

Vejret i Danmark – sommer 2018

Rekordvarm sommer siden 1874 (sammen med sommeren 1997). Rekordsolrigste sommer siden 1920. Gennemsnittet af de daglige maksimumtemperaturer og de daglige minimumtemperaturer hhv. højeste og fjerde højest siden 1953. Omfattende lokale, regionale og landsdækkende varme- og hedebølger. Rekordhøjt antal sommerdøgn. Mange lokale tropedøgn. Meget tørrere end gennemsnittet 2006-15. Tørreste sommer siden 2013. Lejlighedsvis regn, mest i august, indimellem med skybrud. Den 10. august kom blæsevejret "Johanne" forbi og blev en klasse 1 på den danske stormliste.

Produktionstidspunkt: 2018-09-03

Oversigten bygger på kvalitetssikrede DMI-observationer

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

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

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

Top 11 for sommerens middeltemperatur er angivet nedenfor.

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

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

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

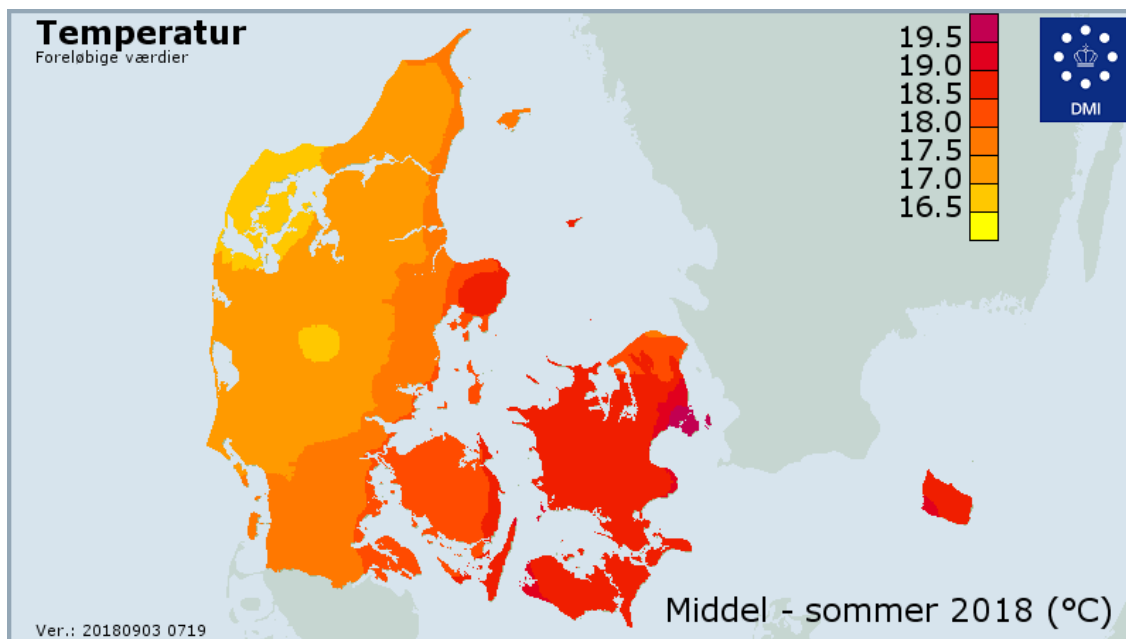
Læg mærke til, at en del somre siden 2006 i Danmark har været pænt varme. Somrene 2012, 2015 og 2017 skiller sig ud som køligere.

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

Sommeren 2018 fik i alt 26,7 sommerdøgn på landsplan (6,8 døgn; 1961-90 normalen). For at få et sommerdøgn skal temperaturen overstige 25°C i løbet af et kalenderdøgn. Sommeren 2018 slår den tidligere rekord fra sommeren 1947 på 24,7. Der var flest i juli med 14,7, juni havde 6,1, og august 5,9. Tiendedele af sommerdøgn registreres, når kun dele af Danmarks areal har sommerdøgn.

Top 10 for sommerens antal sommerdøgn er angivet nedenfor.

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



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

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

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

Top 11 for sommerens laveste temperatur er angivet nedenfor.

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

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

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

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

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

- 1) 13,8°C (2002)
- 2) 13,3°C (2003)
- 3) 12,9°C (2006)
- 4) 12,7°C (2018,1997,2007)**
- 7) 12,3°C (2011)
- 8) 12,2°C (2008,2010,2014)

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

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

I gennemsnit ud over landet faldt der 141 millimeter regn i sommeren 2018. Det er 47 millimeter eller 25% under normalen på 188 millimeter for 1961-90. En sammenligning med 10 års-

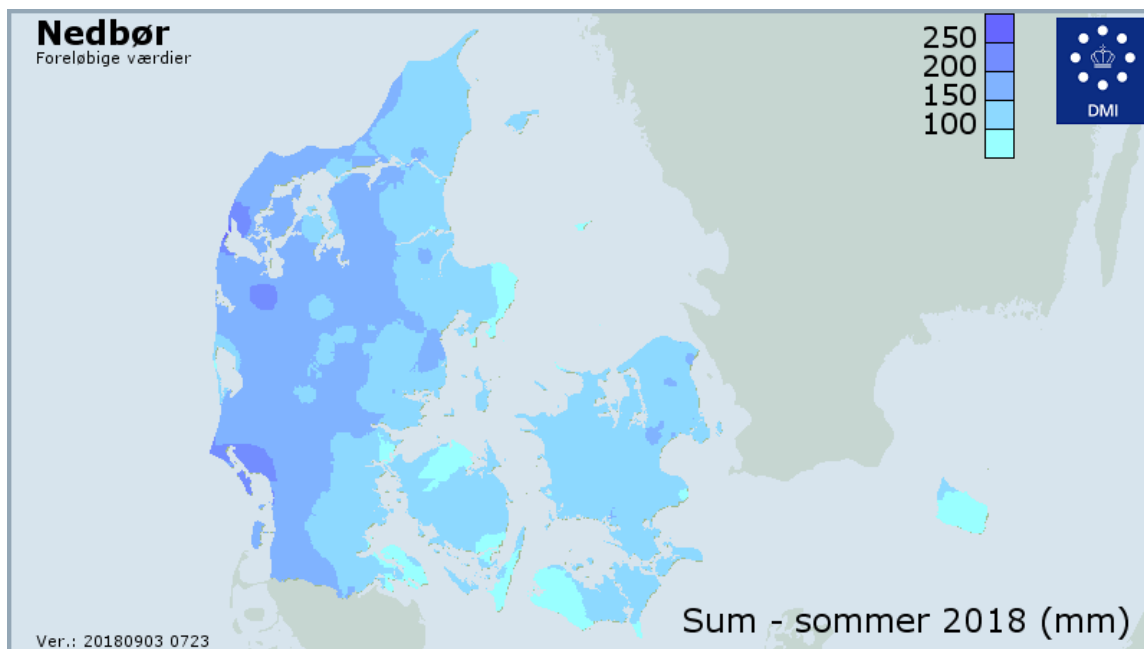
gennemsnittet for 2006-2015 (236 millimeter) giver et billede af en sommer, der havde et større underskud; 95 millimeter eller 40%.

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

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

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
205	310	239	217	245	321	257	136	219	214	224	268	141

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



Der var forskelle henover landet. Mest nedbør kom der i regionen Midt- og Vestjylland med 167 millimeter i gennemsnit, mens der i regionen Bornholm kom mindst med 98 millimeter for regionen i gennemsnit. Det er 69 millimeter mindre end i Midt- og Vestjylland.

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

To skybrud blev registreret den 17. juli. Års Syd fik 25,7 millimeter/30 minutter; i alt 33,8 millimeter.

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

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

Der var 35,5 døgn (normal 38 døgn, 1961-90) med regn på landsplan henover sommeren. I juni blev det på landsplan til 8,2 døgn, i juli 6,6 døgn og i august 20,7 døgn. Tiendedele af døgn med nedbør registreres, når kun dele af Danmarks areal har nedbør.

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

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

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

Top 10 for sommeren for soltjemålinger er angivet nedenfor.

1) 802 timer (2018)

2) 770 timer (1947)

3) 759 timer (1959)

4) 751 timer (1933)

5) 736 timer (2014)

6) 732 timer (1976,2006)

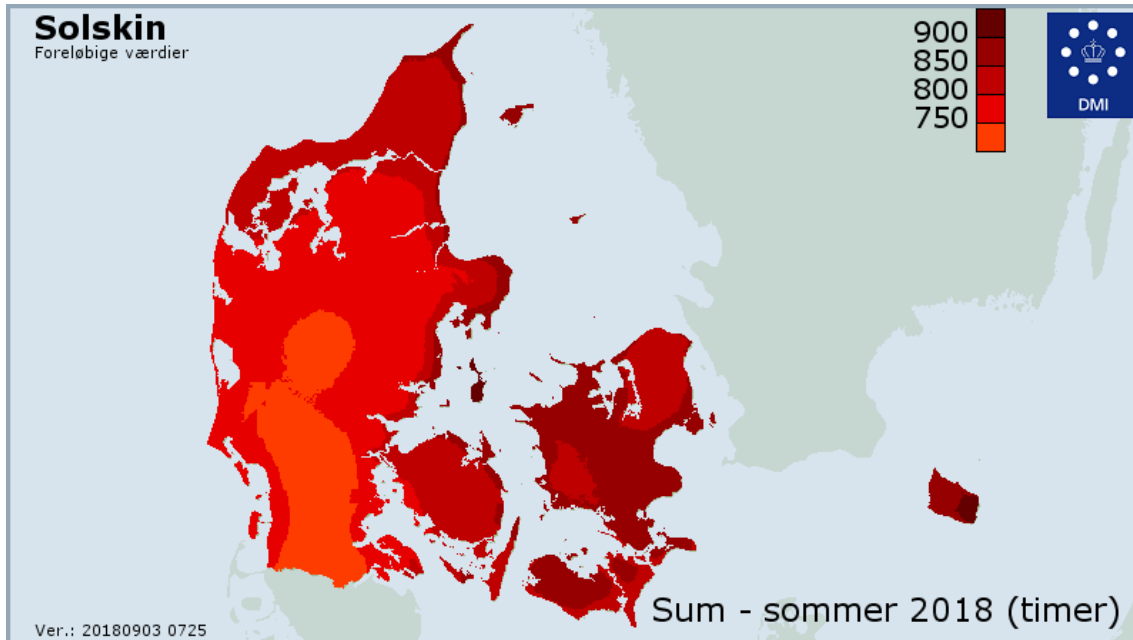
8) 726 timer (1997)

9) 721 timer (2008)

10) 720 timer (2013)

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

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



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

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

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

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

Parameter	Juni 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	16,5°C	14,3°C	14,3°C
Nedbør	24 mm	55 mm	64 mm
Soltimer	291 timer	209 timer	240 timer
Parameter	Juli 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	19,2°C	15,6°C	17,4°C
Nedbør	17 mm	66 mm	73 mm

Soltimer	339 timer	196 timer	242 timer
Parameter	August 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	17,5°C	15,7°C	16,7°C
Nedbør	100 mm	67 mm	99 mm
Soltimer	173 timer	186 timer	187 timer
Parameter	Sommer 2018	Normal 1961-90	Gennemsnit 2006-15*
Middeltemperatur	17,7°C	15,2°C	16,1°C
Nedbør	141 mm	188 mm	236 mm
Soltimer	802 timer	591 timer	669 timer

**beregnet ud fra publicerede landstal.*

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

For mere information henvises til dmi.dk

Af seniorklimatolog John Cappelen

© DMI, 3. september 2018