer	15
7	Tabel - Danmarks klimaforhold 2021; landstal	16
8	Året der gik i Danmark 2021 – måneder og sæsoner	21
	8.1 December 2020.....	21
	8.2 Januar 2021	23
	8.3 Februar 2021.....	25
	8.4 Vinteren 2020-2021.....	27
	8.5 Marts 2021	29
	8.6 April 2021	31
	8.7 Maj 2021.....	33
	8.8 Forår 2021	36
	8.9 Juni 2020.....	39
	8.10 Juli 2021	41
	8.11 August 2021	44
	8.12 Sommer 2021.....	46
	8.13 September 2021.....	48
	8.14 Oktober 2021.....	50
	8.15 November 2021.....	52
	8.16 Efterår 2021.....	54
	8.17 December 2021.....	57
	8.18 Året 2021	59
9	Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark	65
10	ENGLISH SUMMARY	69
	10.1 The Danish weather in general	69
	10.2 Explanations of data, table, text and figures	71
	10.2.1 Data.....	71
	10.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures	71
	10.2.3 Text and figures	73
	10.2.4 Weather archive; dmi.dk	73
	10.3 The Climate in Denmark 2021 – seasons and months in short.....	74

10.4	Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark	75
11	Referencer/References	76
12	Tidligere rapporter/Previous reports	76

1 Abstract

This report describes the weather and climate during 2021 in Denmark. Key climatic figures for the country as a whole and time series of temperature, precipitation and sunshine are included.

2 Resumé

Denne rapport beskriver vejret og klimaet igennem 2021 i Danmark. Landstal og tidsserier af temperatur, nedbør og sol er inkluderet.

3 Sammenfatning 2021

Året blev temperaturmæssigt gennemsnitligt

Danmarks årsmiddeltemperatur for 2021 blev 8,7°C, hvilket er identisk med klimanormalen for 1991-2020. Året fik en del frostdøgn (81,2, noget over klimanormalen for 1991-2020 på 67,7 døgn) og en del isdøgn (15,9).

Året blev solmæssigt gennemsnitligt

Solen skinnede i gennemsnit i 1640,2 timer i 2021, lidt under klimanormalen for 1991-2020 på 1668,9 timer.

Året blev nedbørmæssigt gennemsnitligt

I gennemsnit ud over landet faldt der 743,9 millimeter nedbør i 2021, lidt under klimanormalen på 759,1 millimeter for 1991-2020

Intet nyt på den danske Stormliste i 2021

Ingen storme eller blæsevejr kom på den danske Stormliste [6] i løbet af 2021.

Mange skybrud i 2021

Der blev registreret mange skybrud i løbet af sommeren (især i juli), men kun få i foråret og efteråret. Det blev til i alt 26 døgn med skybrud, hvilket er lidt over årgennemsnittet på 22,9 døgn.

Ingen nye rekorder i 2021

Februar fik den fjerdehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Marts fik den syvendehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. April blev den ottendesolrigeste siden 1920. Maj blev den næstvådeste siden 1874 og fjerdesolfattigste siden 1920. Foråret blev det ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874. Juni fik den femtehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Juli blev den niendevarmeste og fik den femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874. September blev den niendevarmeste siden 1874. Efteråret blev det femtevarmeste siden 1874.

Årstiderne

Vinteren 2020-2021 (DJF) blev tør og med gennemsnitlig temperatur og solskin. Mange nedbørsdøgn men under gennemsnitligt antal snedækkedøgn og ingen skybrud. Normalt antal frostdøgn og en del isdøgn.

Foråret 2021 (MAM) blev det ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874, køligt og med under gennemsnitligt solskin. Mange nedbørsdøgn men lavt antal snedækkedøgn og få skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.

Sommeren 2021 (JJA) blev varm og tør – men meget svingende. Lidt under gennemsnitligt antal soltimer og sommerdøgn. Landsdækkende varmebølger og regionale hedebølger. Mange nedbørsdøgn og skybrud, ubetydeligt antal tropedøgn.

Efteråret 2021 (SON) blev det femtevarmeste efterår siden 1874 (sammen med 2005). Lidt under gennemsnitlig nedbør og antal soltimer. Enkelte lokale varmebølger. Mange nedbørsdøgn men kun enkelte skybrud, meget få snedækkedøgn, normalt antal sommerdøgn, få frostdøgn.

Vinteren 2021-2022 (DJF) startede med en december, der blev kølig, tør og solrig. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud, mange frostdøgn, en del snedækkedøgn og enkelte isdøgn. Det blev ikke hvid jul i 2021.

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

I denne rapport "*Danmarks Klima 2021*" kan der læses meget mere om året, der gik på måneds- og sæsonbasis. Dette findes nedenfor.

En generel beskrivelse af det danske vejr er inkluderet. I tabellen over Danmarks klimaforhold 2021 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.dk under "Vejrarkiv" [7].

Rapporten er fortrinsvis bygget op omkring en beskrivelse af vejr og klima i 2021 i Danmark igennem de forskellige måneder og sæsoner. Måneds- og 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 måned eller 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 i næste kapitel og sidst i rapporten.

4 Summary 2021

2021 mean temperature was average

Denmark's average temperature in 2021 was 8.7°C, which is identical to the climate normal 1991-2020. The year had several frost days (81.2, somewhat above the climate normal 1991-2020; 67,7 days), and ice days (15.9).

2021 number of sunshine hours was average

The year had 1640.2 hours of sunshine, a little below the climate normal 1991-2020; 1668.9 hours.

2021 precipitation was average

The precipitation sum of 2021 was 743.9 mm, a little below the climate normal for 1991-2020 of 759.1 mm.

No additions to the Danish Storm List

No storms or stormy weathers made it onto the Danish Storm List [6] during 2021.

Many cloudbursts in 2021

Many cloudbursts were registered during the summer (especially during July), but only a few during spring and autumn. In total, 26 cloudburst days were registered, which is a little above the mean value of 22.9 days, calculated since DMI began registering cloudburst days in 2011.

No new records in 2021

February 2021 had the fourth highest maximum temperature since 1874. March had the seventh highest maximum temperature since 1874. April was the eighth sunniest since 1920. May was the second wettest since 1874, and had the fourth lowest number of sunshine hours since 1920. Spring was the eighth wettest (together with 1920) since 1874. June had the fifth highest maximum temperature since 1874. July was the ninth warmest since 1874 and had the fifth highest minimum temperature since 1874. September was the ninth warmest since 1874. Autumn was the fifth warmest (together with 2005) since 1874.

The seasons

Winter (DJF) 2020-2021 was dry and with average temperature and sunshine. Many precipitation days but below average number of snow cover days and no cloudbursts. Normal number of frost days and several ice days.

Spring (MAM) 2021 was the eighth wettest (together with 1920) since 1874. Cool and below average number of sunshine hours. Many precipitation days but low number of snow cover days and few cloudbursts. Several frost days, but no ice days.

Summer (JJA) 2021 was warm and dry - but highly varying. Slightly below average number of sunshine hours and summer days. Nationwide warmth waves and regional heat waves. Many precipitation days and cloudbursts, infinitesimal number of tropical days.

Autumn (SON) 2021 was the fifth warmest autumn (together with 2005) since 1874. Slightly below average precipitation and number of sunshine hours. A few local warmth waves. Few cloudbursts

but many precipitation days. Few frost days, average number of summer days, very few snow cover days.

Winter 2021-22 (DJF) started with a December, which was cool, dry and sunny. Many precipitation days but no cloudbursts. Many frost days, several snow cover days and a few ice days. No white Christmas in 2021.

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

In this report "*The Climate of Denmark 2021*", you can read more about the weather throughout 2021 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 in 2021 is included along with time series of the annual average temperature, accumulated precipitation and sunshine shown as graphics.

The hour-to-hour and day-to-day graphics for the different parts of the country are not part of this report, but can be found in a graphics layout on the DMI web page dmi.dk. Just select 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 a description of the weather and climate in 2021 in Denmark through the different seasons as "the connecting thread". Descriptions of months and seasons in text and numbers are continuously published on dmi.dk; select the weather archive "Vejrarkiv - måneden, sæsonen og årets vejr" [8]. In this report texts on the months and seasons are published together in a quality-controlled version. The report should be seen as a work of reference, where i.e. a single month or season can be looked up separately. By reading it from cover to cover one can therefore experience a lot of repetition. As an example, the summer season text naturally contains information about each summer month.

5 Det danske vejr generelt

Danmark mellem hav og kontinent

Det danske vejr varierer meget. Danmark ligger i vestenvindsbæltet, som er karakteriseret af fronter, 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 lavtrykkene med deres blæst og regnvejr normalt bevæger sig fra vest ad forskellige baner nord om Danmark, betyder det, at Danmark oftest har vestenvind. 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 en eller to 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 kraftigt, 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 i ekstreme situationer kan 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 udtryk for det omvendte af den normale fordeling af lav- og højtryk, nemlig lavtryk mod syd og højtryk mod nord. Sker det, vil vejret blive meget kontinentalt præget, da luften kommer fra det store kontinent mod øst. Det giver koldt vejr om vinteren og varmt vejr om sommeren. Østenvinden er især hyppig sidst på vinteren eller om foråret, hvor det kolde kontinentale vinterhøjtryk over Europa ofte er blevet nedbrudt, mens det tilsvarende højtryk over Skandinavien eller Rusland stadig er intakt. Denne vejrsituation er ret stabil og kan give koldt og blæsende vejr i dage- eller ugevis og dermed fortsætte vinterkulden langt ind i forårsperioden. Denne ret ubehagelige 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 snebygger 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.

6 Forklaringer til data, tabel, tekst og figurer

6.1 Datagrundlag

DMI er ansvarlig for administration, planlægning, udvikling, etablering, drift og vedligeholdelse af en række observationsnet i Danmark og Grønland. 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, -temperatur 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 april 2022. Der kan forekomme ændringer efter denne dato, der hænger sammen med en fortsat kvalitetssikring af data.

6.2 Tabel

De i tabellen i afsnit 7 "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 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.

Vindretningen er den retning, vinden blæser fra.

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 7 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 cm 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 365/366 dage, mod månedens normaler på kun 30 x 28/29/30/31 dage. Det ene år ligger fx årets højeste temperatur i maj, det andet år fx i august.

At landstallene i tabellen i afsnit 7 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 nedbørssum, 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 højeste maksimumtemperatur være anført den 1. april. UTC er en forkortelse for Universal Time, Coordinated. Dansk tid er UTC +1 time ved vintertid og UTC +2 timer ved sommertid.

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

Publicerede landstal af temperatur, nedbør og soltimer 1874-2020 kan desuden ses i Cappelen, J. (ed) (2021): Denmark - DMI Historical Climate Data Collection 1768-2020. DMI Report 21-02 [4].

6.3 Tekst og figurer

Årets, sæsonernes samt de enkelte måneders vejr er beskrevet i afsnit 8 "Året der gik i Danmark 2021 – måneder og sæsoner". Måned-, sæson- og årsrapporter i tabelform kan hentes som datafiler, se afsnit 7.

Hvor der i teksten refereres til en "normal" er det WMO's standard klimatologiske normaler for perioderne 1961-90 eller 1991-2020. Nogle af landstallene sammenlignes også med tiårsgennemsnittene 2006-2015 eller 2011-2020. Landstal for tiårs-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 9 "Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark". Her vises landstallene som afvigelser fra klimanormalen 1981-2010. Disse kan findes i [9].

Vejrarkiv på dmi.dk

Udviklingen på time-, døgn-, måneds- og årsniveau af temperatur, luftfugtighed, lufttryk, vind, nedbør og solskin er vist grafisk fra og med 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 minimums- og maksimumstemperatur. Det er den absolut højeste og laveste temperatur indenfor den pågældende område, 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.

7 Tabel - Danmarks klimaforhold 2021; landstal

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Middeltemperatur °C													
Højeste 1873-2021	5,5	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	2020	1990	2007 ¹	2011	2018	1889	2006	1997	2016 ²	2006	2006	2006	2014
Laveste 1873-2021	-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 (1991-2020)	1,6	1,5	3,3	7,2	11,4	14,5	16,9	16,9	13,6	9,4	5,5	2,8	8,7
2021	0,8	0,1	3,9	5,6	9,8	16,0	18,3	15,7	14,5	10,6	6,8	2,1	8,7
Middel af maksimumtemperatur °C													
Højeste 1953-2021	7,2	7,9	9,6	14,7	20,5	22,4	24,8	25,4	20,5	14,9	10,1	8,5	13,3
Målt i året	2020	1990	2007	2009	2018	1992	2018 ³	1997	2016	2006	2006	2006	2014
Laveste 1953-2021	-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 (1991-2020)	3,6	3,7	6,4	11,2	15,6	18,5	21,2	21,2	17,2	12,3	7,6	4,7	11,9
2021	2,5	3,0	7,5	9,8	13,5	20,5	22,8	20,0	18,2	13,4	8,9	4,1	12,1
Middel af minimumtemperatur °C													
Højeste 1953-2021	3,3	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	2020	1990	2012 ⁶	2011	2002	2003	2006	2002	2006	2001	2014	2006	2014
Laveste 1953-2021	-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 (1991-2020)	-0,7	-0,9	0,3	3,4	7,1	10,4	12,7	12,8	10,1	6,4	3,1	0,4	5,4
2021	-1,2	-2,7	0,2	1,1	6,5	11,3	14,1	11,7	10,9	7,5	4,2	-0,3	5,3
Absolut maksimumtemperatur °C													
Højeste 1873-2021	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	2019 ¹¹	1990	1993	1892	1947	1941	1975	1906	2011	1968	1953	1975
Normal (1991-2020)	12,4	15,8	21,5	28,6	30,7	32,9	34,3	35,1	29,9	26,9	17,7	14,2	35,1
2021	9,8	15,1	20,1	19,4	26,2	34	31,6	26,5	26,9	19,9	15,1	10,4	34,0
dato	21/1	25/2	31/3	19/4	10/5	20/6	16/7	12/8	10/9	7/10	1/11	31/12	20/6
Station	6116	6188	6116	6186	6193	6193	6110	6156	6156	6151	6193	6108	6193
Absolut minimumtemperatur °C													
Laveste 1873-2021	-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 (1991-2020)	-21,0	-23,1	-20,2	-11,9	-6,0	-1,6	0,0	-0,1	-4,3	-9,0	-16,2	-23,0	-23,1
2021	-11,9	-20,7	-11,3	-6,8	-1,4	1,9	6,6	3,3	2,7	-1,7	-5,2	-17,5	-20,7
dato	16/1	12/2	9/3	15/4	1/5	16/6	24/7	21/8	5/9	13/10	22&29/11	25/12	12/2
Station	6102	6102	6102	6102	6031	6104	6068	6104	6102	6068	6104/6102	6110	6102
Antal frostdøgn (min.temp < 0°C)													
Normal (1991-2020)	15,3	14,8	12,5	4,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	2,2	6,0	12,2	67,7
2021	21,5	16,6	14,3	9,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,6	15,7	81,2
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	23,0
2021	3,2	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	15,9
Antal sommerdøgn (maks.temp > 25°C)													
Normal (1991-2020)	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	1,7	5,2	4,3	0,3	0,0	0,0	0,0	12,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	6,9	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	9,9
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	*
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
Graddage													
Normal (1961-1990)	522	491	461	337	198	84	43	47	128	243	361	469	3382
2021	503,2	473,0	407,0	343,3	222,9	45,0	8,4	44,2	78,5	202,8	307,0	463,2	3098,4
Rel. fugtighed %													
Normal (1961-1990)	91	90	87	80	75	77	79	79	83	87	89	90	84
2021	91,1	85,4	84,2	69,5	84,0	78,3	80,9	80,3	84,5	87,4	90,9	91,8	84

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
Nedbør mm													
Højeste 1874-2021	123	135,8	106,5	98	138	124	140	167	162	177	155	140	905/905,3
Målt i året	2007	2020	2019	1936	1983	2007	1931	1891	1994	1967	1969	1985	2019 ²²
Laveste 1874-2021	6	2	4,2	3	9	1	15	10	18	12	13	7	466
Målt i året	1997 ¹⁰	1932	2022	1974 ¹²	1959	1992	1994 ¹³	1947	1933	1922	1902	1890	1947
Normal (1991-2020)	65,3	50,3	46,4	38,5	47,3	64,3	65,8	82,1	74,7	83,2	70,3	70,9	759,1
2021	65,3	26,1	50,8	23,0	107,5	29,5	76,7	74,2	70,9	99,4	54,5	66,0	743,9
Højeste 24 timers nedbør mm													
Højeste 1874-2021	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 (1991-2020)	39,2	42,2	36,2	60,2	94,0	117,8	135,4	135,1	126,2	86,9	54,5	74,6	135,4
2021	28,0	17,6	31,4	33,1	78,0	38,5	71,3	62,6	57,6	62,1	44,1	43,3	78,0
dato	20/1	17/2	11/3	29/4	28/5	30/6	27/7	17/8	15/9	20/10	4/11	1/12	28/5
Station	5279	5607	6104	5994	5461	6116	5085	5570	5172	5343	5994	6070	5461
Antal døgn med nedbør >= 0,1 mm													
Normal (1961-1990)	17	13	14	12	12	12	13	13	15	16	18	17	171
2021	20,5	9,6	13,8	11,4	23,4	8,4	15,5	18,6	15,7	24,6	24,0	22,0	207,5
Antal døgn med nedbør >= 1 mm													
Normal (1961-1990)	11	8	10	9	8	9	10	10	11	11	13	12	121
2021	12,4	5,4	8,2	5,9	17,0	4,6	10,7	10,7	8,9	16,2	13,0	11,1	124,1
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
2021	1,5	0,2	1,4	0,2	3,4	1,2	2,4	2,4	2,3	2,8	0,8	1,8	20,4
Antal døgn med snedække kl 07/08 (> 50% dækket)													
Normal (1991-2020)	6,9	7,4	3,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,2	23,8
2021	4,0	11,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	7,6	23,2
Soltimer													
Højeste 1920-2021	100	140	238,6	273,7	363,3	303	338,5	291	201/200,7	162	88	81	1905,0
Målt i året	1963	1932	2022	2019	2018	1940	2018	1947	2016 ¹⁴	2005	1989	2010	2018
Laveste 1920-2021	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 (1991-2020)	52,0	69,1	130,6	188,2	236,6	227,3	227,8	197,9	143,5	99,1	53,8	42,9	1668,9
2021	43,7	101,1	141,3	244,7	140,5	249,9	215,5	178,8	129,5	102,8	45,7	46,8	1640,2
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
2021	1008,2	1021,0	1015,5	1016,9	1007,7	1017,2	1012,9	1012,8	1017,0	1011,6	1010,3	1011,3	1013,4
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
2021	1008,6	1021,3	1017,0	1016,6	1008,9	1017,8	1013,5	1013,2	1017,8	1014,6	1011,6	1012,1	1014,3
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
2021	4,1	4,6	4,7	4,8	4,1	3,7	3,8	4,3	3,7	4,8	4,5	4,5	4,3
Højeste middelvindhastighed m/s													
2021	23,7	20,9	22,5	20,7	19,3	18,8	20,1	18,8	24,1	21,6	23,0	23,6	24,1
dato	21/1	7/2	11/3	5/4	5/5	20/6	29/7	17/8	23/9	22/10	30/11	2/12	23/9
Station	6119	6119	6041	6096	6149	6159	6159	6169	6159	6159	6159	6159	6159
Højeste vindstød m/s													
2021	32,2	24,9	28,3	27,9	23,8	25,1	26,4	22,9	29,9	27,9	33,4	31,3	33,4
dato	21/1	7/2	11/3	5/4	5/5	20/6	6/7	17/8	23/9	21/10	30/11	1/12	30/11
Station	6119	6119	6041	6096	6149	6159	6042	6169	6033	6081	6042	6033	6042
Middelvindretning grader													
2021	276	120	263	329	238	281	252	269	213	204	231	198	246
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
2021	6,6	7,9	6,9	6,4	5,5	6,0	5,2	6,1	6,4	8,0	7,9	8,1	6,8

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
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
2021	20,1	18,0	22,5	18,4	17,1	15,8	14,7	14,7	18,0	18,0	20,0	17,8	22,5
dato	21/1	8/2	11/3	9/4	4/5	12/6	30/7	27/8	23/9	1/10	30/11	8/12	11/3
Højeste vindstød m/s Skagen Fyr													
2021	24,2	21,6	28,3	25,4	20,5	20,7	22,0	20,0	26,2	23,8	24,0	21,3	28,3
dato	21/1	8/2	11/3	9/4	4/5	12/6	6/7	26/8	23/9	3/10	19/11	8/12	11/3
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
2021	26	84	228	327	200	212	172	231	194	205	208	168	240
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Skagen Fyr													
2021	15	19	15	10	11	12	8	11	15	21	23	21	181
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Skagen Fyr													
2021	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Skagen Fyr													
2021	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													
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
2021	4,3	5,0	5,8	6,2	5,4	4,8	5,3	5,8	5,0	7,4	6,5	6,0	5,6
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
2021	15,6	10,6	16,5	15,3	15,8	12,5	12,9	13,8	15,9	18,1	16,4	21,1	21,1
dato	21/1	8/2	21/3	5/4	4/5	3/6	7/7	6/8	30/9	1/10	30/11	1/12	1/12
Højeste vindstød m/s Hvide Sande													
2021	21,9	13,5	21,3	25,5	19,9	15,9	16,5	17,8	22,4	22,2	25,4	27,1	27,1
dato	21/1	8/2	11/3	5/4	4/5	13/6	29/7	25/8	23/9	21/10	30/11	1/12	1/12
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
2021	27	81	229	324	225	238	251	247	209	202	223	190	277
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Hvide Sande													
2021	2	0	8	9	10	5	4	11	5	20	10	10	94
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Hvide Sande													
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Hvide Sande													
2021	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													
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Middelvindhastighed m/s Gedser													
Gns (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
2021	6,5	6,4	5,8	6,2	6,2	4,3	5,4	6,2	5,6	7,5	7,0	6,6	6,1
Højeste middelvindhastighed m/s Gedser													
Højeste (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
2021	17,5	17,3	18,8	19,5	19,3	12,4	18,1	16,7	19,6	20,1	19,5	19,5	20,1
dato	21/1	8/2	11/3	5/4	5/5	12/6	31/7	17/8	30/9	22/10	30/11	1/12	22/10
Højeste vindstød m/s Gedser													
2021	26,2	23,3	23,8	24,5	23,8	15,3	23,0	20,3	26,2	24,1	24,7	26,6	26,6
dato	21/1	8/2	11/3	5/4	5/5	12/6	31/7	16/8	30/9	22/10	30/11	1/12	1/12

Danmark	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Året
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
2021	234	148	218	280	209	320	228	228	215	201	211	208	252
Antal døgn med hård vind (vindhast. >= 10,8 m/s) Gedser													
2021	12	8	13	14	11	2	8	10	6	17	14	11	126
Antal døgn med stormende kuling (vindhast. >= 20,8 m/s) Gedser													
2020	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Antal døgn med storm (vindhast. >= 24,5 m/s) Gedser													
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal døgn med stærk storm (vindhast. >= 28,5 m/s) Gedser													
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bemærkninger til tabel - Danmarks klimaforhold 2021; 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%.

²¹ ekstremet optræder to forskellige år, 1990 og 2019. Kun det seneste år er angivet.

²² ekstremet optræder to forskellige år, 1999 og 2019. Kun det seneste år er angivet.

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

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

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

Sommerdøgn er defineret ved, at maksimumstemperaturen kommer op over 25,0°C i løbet af døgnet.

Tropedøgn er defineret ved, at minimumstemperaturen ikke kommer ned på eller under 20,0°C i løbet af døgnet.

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 betyder 270/20, at den hyppigste vindretning er fra vest og udgør 20%.

Bemærk, at klimanormaler for 1991-2020 (hvor angivet) er foreløbige. DMI forventer at have beregnet de endelige klimanormaler for 1991-2020 i løbet af 2022.

Kvalitetssikring af data til denne rapport er færdiggjort i april 2022. Der kan forekomme ændringer efter dette tidspunkt, der hænger sammen med en fortsat kvalitetssikring af data.

8 Året der gik i Danmark 2021 – måneder og sæsoner

8.1 December 2020

Femtesolfattigste siden 1920. Varm med lidt under gennemsnitlig nedbør. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud. Ingen isdøgn og kun få frostdøgn.

December 2020 endte med en middeltemperatur på 4,2°C på landsplan, hvilket er 1,4°C over normalen på 2,8°C beregnet for perioden 1991-2020 men identisk med tiårs-gennemsnittet på 4,2°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste december er fra 2006, der fik 7,0°C i gennemsnit. Den koldeste december er fra 1981 med -4,0°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2008 har middeltemperaturen (°C) for december i Danmark set således ud:

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2,6	0,8	-3,9	4,2	0,2	5,3	3,3	6,7	4,9	3,7	4,3	4,7	4,2

Månedens højeste temperatur på 9,6°C blev målt ved Store Jyndevad i Sønderjylland den 19. Månedens laveste temperatur på -8,2°C blev målt ved Horsens den 25.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 2,7 (normal 1991-2020 12,2 døgn). Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn. Der var ingen isdøgn.

Regionen Bornholm var varmest med 4,5°C i gennemsnit, mens hele fire regioner var koldest med 4,2°C i gennemsnit: Nordjylland, Midt- og Vestjylland, Østjylland og Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster.

I gennemsnit ud over landet faldt der 64,1 millimeter nedbør i december 2020. Det er 6,8 millimeter eller 10% under normalen på 70,9 millimeter for 1991-2020, og 17,1 millimeter eller 21% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 81,2 millimeter.

Rekorden for vådeste december er på 140 millimeter fra december 1985. Den tørreste december er fra 1890, hvor der blot faldt 7 millimeter nedbør.

Siden 2008 har nedbørstallene (mm) for december i Danmark set således ud:

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
32	71	40	96,5	78,3	89,8	117,9	115,3	41,2	68,3	72,6	68,4	64,1

Der var mange nedbørsdøgn i december 2020, på landsplan i alt 22,0 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev ikke registreret skybrud i december 2020. Skybrud er defineret som mere end 15 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i december kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 81,6 millimeter i gennemsnit, mens der på Bornholm kom mindst med 43,4 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i december 2020 i 16,6 timer, hvilket er 26,3 timer eller 61% under normalen for 1991-2020 på 42,9 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 39,9 timer har Solen skinnet 23,3 timer eller 58% under gennemsnittet. Det blev den femte-solfattigste december (sammen med 1930), siden de landsdækkende soltømmålinger startede i 1920.

Rekorden for den solrigeste december er fra 2010 med 81 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1959 med blot 8 timer – dette er også den solfattigste kalendermåned overhovedet registeret i Danmark.

Top-11 for de solfattigste decembermåneder er angivet nedenfor:

- 1) 8 timer (1959)
- 2) 9 timer (1934)
- 3) 12 timer (1920)
- 4) 13 timer (1960)
- 5) 17/16,6 timer (1930/2020)**
- 7) 18 timer (1937,1985)
- 9) 22 timer (1924,1977,1978)

Siden 2008 har solskinstallene (timer) for december i Danmark set således ud:

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
34	46	81	49,7	44,6	39,9	45,9	36,2	49,2	44,0	30,4	42,2	16,6

Mest sol fik Nordjylland og Bornholm, begge med 19,2 timer i gennemsnit. I København og Nordsjælland kom der mindst med 9,7 soltimer i gennemsnit for regionen.

Månedens højeste vindstød på 29,7 m/s (stærk stormstyrke) blev registreret ved Blåvandshuk og højeste 10-minutters middelvind på 24,0 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs, begge den 27.

Juleaftensdag 2020 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem -3,5°C og 6,2°C og der blæste en kold vind fra nord. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2020. Døgnmiddeltemperaturerne 1. og 2. juledag lå mellem -8,2°C og 7,7°C. Nytårsaftensdag 2020 var skyet og regnfuld med døgnmiddeltemperaturer mellem -0,3°C og 6,3°C.

Landstal december 2020 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	December 2020	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	4,2°C	2,8°C	4,2°C
Nedbør	64,1 mm	70,9 mm	81,2 mm
Soltimer	16,6 timer	42,9 timer	39,9 timer

8.2 Januar 2021

Solfattig, kølig og med gennemsnitlig nedbør. Mange nedbørsdøgn men få snedækkedøgn og ingen skybrud. Få isdøgn men mange frostdøgn.

Januar 2021 endte med en middeltemperatur på 0,8°C på landsplan, hvilket er 0,8°C under normalen på 1,6°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,1°C under tiårs-gennemsnittet på 1,9°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste januar er fra 2020, der fik 5,5°C i gennemsnit. Den koldeste januar er fra 1942 med -6,6°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for januar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1,0	-3,2	0,3	2,3	0,1	1,8	3,0	0,3	1,4	2,3	1,9	5,5	0,8

Månedens højeste temperatur på 9,8°C blev målt ved Store Jyndevad i Sønderjylland den 21. Månedens laveste temperatur på -11,9°C blev målt ved Horsens den 16.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 21,5 (normal 1991-2020 15,3 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Antal isdøgn på landsplan blev i alt 3,2. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Region Bornholm var varmest med 1,9°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 0,0°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 65,3 millimeter nedbør i januar 2021. Det er identisk med normalen på 65,3 millimeter for 1991-2020, og 0,6 millimeter eller 1% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 65,9 millimeter.

Rekorden for vådeste januar er på 123 millimeter fra 2007. De tørreste januarmåneder er fra 1996 og 1997, hvor der begge måneder blot faldt 6 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for januar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
41	29	47,8	83,3	56,8	77,4	96,8	55,1	34,2	82,2	48,9	77,2	65,3

Der var mange nedbørsdøgn i januar 2021, på landsplan i alt 20,5 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i januar 2021 blev 4,2 (normal 1991-2020 6,9 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Der blev ikke registreret skybrud i januar 2021. Skybrud er defineret som mere end 15 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i januar kom der i regionen Bornholm med 100,8 millimeter i gennemsnit, mens der i Nordjylland kom mindst med 50,5 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i januar 2021 i 43,7 timer, hvilket er 8,3 timer eller 16% under normalen for 1991-2020 på 52,0 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 51,8 timer har Solen skinnet 8,1 timer eller 16% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste januar er fra 1963 med 100 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1969 med kun 14 timer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for januar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
39	62	71,6	73,9	49,3	17,3	47,5	57,2	65,1	41,8	57,8	36,1	43,7

Mest sol fik regionen Fyn med 48,4 timer i gennemsnit. På Bornholm kom der mindst med 31,7 soltimer i gennemsnit for regionen.

Månedens højeste vindstød på 32,2 m/s (stærk stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 23,7 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Kegnæs i Sønderjylland den 21.

Landstal januar 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Januar 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	0,8°C	1,6°C	1,9°C
Nedbør	65,3 mm	65,3 mm	65,9 mm
Soltimer	43,7 timer	52,0 timer	51,8 timer

8.3 Februar 2021

Meget tør og solrig. Kølig, men med meget vekslende temperaturer. Fjerdehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Mange snedækkedøgn og en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. Mange frost- og isdøgn.

Februar 2021 endte med en middeltemperatur på 0,1°C på landsplan, hvilket er 1,4°C under normalen på 1,5°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,7°C under tiårs-gennemsnittet på 1,8°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste februar er fra 1990, der fik 5,5°C i gennemsnit. Den koldeste februar er fra 1947 med -7,1°C.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for februar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0,8	-2,2	-0,1	-0,7	-0,4	4,2	2,1	2,4	1,9	-0,7	4,2	4,7	0,1

Månedens højeste temperatur på 15,1°C blev målt i Nordsjælland den 25. Det er den fjerdehøjeste maksimumstemperatur (sammen med februar 2012) siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Månedens laveste temperatur på -20,7°C blev målt ved Horsens den 12.

Top-12 for februars maksimumstemperaturer er:

- 1) 15,8°C (1990,2019)
- 3) 15,5°C (1959)
- 4) 15,1°C (2012,2021)**
- 6) 14,7°C (2020)
- 7) 13,8°C (1953)
- 8) 13,3°C (2002)
- 9) 13,2°C (1952)
- 10) 13,1°C (1949,2001,2014)

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 16,6 (normal 1991-2020 14,8 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Antal isdøgn på landsplan blev i alt 10,7. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Region Bornholm var varmest med 1,0°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med -0,4°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 26,1 millimeter nedbør i februar 2021. Det er 24,2 millimeter eller 48% under normalen på 50,3 millimeter for 1991-2020, og 22,9 millimeter eller 47% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 49,3 millimeter.

Rekorden for vådeste februar er på 135,8 millimeter fra 2020. Den tørreste februar er fra 1932, hvor der blot faldt 2 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for februar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
34	40	39,9	31,5	21,5	55,3	30,1	52,7	53,6	25,2	47,6	135,8	26,1

Der var en del nedbørsdøgn i februar 2021, på landsplan i alt 9,6 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i februar 2021 blev 11,1 (normal 1991-2020 7,4 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Der blev ikke registreret skybrud i februar 2021. Skybrud er defineret som mere end 15 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i februar kom der i regionen Bornholm med 35,9 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster kom mindst med 23,9 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i februar 2021 i 101,1 timer, hvilket er 32,0 timer eller 46% over normalen for 1991-2020 på 69,1 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 71,2 timer har Solen skinnet 29,9 timer eller 42% over gennemsnittet. De landsdækkende soltjemålinger startede i 1920.

Rekorden for den solrigeste februar er fra 1932 med 140 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1926 med kun 12 timer.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for februar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
56	52	51,7	108,5	49,6	69,9	60,1	94,4	54,7	86,2	86,6	50,3	101,1

Mest sol fik regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster med 110,5 timer i gennemsnit. I Østjylland kom der mindst med 90,0 soltimer i gennemsnit for regionen.

Månedens højeste vindstød på 24,9 m/s (stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 20,9 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Kegnæs i Sønderjylland den 7.

Landstal februar 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Februar 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	0,1°C	1,5°C	1,8°C
Nedbør	26,1 mm	50,3 mm	49,3 mm
Soltimer	101,1 timer	69,1 timer	71,2 timer

8.4 Vinteren 2020-2021

Tør og med gennemsnitlig temperatur og solskin. Mange nedbørsdøgn men under gennemsnitligt antal snedækkedøgn og ingen skybrud. Normalt antal frostdøgn og en del isdøgn.

Kalendervinteren (december 2020, januar og februar 2021) endte med en middeltemperatur på 1,8°C på landsplan, hvilket er 0,2°C under normalen på 2,0°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,5°C under tiårs-gennemsnittet på 2,3°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste vinter var 2019-2020, der fik 5,0°C i gennemsnit. De koldeste vintre var 1939-1940 og 1962-1963, der begge fik -3,5°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for vinteren i Danmark set således ud:

2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
1,5	-1,5	-1,2	2,0	0,0	3,7	2,8	3,1	2,8	1,9	3,4	5,0	1,8

December var varmere, og januar og februar koldere end deres tilhørende klimanormaler. Februar fik med 15,1°C den fjerdehøjeste maksimumstemperatur (sammen med 2012) siden 1874.

Vinterens højeste temperatur på 15,1°C blev målt i Nordsjælland den 25 februar. Vinterens laveste temperatur på -20,7°C blev målt ved Horsens den 12. februar.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 40,9 (normal 1991-2020 42,6 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Antal isdøgn på landsplan blev i alt 13,9. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Region Bornholm var varmest med 2,5°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 1,3°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 155,4 millimeter nedbør i vinteren 2020-2021. Det er 30,9 millimeter eller 17% under normalen på 186,3 millimeter for 1991-2020, og 38,7 millimeter eller 20% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 194,1 millimeter.

Rekorden for vådeste vinter er på 319 millimeter fra 2006-2007. Den tørreste vinter var 1946-1947, hvor der faldt 46 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for vinteren i Danmark set således ud:

2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
107	140	127,7	211,3	156,6	222,5	244,8	223,1	129,0	175,7	169,1	281,4	155,4

December og februar var tørrere og januar gennemsnitlig ift. deres tilhørende klimanormaler og tiårs-gennemsnit

Der var mange nedbørsdøgn i vinteren 2020-2021, på landsplan i alt 52,0 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i vinteren 2020-2021 blev 15,3 (normal 1991-2020 18,6 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Der blev ikke registreret skybrud i vinteren 2020/2021. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i vinterens løb kom der i regionen Bornholm med 181,4 millimeter i gennemsnit, mens der i Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster kom mindst med 129,4 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i vinteren 2020-2021 i 161,3 timer, hvilket er 3,7 timer eller 2% under normalen for 1991-2020 på 165,0 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 169,2 timer har Solen skinnet 7,9 timer eller 5% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste vinter er fra 1931/1932 med 243 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1925/1926 med 81 timer. De landsdækkende soltjemålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for vinteren i Danmark set således ud:

2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
129	160	204,3	232,1	143,5	127,1	153,4	187,8	168,9	172,1	174,7	128,6	161,3

December blev den femtesolfattigste siden 1920 og også januar blev solfattig ift. klimanormalen og tiårs-gennemsnittet. Februar var derimod meget solrig.

Mest sol fik regionen Fyn med 173,7 timer i gennemsnit. I Østjylland kom der mindst med 142,6 soltimer i gennemsnit for regionen.

Vinterens højeste vindstød på 32,2 m/s (stærk stormstyrke) blev registreret på Kegnæs i Sønderjylland den 21. januar. Vinterens højeste 10-minutters middelvind på 24,0 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 27. december.

Landstal vinter 2020-2021 samt normaler og tiårs-gennemsnit.

Parameter	Vinter 2020-2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	1,8°C	2,0°C	2,3°C
Nedbør	155,4 mm	186,3 mm	194,1 mm
Solskin	161,3 timer	165,0 timer	169,2 timer

8.5 Marts 2021

Lidt over gennemsnitlig temperatur, nedbør og solskin. Syvendehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Ubetydeligt antal snedækkedøgn, en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.

Marts 2021 endte med en middeltemperatur på 3,9°C på landsplan, hvilket er 0,6°C over normalen på 3,3°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,2°C over tiårs-gennemsnittet på 3,7°C beregnet for perioden 2011-2020.

De varmeste marts måneder er fra 1990 og 2007, der begge fik 6,1°C i gennemsnit. Den koldeste marts er fra 1942 med -3,5°C i gennemsnit.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for marts i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4,0	2,8	3,0	5,7	-0,8	5,8	4,7	3,8	4,7	0,3	5,4	4,4	3,9

Månedens højeste temperatur på 20,1°C blev målt ved Store Jyndevad i Sønderjylland den 31. Det er den syvendehøjeste maksimumstemperatur siden de landsdækkende temperatur-målinger startede i 1874.

Månedens laveste temperatur på -11,3°C blev målt ved Horsens den 9.

Top-10 for marts' maksimumstemperaturer er:

- 1) 22,2°C (1990)
- 2) 21,5°C (2017)
- 3) 21,2°C (1896,1968)
- 5) 20,3°C (1945)
- 6) 20,2°C (1938)
- 7) 20,1°C (2021)**
- 8) 19,6°C (1884,1957,1989)

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 14,3 (normal 1991-2020 12,5 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Der var ingen isdøgn. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Varmest var de to regioner København og Nordsjælland samt Syd- og Sønderjylland, begge med 4,0°C i gennemsnit, mens region Bornholm var koldest med 3,2°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 50,8 millimeter nedbør i marts 2021. Det er 4,4 millimeter eller 9% over normalen på 46,4 millimeter for 1991-2020, og 7,7 millimeter eller 18% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 43,1 millimeter.

Rekorden for vådeste marts er på 106,5 millimeter fra 2019. De tørreste marts måneder er fra 1918 og 1969, hvor der begge måneder blot faldt 7 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for marts i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
53	33	29,9	21,9	8,8	27,2	65,4	39,0	55,8	39,5	106,5	36,8	50,8

Der var en del nedbørsdøgn i marts 2021, på landsplan i alt 13,7 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i marts 2021 blev 0,1 (normal 1991-2020 3,9 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Der blev ikke registreret skybrud i marts 2021. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i marts kom der i region Syd- og Sønderjylland med 62,5 millimeter i gennemsnit, mens der i region København og Nordsjælland kom mindst med 35,9 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i marts 2021 i 141,3 timer, hvilket er 10,7 timer eller 8% over normalen for 1991-2020 på 130,6 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 138,4 timer har Solen skinnet 2,9 timer eller 2% over gennemsnittet. De landsdækkende soltjemålinger startede i 1920.

Rekorden for den solrigeste marts er fra 1943 med 200 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1963 med 50 timer.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for februar i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
106	127	143,3	163,5	189,7	151,2	126,6	112,9	112,9	82,9	119,4	182,0	141,3

Mest sol fik regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland og Falster med 154,4 timer i gennemsnit. I Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 133,2 soltimer i gennemsnit for regionen.

Månedens højeste vindstød på 28,3 m/s (stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 22,5 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret ved Skagen den 11.

Landstal marts 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Marts 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	3,9°C	3,3°C	3,7°C
Nedbør	50,8 mm	46,4 mm	43,1 mm
Soltimer	141,3 timer	130,6 timer	138,4 timer

8.6 April 2021

Ottendesolrigeste siden 1920. Meget kold og tør. Lavt antal snedækkedøgn, en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. Mange frostdøgn men ingen isdøgn.

April 2021 endte med en middeltemperatur på 5,6°C på landsplan, hvilket er 1,6°C under normalen på 7,2°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,8°C under tiårs-gennemsnittet på 7,4°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste april er fra 2011, der fik 9,9°C i gennemsnit. Den koldeste april ligger helt tilbage i 1888 med 2,5°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for april i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9,4	7,0	9,9	6,2	5,5	8,7	7,0	6,3	6,3	8,4	8,1	7,7	5,6

Månedens højeste temperatur på 19,4°C blev målt på Frederiksberg den 19. Månedens laveste temperatur på -6,8°C blev målt ved Horsens den 15.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 9,2 (normal 1991-2020 4,2 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnnet nå ned under 0,0°C. Der var ingen isdøgn. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Varmest var hele tre regioner: Fyn, København og Nordsjælland, og Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster, alle med 5,8°C i gennemsnit, mens region Bornholm var koldest med 5,2°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 23,0 millimeter nedbør i april 2021. Det er 15,5 millimeter eller 40% under normalen på 38,5 millimeter for 1991-2020, og 14,7 millimeter eller 39% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 37,7 millimeter.

Rekorden for vådeste april er på 98 millimeter fra 1936. De tørreste april måneder er fra 1893 og 1974, hvor der begge måneder blot faldt 3 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for april i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
10	26	17,4	55,6	25,3	37,2	27,4	74,3	48,1	53,8	14,5	23,4	23,0

Der var en del nedbørsdøgn i april 2021, på landsplan i alt 11,4 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i april 2021 blev 0,3 (normal 1991-2020 0,2 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Der blev ikke registreret skybrud i april 2021. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i april kom der i region Bornholm med 46,1 millimeter i gennemsnit, mens der i region Fyn kom mindst med 19,1 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i april 2021 i 244,7 timer, hvilket er 56,5 timer eller 30% over normalen for 1991-2020 på 188,2 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 209,8 timer har Solen skinnet 34,9 timer eller 11% over gennemsnittet. Det er den ottendesolrigeste april, siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Rekorden for den solrigeste april er fra 2019 med 273,7 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1937 med 84 timer.

Top-10 for de solrigeste april måneder er angivet nedenfor:

- 1) 273,7 timer (2019)
- 2) 272 timer (2009)
- 3) 262 timer (1974)
- 4) 260,7 timer (2020)
- 5) 257 timer (2007)
- 6) 254,0 timer (2011)
- 7) 248 timer (1942)
- 8) 244,7 timer (2021)**
- 9) 240,6 timer (2015)
- 10) 240 timer (2003)

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for april i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
272	198	254,0	158,3	211,6	198,2	240,6	148,3	165,4	186,6	273,7	260,7	244,7

Mest sol fik regionen Nordjylland med 265,0 timer i gennemsnit. I region Bornholm kom der mindst med 223,3 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 27,9 m/s (stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 20,7 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret på Rømø den 5.

Påskevejret 1.-5. april var til den kølige side, med faldende middeltemperatur fra 6,4°C til 2,8°C, solrigt og med kuling i begyndelsen, men med sne, haglbyger og hård kuling 2. påskedag.

Landstal april 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	April 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	5,6°C	7,2°C	7,4°C
Nedbør	23,0 mm	38,5 mm	37,7 mm
Soltimer	244,7 timer	188,2 timer	209,8 timer

8.7 Maj 2021

Næstvådeste siden 1874, fjerdesolfattigste siden 1920 – og ret kold. Rekordmange nedbørsdøgn men kun to skybrud. Ubetydeligt antal frostdøgn og sommerdøgn.

Maj 2021 endte med en middeltemperatur på 9,8°C på landsplan, hvilket er 1,6°C under normalen på 11,4°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,9°C under tiårs-gennemsnittet på 11,7°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste maj er fra 2018, der fik 15,0°C i gennemsnit. Den koldeste maj ligger helt tilbage i 1902 med 8,1°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for maj i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11,5	9,4	11,3	12,0	12,1	11,7	9,7	12,9	12,0	15,0	9,8	10,1	9,8

Månedens højeste temperatur på 26,2°C blev målt ved Hammer Odde på Bornholm den 10. Månedens laveste temperatur på -1,4°C blev målt nord for Ålborg den 1.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 0,1 (normal 1991-2020 0,5 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnnet nå ned under 0,0°C. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Antal sommerdøgn på landsplan blev ubetydeligt (~0,002) (normal 1991-2020 0,4 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnnet nå op over 25,0°C. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Varmest var de to regioner København og Nordsjælland, og Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster, begge med 10,5°C i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland var koldest med 9,3°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 107,5 millimeter nedbør i maj 2021. Det er 60,2 millimeter eller 127% over normalen på 47,3 millimeter for 1991-2020, og 60,1 millimeter eller 127% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 47,4 millimeter. Det er den næstvådeste maj siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Rekorden for vådeste maj er på 138 millimeter fra 1983. Den tørreste var i 1959, hvor der blot faldt 9 millimeter nedbør.

Top-10 for de vådeste majmåneder er angivet nedenfor:

- 1) 138 mm (1983)
- 2) 107,5 mm (2021)**
- 3) 86 mm (1969)
- 4) 85,4 mm (2015)
- 5) 84 mm (1898)
- 6) 80 mm (1981)
- 7) 77 mm (1902,1962,1972,2006)

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for maj i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
56	63	54,4	36,5	67,9	65,0	85,4	30,8	30,5	18,3	53,8	31,4	107,5

Der var mange nedbørsdøgn i maj 2021, på landsplan i alt 23,4 døgn, hvilket er ny rekord for maj måned. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret to skybrud, et den 16. ved Odense Lufthavn og et dobbelt den 28. i Svendborg. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i maj kom der i region Syd- og Sønderjylland med 133,6 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 25,4 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i maj 2021 i 140,5 timer, hvilket er 96,1 timer eller 41% under normalen for 1991-2020 på 236,6 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 247,1 timer har Solen skinnet 106,6 timer eller 43% under gennemsnittet. Det er den fjerdesolfattigste maj, siden de landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Rekorden for den solrigeste maj er fra 2018 med 363,3 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1983 med 103 timer.

Bund-10 for de solfattigste majmåneder er angivet nedenfor:

- 1) 103 timer (1983)
- 2) 131 timer (1969)
- 3) 137 timer (1996)
- 4) 140,5 timer (2021)**
- 5) 156 timer (1962)
- 6) 163 timer (1924)
- 7) 168 timer (1926)
- 8) 171 timer (1987)
- 9) 173 timer (1958)
- 10) 174 timer (1972)

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for maj i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
274	189	238,6	251,9	223,9	215,5	183,7	270,9	240,4	363,3	215,1	267,6	140,5

Mest sol fik regionen Bornholm med 247,0 timer i gennemsnit. I region Midt- og Vestjylland kom der mindst med 116,5 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 23,8 m/s (stormende kulingstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 19,3 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret ved Gedser den 5.

Landstal maj 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Maj 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	9,8°C	11,4°C	11,7°C
Nedbør	107,5 mm	47,3 mm	47,4 mm
Soltimer	140,5 timer	236,6 timer	247,1 timer

8.8 Forår 2021

Ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874, køligt og med under gennemsnitligt solskin. Mange nedbørsdøgn men lavt antal snedækkedøgn og få skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.

Kalenderforåret (marts, april, maj) 2021 endte med en middeltemperatur på 6,4°C på landsplan, hvilket er 0,9°C under normalen på 7,3°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,2°C under tiårs-gennemsnittet på 7,6°C beregnet for perioden 2011-2020.

Det varmeste forår var i 2007, der fik 9,0°C i gennemsnit. Det koldeste forår var i 1888, der fik 2,9°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for foråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
8,3	6,4	8,1	8,0	5,6	8,7	7,1	7,7	7,7	7,9	7,7	7,4	6,4

Marts var gennemsnitlig, og april og maj en del koldere end deres tilhørende klimanormaler. Marts fik med 20,1°C den syvendehøjeste maksimumstemperatur siden 1874.

Forårets højeste temperatur på 26,2°C blev målt på Bornholm den 10. maj. Forårets laveste temperatur på -11,3°C blev målt ved Horsens den 9. marts.

Antal frostdøgn på landsplan blev i alt 23,5 (normal 1991-2020 17,2 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Der var ingen isdøgn. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på eller over 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Antal sommerdøgn på landsplan blev ubetydeligt (~0,002) (normal 1991-2020 0,5 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Region København og Nordsjælland var varmest med 6,8°C i gennemsnit, mens region Bornholm var koldest med 6,1°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 181,2 millimeter nedbør i foråret 2021. Det er 49,0 millimeter eller 37% over normalen på 132,2 millimeter for 1991-2020, og 53,0 millimeter eller 41% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 128,2 millimeter. Det blev det ottendevådeste forår (sammen med 1920) siden de landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Rekorden for vådeste forår er på 285 millimeter fra 1983. Det tørreste forår var i 1974, hvor der faldt 46 millimeter nedbør.

Top-10 for de vådeste forår er angivet nedenfor:

- 1) 285 mm (1983)
- 2) 199 mm (1897)
- 3) 193 mm (1979)
- 4) 190 mm (1972)

- 5) 184 mm (1967)
- 6) 183 mm (1970)
- 7) 182 mm (1981)
- 8) 181 mm/181,2 mm (1920,2021)**
- 10) 178,2 mm (2015)

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for foråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
119	122	101,6	114,0	102,0	129,3	178,2	144,1	134,4	111,6	174,8	91,6	181,2

Marts var gennemsnitlig, april meget tør og maj blev med 107,3 mm den næstvådeste siden 1874.

Der var mange nedbørsdøgn i foråret 2021, på landsplan i alt 48,5 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Antal snedækkedøgn i foråret 2021 blev 0,4 (normal 1991-2020 4,1 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

I forårets løb blev der kun registreret to skybrud i maj. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i forårets løb kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 220,5 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 121,9 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i foråret 2021 i 526,5 timer, hvilket er 28,8 timer eller 5% under normalen for 1991-2020 på 555,3 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 595,3 timer har Solen skinnet 68,8 timer eller 12% under gennemsnittet.

Rekorden for det solrigeste forår er fra 2020 med 710,3 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1983 med 269 timer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for foråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
652	514	636,0	573,7	625,2	565,0	550,9	532,1	518,7	632,8	608,2	710,3	526,5

Marts blev gennemsnitlig, april den ottendesolrigeste og maj den fjerdesolfattigste siden 1920.

Mest sol fik regionen Bornholm med 604,3 timer i gennemsnit. I Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 485,2 soltimer i gennemsnit for regionen.

Forårets højeste vindstød på 28,3 m/s (stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 22,5 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret ved Skagen den 11. marts.

Landstal forår 2021 samt normaler og tiårs-gennemsnit.

Parameter	Forår 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	6,4°C	7,3°C	7,6°C
Nedbør	181,2 mm	132,2 mm	128,2 mm
Solskin	526,5 timer	555,3 timer	595,3 timer

8.9 Juni 2020

Varm, meget tør og ret solrig. Femtehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Landsdækkende varmebølge og regionale hedebølger. Enkelte skybrud, under gennemsnitligt antal nedbørsdøgn, over gennemsnitligt antal sommerdøgn, ubetydeligt antal tropedøgn.

Juni 2021 endte med en middeltemperatur på 16,0°C på landsplan, hvilket er 1,5°C over normalen på 14,5°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,1°C over tiårs-gennemsnittet på 14,9°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste juni er fra 1889, der fik 18,2°C i gennemsnit. Den koldeste juni er fra 1923 med 10,7°C i gennemsnit.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for juni i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
13,9	13,9	15,1	12,7	14,0	14,9	12,7	16,0	14,7	16,5	16,2	16,3	16,0

Månedens højeste temperatur på 34,0°C blev målt ved Hammer Odde på Bornholm den 20. Det er den femtehøjeste maksimumstemperatur målt i juni siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874. Månedens laveste temperatur på 1,9°C blev målt ved Billund den 16.

Top-10 for junis maksimumstemperaturer er:

- 1) 35,5°C (1947)
- 2) 34,5°C (1877)
- 3) 34,4°C (1917)
- 4) 34,2°C (1876)
- 5) 34,0°C (2021)**
- 6) 33,6°C (1889)
- 7) 33,5°C (1941)
- 8) 33,4°C (1888)
- 9) 33,2°C (1968)
- 10) 33,0°C (1970)

Antal sommerdøgn på landsplan blev 2,4 (normal 1991-2020 1,7 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C.

Antal tropedøgn på landsplan blev ubetydeligt (~0,006). For at få et tropedøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme ned på 20,0°C. Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Et voldsomt varmpust ramte Danmark midt på måneden og gav en landsdækkende varmebølge (65 % af landet var påvirket, da det toppede den 19.), og regional hedebølge i de to regioner København og Nordsjælland, samt Bornholm omkring den 19.-21. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hedebølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Varmest var regionen Bornholm med 17,4°C i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland var koldest med 15,0°C i gennemsnit. I gennemsnit ud over landet faldt der 72,7 millimeter nedbør i juni 2020. Det er 8,4 millimeter eller 13% over normalen på 64,3 millimeter for 1991-2020, og 5,8 millimeter eller 9% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 66,9 millimeter.

I gennemsnit ud over landet faldt der 29,5 millimeter nedbør i juni 2021. Det er 34,8 millimeter eller 54% under normalen på 64,3 millimeter for 1991-2020, og 37,4 millimeter eller 56% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 66,9 millimeter.

Rekorden for vådeste juni er på 124 millimeter fra 2007. Den tørreste var i 1992, hvor der blot faldt 1 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for juni i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
63	52	75,6	97,4	68,3	39,8	59,4	79,2	94,7	23,7	58,0	72,7	29,5

Der var under det normale antal nedbørsdøgn i juni 2021, på landsplan i alt 8,4 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret skybrud den 3., 20. og 30. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i juni kom der i region Fyn med 53,5 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 7,4 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juni 2021 i 249,9 timer, hvilket er 22,6 timer eller 10% over normalen for 1991-2020 på 227,3 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 236,4 timer har Solen skinnet 13,5 timer eller 6% over gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste juni er fra 1940 med 303 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1987 med 107 timer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for juni i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
280	248	251,1	182,2	215,2	270,2	208,8	235,2	195,8	290,5	252,5	262,7	249,9

Mest sol fik regionen Bornholm med 327,3 timer i gennemsnit. I region Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 229,9 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 25,1 m/s (stormstyrke) og højeste 10-minutters middelvind på 18,8 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 20.

Sankthansaften 2021 havde mildt vejr med let vind, det var stort set tørt og temperaturen lå mellem 15 og 19°C, dog noget køligere i Vestjylland.

Landstal juni 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Juni 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	16,0°C	14,5°C	14,9°C
Nedbør	29,5 mm	64,3 mm	66,9 mm
Soltimer	249,9 timer	227,3 timer	236,4 timer

8.10 Juli 2021

Niendevarmeste juli siden 1874, våd og med lidt under gennemsnitligt antal soltimer. Femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874. Landsdækkende varmebølger og regionale hedebølger. Mange skybrud, en del nedbørsdøgn, over gennemsnitligt antal sommerdøgn, ubetydeligt antal tropedøgn.

Juli 2021 endte med en middeltemperatur på 18,3°C på landsplan, hvilket er 1,4°C over normalen på 16,9°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,6°C over tiårs-gennemsnittet på 16,7°C beregnet for perioden 2011-2020. Det er den niendevarmeste juli siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Den varmeste juli er fra 2006, der fik 19,8°C i gennemsnit. Den koldeste juli er fra 1979 med 13,6°C i gennemsnit.

Top-10 for julis middeltemperaturer er:

- 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) 18,3°C (2021)**
- 10) 18,2°C (1925,1955,2003)

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for juli i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17,2	18,7	16,3	15,9	17,3	19,5	15,5	16,4	15,5	19,2	16,7	14,7	18,3

Månedens højeste temperatur på 31,6°C blev målt ved Vojens den 16. Månedens laveste temperatur på 6,6°C blev målt ved Isenvad i Midtjylland den 24. Det er den femtehøjeste minimumstemperatur målt i juli siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Top-10 for julis minimumstemperaturer er:

- 1) 8,1°C (2003)
- 2) 7,5°C (2002)
- 3) 7,1°C (2005)
- 4) 6,8°C (2016)
- 5) 6,6°C (2021)**
- 6) 6,4°C (2008)
- 7) 6,2°C (2011)
- 8) 6,1°C (1914)
- 9) 6,0°C (1988)
- 10) 5,9°C (2007)

Antal sommerdøgn på landsplan blev 6,9 (normal 1991-2020 5,2 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C.

Antal tropedøgn på landsplan blev ubetydeligt (~0,02). For at få et tropedøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme ned på 20,0°C. Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Midt på måneden var der landsdækkende varmebølge (94% af landet var påvirket, da det toppede den 15.-16.), og regionale hedebølger i Jylland og på Sjælland. Den landsdækkende varmebølge vendte tilbage 26.-27. med enkelte lokale hedebølger på Sjælland. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hedebølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Varmest var regionen Bornholm med 19,6°C i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland var koldest med 17,5°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 76,7 millimeter nedbør i juli 2021. Det er 10,9 millimeter eller 17% over normalen på 65,8 millimeter for 1991-2020, og 7,2 millimeter eller 10% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 69,5 millimeter.

Rekorden for vådeste juli er på 140 millimeter fra 1931. De tørreste julimåneder var i 1904, 1983 og 1994 hvor der i hver kun faldt 15 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for juli i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
86	69	113,1	90,5	19,2	54,4	85,8	85,1	78,0	16,8	67,1	84,7	76,7

På landsplan var der i alt 15,5 nedbørsdøgn i juli 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret mange skybrud i begyndelsen og slutningen af måneden, herunder dobbelte skybrud den 25., 26. og 27. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i juli kom der i region København og Nordsjælland med 84,2 millimeter i gennemsnit, mens der i region Fyn kom mindst med 53,9 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i juli 2021 i 215,5 timer, hvilket er 12,3 timer eller 5% under normalen for 1991-2020 på 227,8 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 229,2 timer har Solen skinnet 13,7 timer eller 6% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste juli er fra 2018 med 338,5 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1922 med 137 timer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for juli i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
220	247	170,3	223,9	296,8	277,1	211,4	175,2	195,9	338,5	222,0	181,0	215,5

Mest sol fik regionen Nordjylland med 235,1 timer i gennemsnit. I region Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 202,4 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 26,4 m/s (stormstyrke) blev registreret ved Frederikshavn den 6. og højeste 10-minutters middelvind på 20,1 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 29.

Landstal juli 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Juli 2021	Normal 1991-2020*	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	18,3°C	16,9°C	16,7°C
Nedbør	76,7 mm	65,8 mm	69,5 mm
Soltimer	215,5 timer	227,8 timer	229,2 timer

8.11 August 2021

Kold, tør og solfattig. Enkelte lokale varmebølger. En del skybrud, mange nedbørsdøgn, knapt nok sommerdøgn, ingen tropedøgn.

August 2021 endte med en middeltemperatur på 15,7°C på landsplan, hvilket er 1,2°C under normalen på 16,9°C beregnet for perioden 1991-2020 og 1,1°C under tiårs-gennemsnittet på 16,8°C beregnet for perioden 2011-2020. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Den varmeste august er fra 1997, der fik 20,4°C i gennemsnit. Den koldeste august er fra 1902 med 12,8°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for august i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17,4	16,2	16,1	16,7	17,0	16,0	17,4	16,1	16,0	17,5	17,4	18,2	15,7

Månedens højeste temperatur på 26,5°C blev målt ved Holbæk den 12. Månedens laveste temperatur på 3,3°C blev målt ved Billund den 21.

Antal sommerdøgn på landsplan blev 0,3 (normal 1991-2020 4,3 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C. Der var ingen tropedøgn. For at få et tropedøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme ned på 20,0°C. Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Midt på måneden var der enkelte lokale varmebølger på Sjælland og Lolland. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hede-bølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Varmest var regionen Bornholm med 16,5°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 15,3°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 74,2 millimeter nedbør i august 2021. Det er 11,9 millimeter eller 14% under normalen på 86,1 millimeter for 1991-2020, og 7,9 millimeter eller 10% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 82,1 millimeter.

Rekorden for vådeste august er på 167 millimeter fra 1891. Den tørreste august var i 1947, hvor der kun faldt 10 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for august i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
68	124	133,0	68,7	48,6	125,1	68,4	60,1	95,5	101,0	91,4	68,8	74,2

På landsplan var der i alt 18,7 nedbørsdøgn i august 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret en del skybrud i begyndelsen og midten af måneden, herunder et par dobbelte skybrud den 7. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i august kom der i region København og Nordsjælland med 97,5 millimeter i gennemsnit, mens der i region Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 59,9 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i august 2021 i 178,8 timer, hvilket er 19,1 timer eller 10% under normalen for 1991-2020 på 197,9 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 199,5 timer har Solen skinnet 20,7 timer eller 10% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste august er fra 1947 med 291 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1980 med 113 timer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for august i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
200	151	150,1	214,3	207,8	188,4	242,2	194,5	175,0	172,7	201,9	248,4	178,8

Mest sol fik regionen Bornholm med 201,1 timer i gennemsnit. I region Midt- og Vestjylland kom der mindst med 170,0 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 22,9 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 17. og højeste 10-minutters middelvind på 18,8 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret på Sjællands Odde samme dag.

Landstal august 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	August 2021	Normal 1991-2020*	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	15,7°C	16,9°C	16,8°C
Nedbør	74,2 mm	86,1 mm	82,1 mm
Soltimer	178,8 timer	197,9 timer	199,5 timer

8.12 Sommer 2021

Varm og tør – men meget svingende. Lidt under gennemsnitligt antal soltimer og sommerdøgn. Landsdækkende varmebølger og regionale hede bølger. Mange nedbørsdøgn og skybrud, ubetydeligt antal tropedøgn.

Kalendersommeren (juni, juli, august) 2021 endte med en middeltemperatur på 16,7°C på landsplan, hvilket er 0,6°C over normalen på 16,1°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,5°C over tiårs-gennemsnittet på 16,2°C beregnet for perioden 2011-2020.

De varmeste somre var i 1997 og 2018, der begge fik 17,7°C i gennemsnit. Den koldeste sommer var i 1987, der fik 13,4°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for sommeren i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
16,2	16,3	15,8	15,1	16,1	16,8	15,2	16,1	15,4	17,7	16,8	16,4	16,7

Juni var varm, juli den niende varmeste siden 1874 og august kold i forhold til sin tilhørende klimanormal. Juni fik med 34,0°C den femtehøjeste maksimumstemperatur siden 1874 og juli med 6,6°C den femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874.

Sommerens højeste temperatur på 34,0°C blev målt ved Hammer Odde på Bornholm den 20. juni. Sommerens laveste temperatur på 1,9°C blev målt ved Billund den 16. juni.

Antal sommerdøgn på landsplan blev 9,6 (normal 1991-2020: 11,2 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C. Antal tropedøgn på landsplan blev ubetydeligt (~0,03). For at få et tropedøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme ned på 20,0°C. Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Både juni og juli havde landsdækkende varmebølger og regionale hede bølger. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, er der regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, er der landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hede bølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Region Bornholm var varmest med 17,8°C i gennemsnit, mens region Midt- og Vestjylland var koldest med 16,0°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 180,5 millimeter nedbør i sommeren 2021. Det er 31,7 millimeter eller 15% under normalen på 212,2 millimeter for 1991-2020, og 41,9 millimeter eller 19% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 222,4 millimeter.

Rekorden for vådeste sommer er på 323 millimeter fra 1980. Den tørreste sommer var i 1976, hvor der faldt 49 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for sommeren i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
217	245	321,7	256,6	136,1	219,3	213,6	224,4	268,3	141,6	216,6	226,2	180,5

Juni var meget tør, juli våd og august tør i forhold til deres tilhørende klimanormaler.

Der var mange nedbørsdøgn i sommeren 2021, på landsplan i alt 42,5 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

I sommerens løb blev der registreret mange skybrud, især i juli. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i sommerens løb kom der i regionen København og Nordsjælland med 199,3 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 147,3 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i sommeren 2021 i 644,2 timer, hvilket er 8,8 timer eller 1% under normalen for 1991-2020 på 653,0 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 665,2 timer har solen skinnet 21,0 timer eller 3% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste sommer er fra 2018 med 801,8 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1987 med 396 timer. De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for sommeren i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
700	646	571,5	620,4	719,8	735,8	662,3	604,9	566,8	801,8	676,3	692,1	644,2

Juni blev ret solrig, juli havde lidt under gennemsnitlig sol og august blev solfattig i forhold til klimanormalerne.

Mest sol fik regionen Bornholm med 750,2 timer i gennemsnit. I Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 603,0 soltimer i gennemsnit for regionen.

Sommerens højeste vindstød på 26,4 m/s (stormstyrke) blev registreret ved Frederikshavn den 6. juli og højeste 10-minutters middelvind på 20,1 m/s (hård kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 29. juli.

Landstal sommer 2021 samt normaler og tiårs-gennemsnit.

Parameter	Sommer 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-2020
Middeltemperatur	16,7°C	16,1°C	16,2°C
Nedbør	180,5 mm	212,2 mm	222,4 mm
Solskin	644,2 timer	653,0 timer	665,2 timer

8.13 September 2021

Niendevarmeste september siden 1874. Nedbør og solskin lidt under normalen. Enkelte skybrud, mange nedbørsdøgn. Enkelte lokale varmebølger, normalt antal sommerdøgn, ingen tropedøgn.

September 2021 endte med en middeltemperatur på 14,5°C på landsplan, hvilket er 0,9°C over normalen på 13,6°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,6°C over tiårs-gennemsnittet på 13,9°C beregnet for perioden 2011-2020. Det er den niendevarmeste september (sammen med 1884 og 2005), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Den varmeste september er delt mellem årene 1999, 2006 og 2016, der alle fik 16,2°C i gennemsnit. Den koldeste september er fra 1877 med 10,0°C i gennemsnit.

Top-11 for septembers middeltemperaturer er:

- 1) 16,2°C (1999,2006,2016)
- 4) 16,1°C (1949)
- 5) 15,5°C (1947)
- 6) 14,7°C (1934,2002)
- 8) 14,6°C (2014)
- 9) 14,5°C (1884,2005,2021)**

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for september i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
14,1	12,6	14,1	12,9	13,1	14,6	13,2	16,2	13,3	14,1	13,4	13,9	14,5

Månedens højeste temperatur på 26,9°C blev målt ved Holbæk den 10. Månedens laveste temperatur på 2,7°C blev målt ved Horsens den 5.

Antal sommerdøgn på landsplan blev 0,3 (normal 1991-2020 0,3 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C. Der var ingen tropedøgn. For at få et tropedøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme ned på 20,0°C. Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Der var enkelte lokale varmebølger på Sjælland den 10.-11. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hede bølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Varmest var regionen Fyn med 15,1°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 13,8°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 70,9 millimeter nedbør i september 2021. Det er 3,8 millimeter eller 5% under normalen på 74,7 millimeter for 1991-2020, og 11,7 millimeter eller 14% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 82,6 millimeter.

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

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for september i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
45	73	93,7	97,7	92,0	54,4	93,6	35,0	108,8	81,4	130,3	38,8	70,9

På landsplan var der i alt 15,7 nedbørsdøgn i september 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret en del skybrud den 11. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i september kom der i region Nordjylland med 97,5 millimeter i gennemsnit, mens der i region Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 38,1 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i september 2021 i 129,5 timer, hvilket er 14,0 timer eller 10% under normalen for 1991-2020 på 143,5 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 147,5 timer har Solen skinnet 18,0 timer eller 12% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste september er fra 2002 med 201 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1998 med 74 timer. De landsdækkende soltimestmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for september i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
160	146	134,2	117,8	136,1	171,1	163,7	200,7	118,9	135,5	133,1	164,2	129,5

Mest sol fik regionen København og Nordsjælland med 146,7 timer i gennemsnit. I region Midt- og Vestjylland kom der mindst med 114,7 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 29,9 m/s (stærk stormstyrke) blev registreret ved Hirtshals den 23. og højeste 10-minutters middelvind på 24,1 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs samme dag.

Landstal september 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	September 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	14,5°C	13,6°C	13,9°C
Nedbør	70,9 mm	74,7 mm	82,6 mm
Soltimer	129,5 timer	143,5 timer	147,5 timer

8.14 Oktober 2021

Meget varm, våd og med lidt over gennemsnitlig solskin. Et enkelt skybrud, mange nedbørsdøgn, normalt antal frostdøgn. Sæsonens første frost d. 10.

Oktober 2021 endte med en middeltemperatur på 10,6°C på landsplan, hvilket er 1,2°C over normalen på 9,4°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,5°C over tiårs-gennemsnittet på 10,1°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste oktober er fra 2006 med 12,2°C i gennemsnit. Den koldeste oktober er fra 1905 med 5,2°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for oktober i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
7,9	8,6	9,8	8,8	10,9	12,1	9,5	8,8	11,1	10,3	9,4	10,4	10,6

Månedens højeste temperatur på 19,9°C blev målt på Omø i Storebælt den 7. Månedens laveste temperatur på -1,7°C blev målt ved Isenvad i Midtjylland den 13.

Antal frostdøgn på landsplan blev 0,2 (normal 1991-2020 2,2 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnnet nå ned under 0,0°C. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Varmest var regionen Bornholm med 11,1°C i gennemsnit, mens regionerne Nordjylland og Østjylland begge var koldest med 10,2°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 99,4 millimeter nedbør i oktober 2021. Det er 16,2 millimeter eller 19% over normalen på 83,2 millimeter for 1991-2020, og 14,9 millimeter eller 18% over tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 84,5 millimeter.

Rekorden for vådeste oktober er på 177 millimeter fra 1967. Den tørreste oktober var i 1922, hvor der kun faldt 12 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for oktober i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
79	85	62,4	93,2	101,8	113,9	28,8	71,5	105,5	47,1	129,3	91,9	99,4

På landsplan var der i alt 24,5 nedbørsdøgn i oktober 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret et enkelt skybrud i Midtjylland den 4. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Mest nedbør i oktober kom der i region Syd- og Sønderjylland med 141,9 millimeter i gennemsnit, mens der i region Bornholm kom mindst med 50,9 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i oktober 2021 i 102,8 timer, hvilket er 3,7 timer eller 4% over normalen for 1991-2020 på 99,1 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 94,8 timer har Solen skinnede 8,0 timer eller 8% over gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste oktober er fra 2005 med 162 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1976 med 26 timer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for oktober i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
114	109	129,7	90,3	93,9	81,5	89,1	76,3	80,2	127,2	90,5	89,9	102,8

Mest sol fik de to regioner Fyn og Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster, begge med 115,3 timer i gennemsnit. I region Midt- og Vestjylland kom der mindst med 92,4 soltimer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 27,9 m/s (stormstyrke) blev registreret ved Blåvandshuk den 21. og højeste 10-minutters middelvind på 21,6 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 22.

Landstal oktober 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	Oktober 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	10,6°C	9,4°C	10,1°C
Nedbør	99,4 mm	83,2 mm	84,5 mm
Soltimer	102,8 timer	99,1 timer	94,8 timer

8.15 November 2021

Meget varm. Tør og solfattig. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud, få frostdøgn og snedækkedøgn. Sæsonens første sne d. 26.

November 2021 endte med en middeltemperatur på 6,8°C på landsplan, hvilket er 1,3°C over normalen på 5,5°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,5°C over tiårs-gennemsnittet på 6,3°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste november er fra 2006 med 8,1°C i gennemsnit. Den koldeste november er fra 1919 med 0,7°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for november i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
7,3	2,9	6,7	6,1	5,8	7,5	7,5	4,0	5,6	5,9	5,7	7,7	6,8

Månedens højeste temperatur på 15,1°C blev målt ved Hammer Odde på Bornholm den 1. Månedens laveste temperatur på -5,2°C blev målt ved Billund den 22. og igen ved Horsens den 29.

Antal frostdøgn på landsplan blev 3,6 (normal 1991-2020 6,0 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnnet nå ned under 0,0°C. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Varmest var regionen Bornholm med 7,3°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 6,2°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 54,5 millimeter nedbør i november 2021. Det er 15,8 millimeter eller 22% under normalen på 70,3 millimeter for 1991-2020, og 12,9 millimeter eller 19% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 67,4 millimeter.

Rekorden for vådeste november er på 155 millimeter fra 1969. Den tørreste november var i 1902, hvor der kun faldt 13 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for november i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
126	91	19,0	64,5	69,0	52,0	145,8	77,1	75,7	33,8	89,5	47,5	54,5

På landsplan var der i alt 24,0 nedbørsdøgn i november 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev ikke registreret skybrud i løbet af november. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Antal snedækkedøgn i november blev 0,2 (normal 1991-2020 1,1 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Mest nedbør i november kom der i region Bornholm med 113,0 millimeter i gennemsnit, mens der i region Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 32,2 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i november 2021 i 45,7 timer, hvilket er 8,1 timer eller 14% under normalen for 1991-2020 på 53,8 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 52,3 timer har Solen skinnet 6,6 timer eller 13% under gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste november er fra 1989 med 88 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1993 med 19 timer. De landsdækkende soltømmålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for november i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
26	58	36,5	44,2	66,4	41,2	52,3	75,1	63,9	49,4	34,7	59,6	45,7

Mest sol fik region Nordjylland med 52,5 timer i gennemsnit. I region Bornholm kom der mindst med 23,0 timer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 33,4 m/s (orkanstyrke) blev registreret i Frederikshavn og højeste 10-minutters middelvind på 23,0 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs, begge den 30.

Landstal november 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	November 2021	Normal 1991-2020*	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	6,8°C	5,5°C	6,3°C
Nedbør	54,5 mm	70,3 mm	67,4 mm
Soltimer	45,7 timer	53,8 timer	52,3 timer

8.16 Efterår 2021

Femtevarmeste efterår siden 1874 (sammen med 2005). Lidt under gennemsnitlig nedbør og antal soltimer. Enkelte lokale varmebølger. Mange nedbørsdøgn men kun enkelte skybrud, meget få snedækkedøgn, normalt antal sommerdøgn, få frostdøgn.

Kalendereføret (september, oktober, november) 2021 endte med en middeltemperatur på 10,6°C på landsplan, hvilket er 1,1°C over normalen på 9,5°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,5°C over tiårs-gennemsnittet på 10,1°C beregnet for perioden 2011-2020. Det er det femtevarmeste efterår (sammen med 2005), siden de landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Det varmeste efterår var i 2006, der fik 12,2°C i gennemsnit. De koldeste efterår var i 1922 og 1952, der begge fik 6,7°C i gennemsnit.

Top-10 for efterårets middeltemperaturer er:

- 1) 12,2°C (2006)
- 2) 11,4°C (2014)
- 3) 11,0°C (1949)
- 4) 10,7°C (2020)
- 5) 10,6°C (2005,2021)**
- 7) 10,5°C (1953)
- 8) 10,4°C (1938,1999,2000)

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for efteråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
9,8	8,1	10,2	9,3	9,9	11,4	10,1	9,7	10,0	10,1	9,5	10,7	10,6

September blev den niendevarmeste siden 1874, også oktober og november blev meget varme i forhold til deres tilhørende klimanormaler. Sæsonens første frost blev målt den 10. oktober.

Efterårets højeste temperatur på 26,9°C blev målt ved Holbæk den 10. september. Efterårets laveste temperatur på -5,2°C blev målt ved Billund den 22. november og igen ved Horsens den 29. november.

Antal sommerdøgn på landsplan blev 0,3 (normal 1991-2020: 0,3 døgn). For at få et sommerdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå op over 25,0°C. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

I september var der enkelte lokale varmebølger. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage på et sted overstiger 25,0°C, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, er der regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, er der landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hedebølger, blot med temperaturgrænsen 28,0°C.

Antal frostdøgn på landsplan blev 3,8. For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Tiendedele af frostdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frostdøgn.

Regionerne Fyn og Bornholm var varmest med 11,1°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 10,1°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 224,8 millimeter nedbør i efteråret 2021. Det er 3,4 millimeter eller 1% under normalen på 228,2 millimeter for 1991-2020, og 9,7 millimeter eller 4% under tiårgennemsnittet for 2011-2020 på 234,5 millimeter.

Rekorden for vådeste efterår er på 349,0 millimeter fra 2019. Det tørreste efterår var i 1920, hvor der faldt 105 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for efteråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
250	249	175,1	255,3	262,8	220,3	268,2	183,5	290,0	162,3	349,0	178,1	224,8

Septembers nedbør var lidt under gennemsnittet, oktober var våd og november tør i forhold til deres tilhørende klimanormaler. Sæsonens første sne faldt 26. november i Vendsyssel.

Der var mange nedbørsdøgn i efteråret 2021, på landsplan i alt 64,3 døgn. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

I efterårets løb blev der registreret enkelte skybrud i september og oktober. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Antal snedækkedøgn i efteråret blev 0,2 (normal 1991-2020: 1,1 døgn), alle målt i slutningen af november. For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Mest nedbør i efterårets løb kom der i regionen Syd- og Sønderjylland med 269,9 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 145,1 millimeter for regionen i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i efteråret 2021 i 278,0 timer, hvilket er 18,5 timer eller 6% under normalen for 1991-2020 på 296,5 timer. Sammenlignes med tiårgennemsnittet for 2011-2020 på 294,7 timer har solen skinnet 16,7 timer eller 6% under gennemsnittet.

Rekorden for det solrigeste efterår er fra 2005 med 407 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1976 med 166 timer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for efteråret i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
300	313	300,4	252,3	296,3	293,8	305,1	352,1	263,0	312,1	258,3	313,7	278,0

Septembers solskin var lidt under gennemsnittet, oktobers lidt over og novembers noget under, set i forhold til klimanormalerne.

Mest sol fik regionen Fyn med 307,5 timer i gennemsnit. I Midt- og Vestjylland kom der mindst med 256,8 soltimer i gennemsnit for regionen.

Efterårets højeste vindstød på 33,4 m/s (orkanstyrke) blev målt den 30. november i Frederikshavn og højeste 10-minutters middelvind på 24,1 m/s (stormende kulingstyrke) blev målt den 23. september på Røsnæs.

Landstal efterår 2021 samt normaler og tiårs-gennemsnit.

Parameter	Efterår 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	10,6°C	9,5°C	10,1°C
Nedbør	224,8 mm	228,2 mm	234,5 mm
Soltimer	278,0 timer	296,5 timer	294,7 timer

8.17 December 2021

Kølig, tør og solrig. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud, mange frostdøgn, en del snedækkedøgn og enkelte isdøgn. Ikke hvid jul i 2021.

December 2021 endte med en middeltemperatur på 2,1°C på landsplan, hvilket er 0,7°C under normalen på 2,8°C beregnet for perioden 1991-2020 og 2,1°C under tiårs-gennemsnittet på 4,2°C beregnet for perioden 2011-2020.

Den varmeste december er fra 2006 med 7,0°C i gennemsnit. Den koldeste december er fra 1981 med -4,0°C i gennemsnit. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har middeltemperaturen (°C) for december i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0,8	-3,9	4,2	0,2	5,3	3,3	6,7	4,9	3,7	4,3	4,7	4,2	2,1

Månedens højeste temperatur på 10,4°C blev målt ved Vamdrup den 31. Månedens laveste temperatur på -17,5°C blev målt ved Vojens den 25.

Antal frostdøgn på landsplan blev 15,7 (normal 1991-2020 12,2 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen i løbet af døgnet nå ned under 0,0°C. Antal isdøgn på landsplan blev 2,0. For at få et isdøgn et sted må temperaturen i løbet af døgnet ikke komme op på 0,0°C. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Varmest var regionen Fyn med 2,7°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 1,5°C i gennemsnit.

I gennemsnit ud over landet faldt der 66,0 millimeter nedbør i december 2021. Det er 4,9 millimeter eller 7% under normalen på 70,9 millimeter for 1991-2020, og 15,2 millimeter eller 19% under tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 81,2 millimeter.

Rekorden for vådeste december er på 140 millimeter fra 1985. Den tørreste december var i 1890, hvor der kun faldt 7 millimeter nedbør. De landsdækkende nedbørsmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har nedbørstallene (mm) for december i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
71	40	96,5	78,3	89,8	117,9	115,3	41,2	68,3	72,6	68,4	64,1	66,0

På landsplan var der i alt 21,9 nedbørsdøgn i december 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev ikke registreret skybrud i løbet af december. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Antal snedækkedøgn i december blev 7,6 (normal 1991-2020 4,2 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Mest nedbør i december kom der i region Bornholm med 94,3 millimeter i gennemsnit, mens der i region Nordjylland kom mindst med 44,0 millimeter i gennemsnit.

Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i december 2021 i 46,8 timer, hvilket er 3,9 timer eller 9% over normalen for 1991-2020 på 42,9 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 39,9 timer har Solen skinnet 6,9 timer eller 17% over gennemsnittet.

Rekorden for den solrigeste december er fra 2010 med 81 solskinstimer, og bundrekorden er fra 1959 med kun 8 timer. De landsdækkende soltimemålinger startede i 1920.

Siden 2009 har solskinstillene (timer) for december i Danmark set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
46	81	49,7	44,6	39,9	45,9	36,2	49,2	44,0	30,4	42,2	16,6	46,8

Mest sol fik region Nordjylland med 50,5 timer i gennemsnit. I region Bornholm kom der mindst med 38,8 timer i gennemsnit.

Månedens højeste vindstød på 31,3 m/s (stærk stormstyrke) blev registreret i Hirtshals den 1. og højeste 10-minutters middelvind på 23,6 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 2.

Juleaftensdag 2021 lå døgnmiddeltemperaturerne mellem 5,0°C tidligt om morgenen og -16,1°C ved midnatstid og der blæste en kold vind fra nord. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2021, selvom det skønnedes at 70-80% af landet havde snedække kl. 16 juleaftensdag. Døgnmiddeltemperaturerne 1. og 2. juledag lå mellem -17,5°C og 4,2°C, og der var stort set ingen nedbør i juledagene. Nytårsaftensdag 2021 var skyet og regnfuld med døgnmiddeltemperaturer mellem 4,6°C og 10,4°C.

Landstal december 2021 samt klimanormalen for 1991-2020 og gennemsnittet 2011-2020.

Parameter	December 2021	Normal 1991-2020	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	2,1°C	2,8°C	4,2°C
Nedbør	66,0 mm	70,9 mm	81,2 mm
Soltimer	46,8 timer	42,9 timer	39,9 timer

8.18 Året 2021

Gennemsnitlig temperatur, nedbør og solskin. Under gennemsnitligt antal sommerdøgn og ubetydeligt antal tropedøgn. Varme- og hedebølger og mange skybrud i løbet af sommeren. Mange frostdøgn og en del isdøgn. Mange nedbørsdøgn men normalt antal snedækkedøgn. Ingen storme eller blæsevejr på den danske Stormliste. Ikke hvid jul i 2021.

Vinteren 2020-2021 var tør og med gennemsnitlig temperatur og solskin. Mange nedbørsdøgn men under gennemsnitligt antal snedækkedøgn og ingen skybrud. Normalt antal frostdøgn og en del isdøgn.

Foråret 2021 blev det ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874, køligt og med under gennemsnitligt solskin. Mange nedbørsdøgn men lavt antal snedækkedøgn og få skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.

Sommeren 2021 var varm og tør – men meget svingende. Lidt under gennemsnitligt antal soltimer og sommerdøgn. Landsdækkende varmebølger og regionale hedebølger. Mange nedbørsdøgn og skybrud, ubetydeligt antal tropedøgn.

Efteråret 2021 blev det femtevarmeste siden 1874 (sammen med 2005). Lidt under gennemsnitlig nedbør og antal soltimer. Enkelte lokale varmebølger. Mange nedbørsdøgn men kun enkelte skybrud, meget få snedækkedøgn, normalt antal sommerdøgn, få frostdøgn.

Året 2021 fik en middeltemperatur på 8,7°C på landsplan, hvilket er identisk med normalen på 8,7°C beregnet for perioden 1991-2020 og 0,4°C under tiårs-gennemsnittet på 9,1°C beregnet for perioden 2011-2020.

Med 10,0°C i gennemsnit er 2014 det varmeste år. Det koldeste år er 1879 med 5,9°C. De landsdækkende temperaturmålinger startede i 1874.

Siden 2009 har årets middeltemperatur (°C) for Danmark som helhed set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
8,8	6,9	8,9	8,3	8,4	10,0	9,1	9,0	8,9	9,5	9,4	9,8	8,7

Juli og september blev begge den niendevarmeste og efteråret det femtevarmeste (sammen med efteråret 2005) siden 1874. Februar fik med 15,1°C den fjerdehøjeste maksimumstemperatur (sammen med februar 2012), marts med 20,1°C den syvendehøjeste maksimumstemperatur, juni med 34,0°C den femtehøjeste maksimumstemperatur og juli med 6,6°C den femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874.

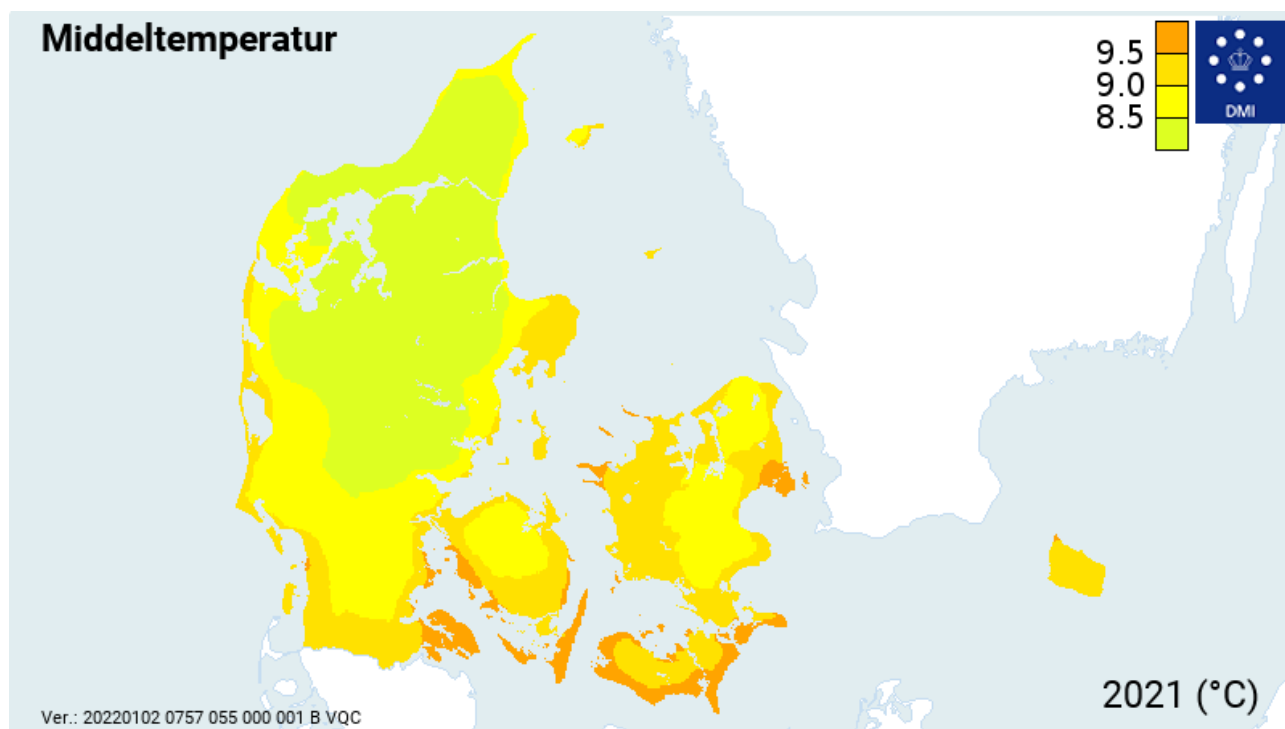
Årets højeste temperatur på 34,0°C blev målt ved Hammer Odde på Bornholm den 20. juni. Årets laveste temperatur på -20,7°C blev målt ved Horsens den 12. februar.

Året fik i alt 9,9 sommerdøgn (normal 1991-2020 12,0 døgn). For at få et sommerdøgn skal temperaturen overstige 25,0°C i løbet af et kalenderdøgn. Antallet af tropedøgn (hvor temperaturen ikke kommer ned på eller under 20,0°C i løbet af et kalenderdøgn) var forsvindende lille (~0,03). Tiendedele af sommer-/tropedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommer-/tropedøgn.

Der var landsdækkende varme- og regionale hedebølger i løbet af juni og juli, samt enkelte lokale varmebølger i august og september. Når gennemsnittet af de højeste registrerede temperaturer målt over tre sammenhængende dage overstiger 25,0°C på et sted, er der lokal varmebølge. Når mere end 50% af en regions areal opfylder denne betingelse, defineres det som en regional varmebølge. Når mere end 50% af Danmarks areal opfylder betingelsen, defineres det som en landsdækkende varmebølge. Samme definitioner gælder for hedebølger, bare med temperaturgrænsen 28,0°C.

Antal frostdøgn i 2021 blev 81,2 døgn (normal 1991-2020 67,7 døgn). For at få et frostdøgn et sted skal temperaturen komme under 0,0°C i løbet af kalenderdøgnet. Antal isdøgn i 2021 blev 15,9 døgn. For at få et isdøgn et sted må temperaturen ikke komme op på 0,0°C i løbet af kalenderdøgnet. Tiendedele af frost-/isdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har frost-/isdøgn.

Varmest var regionen Bornholm med 9,2°C i gennemsnit, mens region Nordjylland var koldest med 8,2°C i gennemsnit.



I gennemsnit ud over landet faldt der 743,9 millimeter nedbør i 2021. Det er 15,2 millimeter eller 2% under normalen på 759,1 millimeter for 1991-2020, og 37,7 millimeter eller 5% under tiårgennemsnittet for 2011-2020 på 781,6 millimeter.

De vådeste år er 1999 og 2019, hvor der faldt hhv. 905 og 905,3 millimeter regn, mens det tørreste år er 1947, hvor der faldt 466 millimeter regn. De landsdækkende nedbørsmålinger i Danmark startede i 1874.

Siden 2009 har årsnedbøren (mm) for Danmark som helhed set således ud:

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
732	726	782,7	819,0	669,0	819,6	902,2	701,1	848,8	595,4	905,3	773,0	743,9

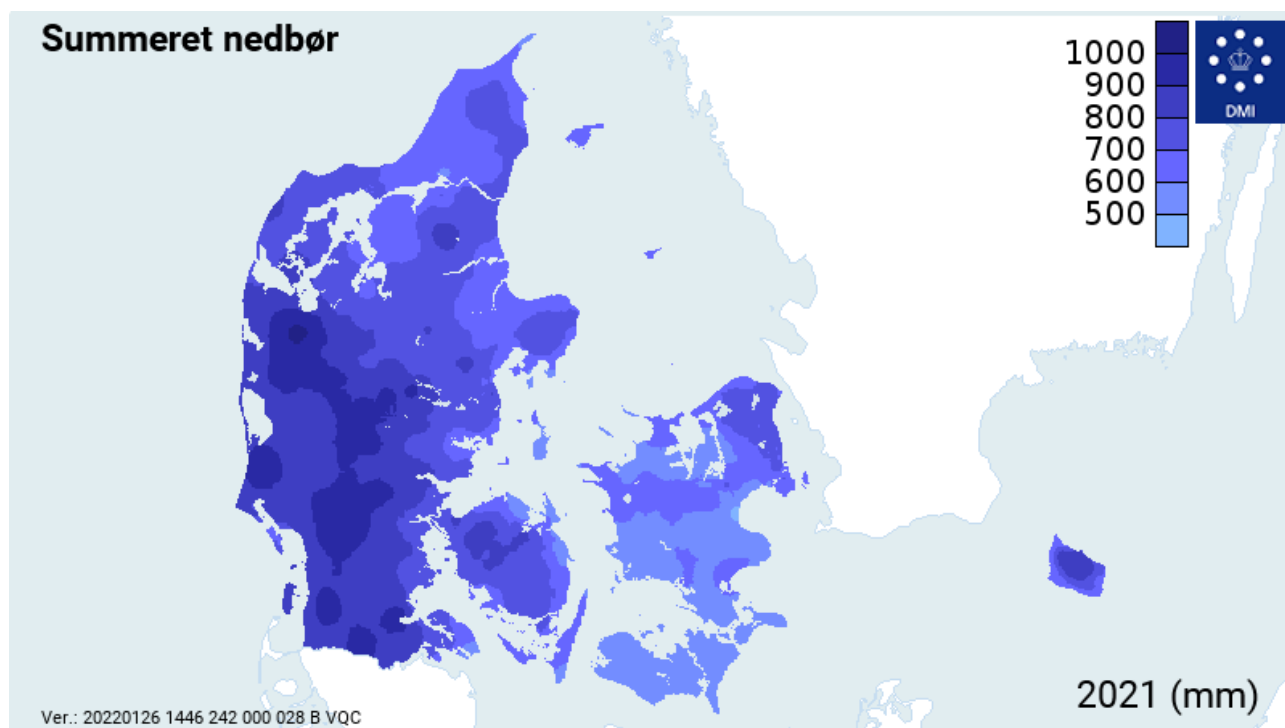
Foråret blev det ottendevådeste (sammen med foråret 1920) og maj den næstvådeste siden 1874.

På landsplan var der i alt 207,2 nedbørsdøgn i 2021. Tiendedele af nedbørsdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

Der blev registreret mange skybrud i løbet af sommeren (især i juli), men kun få i foråret og efteråret. Skybrud er defineret som mere end 15,0 millimeter nedbør på 30 minutter.

Antal snedækkedøgn i 2021 blev 23,2 (normal 1991-2020 23,8 døgn). For at få et snedækkedøgn et sted skal mindst 50% af jorden være dækket af mindst 0,5 cm sne klokken 8 om morgenen. Tiendedele af snedækkedøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har et snedækkedøgn.

Mest nedbør kom der i region Syd- og Sønderjylland med 865,7 millimeter i gennemsnit, mens der i region Vest- og Sydsjælland samt Lolland-Falster kom mindst med 578,3 millimeter i gennemsnit.



Solen skinnede i gennemsnit ud over landet i 2021 i 1640,2 timer, hvilket er 28,7 timer eller 2% under normalen for 1991-2020 på 1668,9 timer. Sammenlignes med tiårs-gennemsnittet for 2011-2020 på 1717,9 timer har Solen skinnet 77,7 timer eller 5% under gennemsnittet.

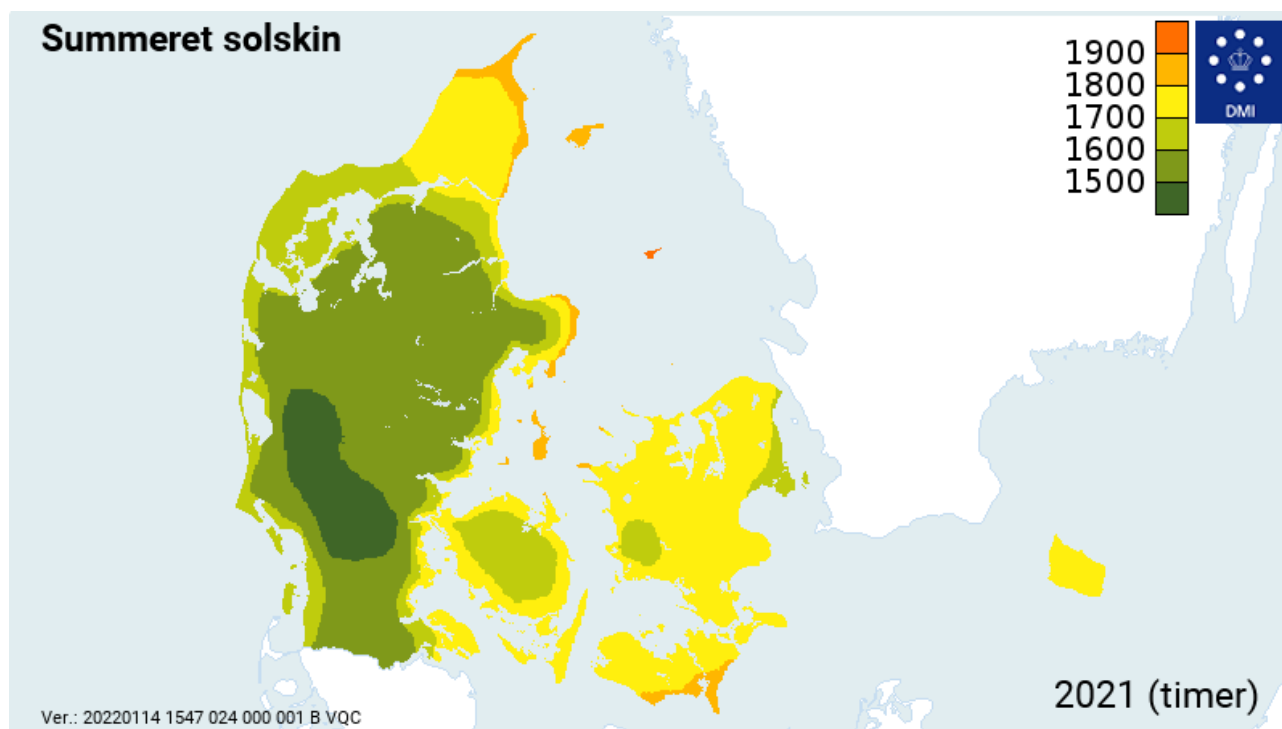
Det solrigeste år var 2018 med 1905,0 soltimer. Bundrekorden er på 1287 soltimer fra 1987.

Siden 2009 har solskinstallene (timer) for året i Danmark set således ud:

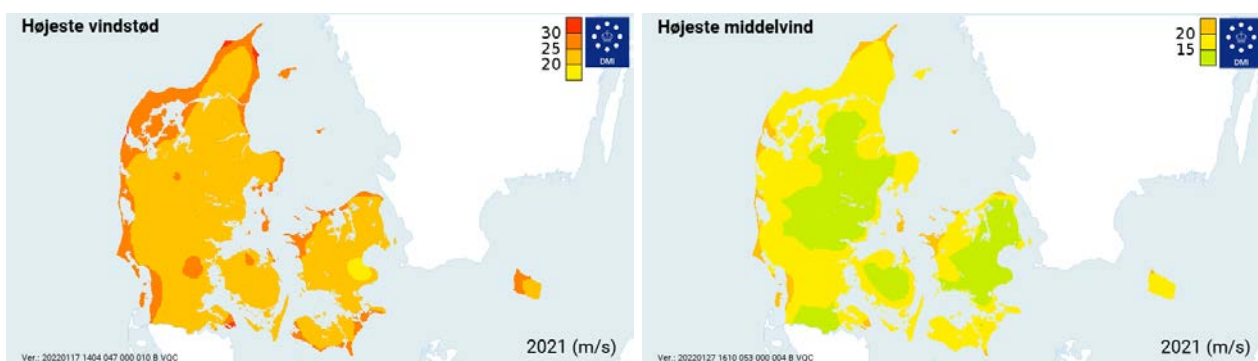
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1793	1669	1680,8	1673,4	1780,1	1727,6	1662,2	1689,7	1512,2	1905,0	1729,3	1819,0	1640,2

April blev den ottendesolrigeste og maj den fjerdesolfattigste siden 1920.

Mest sol fik region Bornholm med 1788,9 timer i gennemsnit. I region Syd- og Sønderjylland kom der mindst med 1561,2 timer i gennemsnit.



Årets højeste vindstød på 33,4 m/s (orkanstyrke) blev registreret i Frederikshavn den 30. november og højeste 10-minutters middelvind på 24,1 m/s (stormende kulingstyrke) blev registreret på Røsnæs den 23. september. Ingen storme eller blæsevejr kom på den danske [Stormliste](#) i 2021.



Juleaftensdag 2021 lå døgnmiddelterperaturerne mellem 5,0°C tidligt om morgenen og -16,1°C ved midnatstid og der blæste en kold vind fra nord. Det blev ikke landsdækkende hvid jul i 2021, selvom det skønnedes at 70-80% af landet havde snedække kl. 16 juleaftensdag. Døgnmiddelterperaturerne 1. og 2. juledag lå mellem -17,5°C og 4,2°C, og der var stort set ingen nedbør i juledagene. Nytårsaftensdag 2021 var skyet og regnfuld med døgnmiddelterperaturer mellem 4,6°C og 10,4°C.

Landstal 2021 samt normalen for 1991-2020 og gennemsnittet for 2011-20.

Parameter	2021	Normal 1991-2020*	Gennemsnit 2011-20
Middeltemperatur	8,7°C	8,7°C	9,1°C
Nedbør	743,9 mm	759,1 mm	781,6 mm
Solskin	1640,2 timer	1668,9 timer	1717,9 timer

Samlet oversigt over landstal Danmark, December 2020 – December 2021

Tal i parentes er klimanormal for 1991-2020/gennemsnit for 2011-20.

Periode	Gennemsnit °C	Maks. °C	Min. °C	Nedbør mm	Solskin timer
December	4,2 (2,8/4,2)	9,6	-8,2	64,1 (70,9/81,2)	16,6 (42,9/39,9)
Januar	0,8 (1,6/1,9)	9,8	-11,9	65,3 (65,3/66,0)	43,7 (52,0/51,8)
Februar	0,1 (1,5/1,8)	15,1	-20,7	26,1 (50,3/49,3)	101,1 (69,1/71,2)
Vinter	1,8 (2,0/2,3)	15,1	-20,7	281,4 (186,3/194,1)	161,3 (165,0/169,2)
Marts	3,9 (3,3/3,7)	20,1	-11,3	50,8 (46,4/43,1)	141,3 (130,6/138,4)
April	5,6 (7,2/7,4)	19,4	-6,8	23,0 (38,5/37,7)	244,7 (188,2/209,8)
Maj	9,8 (11,4/11,7)	26,2	-1,4	107,5 (47,3/47,4)	140,5 (236,6/247,1)
Forår	6,4 (7,3/7,6)	26,2	-11,3	91,6 (132,2/128,2)	526,5 (555,3/595,3)
Juni	16,0 (14,5/14,9)	34,0	1,9	29,5 (64,3/66,9)	249,9 (227,3/236,4)
Juli	18,3 (16,9/16,7)	31,6	6,6	76,7 (65,8/69,5)	215,5 (227,8/229,2)
August	15,7 (16,9/16,8)	26,5	3,3	74,2 (82,1/86,1)	178,8 (197,9/199,5)
Sommer	16,7 (16,1/16,2)	34,0	1,9	226,2 (212,2/222,4)	644,2 (653,0/665,2)
September	14,5 (13,6/13,9)	26,9	2,7	70,9 (74,7/82,6)	129,5 (143,5/147,5)
Oktober	10,6 (9,4/10,1)	19,9	-1,7	99,4 (83,2/84,5)	102,8 (99,1/94,8)
November	6,8 (5,5/6,3)	15,1	-5,2	54,5 (70,3/67,4)	45,7 (53,8/52,3)
Efterår	10,6 (9,5/10,1)	26,9	-5,2	178,1 (228,2/234,5)	278,0 (296,5/294,7)
December	2,1 (2,8/4,2)	10,4	-17,5	66,0 (70,9/81,2)	46,8 (42,9/39,9)
Året	8,7 (8,7/9,1)	34,0	-20,7	773,0 (759,1/781,6)	1640,2 (1668,9/1717,9)

Måneder og sæsoners vejr 2021 kort fortalt

Nedenfor er vejret 2020 (december 2020 – december 2021) i Danmark angivet - måned for måned, sæsoner og året. Hvis parametrene, der relaterer sig til temperatur, nedbør og soltimer, faldt indenfor bund/top-10, er det angivet i de enkelte måneder og sæsoner.

December 2020	Femtesolfattigste siden 1920. Varm med lidt under gennemsnitlig nedbør. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud. Ingen isdøgn og kun få frostdøgn.
Januar 2021	Solfattig, kølig og med gennemsnitlig nedbør. Mange nedbørsdøgn men få snedækkedøgn og ingen skybrud. Få isdøgn men mange frostdøgn.
Februar	Meget tør og solrig. Kølig, men med meget vekslende temperaturer. Fjerdehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Mange snedækkedøgn og en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. Mange frost- og isdøgn.
Vinter	Tør og med gennemsnitlig temperatur og solskin. Mange nedbørsdøgn men under gennemsnitligt antal snedækkedøgn og ingen skybrud. Normalt antal frostdøgn og en del isdøgn.
Marts	Lidt over gennemsnitlig temperatur, nedbør og solskin. Syvendehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Ubetydeligt antal snedækkedøgn, en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.

April	Ottendesolrigeste siden 1920. Meget kold og tør. Lavt antal snedækkedøgn, en del nedbørsdøgn men ingen skybrud. Mange frostdøgn men ingen isdøgn.
Maj	Næstvådeste siden 1874, fjerdesolfattigste siden 1920 – og ret kold. Rekordmange nedbørsdøgn men kun to skybrud. Ubetydeligt antal frostdøgn og sommerdøgn.
Forår	Ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874, køligt og med under gennemsnitligt solskin. Mange nedbørsdøgn men lavt antal snedækkedøgn og få skybrud. En del frostdøgn men ingen isdøgn.
Juni	Varm, meget tør og ret solrig. Femtehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Landsdækkende varmebølge og regionale hedeølger. Enkelte skybrud, under gennemsnitligt antal nedbørsdøgn, over gennemsnitligt antal sommerdøgn, ubetydeligt antal tropedøgn.
Juli	Niendevarmeste juli siden 1874, våd og med lidt under gennemsnitligt antal soltimer. Femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874. Landsdækkende varmeølger og regionale hedeølger. Mange skybrud, en del nedbørsdøgn, over gennemsnitligt antal sommerdøgn, ubetydeligt antal tropedøgn.
August	Kold, tør og solfattig. Enkelte lokale varmeølger. En del skybrud, mange nedbørsdøgn, knapt nok sommerdøgn, ingen tropedøgn.
Sommer	Varm og tør – men meget svingende. Lidt under gennemsnitligt antal soltimer og sommerdøgn. Landsdækkende varmeølger og regionale hedeølger. Mange nedbørsdøgn og skybrud, ubetydeligt antal tropedøgn.
September	Niendevarmeste september siden 1874. Nedbør og solskin lidt under normalen. Enkelte skybrud, mange nedbørsdøgn. Enkelte lokale varmeølger, normalt antal sommerdøgn, ingen tropedøgn.
Oktober	Meget varm, våd og med lidt over gennemsnitlig solskin. Et enkelt skybrud, mange nedbørsdøgn, normalt antal frostdøgn. Sæsonens første frost d. 10.
November	Meget varm. Tør og solfattig. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud, få frostdøgn og snedækkedøgn. Sæsonens første sne d. 26.
Efterår	Femtevarmeste efterår siden 1874 (sammen med 2005). Lidt under gennemsnitlig nedbør og antal soltimer. Enkelte lokale varmeølger. Mange nedbørsdøgn men kun enkelte skybrud, meget få snedækkedøgn, normalt antal sommerdøgn, få frostdøgn.
December	Kølig, tør og solrig. Mange nedbørsdøgn men ingen skybrud, mange frostdøgn, en del snedækkedøgn og enkelte isdøgn. Ikke hvid jul i 2021.
Året 2021	Gennemsnitlig temperatur, nedbør og solskin. Under gennemsnitligt antal sommerdøgn og ubetydeligt antal tropedøgn. Varme- og hedeølger og mange skybrud i løbet af sommeren. Mange frostdøgn og en del isdøgn. Mange nedbørsdøgn men normalt antal snedækkedøgn. Ingen storme eller blæsevejr på den danske Stormliste. Ikke hvid jul i 2021.

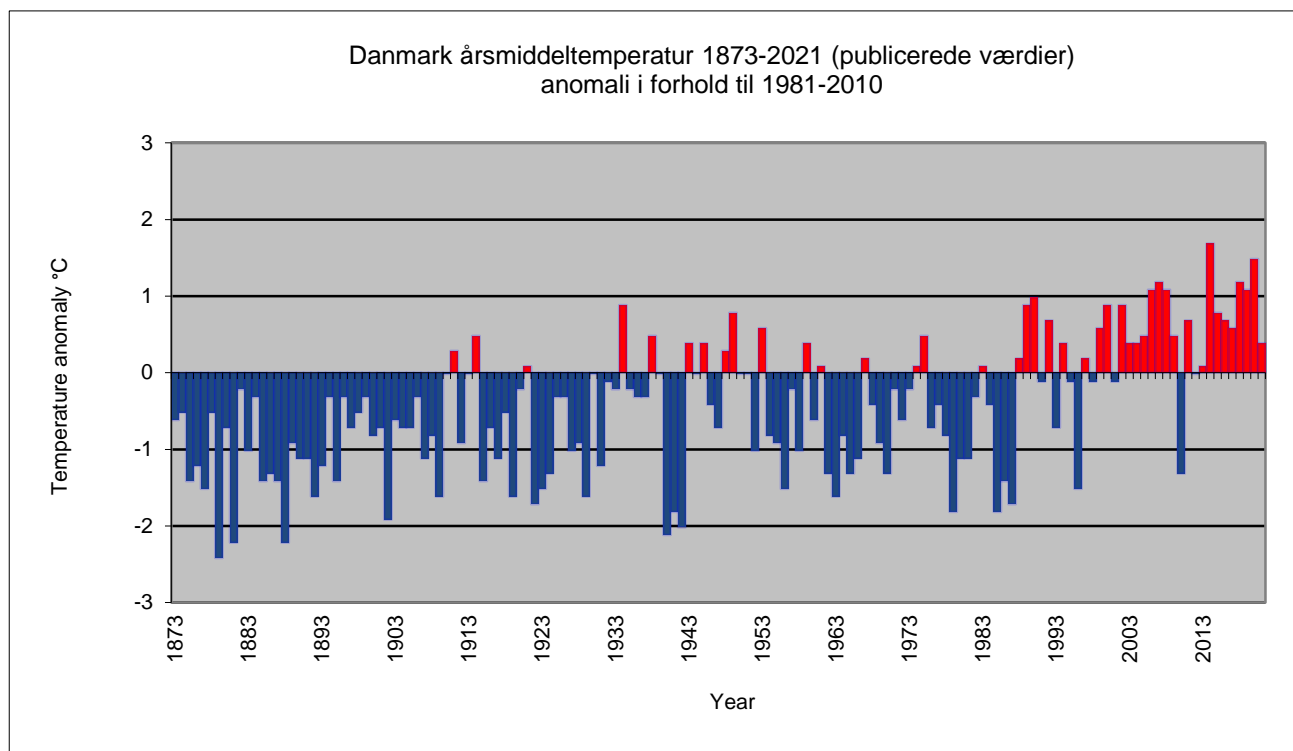
Der var ingen rekorder i 2021

Februar fik den fjerdehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Marts fik den syvendehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. April blev den ottendesolrigeste siden 1920. Maj blev den næstvådeste siden 1874 og fjerdesolfattigste siden 1920. Foråret blev det ottendevådeste (sammen med 1920) siden 1874. Juni fik den femtehøjeste maksimumstemperatur siden 1874. Juli blev den niendevarmeste og fik den femtehøjeste minimumstemperatur siden 1874. September blev den niendevarmeste siden 1874. Efteråret blev det femtevarmeste (sammen med 2005) siden 1874.

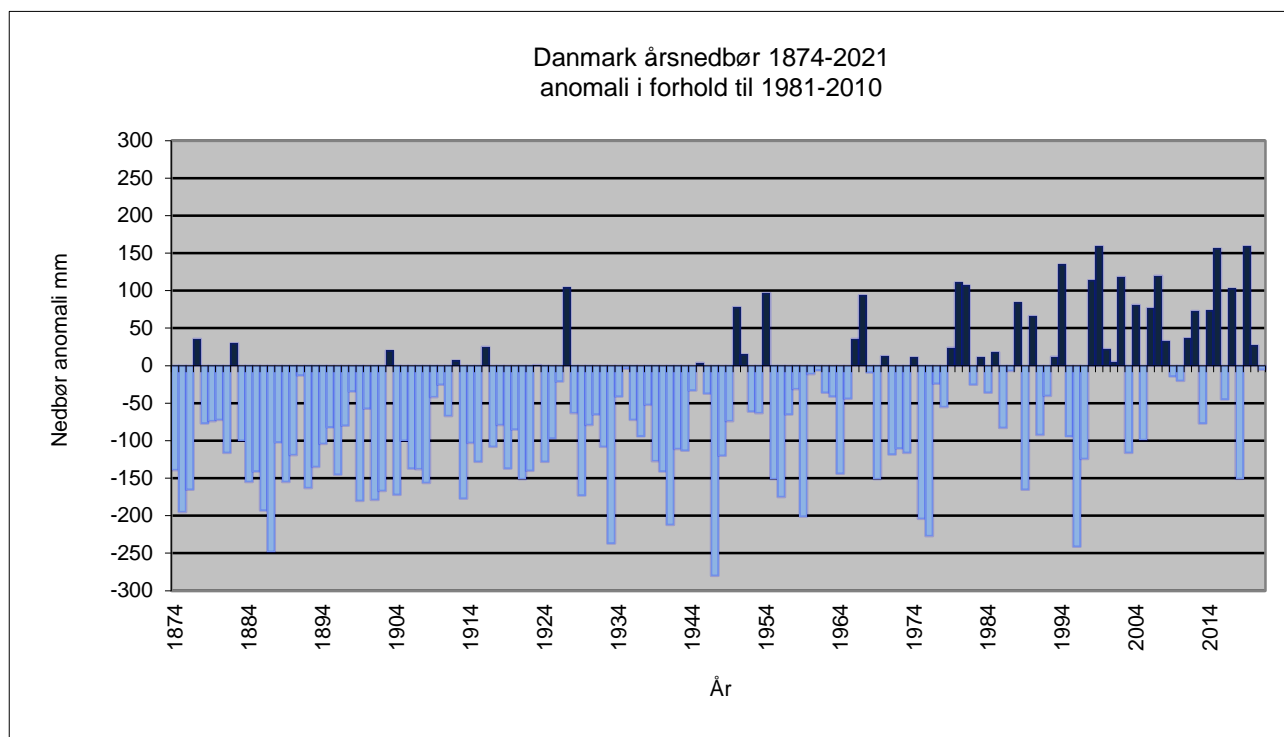
9 Udviklingen i temperatur, nedbør og soltimer i Danmark

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 1879, der er det eneste under 6 grader. Det hidtil varmeste år registreret var 2014 med hele 10,0°C. Næsten alle år siden 1988 har været varmere end normalt, og landstemperaturen har 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. Ud af de seneste 33 år i Danmark har kun tre år været væsentligt koldere end klimanormalen 1981-2010. I samme periode ligger også de ti varmeste år overhovedet. Se også [4] for flere detaljer.

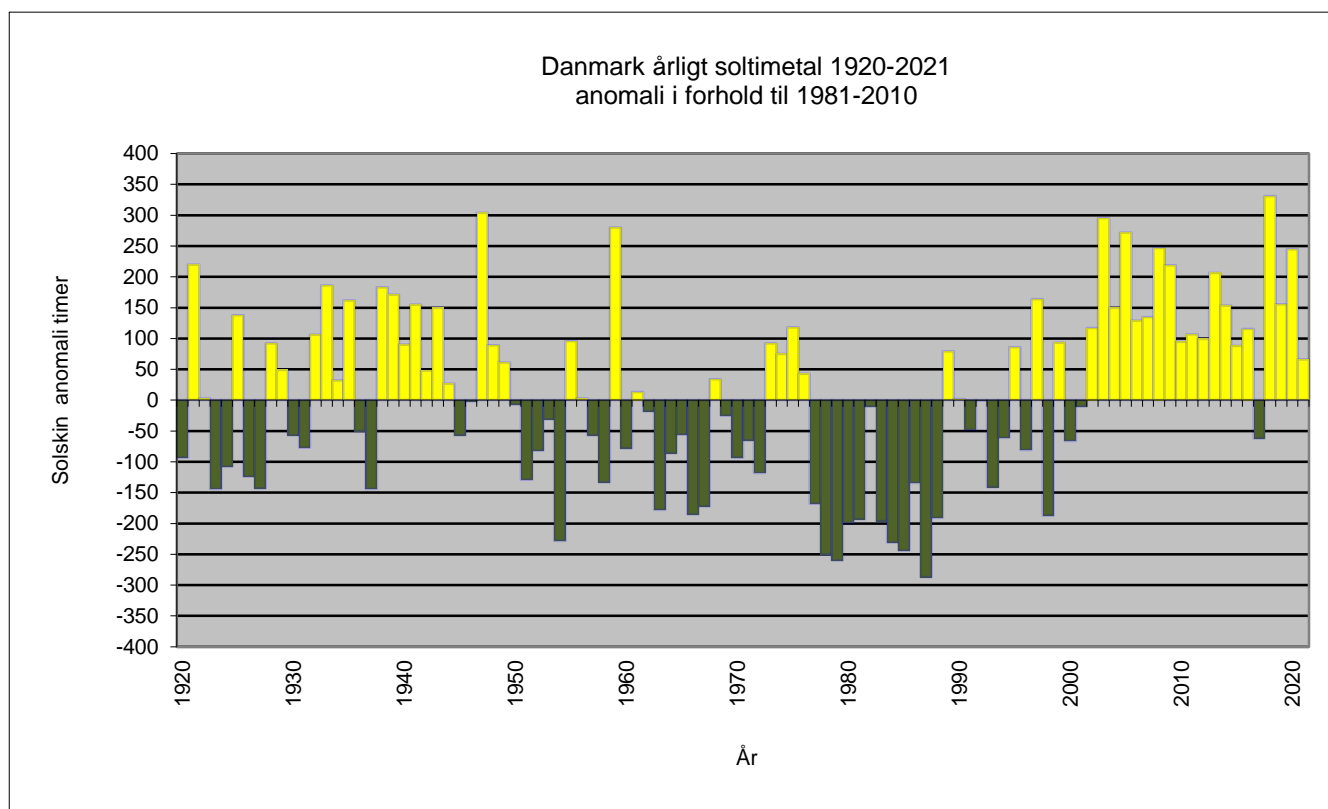
Udviklingen i årets middeltemperatur, nedbør og solskin for Danmark som helhed er vist over tid i nedenstående diagrammer. Her vises landstallene som afvigelser fra klimanormalen 1981-2010. Gennemsnitstallene for denne periode for både måneder og året for Danmark som helhed forefindes desuden til sidst 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 1961-90-normalen, der er benyttet forskellige steder i denne rapport. I løbet af 2022 vil den næste 30-års standardnormal 1991-2020 være klar, og en foreløbig version findes i de forskellige oversigter i kapitel 8. Tilsvarende landstal for 10-års perioden 2006-2015 kan findes i [3], der tillige omfatter landets 98 kommuner.

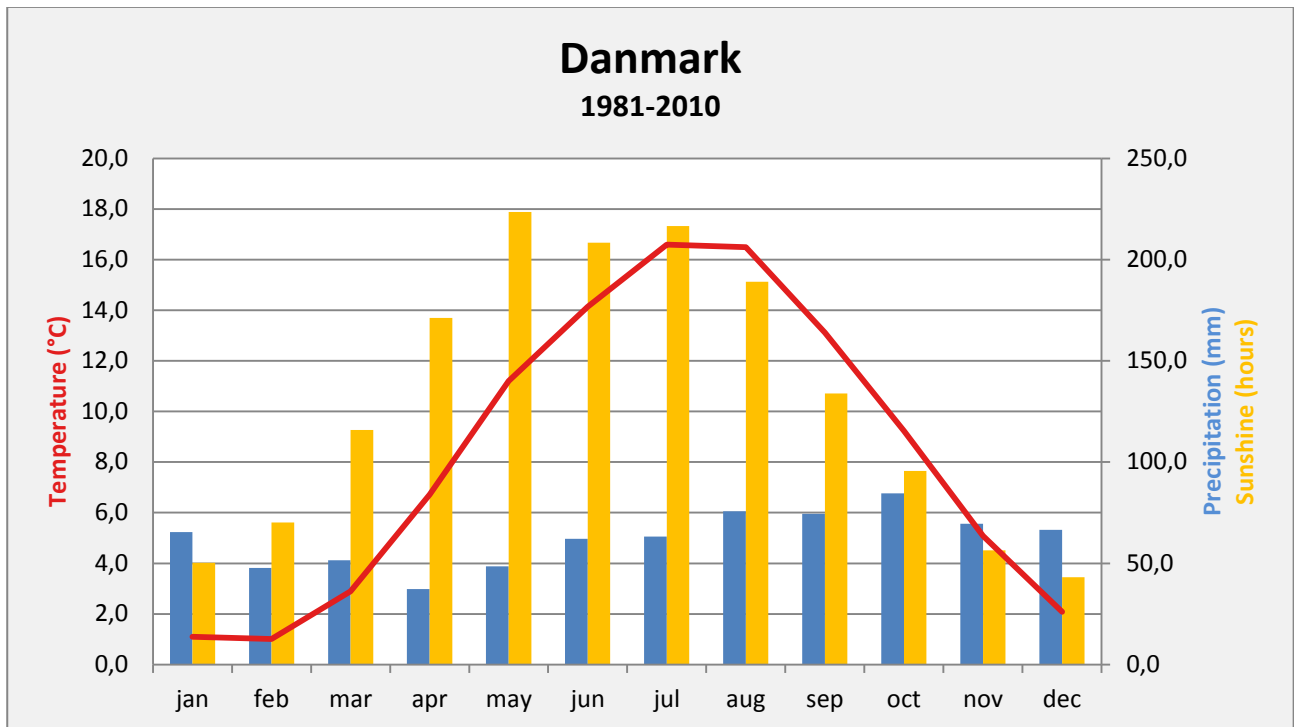


Den årlige landsnedbør varierer meget fra år til år og fra sted til sted. Gennemsnitligt regner det mest i Midtjylland med over 900 mm og mindst i Kattegat regionen og på Bornholm; ca. 500 mm. Den mindste årsnedbør for landet som helhed var 466 mm i 1947, og den højeste var 905 mm i 1999 og 905,3 mm i 2019. Den årlige nedbør på landsplan i Danmark er steget omkring 100 mm siden 1870.



Det 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 1650 timer på årsbasis, mens der kommer omkring 1350 timer i det indre af Jylland. På landsplan er det mest solrige år 2018 med 1905,0 timer og det mest solfattige 1987 med 1287 timer. Solskinnet har i de sidste to dekader udvist en tydelig tendens mod flere solskinstimer og samtidig er der som forventet registreret et mindre skydække. Se afsnit 6.2 for mere information om måling af soltimer, specielt siden 2002.





Klimanormal (1981-2010) Danmark			
Måned	Temperatur (°C)	Nedbør (mm)	Solskin (timer)
jan	1,1	65,4	50,2
feb	1,0	47,6	70,1
mar	2,9	51,6	116,0
apr	6,7	37,3	171,2
maj	11,2	48,5	223,5
jun	14,1	62,1	208,3
jul	16,6	63,0	216,5
aug	16,5	75,7	189,1
sep	13,1	74,4	133,8
okt	9,2	84,6	95,7
nov	5,1	69,5	56,4
dec	2,1	66,6	43,1
År	8,3	746,2	1574,1

10 ENGLISH SUMMARY

10.1 The Danish weather in general

(Section 5)

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 to Denmark - one after the other. This brings about the passage of fronts with continuous 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 one - 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 still warm Southern Europe and rapidly cooling Scandinavia is largest.

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, and 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 high temperatures. But with just a light breeze from the sea, a cover of very thin clouds - called stratocumulus - often form 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 drop continually, 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 the Baltic partly heat the cold easterly wind, which may intensify precipitation and cause snow showers in the Baltic Sea, particularly on Bornholm and Lolland/Falster.

The southerly wind

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

The northerly wind

North is the least frequent wind direction in Denmark. While air from the Polar Regions is generally cold and dry, it makes a great difference whether the air comes from the north-west or from the

north-east. Since the north-westerly wind comes from the sea, it may be regarded as a colder and drier version of the westerly wind. The north-westerly wind will often only give rise to a few showers and little precipitation, and because of the effect of the Norwegian mountains it brings dry and sunny weather, particularly to northern Jutland, although this effect may extend as far as Copenhagen. In these situations there will often be showers in south and west Jutland.

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

10.2 Explanations of data, table, text and figures

(Section 6)

10.2.1 Data

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

In this yearly report, observations from automatic and manual stations in Denmark are used. These stations have different observation programmes, from manual reading of snow once a day to automatic measurements of a large number of parameters every ten 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 type of weather. Cloud cover and type of weather are not 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 is at least 3 degrees above the horizon.

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

The cut-off date for the quality control is April 16, 2021. Minor changes can take place after this date, this is related to an ongoing quality control of data.

10.2.2 Table – The climate of Denmark; Key Climatic Figures

The average values indicated in the table (published for many years) in section 7 (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 always directly measured values. Air pressure is given for two stations; Aalborg and Kastrup Airports. Wind parameters are as a supplement given also for three coastal stations; Skagen Lighthouse, Hvide Sande and Gedser Lighthouse.

Degree days (uncorrected) are computed in relation to daily average temperatures for each location. The degree day number is calculated as 17 minus the daily average temperature and is given without decimals. Whenever the daily average is higher than or equal to 17°C, the degree day number is always 0.

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 cannot be directly compared. Typically the “new” values are lower during 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 hourly wind direction measurements without the use of wind speed in the calculations.

Barometric pressure decreases with altitude and for that reason 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 7 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 cm and more than 50% of the surface is covered with snow.

All climate 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 8 are based on interpolation of station data in a fine-meshed grid covering Denmark, does not mean that this has also been the fact 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 ≥ 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, average values were calculated with the peninsula Jylland weighted by a factor 7/10 and the rest of the country by 3/10. This was the case from the 1950's until 2006. Before the 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 always directly measured values.

Until June 1 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 in the early hours of April 1. UTC is Universal Time, Coordinated. Danish time is UTC+1 hour (winter time) and UTC+2 hours (summer time).

After June 1 2012, the calculations follow the calendar day for all parameters (except snow parameters, which are observed at 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 1874-2020 can be seen in [4].

10.2.3 Text and figures

The description of the weather for the year, seasons and the single months can be found in section 8. Reports for all months, seasons and the year can be downloaded together with this report, see section 7.

If the term “normal” is used in the text, it refers to the WMO standard normal periods 1961-90 or 1991-2020. “Average” refers to the ten years averages 2006-2015 or 2011-2020. All numbers from 2006-2015 can be found in [3]. In section 8, the new climate normal 1991-2020 and the new ten years average period 2011-2020 is used.

Time series of annual average temperatures, accumulated precipitation and sunshine for Denmark as a whole can be found in section 9. The values are shown here as anomalies relative to 1981-2010.

10.2.4 Weather archive; dmi.dk

DMI's online weather archive contains hourly, daily, monthly and annual values for temperature, humidity, air pressure, wind, rainfall, sun, drought index, lightning and snow depth. The values are calculated for municipalities and the country as a whole. Link (only in Danish): <https://www.dmi.dk/vejrkiv/> [7].

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

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

10.3 The Climate in Denmark 2021 – seasons and months in short

(Section 8)

Temperature, precipitation and sunshine are compared to the new climate normal 1991-2020, and it is stated if the values of these are in top/bottom 10.

December 2020	Fifth lowest number of sunshine hours since 1920, warm and slightly below average precipitation. Many precipitation days but no cloudbursts. No ice days and few frost days.
January 2021	Low number of sunshine hours, cool and with average precipitation. Many precipitation days but few snow cover days and no cloudbursts. Few ice days, but many frost days.
February	Very dry and sunny. Cool but with very alternating temperatures. Fourth highest maximum temperature since 1874. Many snow cover days and several precipitation days but no cloudbursts. Many frost and ice days.
Winter	Dry and with average temperature and sunshine. Many precipitation days but below average number of snow cover days and no cloudbursts. Normal number of frost days and several ice days.
March	Slightly above average temperature, precipitation and sunshine. Seventh highest maximum temperature since 1874. Infinitesimal number of snow cover days, several precipitation days but no cloudbursts. Several frost days, but no ice days.
April	Eighth sunniest since 1920. Very cold and dry. Low number of snow cover days, several precipitation days but no cloudbursts. Many frost days but no ice days.
May	Second wettest since 1874, fourth lowest number of sunshine hours since 1920 – and quite cold. Record-breaking number of precipitation days but only two cloudbursts. Infinitesimal number of frost days and summer days.
Spring	Eighth wettest (together with 1920) since 1874. Cool and below average number of sunshine hours. Many precipitation days but low number of snow cover days and few cloudbursts. Several frost days, but no ice days.
June	Warm, very dry and quite sunny. Fifth highest maximum temperature since 1874. Nationwide warmth wave and regional heat waves. Below average number of precipitation days, a few cloudbursts, above average number of summer days, infinitesimal number of tropical days.
July	Ninth warmest July since 1874, wet and with slightly below average number of sunshine hours. Fifth highest minimum temperature since 1874. Nationwide warmth waves and regional heat waves. Several precipitation days, many cloudbursts, above average number of summer days, hardly any tropical days.
August	Cold, dry and with low number of sunshine hours. A few local warmth waves. Many precipitation days, several cloudbursts, hardly any summer days, no tropical days.
Summer	Warm and dry - but highly varying. Slightly below average number of sunshine hours and summer days. Nationwide warmth waves and regional heat waves. Many precipitation days and cloudbursts, infinitesimal number of tropical days.

September	Ninth warmest September since 1874. Slightly below average precipitation and sunshine. Many precipitation days, a few cloudbursts. A few local warmth waves, average number of summer days, no tropical days.
October	Very warm, wet and with slightly above average number of sunshine hours. Many precipitation days, a single cloudburst and average number of frost days. First night frost of the season on the 10 th .
November	Very warm. Dry and with low number of sunshine hours. Many precipitation days, but no cloudbursts, few frost days and snow cover days. First snow of the season on the 26 th .
Autumn	Fifth warmest autumn (together with 2005) since 1874. Slightly below average precipitation and number of sunshine hours. A few local warmth waves. Few cloudbursts but many precipitation days. Few frost days, average number of summer days, very few snow cover days.
December	Cool, dry and sunny. Many precipitation days but no cloudbursts. Many frost days, several snow cover days and a few ice days. No white Christmas in 2021.
Year 2021	Average temperature, precipitation and sunshine. Below average number of summer days and infinitesimal number of tropical days. Warmth and heat waves and many cloudbursts during summer. Many frost days and several ice days. Many precipitation days but average number of snow cover days. No new storms on the Danish Storm List. No white Christmas in 2021.

10.4 Trends in temperature, precipitation and sunshine in Denmark

(Section 9 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 warmer coastal areas. The coldest year so far was 1879, the only year below 6°C, while the warmest year recorded was 2014, with 10.0°C. Since 1988, almost every year has been warmer than normal, and the temperature shows a sharply rising trend since the 1990s. DMI's statistics show, that the average temperature since 1991 is 8,7°C. Since the 1870s, the temperature in Denmark has increased by approx. 1.5°C, with the ten warmest years occurring from the 1990s to now. It is also a fact that out of the last 33 years in Denmark, only three have been significantly colder than the climate normal 1981-2010.

Average annual accumulated precipitation varies greatly from year to year and from place to place. As an average, the highest amount of precipitation falls in the middle of the peninsula Jylland, the lowest amount in the Kattegat region and at 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 and 905.3 mm in 2019. The annual rainfall for the country has risen about 100 mm since the 1870s.

Average annual hours of sunshine also vary greatly from year to year and place to place just like precipitation described above. The middle of the peninsula Jylland has the lowest number of sunshine hours (~1350) while the Kattegat region and the island Bornholm have the highest (1600 – 1650). The sunniest year was 2018, with 1905.0 hours, while the least sunny year was 1987, with 1287 hours. In the last two decades, the trend has been towards more hours of sunshine and also less cloud cover. See more about registration of sunshine in chapter 6.2 [in danish], especially after 2002.

11 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. Månedso- 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.) (2021): Denmark – DMI Historical Climate Data Collection 1768-2020. DMI Report 21-02. 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 of the month/season/year <https://www.dmi.dk/vejrarkiv/maanedens-saesonens-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.

12 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/>