

Landbrugsministeriet  
Statens Planteavlsvforsøg



# Jordbrugs- meteorologisk årsoversigt 1989

Jørgen E. Olesen  
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi  
Forsøgsanlæg Foulum

Tidsskrift for Planteavls Specialserie

Beretning nr. S 2055 - 1990

1943-1944  
1945-1946  
1947-1948  
1949-1950  
1951-1952  
1953-1954  
1955-1956  
1957-1958  
1959-1960  
1961-1962  
1963-1964  
1965-1966  
1967-1968  
1969-1970  
1971-1972  
1973-1974  
1975-1976  
1977-1978  
1979-1980  
1981-1982  
1983-1984  
1985-1986  
1987-1988  
1989-1990  
1991-1992  
1993-1994  
1995-1996  
1997-1998  
1999-2000  
2001-2002  
2003-2004  
2005-2006  
2007-2008  
2009-2010  
2011-2012  
2013-2014  
2015-2016  
2017-2018  
2019-2020  
2021-2022  
2023-2024  
2025-2026  
2027-2028  
2029-2030  
2031-2032  
2033-2034  
2035-2036  
2037-2038  
2039-2040  
2041-2042  
2043-2044  
2045-2046  
2047-2048  
2049-2050  
2051-2052  
2053-2054  
2055-2056  
2057-2058  
2059-2060  
2061-2062  
2063-2064  
2065-2066  
2067-2068  
2069-2070  
2071-2072  
2073-2074  
2075-2076  
2077-2078  
2079-2080  
2081-2082  
2083-2084  
2085-2086  
2087-2088  
2089-2090  
2091-2092  
2093-2094  
2095-2096  
2097-2098  
2099-2100



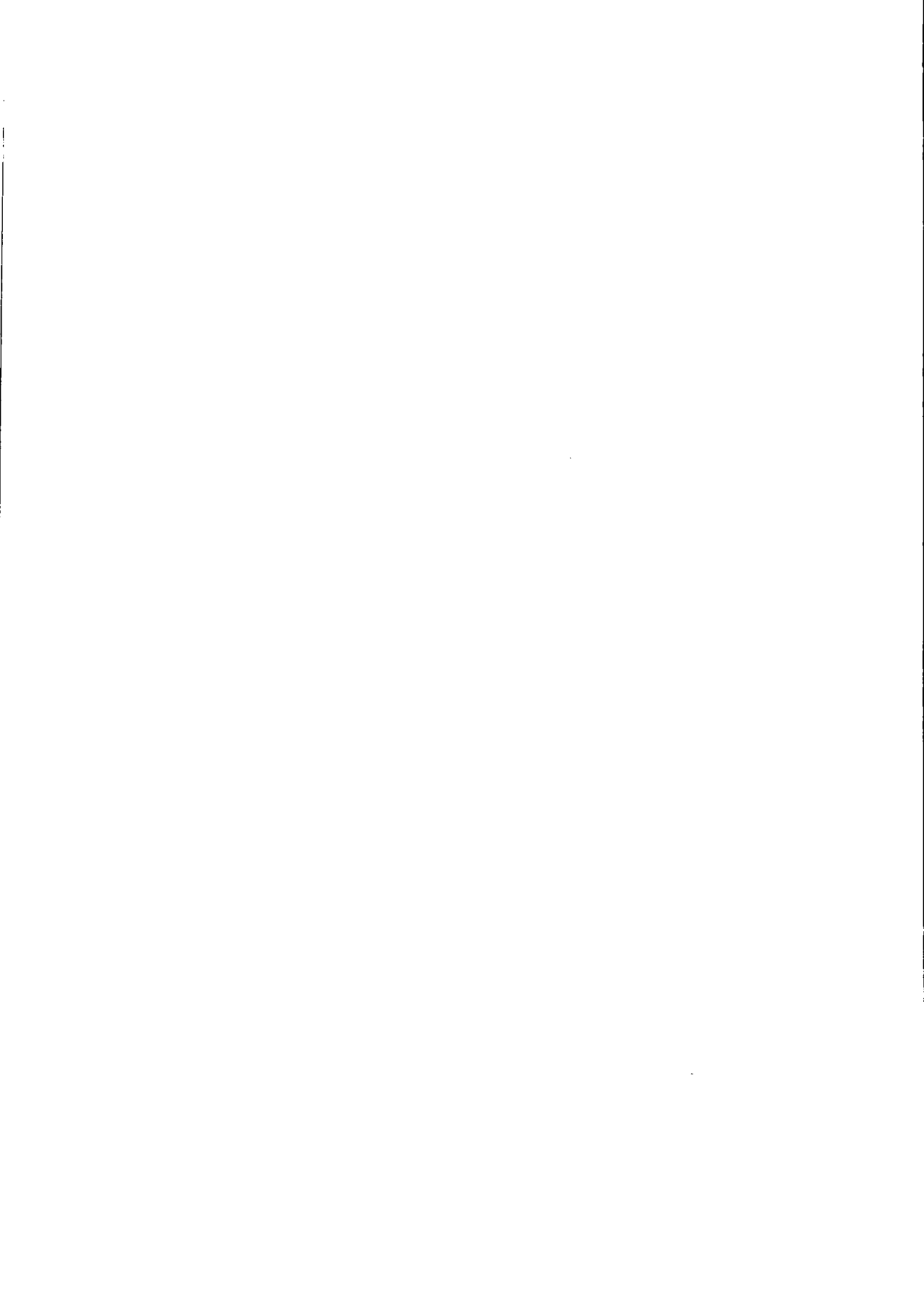
# Jordbrugs- meteorologisk årsoversigt 1989

Danmarks JordbrugsForskning  
Biblioteket  
Forskningscenter Flakkebjerg  
4200 Slagelse

Jørgen E. Olesen  
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi  
Forsøgsanlæg Foulum

Tidsskrift for Planteavls Specialserie

Beretning nr. S 2055 - 1990





**Indholdsfortegnelse**

1.	Resumé.....	4
2.	Summary.....	4
3.	Vejrforholdene 1989.....	5
4.	Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne....	17
	Statens forsøgsstation, Tylstrup.....	19
	Institut for Landskabsplanter, Hornum.....	21
	Statens forsøgsstation, Silstrup.....	23
	Afdeling for Jordbrugsmeteorologi, Foulum.....	25
	Statens forsøgsstation, Ødum.....	27
	Statens forsøgsstation, Borris.....	29
	Statens forsøgsstation, Askov.....	31
	Statens forsøgsstation, Jyndevad.....	33
	Statens forsøgsstation, Rønhave.....	35
	Institut for Grønsager, Årslev.....	37
	Statens forsøgsstation, Tystofte.....	39
	Afdeling for Ukrudtsbekæmpelse, Flakkebjerg.....	41
	Statens forsøgsstation, Roskilde (Ledreborg Allé)	43
	Forsøgsarealet, Abed.....	45
	Statens forsøgsareal, Bornholm (Åkirkeby).....	47
5.	Fordampning, nedbør og vandbalance.....	49
6.	Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum.....	56
7.	Estimering af globalstråling ud fra solskinstimer	73
8.	Litteratur.....	79

## 1. Resumé

Vejrforholdene i 1989 er beskrevet med særlig vægt på forhold, som har påvirket jordbrugets planteproduktion. Der er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer i 1989, samt oversigter over nedbør, fordampning og vandbalance på 37 lokaliteter i 1989.

En metode til beregning af daglig globalstråling på grundlag af solskinstid er beskrevet og vurderet. Metoden bygger på Ångströms formel og synes at give tilfredsstillende resultater under danske forhold.

Nøgleord: Jordbrugsmeteorologi, nedbør, fordampning, vandbalance, globalstråling, solskinstid.

## 2. Summary

The weather conditions in Denmark in 1989 are described with special attention to factors, which have influenced agricultural field production. Tables showing the meteorological conditions in 1989 are presented. Tables of precipitation, potential evapotranspiration and water balance at 37 locations in 1989 are shown.

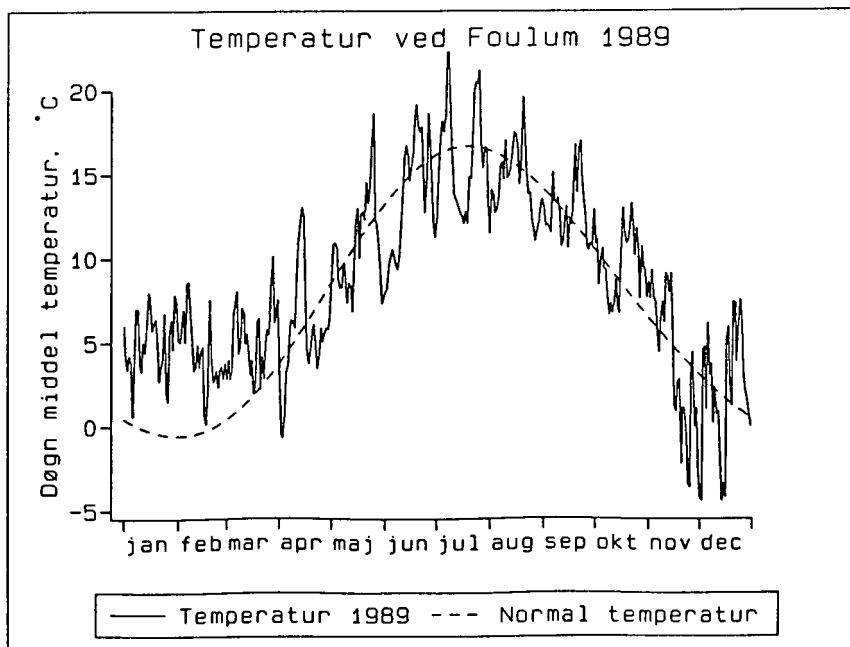
A method for calculating daily global solar radiation from sunshine measurements is presented and validated. The method is based on the Ångström formula and appears to give fairly good results for Danish conditions.

Key words: Agricultural meteorology, precipitation, potential evapotranspiration, water balance, global solar radiation, sunshine hours.

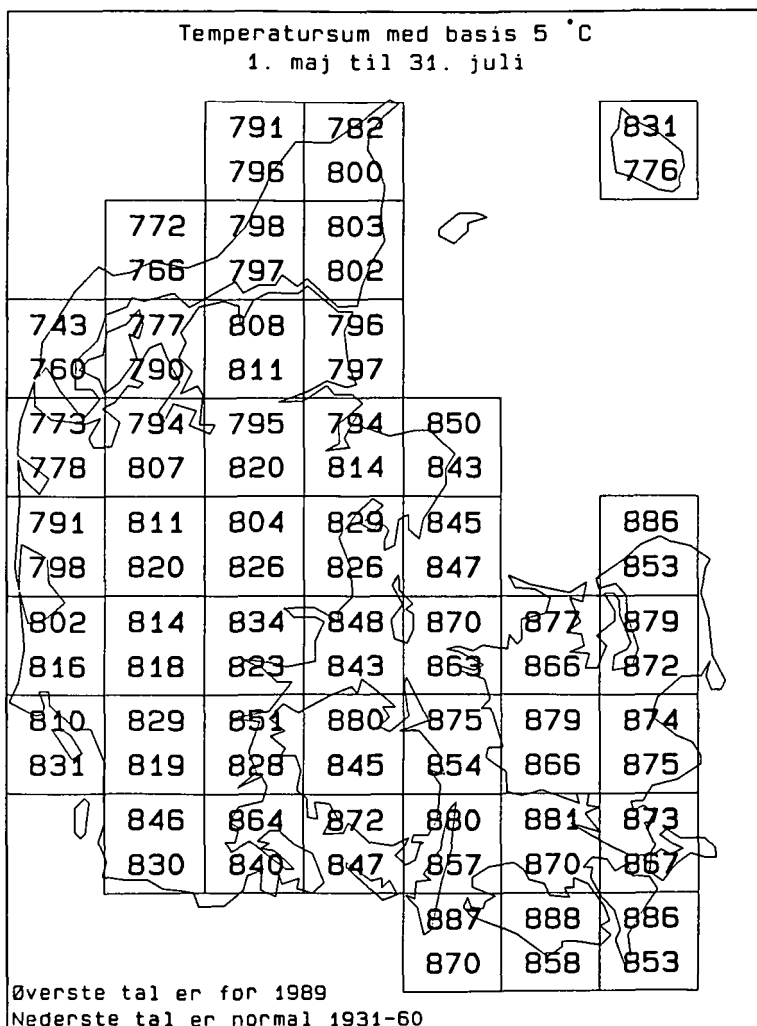
### 3. Vejrforholdene 1989

1989 bød som helhed på betydeligt varmere vejr end normalt. Det skyldes dog hovedsageligt det usædvanligt milde vejr i vinteren 1988-1989. Sommeren blev ret tør både som følge af ringere nedbør end normalt og som følge af større fordampning i forbindelse med usædvanligt mange soltimer. Efteråret gav mildt vejr indtil begyndelsen af november, hvor der indtrådte en kuldeperiode, der varede til midt i december.

I figur 1 er temperaturforløbet for hele året ved Foulum vist. Figuren viser det meget milde vintervejr og de meget varierende temperaturer i løbet af sommeren.



Figur 1. Døgnmiddeltemperatur ved Foulum 1989.



Figur 2. Temperatursum med basis 5 °C.

Sommeren 1989 blev både absolut og relativt i forhold til normalen varmest på Øerne og i det sydøstlige Jylland. Figur 2 viser landsfordelingen af temperatursummen med basistemperatur 5 °C beregnet fra 1. maj til 31. juli. Denne temperatursum anvendes ofte som udtryk for

afgrøders udviklingshastighed. I 1989 lå temperatursummen for den nævnte periode omkring det normale.

Tabel 1 viser landsgennemsnittet af temperatur og soltimer. For året som helhed lå middeltemperaturen 1.3 °C over normalen. Det var især vintermånederne, der bidrog til dette. Soltimetallet blev også noget større end normalt. Normalen er for 30-årsperioden 1931-60.

Tabel 1. Landsgennemsnit af temperatur og soltimer i 1989.

	Temperatur				Soltimer	
	middel	normal	Absolut		1989	normal
			min.	max.		
Januar	4.9	-0.1	-4.1	10.8	40	41
Februar	4.6	-0.4	-4.5	11.6	61	65
Marts	5.4	1.7	-3.8	19.6	104	127
April	6.1	6.2	-7.7	21.5	177	181
Maj	11.5	11.1	-1.8	28.2	318	256
Juni	14.8	14.5	-1.8	30.3	312	257
Juli	16.7	16.6	3.0	33.3	264	247
August	15.2	16.3	0.2	29.6	191	221
September	13.5	13.1	-1.6	26.1	184	166
Oktober	10.3	8.7	-0.8	19.0	96	98
November	4.4	4.9	-11.8	14.0	92	42
December	2.7	2.2	-17.3	11.9	44	28
Året	9.2	7.9	-17.3	33.3	1885	1729

I tabel 2 er givet en oversigt over nedbørsforholdene. Nedbørsmængden for hele året blev noget mindre end normalen fra 1931-60. Under-skuddet forekom især i sommer- og efterårsmånederne.

I det følgende gives en oversigt over vejrforholdene i de enkelte måneder. Oversigten er bl.a. baseret på DK-vejr, udsendt af Danmarks Meteorologiske Institut.

**Januar** måneds vejr var rekordmildt og præget af en meget vedvarende tilstrømning af mild Atlanterhavsluft fra syd og vest. Middeltemperaturen på 4.9 °C er den højeste, der er målt i januar for Danmark.

Samtidig blev nedbøren under det halve af normalen, hvilket også er usædvanligt i en mild vintermåned. Nedbøren faldt hovedsageligt i det vestlige Jylland.

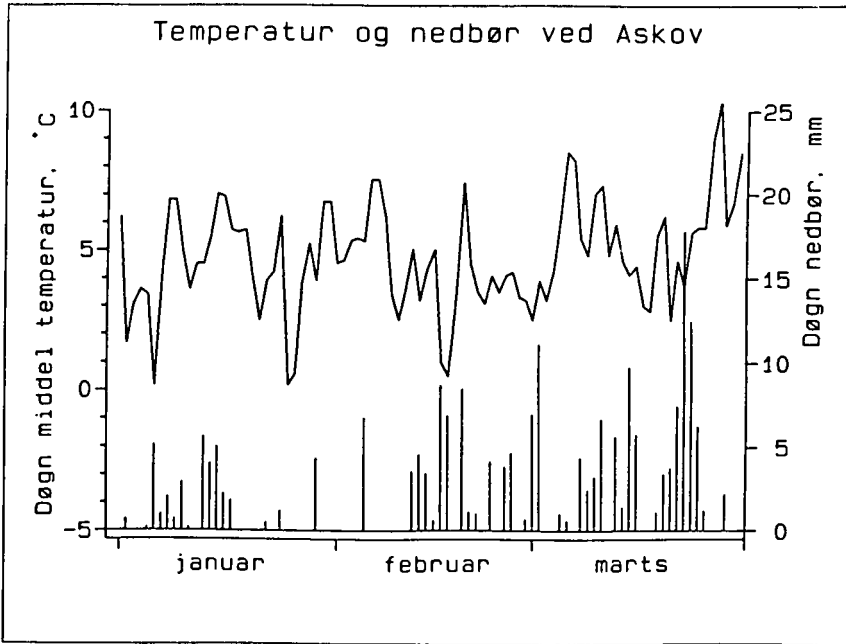
Tabel 2. Oversigt over nedbørsforhold i 1989.

	Nedbør, Jylland og Øerne		Afvigelser fra normalnedbøren		
	1989	normal	Jylland	Øerne	Bornholm
Januar	20	55	-34	-36	-46
Februar	55	39	25	-7	-1
Marts	75	34	49	25	27
April	40	39	3	-2	-13
Maj	25	38	-7	-27	-28
Juni	37	48	-12	-11	-11
Juli	53	74	-26	-11	24
August	64	81	-40	38	28
September	32	72	-43	-34	-33
Oktober	93	70	25	19	43
November	27	60	-36	-28	-33
December	61	55	4	12	14
Ialt	582	665	-92	-62	-29

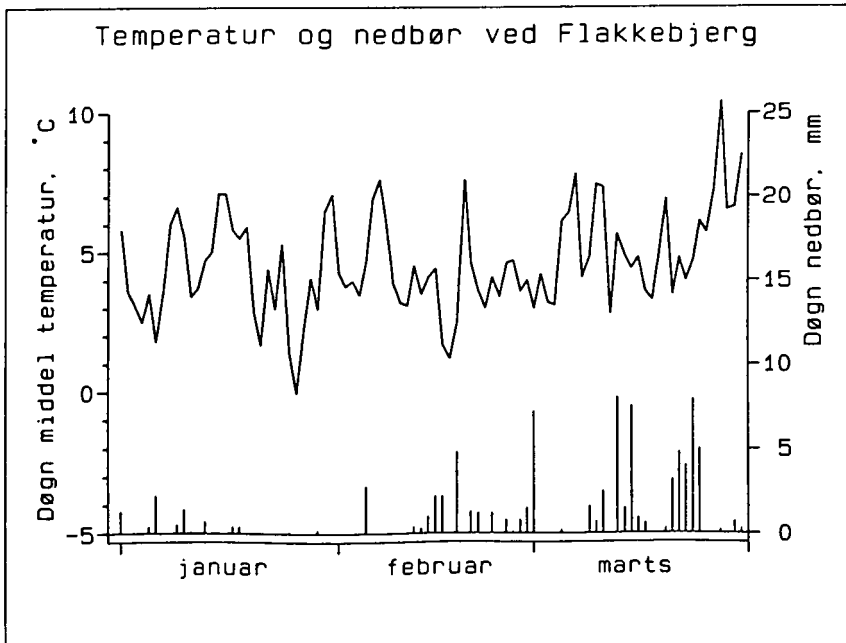
Egnsforskelle i temperatur og nedbør i første kvartal fremgår af figur 3 og 4, der viser døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i Jylland og Flakkebjerg på Sjælland. Stationernes geografiske placering fremgår af figur 11. Vejret i første kvartal var ikke alene meget mildt men tillige usædvanlig konstant, idet samtlige døgn var varmere end normalt. Dette betød samtidig, at der næsten ikke forekom frost eller sne. Trods det milde vejr var nedbørsmængden beskedent, især i starten af perioden og i de østlige egne af landet, jf. tabel 3. Dette betød en reduceret kvælstofudvaskning og dermed mindre kvælstofbehov end normalt på Øerne. Visse egne af Jylland havde dog noget større nedbør og kvælstofudvaskning, og dermed større kvælstofbehov, men stadig under eller lig med normalen.

For vinteren som helhed (december til februar) blev middeltemperaturen i 1988/1989 i middel på 4.4 °C, hvilket er 0.9 °C over den tidligere varmere rekord for vinteren 1974/1975.





Figur 3. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov 1989.



Figur 4. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Flakkebjerg 1989.

Tabel 3. Gennemsnitsnedbør i mm i amterne i januar til marts 1989.

Amt	Januar	Februar	Marts	Sum
Nordjylland	17	70	72	159
Viborg	32	79	91	202
Århus	12	51	61	124
Vejle	22	58	82	162
Ringkøbing	35	85	94	214
Ribe	36	62	99	197
Sønderjylland	21	57	88	166
Fyn	12	34	61	107
Vestsjælland	9	27	53	89
Storkøbenhavn	10	30	49	89
Storstrøm	10	23	56	89
Bornholm	8	38	58	104

**Februar** var som januar rekordmild og præget af vedvarende tilførsel af meget milde Atlanterhavsluftmasser. Nedbørsmængden blev dog noget større end i januar, og nedbøren faldt hovedsageligt i det vestlige og nordlige Jylland.

Tilførslen af milde luftmasser fra sydvest fortsatte i **marts**. Vejret var overvejende regnfuldt og blæsende med kun meget lidt nattefrost. Som i de foregående måneder faldt de største nedbørsmængder i det vestlige Jylland, jf. tabel 3. Med en middeltemperatur på 5.4 °C blev det den næstvarmeste marts, der er registreret i Danmark.

Vejret i **april** blev som sædvanligt meget afvekslende. Vejret var vinterligt omkring den 3. og sommerligt omkring den 14. Dog var der i april en overvægt af østlige vinde, hvilket ikke er normalt.

Vejrforholdene i det tidlige forår gjorde det muligt at så vårafgrøderne tidligt. Den relativt høje jordtemperatur kombineret med en lun periode midt i april muliggjorde en god fremspiring og etablering af afgrøderne. Imidlertid betød de meget tørre forhold i så- og etableringsperioden også, at uheldig såbedstilberedning trådte tydeligere frem end sædvanligt og herefter kunne ses i hele vækstperioden.

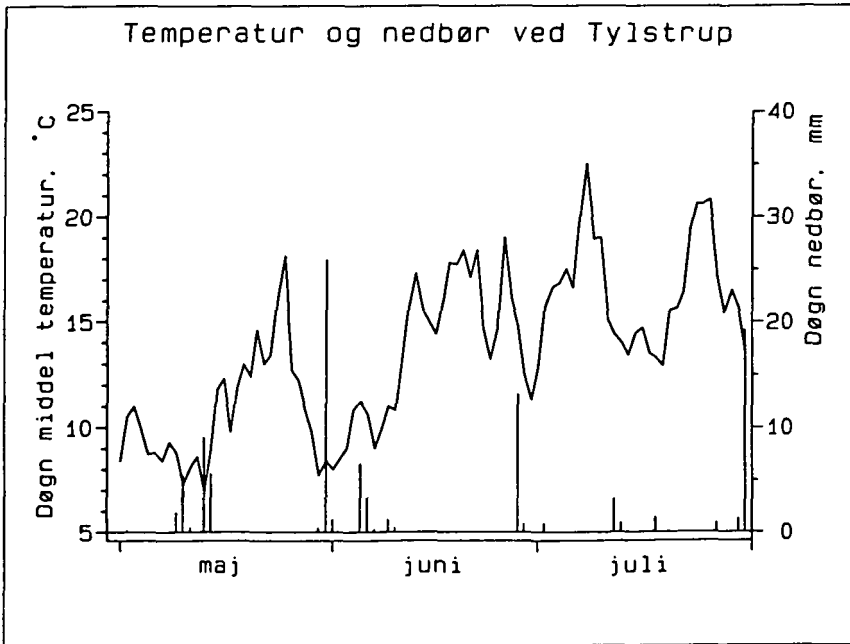
Det milde vintervejr gav gode overvintringsforhold både for vinterafgrøderne og for skadevolderne. I det tidlige forår blev der iagttaget betydelige angreb af gulrust, meldug, septoria og knækkefodsyge i vintersæden. Angrebene af gulrust, septoria og knækkefodsyge gik dog i stå i den følgende periode som følge af det tørre vejr i maj-juni. Også for bladlusenes vedkommende betød det milde vintervejr tidligere angreb end normalt.

Lun og fugtig luft trængte i de første dage af **maj** ind over landet fra sydvest. I resten af måneden var vejret overvejende tørt og solrigt med højt lufttryk. Nedbøren i maj faldt overvejende i det nordvestlige Jylland. For Jylland som helhed blev nedbørsmængden 31 mm mod 11 mm på Øerne.

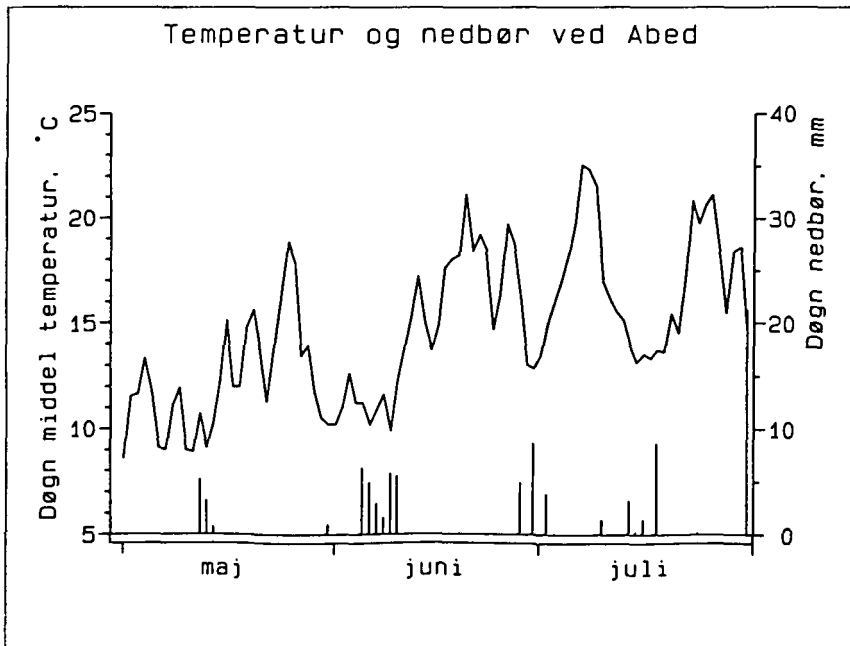
Temperatur- og nedbørsforhold i sommerperioden ved to stationer i 1989 er vist i figur 5 og 6. Det ses, at temperaturen har svinget en del, og at perioder med forholdsvis lav temperatur falder sammen med nedbørsperioder.

**Juni** måned var præget af varmt og meget solrigt vejr fra den 10. til den 27., men ellers ustadigt og køligt vejr. I starten af måneden registreredes lokalt let nattefrost enkelte steder i Jylland. Nedbøren i juni faldt hovedsageligt meget lokalt i forbindelse med bygeaktivitet.

Det tørre og solrige vejr medførte et stigende vandbalanceunderskud gennem perioden maj-juli, og dermed vandingsbehov på de lettere jorde. En nedbørsperiode i første uge af juni afhjalp for en tid de værste problemer for afgrøderne i den nordlige del af Jylland. En anden nedbørsperiode forekom i slutningen af juni og gav mest regn i Jylland, men her forekom store lokale variationer i mængderne. I midten af juli var vandunderskuddet generelt større på Øerne end i Jylland.

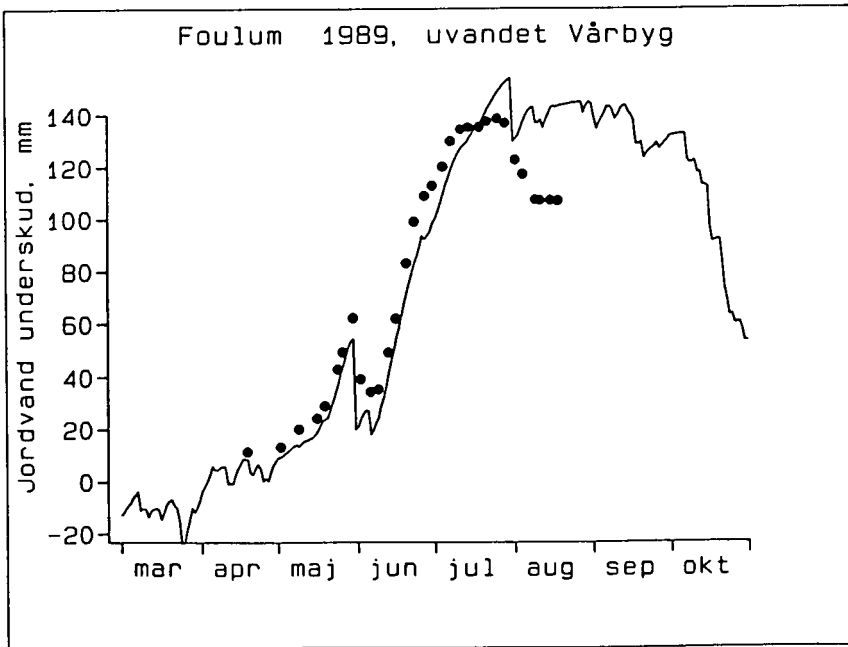


Figur 5. Temperatur og nedbør ved Tylstrup 1989.



Figur 6. Temperatur og nedbør ved Abed 1989.

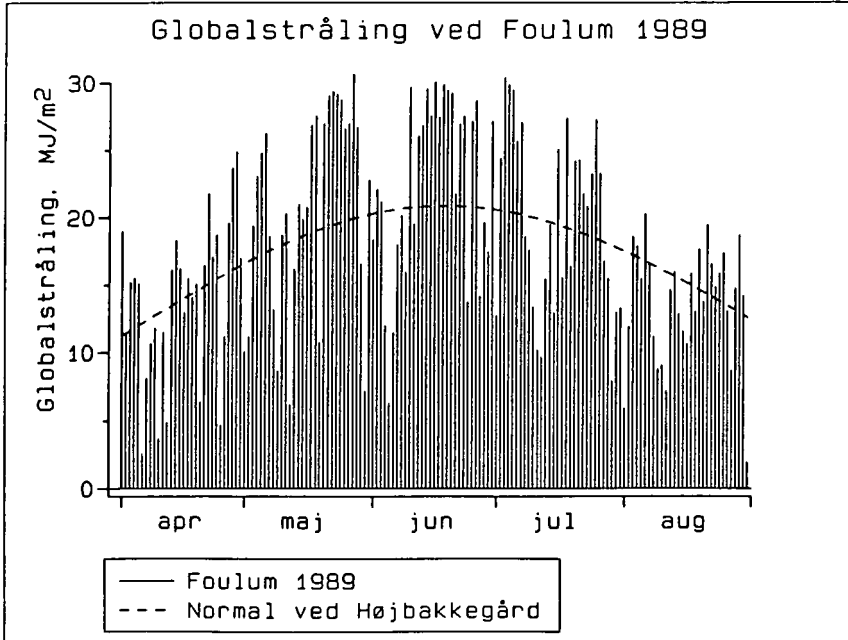
I figur 7 er vist det målte og simulerede jordvandunderskud i en bygafgrøde ved Foulum. Her gav især juni anledning til et betydeligt jordvandunderskud, der først blev udlignet igen sidst på året. De usædvanlige solskinsforhold fremgår af figur 8, der viser globalstråling ved Foulum i 1989 sammenholdt med normalen ved Højbakkegård.



Figur 7. Jordvandunderskud i vårbyg ved Foulum 1989. Punkterne angiver målinger med neutronspreddning, og linien er simuleret med en vandbalancemodel.

Det tørre vejr fortsatte gennem de første 20 dage af **juli**. I månedens sidste dage faldt en del nedbør, og den samlede månedsnedbør blev derfor kun ca. 20 mm mindre end normalt. I det meste af måneden var vejret varmt og solrigt, men især en kølig vestenvindsperiode fra den 10. til den 20. betød, at månedens middeltemperatur ikke afveg fra normalen.

Det usædvanligt store antal solskinstimer i perioden maj-juli gav forøgede muligheder for planteproduktion. Afgrødernes udnyttelse af dette afhang dog meget af de lokale vandbalanceforhold.



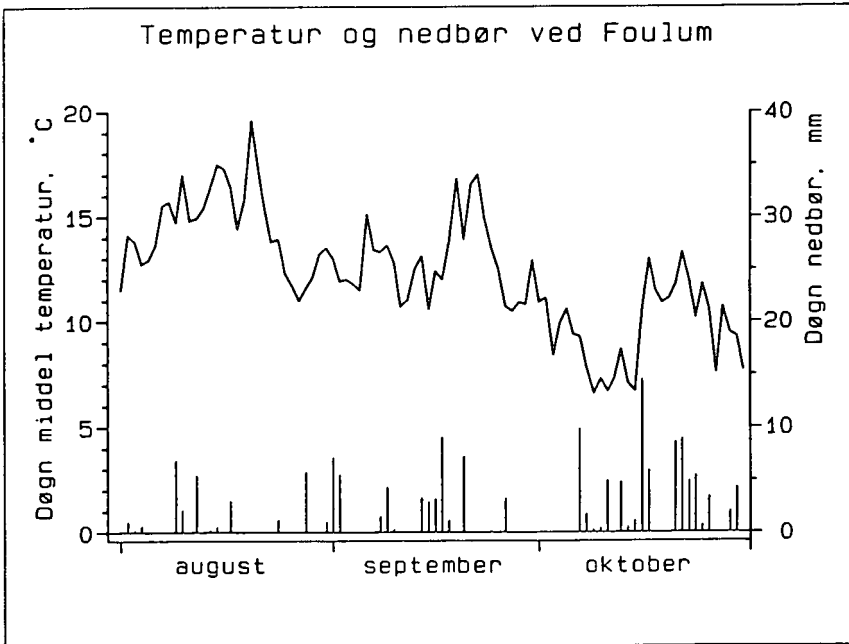
Figur 8. Globalstråling ved Foulum i månederne april til august 1989.

**August** var som vist i figur 9 og 10 præget af lange, tørre perioder, men i slutningen af måneden faldt der store regnmængder over de sydøstlige dele af landet. Den 27-28. faldt der mange steder på Øerne 60-70 mm regn. Vejret i august var overvejende køligere end normalt.

Som følge af den milde vinter, det tidlige forår og den varme forsommer begyndte høsten af landbrugsafgrøder ca. 14 dage tidligere end normalt. Regnvejrperioderne i slutningen af juli og i august forsinkede arbejdet i nogen grad, men generelt bød sommeren 1989 på godt høstvejr.



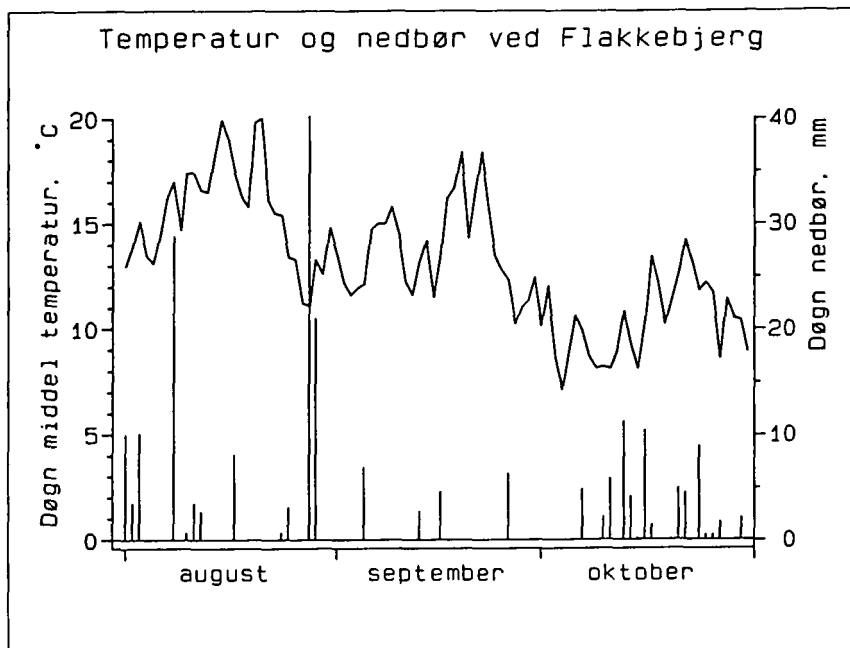
**September** gav overvejende solrigt vejr med temperaturer over det normale. Vejret var også gennemgående tørt med rolige vindforhold. Der registreredes kun ganske let frost enkelte steder omkring den 12.



Figur 9. Temperatur og nedbør ved Foulum 1989.

Temperaturen i **oktober** lå noget over normalen, især mod slutningen af måneden. Vejret var domineret af tilførsel af milde og fugtige Atlanterhavsluftmasser, der gav blæsende og ustadigt vejr med regn. Nedbørsmængden lå i hele landet over normalen.

Vejret i **november** var usædvanligt solrigt. Med 92 solskinstimer blev det den solrigeste november, der er registreret i Danmark. Vejret var tillige overvejende tørt. Der var meget mildt i månedens begyndelse, men vinterligt med frost i månedens sidste halvdel.

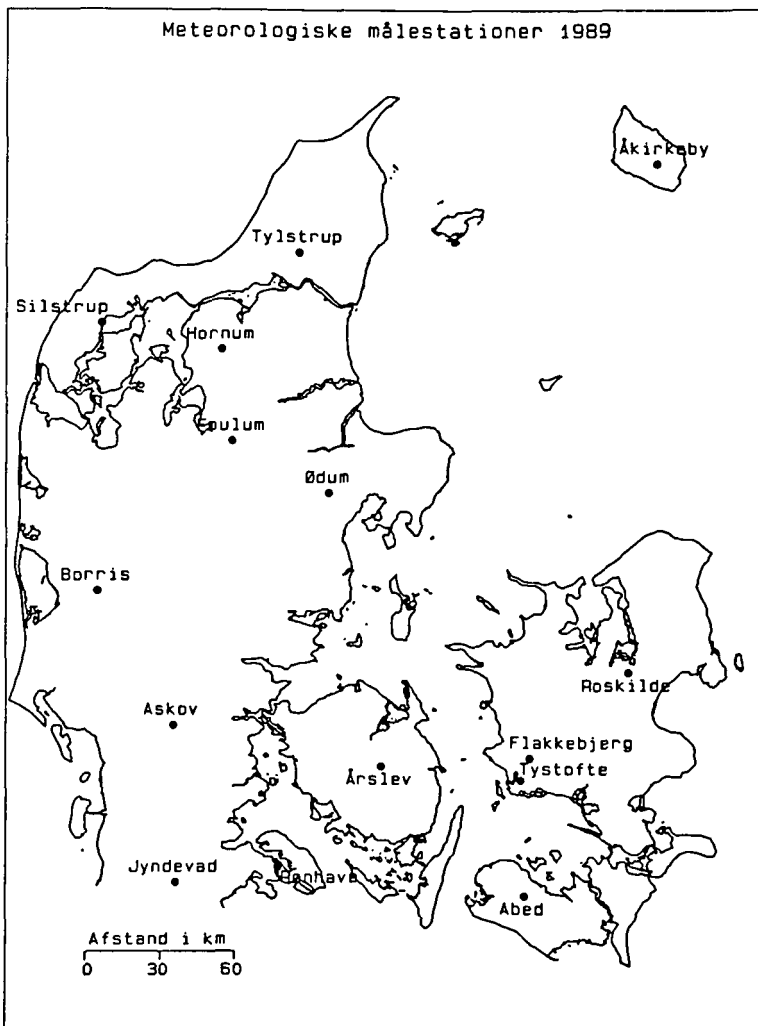


Figur 10. Temperatur og nedbør ved Flakkebjerg 1989.

**December** gav meget afvekslende vejr. Som helhed blev temperaturen lidt over normalen. Vejret var dog vinterligt omkring den 15. med temperaturer ned til  $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$  på Sjælland, og meget mildt og regnfuldt omkring den 21.

#### 4. Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne

På de følgende sider er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer og forsøgsarealer. Oversigterne dækker temperatur og nedbørsforhold samt soltimer og/eller globalstråling på forsøgsstationerne. Placeringen af stationerne er vist i figur 11.



Figur 11. Meteorologiske målestationer ved forsøgsstationerne 1989.

I oversigterne betyder en \* foran eller bagved et nedbørstal i spalte 1-2-3, at over halvdelen af nedbøren er faldet i henholdsvis første eller sidste halvdel af tidøgnet. I spalte 6-7-8 betyder det, at den største døgnedbør er faldet i henholdsvis første eller sidste halvdel af tidøgnet. En \* på begge sider af et nedbørstal betyder, at der er faldet lige meget nedbør i tidøgnets to halvdele.

De fleste af de anførte oplysninger er målt med automatiske klimastationer (Olesen, 1988). Dog er en del af nedbørsmålingerne og alle soltmemålinger foretaget manuelt.

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel			H ø j e s t	Lavest										
	1.	2.	3.		Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	Middel	
				10 cm										30 cm	
December 88	1.1	2.9	5.9	3.4	1.8	9.0	-6.7	-4.0	-4.0	8	3	1	12	2.0	2.6
Januar 89	4.6	6.0	5.1	5.2	-0.5	10.3	-0.8	0.6	-1.2	2	0	2	4	4.3	4.5
Februar 89	6.2	3.7	3.1	4.4	-0.9	10.2	2.3	-0.6	0.7	0	3	0	3	4.1	4.5
Marts 89	5.0	4.7	5.7	5.2	1.2	16.0	1.4	-1.0	0.4	0	2	0	2	5.5	5.5
April 89	3.4	8.2	5.3	5.6	5.7	18.9	-4.3	-0.1	0.1	6	1	0	7	7.5	7.4
Maj 89	9.1	10.4	12.4	10.7	10.8	25.9	1.8	2.7	5.6	0	0	0	0	12.0	11.4
Juni 89	9.9	16.1	15.2	13.7	14.2	26.2	2.1	5.1	6.8	0	0	0	0	16.6	15.3
Juli 89	17.6	14.1	17.4	16.4	16.4	29.1	6.5	7.3	7.8	0	0	0	0	20.1	18.4
August 89	14.5	15.8	13.5	14.6	15.9	24.2	8.0	9.2	4.1	0	0	0	0	16.9	16.5
September 89	12.6	12.2	12.9	12.6	12.6	22.5	3.3	1.6	2.9	0	0	0	0	13.6	13.7
Oktober 89	9.4	9.1	10.3	9.6	8.0	15.9	3.5	1.2	4.4	0	0	0	0	9.8	10.3
November 89	7.3	5.0	0.3	4.2	4.4	11.6	0.1	-5.0	-9.5	0	4	9	13	4.5	5.6
December 89	2.6	-0.3	4.3	2.3	1.8	8.9	-4.1	-10.5	-0.7	8	6	1	15	0.8	1.6
Vinter	dec-febr			4.3	0.1	10.3							19	3.5	3.9
Forår	mar-maj			7.2	5.9	25.9							9	8.3	8.1
Sommer	juni-aug			14.9	15.5	29.1							0	17.9	16.7
Efterår	sept-nov			8.8	8.3	22.5							13	9.3	9.9
Hele året	dec-nov			8.8	7.5	29.1							41	9.7	9.6

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- Nor-		Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	den	mal	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må-	1.	2.	3.	Må-	Må- Nor-	mal
December 88	*15	9*	*27	51	48	*7	5*	*14	4	3	6	13	14	10	9	34		28
Januar 89	*1	*14	*2	16	49	*0	*7	*1	3	7	3	13	10	13	15	37	30	40
Februar 89	*19	23*	26*	68	34	*10	11*	12*	4	8	8	20	15	37	30	83	52	71
Marts 89	10*	22*	*36	69	27	4*	9*	*14	6	7	8	21	38	75	97	209	109	134
April 89	5*	*20	10*	35	38	2*	*7	5*	4	5	5	14	109	123	167	399	180	190
Maj 89	8*	*15	26*	49	34	5*	*9	26*	3	3	2	8	183	200	265	647	306	266
Juni 89	*13	*0	14*	27	51	*7	*0	13*	6	0	3	9	173	281	225	679	312	273
Juli 89	*1	*6	21*	28	76	*1	*3	19*	1	4	3	8	223	218	197	638	280	264
August 89	*16	*19	*7	42	72	8*	*9	*4	4	6	2	12	154	128	167	449	206	229
September 89	10*	19*	3*	32	73	5*	8*	3*	4	7	1	12	125	101	98	325	190	165
Oktober 89	11*	27*	*56	94	70	9*	*8	*18	4	9	8	21	76	43	38	158	107	102
November 89	15*	*4	*1	20	65	5*	*3	*1	7	3	2	12	29	26	20	75	89	46
December 89	*1	26*	*24	51	48	*0	9*	*11	5	8	8	21	14	16	7	37	41	28
Vinter	dec-febr			135	131							46				154	139	
Forår	mar-maj			152	99							43				1255	595	590
Sommer	juni-aug			96	199							29				1766	798	766
Efterår	sept-nov			146	208							45				558	386	313
Hele året	dec-nov			529	637							163				3733	1808	



Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel						H ø j e s t	Lavest						Middel	
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	9.3		1.	2.	3.				1.	2.
							1.				2.	3.			
December 88	1.4	3.0	6.0	3.5	1.8	9.3	-6.5	-4.8	-4.8	7	3	1	11	2.8	3.3
Januar 89	4.5	5.9	5.0	5.1	-0.5	9.2	-1.5	0.7	-1.3	3	0	2	5	4.6	4.8
Februar 89	6.2	3.8	3.1	4.5	-0.8	9.8	2.9	-0.9	0.3	0	3	0	3	4.6	4.8
Marts 89	5.2	4.7	5.8	5.2	1.3	16.7	0.9	-0.9	0.1	0	3	0	3	5.8	5.6
April 89	3.4	8.5	5.4	5.8	5.9	19.6	-4.2	-1.0	-0.9	4	2	2	8	8.0	7.6
Maj 89	9.3	10.6	12.9	11.0	11.0	27.2	1.5	2.2	3.6	0	0	0	0	12.9	11.6
Juni 89	9.9	16.6	15.4	13.9	14.1	26.2	0.9	5.2	6.1	0	0	0	0	16.6	15.2
Juli 89	17.5	14.0	17.6	16.4	16.2	30.1	6.1	8.7	6.2	0	0	0	0	17.9	16.7
August 89	14.4	15.8	13.4	14.5	15.8	24.2	9.4	9.1	2.2	0	0	0	0	16.8	16.1
September 89	12.9	12.4	13.1	12.8	12.6	23.3	4.2	1.6	2.3	0	0	0	0	14.5	14.2
Oktober 89	9.4	9.3	10.3	9.7	8.1	15.7	2.6	0.0	4.0	0	0	0	0	11.0	11.0
November 89	6.9	4.8	0.3	4.0	4.5	12.1	-1.6	-4.9	-10.6	2	4	10	16	5.6	6.1
December 89	2.3	-0.2	4.3	2.2	1.8	9.1	-5.1	-11.2	-1.5	7	8	1	16	2.1	1.2
Vinter	dec-febr			4.4	0.2	9.8							19	4.0	4.3
Forår	mar-maj			7.3	6.1	27.2							11	8.9	8.3
Sommer	juni-aug			14.9	15.4	30.1							0	17.1	16.0
Efterår	sept-nov			8.8	8.4	23.3							16	10.4	10.4
Hele året	dec-nov			8.9	7.5	30.1							46	10.1	9.8

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- Nor-		Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>			Må- Nor-	
	1.	2.	3.	ne- den 1931-60	mal 1931-60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ned-	1.	2.	3.	ne- den 1931-60	mal 1931-60
December 88	*16	13*	*31	60	57	*10	10*	*10	4	3	8	15	9	9	8	25	
Januar 89	4*	*14	*7	26	60	3*	*6	*3	4	6	4	14	9	12	16	36	
Februar 89	26*	23*	17*	66	34	20*	10*	8*	4	6	5	15	18	38	32	89	
Marts 89	13*	*26	*42	80	31	7*	*7	*11	8	7	8	23	33	69	88	190	
April 89	3*	*14	*11	28	40	1*	*0	*4	4	4	4	12	108	120	167	395	
Maj 89	6*	*6	36*	48	34	4*	*3	36*	3	4	2	9	170	191	250	611	
Juni 89	29*	*0	9*	38	52	20*	*0	4*	4	0	3	7	178	261	208	646	
Juli 89	*4	12*	46*	62	79	*4	7*	40*	2	5	2	9	213	177	196	586	
August 89	4*	*16	*6	27	90	2*	*4	*3	3	6	4	13	130	123	147	401	
September 89	*8	23*	4*	34	82	*4	*5	3*	4	7	2	13	122	100	91	313	
Oktober 89	9*	27*	*69	105	78	7*	8*	*19	6	8	10	24	73	41	39	153	
November 89	13*	*5	3*	21	68	4*	*5	2*	6	2	4	12	27	22	15	64	
December 89	*0	33*	*23	57	57	*0	12*	*0	2	8	7	17	12	11	6	28	
Vinter	dec-febr			151	151							44				150	
Forår	mar-maj			157	105							44				1196	
Sommer	juni-aug			127	221							29				1633	
Efterår	sept-nov			160	228							49				530	
Hele året	dec-nov			594	705							166				3509	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm					Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	Må- ne- mal- den 1931 -60	Nor- mal	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- mal- den 1931 -60	
December 88	*12	10*	48*	70	71	*5	6*	22*	5	4	8	17	14	10	10	34	43	
Januar 89	5*	*24	*0	39	72	3*	*15	*6	5	8	7	20	10	14	18	42	32	
Februar 89	*43	35*	30*	108	47	*31	*9	14*	4	8	8	20	17	40	34	90	53	
Marts 89	19*	*61	*50	130	40	10*	19*	*14	7	8	9	24	36	75	97	208	93	
April 89	7*	*21	14*	43	39	3*	*12	7*	4	7	5	16	108	120	186	413	178	
Maj 89	13*	*6	31*	50	36	8*	*4	30*	4	3	3	10	176	211	268	655	302	
Juni 89	26*	*0	33*	59	46	13*	*0	22*	7	0	3	10	207	282	232	720	316	
Juli 89	*4	*9	18*	30	67	*3	*3	14*	2	6	3	11	243	214	229	685	295	
August 89	4*	*37	20*	61	78	3*	*9	9*	2	9	5	16	156	135	150	441	188	
September 89	20*	33*	6*	59	84	9*	14*	6*	5	7	1	13	130	109	101	340	205	
Oktober 89	17*	*38	*76	132	85	7*	*14	*18	4	7	10	21	82	41	44	167	109	
November 89	44*	*17	4*	65	76	15*	*17	4*	10	2	2	14	23	27	23	73	96	
December 89	*1	30*	*23	53	71	*0	9*	*12	4	7	7	18	16	14	6	36	40	
Vinter	dec-febr			216	190							57				166	128	
Forår	mar-maj			222	115							50				1276	573	
Sommer	juni-aug			150	191							37				1846	799	
Efterår	sept-nov			256	245							48				580	410	
Hele året	dec-nov			844	741							192				3868	1910	

Normalnedbør fra Thisted

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel				H ø j e s t	Lavest									
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60		Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	Middel	
					10 cm									30 cm	
December 88	2.1	4.2	6.3	4.3	2.8	8.8	-3.4	-2.2	-2.0	4	1	1	6	3.5	3.9
Januar 89	5.1	6.1	5.3	5.5	0.3	9.3	0.0	1.8	-1.5	0	0	1	1	5.1	5.2
Februar 89	6.1	4.0	3.4	4.6	-0.1	9.7	2.9	-0.7	0.4	0	3	0	3	4.8	5.1
Marts 89	5.1	4.6	5.7	5.2	1.7	14.1	1.6	0.4	0.6	0	0	0	0	5.6	5.5
April 89	3.5	7.7	5.1	5.4	5.9	16.3	-2.3	1.3	0.4	4	0	0	4	7.1	6.9
Maj 89	8.4	9.8	12.1	10.2	11.0	23.9	4.0	3.7	5.0	0	0	0	0	11.6	10.9
Juni 89	9.5	16.2	14.3	13.4	14.1	22.8	3.4	9.8	7.1	0	0	0	0	15.5	14.5
Juli 89	16.1	13.1	17.1	15.5	16.4	28.0	8.4	7.5	9.2	0	0	0	0	17.5	16.6
August 89	13.8	15.4	13.4	14.2	16.1	23.0	9.4	9.7	8.3	0	0	0	0	15.5	15.3
September 89	12.9	12.8	13.2	13.0	13.2	20.9	7.2	7.7	8.0	0	0	0	0	13.7	13.7
Oktober 89	9.9	9.8	10.4	10.0	8.9	15.0	5.9	3.6	6.2	0	0	0	0	10.6	10.9
November 89	7.6	6.1	2.6	5.4	5.3	12.4	4.1	-1.2	-4.5	0	1	6	7	6.4	7.1
December 89	4.1	0.8	4.3	3.1	2.8	9.1	-1.1	-7.1	0.3	3	6	0	9	3.3	3.7
Vinter	dec-febr			4.8	1.0	9.7							10	4.5	4.7
Forår	mar-maj			6.9	6.2	23.9							4	8.1	7.8
Sommer	juni-aug			14.4	15.5	28.0							0	16.2	15.5
Efterår	sept-nov			9.5	9.1	20.9							7	10.2	10.6
Hele året	dec-nov			8.9	8.0	28.0							21	9.7	9.6

Normaltemperatur fra Thisted

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel						H ø j e s t	Lavest			1. 2. 3.	Må- ne- den	Middel		
	1.	2.	3.	Må- ne- den	Nor- mal 1931- 60	1.		2.	3.	10 cm			30 cm		
December 88	1.5	2.9	6.1	3.6	2.0	9.7	-5.3	-4.2	-4.3	5	3	1	9	3.5	4.0
Januar 89	4.4	5.8	4.7	5.0	-0.3	9.4	-1.0	1.4	-1.5	2	0	1	3	5.1	5.2
Februar 89	6.0	3.5	3.0	4.3	-0.5	10.2	3.2	-2.1	0.2	0	3	0	3	5.0	5.2
Marts 89	5.1	4.5	5.8	5.2	1.5	17.1	0.7	-1.1	0.2	0	2	0	2	5.8	5.8
April 89	3.3	8.4	5.3	5.7	6.1	19.8	-4.5	0.0	-0.3	3	0	1	4	7.7	7.5
Maj 89	9.2	10.6	12.5	10.8	11.3	25.2	2.8	3.4	4.2	0	0	0	0	11.9	11.1
Juni 89	9.8	16.5	15.1	13.8	14.6	25.5	2.5	7.8	5.6	0	0	0	0	15.7	14.7
Juli 89	17.9	13.1	17.5	16.2	16.6	30.3	7.7	6.7	7.4	0	0	0	0	17.4	16.4
August 89	14.2	16.2	13.2	14.5	15.9	25.7	8.1	9.4	6.4	0	0	0	0	15.7	15.3
September 89	12.8	12.7	13.0	12.8	12.5	22.6	6.1	5.2	6.5	0	0	0	0	14.1	14.0
Oktober 89	9.1	9.4	10.4	9.7	8.2	15.8	3.9	2.7	4.5	0	0	0	0	10.9	11.2
November 89	7.1	4.6	0.1	3.9	4.6	12.0	0.3	-4.8	-8.1	0	4	9	13	6.3	7.2
December 89	1.7	0.2	4.2	2.1	2.0	9.8	-7.5	-8.3	-0.3	8	7	2	17	3.1	3.8
Vinter	dec-febr			4.3	0.4	10.2							15	4.5	4.8
Forår	mar-maj			7.2	6.3	25.2							6	8.5	8.1
Sommer	juni-aug			14.8	15.7	30.3							0	16.3	15.5
Efterår	sept-nov			8.8	8.4	22.6							13	10.4	10.8
Hele året	dec-nov			8.8	7.7	30.3							34	9.9	9.8

Normaltemperatur fra Ålestrup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>				
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	
December 88	*11	12*	*22	46	59	*6	6*	*16	4	7	9	20	15	12	11	38
Januar 89	5*	*9	3*	17	65	2*	*6	*1	3	7	6	16	12	16	22	50
Februar 89	*17	23*	17*	57	40	*11	8*	*4	5	8	8	21	19	42	39	100
Marts 89	11*	*18	*37	65	34	8*	7*	*13	7	7	8	22	35	72	95	202
April 89	5*	*18	*15	38	40	2*	*8	*5	5	5	7	17	113	131	175	419
Maj 89	4*	*7	34*	45	34	2*	3*	34*	3	5	2	10	174	197	274	645
Juni 89	14*	*0	8*	22	51	10*	*0	4*	8	0	4	12	175	276	225	676
Juli 89	*2	10*	27*	39	81	*2	4*	25*	3	6	4	13	229	177	207	613
August 89	11*	*9	8*	28	85	7*	*5	6*	6	4	3	13	136	134	156	425
September 89	*19	27*	3*	49	78	*7	9*	3*	5	8	2	15	115	112	99	326
Oktober 89	12*	32*	*38	82	73	10*	15*	*9	4	6	8	18	76	46	42	165
November 89	11*	*4	5*	19	67	4*	*3	3*	9	2	5	16	31	28	23	82
December 89	*1	36*	*23	59	59	*0	12*	*11	2	7	6	15	19	15	7	41
Vinter	dec-febr			120	164							57				188
Forår	mar-maj			149	108							49				1266
Sommer	juni-aug			88	217							38				1714
Efterår	sept-nov			150	218							49				573
Hele året	dec-nov			506	707							193				3741

Normalnedbør fra Alestrup



Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel				H ø j e s t	Lavest						Må- ne- den	Middel		
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60		1.	2.	3.	1.	2.	3.		10 cm	30 cm	
					1.							2.			3.
December 88	1.3	2.3	5.8	3.2	1.9	9.7	-5.6	-4.8	-5.1	7	4	1	12	2.4	3.1
Januar 89	3.9	5.4	4.3	4.5	-0.5	9.3	-2.8	0.9	-2.1	3	0	3	6	4.1	4.4
Februar 89	5.8	3.2	3.0	4.1	-0.8	9.8	2.0	-3.5	0.1	0	3	0	3	4.3	4.6
Marts 89	4.4	4.4	5.5	4.8	1.3	18.3	-0.6	-2.5	0.0	2	3	0	5	5.1	5.1
April 89	3.1	7.8	5.0	5.3	5.8	18.5	-6.3	-1.5	-1.0	5	2	3	10	6.9	6.9
Maj 89	9.3	10.4	11.8	10.6	11.0	23.0	1.1	1.7	3.1	0	0	0	0	12.1	11.5
Juni 89	9.5	15.7	15.3	13.5	14.4	25.8	0.6	4.9	4.3	0	0	0	0	15.7	15.1
Juli 89	17.6	13.1	17.1	16.0	16.4	29.1	5.5	6.2	6.3	0	0	0	0	16.7	16.4
August 89	14.2	16.4	13.5	14.6	15.9	25.7	7.6	9.4	5.3	0	0	0	0	15.3	15.4
September 89	12.7	12.8	12.5	12.7	12.5	22.6	4.9	5.1	4.7	0	0	0	0	13.5	13.7
Oktober 89	8.9	9.1	10.4	9.5	8.3	16.5	2.8	1.5	3.9	0	0	0	0	10.4	10.8
November 89	7.0	4.5	-0.5	3.7	4.5	11.8	0.6	-3.2	-8.9	0	4	10	14	5.2	6.2
December 89	0.8	0.2	3.7	1.6	1.9	9.8	-6.3	-9.6	-1.2	8	8	2	18	1.6	2.3
Vinter	dec-febr			3.9	0.2	9.8							21	3.6	4.0
Forår	mar-maj			6.9	6.0	23.0							15	8.0	7.8
Sommer	juni-aug			14.7	15.6	29.1							0	15.9	15.6
Efterår	sept-nov			8.6	8.4	22.6							14	9.7	10.2
Hele året	dec-nov			8.5	7.6	29.1							50	9.3	9.4

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1989																	
Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931	Nor- mal -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Nor- mal -60
December 88	*11	16*	*27	55	51	*7	9*	*17	4	8	9	21	11	13	10	34	44
Januar 89	4*	*6	2*	12	54	3*	*2	1*	4	5	3	12	10	14	20	45	35
Februar 89	*15	21*	*12	49	41	*8	6*	*4	5	9	8	22	15	42	39	96	58
Marts 89	*3	*17	*39	59	36	*1	7*	*13	3	7	8	18	32	71	98	202	94
April 89	5*	20*	25*	51	40	2*	10*	10*	5	5	5	15	114	133	170	417	182
Maj 89	3*	*8	16*	26	35	2*	*7	15*	2	2	2	6	186	206	270	662	302
Juni 89	35*	*0	13*	48	49	12*	*0	11*	7	0	3	10	182	276	220	678	308
Juli 89	*4	*15	24*	42	75	*4	5*	19*	1	7	4	12	225	174	207	607	281
August 89	*0	8*	13*	31	82	*7	4*	9*	4	4	3	11	136	140	158	434	196
September 89	*18	13*	4*	35	72	*9	4*	3*	6	6	2	14	102	111	101	314	178
Oktober 89	5*	32*	*31	67	67	4*	13*	*8	3	7	9	19	75	46	43	165	106
November 89	11*	*2	2*	14	60	4*	*2	2*	7	1	1	9	31	27	22	80	99
December 89	*2	29*	*21	53	51	*1	11*	*12	4	8	5	17	18	15	7	40	58
Vinter	dec-febr			115	146							55				175	137
Forår	mar-maj			136	111							39				1281	578
Sommer	juni-aug			121	206							33				1719	785
Efterår	sept-nov			116	199							42				559	383
Hele året	dec-nov			488	662							169				3734	1883

Normalnedbør fra Norringure

Øversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel					H ø j e s t	Lavest								
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60		1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	Middel	
						10 cm								30 cm	
December 88	2.1	3.8	6.3	4.1	2.2	9.2	-4.6	-3.1	-3.4	6	3	1	10	3.4	3.9
Januar 89	4.6	5.7	4.7	5.0	0.0	9.3	-0.9	0.8	-1.4	2	0	1	3	4.5	4.8
Februar 89	5.9	4.0	3.4	4.5	-0.3	9.9	3.2	-3.1	0.1	0	3	0	3	4.6	4.9
Marts 89	5.4	4.8	6.2	5.5	1.8	16.7	0.3	-0.8	-0.8	0	2	1	3	6.0	5.9
April 89	3.7	8.4	5.2	5.8	6.2	20.2	-4.5	0.4	-1.1	4	0	2	6	8.0	7.9
Maj 89	9.1	10.8	12.5	10.8	11.1	26.1	1.5	3.2	3.4	0	0	0	0	13.4	12.5
Juni 89	10.0	17.1	15.4	14.2	14.2	26.9	1.4	6.5	6.8	0	0	0	0	18.0	16.7
Juli 89	17.2	13.3	17.0	15.9	16.1	31.3	7.7	7.0	7.0	0	0	0	0	19.0	18.0
August 89	13.9	16.4	13.3	14.5	15.8	24.4	7.0	9.1	5.8	0	0	0	0	17.1	16.7
September 89	13.0	13.3	13.1	13.1	12.8	24.8	6.8	6.7	5.3	0	0	0	0	14.9	14.8
Oktober 89	9.3	10.0	10.9	10.1	8.5	16.2	1.7	4.3	4.9	0	0	0	0	11.1	11.4
November 89	6.9	4.2	0.5	3.9	4.9	12.9	-1.9	-4.6	-8.7	2	5	9	16	5.6	6.7
December 89	2.7	0.9	4.3	2.7	2.2	9.7	-5.1	-11.6	-1.3	6	7	2	15	3.1	3.7
Vinter	dec-febr			4.5	0.6	9.9							16	4.2	4.5
Forår	mar-maj			7.4	6.4	26.1							9	9.1	8.8
Sommer	juni-aug			14.9	15.4	31.3							0	18.0	17.1
Efterår	sept-nov			9.0	8.7	24.8							16	10.5	11.0
Hele året	dec-nov			8.9	7.8	31.3							41	10.5	10.3

Øversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm					Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>				
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931- 60	
December 88	*27	18*	19*	64	58	*24	14*	19*	3	3	2	8	13	11	11	35	
Januar 89	11*	*18	8*	37	57	4*	*7	5*	6	8	5	19	8	16	23	46	
Februar 89	11*	26*	*36	73	43	9*	*9	*9	5	6	8	19	19	40	40	99	
Marts 89	24*	*31	*40	95	34	8*	*8	*10	6	7	8	21	34	65	96	196	
April 89	5*	*31	*8	44	36	2*	*17	*4	4	6	4	14	106	114	171	391	
Maj 89	2*	*8	32*	41	41	2*	*5	32*	3	3	1	7	184	206	266	656	
Juni 89	6*	*1	14*	20	47	4*	*1	7*	3	1	3	7	212	276	237	725	
Juli 89	*12	*12	10*	34	79	*11	*5	8*	3	5	2	10	216	170	183	568	
August 89	*15	*20	*10	45	93	*8	*0	4*	5	7	5	17	133	140	141	415	
September 89	*26	26*	2*	54	87	*13	7*	2*	6	7	2	15	102	106	87	296	
Oktober 89	12*	*66	*59	136	87	5*	20*	*15	5	9	8	22	65	44	42	151	
November 89	25*	*6	7*	38	68	6*	*5	5*	9	3	3	15	25	25	18	69	
December 89	*0	50*	*27	78	58	*0	19*	*13	1	6	3	10	15	14	7	36	
Vinter	dec-febr			174	158							46				180	
Forår	mar-maj			180	111							42				1243	
Sommer	juni-aug			99	219							34				1708	
Efterår	sept-nov			229	242							52				516	
Hele året	dec-nov			683	730							174				3647	

Øversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)						Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)					
	Middel			H ø j e s t	Lavest					Middel					
	1.	2.	3.		Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	10 cm	30 cm
	December 88	2.1	3.5	5.9	3.9	2.0	8.9	-4.5	-3.3	-3.4	6	2	1	9	3.5
Januar 89	4.1	5.3	4.0	4.4	-0.2	9.8	-2.2	1.4	-2.1	3	0	2	5	4.6	4.8
Februar 89	5.2	3.8	3.6	4.3	-0.4	8.8	2.0	-2.7	0.7	0	3	0	3	4.7	4.8
Marts 89	5.4	4.9	6.2	5.5	1.7	16.9	1.2	-0.5	0.3	0	2	0	2	6.1	5.9
April 89	3.5	8.2	5.4	5.7	6.1	18.2	-4.0	1.0	-0.7	4	0	1	5	8.2	7.9
Maj 89	9.6	11.5	12.8	11.4	11.0	25.8	2.5	2.6	4.4	0	0	0	0	13.7	12.5
Juni 89	10.4	17.3	16.0	14.6	14.1	27.3	4.1	7.2	6.5	0	0	0	0	17.1	15.6
Juli 89	17.7	13.3	17.0	16.0	16.0	29.5	8.3	7.2	8.4	0	0	0	0	18.2	17.1
August 89	14.2	16.6	13.6	14.8	15.8	25.8	7.9	9.2	6.5	0	0	0	0	17.0	16.4
September 89	13.5	13.8	13.3	13.5	12.8	23.7	7.2	6.3	6.2	0	0	0	0	15.0	14.7
Oktober 89	9.3	9.9	11.0	10.1	8.6	17.5	4.7	4.3	5.1	0	0	0	0	11.3	11.6
November 89	7.0	4.0	0.5	3.8	4.8	13.1	0.8	-5.1	-7.3	0	3	9	12	5.6	6.7
December 89	2.5	1.5	3.9	2.7	2.0	10.2	-3.3	-11.6	-1.6	6	8	3	17	3.3	3.8
Vinter	dec-febr			4.2	0.5	9.8							17	4.3	
Forår	mar-maj			7.5	6.3	25.8							7	9.3	8.8
Sommer	juni-aug			15.1	15.3	29.5							0	17.4	16.4
Efterår	sept-nov			9.1	8.7	23.7							12	10.6	11.0
Hele året	dec-nov			9.0	7.7	29.5							36	10.4	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- Nor- ne- mal den 1931 -60		Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60
December 88	*28	21*	*27	76	67	*16	13*	*11	6	6	8	20	12	13	11	37	38	31
Januar 89	13*	*19	6*	37	66	5*	*6	4*	7	6	3	16	9	14	24	47	38	43
Februar 89	*7	37*	14*	58	48	*7	9*	5*	1	8	5	14	15	41	38	95	55	65
Marts 89	*29	*34	*51	114	36	*11	*0	*18	7	7	7	21	36	69	102	207	98	125
April 89	4*	*43	*13	60	46	2*	*24	*5	2	7	5	14	102	114	165	380	145	177
Maj 89	1*	*11	2*	13	43	1*	*6	2*	2	3	1	6	185	212	264	661	313	253
Juni 89	*13	*1	21*	35	50	*6	*1	18*	4	2	4	10	195	258	219	671	302	255
Juli 89	*21	*7	17*	45	89	*21	*6	14*	2	4	3	9	227	160	182	569	237	242
August 89	10*	*12	*14	36	102	5*	*7	*5	5	2	4	11	135	146	139	420	160	217
September 89	*0	27*	2*	39	89	*9	11*	2*	4	6	2	12	109	106	97	312	164	166
Oktober 89	14*	*44	*41	99	84	7*	*15	*15	7	6	9	22	70	40	42	152	92	98
November 89	22*	*3	8*	32	70	7*	*3	8*	10	2	3	15	30	33	24	86	85	46
December 89	*1	42*	*20	62	67	*0	13*	*17	3	9	5	17	19	15	8	41	45	31
Vinter	dec-febr			171	181							50				179	131	139
Forår	mar-maj			187	125							41				1248	556	555
Sommer	juni-aug			117	241							30				1660	699	714
Efterår	sept-nov			171	243							49				550	341	310
Hele året	dec-nov			646	790							170				3637	1727	1718

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jyndeved 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			H ø j e s t	Lavest										
	1.	2.	3.		Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	Middel	
				10 cm										30 cm	
December 88	2.6	3.7	6.4	4.3	2.0	9.2	-4.0	-2.6	-3.6	6	4	1	11	3.5	3.8
Januar 89	4.5	5.4	3.6	4.5	-0.1	8.9	-1.3	1.1	-2.3	3	0	7	10	4.3	4.5
Februar 89	5.1	4.1	4.1	4.4	-0.1	10.0	1.8	-3.1	0.1	0	5	0	5	4.4	4.7
Marts 89	6.1	5.2	6.9	6.1	2.1	17.7	0.6	-1.6	0.7	0	2	0	2	6.3	6.2
April 89	4.4	8.2	5.3	6.0	6.4	19.0	-2.7	-0.6	-2.6	4	1	3	8	8.1	8.1
Maj 89	9.8	11.9	13.2	11.7	11.2	27.2	0.7	-0.3	2.6	0	1	0	1	14.5	13.5
Juni 89	10.2	17.2	16.4	14.6	14.5	26.9	0.8	7.2	6.4	0	0	0	0	18.4	17.3
Juli 89	17.9	13.7	17.0	16.2	16.4	30.4	7.2	5.6	8.2	0	0	0	0	18.8	18.2
August 89	14.5	17.2	13.6	15.1	16.2	26.8	8.3	8.2	5.4	0	0	0	0	17.2	17.0
September 89	13.8	14.8	13.3	14.0	13.0	25.3	4.5	7.0	1.8	0	0	0	0	15.4	15.2
Oktober 89	9.2	10.2	11.3	10.3	8.5	18.4	0.8	3.2	4.2	0	0	0	0	11.5	11.8
November 89	6.7	3.2	0.5	3.5	4.8	13.6	-2.3	-5.6	-9.4	2	6	10	18	5.0	5.9
December 89	2.0	2.1	3.9	2.7	2.0	10.8	-5.6	-6.8	-1.9	7	8	3	18	2.8	3.2
Vinter	dec-febr			4.4	0.6	10.0							26	4.1	4.3
Forår	mar-maj			7.9	6.6	27.2							11	9.6	9.3
Sommer	juni-aug			15.3	15.7	30.4							0	18.1	17.5
Efterår	sept-nov			9.3	8.8	25.3							18	10.6	11.0
Hele året	dec-nov			9.2	7.9	30.4							55	10.6	10.5

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jynde vad 1989																	
Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm		Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- mal den 1931 -60	
December 88	*26	24*	*28	78	59	*12	13*	*13	8	9	7	24	10	13	11	33	44
Januar 89	12*	*9	2*	23	58	4*	*4	1*	8	5	4	17	8	10	19	38	48
Februar 89	*8	33*	15*	55	43	*7	9*	4*	4	8	6	18	19	36	36	91	65
Marts 89	*28	*32	*33	93	39	*16	8*	*11	7	9	7	23	35	63	105	203	104
April 89	7*	*35	16*	58	45	3*	*20	9*	5	5	5	15	96	95	141	333	145
Maj 89	1*	*0	3*	13	46	1*	*9	3*	1	2	1	4	178	211	258	647	319
Juni 89	*37	*0	18*	55	45	*19	*0	10*	7	1	4	12	179	250	209	638	296
Juli 89	*15	*12	40*	67	84	*14	*8	32*	4	4	3	11	210	149	162	522	221
August 89	*20	21*	28*	68	96	*9	*0	14*	6	4	5	15	128	152	130	409	166
September 89	*4	25*	1*	31	77	*4	*8	1*	1	6	2	9	120	101	92	313	185
Oktober 89	13*	*32	*58	104	80	9*	*12	*22	7	7	10	24	65	40	34	139	92
November 89	17*	*3	6*	25	66	6*	*3	3*	9	2	3	14	26	31	19	76	96
December 89	1*	45*	*30	76	59	0*	11*	*22	3	10	6	19	15	13	9	37	46
Vinter	dec-febr			156	160							59				162	157
Forår	mar-maj			164	130							42				1183	568
Sommer	juni-aug			190	225							38				1569	683
Efterår	sept-nov			160	223							47				528	373
Hele året	dec-nov			669	738							186				3442	1781

Normalnedbør fra Bajstrup



Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel						H ø j e s t	Lavest						Middel	
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	9.5		1.	2.	3.				1.	2.
							1.				2.	3.			
December 88	2.9	3.8	6.6	4.5	2.6	9.5	-1.8	-0.7	-1.0	4	2	1	7	4.2	4.7
Januar 89	4.7	5.5	3.8	4.7	0.5	9.6	0.5	1.6	-2.0	0	0	4	4	4.9	5.2
Februar 89	5.2	4.4	4.3	4.7	0.3	9.9	2.0	-0.6	1.1	0	2	0	2	4.9	5.2
Marts 89	5.8	5.4	7.0	6.1	2.3	17.7	1.8	0.2	1.3	0	0	0	0	6.3	6.2
April 89	4.7	8.2	5.9	6.3	6.5	15.8	-0.9	2.0	1.2	1	0	0	1	7.9	7.9
Maj 89	10.4	12.1	13.3	12.0	11.5	24.2	3.6	3.4	6.0	0	0	0	0	13.8	12.9
Juni 89	10.9	17.4	16.7	15.0	14.9	25.9	5.7	10.6	8.2	0	0	0	0	18.2	17.0
Juli 89	18.7	14.1	17.4	16.7	16.7	29.3	11.0	7.1	9.5	0	0	0	0	19.1	18.2
August 89	15.0	17.7	14.5	15.7	16.6	26.2	10.1	11.1	9.0	0	0	0	0	16.8	16.6
September 89	14.3	15.1	14.2	14.5	13.9	22.5	7.7	9.9	7.9	0	0	0	0	15.2	15.2
Oktober 89	10.3	10.6	11.8	10.9	9.5	19.1	5.5	6.1	7.3	0	0	0	0	11.3	11.8
November 89	7.8	5.3	2.1	5.1	5.5	13.2	3.4	-1.0	-3.4	0	1	7	8	5.7	6.8
December 89	2.8	2.8	4.3	3.3	2.6	11.9	-4.2	-4.6	-1.5	5	7	2	14	3.5	4.2
Vinter	dec-febr			4.6	1.1	9.9							13	4.7	5.0
Forår	mar-maj			8.1	6.8	24.2							1	9.3	9.0
Sommer	juni-aug			15.8	16.1	29.3							0	18.0	17.3
Efterår	sept-nov			10.2	9.6	22.5							8	10.7	11.3
Hele året	dec-nov			9.7	8.4	29.3							22	10.7	10.6

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm					Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m²				
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	
December 88	*21	18*	*20	59	52	*10	15*	*10	6	4	8	18	14	14	12	41	
Januar 89	5*	7*	1*	12	57	2*	3*	1*	4	5	2	11	10	16	29	55	
Februar 89	8*	22*	*6	36	43	8*	7*	*2	3	8	6	17	19	43	49	111	
Marts 89	*10	*18	*33	61	35	*7	*7	*15	5	7	6	18	49	71	112	233	
April 89	17*	*25	22*	64	48	12*	*10	11*	4	6	5	15	109	114	159	383	
Maj 89	*0	*8	2*	9	51	*0	*7	2*	0	3	1	4	194	230	274	697	
Juni 89	*23	*0	9*	32	49	*18	*0	4*	5	1	3	9	182	279	212	673	
Juli 89	*3	9*	44*	55	82	*3	*4	33*	1	3	3	7	219	168	173	560	
August 89	*9	15*	36*	60	85	*6	10*	29*	4	3	5	12	151	148	137	437	
September 89	*5	20*	4*	29	69	*5	*9	4*	1	5	1	7	117	108	102	326	
Oktober 89	9*	*26	*42	76	70	5*	*10	*15	4	6	7	17	74	44	37	154	
November 89	10*	*1	*5	16	57	3*	*1	*3	8	2	3	13	31	37	22	90	
December 89	1*	43*	*32	75	52	0*	22*	*27	2	9	4	15	20	14	11	45	
Vinter	dec-febr			107	152							46				207	
Forår	mar-maj			134	134							37				1313	
Sommer	juni-aug			147	216							28				1670	
Efterår	sept-nov			121	196							37				570	
Hele året	dec-nov			509	698							148				3760	

Øversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)						Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			H ø j e s t	Lavest						Middel				
	1.	2.	3.		Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	10 cm	30 cm
December 88	1.9	2.7	5.8	3.5	2.1	9.1	-4.6	-3.0	-3.1	5	3	1	9	3.3	4.1
Januar 89	4.1	5.0	3.5	4.2	-0.2	10.1	0.3	1.4	-2.0	0	0	4	4	4.4	5.1
Februar 89	4.8	3.6	3.6	4.0	-0.4	9.6	0.2	-1.1	0.7	0	3	0	3	4.4	5.0
Marts 89	5.2	4.8	6.4	5.5	1.7	17.1	1.3	-1.2	0.3	0	2	0	2	5.7	5.9
April 89	3.8	8.7	5.4	5.9	6.4	18.1	-4.3	-0.5	-0.8	4	1	2	7	7.6	7.7
Maj 89	10.2	11.8	13.2	11.8	11.3	25.1	2.6	2.3	4.6	0	0	0	0	12.6	11.9
Juni 89	10.4	16.6	16.6	14.5	14.7	27.0	2.1	5.5	5.2	0	0	0	0	16.6	15.5
Juli 89	18.8	13.5	17.6	16.7	16.6	30.4	7.4	4.6	7.3	0	0	0	0	18.0	17.0
August 89	14.7	17.4	13.9	15.2	16.3	25.8	7.5	10.0	6.5	0	0	0	0	16.3	16.2
September 89	13.4	14.1	13.2	13.6	13.1	23.0	5.3	7.7	4.7	0	0	0	0	14.5	14.6
Oktober 89	9.3	9.9	11.2	10.2	8.6	17.7	1.7	4.0	4.5	0	0	0	0	10.8	11.4
November 89	7.5	4.0	0.6	4.0	4.9	12.3	3.4	-4.4	-7.0	0	4	9	13	5.3	6.6
December 89	1.7	1.3	3.6	2.2	2.1	11.0	-4.6	-12.6	-1.8	6	7	2	15	2.9	3.8
Vinter	dec-febr			3.9	0.5	10.1							16	4.0	4.7
Forår	mar-maj			7.7	6.5	25.1							9	8.6	8.5
Sommer	juni-aug			15.5	15.9	30.4							0	17.0	16.2
Efterår	sept-nov			9.3	8.9	23.0							13	10.2	10.9
Hele året	dec-nov			9.1	7.9	30.4							38	10.0	10.1

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- den 1931 -60			
																			Nor- mal
December 88	*13	9*	*16	38	49	*6	8*	*13	7	5	8	20	12	12	10	34	39	28	
Januar 89	7*	*5	*1	13	52	4*	*3	1*	6	4	5	15	10	13	23	46	46	40	
Februar 89	*8	18*	7*	32	40	*6	6*	3*	2	8	7	17	15	38	39	92	67	61	
Marts 89	*13	*22	*31	65	31	*6	6*	*0	4	7	7	18	44	67	105	216	112	124	
April 89	9*	6*	20*	35	41	4*	5*	13*	5	3	3	11	105	120	145	370	174	179	
Maj 89	*0	*7	2*	9	43	*0	*4	2*	0	3	1	4	172	210	251	633	329	258	
Juni 89	*24	*0	6*	30	50	*12	*0	4*	6	0	3	9	165	252	196	614	284	265	
Juli 89	*6	*5	34*	45	68	*5	*3	30*	3	4	4	11	213	154	179	546	249	256	
August 89	23*	*15	61*	99	82	13*	*7	51*	7	5	4	16	134	138	137	409	190	224	
September 89	*12	17*	3*	32	63	*9	*7	3*	2	6	1	9	103	99	88	290	170	175	
Oktober 89	13*	*26	*41	80	61	6*	*7	*13	3	6	7	16	58	42	35	136	85	101	
November 89	10*	*4	*5	19	51	5*	*4	*2	7	3	5	15	35	33	23	91	101	44	
December 89	1*	31*	*23	55	49	0*	11*	*18	5	9	4	18	17	13	8	39	47	28	
Vinter	dec-febr			84	141							52					172	152	129
Forår	mar-maj			109	115							33					1219	615	561
Sommer	juni-aug			174	200							36					1569	723	745
Efterår	sept-nov			131	175							40					517	356	320
Hele året	dec-nov			498	631							161					3477	1846	1755

Normalnedbør fra Skårup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel				H ø j e s t	Lavest									
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60		Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	Middel	
					10 cm									30 cm	
December 88	2.1		6.0		2.3		-5.3		2.6	4		0			
Januar 89	4.7	5.4	3.9	4.6	0.0	9.7	1.1	2.5	-0.9	0	0	2	2	4.4	4.8
Februar 89	5.0	4.2	4.3	4.5	-0.4	10.0	2.4	0.5	2.0	0	0	0	0	4.4	4.8
Marts 89	5.1	5.3	6.6	5.7	1.7	14.9	-0.1	1.3	0.5	1	0	0	1	5.7	5.7
April 89	4.0	9.0	6.6	6.5	6.4	19.6	-6.1	0.4	0.2	3	0	0	3	7.7	7.5
Maj 89	10.5	12.1	13.3	12.0	11.3	24.6	1.0	3.7	4.6	0	0	0	0	13.2	12.3
Juni 89	11.2	16.6	17.0	14.9	14.9	26.3	4.1	7.4	7.6	0	0	0	0	16.9	15.8
Juli 89	18.6	14.8	18.4	17.3	17.0	29.8	6.9	9.3	8.1	0	0	0	0	18.8	17.9
August 89	15.4	18.2	14.9	16.1	16.9	25.9	8.6	10.2	7.3	0	0	0	0	17.2	17.0
September 89	14.3	14.6	14.1	14.3	13.8	23.4	6.9	7.2	5.1	0	0	0	0	14.8	14.8
Oktober 89	9.9	10.8	11.8	10.9	9.2	16.4	2.1	6.5	6.3	0	0	0	0	11.4	11.8
November 89	8.2	4.4	1.3	4.6	5.2	13.0	2.7	-2.3	-10.2	0	4	8	12	6.2	7.2
December 89	2.4	1.7	3.6	2.6	2.3	10.4	-6.4	-11.1	-0.6	7	6	2	15	3.5	4.3
Vinter	dec-febr				0.6										
Forår	mar-maj			8.1	6.5	24.6						4		8.9	8.5
Sommer	juni-aug			16.1	16.3	29.8						0		17.6	16.9
Efterår	sept-nov			9.9	9.4	23.4						12		10.8	11.3
Hele året	dec-nov				8.2										

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- mal den 1931 -60	
December 88	8*	5*	*11	23	42	*3	4*	*5	7	4	8	19	15			54	34
Januar 89	6*	*3	*0	9	42	3*	*1	*0	8	6	0	14	11	17	25	41	52
Februar 89	*2	6*	5*	13	31	*2	3*	1*	2	6	6	14	16	45	45	74	71
Marts 89	*10	*13	*24	47	26	*7	*4	*8	4	6	5	15	53	73	114	111	137
April 89	6*	5*	10*	22	34	3*	3*	7*	4	4	5	13	112	141	165	181	185
Maj 89	0*	*7	2*	9	39	0*	*5	2*	1	3	1	5	197	237	276	335	259
Juni 89	38*	*3	24*	65	41	*15	*3	20*	6	1	3	10	187	270	206	295	264
Juli 89	*2	*10	29*	41	66	*1	*5	24*	3	7	2	12	235	173	211	269	256
August 89	*50	14*	61*	125	66	18*	7*	33*	7	6	4	17	143	157	154	194	229
September 89	*5	7*	3*	15	56	*4	3*	3*	2	6	2	10	116	116	111	192	179
Oktober 89	5*	*30	*21	56	51	3*	*8	*9	3	6	8	17	69	44	37	78	108
November 89	5*	*2	*9	16	43	2*	*2	*4	7	3	7	17	31	31	25	85	49
December 89	*1	32*	*26	59	42	*0	*13	*19	2	10	5	17	17	14	9	43	34
Vinter	dec-febr			46	115							47				169	157
Forår	mar-maj			78	99							33				627	581
Sommer	juni-aug			231	173							39				758	749
Efterår	sept-nov			87	150							44				355	336
Hele året	dec-nov			441	537							163				1909	1823

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)						Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel				H ø j e s t	Lavest						Middel			
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60		Nor- mal 1931- 60	1.	2.				3.	1.	2.	3.
					1.				2.	3.					
December 88	1.7	2.6	5.6	3.4	2.3	8.5	-6.2	-3.6	-3.5	6	3	1	10	3.1	3.6
Januar 89	4.2	5.1	3.5	4.2	0.0	8.7	0.9	1.9	-1.1	0	0	3	3	4.3	4.5
Februar 89	4.8	3.7	3.9	4.1	-0.4	9.6	2.3	-0.4	0.7	0	2	0	2	4.2	4.5
Marts 89	5.0	4.8	6.2	5.4	1.7	15.1	0.2	0.4	0.5	0	0	0	0	5.7	5.5
April 89	3.7	9.0	6.1	6.2	6.4	19.5	-6.9	0.5	-0.6	4	0	1	5	7.4	7.1
Maj 89	10.1	11.8	13.2	11.7	11.3	25.0	0.2	2.4	4.0	0	0	0	0	12.5	11.4
Juni 89	10.8	16.2	16.5	14.5	14.9	26.6	3.4	6.6	7.6	0	0	0	0	16.7	15.2
Juli 89	18.5	14.2	18.0	17.0	17.0	30.4	6.9	6.3	7.0	0	0	0	0	18.6	17.1
August 89	14.8	17.7	14.2	15.6	16.9	25.9	7.6	8.5	6.1	0	0	0	0	16.2	15.9
September 89	13.6	14.2	13.4	13.8	13.8	26.8	6.1	7.1	3.9	0	0	0	0	14.3	14.1
Oktober 89	9.2	10.3	11.4	10.3	9.2	16.3	1.1	4.5	5.4	0	0	0	0	10.6	10.9
November 89	7.4	3.9	0.7	4.0	5.2	12.1	1.7	-3.2	-8.7	0	4	9	13	5.1	6.3
December 89	1.9	1.2	3.4	2.2	2.3	10.3	-6.3	-11.9	-0.8	7	6	2	15	2.7	3.4
Vinter	dec-febr			3.9	0.6	9.6							15	3.9	4.2
Forår	mar-maj			7.8	6.5	25.0							5	8.5	8.0
Sommer	juni-aug			15.7	16.3	30.4							0	17.2	16.1
Efterår	sept-nov			9.4	9.4	26.8							13	10.0	10.4
Hele året	dec-nov			9.2	8.2	30.4							33	9.9	9.7

Normaltemperatur fra Tystofte

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1989																
Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>				
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	
December 88	*9	*2	*14	25	42	*3	*1	*12	9	3	3	15	14	16	11	41
Januar 89	6*	*3	0*	9	42	2*	*2	0*	5	5	2	12	10	16	23	49
Februar 89	*3	12*	6*	21	31	*3	5*	2*	1	7	6	14	15	42	44	100
Marts 89	*0	*21	*26	57	26	*7	*8	*8	4	7	8	19	51	69	106	226
April 89	8*	7*	16*	31	34	3*	4*	7*	6	4	6	16	106	126	155	386
Maj 89	0*	*6	1*	8	39	0*	*4	1*	2	3	1	6	190	224	253	667
Juni 89	33*	*1	14*	48	41	*15	*1	9*	3	1	3	7	178	252	206	636
Juli 89	*3	*6	30*	39	66	*3	*3	26*	1	3	2	6	227	172	206	605
August 89	53*	14*	65*	133	66	29*	8*	40*	5	4	4	13	135	145	145	425
September 89	*7	7*	6*	21	56	*7	5*	6*	1	2	1	4	110	107	105	322
Oktober 89	7*	*33	*23	63	51	5*	*11	*9	2	7	7	16	69	40	38	147
November 89	7*	*2	9*	18	43	3*	*1	4*	5	6	8	19	28	30	25	84
December 89	1*	29*	*27	56	42	0*	*0	*21	2	6	4	12	17	14	9	41
Vinter	dec-febr			55	115							41				190
Forår	mar-maj			96	99							41				1279
Sommer	juni-aug			219	173							26				1666
Efterår	sept-nov			102	150							39				553
Hele året	dec-nov			471	537							147				3688

Normalnedbør fra Tystofte



Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)						Frostdøgn				Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			H ø j e s t	Lavest						Middel				
	1.	2.	3.		Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.				2.	3.	1.	2.	3.
December 88	1.3	2.1	5.7	3.1	2.1	9.3	-5.7	-4.0	-4.1	6	5	1	12	2.7	3.3
Januar 89	4.0	5.1	3.7	4.3	-0.2	9.0	0.1	1.4	-1.6	0	0	4	4	4.2	4.5
Februar 89	5.1	3.5	3.5	4.1	-0.6	10.2	2.4	-0.7	0.7	0	2	0	2	4.2	4.5
Marts 89	4.7	4.8	6.0	5.2	1.5	16.0	1.7	-0.7	0.9	0	1	0	1	5.4	5.4
April 89	3.4	8.7	6.1	6.1	6.4	18.7	-4.4	0.3	-0.8	4	0	1	5	7.4	7.2
Maj 89	10.2	11.7	13.1	11.7	11.4	24.3	1.4	1.9	5.8	0	0	0	0	12.1	11.2
Juni 89	10.8	16.7	16.8	14.8	14.8	27.4	4.1	7.1	8.0	0	0	0	0	16.1	15.0
Juli 89	19.1	14.1	18.0	17.1	16.9	30.3	7.1	7.7	8.5	0	0	0	0	17.9	16.9
August 89	14.7	17.6	14.7	15.6	16.5	28.0	8.1	8.7	7.0	0	0	0	0	16.0	15.8
September 89	13.4	13.8	13.2	13.5	13.1	25.0	5.5	7.5	5.7	0	0	0	0	14.3	14.3
Oktober 89	9.1	9.6	11.3	10.0	8.6	16.8	2.7	2.6	4.8	0	0	0	0	10.8	11.2
November 89	7.0	4.2	0.1	3.8	4.9	12.1	1.9	-2.7	-7.7	0	4	8	12	5.5	6.7
December 89	1.2	0.8	3.5	1.9	2.1	10.9	-6.8	-15.4	-0.1	8	7	1	16	2.6	3.3
Vinter	dec-febr			3.8	0.4	10.2							18	3.7	4.1
Forår	mar-maj			7.7	6.4	24.3							6	8.3	7.9
Sommer	juni-aug			15.8	16.1	30.3							0	16.7	15.9
Efterår	sept-nov			9.1	8.9	25.0							12	10.2	10.7
Hele året	dec-nov			9.1	8.0	30.3							36	9.7	9.7

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- Nor-		Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>			Må- Nor-	
	1.	2.	3.	ne- den 1931- 60	mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	
December 88	*8	13*	*28	49	44	*4	9*	*16	4	4	5	13	12	15	12	39	
Januar 89	4*	3*	*0	7	43	1*	1*	*0	7	4	0	11	10	16	24	50	
Februar 89	3*	8*	12*	23	34	2*	3*	8*	2	5	7	14	14	39	38	91	
Marts 89	*3	*13	*23	39	29	*2	5*	*9	4	8	6	18	46	72	98	216	
April 89	9*	9*	13*	31	35	4*	9*	9*	6	4	4	14	116	146	162	424	
Maj 89	1*	*13	1*	15	36	*0	*9	1*	3	4	3	10	191	225	262	678	
Juni 89	25*	*0	7*	32	46	14*	*0	4*	6	0	3	9	166	278	216	659	
Juli 89	2*	*18	29*	48	68	2*	*8	21*	1	6	3	10	234	173	221	628	
August 89	57*	9*	71*	137	60	34*	7*	42*	7	3	4	14	133	142	158	434	
September 89	*3	*12	3*	18	60	*2	*6	3*	4	6	5	15	113	112	102	327	
Oktober 89	10*	*40	*24	74	53	7*	10*	*8	5	7	8	20	69	43	40	151	
November 89	*8	*0	*4	12	43	*4	*0	*1	7	2	6	15	28	28	25	81	
December 89	*2	26*	*23	51	44	*0	*7	*16	5	7	4	16	18	14	10	42	
Vinter	dec-febr			79	121							38				180	
Forår	mar-maj			85	100							42				1318	
Sommer	juni-aug			217	174							33				1721	
Efterår	sept-nov			104	156							50				559	
Hele året	dec-nov			485	551							163				3778	

Normalnedbør fra Roskilde

Overzicht over de meteorologische forhold ved Abed 1989

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn			
	Middel						H ø j e s t	Lavest			1. 2. 3. Må- nen- den		
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.		2.	3.				
December 88	2.1	3.0	5.9	3.7	2.2	9.3	-4.3	-2.4	-3.0	4	3	1	8
Januar 89	4.4	5.0	3.3	4.2	-0.1	8.8	1.0	1.7	-1.3	0	0	4	4
Februar 89	4.7	4.1	4.1	4.3	-0.4	9.8	2.0	-0.2	0.5	0	1	0	1
Marts 89	5.6	5.1	6.7	5.8	1.9	16.4	0.7	0.2	1.1	0	0	0	0
April 89	4.5	9.1	6.4	6.7	6.7	21.3	-2.9	0.9	-0.1	3	0	1	4
Maj 89	10.7	12.1	13.7	12.2	11.5	24.7	0.5	1.4	4.8	0	0	0	0
Juni 89	11.1	16.5	16.7	14.8	15.0	27.2	3.8	6.0	8.9	0	0	0	0
Juli 89	18.2	14.3	18.1	16.9	17.0	30.6	7.0	8.0	6.8	0	0	0	0
August 89	15.3	18.1	14.5	15.9	16.9	27.0	7.9	8.3	5.8	0	0	0	0
September 89	13.8	14.8	13.8	14.1	13.6	23.6	5.6	6.9	4.3	0	0	0	0
Oktober 89	9.6	10.5	11.7	10.6	9.0	17.2	1.6	3.7	4.7	0	0	0	0
November 89	7.6	3.9	1.4	4.3	5.0	13.0	1.7	-4.0	-8.3	0	5	8	13
December 89	1.9	2.4	3.5	2.6	2.2	11.1	-6.8	-6.6	-1.6	6	6	3	15
Vinter	dec-febr			4.1	0.6	9.8							13
Forår	mar-maj			8.2	6.7	24.7							4
Sommer	juni-aug			15.9	16.3	30.6							0
Efterår	sept-nov			9.7	9.2	23.6							13
Hele året	dec-nov			9.5	8.2	30.6							30

Øversigt over de meteorologiske forhold ved Åbed 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm				Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling MJ/m <sup>2</sup>				Soltimer	
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- den 1931 -60	
December 88	*18	10*	*16	44 48	*5	7*	*12	8	5	6	19	13	14	11	38	46 46	
Januar 89	*7	*4	1*	12 45	*4	*2	1*	6	5	1	12	9	14	25	49	45 30	
Februar 89	*3	17*	*3	23 33	*3	8*	*1	1	8	4	13	17	40	46	103	67 39	
Marts 89	*13	*23	*18	54 28	*13	8*	*8	2	7	5	14	59	67	102	228	113 66	
April 89	9*	13*	11*	33 33	4*	7*	10*	4	4	3	11	112	131	144	387	178 132	
Maj 89	*0	*9	1*	10 41	*0	*5	1*	0	3	1	4	186	211	254	651	330 184	
Juni 89	27*	*0	13*	40 43	*6	*0	9*	6	0	2	8	172	251	197	620	278 258	
Juli 89	*5	14*	21*	40 66	*4	9*	21*	2	4	2	8	207	162	178	546	256 273	
August 89	33*	8*	113*	154 71	16*	6*	58*	5	2	3	10	132	140	128	400	179 259	
September 89	*2	17*	4*	23 58	*1	9*	4*	2	5	1	8	107	102	99	308	179 257	
Oktober 89	7*	*37	*19	62 58	4*	*18	*7	3	7	5	15	67	38	33	138	76 180	
November 89	6*	*2	7*	15 44	3*	*2	6*	6	2	4	12	33	33	24	90	101 107	
December 89				48								17	13	9	40	40 46	
Vinter	dec-febr			79 126							44				190	158 115	
Forår	mar-maj			97 102							29				1266	621 382	
Sommer	juni-aug			235 180							26				1566	713 790	
Efterår	sept-nov			100 160							35				536	356 544	
Hele året	dec-nov			510 568							134				3558	1848 1831	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Åkirkeby 1989

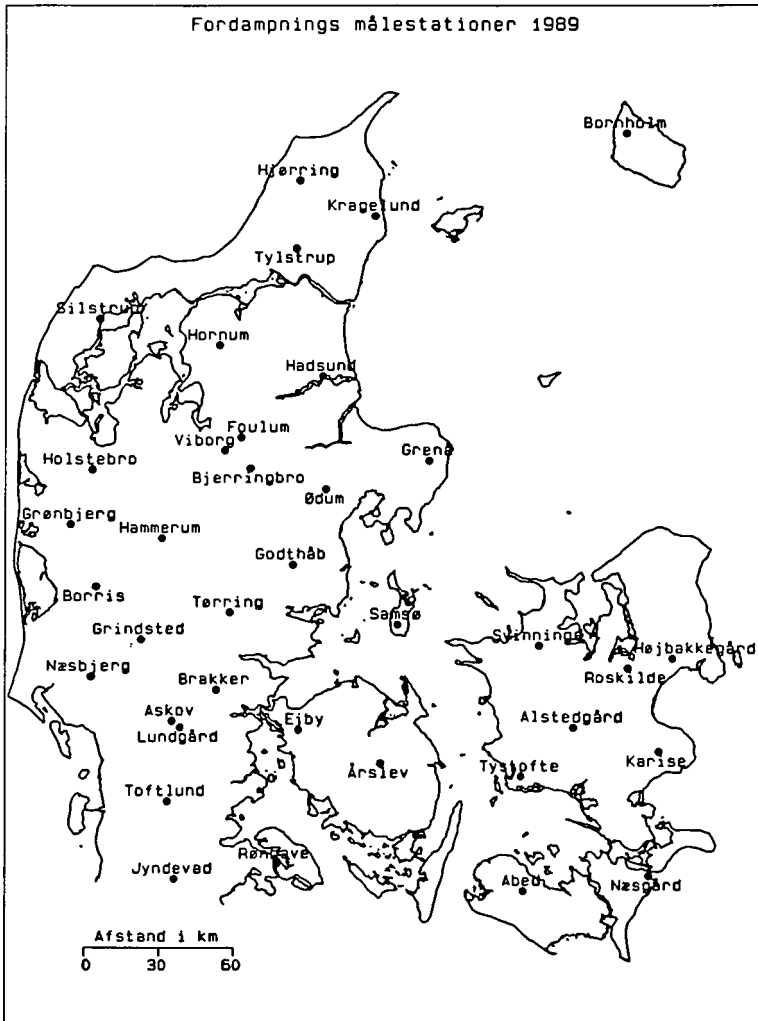
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn			
	Middel					H ø j e s t	Lavest						
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60		1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den
December 88	0.6	1.3	4.3	2.1	2.0	7.6	-4.6	-5.7	-3.6	8	5	1	14
Januar 89	2.9	3.9	2.6	3.1	-0.3	6.5	-0.5	1.1	-1.1	2	0	3	5
Februar 89	4.0	2.8	3.4	3.4	-0.9	8.5	1.4	-2.3	1.1	0	2	0	2
Marts 89	3.6	3.7	5.5	4.3	0.8	14.0	0.0	-0.8	0.8	0	2	0	2
April 89	3.2	8.4	6.8	6.1	5.1	21.1	-2.7	-0.8	0.0	3	2	0	5
Maj 89	9.5	11.2	13.1	11.3	10.0	24.2	2.2	3.8	2.5	0	0	0	0
Juni 89	11.0	14.5	17.3	14.3	14.2	26.7	4.5	4.8	10.3	0	0	0	0
Juli 89	18.1	14.0	17.4	16.5	16.9	30.8	6.0	9.6	6.6	0	0	0	0
August 89	14.1	18.2	14.4	15.5	16.7	29.6	8.7	10.6	5.6	0	0	0	0
September 89	13.8	14.6	13.8	14.1	13.4	24.1	6.6	6.4	4.2	0	0	0	0
Oktober 89	9.3	9.8	11.2	10.1	8.8	15.6	4.2	4.1	7.3	0	0	0	0
November 89	7.5	4.6	0.9	4.3	4.7	10.5	1.0	-2.2	-3.8	0	3	8	11
December 89	1.9	2.3	3.0	2.4	2.0	9.6	-6.5	-6.5	-0.9	6	7	3	16
Vinter	dec-febr			2.9	0.3	8.5							21
Forår	mar-maj			7.2	5.3	24.2							7
Sommer	juni-aug			15.4	15.9	30.8							0
Efterår	sept-nov			9.5	9.0	24.1							11
Hele året	dec-nov			8.8	7.6	30.8							39

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Akirkeby 1989

Tidøgn:	Nedbør i mm					Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn				Globalstråling, MJ/m <sup>2</sup>				
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den 1931- 60	
December 88	*19	21*	*19	58	63	*0	12*	*12	5	7	8	20	12	11	8	32	
Januar 89	4*	*2	3*	8	65	2*	*1	1*	5	2	6	13	9	11	18	37	
Februar 89	5*	16*	13*	33	49	4*	7*	7*	3	7	5	15		32	34		
Marts 89	6*	*24	*19	49	40	3*	10*	*6	4	8	5	17	54	62	125	241	
April 89	19*	5*	3*	26	37	12*	5*	3*	5	1	1	7	122	149	138	408	
Maj 89	5*	*1	1*	7	36	3*	*0	1*	2	2	1	5	192	229	274	695	
Juni 89	10*	*0	13*	23	46	5*	*0	6*	3	0	3	6	178	253	230	661	
Juli 89	*15	61*	10*	86	66	*7	20*	10*	3	6	1	10	202	147	218	566	
August 89	*49	*4	57*	110	65	*26	*4	50*	7	1	4	12	125	164	158	447	
September 89	*1	39*	6*	46	71	*1	28*	6*	1	6	2	9	124		94		
Oktober 89	25*	*45	*22	93	71	10*	10*	*13	4	9	5	18	65	34	36	135	
November 89	*20	*1	3*	24	65	*15	*1	2*	6	2	6	14	23	23	21	67	
December 89	*1	*27	*36	64	63	*1	*10	*21	1	8	3	12	16	12	10	37	
Vinter	dec-febr			99	177							48					
Forår	mar-maj			82	113							29				1344	
Sommer	juni-aug			219	177							28				1674	
Efterår	sept-nov			162	207							41					
Hele året	dec-nov			562	674							146					

## 5. Fordampning, nedbør og vandbalance

Måling af nedbør og potentiel fordampning er i 1989 gennemført på 37 lokaliteter, jf. figur 12. Målingerne er gennemført ved ugentlig aflæsning af nedbør ved jordoverfladen og fordampning fra en fordampningsmåler af typen HL315 (Aslyng og Hansen, 1960; Aslyng og Stendahl, 1964).



Figur 12. Placering af fordampningsmålere 1989.

I tabel 4 og 5 er måleresultaterne for nedbør og fordampning anført. Ved beregning af potentiel fordampning er anvendt de korrektionsfaktorer, der er anført under tabel 5.

Tabel 6 viser vandbalance (nedbør - potentiel fordampning) for månederne april til november. Den potentielle fordampning er her defineret som fordampningen fra en kort, tæt, homogen og grøn afgrøde, der dækker jorden på et betydeligt areal og er optimalt forsynet med vand.

Den virkelige fordampning (aktuel fordampning) er ved vandmangel væsentligt mindre end den potentielle fordampning. Det i tabel 6 viste underskud kan derfor ikke tages som udtryk for, hvor meget nedbør der skal til for at erstatte det vand, der er fjernet fra jorden. Dette skyldes dels forskellen mellem potentiel og aktuel fordampning, dels at overskudsnedbør kan medføre afstrømning.

I figur 13 til 15 er vist vandbalancen ved tre stationer, henholdsvis Tylstrup, Askov og Højbakkegård, for perioden april til august. Det ses af figurerne, at der opstod et forholdsvis stort underskud og dermed vandingsbehov i juni og juli måneder. Dette underskud holdt sig perioden ud i hele landet, dog mest markant i Jylland.



Tabel 4. Nedbør i mm ved jordoverfladen, 1989.

	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	42	48	41	131	36	63	40	110	380	25	405
Kragelund	37	51	23	112	34	41	28	102	316	28	344
Tylstrup	40	55	29	124	31	48	34	112	349	21	370
Hornum	33	50	36	119	62	29	33	115	357	20	378
Hadsund	33	33	24	89	37	46	34	95	301	17	318
Gns. for Nordjylland	37	48	30	115	40	45	34	107	341	22	363
Silstrup	38	51	53	142	27	67	48	112	397	55	452
Foulum	40	52	22	114	40	38	45	97	334	20	354
Viborg	44	49	63	156	56	31	47	111	401	21	422
Bjerringbro	38	32	39	108	27	36	45	94	310	12	322
Holstebro	51	48	62	161	38	53	39	150	441	32	473
Hammerum			53		44	52	47	124		22	
Borris	52	32	33	117	36	57	49	147	405	40	445
Grønbjerg	47	46	36	128	48	55	47	149	427	40	467
Gns. for Midt- og Vestjylland	44	44	45	133	39	49	46	123	390	30	421
Grenå	55	13	39	108	60	41	29	75	313	17	330
Ødum	56	27	47	130	45	38	29	76	318	14	332
Godthåb	49	20	50	119	51	42	41	91	344	25	368
Brakker	46	18	24	88	44	49	20	109	311	28	339
Tørring	51	20	35	105	36	37	40	120	339	22	361
Samsø	46	11	40	96	75	96	36	86	390	18	408
Gns. for Østjylland	50	18	39	108	52	51	33	93	336	21	356
Grindsted	61	25	49	135	73	46	35	131	421	28	449
Næsbjerg	40	29	29	98	67	58	37	122	384	38	421
Askov	62	18	36	116	64	48	32	114	373	33	406
Lundgård	49	18	33	99	59	46	26	108	339	29	368
Toftlund	59	17	57	133	54	54	24	128	392	23	416
Jyndevad	63	16	51	130	80	65	28	115	418	25	443
Rønhave	65	13	31	109	57	65	23	81	336	17	353
Gns. for Syd- og Sønderjylland	57	19	41	117	65	55	30	114	380	27	408
Årslev	36	11	31	78	45	107	24	84	337	19	356
Ejby	50	9	38	98	67	57	38	77	337	17	354
Gns. for Fynsområdet	43	10	34	88	56	82	31	80	337	18	355
Svinninge	35	11	25	70	72	86	29	83	339	9	349
Højbakkegård	42	16	35	93	78	138	15	73	397	23	420
Roskilde	34	15	35	84	55	135	17	80	371	17	388
Alstedgård	39	17	43	98	46	135	12	94	385	16	401
Karise	38	6	37	81	58	148	13	78	378	20	398
Tystofte	25	9	65	99	53	121	17	69	358	20	378
Næsgård	25	4	54	83	40	149	30	66	369	29	397
Abed	33	10	46	89	41	149	31	61	372	16	388
Gns. for Sjælland og Lolland-Falser	34	11	42	87	55	133	21	75	371	19	390
Bornholm	31	8	32	71	99	86	20	90	365	24	389
Gns. for hele landet	44	25	40	109	52	71	32	101	365	24	388

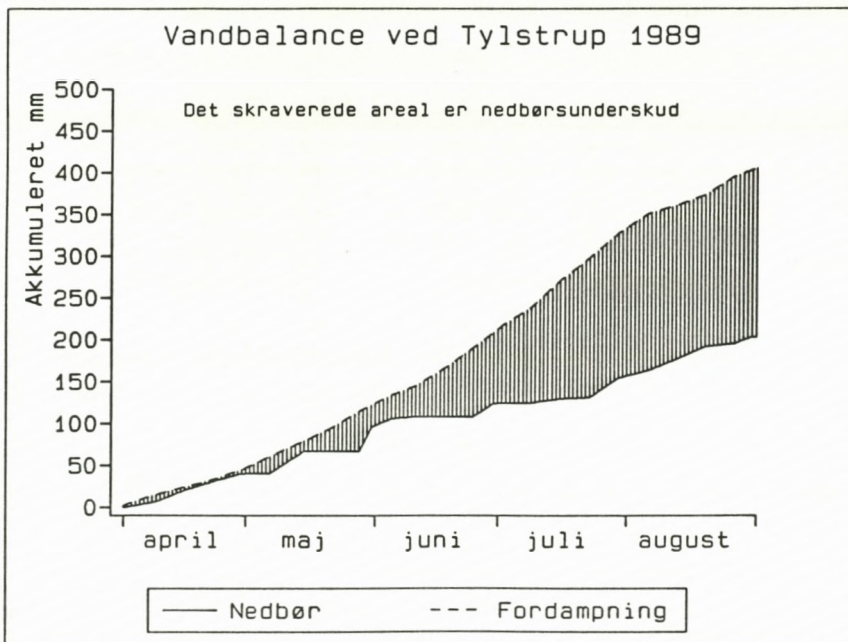
Tabel 5. Fordampning i mm ved jordoverfladen, 1989.

	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	61	102	121	285	135	86	49	27	581	7	588
Kragelund	64	97	110	271	151	85	53	34	593	12	605
Tylstrup	44	77	87	209	122	73	44	26	474	11	484
Hornum	46	81	81	207	108	71	40	24	450	8	458
Hadsund	46	85	97	227	124	77	41	24	493	9	503
Gns. for Nordjylland	52	88	99	240	128	78	46	27	518	9	528
Silstrup	40	84	94	219	109	84	51	37	500	16	516
Foulum	59	98	96	252	134	91	48	37	562	12	574
Viborg	57	113	123	293	145	100	60	49	646	13	659
Bjerringbro	64	92	94	249	124	88	47	29	536	9	545
Holstebro	52	98	100	249	119	80	50	40	539	12	551
Hammerum			127		136	80	45	34		12	
Borris	52	91	109	251	115	78	41	35	519	13	532
Grønbjerg	41	81	87	209	109	75	38	24	454	7	462
Gns. for Midt- og Vestjylland	52	94	104	249	124	84	48	36	541	12	552
Grenå	53	82	91	226	110	82	38	26	481	8	489
Ødum	51	85	97	234	121	83	41	29	508	9	517
Godthåb	50	94	100	244	112	75	38	28	497	11	508
Brakker	48	80	98	226	108	75	53	29	491	10	501
Tørring	37	75	97	208	113	66	41	41	469	12	481
Samsø	59	80	96	235	123	80	40	45	523	14	537
Gns. for Østjylland	50	83	97	229	114	77	42	33	495	11	506
Grindsted	58	89	108	254	119	67	38	29	507	10	516
Næsbjerg	47	98	97	242	112	78	42	39	513	14	526
Askov	36	89	100	225	109	83	54	35	507	8	515
Lundgård	48	95	113	256	118	82	44	30	529	9	538
Toftlund	54	101	123	277	120	92	52	31	571	11	582
Jyndevad	43	100	95	238	108	72	45	36	498	13	511
Rønhave	58	94	105	257	123	91	53	38	561	12	573
Gns. for Syd- og Sønderjylland	49	95	106	250	115	81	47	34	527	11	537
Årslev	49	81	91	221	121	84	36	28	491	13	503
Ejby	57	100	94	251	110	69	43	27	500	12	513
Gns. for Fynsområdet	53	90	93	236	116	76	40	27	496	12	508
Svinninge	49	89	117	256	135	82	42	27	541	8	549
Højbakkegård	50	90	92	232	135	93	53	30	543	12	555
Roskilde	46	90	102	238	134	96	48	26	541	9	550
Alstedgård	61	91	96	248	135	99	53	27	562	10	572
Karise	55	112	121	289	159	95	50	29	622	8	630
Tystofte	68	113	108	289	144	104	62	39	637	16	653
Næsgård	65	115	126	306	141	101	65	29	642	13	656
Abed	61	122	119	303	149	98	55	26	631	12	643
Gns. for Sjælland og Lolland-Falser	57	103	110	270	141	96	54	29	590	11	601
Bornholm	65	113	136	314	151	119	68	40	693	12	705
Gns. for hele landet	53	94	104	250	125	85	48	32	540	11	551

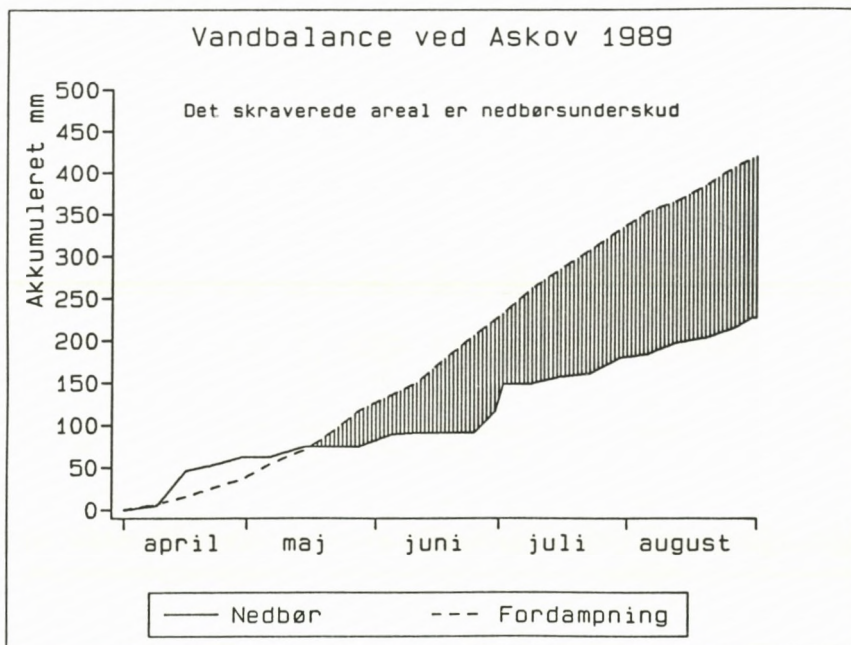
Registreringerne er multipliceret med følgende faktorer: April 1.2, maj 1.3, juni 1.3, juli 1.4, august 1.3, september 1.2, oktober 1.0 og november 0.7.

Tabel 6. Vandbalance i mm, 1989.

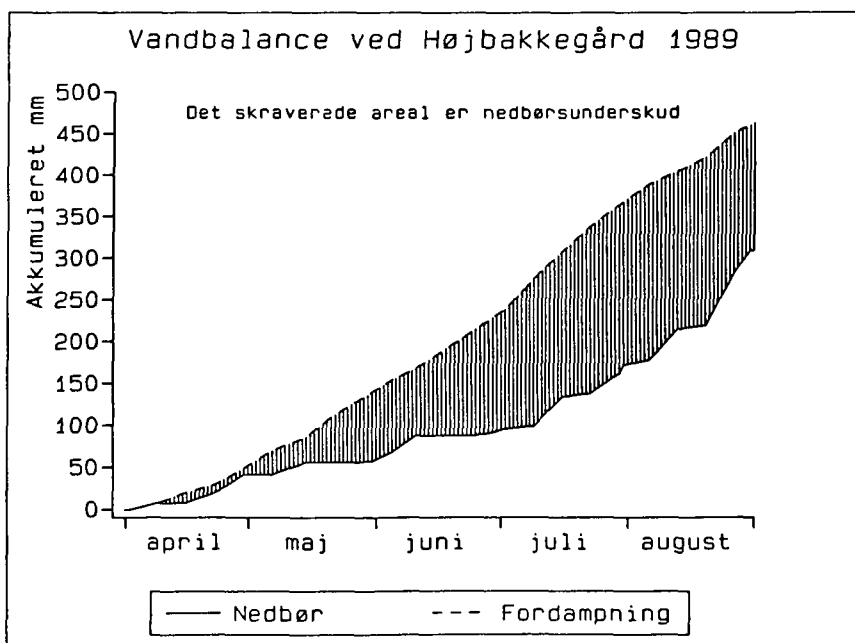
	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	-19	-54	-80	-153	-99	-23	-10	84	-202	18	-183
Kragelund	-27	-46	-86	-159	-117	-44	-26	69	-277	16	-261
Tylstrup	-5	-22	-59	-85	-90	-24	-10	85	-124	10	-114
Hornum	-13	-31	-45	-88	-46	-43	-7	91	-93	12	-81
Hadsund	-13	-52	-73	-138	-87	-31	-7	71	-192	7	-185
Gns. for Nordjylland	-15	-41	-69	-125	-88	-33	-12	80	-178	13	-165
Silstrup	-2	-34	-41	-77	-82	-16	-3	75	-103	39	-64
Foulum	-19	-46	-73	-138	-94	-53	-3	60	-229	8	-220
Viborg	-13	-64	-60	-137	-89	-69	-13	62	-245	8	-237
Bjerringbro	-26	-60	-55	-141	-97	-52	-2	65	-227	4	-223
Holstebro	-1	-50	-37	-89	-81	-28	-11	110	-98	20	-78
Hammerum			-74		-91	-28	1	89		11	
Borris	0	-59	-75	-134	-79	-21	8	112	-113	27	-87
Grønbjerg	6	-35	-51	-80	-61	-20	9	125	-27	32	5
Gns. for Midt- og Vestjylland	-8	-50	-58	-116	-84	-36	-2	87	-150	19	-132
Grenå	2	-68	-52	-118	-49	-41	-9	49	-169	9	-160
Ødum	4	-58	-50	-104	-76	-45	-12	47	-191	5	-185
Godthåb	-2	-74	-50	-125	-61	-33	3	63	-154	14	-140
Brakker	-2	-62	-74	-138	-64	-26	-33	81	-180	18	-162
Tørring	14	-55	-61	-103	-77	-29	-1	79	-130	10	-120
Samsø	-14	-69	-57	-139	-48	16	-3	41	-133	4	-129
Gns. for Østjylland	1	-64	-57	-121	-63	-26	-9	60	-159	10	-149
Grindsted	3	-63	-58	-118	-46	-21	-3	102	-86	18	-68
Næsbjerg	-7	-69	-68	-143	-45	-20	-5	83	-129	24	-105
Askov	26	-70	-65	-109	-45	-36	-22	79	-134	25	-109
Lundgård	1	-77	-80	-157	-58	-36	-17	78	-190	20	-170
Toftlund	6	-84	-66	-144	-66	-38	-27	97	-179	12	-166
Jyndevad	20	-84	-44	-108	-28	-7	-16	79	-80	12	-68
Rønhave	7	-81	-74	-147	-66	-26	-30	43	-225	5	-220
Gns. for Syd- og Sønderjylland	8	-76	-65	-133	-51	-26	-17	80	-146	17	-130
Årslev	-13	-70	-61	-144	-76	23	-13	56	-154	7	-147
Ejby	-7	-91	-56	-154	-43	-11	-6	50	-164	5	-158
Gns. for Fynsområdet	-10	-80	-59	-149	-60	6	-9	53	-159	6	-153
Svinninge	-15	-79	-92	-185	-63	4	-13	56	-201	1	-200
Højbakkegård	-8	-74	-57	-139	-57	45	-38	43	-146	11	-135
Roskilde	-12	-76	-67	-154	-79	39	-31	54	-171	8	-162
Alstedgård	-22	-74	-53	-149	-90	36	-41	67	-177	6	-171
Karise	-17	-107	-84	-209	-101	53	-37	49	-244	12	-232
Tystofte	-43	-104	-43	-190	-91	17	-45	29	-279	4	-275
Næsgård	-40	-111	-72	-223	-102	48	-35	37	-273	15	-258
Abed	-28	-112	-73	-214	-108	51	-24	35	-259	4	-255
Gns. for Sjælland og Lolland-Falser	-23	-92	-68	-183	-86	37	-33	46	-219	8	-211
Bornholm	-34	-106	-104	-244	-52	-33	-48	50	-328	12	-316
Gns. for hele landet	-9	-69	-64	-141	-73	-14	-16	69	-175	13	-162



Figur 13. Vandbalance ved Tylstrup 1989.



Figur 14. Vandbalance ved Askov 1989.



Figur 15. Vandbalance ved Højbakkegård 1989.

## 6. Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum

I det følgende er givet oversigter over døgnværdier af en række klimaelementer målt ved Afdeling for Jordbrugsmeteorologi's målestation på Foulum. Stationen er placeret på 56°29'N, 9°34'E og ligger 54 m over havets overflade.

Arealet med referencemålinger ligger langs med adgangsvejen til Foulumgård og er lagt ud med kortklippet vedvarende græs. Registreringerne af klimaparametrene sker automatisk og elektronisk med 1 eller 10 minutters intervaller (Olesen, 1987).

Lufttemperatur og luftfugtighed er målt i 2 m højde i engelsk vejrygte. Døgnmiddelværdierne fremgår af tabel 7 og 8. Lufttemperaturen er målt med modstandstermometer og relativ luftfugtighed med hårhgrometer.

I tabel 9 er vist døgnmiddel-vindhastighed målt med skålkorsanemometer i 10 m højde på et fritliggende areal.

I tabellerne 10 til 14 er vist døgnværdier for forskellige strålingsbidrag. Globalstråling, diffus kortbølget indstråling og reflekteret kortbølget stråling er målt med solarimetre, som måler strålingsenergien i bølgelængdeområdet 300-2500 nm. Fotosynteseaktiv indstråling er målt med kvantumføler, som registrerer antal lyskvanter i bølgelængdeområdet 400-700 nm. Nettostråling er målt med lupolenafskærmet nettoradiometer, som registrerer strålingsenergi i bølgelængdeområdet 300-100.000 nm. Positive værdier af stråling angiver energistrøm mod jordoverfladen.

Jordvarmefluxen i tabel 15 angiver, hvor stor energimængde, der strømmer ned i jorden. Positive værdier angiver energitilførsel til jorden. Jordvarmefluxen er målt med varmestrømningsmåler placeret i 3 cm dybde under kortklippet græs. Varmestrømningsmåleren er udskiftet to gange i perioden, hvilket tilsyneladende gav anledning til niveauforskydninger i registreringerne.

I tabel 16 til 19 er vist døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm og 20 cm dybde under kortklippet græs og under bar jord. Jordtemperaturerne er målt med modstandstermometre.

I tabel 20 er døgnedbør aflæst kl. 8 vist. Nedbøren er målt med 200 cm<sup>2</sup> Hellmann nedbørsmåler placeret med overkant i 1.5 m højde.

Tabel 21 viser potentiel fordampning beregnet efter Penman. Værdierne for nettostråling og jordvarmefflux, der indgår i beregningerne, er målt henholdsvis over og under kortklippet græs.

Tabel 7. Døgnmiddel lufttemperatur i 2 m højde, °C.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	6.0	5.1	2.8	3.0	8.5	8.0	12.4	11.5	13.0	10.9	8.6	-4.2
2	4.3	5.0	3.9	-0.5	10.8	8.2	15.3	14.1	11.9	11.1	7.6	-4.4
3	3.4	6.0	2.8	-0.7	10.9	9.6	17.4	13.8	12.0	8.4	9.3	4.5
4	4.2	6.9	3.2	0.5	10.6	10.2	18.2	12.7	11.8	9.9	7.7	4.7
5	3.8	5.0	6.6	3.2	8.7	10.6	17.6	12.9	11.5	10.6	7.4	1.0
6	0.6	8.5	7.3	3.6	8.2	10.2	18.5	13.7	15.1	9.4	5.7	6.1
7	3.6	8.6	8.0	5.9	8.2	9.7	22.3	15.5	13.4	9.3	4.4	3.0
8	7.0	6.8	4.3	6.3	9.7	9.4	22.3	15.7	13.3	7.8	6.3	3.7
9	7.0	5.2	4.7	6.2	9.0	10.3	18.4	14.7	13.6	6.6	7.4	0.2
10	3.8	3.3	7.0	5.8	7.3	11.8	16.2	17.0	12.8	7.3	6.2	2.3
11	3.3	3.5	6.7	9.3	8.5	13.8	13.9	14.8	10.7	6.7	9.1	0.7
12	5.0	4.8	4.9	11.0	8.3	16.1	13.6	14.9	11.0	7.3	8.9	0.9
13	4.3	3.5	5.5	12.1	6.8	16.8	13.4	15.4	12.5	8.7	8.0	-2.4
14	6.0	4.4	4.1	13.0	9.2	16.2	13.0	16.4	13.1	7.1	9.1	-4.4
15	8.0	4.7	3.0	12.5	12.1	14.7	12.7	17.5	10.6	6.7	5.7	-3.4
16	7.7	0.7	3.9	7.4	13.0	15.5	12.5	17.3	12.4	10.6	1.2	-4.2
17	5.7	0.1	1.9	4.5	10.0	16.3	12.1	16.4	12.0	13.0	0.9	5.1
18	6.1	2.3	2.6	3.7	12.6	18.6	12.8	14.4	13.8	11.5	2.6	5.9
19	6.5	7.5	6.2	4.5	12.8	19.2	12.1	15.8	16.8	10.9	2.8	2.8
20	5.3	4.0	6.4	5.6	12.3	18.0	14.9	19.6	13.9	11.1	-2.2	1.2
21	2.7	2.6	2.2	6.0	14.6	17.6	14.8	17.3	16.5	11.8	1.1	7.4
22	3.5	2.8	4.1	4.8	13.3	17.9	16.8	15.3	17.0	13.3	1.1	7.3
23	4.0	3.3	2.8	3.4	14.2	14.9	19.9	13.8	14.9	11.9	-0.4	3.8
24	6.7	2.3	5.0	4.2	16.8	12.8	20.5	13.9	13.5	10.2	-3.4	5.9
25	2.1	3.3	5.7	5.8	18.7	14.7	20.4	12.3	12.5	11.8	-3.6	7.5
26	1.5	3.5	5.4	5.0	12.4	18.7	21.2	11.7	10.7	10.6	2.8	6.2
27	5.5	2.8	8.4	5.5	12.1	16.7	16.8	11.0	10.5	7.6	4.4	3.1
28	6.3	3.7	10.1	5.8	11.0	14.0	15.4	11.6	10.9	10.7	0.0	2.2
29	4.6		6.1	5.7	9.5	12.2	16.6	12.1	10.8	9.5	1.1	1.6
30	7.8		6.5	6.4	7.3	11.3	16.6	13.2	12.9	9.3	-2.6	0.7
31	7.4		7.5		7.7		13.6	13.5		7.7		0.0
Middel	5.0	4.3	5.1	5.7	10.8	13.8	16.2	14.5	12.9	9.7	3.9	2.1



Tabel 8. Døgnmiddel relativ luftfugtighed i 2 m højde, %.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	100	95	99	73	84	77	78	86	82	82	88	96
2	93	96	95	81	92	75	70	82	84	71	94	96
3	93	99	99	84	89	73	61	83	79	67	91	92
4	90	99	99	78	83	84	62	75	81	80	91	86
5	99	91	98	71	83	94	70	76	84	80	93	89
6	100	94	100	97	64	83	76	79	86	87	93	83
7	93	93	95	94	85	79	60	77	79	87	92	76
8	100	100	100	91	88	82	72	87	93	82	88	91
9	100	100	99	88	94	82	80	86	91	92	86	85
10	97	97	97	93	84	74	88	87	83	84	92	88
11	97	95	95	89	76	76	82	89	73	82	92	83
12	99	94	95	98	93	71	85	80	78	92	93	95
13	92	89	96	92	91	70	82	78	77	89	94	91
14	95	82	90	80	82	70	74	79	90	89	89	90
15	93	96	100	85	79	68	85	79	83	83	77	89
16	96	90	88	86	81	63	71	81	87	95	91	96
17	93	89	87	80	76	77	86	79	93	94	94	96
18	98	98	83	88	63	69	70	80	93	92	89	86
19	100	88	99	88	87	65	83	73	91	92	90	92
20	93	93	100	96	71	77	79	69	83	92	96	89
21	100	94	96	89	60	75	76	78	83	93	94	94
22	91	93	96	77	56	79	69	79	90	88	79	94
23	99	91	90	81	64	77	59	74	91	89	88	91
24	100	94	92	75	62	71	59	74	85	86	87	94
25	99	99	84	95	63	72	57	76	87	85	90	80
26	98	97	89	84	74	65	59	86	81	85	91	93
27	94	98	90	86	63	85	78	87	82	90	84	94
28	98	95	85	78	73	80	71	76	78	91	83	92
29	95		91	78	70	78	82	77	82	91	94	77
30	97		98	81	88	72	81	76	82	94	97	86
31	98		97		76		80	90		90		93
Middel	96	94	94	85	77	75	74	80	84	87	90	90

Tabel 9. Døgnmiddel vindhastighed i 10 m højde, m/s.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	4.2	5.1	5.2	6.3	4.8	4.5	3.8	7.6	3.5	7.3	4.0	1.2
2	4.8	7.0	3.2	5.2	3.7	2.9	4.2	5.6	4.3	11.2	4.9	0.6
3	3.7	8.6	3.9	3.4	5.5	2.2	3.0	4.7	2.4	3.7	6.4	5.5
4	5.7	11.2	4.4	6.7	5.6	3.3	2.9	10.9	2.7	4.4	5.8	6.0
5	5.2	9.8	4.7	11.2	7.2	2.7	3.0	8.0	4.1	3.5	4.9	2.4
6	3.3	10.9	5.6	8.1	8.2	3.0	2.7	5.7	5.7	4.9	3.3	9.9
7	5.8	11.1	4.5	6.5	6.5	1.7	2.1	2.7	2.7	4.3	2.3	4.2
8	5.9	3.6	3.3	5.8	4.5	4.4	2.2	3.0	2.7	4.4	6.9	4.6
9	6.9	5.2	4.5	4.8	6.5	3.0	3.2	3.7	4.0	2.5	8.2	2.2
10	4.4	6.6	6.6	7.2	7.3	1.8	4.4	4.4	5.7	5.1	6.6	5.8
11	5.5	5.1	5.1	5.9	4.3	2.8	4.7	4.0	3.7	6.5	6.8	3.8
12	7.3	7.1	4.7	3.7	5.1	2.6	6.0	5.0	3.3	3.7	3.4	4.4
13	7.0	7.3	9.3	3.6	6.0	2.8	6.6	4.2	5.3	4.1	2.2	2.7
14	8.8	10.5	8.5	5.5	6.8	3.4	6.2	4.9	5.1	4.1	8.1	4.7
15	12.6	8.4	6.1	4.3	4.8	2.9	6.3	6.0	4.3	4.7	5.0	4.6
16	8.5	8.2	5.2	5.9	5.9	2.4	7.7	3.7	5.1	5.8	1.5	5.0
17	8.3	4.2	4.3	3.6	2.7	4.7	7.0	4.8	3.2	5.6	2.7	6.5
18	7.6	6.7	6.4	2.2	3.1	3.5	6.7	6.0	3.6	3.5	6.1	7.7
19	6.7	10.2	6.9	4.2	2.7	2.8	4.9	3.7	4.5	3.9	4.4	4.4
20	6.6	6.8	5.6	5.5	3.1	4.2	4.5	4.2	5.2	6.2	1.4	5.2
21	6.0	5.8	4.2	2.0	3.6	3.1	2.4	5.4	3.7	8.1	3.0	9.0
22	5.8	5.1	7.4	6.9	4.3	2.9	3.0	4.0	2.7	6.8	4.3	4.6
23	6.0	5.7	9.8	5.9	4.4	5.2	4.3	6.1	2.6	5.9	2.7	4.1
24	5.3	6.3	8.9	3.5	4.8	4.3	5.0	7.0	2.4	6.7	3.2	5.3
25	3.7	6.7	11.7	4.9	4.9	4.8	4.5	4.8	4.0	8.0	3.6	7.0
26	5.2	4.9	4.3	4.9	4.8	5.4	3.9	4.0	4.1	7.0	3.0	3.5
27	6.6	3.3	4.8	5.2	5.1	2.8	4.5	4.0	1.9	3.6	7.2	3.5
28	7.5	5.1	6.8	7.0	3.9	6.0	4.5	5.0	5.0	5.4	3.4	3.1
29	8.5		6.1	4.6	5.8	5.7	4.8	3.3	4.3	5.4	3.5	6.0
30	8.7		5.3	2.4	4.1	4.5	3.2	4.3	4.8	4.3	0.7	4.8
31	7.2		5.1		6.9		8.9	4.4		2.3		3.1
Middel	6.4	7.0	5.9	5.2	5.1	3.6	4.5	5.0	3.9	5.2	4.3	4.7

Tabel 10. Globalstråling, MJ/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.1	0.8	1.9	19.0	10.1	18.4	12.8	5.9	15.0	6.0	5.8	0.9
2	1.1	2.1	4.4	11.3	11.2	22.1	24.4	11.9	10.9	10.9	2.9	0.8
3	0.7	0.8	3.6	15.2	19.4	21.2	30.4	18.6	17.1	11.7	2.2	2.6
4	0.4	0.8	2.0	15.5	23.1	12.0	29.9	17.9	15.2	10.7	2.7	2.2
5	1.0	3.5	5.2	15.1	24.8	6.3	29.5	15.5	10.9	8.3	1.3	2.7
6	1.9	3.1	3.9	2.6	26.3	11.5	25.7	20.3	14.6	5.5	3.0	1.6
7	2.4	3.3	6.4	8.1	18.6	18.0	27.1	16.7	11.5	5.0	4.8	2.3
8	0.9	0.9	1.5	10.7	13.2	20.2	18.6	11.2	2.6	5.1	3.6	2.3
9	0.5	2.6	3.8	11.8	8.7	16.0	17.6	8.8	7.9	4.4	3.2	2.2
10	1.5	1.1	2.4	3.7	18.7	29.7	13.4	9.1	9.0	8.5	1.5	1.1
11	1.6	2.7	7.7	11.5	20.3	19.6	10.2	7.2	17.1	7.9	1.1	2.1
12	0.6	4.0	8.0	4.9	6.2	26.1	9.7	14.7	16.2	3.3	3.3	1.1
13	2.9	5.0	2.3	16.1	16.2	26.9	15.5	16.0	14.9	6.5	1.7	3.4
14	1.0	6.7	9.8	18.3	21.0	29.6	19.5	12.9	8.7	7.2	1.3	1.6
15	0.6	1.3	1.8	16.2	19.9	27.6	13.1	11.6	12.2	8.4	4.2	1.8
16	1.3	4.9	12.1	13.0	20.8	30.1	25.1	10.7	9.7	1.6	3.8	0.9
17	2.7	6.6	12.7	15.5	26.9	27.5	15.6	15.9	4.9	1.6	3.9	0.8
18	1.4	1.4	10.7	14.1	27.6	29.9	27.4	13.1	7.2	3.8	3.7	1.3
19	0.9	4.8	3.8	15.1	10.8	29.5	16.4	17.7	8.0	3.1	3.4	0.6
20	3.1	4.4	2.9	6.4	27.0	29.3	24.2	13.8	13.6	2.9	1.9	1.4
21	0.6	5.5	4.9	16.5	29.1	21.8	24.3	19.5	12.8	1.1	1.5	0.3
22	3.2	6.2	3.8	21.8	29.4	27.0	21.8	16.6	10.4	4.6	3.0	0.4
23	1.2	5.2	6.6	17.1	29.2	27.6	20.9	14.9	4.1	3.8	2.9	1.5
24	0.8	5.6	7.6	18.7	28.8	13.8	23.3	15.9	6.6	5.7	3.5	0.8
25	1.1	2.5	12.5	4.7	26.6	27.2	27.3	17.4	10.1	5.3	1.4	1.7
26	1.9	4.7	8.9	11.2	27.0	28.7	23.3	13.1	11.0	5.2	2.9	0.6
27	3.5	2.9	12.3	19.6	30.7	14.2	16.8	8.7	10.5	4.1	1.6	0.5
28	0.8	6.2	13.1	23.7	26.7	19.7	15.5	14.8	10.5	4.1	1.4	0.4
29	3.3		11.7	24.9	16.6	17.5	7.9	18.7	10.7	3.2	1.7	0.5
30	2.9		3.7	17.0	7.2	27.2	13.0	14.2	12.3	1.5	2.8	0.3
31	2.2		9.8		22.8		13.3	1.9		3.8		0.3
Sum	49	100	202	419	645	676	613	425	326	165	82	41

Tabel 11. Diffus kortbølget indstråling, MJ/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.1	0.8	1.9	2.6	8.2	7.8	8.6	4.7	5.9	4.4	1.7	1.2
2	1.1	1.9	3.4	5.1	8.2	9.0	7.3	6.6	7.0	3.4	2.5	0.9
3	0.7	0.7	3.3	5.2	10.0	7.6	3.1	7.3	3.3	1.8	2.0	1.9
4	0.5	0.7	1.9	5.1	4.1	8.0	3.2	8.9	5.9	3.3	1.8	1.4
5	1.0	2.2	4.6	5.9	4.6	5.1	4.1	8.5	5.9	3.8	1.2	0.9
6	1.4	2.8	3.7	2.0	3.1	8.7	4.3	5.3	3.9	2.6	2.6	1.3
7	1.2	2.9	4.9	6.1	9.3	9.7	4.9	8.6	5.9	3.6	1.0	1.1
8	0.8	0.9	1.4	6.8	10.1	10.3	10.8	7.7	2.3	3.0	2.2	1.6
9	0.5	2.3	3.5	6.8	5.9	8.7	10.5	6.8	4.5	3.5	1.9	0.8
10	1.4	1.1	2.3	3.3	8.0	8.1	9.5	6.8	5.0	4.1	1.4	1.0
11	1.5	1.9	3.1	6.2	9.4	11.1	6.8	6.0	2.6	3.1	1.1	0.8
12	0.6	2.5	5.2	4.3	5.0	9.8	7.4	6.3	2.5	2.9	1.8	1.0
13	1.2	3.1	2.1	6.5	8.1	6.9	9.4	6.0	3.9	3.1	1.5	0.7
14	0.9	1.8	3.9	5.5	6.8	6.1	7.9	6.8	5.2	2.6	1.1	0.9
15	0.7	1.4	1.7	6.5	9.0	5.9	7.1	7.8	4.1	2.3	0.9	0.8
16	1.3	2.8	3.4	7.3	8.8	3.0	6.8	7.6	4.1	1.4	1.1	0.8
17	1.6	2.3	3.5	7.0	4.7	8.2	9.5	6.9	4.0	1.5	1.2	0.8
18	1.4	1.4	5.0	7.3	4.2	3.3	4.0	6.5	5.6	3.0	1.0	1.0
19	0.9	3.2	3.4	7.8	8.0	2.9	10.2	6.5	4.3	2.6	1.1	0.6
20	1.5	3.0	2.6	4.3	5.9	4.9	5.7	8.2	4.1	2.5	1.8	1.1
21	0.6	2.7	4.1	8.3	3.5	12.1	6.6	5.4	4.2	1.2	1.3	0.4
22	1.5	4.2	3.0	6.6	3.7	5.8	10.1	6.5	5.3	2.8	1.4	0.5
23	1.1	3.0	4.6	6.7	3.4	7.6	9.2	6.8	3.5	3.2	1.4	0.9
24	0.8	3.2	4.7	5.9	4.0	9.5	6.2	6.5	4.1	2.7	0.8	0.9
25	1.0	1.8	5.2	3.9	6.6	6.9	2.8	4.8	5.1	3.0	1.2	1.4
26	1.9	3.8	5.1	8.2	8.5	6.1	4.9	6.0	4.3	2.9	1.2	0.7
27	2.5	2.7	6.8	7.9	3.4	6.7	6.9	5.7	3.2	2.5	1.2	0.5
28	0.8	3.8	5.9	4.3	7.2	9.1	8.0	5.4	5.1	2.6	1.4	0.4
29	2.1		6.3	3.2	10.9	9.7	6.4	4.6	3.4	2.5	1.4	0.5
30	2.4		3.3	7.7	5.4	6.2	8.4	8.4	2.0	1.5	1.3	0.3
31	2.0		4.9		8.5		8.2	1.6		2.0		0.3
Sum	38	65	119	175	206	225	219	201	130	85	44	28

Tabel 12. Reflekteret kortbølget stråling over kort græs, MJ/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.2	0.1	0.3	5.3	2.5	4.8	3.2	1.2	3.4	1.5	1.9	0.4
2	0.2	0.4	1.0	3.0	2.8	6.0	5.6	2.6	2.5	3.1	0.7	0.5
3	0.1	0.1	0.7	3.9	5.0	5.6	7.0	3.8	4.3	3.5	0.5	0.7
4	0.1	0.1	0.4	4.2	5.9	3.2	6.8	4.1	3.7	2.9	0.7	0.7
5	0.2	0.9	1.1	3.9	6.5	1.5	6.9	3.6	2.5	2.2	0.3	0.9
6	0.6	0.7	0.8	0.5	7.0	2.9	5.6	4.5	3.3	1.4	0.8	0.5
7	0.8	0.7	1.6	1.9	4.8	4.7	6.1	3.6	2.7	1.3	1.7	2.0
8	0.1	0.1	0.3	2.5	3.3	5.4	4.3	2.6	0.5	1.3	1.0	0.7
9	0.0	0.5	0.7	3.0	2.1	4.3	3.9	1.9	1.8	1.0	0.9	0.8
10	0.3	0.2	0.4	0.8	4.9	7.7	2.9	1.9	2.1	2.3	0.4	0.2
11	0.4	0.7	1.9	2.7	5.6	5.0	2.3	1.5	4.5	2.2	0.2	0.7
12	0.1	1.0	1.9	0.9	1.5	6.7	2.1	3.2	4.1	0.8	1.0	0.3
13	1.0	1.3	0.4	3.7	4.3	6.8	3.4	3.5	3.7	1.7	0.4	1.0
14	0.2	2.1	2.5	4.5	5.5	7.5	4.4	2.9	1.9	2.0	0.3	0.6
15	0.1	0.3	0.3	3.8	5.4	7.0	3.0	2.5	2.9	2.5	1.5	0.7
16	0.2	4.0	3.3	3.1	5.4	7.6	5.9	2.3	2.3	0.3	1.3	0.6
17	0.8	5.3	3.5	4.1	6.7	7.2	3.7	3.6	1.0	0.3	1.3	0.2
18	0.3	0.6	2.7	3.7	7.0	7.5	6.1	3.1	1.6	0.9	1.4	0.4
19	0.1	1.1	0.7	3.8	2.6	7.2	3.8	4.0	1.9	0.7	1.3	0.1
20	1.0	1.1	0.5	1.4	6.8	7.3	5.2	3.2	3.6	0.7	0.6	0.4
21	0.1	1.5	1.1	4.1	7.3	5.5	5.4	4.6	3.4	0.2	0.3	0.1
22	1.0	1.5	0.8	5.8	7.5	6.3	4.9	3.8	2.7	1.3	1.0	0.1
23	0.2	1.3	1.5	4.7	7.4	6.7	4.8	3.6	0.9	0.9	0.9	0.5
24	0.1	1.4	1.7	4.9	7.4	3.5	5.4	3.8	1.6	1.6	2.2	0.2
25	0.1	0.5	3.2	1.0	6.9	6.6	6.3	4.4	2.6	1.5	1.1	0.5
26	0.4	1.1	2.3	2.7	7.0	7.1	5.3	3.1	3.1	1.5	0.9	0.1
27	1.0	0.5	3.1	5.0	7.7	3.3	3.8	2.0	2.9	1.1	0.4	0.1
28	0.1	1.6	3.4	6.3	6.8	4.7	3.7	3.6	2.8	1.1	0.3	0.1
29	0.9		3.0	6.7	4.6	4.4	1.8	4.7	3.0	0.8	0.4	0.1
30	0.7		0.7	4.6	2.0	6.5	2.9	3.3	3.5	0.3	1.1	0.1
31	0.5		2.2		6.0		3.0	0.3		1.1		0.0
Sum	12	31	48	106	166	171	140	97	81	44	27	14

Tabel 13. Fotosynteseaktiv indstråling, Einstein/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.4	1.0	2.8	32.2	16.5	30.1	21.9	10.5	26.0	9.4	10.4	1.9
2	1.6	3.1	6.8	18.8	18.0	36.6	43.6	21.1	18.6	19.0	4.7	1.5
3	0.9	0.9	5.4	23.9	32.0	34.8	54.5	33.2	29.7	20.7	3.2	4.3
4	0.6	0.9	2.8	25.6	39.7	19.5	53.9	31.3	26.0	18.5	4.4	3.6
5	1.4	5.9	8.3	25.5	41.3	9.5	52.5	27.0	18.2	14.0	1.8	4.8
6	2.9	5.1	5.9	3.8	44.2	18.4	45.1	37.1	26.4	9.3	4.6	2.5
7	4.3	5.3	10.8	13.3	31.2	30.1	48.3	29.5	19.8	8.1	9.0	10.0
8	1.1	1.2	1.9	17.8	21.4	33.4	32.5	19.4	4.4	8.3	5.9	3.7
9	0.5	4.0	5.9	20.0	13.6	25.9	30.5	15.8	13.5	6.9	5.3	4.0
10	2.7	1.4	3.5	6.1	29.9	50.4	22.8	16.2	15.2	14.3	2.2	1.4
11	2.8	4.3	13.4	19.2	33.0	32.8	17.6	13.1	29.7	13.7	1.4	3.7
12	0.6	6.8	13.5	8.0	9.8	44.4	16.7	26.3	28.1	5.2	5.4	1.6
13	5.5	8.8	3.5	27.1	26.1	46.4	26.9	28.4	25.4	11.3	2.5	4.2
14	1.3	12.2	17.0	30.8	35.0	51.7	34.7	23.0	14.1	12.5	1.8	2.1
15	0.8	2.2	2.7	27.1	32.4	47.7	23.4	20.3	21.2	15.1	7.9	3.3
16	1.8	8.7	21.4	20.9	34.2	52.1	44.5	18.6	17.0	2.2	7.0	1.7
17	4.8	12.2	22.2	24.6	44.3	47.7	27.6	27.5	7.9	2.3	6.6	1.1
18	2.0	2.1	18.1	23.1	45.6	53.3	49.1	22.5	11.6	5.7	6.7	1.9
19	1.1	8.2	5.6	24.6	17.5	54.3	29.4	30.5	13.1	4.7	6.2	0.9
20	5.4	7.6	4.3	10.2	44.0	53.1	44.7	23.1	23.8	4.5	3.0	2.2
21	0.6	9.8	7.7	26.7	48.4	38.9	43.8	34.7	22.1	1.9	2.1	0.6
22	6.1	10.2	6.1	36.0	48.6	49.1	39.1	28.9	17.2	8.1	5.0	0.7
23	1.7	8.8	10.7	27.7	48.5	48.3	37.8	26.5	5.9	6.2	4.9	2.7
24	1.0	9.5	12.8	30.2	47.2	23.5	42.6	28.5	10.6	10.0	6.1	1.3
25	1.2	3.7	21.8	7.4	42.9	47.6	47.6	30.6	17.1	9.2	2.3	2.8
26	2.6	7.5	15.2	18.1	43.9	48.8	39.5	22.8	18.9	8.9	5.1	0.8
27	5.9	4.2	21.1	32.8	49.3	24.1	28.8	14.9	18.0	7.0	2.5	0.7
28	1.1	10.3	22.8	39.2	43.2	32.7	26.0	25.6	17.9	6.6	2.2	0.5
29	6.0		20.5	41.5	26.2	29.5	13.4	33.4	18.7	5.1	2.7	0.6
30	4.8		5.9	27.3	11.2	46.8	22.7	24.7	22.2	2.2	4.2	0.4
31	3.4		16.5		37.2		23.4	3.2		6.7		0.3
Sum	78	166	337	690	1056	1162	1085	748	558	278	137	72

Tabel 14. Nettostråling, MJ/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.6	-0.1	-0.1	6.7	5.5	9.8	6.9	2.9	7.4	2.8	2.5	0.5
2	-0.6	-0.9	1.5	2.5	6.4	10.1	14.6	6.1	5.3	1.4	-1.2	0.1
3	0.1	0.4	1.1	5.8	11.3	9.4	15.5	10.8	7.3	2.0	-1.1	-0.7
4	-0.1	0.4	0.2	5.5	11.7	5.7	15.3	9.9	7.2	5.0	-2.3	-4.6
5	-1.9	-1.0	2.2	6.9	11.9	3.9	15.7	9.1	4.6	2.3	-0.2	-0.9
6	-0.9	0.2	1.9	0.8	12.2	6.3	15.3	11.3	7.9	1.2	-0.6	-2.7
7	-2.0	0.9	1.2	3.1	9.3	8.7	15.0	9.4	4.4	1.8	0.0	-3.6
8	-1.3	-0.3	0.5	4.9	7.1	11.6	9.8	5.9	1.3	1.6	-0.1	-2.3
9	-0.3	1.1	1.7	4.9	4.7	6.6	9.5	5.6	4.0	1.6	-0.4	-1.4
10	-4.2	-0.7	1.4	0.5	9.7	16.4	8.2	5.7	4.2	3.2	-1.4	-1.4
11	-3.6	-1.1	2.4	6.1	9.5	10.8	6.1	4.9	6.2	1.6	0.2	-4.3
12	-0.5	0.1	2.4	2.6	2.6	13.3	6.2	7.7	6.0	0.3	0.0	-1.3
13	-3.7	-1.1	0.8	8.0	8.7	13.9	9.8	8.8	5.8	0.7	0.3	-1.3
14	-0.8	0.3	2.6	7.8	11.5	15.7	10.4	6.3	4.7	1.0	-2.0	-1.5
15	-1.5	-1.5	0.7	8.0	9.2	14.2	7.2	6.2	4.7	1.1	-4.2	-2.8
16	-1.9	-4.5	3.7	6.6	10.6	14.6	13.0	6.0	5.0	2.9	-2.6	-0.3
17	-2.2	-4.9	3.3	5.7	13.8	14.4	9.5	8.6	2.8	1.7	-1.6	0.6
18	-1.1	-1.0	2.5	5.1	13.0	16.7	15.6	6.0	3.4	1.1	-3.4	-2.2
19	0.1	0.7	2.6	7.4	5.6	15.4	9.9	8.4	2.8	0.6	-4.6	-2.1
20	-0.5	-0.8	1.9	3.1	13.2	16.1	14.1	5.9	4.0	-0.6	0.0	-2.9
21	0.1	-1.9	0.3	7.8	13.8	11.9	13.1	9.1	3.9	-0.3	-0.7	0.1
22	-3.2	0.7	-0.5	11.1	13.2	15.4	12.9	8.0	4.5	1.1	-3.8	-0.7
23	-1.2	-0.7	3.0	6.7	13.1	15.3	11.0	6.9	1.9	-0.2	-3.0	-2.9
24	0.9	0.6	4.3	7.9	13.1	6.9	12.0	8.7	2.8	1.1	-3.3	-0.3
25	0.4	-0.5	4.8	2.7	12.0	14.6	13.5	6.7	4.3	1.0	-0.5	-1.3
26	0.4	0.6	3.3	6.6	13.3	14.5	11.9	5.2	3.3	-0.2	-2.7	-0.5
27	-1.0	1.2	5.1	10.9	13.7	8.2	9.4	4.5	3.3	-0.5	-2.7	-0.3
28	-1.5	0.9	5.5	10.4	14.3	12.2	7.1	5.8	2.6	-0.3	-4.4	-0.4
29	-2.4		4.2	10.8	8.6	9.5	3.4	9.1	2.6	-1.4	-1.6	-0.9
30	1.1		2.9	7.8	3.2	14.6	7.0	7.8	3.5	-0.7	0.6	-0.7
31	-1.5		7.0		12.3		8.3	1.1		2.5		-0.3
Sum	-34	-13	74	185	318	356	337	219	132	35	-45	-43

Tabel 15. Jordvarmefflux i 3 cm dybde under kort græs, MJ/m<sup>2</sup>.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.1		-0.9	1.0	-0.3	-0.7	-1.8
2	-0.1	-0.1	0.0	-0.5	0.4	0.2		0.6	0.2	-0.7	-1.0	-1.6
3	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.4	0.2		1.4	1.1	-0.7	-0.4	-0.6
4	-0.1	0.1	-0.2	-0.2	0.3	0.1		-0.3	0.5	0.2	-1.2	-0.3
5	-0.2	-0.2	0.3	-0.1	0.2	0.2		0.0	-0.1	-0.3	-1.0	-1.8
6	-0.6	0.2	0.3	-0.1	0.0	0.2		0.9	1.1	-0.6	-1.7	0.2
7	-0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	2.5	1.8	0.9	-0.4	-2.5	-1.5
8	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.3	0.1	2.3	0.9	-0.1	-1.0	-1.1	-0.7
9	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	1.2	0.4	0.4	-0.9	-0.8	-1.4
10	-0.3	-0.3	0.1	-0.1	-0.1	0.7	0.6	0.9	-0.4	-0.3	-1.4	-0.7
11	-0.3	-0.2	0.1	0.4	0.3	0.5	-0.4	0.0	-0.3	-0.6	0.3	-1.5
12	0.0	-0.1	0.0	0.4	0.0	0.7	-0.2	0.5	0.0	-0.7	0.1	-1.5
13	-0.2	-0.3	-0.1	0.7	0.0	0.6	0.4	0.3	0.2	-0.2	-0.1	-1.8
14	0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.1	0.4	-0.8	-0.5	-2.6
15	0.2	-0.1	-0.2	0.5	0.4	0.2	0.0	0.5	-0.5	-0.9	-3.0	-2.6
16	0.1	-0.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.7	0.9	0.2	0.8	-3.7	-2.4
17	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	0.4	0.3	0.2	0.6	0.2	1.4	-2.9	0.3
18	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.4	0.5	0.6	-0.2	0.7	0.3	-2.2	1.6
19	0.1	0.3	0.2	-0.1	0.4	0.6	0.5	0.8	1.5	0.0	-2.1	-0.1
20	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.3	0.5	2.2	1.2	-0.2	-0.2	-2.8	-1.3
21	-0.2	-0.3	-0.2	0.4	0.5	0.4		0.9	0.9	0.3	-1.6	1.9
22	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.3	0.6		0.9	1.3	0.8	-2.2	0.7
23	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	0.4	0.2		-0.2	0.2	-0.1	-2.5	-1.1
24	0.2	-0.2	0.0	0.1	0.4	-0.1		0.2	-0.2	-0.7	-2.4	0.4
25	-0.2	-0.1	0.1	0.0	0.5	0.2		0.4	0.0	0.0	-2.3	0.3
26	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4		0.0	-0.4	-0.5	-1.6	0.1
27	0.0	-0.1	0.4	0.2	0.1			-0.5	0.1	-1.3	-0.7	-0.8
28	0.0	0.0	0.4	0.1	0.3			0.3	-0.2	-0.1	-1.9	-1.0
29	-0.2		0.0	0.2	-0.1		0.1	0.6	0.1	-0.7	-1.7	-1.4
30	0.3		0.0	0.2	-0.3		0.9	0.1	0.5	-0.4	-1.8	-0.8
31	0.1		0.3		0.0		-0.9	-0.1		-1.2		-0.7
Sum	-2.2	-2.8	0.9	2.0	7.0			13.0	9.0	-9.8	-47.3	-24.3



Tabel 16. Døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm under kort græs, °C.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	5.2	5.4	4.0	6.7	8.6	11.8	15.1	13.9	14.6	12.1	9.3	1.3
2	5.2	5.1	4.4	4.9	9.9	12.2	16.2	14.7	14.4	11.5	9.0	0.9
3	4.9	5.4	4.2	4.6	10.6	12.8	17.5	15.9	14.4	10.6	9.5	1.6
4	4.7	5.8	3.9	4.4	10.8	12.5	18.4	14.9	14.5	10.7	9.0	3.2
5	4.7	5.5	5.1	4.2	10.8	12.6	18.9	14.6	13.6	11.3	8.9	2.1
6	3.1	5.8	5.9	4.5	10.1	13.1	20.1	15.4	14.4	10.7	8.4	3.0
7	3.2	6.5	6.3	5.4	9.9	13.0	20.9	16.3	14.7	10.7	7.5	2.8
8	4.5	6.5	6.2	6.0	10.2	12.8	21.1	16.9	14.4	10.5	7.4	2.7
9	5.2	6.3	5.7	6.5	10.3	12.9	20.5	16.4	14.6	9.9	7.8	2.7
10	4.6	5.5	6.1	5.6	9.4	14.5	19.4	16.8	14.1	9.6	7.3	2.5
11	3.6	5.0	6.6	7.0	10.2	15.2	17.3	16.7	13.1	9.5	8.3	2.5
12	4.2	5.1	6.2	8.2	9.9	16.1	16.3	16.8	12.8	8.8	8.7	1.8
13	4.2	4.4	5.9	9.7	9.3	16.9	16.2	16.2	12.9	9.6	8.8	1.6
14	4.5	4.5	5.6	10.3	9.9	17.1	15.6	16.3	13.7	9.2	8.9	0.5
15	5.2	4.3	4.9	11.0	10.8	16.5	15.1	16.1	12.8	8.6	7.5	0.3
16	5.7	3.6	5.1	10.3	11.7	17.0	15.4	16.6	12.7	9.1	5.4	0.0
17	5.4	3.0	4.5	8.7	12.7	17.4	14.9	17.1	13.0	10.9	4.5	0.1
18	5.2	2.9	4.2	8.1	13.0	17.8	15.7	15.8	13.5	11.4	4.4	1.4
19	5.5	4.7	5.1	7.8	13.3	18.6	15.1	16.1	15.1	11.2	4.2	2.4
20	5.3	4.4	6.0	7.6	13.6	19.3	17.0	16.9	14.4	11.3	3.3	1.6
21	4.7	3.8	5.3	8.8	14.4	19.0	17.8	17.2	14.7	11.0	3.4	3.5
22	4.3	3.5	4.7	8.7	14.5	19.7	18.1	16.6	15.5	11.6	3.3	4.9
23	3.6	3.9	4.6	7.8	14.5	19.3	18.5	15.6	15.5	11.8	2.3	4.1
24	5.1	3.5	4.6	8.0	14.9	17.2	18.9	15.4	15.1	11.2	2.0	4.3
25	4.9	3.6	5.1	7.9	15.6	17.1	19.2	14.8	14.0	11.2	1.5	5.0
26	3.9	3.8	5.3	8.1	15.3	18.0	19.3	14.4	13.6	11.2	1.8	5.1
27	4.5	4.0	6.7	8.6	14.8	17.7	18.9	13.5	12.9	10.0	2.6	4.9
28	4.9	4.1	7.7	8.6	14.8	17.3	17.2	13.4	12.7	10.4	2.3	4.3
29	4.3		7.2	8.9	13.9	16.0	16.7	13.5	12.3	10.3	1.9	3.6
30	5.4		6.9	8.7	12.0	15.6	17.2	13.8	12.5	10.3	1.7	3.1
31	6.0		7.7		11.4		15.9	14.0		9.8		2.8
Middel	4.7	4.6	5.5	7.5	12.0	15.9	17.6	15.6	13.9	10.5	5.7	2.6

Tabel 17. Døgnmiddel jordtemperatur i 20 cm under kort græs, °C.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	5.7	6.1	4.8	7.5	8.9	11.9	15.5	15.2	14.6	12.9	10.3	2.9
2	5.9	5.8	4.9	6.3	9.6	12.1	15.7	15.0	14.8	12.4	10.0	2.5
3	5.6	5.9	4.9	5.7	10.2	12.7	16.5	15.7	14.6	11.7	10.1	2.7
4	5.5	6.2	4.7	5.5	10.5	12.7	17.3	15.5	14.9	11.5	9.9	3.9
5	5.5	6.2	5.3	5.2	10.7	12.7	17.9	15.1	14.3	11.8	9.8	3.5
6	4.5	6.1	6.0	5.3	10.3	12.9	18.6	15.3	14.5	11.6	9.4	3.8
7	4.2	6.7	6.5	5.7	10.1	13.0	19.3	15.8	14.8	11.5	8.9	4.0
8	4.9	6.9	6.7	6.2	10.1	13.0	19.8	16.6	14.8	11.4	8.5	3.7
9	5.5	6.8	6.2	6.7	10.5	13.0	19.7	16.5	14.8	10.8	8.6	3.9
10	5.6	6.4	6.4	6.3	9.8	13.7	19.1	16.5	14.7	10.6	8.4	3.6
11	4.7	5.9	6.8	6.9	10.1	14.8	17.8	16.7	13.9	10.5	8.8	3.7
12	4.8	5.8	6.7	7.9	10.3	15.3	16.8	16.7	13.5	9.9	9.2	3.2
13	5.0	5.4	6.5	9.0	9.8	16.1	16.4	16.3	13.5	10.3	9.4	3.0
14	5.1	5.3	6.3	9.8	9.9	16.5	16.0	16.4	13.9	10.1	9.5	2.2
15	5.5	5.0	5.8	10.4	10.5	16.2	15.6	16.2	13.6	9.7	8.8	1.8
16	6.1	4.8	5.7	10.5	11.3	16.3	15.4	16.5	13.3	9.7	7.3	1.6
17	6.1	4.2	5.5	9.4	11.9	16.7	15.3	16.9	13.4	11.0	6.3	1.5
18	5.8	3.9	5.1	8.7	12.4	16.9	15.5	16.3	13.7	11.7	5.9	2.2
19	6.0	4.9	5.5	8.4	12.8	17.4	15.4	16.0	14.8	11.6	5.7	3.1
20	6.0	5.1	6.2	8.2	13.1	18.1	16.1	16.6	14.8	11.7	5.1	2.8
21	5.6	4.7	6.1	8.6	13.6	18.1	16.9	17.0	14.8	11.5	4.8	3.6
22	5.3	4.4	5.5	9.0	13.9	18.4	17.4	16.7	15.4	11.9	4.8	5.1
23	4.6	4.6	5.5	8.4	14.0	18.5	17.7	16.2	15.7	12.2	4.1	5.0
24	5.4	4.4	5.2	8.2	14.2	17.4	18.0	15.8	15.4	11.9	3.7	4.8
25	5.7	4.4	5.6	8.4	14.7	16.7	18.3	15.3	14.7	11.7	3.2	5.4
26	4.9	4.5	5.8	8.4	14.8	17.2	18.5	15.0	14.4	11.8	3.2	5.6
27	5.1	4.6	6.6	8.6	14.5	17.2	18.5	14.4	13.7	11.0	3.6	5.6
28	5.4	4.7	7.5	8.8	14.3	17.2	17.5	14.1	13.4	11.0	3.7	5.2
29	5.1		7.6	8.9	14.1	16.3	16.9	13.9	13.1	11.0	3.3	4.7
30	5.7		7.3	8.9	12.9	15.7	16.9	14.1	13.1	10.9	3.2	4.2
31	6.3		7.8		11.8		16.6	14.5		10.7		3.9
Middel	5.4	5.4	6.0	7.9	11.8	15.5	17.2	15.8	14.3	11.2	6.9	3.6

Tabel 18. Døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm under bar jord, °C.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	5.4	4.6	2.8	5.0	8.2	10.4	16.1	11.9	14.4	11.4	7.6	-1.1
2	4.3	4.2	3.9	1.4	11.2	11.5	18.5	14.2	13.0	10.9	6.8	-1.9
3	3.8	5.3	3.0	1.7	12.3	13.1	22.1	16.1	13.6	9.1	8.4	-0.1
4	3.7	6.0	2.6	2.0	12.7	12.1	23.7	14.3	14.0	10.6	6.9	0.7
5	3.5	4.3	5.9	2.7	12.1	12.3	24.1	14.8	12.8	11.3	7.2	-0.1
6	0.5	6.4	6.9	3.3	10.7	12.6	25.2	16.9	15.8	9.3	5.6	2.1
7	1.8	7.0	7.0	5.1	10.7	13.1	26.8	18.2	15.3	9.4	4.0	0.7
8	5.2	6.4	5.6	5.9	11.2	11.9	26.2	17.8	14.0	8.5	5.4	1.1
9	5.8	5.9	4.7	6.3	10.3	12.5	23.8	15.9	14.2	7.7	6.4	0.5
10	3.2	3.8	6.3	4.4	8.9	17.2	21.4	16.9	13.0	7.5	5.1	0.7
11	1.8	3.2	6.8	8.2	11.3	17.7	17.9	16.0	12.4	7.3	8.1	0.4
12	3.9	4.2	5.2	9.7	9.7	20.1	15.8	15.8	13.1	6.3	8.4	-0.1
13	3.1	2.6	4.9	12.1	8.4	21.7	16.1	16.0	13.3	8.4	8.1	-0.5
14	4.4	3.1	4.2	11.9	10.3	22.1	16.6	16.5	13.8	7.1	8.1	-2.4
15	5.7	3.5	3.1	12.5	12.3	20.7	14.5	16.9	11.4	6.1	4.1	-2.3
16	6.1	0.7	4.2	9.9	13.8	21.6	16.3	17.7	12.1	9.2	0.7	-3.2
17	4.7	0.2	2.8	7.0	15.0	21.6	15.4	17.6	12.5	12.2	0.1	-0.2
18	4.8	0.7	2.1	6.6	15.8	23.1	16.6	15.4	13.6	11.5	0.4	1.5
19	5.5	5.5	5.2	6.4	14.8	24.4	16.0	17.1	16.0	10.5	0.8	0.9
20	4.6	3.4	6.4	6.4	15.4	24.4	20.4	19.1	13.3	10.6	-0.3	-0.1
21	3.1	1.9	3.3	8.7	18.0	23.1	21.4	19.7	15.0	10.5	-0.2	4.1
22	2.5	2.0	3.0	7.0	18.4	24.4	21.7	18.1	16.4	11.8	-0.1	5.9
23	2.4	2.7	2.7	5.3	18.5	22.5	23.1	16.4	15.3	11.2	-0.7	2.8
24	5.9	1.8	3.8	6.3	19.3	18.2	24.0	16.2	14.1	9.8	-0.9	4.5
25	3.7	2.6	4.8	6.5	20.5	19.9	24.4	14.9	12.8	10.5	-1.1	5.3
26	1.8	3.0	4.8	6.6	18.7	22.3	24.6	14.5	11.7	10.0	-0.2	5.2
27	4.1	2.9	8.1	7.6	17.7	19.2	21.0	12.5	11.1	7.2	0.1	3.8
28	4.9	3.2	8.9	7.1	17.8	16.9	18.9	12.1	11.3	9.5	-0.1	2.6
29	3.0		6.3	8.0	14.9	15.8	17.8	13.8	11.2	8.9	-0.4	1.2
30	6.2		6.3	8.2	10.9	16.8	18.9	14.9	12.6	9.1	-0.5	0.6
31	6.4		8.4		10.3		14.9	13.9		7.8		0.2
Middel	4.1	3.6	5.0	6.7	13.5	18.1	20.1	15.9	13.4	9.4	3.3	1.1

Tabel 19. Døgnmiddel jordtemperatur i 20 cm under bar jord, °C.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	4.9	5.0	3.2	6.2	8.1	10.6	16.4	13.3	14.2	12.0	8.2	0.5
2	4.8	4.6	3.8	3.4	9.8	11.0	16.9	14.0	13.6	11.5	7.5	0.1
3	4.3	5.0	3.4	2.7	10.9	12.2	19.5	15.4	13.2	10.2	8.6	0.0
4	4.0	5.7	3.0	2.8	11.6	12.2	21.5	14.7	13.9	10.6	7.8	0.1
5	4.2	5.1	4.9	2.9	11.7	12.0	22.3	14.8	13.1	11.5	7.7	0.5
6	2.1	5.5	6.0	3.6	10.7	12.3	23.0	16.0	14.6	10.2	6.7	1.8
7	2.0	6.6	6.3	4.7	10.5	12.4	24.3	16.9	15.0	9.9	5.7	1.8
8	4.3	6.4	6.1	5.4	10.5	12.1	24.6	17.7	14.5	9.6	5.8	1.5
9	5.3	6.1	4.9	6.0	10.7	12.1	23.2	16.2	14.1	8.6	6.8	1.5
10	4.4	4.8	5.8	4.8	9.1	14.5	21.6	16.3	13.6	8.2	5.9	1.3
11	2.6	3.9	6.6	6.9	10.1	16.3	18.8	16.1	12.7	8.3	7.7	1.5
12	3.6	4.4	5.5	8.5	10.2	17.6	16.9	15.9	12.9	7.0	8.3	0.9
13	3.8	3.4	5.2	10.2	8.8	19.3	16.3	15.4	13.1	8.8	8.3	0.8
14	4.1	3.7	4.9	10.8	9.5	20.2	16.3	16.1	14.0	8.0	8.4	0.2
15	5.0	3.7	3.8	11.3	10.9	19.5	15.5	16.3	12.3	7.1	6.2	-0.1
16	5.9	2.2	4.3	10.4	12.5	19.8	15.5	16.9	12.1	8.3	3.2	-0.7
17	5.3	1.4	3.7	7.8	13.4	20.3	15.7	17.3	12.5	11.2	2.2	-0.4
18	4.8	1.2	2.9	7.1	14.2	20.9	15.9	15.8	12.9	11.5	1.9	-0.2
19	5.4	4.4	4.3	6.8	14.3	22.0	15.8	16.2	15.1	10.7	2.1	-0.1
20	5.0	3.9	6.0	6.7	14.1	22.7	18.3	17.7	13.8	10.8	1.5	-0.1
21	3.9	2.7	4.4	7.7	15.8	21.9	19.6	18.8	14.2	10.3	1.2	2.3
22	3.6	2.4	3.3	7.8	16.8	22.3	20.3	17.8	15.5	11.4	1.2	5.1
23	2.6	3.1	3.6	6.3	16.9	22.0	21.2	16.7	15.4	11.5	0.9	3.7
24	5.1	2.4	3.6	6.2	17.6	19.1	22.2	16.4	14.5	10.5	0.7	3.9
25	4.6	2.8	4.7	6.8	18.5	18.6	22.6	15.2	13.0	10.6	0.5	5.0
26	2.7	3.0	4.6	6.8	18.0	20.5	23.0	14.8	12.7	10.6	0.4	5.1
27	3.9	3.1	6.7	7.2	16.9	19.4	21.4	13.6	11.7	8.3	0.5	4.5
28	4.7	3.3	7.9	7.2	16.8	17.6	19.2	12.8	11.8	9.4	0.8	3.4
29	3.6		6.8	7.6	15.7	16.0	18.2	13.3	11.5	9.4	0.7	2.3
30	5.3		6.2	8.0	12.5	16.1	18.2	14.3	12.3	9.4	0.7	1.7
31	6.2		7.6		10.8		16.5	14.5		8.8		1.2
Middel	4.3	3.9	5.0	6.7	12.8	17.1	19.4	15.7	13.5	9.8	4.3	1.6

Tabel 20. Nedbør i 1,5 m højde, mm.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	1.5	0.4	0.1	7.1	0.0	1.6	0.0
2	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.2	1.7	1.0	5.5	0.0	0.1	0.0
3	0.0	1.8	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0
4	0.0	1.5	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	0.0	1.0	0.4
5	2.0	10.8	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	2.4	2.1	0.0	2.0	1.2	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0
7	0.1	0.0	0.0	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	9.8	0.3	0.0
8	0.0	0.0	7.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.7	0.3	0.0
9	0.0	1.0	0.7	1.0	1.7	0.1	0.0	6.8	4.3	0.3	1.0	0.0
10	0.0	0.0	1.6	0.4	0.8	0.0	0.2	2.1	0.3	0.4	2.4	0.2
11	0.0	0.0	5.2	7.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	4.9	3.4	0.0
12	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.7	5.4	0.1	0.0	0.0	1.2
13	1.7	3.7	1.0	2.5	0.8	0.0	2.4	0.0	0.0	4.8	0.1	0.9
14	0.2	2.9	2.0	0.0	2.7	0.0	0.1	0.2	3.3	0.5	0.0	0.0
15	5.5	1.2	1.4	0.0	0.5	0.0	0.8	0.5	2.9	1.1	0.0	0.0
16	1.2	4.4	6.6	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	3.2	14.5	0.0	0.2
17	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	9.0	5.9	0.0	6.9
18	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	1.1	0.0	0.0	9.8
19	0.1	7.8	0.4	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
20	0.0	0.3	0.9	5.1	2.8	0.0	0.0	0.0	7.2	0.0	0.0	4.3
21	0.0	0.3	2.8	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	7.1
22	0.1	0.4	2.3	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	0.2	11.4
23	0.9	4.4	7.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.7
24	0.7	1.9	12.9	3.2	0.0	0.0	0.0	1.2	0.1	5.4	0.3	0.8
25	0.0	4.4	5.7	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
26	0.0	2.8	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	3.4	2.9	0.0
27	0.0	0.5	0.0	3.2	0.0	3.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.4	2.8
28	0.3	1.8	0.0	0.0	0.0	2.2	0.3	5.7	0.0	0.0	0.7	0.0
29	0.8		4.3	0.0	0.0	1.5	0.5	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
30	0.6		0.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0
31	0.0		0.4		34.3		25.0	1.0		0.0		0.2
Sum	17	57	65	38	45	22	39	28	49	82	19	59

Tabel 21. Potentiel fordampning beregnet efter Penman, mm.  
Foulum 1989.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.1	0.1	0.0	2.0	1.6	2.6	2.2	1.3	2.2	1.4	0.8	0.1
2	0.1	0.0	0.4	0.8	1.6	2.5	4.5	2.2	1.7	2.2	0.0	0.0
3	0.1	0.1	0.2	1.1	2.9	2.4	5.0	3.1	2.1	1.2	0.1	0.1
4	0.3	0.1	0.0	1.5	3.1	1.6	4.9	4.0	2.0	1.6	-0.2	-0.4
5	-0.3	0.2	0.5	2.6	3.2	1.0	4.8	3.4	1.5	1.0	0.2	0.0
6	-0.1	0.4	0.4	0.3	4.1	1.7	4.6	3.5	2.5	0.7	0.0	0.3
7	-0.2	0.6	0.4	0.8	2.4	2.2	5.1	2.8	1.5	0.7	0.1	0.1
8	-0.2	-0.1	0.1	1.2	1.8	2.9	3.4	1.8	0.5	0.8	0.4	-0.2
9	-0.1	0.2	0.3	1.3	1.2	1.8	3.0	1.7	1.2	0.4	0.5	0.0
10	-0.7	0.0	0.4	0.4	2.6	4.1	2.5	1.9	1.6	1.1	0.0	0.1
11	-0.5	-0.1	0.6	1.7	2.6	3.1	2.0	1.5	2.0	0.9	0.4	-0.4
12	0.0	0.2	0.6	0.6	0.7	4.0	2.1	2.6	1.8	0.2	0.2	-0.1
13	-0.4	0.2	0.3	2.0	2.0	4.2	3.1	2.9	2.2	0.4	0.2	-0.1
14	0.1	0.9	0.9	2.5	3.1	4.7	3.5	2.4	1.4	0.5	0.1	0.0
15	0.2	-0.1	0.1	2.3	2.8	4.2	2.3	2.6	1.5	0.7	-0.1	-0.2
16	-0.2	-0.4	1.0	1.8	3.2	4.4	4.4	2.1	1.6	0.8	-0.3	0.0
17	-0.1	-0.6	0.8	1.4	3.4	4.4	2.8	2.9	0.8	0.6	-0.2	0.2
18	-0.1	-0.1	0.9	1.1	3.9	5.3	4.9	2.3	1.0	0.5	-0.3	0.1
19	0.0	0.8	0.5	1.6	1.6	5.0	2.8	2.9	1.1	0.4	-0.6	-0.2
20	0.1	0.1	0.4	0.7	3.7	4.9	4.1	2.7	1.6	0.2	0.0	-0.2
21	0.0	-0.2	0.1	1.6	4.5	3.7	3.7	3.2	1.5	0.3	0.0	0.3
22	-0.3	0.3	0.0	2.8	4.4	4.5	4.0	2.6	1.4	0.8	-0.2	0.0
23	-0.2	0.1	0.9	1.7	4.3	4.6	4.5	2.7	0.7	0.4	-0.3	-0.3
24	0.2	0.3	1.1	1.9	4.7	2.5	5.0	3.3	1.0	0.8	-0.3	0.1
25	0.1	-0.1	1.8	0.7	4.6	4.5	5.3	2.3	1.4	1.0	0.1	0.5
26	0.1	0.2	0.9	1.6	3.9	5.3	4.7	1.6	1.3	0.6	-0.3	0.0
27	0.0	0.2	1.3	2.4	4.4	2.4	3.1	1.3	1.0	0.1	0.1	0.1
28	-0.2	0.3	1.8	2.8	3.9	3.7	2.7	2.1	1.3	0.2	-0.4	0.1
29	-0.2		1.1	2.6	2.9	3.0	1.5	2.6	1.1	0.0	-0.2	0.5
30	0.4		0.6	1.8	0.9	4.1	2.3	2.6	1.4	0.0	0.1	0.2
31	-0.2		1.5		3.4		3.1	0.6		0.7		0.1
Sum	-2	4	20	48	93	105	112	75	44	21	0	1

## 7. Estimering af globalstråling ud fra solskinstimer

Globalstråling er kortbølget indstråling på en horisontal flade. Globalstråling måles normalt med horisontalt placerede radiometre, der måler strålingsenergien i bølglængdeområdet 300-2500 nm.

Med etableringen af et net af automatiske klimastationer ved statens forsøgsstationer i 1987 er der samtidigt etableret et net for måling af globalstråling i Danmark (Olesen, 1988). Tidligere er der kun målt globalstråling enkelte steder i Danmark, ofte i forbindelse med særlige målekampagner. Af mere systematiske målinger kan nævnes målestationen ved Højbakkegård, hvor der siden 1955 bl.a. er registreret globalstråling (Hansen et al., 1981).

Danmarks Meteorologiske Institut har gennem en lang årrække opretholdt et stationsnet til registrering af antal solskinstimer. Solskinstimer registreres med en solautograf, hvor en glaskugle fokuserer sollyset på et stykke følsomt papir. Ved en vis lysstyrke vil der blive brændt et hul i papiret. Ved bedømmelse af længden af brændemærkerne kan det tidsrum, hvor sollysets intensitet har overstegit grænseværdien bestemmes. Dette kaldes solskinstiden.

Ångström (1924) foreslog en lineær sammenhæng mellem globalstråling og solskinstid:

$$R_g = R_0(\alpha + (1 - \alpha) S/S_0),$$

hvor  $R_g$  er daglig globalstråling ( $\text{MJ}/\text{m}^2$ ),

$R_0$  er daglig globalstråling fra en klar himmel ( $\text{MJ}/\text{m}^2$ ),

$S$  er det målte antal solskinstimer,

$S_0$  er det maksimale antal solskinstimer for den pågældende dag og det pågældende sted, og

$\alpha$  er en konstant.

$R_0$  kan dog være vanskelig at bestemme. Endvidere er det ofte ikke helt klart, hvorledes  $S_0$  skal defineres. I stedet anvendes derfor ofte følgende modifikation af Ångströms formel:

$$R_g = R_A(a + b n/N)$$

hvor  $R_A$  er Angot-værdien, dvs. kortbølget stråling på en horisontal flade ved atmosfærens yderste grænse,  
 $n$  er den målte antal solskinstimer,  
 $N$  er den astronomiske daglængde, og  
 $a$  og  $b$  er konstanter.

I ovenstående formel kan  $a$  opfattes som den andel af  $R_A$ , der når jorden på en fuldstændig overskyet dag. Konstanten  $b$  kan opfattes som den andel af  $R_A$ , der absorberes af skyer på en fuldstændig overskyet dag.

Problemet i denne formel er, at  $a$  og  $b$  er empirisk bestemte, og at de ofte udviser både en sæsonvariation og en stedvariation. Rietveld (1979) fandt ved analyse af data fra en række steder i verden, at regressionskoefficienterne  $a$  og  $b$  kunne estimeres ved følgende ligninger:

$$a = 0.10 + 0.24 n^*/N^*$$

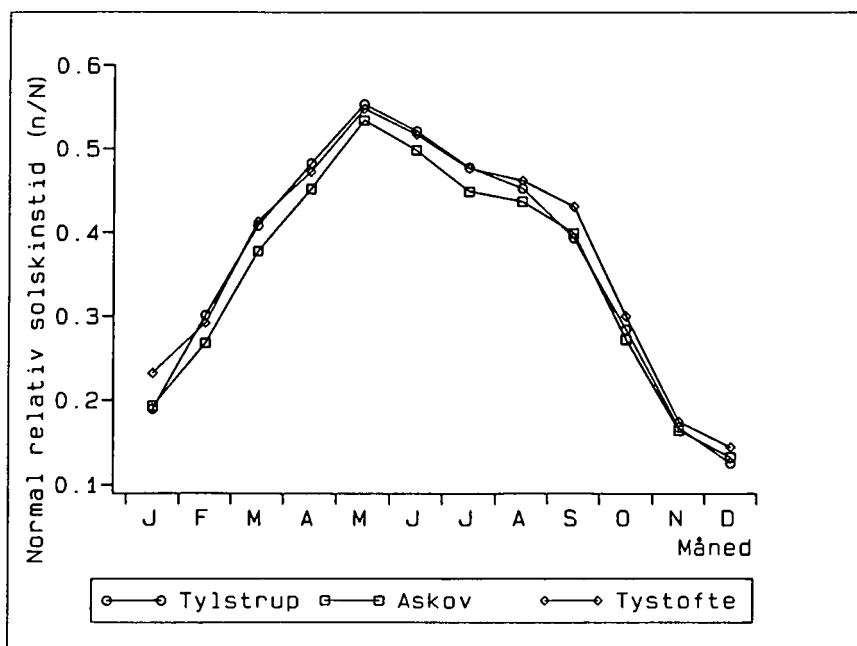
$$b = 0.38 + 0.08 N^*/n^*$$

hvor  $n^*/N^*$  er den klimatisk betingede gennemsnitlige relative solskinstid på det pågældende sted og årstid.

Som grundlag for vurdering af metodens egnethed under danske forhold til beregning af daglig globalstråling er benyttet sammenhørende værdier af globalstråling og solskinstimer i 1988-1989 for stationerne Tylstrup, Askov og Tystofte. Det normale antal soltimer ved disse stationer er vist i oversigterne i afsnit 4.



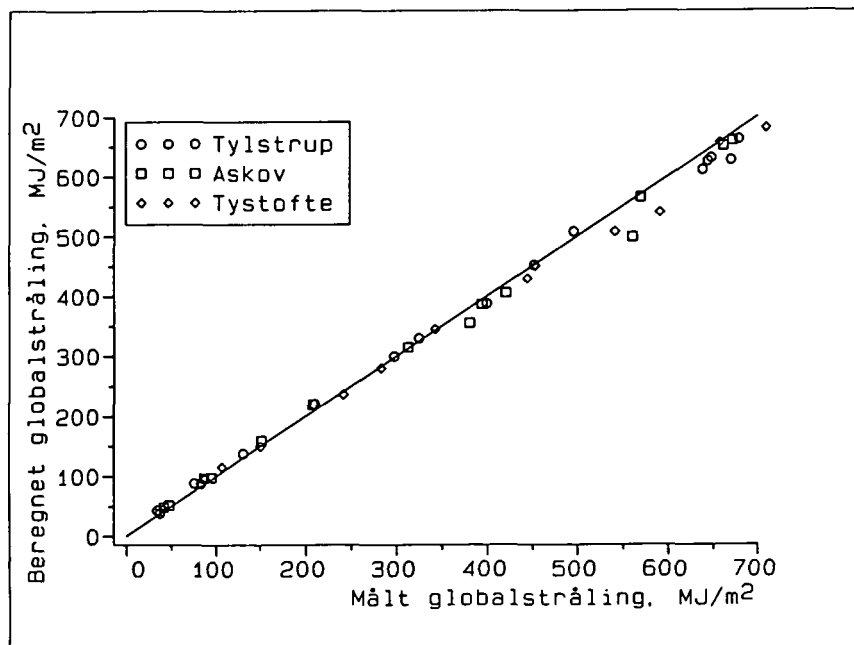
Årsvariationen i normal relativ solskinstid er vist for de tre stationer i figur 16. Normal relativ solskinstid er det normale antal solskinstimer delt med den astronomiske danlængde. Det ses, at langt den største variation er knyttet til en årstidseffekt, hvorimod der kun er små forskelle mellem stationerne.



Figur 16. Årstidsvariation i normal relativ solskinstid ved tre danske stationer.

De viste månedsværdier for normal relativ solskinstid er benyttet til beregning af konstanterne  $a$  og  $b$  i ovenstående formel. Herefter er der med denne formel beregnet døgnværdier for globalstråling for de tre stationer i 1988-1989.

I figur 17 er sammenhængen mellem den beregnede og den målte globalstråling vist for månedsværdier. I figur 18-20 er de tilsvarende sammenhænge vist for døgnværdier.



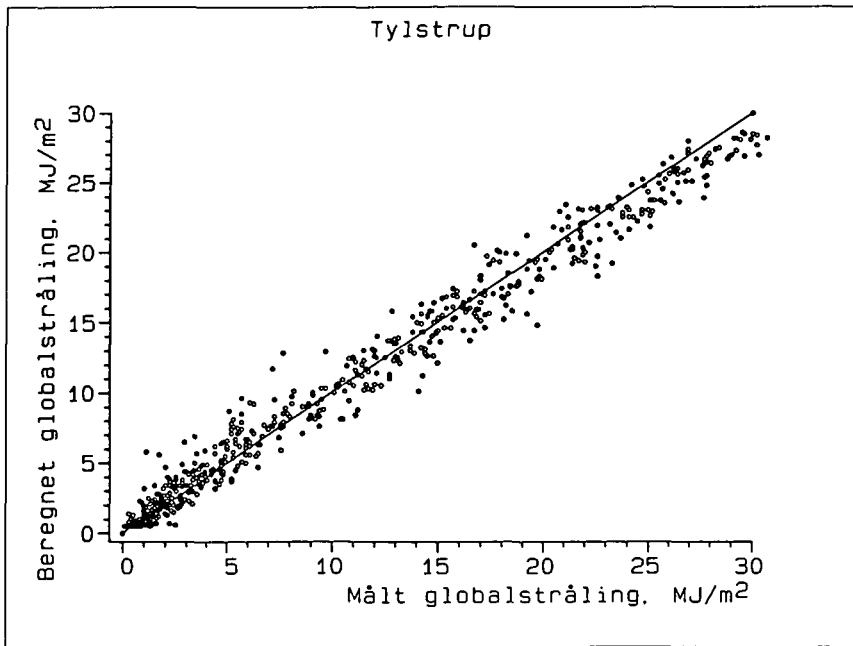
Figur 17. Sammenhængen mellem beregnede og målte månedsværdier for globalstråling ved tre stationer 1988-1989.

For månedsværdierne i figur 17 anes en tendens til overestimering i vintermånederne og underestimering i sommermånederne. Tilsvarende tendenser fremgår også delvis af døgnværdierne i figur 18 til 20.

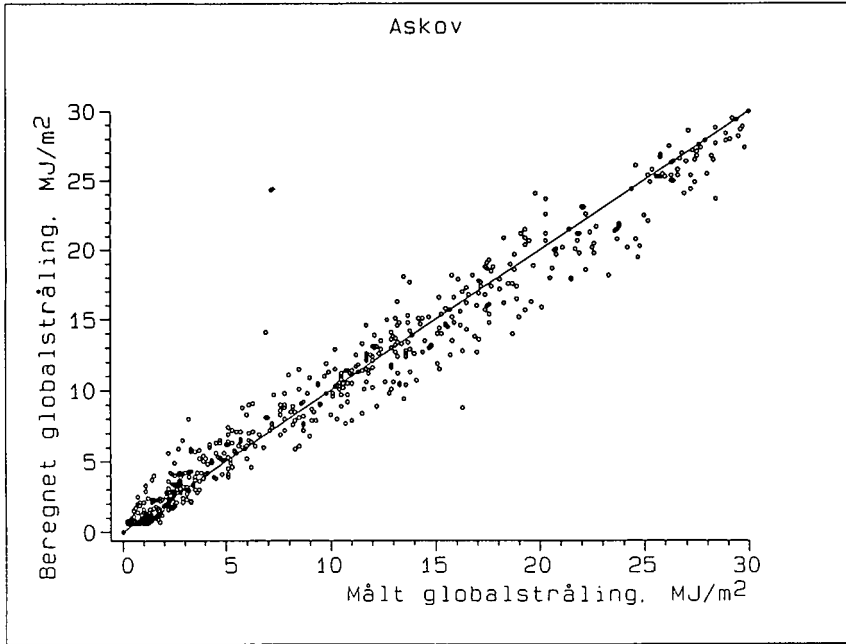
Årsagen til dette kan være, at de benyttede formler til beregning af konstanterne  $a$  og  $b$  ikke helt passer på de danske klimaforhold. Endvidere kan den anvendte type solautograf og den manuelle aflæsning af målingerne spille en rolle. Som helhed må de viste sammenhænge dog betegnes som tilfredsstillende.

I figur 18 til 20 synes beregningsmetoden at give lidt bedre resultater på døgnbasis ved Tylstrup end ved de to andre stationer. Ved Askov og Tystofte er der specielt en tendens til, at globalstrålingen

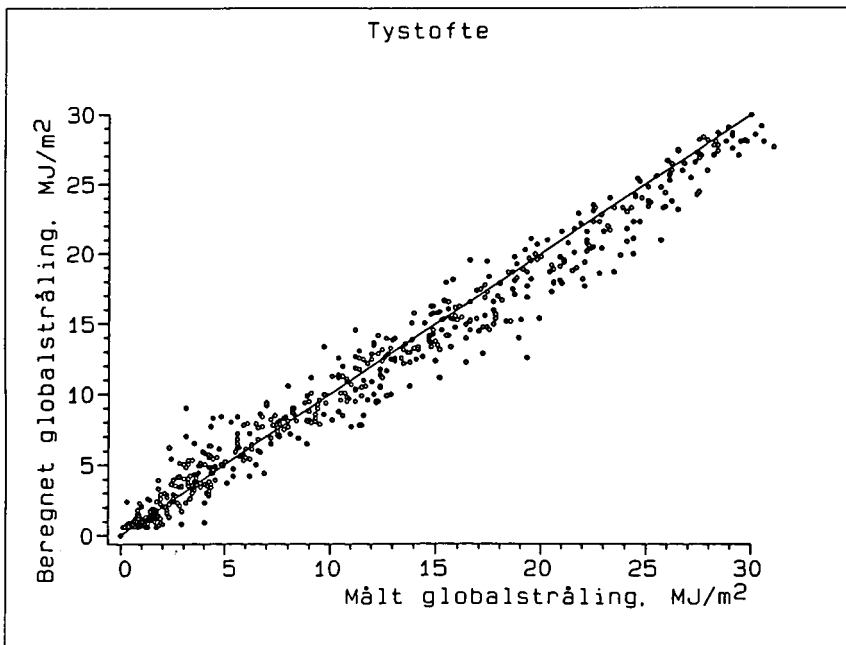
i visse situationer underestimeres. Spredningen på døgnværdier af differensen mellem beregnet og målt globalstråling er ved Tylstrup 1.35 MJ/m<sup>2</sup>, Askov 1.53 MJ/m<sup>2</sup> og Tystofte 1.47 MJ/m<sup>2</sup>. Denne nøjagtighed på beregning af globalstråling vil i en del situationer være tilstrækkelig.



Figur 18. Sammenhængen mellem beregnede og målte døgnværdier for globalstråling ved Tylstrup 1988-1989.



Figur 19. Sammenhængen mellem beregnede og målte døgnværdier for globalstråling ved Askov 1988-1989.



Figur 20. Sammenhæng mellem beregnede og målte døgnværdier for globalstråling ved Tystofte 1988-1989.

## 8. Litteratur

Aslyng, H.C. & Hansen, L. (1960). Vandfordampning og vindhastighed fra Statens forsøgsstationer. Tidsskr. Planteavl 64, 185-212.

Aslyng, H.C. & Stendahl, M.M. (1964). Vindhastighed og vandbalance ved statens forsøgsstationer og Højbakkegård 1960-63. Tidsskr. Planteavl 68, 805-825.

Hansen, S., Jensen, S.E. & Aslyng, H.C. (1981). Jordbrugsmeteorologiske observationer, statistisk analyse og vurdering. Hydroteknisk Laboratorium. Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. København. 413 pp.

Olesen, J.E. (1987). Mikrometeorologi. Ugeskrift for Jordbrug nr. 34, 1041-1046.

Olesen, J.E. (1988). Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1987. Tidsskr. Planteavl Specialserie S1924.

Rietveld, M.R. (1978). A new method for estimating the regression coefficients in the formula relating solar radiation to sunshine. Agric. Meteorol. 19, 243-252.

Ångström, A. (1924). Solar and terrestrial radiation. Q.J.R. Meteorol. Soc. 50, 121.





## Institutter m.v. under Statens Planteavlfsforsøg

### Administrationscentret

Statens Planteavlskontor, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby .....	45 93 09 99
Informationstjenesten, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby .....	45 93 09 99
Afdeling for Biometri og Informatik, Lottenborgvej 24, 2800 Lyngby .....	45 93 09 99
Afdeling for Bisygdomme, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby .....	45 93 09 99

### Landbrugscentret

Fagligt Sekretariat, Forsøgsanlæg Foulum, Postbox 23, 8830 Tjele .....	86 65 25 00
Afdeling for Industriplanter og Frøavl, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde .....	42 36 18 11
Bornholm Forsøgsareal, Rønnevej 1, 3720 Åkirkeby .....	53 97 53 10
Rønhave Forsøgsstation, Hestehave 20, 6400 Sønderborg .....	74 42 38 97
Tylstrup Forsøgsstation, Forsøgsvej 30, 9382 Tylstrup .....	98 26 13 99
Afdeling for Sortsaftprøvning, Teglværksvej 10, 4230 Skælskør .....	53 59 61 41
Afdeling for Grovfoder og Kartoffler, Forsøgsanlæg Foulum, Postbox 21, 8830 Tjele ..	86 65 25 00
Borris Forsøgsstation, Vestergade 46, 6900 Skjern .....	97 36 62 33
Silstrup Forsøgsstation, Oddesundvej 65, 7700 Thisted .....	97 92 15 88
Afdeling for Planteernæring og -fysiologi, Vejenvej 55, 6600 Vejen .....	75 36 02 77
Lundgård Forsøgsstation, Kongeåvej 90, 6600 Vejen .....	75 36 01 33
Afdeling for Kulturteknik, Flensborgvej 22, 6360 Tinglev .....	74 64 83 16
Ødum Forsøgsstation, Amdrupvej 22, 8370 Hadsten .....	86 98 92 44
Afdeling for Jordbundsbiologi og -kemi, Lottenborgvej 24, 2800 Lyngby .....	45 93 09 99
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi, Forsøgsanlæg Foulum, Postbox 25, 8830 Tjele ...	86 65 25 00
Afdeling for Arealdata og Kortlægning, Enghavevej 2, 7100 Vejle .....	75 83 23 44

### Havebrugscentret

Institut for Grønsager, Kirstinebjergvej 6, 5792 Årslev .....	65 99 17 66
Institut for Væksthuskulturer, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev .....	65 99 17 66
Institut for Frugt og Bær, Kirstinebjergvej 12, 5792 Årslev .....	65 99 17 66
Institut for Landskabsplanter, Granlidevej 22, Hornum, 9600 Års .....	98 66 13 33

### Planteværnscentret

Afdeling for Plantepatologi, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby .....	42 87 25 10
Afdeling for Jordbrugszoologi, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby .....	42 87 25 10
Planteværnsafdelingen i Skejby, Udkærvej 15, 8200 Århus N .....	86 10 30 88
Afdeling for Ukrudtsbekæmpelse, Flakkebjerg, 4200 Slagelse .....	53 58 63 00
Afdeling for Pesticidanalyser og Økotoksikologi, Flakkebjerg, 4200 Slagelse .....	53 58 63 00