

Landbruksministeriet

Statens Planteavlfsforsøg



Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1991

Jørgen E. Olesen
Landbrugscentret
Afdelingen for Jordbrugsmeteorologi
Forsøgscenter Foulum
8830 Tjele

Tidsskrift for Planteavl Specialserie

Beretning nr. S 2202 - 1992



Landbruksministeriet

Statens Planteavlsforsøg



Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1991

Jørgen E. Olesen
Landbrukscentret
Afdelingen for Jordbrugsmeteorologi
Forsøgscenter Foulum
8830 Tjele

Tidsskrift for Planteavls Specialserie

Beretning nr. S 2202 - 1992



Indholdsfortegnelse

Resumé	4
Summary	4
1. Vejrforholdene 1991	5
2. Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne	20
Statens forsøgsstation, Tylstrup	22
Afd. for Landskabsplanter, Hornum	25
Statens forsøgsstation, Silstrup	28
Afd. for Jordbrugsmeteorologi, Foulum	31
Statens forsøgsstation, Ødum	34
Statens forsøgsstation, Borris	37
Afd. for Planteernæring og -fysiologi, Askov	40
Afd. for Kulturteknik, Jyndevad	43
Statens forsøgsstation, Rønhave	46
Afd. for Grønsager, Årslev	49
Afd. for Sortsafprøvning, Tystofte	52
Afd. for Ukrudtsbekämpelse, Flakkebjerg	55
Afd. for Industriplanter og Frøavl, Roskilde	58
3. Normaludbytter ved forsøgsstationerne	61
4. Fordampning, nedbør og vandbalance	63
5. Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum	70
6. Jordtemperatur under kort græs og bar jord	90
Referencer	97

Resumé

Vejrforholdene i 1991 er beskrevet med særlig vægt på forhold, som har påvirket jordbrugets planteproduktion. Der er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer i 1991, samt oversigter over nedbør, fordampning og vandbalance på 37 lokaliteter i 1991.

Der er endvidere givet en oversigt over normaludbytter ved statens forsøgsstationer.

Der er givet en oversigt over 5 års målinger af jordtemperatur under bar jord og kort græs ved Forskningscenter Foulum. Jordtemperaturen er i gennemsnit højere end lufttemperaturen, især i sommerperioden og især under bar jord. Døgnvariationen i jordtemperaturen afhænger i betydelig grad af dybde og overfladetype. Døgnvariationen er væsentligt større under bar jord end under kort græs.

Nøgleord: Jordbrugsmeteorologi, nedbør, fordampning, vandbalance, normaludbytter, jordtemperatur.

Summary

The weather conditions in Denmark in 1991 are described with special attention to factors, which have influenced agricultural field production. Tables showing the meteorological conditions in 1991 are presented. Tables of precipitation, potential evaporation and water balance at 37 locations in 1991 are shown.

Tables of yields in normally treated agricultural crops at the research stations are also presented.

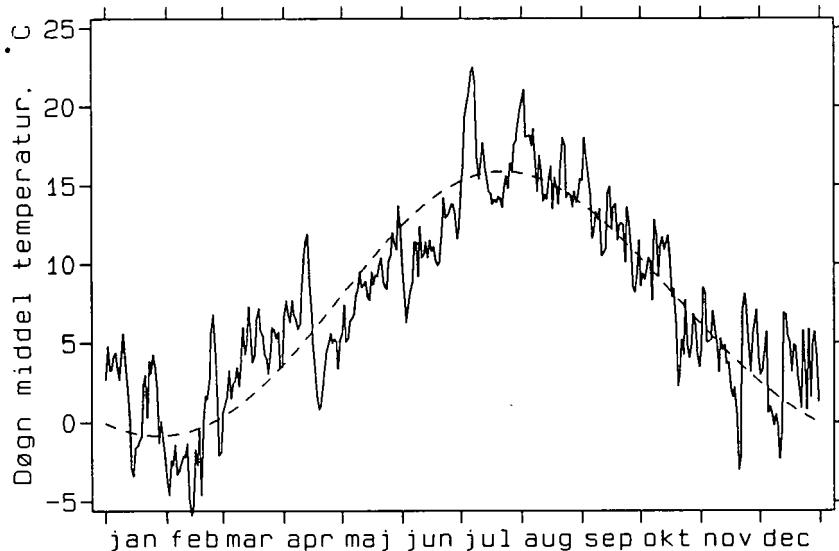
An overview of 5 years measurements of soil temperature under bare soil and short grass at Research Centre Foulum is given. The mean soil temperature is higher than the mean air temperature, especially during summer and under bare soil. The diurnal variation in soil temperature depends on depth in the soil and on soil surface type. The diurnal variation is considerably larger under bare soil compared with short grass.

Key words: Agricultural meteorology, precipitation, potential evapotranspiration, water balance, crop yields, soil temperature.

1. Vejrforholdene 1991

Som gennemsnit for hele året var klimaet i 1991 nær det normale. Såvel temperatur som soltimer var lidt højere end gennemsnittet for 1961-90, hvorimod nedbørmængden for landet som helhed blev næsten identisk med normalen for 1931-60. Der var dog betydelige sæson- og landsdelsforskelle. Forsommeren var således noget kølig, hvorimod mid- og sensommeren blev varmere end normalt. Jylland fik for året som helhed 43 mm mindre nedbør end normalt for 1931-60, hvorimod Øerne og Bornholm fik 57 mm mere end normalt. Dette skyldes hovedsageligt forskelle i nedbørmængden i juni måned, hvor der især på Øerne var et usædvanligt stort nedbøroverskud.

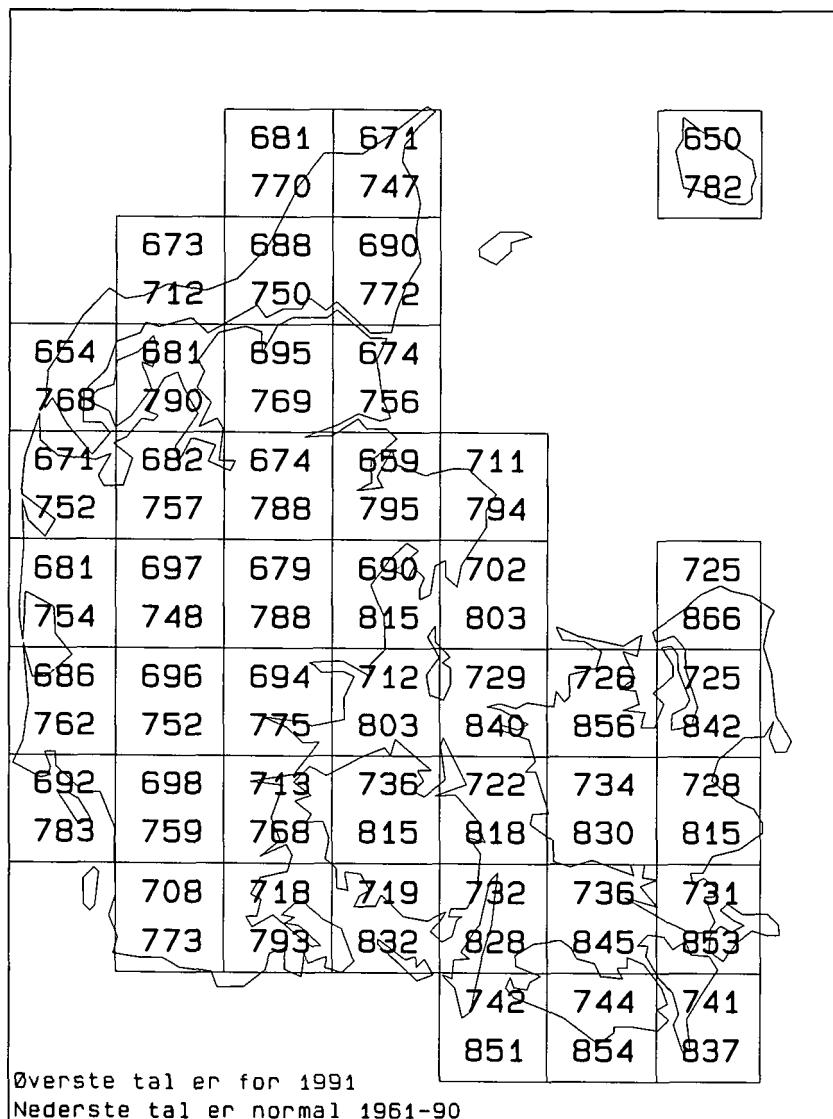
I figur 1 er temperaturforløbet for hele året ved Foulum vist. Figuren viser den kolde forsommer mellem det lune vejr i foråret og det varme vejr i midsommeren.



Figur 1. Døgnmiddeltemperatur ved Foulum 1991. Den brudte linie viser normalen for 1961-90.

Som følge af den kølige forsommer blev sommeren lidt koldere end normalt over hele landet. Dette er illustreret i figur 2, der viser

landsfordelingen af temperatursummen med basistemperatur 5 °C beregnet fra 1. maj til 31. juli. Denne temperatursum anvendes ofte som udtryk for afgrøders udviklingshastighed. Som følge af de lave temperaturer i forsommeren blev afgrødernes udvikling sinket i forhold til det normale.



Figur 2. Temperatursum med basis 5 °C for perioden 1. maj til 31. juli 1992.

Tabel 1 viser landsgennemsnit for temperatur og soltimer. For året som helhed blev middeltemperaturen 8.1°C , hvilket er 0.4°C over normalen for 1961-90, men kun 0.2°C over normalen for 1931-60 (Olesen, 1991).

Tabel 1. Landsgennemsnit af temperatur og soltimer i 1991 sammenlignet med normalen for 1961-90. Tabellen er baseret på DK-vejr, Danmarks Meteorologiske Institut.

Måned	Temperatur ($^{\circ}\text{C}$)				Soltimer	
	middel	normal	absolut		1990	normal
			min.	max.		
Januar	2.1	0.0	-8.4	10.7	71	39
Februar	-0.9	0.0	-18.8	9.9	76	67
Marts	4.3	2.1	-4.1	15.3	83	113
April	6.3	5.7	-7.2	20.7	175	173
Maj	9.3	10.7	-6.4	24.9	261	234
Juni	11.6	14.3	-1.6	21.3	160	242
Juli	17.3	15.6	5.3	33.1	276	228
August	16.6	15.6	1.2	29.0	219	219
September	13.4	12.7	-0.8	29.6	174	148
Oktober	8.7	9.1	-5.3	21.0	118	96
November	5.2	4.7	-9.9	12.6	56	54
December	3.3	1.6	-7.3	9.6	42	36
Året	8.1	7.7	-18.8	33.1	1711	1647

I tabel 2 er givet en oversigt over nedbørforholdene. Nedbørmængden for hele året blev omkring det normale for 1931-60. Nedbørmængden i Jylland blev dog mindre end normalt, hvorimod Øerne og Bornholm fik mere nedbør end normalt. Landsdelsforskellen skyldes især forskelle i nedbørmængde i den kølige periode i forsommeren.

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.

Vejret i januar var gennemgående mildt og blæsende i den første trediedel med en del regn. Den 9. gav en lavtrykspassage orkanagtig storm, især i Nordvestjylland. I resten af måneden var vejret overvejende præget af højtryk med normale temperaturer og nogen sol.

Tabel 2. Oversigt over nedbørforholdene i 1991 sammenlignet med normalen for 1931-60. Tabellen er baseret på DK-vejr, Danmarks Meteorologiske Institut.

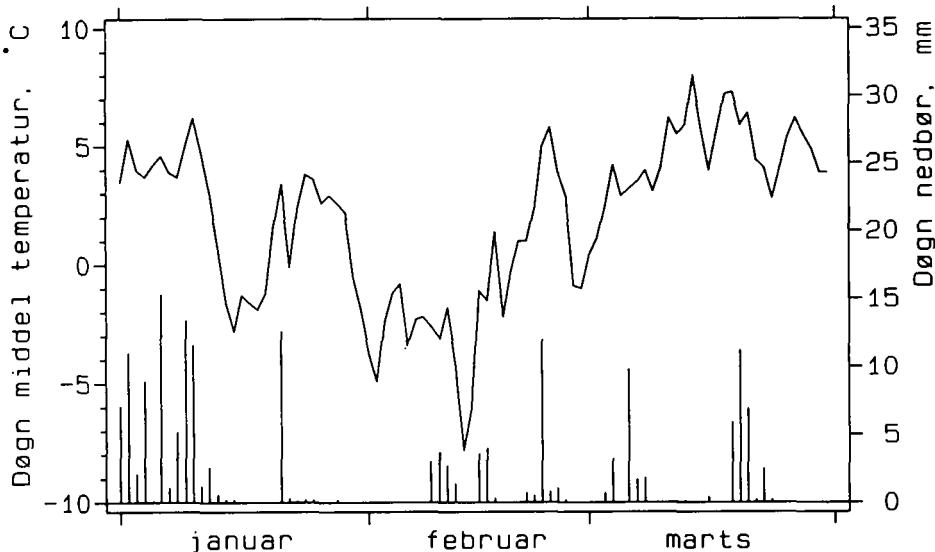
	Nedbør, Jylland og Øerne (mm)		Afvigelser fra normalnedbøren (mm)		
	1991	Normal	Jylland	Øerne	Bornholm
Januar	71	55	16	15	11
Februar	31	39	-11	-3	-5
Marts	36	34	6	-6	-5
April	48	39	11	4	23
Maj	24	38	-17	-8	41
Juni	95	48	32	82	79
Juli	42	74	-36	-23	-23
August	44	81	-41	-25	-20
September	64	72	-18	15	-39
Oktober	55	70	-14	-16	-18
November	90	60	34	18	7
December	52	55	-5	4	6
Ialt	652	655	-43	57	57

Vinteren blev som helhed en del varmere end normalen, men dog betydeligt koldere end den foregående rekordvarme vinter. Kun i februar forekom egentligt vintervejr med udbredt frost og sne. Kuldeperioden gav ingen nævneværdige skader på afgrøderne, hvilket formentlig skyldes det udbredte snedække. Vinterafgrøderne fik således en tilfredsstillende overvintring.

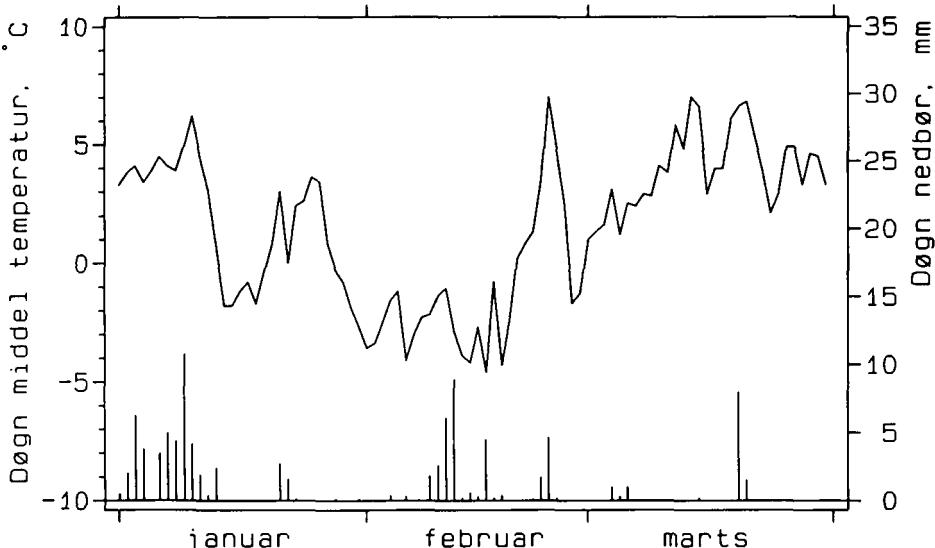
Egnsforskelle i temperatur og nedbør i første kvartal fremgår af figur 3 og 4, der viser døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i Jylland og Roskilde på Sjælland. Stationernes geografiske placering fremgår af figur 15. Som følge af de forholdsvis normale temperatur- og nedbørforhold i vinteren lå kvælstofbehovet i foråret 1991 nær det normale.

Februar startede under indflydelse af et højtryk med koldt, tørt og solrigt vejr. Dette kolde vejr fortsatte indtil den 10. med kun små mængder sne. I dagene omkring den 10. faldt dog en del sne, især i de sydøstlige egne. Den efterfølgende opklaring gav streng frost visse steder, især i det sydlige Jylland med temperaturer ned til -19

°C. Den efterfølgende del af måneden gav overvejende koldt vejr, dog med mildt og regnfuldt vejr i dagene omkring den 24.



Figur 3. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i første kvartal 1991.

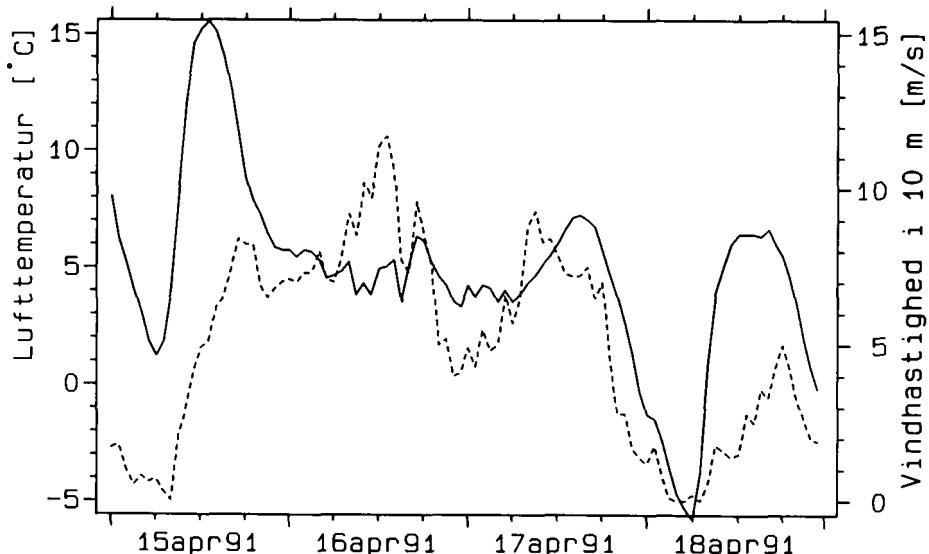


Figur 4. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Roskilde i første kvartal 1991.

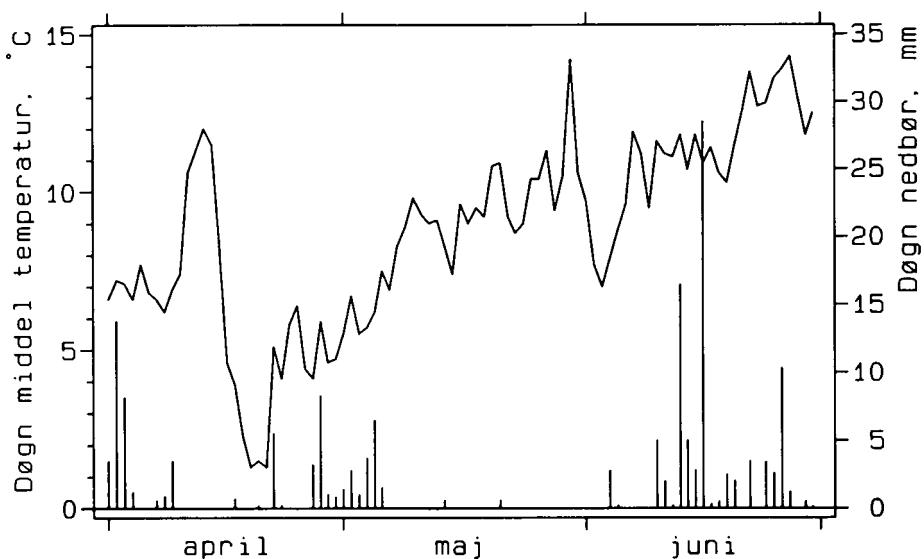
Vejret i **marts** var overvejende lunt og tørt. For måneden som helhed blev temperaturen 2.6°C over normalen for 1961-90. Kun i nogle få dage omkring den 20. var vejret egentligt ustadigt med regn og blæst. Nedbøren i marts blev omkring det normale, dog med de største nedbørsmængder i Jylland og på Fyn. Trods det tørre vejr blev marts noget mere solfattig end normalt.

Vejret i den første uge af **april** var mildt og fugtigt. I den følgende uge stabiliseredes vejret med varmt og solrigt vejr til følge. Omkring den 13. kom temperaturen op på 20°C mange steder. Den 16. april ændrede vejret fuldstændigt karakter, og en meget lang periode med temperaturer under normalen og med blæst og nattefrost begyndte. Omslaget den 16. var ledsaget af stærk blæst, som gav anledning til jordfygning mange steder, især på de lettere jorde i Jylland.

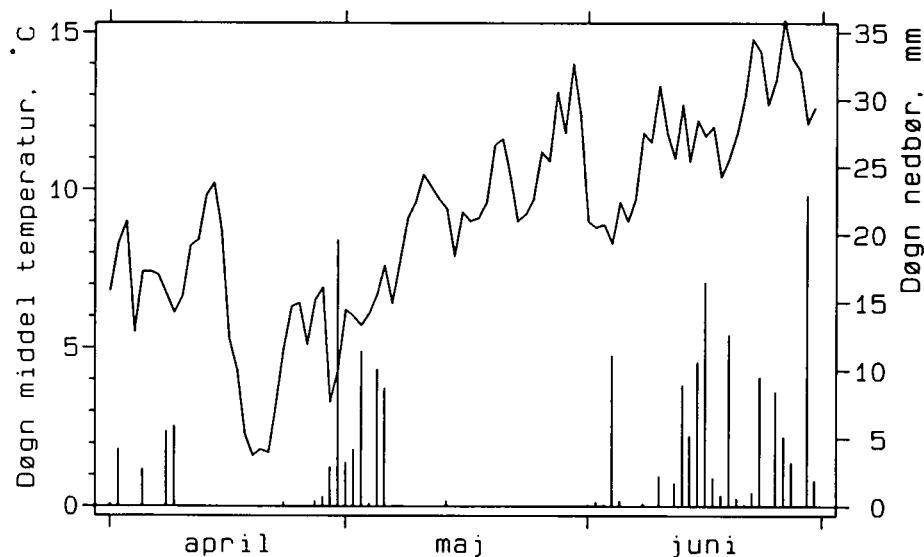
Figur 5 viser omslaget i vejret ved Jyndevad omkring den 16. april. Det ses, at blæsten varede ved i ca. to dage omkring den 16. Efter perioden med blæst faldt temperaturen til under frysepunktet den 18. april. Vejrskiftet var som vist i figur 6 og 7 ikke ledsaget af nedbør, hvilket var medvirkende årsag til jordfygningen.



Figur 5. Forløbet af lufttemperatur i 2 m (—) og vindhastighed i 10 m (----) ved Jyndevad under vejrskiftet i april 1991.



Figur 6. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i andet kvartal 1991.



Figur 7. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Roskilde i andet kvartal 1991.

Det tørre og lune vejr omkring månedsskiftet marts/april gav gode betingelser for såning af vårsæden. Den efterfølgende kolde periode forsinkede afgrødernes udvikling.

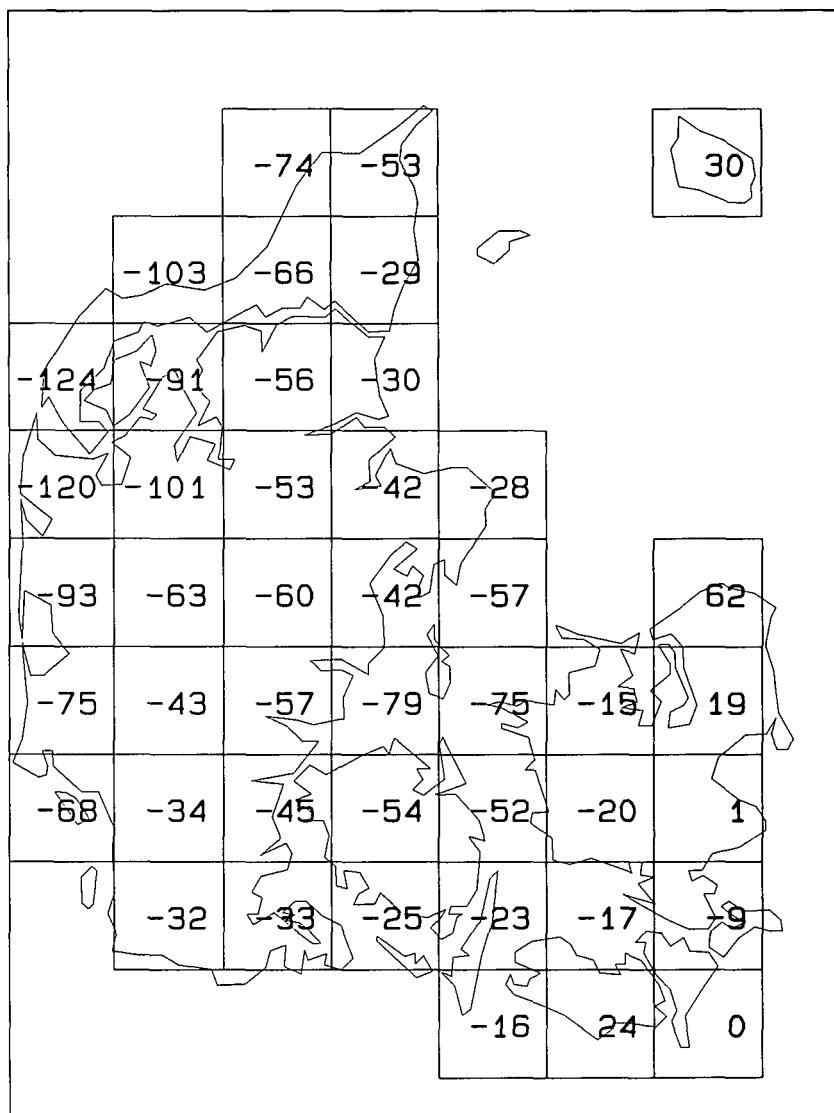
I dagene omkring den 20. april forekom ret streng nattefrost med temperaturer ned til -7°C enkelte steder. Dette forårsagede betydelige skader i roemarker på utsatte steder, og i skovbruget blev der flere steder observeret alvorlige svidninger af nåletræer. Frugt- og bærproduktionen i Danmark og store dele af Europa blev også hårdt ramt af denne nattefrost.

Maj måneds vejr var overvejende tørt og solrigt, men med temperaturer noget under normalen. I dagene omkring den 7.-8. forekom udbredt nattefrost. Kun den første uge af måneden gav nedbør af betydning. For måneden som helhed blev nedbørmængden noget under normalen, især i Jylland. Den 22. forekom usædvanlig stærk blæst fra vest og nordvest. Der registreredes vindstød op til 30 m/s, og der forekom omfattende jordfygning.

De to forårsstorme den 16. april og den 22. maj forårsagede udbredt jord- og sandfygning. De fleste skader på afgrøderne forekom i forbindelse med blæsten den 22. maj. Det er skønnet, at 12 % af roearealet og 8 % af rapsarealet i Jylland blev omsået som følge af jordfygningen (Andersen, 1992).

Juni var usædvanlig kold, solfattig og regnrig. Det var hele tiden køligt, især i dagtimerne. Gennemsnittet af maksimumtemperaturerne var således 4°C lavere end normalt, og den absolut højest registrerede temperatur i måneden var 21.3°C , hvilket er det laveste der er målt for juni måned i Danmark. Med en middeltemperatur på 11.6°C blev juni 1991 den tredje koldeste, der er registreret i Danmark. Der var betydelig landsdelsvariation i nedbørmængden, således fik de sydøstlige egne af landet mange steder mere end 125 mm, mens nedbøren i Nordvestjylland nogle steder lå under 50 mm. Hovedstadsregionen fik op til 200 mm nedbør, og ved Landbohøjskolen regnede det i 25 ud af junis 30 dage.

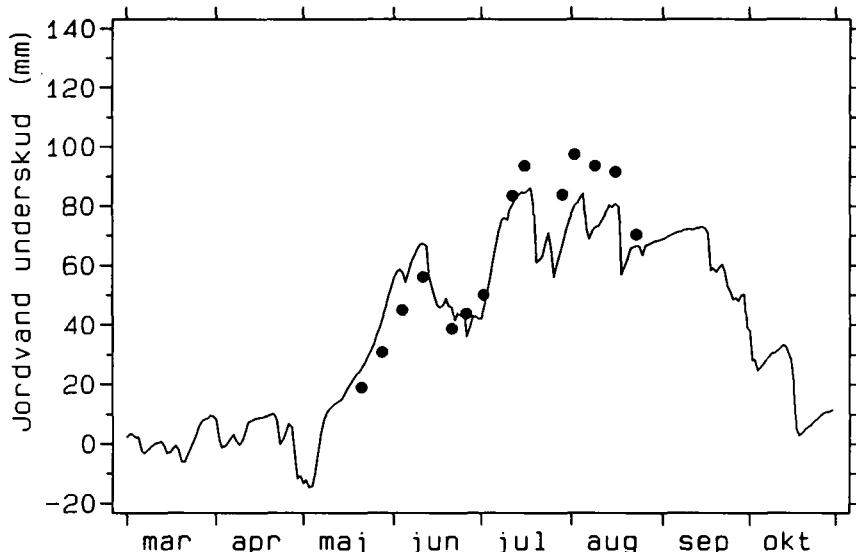
Figur 8 viser de regionale forskelle i vandbalancen i forsommeren 1991. Vandunderskuddet er ret betydeligt i de nordvestlige egne, men beskedent på Sjælland og Lolland-Falster som følge af de store regnmængder i juni. Som følge af regnen i slutningen af april opstod der ikke generelt alvorlig vandmangel i maj. I landets nordvestlige del faldt der dog i denne periode væsentligt mindre regn, og her



Figur 8. Vandbalance (nedbør minus potentiel fordampning) i mm for perioden 1. maj til 15. juli 1991.

opstod en kritisk mangelsituasjon i slutningen af maj, som kun delvis blev afhjulpet af nedbøren i juni. Igen i juli og august opstod vandingsbehov mange steder.

I figur 9 er vist det målte og simulerede vandunderskud i vårbyg ved Foulum. Her gav især maj og juli anledning til jordvandunderskud, der først blev udliignet i midten af oktober.

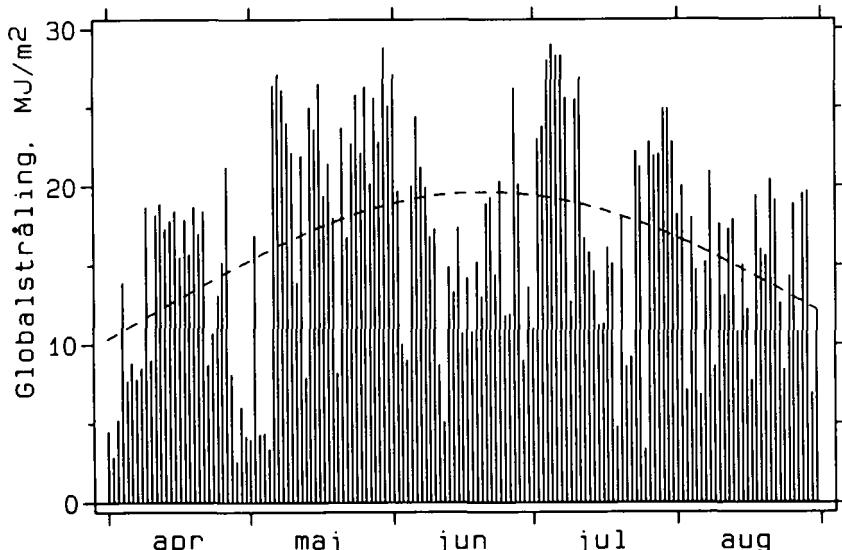


Figur 9. Jordvandunderskud i vårbyg ved Foulum 1991. Punkter angiver målinger med neutronsprædning, og linien er simuleret med vandbalancemodellen EVACROP (Olesen og Heidmann, 1990).

Forløbet af globalstrålingen ved Foulum i sommeren 1991 er vist i figur 10. Den solfattige periode i juni fremgår tydeligt af denne figur.

Som følge af det kolde forår var forekomsten af skadedyr meget begrænset. Især angrebet af bladlus lå på et meget lavt niveau, hvilket også bevirkede usædvanligt få problemer med virusgulsot i bederoer. Angrebet af plantesygdomme var moderat. Det fugtige vejr i juni gav dog usædvanligt gode betingelser for udvikling af Septoria

i hvede. I vinterraps var angreb af gråskimmel udbredt på grund af det kolde og fugtige vejr.

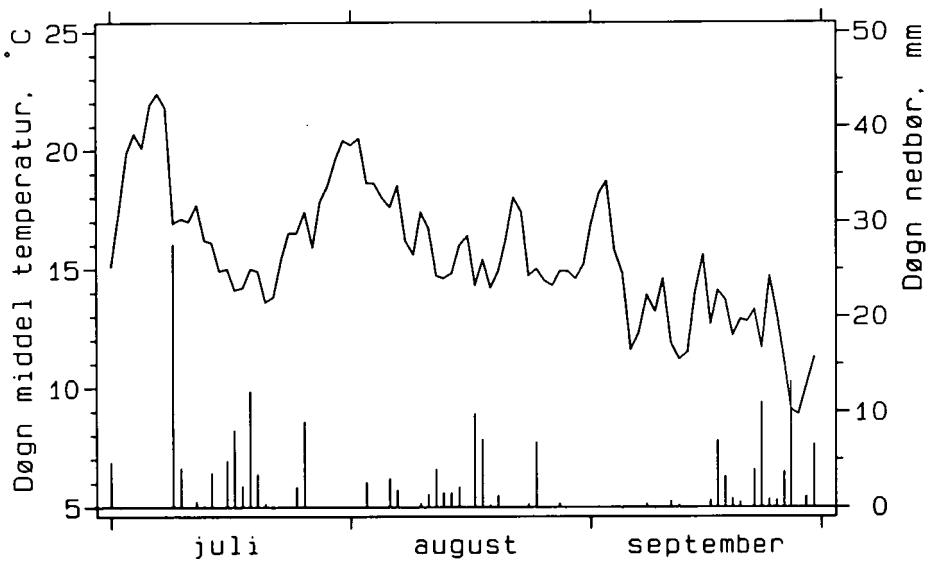


Figur 10. Globalstråling ved Foułum i månederne april til august 1991. Den brudte linje viser normalen for 1961-90.

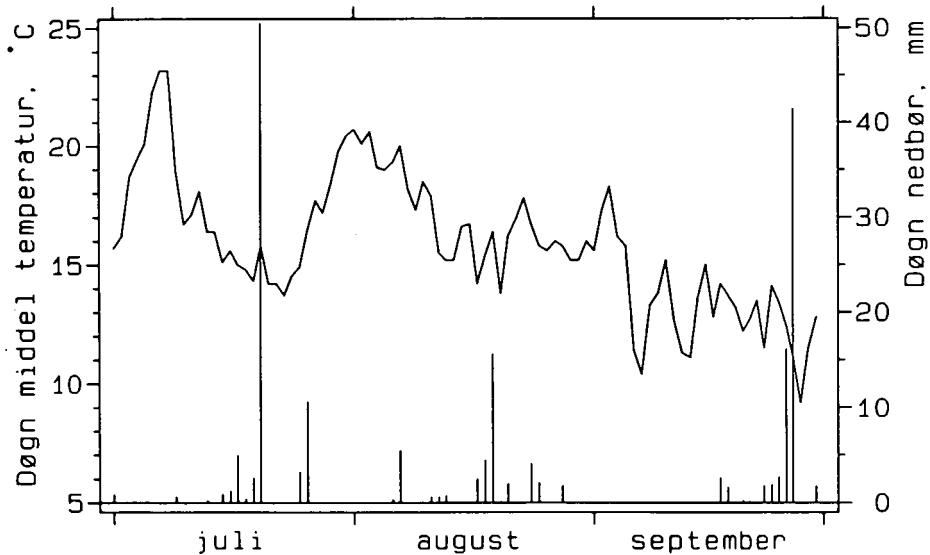
Fra starten af juli måned blev vejret varmere, tørt og mere solrigt. To egentlige hedebølger forekom i juli i henholdsvis begyndelsen og slutningen af måneden. I den mellemliggende periode var temperaturen mere normal med både regn, sol og byger.

Temperatur og nedbør i tredie kvartal er vist for to stationer i figur 11 og 12. Der var betydelig lokal variation i nedbørmængden i juli og august som følge af bygeaktivitet.

Det varme og tørre vejr fortsatte i de første dage af august. Herefter faldt temperaturen langsomt. Enkelte frontpassager og bygeaktivitet gav nedbør i midten af måneden. Som helhed blev august dog mere tør end normalt, og med en gennemsnitstemperatur, der lå 1 °C over normalen.



Figur 11. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i tredie kvartal 1991.



Figur 12. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Roskilde i tredie kvartal 1991.

Det solrige og varme vejr i juli betød, at flere afgrøder, som efter den kolde forsommer stod dårligt, rettede sig en del. Gennemsnitsudbytterne i vintersæden blev dog lavere end i 1990, hvorimod vårbyggen klarede sig bedre.

Høsten af landbrugsafgrøderne faldt lidt senere end i de forudgående år, men var i høj grad begunstiget af den lange stabile tørvejrsperiode i august, og kornhøsten kunne afsluttes inden udgangen af august overalt i landet.

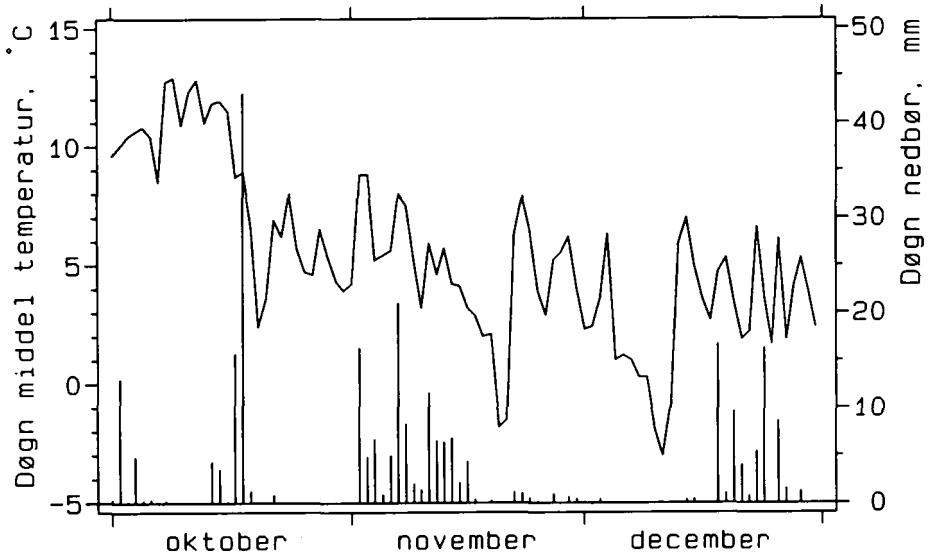
September startede varmt og tørt med temperaturer over 20 °C i den første uge af september. Omkring den 5. forekom lokal nattefrost i Midtjylland. Det tørre vejr fortsatte frem til den 13. Herefter blev vejret langsomt noget mere ustadigt. Nedbøren faldt langt overvejende i sidste halvdel af måneden. Øerne fik ca. 25 % mere nedbør end Jylland, hvor det omvendte normalt er tilfældet.

Det ustadike vejr fortsatte i de første dage af **oktober**. Måneden blev dog overvejende præget af tørt og solrigt vejr med temperaturer omkring det normale. Ustadigt vejr forekom især i 5-6 dage omkring den 18., hvor det stormede over den sydlige del af landet.

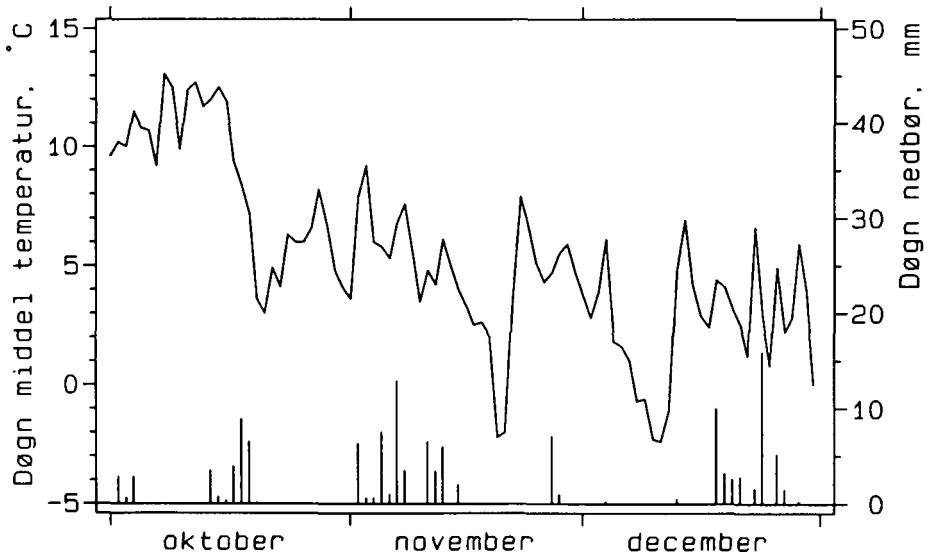
I figur 13 og 14 er temperatur og nedbørforhold ved to stationer i årets sidste kvartal vist. Det ses, at der kun forekom to kortvarige kuldeperioder i november og december.

Det forholdsvis tørre vejr i efteråret bød på gode forhold for høst af rodfrugter.

November var præget af blæsende og ustadigt vejr i de første 2-3 uger. I dagene omkring den 17. skiftede vejret karakter, idet kold og tør luft trængte ned over landet fra nordøst. Opklaringen i vejret og rolige vindforhold medførte udbredt nattefrost ned til -10 °C i dagene omkring den 21. Mod slutningen af måneden var vejret mest tørt og skyet.



Figur 13. Temperatur- og nedbørforhold ved Askov, fjerde kvartal 1991.

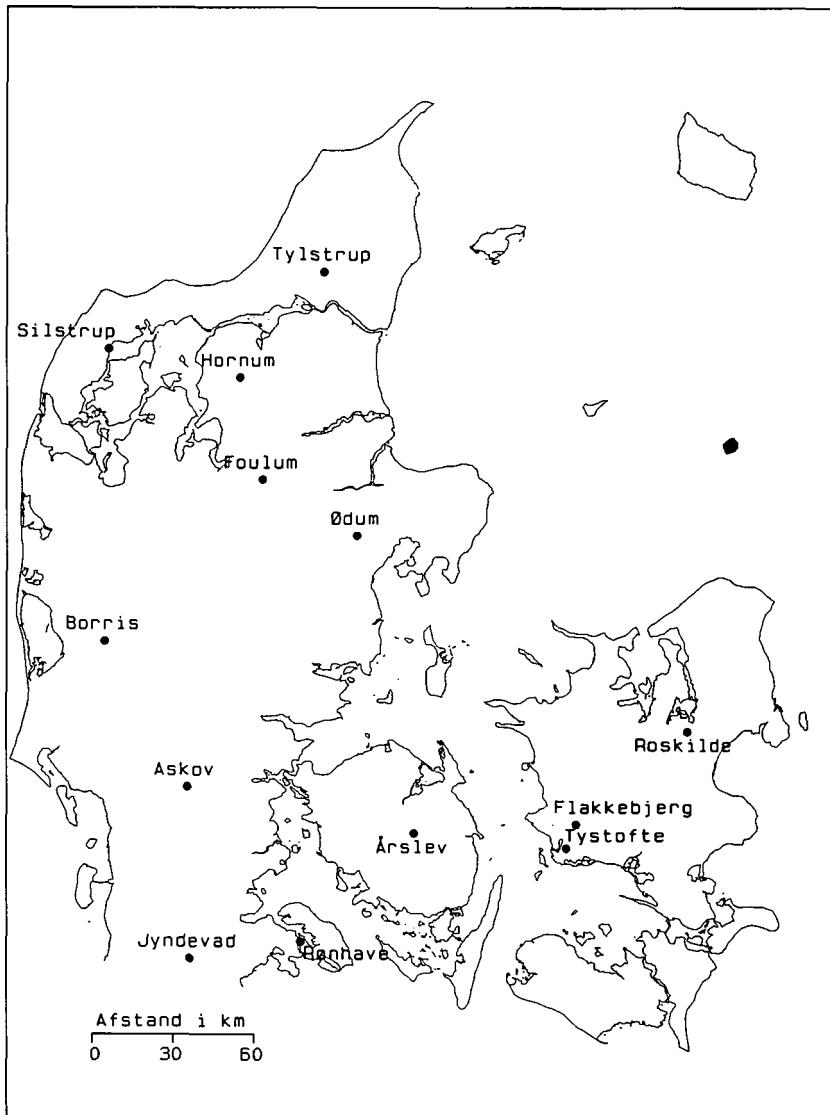


Figur 14. Temperatur- og nedbørforhold ved Roskilde, fjerde kvartal 1991.

December måneds vejr var i den første halvdel mest præget af tørt vejr med en del nattefrost. Omkring den 11. forekom også dagfrost mange steder. I sidste halvdel var vejret mere ustadigt med både regn og opklaringer med nattefrost. Som helhed blev december noget varmere end normalt.

2. Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne

På de følgende sider er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer. Oversigterne dækker temperatur, nedbør, fordampning samt soltimer og globalstråling på forsøgsstationerne. Placeringen af stationerne er vist i figur 15.



Figur 15. Meteorologiske målestationer ved forsøgsstationerne i 1991.

I oversigterne betyder en * foran eller bagved et nedbørtal 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 døgnnedbør 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). En del af nedbørmålingerne og alle soltimemålinger er foretaget manuelt.

Potentiel fordampning er beregnet efter en modificeret Penman-metode (Mikkelsen og Olesen, 1991). Normalværdierne er dog beregnet efter Makkink (Olesen, 1991). I den modificerede Penman-metode indgår vindhastighed som en af de bestemmende variable. Beregningerne vil derfor være afhængige af vindhastighedsmålingerne. Ved visse stationer, f.eks. Askov, er den målte vindhastighed påvirket af lægivere, bygninger hegn m.v. Dette giver lavere beregnet potentiel fordampning sammenlignet med vindhastighed målt på en frit eksponeret lokalitet.

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			Høje st	Lavest						Måne- den	Middel			
	1.	2.	3.		Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	10 cm	30 cm		
December 90	3.2	0.2	3.0	2.2	1.2	9.0	-3.1	-3.6	-3.0	4	10	3	17	1.5	2.2
Januar 91	3.7	-0.3	0.8	1.4	-0.5	7.6	0.3	-6.3	-4.5	0	8	9	17	1.1	1.7
Februar 91	-2.9	-3.1	2.0	-1.6	-0.7	6.9	-8.1	-12.0	-4.1	10	10	3	23	-0.4	0.3
Marts 91	1.9	5.0	4.6	3.9	1.7	12.5	-3.8	0.4	-1.4	3	0	5	8	3.5	3.4
April 91	6.9	6.1	5.5	6.2	5.4	19.4	0.7	-4.0	-2.9	0	3	3	6	7.4	7.2
Maj 91	7.1	8.9	10.9	9.0	10.5	21.9	-1.7	1.8	0.7	1	0	0	1	11.2	10.3
Juni 91	9.6	10.9	13.1	11.2	14.2	18.4	3.2	5.1	7.5	0	0	0	0	15.0	14.2
Juli 91	19.0	15.4	16.8	17.0	15.5	29.9	8.4	10.3	9.9	0	0	0	0	19.9	18.8
August 91	18.3	15.2	15.4	16.3	15.3	27.2	13.7	9.8	4.4	0	0	0	0	18.7	17.9
September 91	14.5	13.0	11.1	12.9	12.2	25.2	3.9	6.8	3.6	0	0	0	0	14.4	14.5
Oktober 91	10.1	9.3	4.8	8.0	8.6	15.7	0.8	2.0	-2.5	0	0	6	6	8.6	9.3
November 91	6.1	2.9	5.7	4.9	4.2	11.2	1.8	-3.8	-5.3	0	3	2	5	4.6	5.2
December 91	1.9	4.1	3.6	3.2	1.2	9.4	-6.6	-5.3	-3.2	5	3	5	13	2.5	3.2
Vinter	dec-febr		0.7	0.0	9.0						57	0.7	1.4		
Forår	mar-maj		6.4	5.9	21.9						15	7.4	7.0		
Sommer	juni-aug		14.8	15.0	29.9						0	17.9	17.0		
Efterår	sept-nov		8.6	8.3	25.2						11	9.2	9.7		
Hele året	dec-nov		7.6	7.3	29.9						83	8.8	8.8		

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm		
				Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	
	1.	2.	3.									
December 90	17*	*8	34*	59	58	14*	*3	9*	6	4	9	19
Januar 91	42*	*11	*3	56	50	7*	*9	*3	10	2	1	13
Februar 91	3*	*7	*9	18	33	3*	*4	*5	2	5	5	12
Marts 91	*10	13*	*5	28	41	*5	6*	*5	5	9	2	16
April 91	*17	*1	*9	26	36	*5	*1	*4	7	1	5	13
Maj 91	*13	*0	0*	13	49	*3	*0	*0	6	1	0	7
Juni 91	*31	*53	*32	116	56	*16	*16	*8	5	7	8	20
Juli 91	10*	*6	*1	16	63	9*	*2	*1	3	6	1	10
August 91	10*	*9	*9	27	67	6*	*4	*9	4	6	1	11
September 91	*0	23*	*37	59	71	*0	16*	16*	0	7	6	13
Oktober 91	*18	46*	0*	64	73	*7	15*	0*	4	6	1	11
November 91	*59	*14	3*	75	71	*30	*6	2*	8	6	3	17
December 91	*1	12*	*10	23	58	*1	6*	3*	2	5	5	12
Vinter	dec-febr		133	141							13 20	
Forår	mar-maj		67	126							158 166	
Sommer	juni-aug		159	186							239 287	
Efterår	sept-nov		198	215							65 79	
Hele året	dec-nov		558	668							475 552	

Meteorologiske forhold ved Tylstrup 1991							
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- den -90	Nor- mal 1961 -90	Må- ne- den 1961 -90	Nor- mal 1961 -90
December 90	12	9	11	32	35	44	37
Januar 91	12	17	26	55	42	72	36
Februar 91	36	44	30	109	103	71	71
Marts 91	30	29	122	182	226	81	121
April 91	90	172	133	394	386	185	181
Maj 91	175	188	273	636	543	285	235
Juni 91	186	132	170	488	595	169	256
Juli 91	242	174	223	640	567	280	247
August 91	145	165	174	484	467	229	221
September 91	147	105	75	327	288	185	153
Oktober 91	67	39	55	160	150	118	97
November 91	32	27	7	66	66	67	57
December 91	13	9	13	35	35	41	37
Vinter	dec-febr			196	180	187	144
Forår	mar-maj			1212	1155	551	537
Sommer	juni-aug			1612	1629	678	724
Efterår	sept-nov			553	504	370	307
Hele året	dec-nov			3573	3468	1786	1712

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			HØJDE	Lavest										
	1.	2.	3.	MÅNEDEN 1961-90	NOR- MAL	1.	2.	3.	1.	2.	3.	MÅNEDEN	MIDDEL		
	1.	2.	3.									10 cm	30 cm		
December 90	3.1	0.1	3.3	2.2	1.2	8.4	-4.0	-5.5	-1.7	4	10	2	16	2.4	1.5
Januar 91	3.9	-0.5	1.1	1.5	-0.4	7.8	0.3	-6.2	-3.3	0	8	7	15	1.5	0.5
Februar 91	-3.0	-2.9	2.2	-1.5	-0.4	7.6	-7.5	-13.7	-3.4	10	9	3	22	0.1	-1.1
Marts 91	2.3	5.4	4.7	4.1	1.9	12.2	-3.0	1.1	-1.8	2	0	6	8	4.1	2.2
April 91	7.0	6.4	5.0	6.1	5.6	19.7	1.5	-3.9	-3.5	0	3	3	6	7.4	5.6
Maj 91	7.2	8.9	11.0	9.1	10.7	22.0	-2.3	0.2	0.4	1	0	0	1	11.5	9.7
Juni 91	9.9	11.2	13.2	11.4	14.3	19.0	2.2	5.5	6.7	0	0	0	0	14.6	13.3
Juli 91	19.5	15.6	16.9	17.3	15.5	30.0	8.6	11.0	10.2	0	0	0	0	18.8	17.2
August 91	18.5	15.4	15.4	16.4	15.3	27.2	13.0	10.1	3.2	0	0	0	0	17.8	16.5
September 91	14.8	12.9	11.0	12.9	12.2	25.8	5.1	5.2	2.5	0	0	0	0	14.5	13.5
Oktober 91	10.0	9.5	4.6	7.9	8.6	17.7	2.1	2.6	-3.2	0	0	7	7	9.4	8.5
November 91	6.0	2.6	5.4	4.7	4.2	11.4	1.7	-3.9	-7.6	0	3	2	5	5.2	4.1
December 91	1.6	3.9	3.5	3.0	1.2	8.6	-5.1	-4.7	-2.3	5	3	6	14	3.1	2.0
Vinter	dec-febr			0.7	0.1	8.4							53	1.3	0.3
Forår	mar-maj			6.4	6.1	22.0							15	7.7	5.8
Sommer	juni-aug			15.0	15.0	30.0							0	17.1	15.7
Efterår	sept-nov			8.5	8.3	25.8							12	9.7	8.7
Hele året	dec-nov			7.7	7.4	30.0							80	8.9	7.6

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1991																
Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			Må- ne- mal den 1961- 90			
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.				
December 90	14*	11*	45*	70	63	9*	5*	10*	5	7	10	22	1	0	1	1
Januar 91	46*	*11	*7	64	56	11*	*6	*7	9	3	4	16	1	0	0	2
Februar 91	5*	*11	*19	35	33	3*	*4	*11	4	8	4	16	2	1	3	5
Marts 91	12*	23*	*6	41	44	7*	9*	*4	4	8	3	15	4	4	10	18
April 91	*21	*0	33*	54	38	*8	*0	25*	7	0	5	12	10	22	14	46
Maj 91	*21	*0	*1	21	51	*0	*0	*1	6	1	1	8	21	26	35	82
Juni 91	*13	*25	*32	71	56	*9	*8	*11	4	7	8	19	25	19	22	66
Juli 91	3*	24*	*0	28	70	3*	15*	*0	2	7	0	9	35	23	31	89
August 91	6*	*6	*11	23	67	5*	*2	*0	3	5	2	10	21	23	22	67
September 91	*0	27*	*28	55	73	*0	17*	11*	0	7	5	12	19	13	7	40
Oktober 91	*25	42*	0*	67	76	*13	17*	0*	6	6	1	13	5	4	3	12
November 91	*63	*18	6*	87	79	*28	*8	3*	8	8	5	21	2	1	0	4
December 91	*1	16*	*18	34	63	*0	7*	*7	4	8	9	21	0	1	2	3
Vinter	dec-febr		169	152						54				8		
Forår	mar-maj		116	133						35				146		
Sommer	juni-aug		122	193						38				222		
Efterår	sept-nov		209	228						46				56		
Hele året	dec-nov		615	706						173				432		

Meteorologiske forhold ved Hornum 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Må- ne- den -90	Nor- mal 1961 -90	Må- ne- den -90
December 90	9	8	9	25		
Januar 91	11	12	22	45		
Februar 91	33	41	28	102		
Marts 91	34	34	113	181		
April 91	83	163	120	366		
Maj 91	166	188	253	607		
Juni 91	184	136	154	474		
Juli 91	222	148	194	564		
August 91	131	146	156	433		
September 91	135	106	66	307		
Oktober 91	62	39	55	155		
November 91	29	23	7	60		
December 91	10	8	10	28		
Vinter	dec-febr		172			
Forår	mar-maj		1154			
Sommer	juni-aug		1471			
Efterår	sept-nov		522			
Hele året	dec-nov		3319			

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1991												
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn		Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			Højt	Lavest					Måned	Middel	
	1.	2.	3.		Måned normal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	10 cm	30 cm
December 90					2.0							
Januar 91	4.1	0.4	2.5	2.3	0.2	7.5	0.2	-5.4	-2.2	0	7	6
Februar 91	-2.9	-1.5	2.1	-1.0	-0.1	6.6	-5.5	-6.3	-3.7	10	9	3
Marts 91	1.9	4.6	4.6	3.7	1.8	10.8	-3.7	-0.2	-1.1	2	1	2
April 91	6.5	6.5	5.3	6.1	5.3	19.0	2.3	-1.5	-1.6	0	4	1
Maj 91	7.2	8.4	9.8	8.5	10.3	19.5	1.5	3.9	4.5	0	0	0
Juni 91	9.4	10.8	12.6	10.9	13.8	16.9	3.2	6.5	7.1	0	0	0
Juli 91	18.9	15.0	16.3	16.7	15.3	28.4	8.5	10.6	11.1	0	0	0
August 91	17.7	15.1	15.5	16.1	15.3	27.2	13.4	11.2	9.1	0	0	0
September 91	15.1	13.0	11.5	13.2	12.5	24.2	7.7	7.3	5.7	0	0	0
Oktobre 91	10.4	9.6	6.2	8.7	9.1	15.3	5.5	3.7	1.2	0	0	0
November 91	6.5	3.5	5.7	5.2	4.8	11.3	3.1	-1.3	-2.6	0	1	2
December 91	3.4	4.7	4.6	4.2	2.0	8.9	-0.6	-2.2	0.4	2	3	0
Vinter	dec-febr				0.7							
Forår	mar-maj				6.1	5.8	19.5				10	7.3
Sommer	juni-aug				14.6	14.8	28.4				0	16.1
Efterår	sept-nov				9.0	8.8	24.2				3	9.7
Hele året	dec-nov				7.5							

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			
				Må- ne- mal den 1961- 90									
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	
December 90	17*	*16	60*	93	81	12*	*0	17*	5	4	10	19	5
Januar 91	70*	*7	*8	85	70	11*	*5	*8	10	2	1	13	4
Februar 91	2*	6*	*28	36	49	2*	*2	*16	1	7	5	13	5
Marts 91	18*	27*	*9	55	58	12*	10*	*6	5	9	2	16	6
April 91	*22	*0	33*	54	45	*10	*0	27*	6	0	4	10	14
Maj 91	*12	*1	*1	13	55	*6	*0	*1	3	3	1	7	25
Juni 91	10*	*30	20*	60	61	8*	*9	7*	2	6	5	13	28
Juli 91	3*	28*	*0	31	64	2*	8*	*0	3	8	0	11	25
August 91	13*	*7	*0	29	75	6*	*3	*8	4	6	2	12	28
September 91	*0	15*	*47	63	92	*0	10*	19*	0	5	5	10	19
Oktober 91	*45	47*	*0	92	109	*28	19*	*0	4	6	0	10	4
November 91	*83	*31	13*	128	107	*30	*13	5*	8	6	5	19	3
December 91	*0	26*	*26	52	81	*0	12*	11*	1	7	5	13	1
Vinter	dec-febr			214	200				45				22
Forår	mar-maj			122	158				33				176
Sommer	juni-aug			120	200				36				292
Efterår	sept-nov			282	308				39				77
Hele året	dec-nov			737	866				153				564

Meteorologiske forhold ved Silstrup 1991							
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- den	Nor- mal 1961 -90	Må- ne- den	Nor- mal 1961 -90
December 90					38	45	40
Januar 91	12	16	29	57	47	68	41
Februar 91	36	41	34	110	105	73	71
Marts 91	34	37	129	200	229	89	121
April 91	92	179	130	400	396	183	187
Maj 91	185	198	280	662	551	309	241
Juni 91	203	178	167	547	606	186	263
Juli 91	239	174	213	626	585	266	259
August 91	136	159	169	465	475	214	226
September 91	155	115	77	347	290	195	152
Oktober 91	58	30	60	149	151	109	96
November 91	30	24	9	63	65	63	56
December 91	12	9	12	33	38	41	40
Vinter	dec-febr			190	186	152	
Forår	mar-maj			1262	1176	581	549
Sommer	juni-aug			1638	1666	666	748
Efterår	sept-nov			559	506	367	304
Hele året	dec-nov			3538	1800	1753	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1991													
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			HØJEST	Lavest								
	1.	2.	3.	MÅNE-MAL DEN 1961-90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	MÅNEDEN	Middel	
												10 cm	30 cm
December 90	3.2	0.0	3.2	2.2 1.1	8.5	-2.1 -5.0	-2.4	4	9	2	15	3.2	3.8
Januar 91	3.9	-0.2	1.4	1.7 -0.5	8.0	1.2 -5.3	-2.7	0	8	6	14	1.9	2.4
Februar 91	-2.8	-2.5	2.4	-1.2 -0.5	7.8	-7.4 -8.7	-3.6	10	9	3	22	0.2	0.8
Marts 91	2.3	5.5	4.7	4.2 1.8	12.3	-3.3 1.8	-0.8	1	0	2	3	4.0	3.9
April 91	6.9	6.1	4.5	5.8 5.5	18.8	2.1 -3.4	-2.8	0	3	1	4	6.5	6.3
Maj 91	6.9	8.8	10.7	8.9 10.5	21.1	1.0 2.7	2.8	0	0	0	0	9.9	9.2
Juni 91	9.3	10.6	13.0	11.0 14.2	18.5	1.7 6.4	6.0	0	0	0	0	13.1	12.5
Juli 91	19.0	15.1	16.3	16.8 15.4	28.3	10.5 9.6	10.9	0	0	0	0	17.5	16.5
August 91	18.0	14.8	15.2	16.0 15.1	26.6	12.2 9.7	7.9	0	0	0	0	16.9	16.4
September 91	14.4	12.5	11.0	12.6 12.1	24.2	7.0 6.0	3.3	0	0	0	0	13.5	13.5
Oktober 91	9.9	9.2	5.0	7.9 8.5	18.0	2.0 1.6	-1.8	0	0	2	2	9.4	9.9
November 91	5.8	2.6	5.1	4.5 4.2	10.9	2.1 -5.2	-5.7	0	2	2	4	5.4	6.0
December 91	1.8	3.7	3.3	3.0 1.1	8.9	-2.7 -4.3	-1.8	6	3	5	14	3.5	4.1
Vinter	dec-febr			0.9 0.0	8.5					51	1.8	2.3	
Forår	mar-maj			6.3 5.9	21.1					7	6.8	6.5	
Sommer	juni-aug			14.6 14.9	28.3					0	15.8	15.1	
Efterår	sept-nov			8.3 8.3	24.2					6	9.4	9.8	
Hele året	dec-nov			7.5 7.3	28.3					64	8.5	8.4	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm							
				Må- ne- mal den 1961- 90													
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.					
December 90	5*	*6	44*	55	51	*2	*2	10*	5	5	9	19	1	0	1	3	4
Januar 91	51*	*7	*4	62	36	9*	*5	*4	10	3	1	14	2	0	0	2	5
Februar 91	1*	5*	*14	20	28	1*	2*	*7	2	5	4	11	2	1	3	6	12
Marts 91	10*	17*	*3	30	41	5*	7*	*3	6	7	3	16	4	4	11	19	28
April 91	*19	0*	41*	60	35	*6	0*	15*	6	1	6	13	11	25	13	49	54
Maj 91	*43	*1	*1	45	45	*12	*1	*1	6	2	2	10	21	27	38	86	86
Juni 91	*8	*36	28*	72	52	*5	*0	10*	3	9	7	19	26	18	25	69	103
Juli 91	7*	30*	18*	56	67	5*	19*	10*	4	7	3	14	38	25	33	96	98
August 91	20*	32*	*6	59	66	13*	24*	*5	4	8	2	14	25	25	26	75	83
September 91	*0	21*	*28	49	69	*0	13*	11*	0	6	8	14	23	16	9	48	48
Okttober 91	*16	29*	0*	46	68	*10	15*	0*	6	6	1	13	6	4	3	12	23
November 91	*60	*15	3*	78	68	*19	*4	2*	9	7	5	21	2	0	0	2	9
December 91	*0	13*	*24	37	51	*0	6*	*9	1	5	7	13	0	1	1	2	4
Vinter	dec-febr		137	115							44				11	21	
Forår	mar-maj		135	121							39				154	168	
Sommer	juni-aug		187	185							47				240	284	
Efterår	sept-nov		173	205							48				62	80	
Hele året	dec-nov		631	626							178				467	553	

Meteorologiske forhold ved Foulum 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Måne- den -90	Nor- mal 1961	Måne- den -90
December 90	13	11	13	37	39	
Januar 91	15	22	26	62	51	
Februar 91	33	51	33	117	112	
Marts 91	38	40	112	190	235	
April 91	87	175	108	371	386	
Maj 91	159	186	260	604	537	
Juni 91	185	123	166	474	590	
Juli 91	235	150	204	590	550	
August 91	147	145	163	455	467	
September 91	144	111	76	331	292	
Oktober 91	68	44	63	174	155	
November 91	34	27	8	69	67	
December 91	17	10	14	41	39	
Vinter	dec-febr		216	202		
Forår	mar-maj		1165	1158		
Sommer	juni-aug		1519	1607		
Efterår	sept-nov		574	514		
Hele året	dec-nov		3474	3481		

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			Høje st	Lavest							Måne- den	Middel		
	1.	2.	3.		Må- ne- mal- den	Nor- mal- den	1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	10 cm	30 cm
December 90	2.5	-0.3	2.5	1.6	1.1	7.8	-3.8	-5.8	-2.5	4	10	2	16	1.9	2.6
Januar 91	3.5	-0.5	0.7	1.2	-0.6	8.0	0.3	-6.0	-4.1	0	8	8	16	1.5	2.0
Februar 91	-3.1	-3.3	1.8	-1.8	-0.6	7.9	-6.9	-10.7	-4.5	10	10	4	24	0.0	0.6
Marts 91	1.6	4.9	4.0	3.5	1.7	11.0	-4.5	1.1	-1.9	5	0	7	12	4.1	3.8
April 91	6.5	5.1	4.0	5.2	5.6	16.0	-0.3	-4.7	-4.9	1	3	4	8	7.2	6.9
Maj 91	6.3	8.6	10.1	8.4	10.7	22.3	0.5	0.5	0.9	0	0	0	0	11.1	10.2
Juni 91	8.7	10.4	12.6	10.6	14.2	19.1	-0.3	5.1	4.7	1	0	0	1	14.0	13.3
Juli 91	18.2	15.0	16.0	16.4	15.4	27.3	9.5	8.0	9.6	0	0	0	0	18.7	17.5
August 91	18.0	14.6	14.8	15.8	15.3	25.7	11.0	6.8	5.8	0	0	0	0	17.6	17.1
September 91	14.8	13.2	11.7	13.2	12.3	26.9	6.7	4.2	3.5	0	0	0	0	13.8	14.2
Oktober 91	10.4	9.8	5.3	8.4	8.7	17.8	1.5	1.9	-2.5	0	0	3	3	9.3	10.2
November 91	6.1	3.6	5.4	5.0	4.3	11.2	1.3	-3.1	-5.8	0	1	2	3	5.2	6.1
December 91	1.9	3.8	3.3	3.0	1.1	9.5	-3.0	-4.1	-2.3	6	3	6	15	2.8	3.9
Vinter	dec-febr		0.3	0.0	8.0							56	1.1	1.7	
Forår	mar-maj		5.7	6.0	22.3							20	7.5	7.0	
Sommer	juni-aug		14.3	15.0	27.3							1	16.8	16.0	
Efterår	sept-nov		8.9	8.4	26.9							6	9.4	10.2	
Hele året	dec-nov		7.3	7.3	27.3							83	8.7	8.7	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm							
	1.	2.	3.	Må-ne-mal-den 1961-90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må-ne-den	1.	2.	3.	Må-ne-mal-den 1961-90		
December 90	*3	*8	36*	47	54	*1	*3	10*	5	5	8	18	1	0	1	2	4
Januar 91	50*	*3	*3	56	50	11*	*2	*3	10	4	2	16	2	0	1	3	5
Februar 91	2*	*9	*7	17	36	1*	*4	*3	2	6	5	13	4	2	3	8	11
Marts 91	8*	11*	*2	22	38	*3	5*	*2	4	6	1	11	5	5	10	20	27
April 91	11*	2*	31*	44	38	5*	2*	7*	6	1	6	13	12	21	13	46	54
Maj 91	*39	*1	*0	40	46	*11	*1	*0	6	1	1	8	18	24	33	75	87
Juni 91	*18	*51	20*	89	48	*12	*11	6*	4	10	8	22	22	19	23	64	101
Juli 91	8*	22*	21*	51	67	5*	17*	14*	3	6	3	12	36	27	32	95	97
August 91	*19	29*	*14	62	61	*15	17*	*14	3	8	1	12	28	24	24	75	85
September 91	*0	15*	*25	40	62	*0	14*	*10	0	4	5	9	21	16	9	45	48
Oktober 91	*12	26*	0*	38	65	*8	17*	0*	6	6	1	13	6	5	4	15	23
November 91	*47	*23	1*	72	65	*18	*8	1*	7	8	2	17	3	1	0	4	9
December 91	*0	15*	*22	37	54	*0	9*	*9	0	5	7	12	0	1	1	3	4
Vinter	dec-febr		119	140										13 20			
Forår	mar-maj		106	122										141 168			
Sommer	juni-aug		201	176										234 283			
Efterår	sept-nov		150	192										64 80			
Hele året	dec-nov		576	630										452 551			

Meteorologiske forhold ved Ødum 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Måned -90	Nor- mal 1961	Måned -90
December 90	13	11	14	38	37	45
Januar 91	15	24	26	65	46	71
Februar 91	29	50	38	117	104	69
Marts 91	39	40	109	188	227	64
April 91	91	177	109	376	386	169
Maj 91	146	180	223	549	543	258
Juni 91	160	131	151	442	582	142
Juli 91	231	159	193	583	544	266
August 91	162	135	156	453	475	223
September 91	138	106	66	310	291	173
Oktober 91	64	48	61	172	153	126
November 91	35	23	8	67	70	57
December 91	16	10	15	40	37	58
Vinter	dec-febr		220	187	185	140
Forår	mar-maj		1113	1156	491	522
Sommer	juni-aug		1478	1601	638	691
Efterår	sept-nov		549	514	356	303
Hele året	dec-nov		3360	3458	1670	1656

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			HØJEST	Lavest			1.	2.	3.	MÅNEDEN	Middel			
	1.	2.	3.		MÅNE DEN 1961- 90	NOR- MAL	1.					10 cm	30 cm		
December 90	3.4	0.4	4.0	2.7	1.6	8.3	-3.1	-4.5	-0.8	6	9	1	16	3.3	3.9
Januar 91	4.4	-0.2	1.9	2.0	0.0	7.8	1.0	-5.8	-2.8	0	8	6	14	2.4	3.0
Februar 91	-2.8	-1.7	2.8	-0.8	0.1	9.3	-7.5	-10.9	-3.5	10	9	2	21	0.8	1.4
Marts 91	3.1	5.8	4.9	4.6	2.3	13.4	-2.4	2.0	-3.8	1	0	7	8	5.1	4.9
April 91	6.8	6.9	4.8	6.2	5.9	20.7	2.5	-3.3	-3.7	0	3	4	7	7.9	7.6
Maj 91	7.2	8.7	10.0	8.7	10.8	19.9	-0.2	0.9	3.1	1	0	0	1	11.3	10.5
Juni 91	9.4	10.9	12.7	11.0	14.1	18.5	0.9	5.1	5.2	0	0	0	0	14.7	13.9
Juli 91	19.6	15.5	17.0	17.4	15.3	30.4	10.8	7.0	9.9	0	0	0	0	19.9	18.6
August 91	17.9	15.3	15.1	16.0	15.4	27.3	10.9	8.8	5.2	0	0	0	0	18.7	18.1
September 91	15.0	12.8	11.6	13.1	12.6	25.8	5.1	4.9	3.5	0	0	0	0	15.0	15.0
Oktober 91	10.5	9.8	5.2	8.4	9.1	20.5	2.6	0.1	-1.5	0	0	3	3	10.2	10.8
November 91	6.2	2.9	5.3	4.8	4.7	11.6	0.9	-4.3	-8.8	0	4	2	6	5.8	6.5
December 91	2.2	4.1	4.1	3.5	1.6	8.9	-4.6	-6.1	-0.6	6	3	4	13	3.8	4.5
Vinter	dec-febr		1.3	0.6	9.3								51	2.2	2.8
Forår	mar-maj		6.5	6.3	20.7								16	8.1	7.7
Sommer	juni-aug		14.8	14.9	30.4								0	17.8	16.9
Efterår	sept-nov		8.8	8.8	25.8								9	10.3	10.8
Hele året	dec-nov		7.8	7.7	30.4								76	9.6	9.5

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm						
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	Nor- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90			
December 90	*4	*18	49*	71	83	*1	*0	14*	5	7	9	21	1	0	1	2
Januar 91	70*	*4	*6	79	66	12*	*2	*5	10	4	4	18	1	0	0	1
Februar 91	2*	*9	*13	23	43	2*	*3	*8	1	6	6	13	2	1	2	6
Marts 91	13*	27*	*4	44	56	6*	11*	*3	4	6	3	13	4	4	11	19
April 91	*24	0*	18*	43	44	*12	0*	8*	6	1	4	11	11	23	13	47
Maj 91	*24	*2	*0	26	53	*12	*1	*0	5	2	1	8	20	23	33	75
Juni 91	4*	*34	22*	60	57	2*	14*	10*	4	10	6	20	24	19	21	63
Juli 91	15*	21*	*0	45	70	12*	8*	*8	3	7	4	14	35	24	32	92
August 91	*16	27*	*13	57	77	*5	12*	*8	5	7	2	14	20	23	23	66
September 91	*0	23*	37*	60	96	*0	16*	20*	0	7	7	14	20	13	8	41
Oktober 91	*29	46*	*3	78	99	*20	19*	*2	4	6	2	12	5	3	2	11
November 91	*84	*45	*9	137	101	*29	*15	*4	9	6	6	21	2	0	0	3
December 91	*0	26*	*41	67	83	*0	13*	*14	1	4	7	12	0	1	1	2
Vinter	dec-febr		173	192					52				9			
Forår	mar-maj		112	153					32				141			
Sommer	juni-aug		162	204					48				221			
Efterår	sept-nov		275	296					47				55			
Hele året	dec-nov		722	845					179				426			

Meteorologiske forhold ved Borris 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Må- ne- den -90	Nor- mal 1961	Må- ne- den -90
December 90	12	11	13	36		
Januar 91	14	21	28	62		
Februar 91	34	43	39	116		
Marts 91	35	47	121	203		
April 91	93	164	114	371		
Maj 91	168	169	248	585		
Juni 91	183	148	153	484		
Juli 91	230	171	215	616		
August 91	132	150	163	445		
September 91	135	107	70	312		
Oktober 91	65	42	55	162		
November 91	30	25	9	63		
December 91	13	10	13	35		
Vinter	dec-febr		214			
Forår	mar-maj		1159			
Sommer	juni-aug		1545			
Efterår	sept-nov		537			
Hele året	dec-nov		3455			

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1991

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			HØJDE m	Lavest						MÅNEDEN	Middel			
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	1.	2.	3.	10 cm	30 cm			
December 90	3.0	0.4	3.9	2.5	1.4	8.3	-2.3	-4.3	-0.6	6	8	2	16	3.2	3.8
Januar 91	4.4	0.0	1.9	2.1	-0.2	8.1	1.1	-6.2	-2.3	0	8	4	12	2.3	2.9
Februar 91	-2.7	-2.3	2.4	-1.1	-0.2	8.1	-7.3	-11.0	-2.2	10	10	2	22	0.7	1.3
Marts 91	2.9	6.1	4.7	4.6	2.1	12.7	-1.9	2.5	-2.6	2	0	4	6	5.1	4.8
April 91	6.9	6.8	4.6	6.1	5.9	18.1	2.4	-3.1	-2.2	0	3	3	6	8.0	7.7
Maj 91	7.1	9.1	10.4	8.9	10.8	22.9	0.8	2.7	4.3	0	0	0	0	11.6	10.6
Juni 91	9.5	11.1	13.1	11.2	14.3	18.4	1.4	7.0	6.8	0	0	0	0	14.2	13.5
Juli 91	19.3	15.5	16.9	17.2	15.5	28.3	11.9	9.7	10.6	0	0	0	0	19.1	17.9
August 91	18.1	15.2	15.4	16.2	15.5	25.6	11.9	9.9	9.1	0	0	0	0	18.4	17.8
September 91	15.0	13.0	11.6	13.2	12.6	26.5	7.4	6.5	2.9	0	0	0	0	15.0	15.0
Oktober 91	10.7	9.8	5.4	8.5	9.0	18.8	2.8	0.2	-1.7	0	0	1	1	10.4	11.0
November 91	6.2	3.3	4.7	4.7	4.6	10.5	1.2	-3.9	-4.4	0	1	2	3	6.0	6.7
December 91	1.6	3.4	3.6	2.9	1.4	8.6	-2.5	-5.8	-6.8	6	3	3	12	3.6	4.4
Vinter	dec-febr		1.2	0.3	8.3								50	2.1	2.7
Forår	mar-maj		6.5	6.3	22.9								12	8.2	7.7
Sommer	juni-aug		14.9	15.1	28.3								0	17.2	16.4
Efterår	sept-nov		8.8	8.7	26.5								4	10.5	10.9
Hele året	dec-nov		7.8	7.6	28.3								66	9.5	9.4

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90			
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den					Må- ne- mal den 1961- 90			
December 90	*6	*0	53*	68	83	*2	*7	20*	7	7	9	23	1	0	1	1	5		
Januar 91	76*	*5	*14	94	69	15*	*3	*13	10	5	6	21	1	0	0	1	5		
Februar 91	7*	*12	*15	34	43	4*	4*	*12	2	5	6	13	3	1	3	7	12		
Marts 91	17*	18*	*0	45	56	10*	11*	*7	5	5	4	14	4	5	10	19	27		
April 91	*32	1*	19*	52	47	*14	1*	8*	7	2	6	15	11	21	13	45	53		
Maj 91	*17	*0	*1	18	55	*7	*1	*1	6	1	1	8	19	21	29	69	86		
Juni 91	8*	60*	22*	90	67	5*	29*	10*	3	10	7	20	22	20	21	63	98		
Juli 91	36*	35*	11*	83	74	28*	12*	9*	3	8	3	14	37	20	27	84	94		
August 91	8*	29*	*8	44	82	3*	10*	*7	4	9	3	16	22	20	22	65	82		
September 91	0*	13*	41*	54	85	0*	7*	13*	1	7	8	16	18	13	8	38	48		
Oktober 91	*19	68*	*1	88	100	*13	43*	*1	7	6	1	14	5	4	2	12	24		
November 91	66*	*38	*5	109	101	21*	*12	*1	9	8	7	24	2	1	1	3	9		
December 91	*0	28*	*38	66	83	*0	17*	*16	2	5	8	15	0	1	1	2	5		
Vinter	dec-febr		196	195													9 22		
Forår	mar-maj		114	158													133 166		
Sommer	juni-aug		217	223													212 274		
Efterår	sept-nov		251	286													53 81		
Hele året	dec-nov		778	862													407 543		

Meteorologiske forhold ved Askov 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Må- ne- den	Nor- mal 1961 -90	Må- ne- den
December 90	14	14	13	40	41	35
Januar 91	13	26	25	64	49	36
Februar 91	31	49	38	118	105	63
Marts 91	37	53	117	207	220	104
April 91	93	177	110	380	375	162
Maj 91	154	170	241	566	537	222
Juni 91	175	151	154	480	563	224
Juli 91	239	133	161	533	524	206
August 91	151	141	169	460	460	205
September 91	144	114	68	326	284	138
Oktober 91	70	42	58	170	156	92
November 91	35	24	10	69	70	51
December 91	14	9	14	36	41	35
Vinter	dec-febr		222	195	134	
Forår	mar-maj		1153	1132	488	
Sommer	juni-aug		1473	1547	635	
Efterår	sept-nov		565	510	281	
Hele året	dec-nov		3413	3384	1538	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jyndevad 1991

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)						Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			HØJEST	Lavest					Middel		
	1.	2.	3.		Måned den 1961- 90	1.	2.	3.	MÅNEDEN	10 cm	30 cm	
December 90	2.5	0.6	4.1	2.4	1.5	8.4	-4.0	-5.0	-1.0	8	2.8	3.3
Januar 91	4.7	-0.1	2.0	2.2	0.1	8.7	0.7	-5.5	-3.6	0	2.1	2.5
Februar 91	-3.2	-2.8	2.9	-1.3	0.3	9.5	-9.3	-17.7	-1.6	10	10	0.8
Marts 91	3.3	7.2	4.4	4.9	2.7	14.7	-0.5	2.4	-3.7	1	0	5.5
April 91	7.5	7.0	5.2	6.6	6.2	19.1	1.5	-6.1	-5.1	0	3	5.1
Maj 91	7.1	9.3	10.3	9.0	11.0	23.0	-0.6	1.3	2.3	1	0	8.3
Juni 91	9.6	11.5	13.6	11.6	14.4	19.0	0.3	4.9	4.1	0	0	11.0
Juli 91	19.2	16.0	17.1	17.4	15.7	28.7	12.2	6.7	8.5	0	0	14.0
August 91	18.7	15.7	15.6	16.6	15.7	26.2	9.6	7.0	5.7	0	0	18.1
September 91	15.5	12.9	11.9	13.4	12.9	27.7	3.9	2.9	2.1	0	0	18.5
Oktober 91	11.2	10.4	5.0	8.7	9.3	18.8	1.5	0.1	-4.3	0	2	15.2
November 91	6.6	3.7	4.5	4.9	4.8	11.6	0.3	-1.7	-6.5	0	2	15.1
December 91	1.2	3.2	3.9	2.8	1.5	9.5	-4.5	-5.9	-1.8	6	5	10.8
Vinter	dec-febr		1.1	0.6	9.5					54	1.8	2.2
Forår	mar-maj		6.8	6.6	23.0					16	8.5	8.0
Sommer	juni-aug		15.2	15.3	28.7					0	17.5	16.9
Efterår	sept-nov		9.0	9.0	27.7					6	10.6	10.7
Hele året	dec-nov		8.0	7.9	28.7					76	9.6	9.4

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jyndevad 1991																		
Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			Må- ne- mal den 1961- 90					
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.				
December 90	*3	*11	43*	57	76	*2	*6	12*	5	7	10	22	1	0	1	1	5	
Januar 91	77*	*13	*11	102	70	15*	*6	*7	10	5	7	22	2	0	0	2	6	
Februar 91	11*	*0	*17	38	42	5*	*3	*9	4	6	6	16	2	1	2	5	12	
Marts 91	13*	21*	*5	39	57	8*	15*	*5	5	4	2	11	4	5	10	19	28	
April 91	*32	1*	*17	51	47	*16	1*	*9	7	1	6	14	12	22	14	49	54	
Maj 91	*23	*4	*0	27	56	*8	*3	*0	6	4	1	11	18	24	31	72	88	
Juni 91	*9	46*	54*	110	67	3*	21*	17*	5	10	8	23	23	21	22	66	99	
Juli 91	*11	37*	*20	68	78	*6	14*	*19	4	8	3	15	38	26	34	98	96	
August 91	*14	55*	*6	75	82	*7	32*	*5	5	7	4	16	24	24	24	73	84	
September 91	2*	14*	61*	77	89	1*	6*	27*	4	6	9	19	20	14	8	42	49	
Oktober 91	*22	48*	*1	71	96	*15	20*	*1	6	7	2	15	7	6	4	16	25	
November 91	76*	*35	*6	117	98	18*	*15	2*	9	9	8	26	4	1	0	6	9	
December 91	*1	38*	*34	73	76	1*	18*	*10	3	4	10	17	0	1	1	3	5	
Vinter	dec-febr		196	188										60			8	23
Forår	mar-maj		116	160										36			140	170
Sommer	juni-aug		253	227										54			237	279
Efterår	sept-nov		264	283										60			64	83
Hele året	dec-nov		830	858										210			449	555

Meteorologiske forhold ved Jyndevad 1991							
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- den 1990	Nor- mal 1961	Må- ne- den 1961	Nor- mal -90
December 90	13	10	12	34	42	34	36
Januar 91	13	23	24	59	53	64	40
Februar 91	33	48	37	118	110	87	66
Marts 91	42	67	111	220	225	90	106
April 91	101	170	118	389	379	181	164
Maj 91	142	179	219	540	543	228	227
Juni 91	164	143	149	456	565	153	227
Juli 91	228	170	217	615	532	285	212
August 91	145	152	163	460	468	209	211
September 91	132	103	57	291	289	160	142
Oktober 91	61	44	55	160	160	118	95
November 91	34	20	14	68	71	54	51
December 91	12	8	14	34	42	36	36
Vinter	dec-febr		211	205	185	142	
Forår	mar-maj		1149	1147	499	497	
Sommer	juni-aug		1531	1565	647	650	
Efterår	sept-nov		519	520	332	288	
Hele året	dec-nov		3410	3437	1663	1577	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1991

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn	Jordtemperatur under kort græs (Celcius)						
	Middel			Høje	Lavest				Måned	Middel					
	1.	2.	3.		Måne- den 1961- 90	1.	2.	3.		10 cm	30 cm				
December 90	3.2	1.5	4.3	3.0	2.3	8.7	-1.2	-1.7	0.2	4	5	0	9	3.7	4.4
Januar 91	5.0	1.2	2.2	2.8	0.6	10.1	2.0	-2.1	-1.7	0	6	4	10	2.8	3.5
Februar 91	-2.1	-1.8	3.2	-0.5	0.5	9.3	-6.5	-8.6	-1.6	10	10	2	22	1.1	1.8
Marts 91	3.3	6.7	4.7	4.9	2.6	13.3	-0.6	2.3	-1.1	1	0	4	5	5.7	5.5
April 91	7.7	7.3	5.4	6.8	6.2	17.9	3.0	-1.0	-1.0	0	2	1	3	8.4	8.2
Maj 91	7.5	9.8	10.8	9.5	11.2	22.0	3.4	4.0	5.2	0	0	0	0	11.6	10.9
Juni 91	10.1	11.6	13.7	11.8	14.7	18.4	3.3	7.1	7.1	0	0	0	0	14.3	13.8
Juli 91	19.0	16.1	17.4	17.5	15.9	27.6	11.9	11.3	11.8	0	0	0	0	19.5	18.4
August 91	19.2	16.1	16.4	17.2	16.3	24.9	12.9	11.0	9.9	0	0	0	0	18.4	18.1
September 91	16.0	13.8	12.5	14.1	13.4	26.3	7.6	7.7	5.4	0	0	0	0	14.7	14.9
Oktober 91	11.6	10.7	6.5	9.5	9.8	17.1	5.7	3.5	-0.2	0	0	1	1	10.3	11.0
November 91	6.8	4.4	4.6	5.3	5.4	11.9	1.7	1.0	-2.6	0	0	2	2	6.1	6.8
December 91	2.5	3.4	4.3	3.4	2.3	10.1	-2.4	-3.4	-0.1	4	3	1	8	3.8	4.6
Vinter	dec-febr		1.8	1.1	10.1					41	2.5	3.2			
Forår	mar-maj		7.1	6.7	22.0					8	8.6	8.2			
Sommer	juni-aug		15.5	15.6	27.6					0	17.4	16.8			
Efterår	sept-nov		9.6	9.5	26.3					3	10.4	10.9			
Hele året	dec-nov		8.5	8.2	27.6					52	9.7	9.8			

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1991																
Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			Må- ne- mal den 1961- 90			
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- mal den	1.				
December 90	*2	*5	35*	41	61	*1	*2	12*	4	4	10	18	2	0	1	3
Januar 91	72*	*11	*4	87	58	15*	*4	*4	10	3	4	17	1	0	0	1
Februar 91	3*	*6	*11	20	37	2*	*3	*4	3	4	5	12	2	1	2	5
Marts 91	12*	18*	*5	34	46	6*	15*	*4	5	6	3	14	3	5	10	17
April 91	*20	*0	*15	36	42	*11	*0	*6	6	0	6	12	11	20	13	44
Maj 91	*32	*5	*1	38	50	*8	*5	*1	7	1	2	10	16	23	27	67
Juni 91	*9	31*	53*	93	55	*2	13*	21*	5	9	9	23	25	21	24	70
Juli 91	6*	29*	30*	65	68	4*	12*	17*	3	6	2	11	38	28	36	102
August 91	*25	28*	*5	58	65	*21	17*	*2	3	7	4	14	27	27	28	82
September 91	0*	5*	54*	60	68	0*	3*	26*	1	4	8	13	23	16	9	48
Oktober 91	*14	31*	*0	44	67	*9	14*	*0	2	7	1	10	6	7	4	17
November 91	*55	*20	5*	80	78	*13	*8	5*	9	7	4	20	4	2	1	6
December 91	*0	27*	*23	50	61	*0	15*	*11	0	4	7	11	1	2	3	6
Vinter	dec-febr			148	156				47				9			
Forår	mar-maj			107	138				36				128			
Sommer	juni-aug			216	188				48				254			
Efterår	sept-nov			184	213				43				71			
Hele året	dec-nov			655	695				174				462			

Meteorologiske forhold ved Rønhave 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Måned den	Nor- mal 1961 -90	Måned den
December 90	13	10	14	38		
Januar 91	13	27	25	65		
Februar 91	32	47	45	124		
Marts 91	45	62	123	230		
April 91	110	186	114	409		
Maj 91	141	194	234	569		
Juni 91	183	144	157	484		
Juli 91	247	178	234	659		
August 91	158	148	174	480		
September 91	148	109	60	317		
Oktober 91	68	45	62	175		
November 91	43	24	12	79		
December 91	17	10	16	43		
Vinter	dec-febr		227			
Forår	mar-maj		1208			
Sommer	juni-aug		1623			
Efterår	sept-nov		571			
Hele året	dec-nov		3629			

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1991														
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			Høje	Lavest						Måned	Middel		
	1.	2.	3.	Måned 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Måned	10 cm	30 cm	
December 90	2.7	0.5	3.4	2.3 1.4	8.9	-2.7	-4.0	-1.3	5	7	2	14	2.8	3.7
Januar 91	4.2	0.3	1.1	1.8 -0.2	9.3	1.4	-5.3	-3.4	0	8	7	15	2.0	2.9
Februar 91	-2.8	-2.6	2.4	-1.3 -0.3	8.7	-9.8	-10.6	-2.3	10	10	3	23	0.4	1.2
Marts 91	2.5	6.1	3.8	4.1 2.1	12.6	-1.9	0.8	-2.5	2	0	7	9	4.7	4.6
April 91	7.3	6.5	4.5	6.1 5.9	18.5	1.3	-4.4	-3.9	0	3	4	7	7.5	7.4
Maj 91	7.0	9.4	10.7	9.1 11.0	21.3	0.2	1.4	1.8	0	0	0	0	11.2	10.5
Juni 91	9.7	11.2	13.4	11.4 14.5	18.7	1.3	7.0	5.4	0	0	0	0	14.0	13.5
Julii 91	18.9	15.8	16.5	17.0 15.8	28.1	11.1	7.7	9.3	0	0	0	0	18.5	17.6
August 91	18.8	15.4	15.9	16.7 15.8	25.9	10.9	8.1	8.1	0	0	0	0	17.5	17.2
September 91	15.1	12.9	11.7	13.2 12.8	27.1	4.2	3.6	3.4	0	0	0	0	14.1	14.4
Oktober 91	10.9	10.2	4.9	8.5 9.1	19.4	1.8	3.6	-1.8	0	0	2	2	9.9	10.7
November 91	6.2	3.8	4.3	4.8 4.7	11.4	1.0	-0.5	-5.5	0	1	2	3	5.9	6.7
December 91	1.9	3.0	3.3	2.7 1.4	9.3	-2.6	-4.6	-1.8	5	3	4	12	3.6	4.5
Vinter	dec-febr		0.9 0.3	9.3								52	1.7	2.6
Forår	mar-maj		6.4 6.3	21.3								16	7.8	7.5
Sommer	juni-aug		15.0 15.4	28.1								0	16.7	16.1
Efterår	sept-nov		8.8 8.9	27.1								5	10.0	10.6
Hele året	dec-nov		7.8 7.7	28.1								73	9.0	9.2

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm								
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90							
December 90	*3	*0	37*	49	55	*2	*4	11*	5	5	9	19	1	0	1	1	5	
Januar 91	74*	*5	*4	83	49	14*	*3	*4	10	3	2	15	2	0	0	2	5	
Februar 91	3*	*9	*13	25	35	2*	*6	*4	2	6	5	13	3	1	3	7	12	
Marts 91	9*	16*	*3	28	39	5*	15*	*2	4	4	2	10	4	5	10	19	28	
April 91	*12	1*	18*	32	37	*5	1*	8*	6	1	8	15	13	23	12	48	54	
Maj 91	*20	*0	*1	21	46	*8	*0	*1	6	0	2	8	19	28	37	85	89	
Juni 91	*15	*53	46*	114	53	*12	18*	13*	4	10	10	24	26	20	24	70	102	
Juli 91	3*	21*	*5	28	61	*1	10*	*4	3	7	2	12	40	28	36	103	98	
August 91	4*	29*	2*	35	59	4*	15*	2*	2	7	1	10	28	26	29	83	85	
September 91	*0	11*	63*	74	56	*0	8*	29*	0	5	7	12	24	17	8	48	50	
Oktober 91	*15	37*	0*	53	61	*10	20*	0*	4	7	2	13	6	5	3	14	25	
November 91	32*	*24	5*	60	71	*10	*7	4*	9	7	3	19	3	1	0	4	10	
December 91	*1	29*	*25	54	55	*1	17*	*12	2	4	6	12	0	0	1	1	5	
Vinter	dec-febr		157	139										47			10	22
Forår	mar-maj		80	122										33			152	171
Sommer	juni-aug		177	173										46			256	285
Efterår	sept-nov		187	188										44			66	85
Hele året	dec-nov		601	622										170			484	563

Meteorologiske forhold ved Årslev 1991							
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Måne- den -90	Nor- mal 1961 -90	Måne- den -90	Nor- mal 1961 -90
December 90	13	12	13	38	40	42	33
Januar 91	13	25	23	61	49	68	35
Februar 91	30	44	43	117	104	69	62
Marts 91	43	47	117	208	224	67	107
April 91	107	169	103	379	384	153	169
Maj 91	151	200	254	605	549	265	233
Juni 91	182	142	158	483	580	161	238
Juli 91	250	174	220	644	546	277	224
August 91	159	146	177	482	473	212	216
September 91	148	111	58	318	297	156	150
Oktober 91	71	41	59	171	163	118	99
November 91	36	23	12	71	74	51	55
December 91	15	10	14	39	40	37	33
Vinter	dec-febr		216	193	179	130	
Forår	mar-maj		1192	1157	485	509	
Sommer	juni-aug		1609	1599	650	678	
Efterår	sept-nov		560	534	325	304	
Hele året	dec-nov		3577	3483	1639	1621	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			HØJDE m ø j e s t	Lavest							Middel			
	1.	2.	3.		MÅNEDEN 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	MÅNEDEN	10 cm	30 cm	
December 90	3.0	1.1	3.7	2.6	1.8	8.3	-3.0	-2.6	-0.7	5	7	1	13	3.0	3.9
Januar 91	4.9	0.9	1.6	2.4	0.1	9.6	2.1	-4.3	-4.0	0	6	5	11	2.5	3.2
Februar 91	-2.2	-2.1	2.5	-0.8	-0.1	8.7	-7.0	-13.1	-2.2	10	10	2	22	0.6	1.4
Marts 91	2.8	5.3	4.6	4.3	2.2	11.8	-1.3	1.6	-1.9	1	0	3	4	4.6	4.5
April 91	7.5	6.9	5.0	6.5	6.2	18.1	0.2	-2.6	-3.1	0	3	2	5	7.7	7.5
Maj 91	7.5	10.0	11.7	9.8	11.3	21.0	1.5	1.2	5.8	0	0	0	0	11.6	10.7
Juni 91	10.7	12.1	14.2	12.3	15.1	19.1	2.2	9.1	7.3	0	0	0	0	14.8	14.1
Juli 91	19.2	16.6	16.9	17.5	16.6	28.0	10.4	10.7	8.5	0	0	0	0	19.1	18.1
August 91	19.6	16.6	16.7	17.6	16.5	26.5	11.7	10.0	10.4	0	0	0	0	19.1	18.4
September 91	15.7	14.1	12.8	14.2	13.5	25.6	6.5	3.6	4.2	0	0	0	0	15.3	15.5
Oktober 91	11.6	10.8	5.2	9.1	9.6	20.4	3.5	2.9	-0.1	0	0	1	1	10.6	11.2
November 91	7.1	4.2	4.7	5.3	5.1	12.0	2.1	-1.7	-5.6	0	1	2	3	6.7	6.9
December 91	2.5	3.7	4.1	3.5	1.8	8.8	-1.7	-3.6	-1.9	5	3	1	9	4.3	4.6
Vinter	dec-febr		1.4	0.6	9.6								46	2.0	2.8
Forår	mar-maj		6.9	6.6	21.0								9	8.0	7.6
Sommer	juni-aug		15.8	16.1	28.0								0	17.7	16.9
Efterår	sept-nov		9.5	9.4	25.6								4	10.9	11.2
Hele året	dec-nov		8.4	8.2	28.0								59	9.6	9.6

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1991														
Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm			Må- ne- mal den 1961- 90	
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.
December 90	*5	*16	18*	39 50	*3	*11	5*	5 4 9	18	2 1 2	4 5			
Januar 91	36*	*9	*7	52 45	11*	*6	*5	9 3 3	15	3 0 1	5 6			
Februar 91	4*	*11	*4	19 27	2*	*4	*3	3 6 4	13	5 2 3	9 12			
Marts 91	4*	12*	*2	19 36	2*	12*	*2	2 4 2	8	6 5 12	23 28			
April 91	*11	*0	13*	24 34	*5	*0	*4	7 0 7	14	14 23 14	51 55			
Maj 91	*28	*1	*0	30 43	*9	*1	*0	7 1 0	8	17 26 36	80 91			
Juni 91	*16	48*	*56	120 49	*10	22*	*11	4 8 9	21	25 23 25	73 104			
Juli 91	*2	21*	*2	25 55	*1	8*	*2	2 6 4	12	39 28 35	102 102			
August 91	10*	23*	*5	38 56	10*	14*	*2	2 6 4	12	30 25 28	83 88			
September 91	0*	8*	75*	83 53	0*	6*	43*	1 4 8	13	22 15 9	47 52			
Oktobre 91	*5	20*	0*	26 50	*3	7*	0*	5 7 1	13	8 8 4	20 26			
November 91	*22	*20	12*	54 53	*9	*6	10*	8 7 5	20	5 2 1	8 10			
December 91	*2	17*	*19	39 50	*2	8*	*9	5 6 5	16	1 2 2	4 5			
Vinter	dec-febr		110 122										18 23	
Forår	mar-maj		73 113										154 174	
Sommer	juni-aug		183 160										258 294	
Efterår	sept-nov		163 156										75 88	
Hele året	dec-nov		528 551										505 579	

Meteorologiske forhold ved Tystofte 1991							
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- ne- den	Nor- mal 1961 -90	Må- ne- den	Nor- mal 1961 -90
December 90	14	11	16	41	43	51	38
Januar 91	13	27	24	64	52	69	38
Februar 91	32	44	46	122	109	73	66
Marts 91	53	45	124	222	227	85	109
April 91	117	176	107	400	388	175	170
Maj 91	134	197	269	601	559	251	239
Juni 91	180	153	166	498	586	162	241
Juli 91	248	175	212	635	560	279	232
August 91	175	148	189	512	483	229	222
September 91	149	117	60	326	302	162	153
Oktober 91	74	45	59	178	167	127	102
November 91	37	24	11	73	74	60	54
December 91	14	9	14	38	43	34	38
Vinter	dec-febr		227	204	193	142	
Forår	mar-maj		1223	1174	511	518	
Sommer	juni-aug		1645	1629	670	695	
Efterår	sept-nov		577	543	349	309	
Hele året	dec-nov		3672	3550	1723	1664	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1991															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			Højeste	Lavest										
	1.	2.	3.		Måned den 1961- 90	Nor- mal	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ned- den	Middel	
	1.	2.	3.				1.	2.	3.	1.	2.	3.		10 cm	30 cm
December 90	2.3	0.4	3.0	1.9	1.5	7.8	-3.1	-3.1	-1.4	6	9	1	16	2.5	3.3
Januar 91	4.2	-0.1	0.7	1.6	-0.4	9.0	1.0	-5.3	-4.7	0	8	8	16	2.1	2.7
Februar 91	-2.8	-3.1	2.0	-1.6	-0.4	8.2	-7.9	-15.6	-3.3	10	10	4	24	0.2	0.9
Marts 91	2.3	5.1	4.0	3.8	1.9	11.1	-2.2	0.9	-2.4	3	0	5	8	4.4	4.1
April 91	7.0	6.3	4.3	5.9	5.8	17.8	-0.7	-4.4	-3.8	1	3	4	8	7.2	6.8
Maj 91	7.0	9.4	10.9	9.2	11.0	21.3	0.4	0.3	3.3	0	0	0	0	10.4	9.5
Juni 91	9.9	11.4	13.5	11.6	14.6	19.0	0.6	8.2	5.7	0	0	0	0	13.6	12.7
Juli 91	19.0	15.8	16.2	17.0	15.9	28.5	9.5	8.0	8.2	0	0	0	0	18.3	17.0
August 91	18.9	15.7	15.8	16.8	15.9	25.0	10.8	7.1	7.5	0	0	0	0	17.6	16.9
September 91	14.8	12.9	12.0	13.2	12.9	25.6	4.9	1.8	2.2	0	0	0	0	14.1	14.1
Oktober 91	10.9	10.1	4.4	8.3	9.2	19.7	1.9	2.6	-1.7	0	0	5	5	9.7	10.3
November 91	6.2	3.4	4.2	4.6	4.7	11.1	1.1	-2.7	-6.3	0	2	2	4	5.5	6.2
December 91	1.6	2.9	3.2	2.6	1.5	8.4	-3.0	-4.6	-3.0	5	3	3	11	3.3	4.1
Vinter	dec-febr		0.6	0.2	9.0								56	1.6	2.3
Forår	mar-maj		6.3	6.2	21.3								16	7.3	6.8
Sommer	juni-aug		15.1	15.5	28.5								0	16.5	15.5
Efterår	sept-nov		8.7	8.9	25.6								9	9.8	10.2
Hele året	dec-nov		7.7	7.7	28.5								81	8.8	8.7

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm							
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den	Nor- mal 1961- 90	1.	2.	3.	Må- ne- mal den	1.	2.	3.	Må- ne- mal den				
December 90	*3	*12	21*	35	51	*2	*7	6*	2	3	8	13	1	0	0	1	5
Januar 91	43*	*9	*8	61	41	13*	*5	*6	10	4	2	16	2	0	0	2	5
Februar 91	5*	*14	*6	24	26	3*	*6	*3	3	8	4	15	3	1	2	6	12
Marts 91	3*	12*	*2	18	33	2*	11*	*2	4	5	3	12	4	4	11	19	29
April 91	*12	1*	19*	32	34	*6	1*	6*	7	1	8	16	13	23	12	47	56
Maj 91	*22	*2	*0	24	45	6*	*2	*0	7	2	1	10	16	28	40	85	93
Juni 91	20*	46*	55*	120	47	10*	16*	10*	7	9	9	25	25	21	25	70	107
Juli 91	*3	24*	8*	35	59	*3	9*	3*	3	6	4	13	39	28	36	103	102
August 91	28*	17*	*7	52	55	19*	7*	*3	6	10	6	22	32	28	30	90	88
September 91	*2	12*	61*	75	59	*0	4*	33*	6	7	9	22	25	17	9	51	52
Oktober 91	*12	14*	*2	28	53	*5	5*	*2	5	6	2	13	8	7	4	19	26
November 91	*27	*22	14*	62	55	*9	5*	8*	7	5	5	17	5	1	1	7	10
December 91	*1	21*	*21	44	51	*1	11*	*10	4	6	7	17	0	1	2	4	5
Vinter	dec-febr			120	118				44				9	22			
Forår	mar-maj			74	112				38				151	178			
Sommer	juni-aug			207	161				60				263	297			
Efterår	sept-nov			165	167				52				77	88			
Hele året	dec-nov			565	558				194				500	585			

Meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Måne- den -90	Nor- mal 1961	Måne- den -90
December 90	14	12	15	40	44	40
Januar 91	12	26	24	63	50	38
Februar 91	32	47	46	125	111	70
Marts 91	50	46	116	211	236	119
April 91	111	167	97	376	401	184
Maj 91	125	188	255	568	574	254
Juni 91	169	139	156	464	609	260
Juli 91	233	165	202	600	565	238
August 91	159	138	172	470	488	229
September 91	138	110	60	307	310	163
Oktober 91	70	44	59	173	172	108
November 91	36	24	11	71	76	59
December 91	15	9	14	38	44	40
Vinter	dec-febr		228	205	148	
Forår	mar-maj		1155	1211	557	
Sommer	juni-aug		1534	1662	727	
Efterår	sept-nov		551	558	330	
Hele året	dec-nov		3468	3636	1762	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1991

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			HØJ	Lavest								
	1.	2.	3.	Måned den 1961-90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Måned den	Middel	
											10 cm	30 cm	
December 90	2.5	0.6	2.9	2.0 1.1 8.4	-5.4	-2.9	-1.4	3	7	3	13	2.5	3.3
Januar 91	4.2	0.1	0.9	1.7 -0.7 9.7	0.8	-4.6	-4.2	0	8	8	16	1.9	2.5
Februar 91	-2.5	-2.7	2.1	-1.3 -0.6 9.4	-6.1-10.1	-4.1		10	10	6	26	0.2	0.9
Marts 91	2.3	5.2	4.2	3.9 1.7 12.2	-2.3	1.8	-1.2	2	0	4	6	4.1	3.9
April 91	7.1	6.1	4.9	6.0 5.6 18.2	0.4	-2.4	-3.7	0	3	2	5	7.2	7.0
Maj 91	7.1	9.6	11.2	9.4 11.0 19.4	1.4	2.1	3.9	0	0	0	0	10.5	9.7
Juni 91	10.0	11.6	13.7	11.7 14.7 19.6	3.0	6.4	6.6	0	0	0	0	13.4	12.8
Juli 91	19.4	15.9	16.5	17.2 15.9 29.7	10.9	8.9	8.5	0	0	0	0	18.4	17.3
August 91	19.3	15.7	16.1	17.0 16.0 25.2	12.3	9.4	10.6	0	0	0	0	17.5	17.1
September 91	14.7	13.0	12.2	13.3 12.7 26.9	5.8	4.4	4.4	0	0	0	0	13.8	14.0
Oktober 91	10.8	10.2	5.5	8.7 9.0 16.9	3.1	2.9	-0.2	0	0	1	1	10.2	10.7
November 91	6.1	3.2	4.7	4.7 4.4 11.2	1.9	-2.5	-5.4	0	1	2	3	6.1	6.5
December 91	1.7	2.9	3.1	2.6 1.1 9.0	-4.0	-4.9	-2.8	4	3	6	13	3.9	4.4
Vinter	dec-febr		0.8 -0.1	9.7						55	1.5	2.2	
Forår	mar-maj		6.4 6.1	19.4						11	7.3	6.9	
Sommer	juni-aug		15.3 15.5	29.7						0	16.4	15.7	
Efterår	sept-nov		8.9 8.7	26.9						4	10.0	10.4	
Hele året	dec-nov		7.9 7.6	29.7						70	8.8	8.8	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1991

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Pot. fordampning i mm							
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1961- 90						
December 90	*1	*6	25*	31	51	*0	*4	8*	2	3	8	13	2	0	1	2	5
Januar 91	41*	*5	*5	50	42	11*	*2	*3	9	3	5	17	2	-1	1	2	6
Februar 91	5*	*21	*7	33	28	3*	*9	*5	4	8	4	16	3	2	3	8	11
Marts 91	*2	8*	*2	12	36	*1	8*	*2	3	2	1	6	5	5	12	22	28
April 91	19*	*0	24*	42	37	6*	*0	20*	5	0	5	10	12	23	13	48	55
Maj 91	*38	*0	*0	38	44	*11	*0	*0	6	1	0	7	18	27	39	84	91
Juni 91	*14	59*	52*	126	50	*11	17*	23*	7	9	8	24	22	21	23	65	105
Juli 91	*1	61*	14*	76	66	*1	51*	11*	2	7	2	11	38	27	33	98	100
August 91	6*	25*	*10	40	66	6*	16*	*4	2	7	4	13	29	25	27	81	86
September 91	*0	4*	66*	70	56	*0	3*	41*	0	3	7	10	23	16	9	47	50
Okttober 91	*6	24*	*0	30	53	*3	9*	*0	3	7	0	10	7	6	4	17	25
November 91	33*	*18	8*	59	56	13*	*7	7*	7	4	2	13	4	1	1	6	10
December 91	*0	16*	*27	44	51	*0	10*	*16	1	4	6	11	1	2	2	4	5
Vinter	dec-febr			114	121				46				12	22			
Forår	mar-maj			93	117				23				154	174			
Sommer	juni-aug			242	182				48				244	291			
Efterår	sept-nov			159	165				33				70	85			
Hele året	dec-nov			607	585				150				480	572			

Meteorologiske forhold ved Roskilde 1991						
Tidøgn:	Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Måne- den -90	Nor- mal 1961 -90	Måne- den -90
December 90	13	12	14	39	42	40
Januar 91	13	30	24	67	52	42
Februar 91	32	41	43	116	106	67
Marts 91	48	46	123	217	233	119
April 91	102	182	99	383	394	181
Maj 91	127	197	263	587	562	246
Juni 91	154	140	147	440	596	251
Juli 91	241	165	204	611	557	235
August 91	169	139	178	486	479	224
September 91	145	114	68	326	300	154
Oktober 91	73	43	57	173	166	105
November 91	34	24	12	69	73	58
December 91	14	12	15	41	42	40
Vinter	dec-febr		222	200		149
Forår	mar-maj		1187	1189		546
Sommer	juni-aug		1537	1632		710
Efterår	sept-nov		568	539		317
Hele året	dec-nov		3514	3560		1722

3. Normaludbytter ved forsøgsstationerne

Tabel 3 og 4 viser normaludbytter i en række landbrugsafgrøder ved forsøgsstationerne i 1991. Normaludbytter er opgjort fra forsøg i disse afgrøder som udbyttet af de forsøgsled, der med hensyn til gødskning, jordbehandling, afgrødepleje m.v. er normale for vedkommende areal og år. Forsøg med unormale sygdomsangreb og lignende er udeladt, men ikke tørkeskade i uvandede parceller.

Med hensyn til gødskning anses følgende N-mængder i kg pr. ha for normale. Byg, havre, rug: 80-120; hvede, kartofler: 110-150; roer: 120-160; kløvergræs, god kløver: 0; kløvergræs, halvdårlig kløver: 60-80; rent græs: 200-400. Udbytte af afgrøder med andre N-mængder anvendes, hvis forsøgsstationen anser disse for normale.

Afgrødepleje og høst er som almindelig god praksis. For græsmarksafgrøder omfatter udbytte hele vækstsæsonen, mindst til 1. september og mindst 3 slæt.

En oversigt over forsøgsstationernes placering er givet i figur 15. Lundgårds placering fremgår af figur 16.

Tabel 3. Normaludbytter ved forsøgsstationerne i 1991 i hkg/ha.

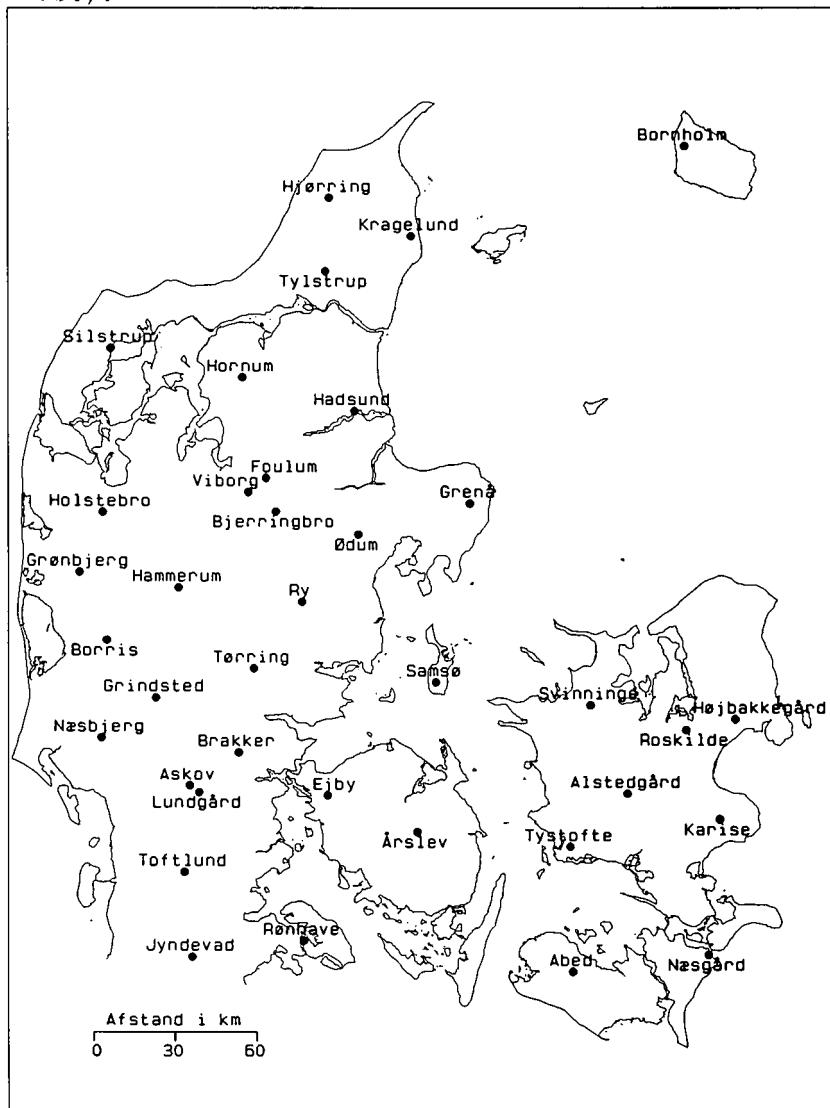
Station	Vinter-byg	vår-byg	Havre	Rug	Vinter-hvede	vår-hvede	Triti-cale	Mark-ært	Heste-bønne	Vinter-raps	vår-raps	Olie-hør
Tylstrup, uvandet	58	56	55	46	-	-	-	-	-	-	-	-
Tylstrup, vandet	-	-	-	64	-	-	-	38	-	-	-	-
Silstrup	-	60	-	-	84	-	-	-	-	-	25	-
Borris	70	62	62	73	75	55	-	46	-	31	20	-
Askov	-	54	-	-	71	-	-	-	-	-	26	-
Lundgård, uvandet	-	40	-	-	-	-	-	52	-	19	-	-
Lundgård, vandet	-	49	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-
Jyndevad, uvandet	-	56	51	-	57	-	-	-	-	-	-	-
Jyndevad, vandet	58	56	48	54	82	-	-	-	52	31	-	14
Rønhave	75	71	72	68	83	75	78	53	-	40	31	20
Tystofte, uvandet	78	73	84	84	94	78	-	63	-	40	25	21
Roskilde	-	59	60	-	81	-	-	50	54	31	21	15

Tabel 4. Normaludbytter ved forsøgsstationerne i 1991 i hkg/ha.

Station	Fabrikssukker-roer tørstof i		Foderbeder tørstof i		Spisekar-tofler knolde	Fabrikskartofler		Kløver-græs tørstof	N-gødet græs tørstof	Majs tørstof
	rod	top	rod	top		knolde	tørstof			
Tylstrup, uvandet	-	-	160	63	-	-	-	-	-	-
Tylstrup, vandet	-	-	-	-	596	641	169	-	-	-
Silstrup	-	-	118	31	-	-	-	102	107	-
Borris	-	-	124	46	-	-	-	-	110	-
Askov	-	-	114	56	-	-	-	-	128	-
Lundgård, uvandet	-	-	83	36	-	-	-	-	89	-
Jyndevad, uvandet	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-
Jyndevad, vandet	-	-	-	-	478	-	168	121	117	163
Toftofte, uvandet	148	53	137	42	-	-	-	-	-	119
Tystofte, vandet	-	-	-	-	-	-	-	-	136	-
Roskilde	136	55	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Fordampning, nedbør og vandbalance

Måling af nedbør og potentiel fordampning er i 1991 gennemført på 37 lokaliteter, jf. figur 16. 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 16. Placering af fordampningsmålere i 1991.

Tabel 5 og 6 viser måleresultaterne for nedbør og fordampning. Ved beregning af potentiel fordampning er anvendt de korrektionsfaktorer, der er anført under tabel 6.

Tabel 7 viser vandbalance (nedbør - potentiel fordampning). 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 (aktuelt fordampning) er ved vandmangel væsentligt mindre end den potentielle fordampning. Det i tabel 7 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 17 til 20 er vist vandbalancen ved fire stationer, henholdsvis Silstrup, Jyndevad, Årslev og Roskilde. Det ses, at der især opstod underskud i maj. Den videre udvikling var meget forskellig ved stationerne, afhængig af nedbørforholdene i juni og juli.

Tabel 5. Nedbør i mm ved jordoverfladen, 1991.

	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	28	7	116	151	26	32	85	59	353	85	438
Kragelund	31	33	110	174	13	21	58	36	302	74	376
Tylstrup	27	12	124	163	16	29	72	71	351	86	437
Hornum	62	17	73	152	27	23	60	63	325	101	426
Hadsund	51	34	90	175	25	33	64	36	332	85	418
Gns. Nordjylland	40	21	103	163	21	28	68	53	333	86	419
Silstrup	36	5	58	99	28	27	72	85	311	134	445
Foulum	70	37	78	185	57	62	56	53	413	92	506
Viborg	72	40	78	190	95	60	62	72	478	111	589
Bjerringbro	57	27	82	166	52	39	53	32	343	66	408
Holstebro	51	22	54	126	52	54	74	116	423	157	580
Hammerum	59	33	83	175	24	44	67	64	375	126	501
Borris	29	25	66	120	48	63	72	74	377	148	525
Grønbjerg	37	29	63	129	52	92	86	113	472	153	626
Gns. for Midt- og Vestjylland	51	27	70	149	51	55	68	76	399	123	522
Grenå	58	52	88	198	25	27	44	30	325	66	391
Ødum	55	32	94	180	40	64	45	43	372	84	456
Ry	69	33	81	183	36	29	52	52	353	89	441
Brakker	43	14	81	138	54	30	60	65	348	105	453
Tørring	57	22	82	161	26	27	61	57	333	110	442
Samsø	46	17	68	131	41	20	61	44	298	54	352
Gns. Østjylland	54	28	82	165	37	33	54	49	338	85	423
Grindsted	41	21	68	130	31	41	68	72	341	138	480
Næsbjerg	33	20	87	140	38	81	56	66	382	138	520
Askov	43	16	106	165	81	50	58	108	462	114	575
Lundgård	38	16	109	163	70	43	60	91	428	122	551
Toftlund	56	30	115	200	52	44	60	66	422	113	535
Jyndevad	31	28	116	174	70	59	76	74	453	124	578
Rønhave	27	34	98	159	82	38	63	43	385	82	467
Gns. for Syd- og Sønderjylland	38	24	100	161	61	51	63	74	410	119	529
Årslev	29	19	118	166	27	38	74	53	358	61	418
Ejby	38	23	75	136	46	37	59	49	327	75	402
Gns. Fynsområdet	33	21	97	151	36	37	66	51	342	68	410
Svanninge	48	22	141	211	72	34	78	45	439	85	524
Højbakkegård		41	146		59	78	73	35		65	
Roskilde	50	30	136	216	77	45	73	37	448	74	522
Alstedgård	45	32	146	224	50	45	70	46	435	89	524
Karise	48	28	154	230	54	52	81	34	451	77	528
Tystofte	21	25	120	166	22	40	86	25	338	60	399
Næsgård	31	22	120	173	35	50	35	36	330	73	403
Abed	29	38	123	190	33	56	67	31	377	55	432
Gns. for Sjælland og Lolland-Falser	39	30	136	205	50	50	70	36	411	72	483
Bornholm	64	60	122	245	52	59	22	47	425	74	498
Gns. hele landet	45	27	99	171	46	45	64	57	383	96	479

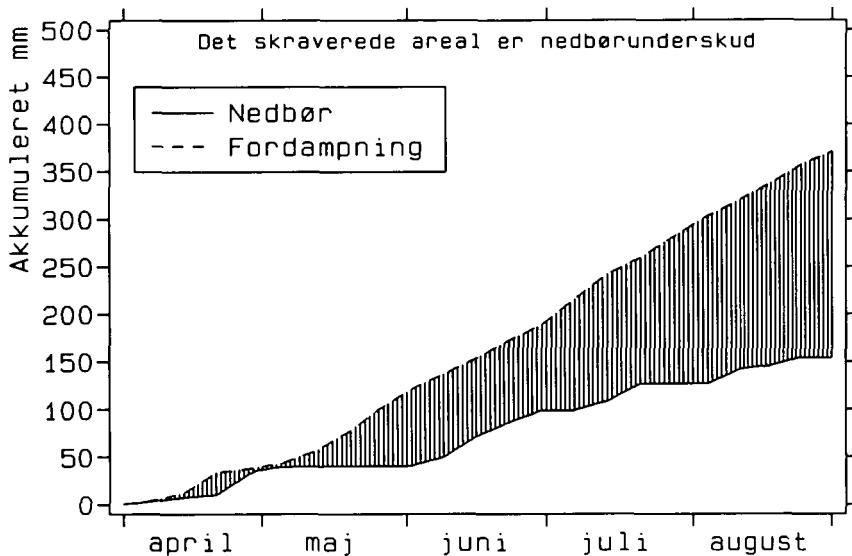
Tabel 6. Fordampning i mm, 1991.

	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	55	97	72	223	126	93	67	31	541	9	550
Kragelund	54	92	80	226	120	89	69	23	527	12	539
Tylstrup	40	76	71	187	99	83	60	26	454	11	465
Hornum	46	86	59	191	94	71	49	21	426	12	439
Hadsund	40	86	75	201	126	98	73	22	519	7	526
Gns. Nordjylland	47	87	71	206	113	87	64	24	493	10	504
Silstrup	39	76	74	189	102	78	72	39	480	17	497
Foulum	49	76	68	193	99	83	65	31	471	16	487
Viborg	52	68	71	191	99	69	57	36	452	21	473
Bjerringbro	45	67	51	163	86	76	50	19	394	7	401
Holstebro	54	86	65	204	103	91	65	39	502	11	514
Hammerum	48	78	77	203	105	87	57	22	475	11	486
Borris	47	71	53	171	78	72	64	32	416	17	433
Grønbjerg	36	56	52	144	66	57	41	14	322	6	328
Gns. for Midt- og Vestjylland	46	72	64	182	92	77	59	29	439	13	452
Grenå	49	74	45	168	77	70	50	20	385	11	396
Ødum	46	71	67	183	91	74	48	26	423	17	439
Ry	38	63	61	162	79	63	40	20	364	8	372
Brakker	51	76	66	194	95	76	63	28	457	13	469
Tørring	48	75	73	196	95	81	62	23	457	12	469
Samsø	42	60	57	160	82	81	99	30	452	19	471
Gns. Østjylland	46	70	62	177	86	74	60	25	423	13	436
Grindsted	45	61	53	159	94	76	57	30	415	19	433
Næsbjerg	48	66	60	173	83	79	55	36	427	18	444
Askov	59	84	81	223	100	89	68	29	509	17	526
Lundgård	51	75	68	195	107	81	58	30	471	14	486
Toftlund	51	77	74	203	110	83	61	29	485	13	497
Jyndevad	54	67	59	180	95	79	53	30	438	15	453
Rønhave	49	74	71	194	103	88	63	31	478	12	490
Gns. for Syd- og Sønderjylland	51	72	67	189	99	82	59	31	460	15	476
Årslev	34	68	65	168	86	78	54	24	409	8	417
Ejby	47	82	54	182	83	73	56	27	422	15	436
Gns. Fynsområdet	41	75	60	175	84	75	55	25	415	11	427
Svanninge	40	79	72	191	97	89	54	30	461	12	473
Højbakkegård		77	60		77	75	64	31		18	
Roskilde	38	77	65	180	79	78	54	22	414	15	428
Alstedgård	44	71	72	187	93	88	51	25	444	15	459
Karise	53	72	60	185	97	82	57	26	447	11	458
Tystofte	59	86	73	218	99	102	91	42	552	18	570
Næsgård	59	81	87	227	97	96	58	29	508	17	525
Abed	58	80	72	210	99	108	67	28	512	10	522
Gns. for Sjælland og Lolland-Falster	50	78	70	198	92	90	62	29	471	15	486
Bornholm	56	87	86	229	142	119	76	37	604	13	616
Gns. hele landet	48	76	67	190	96	83	61	28	458	13	471

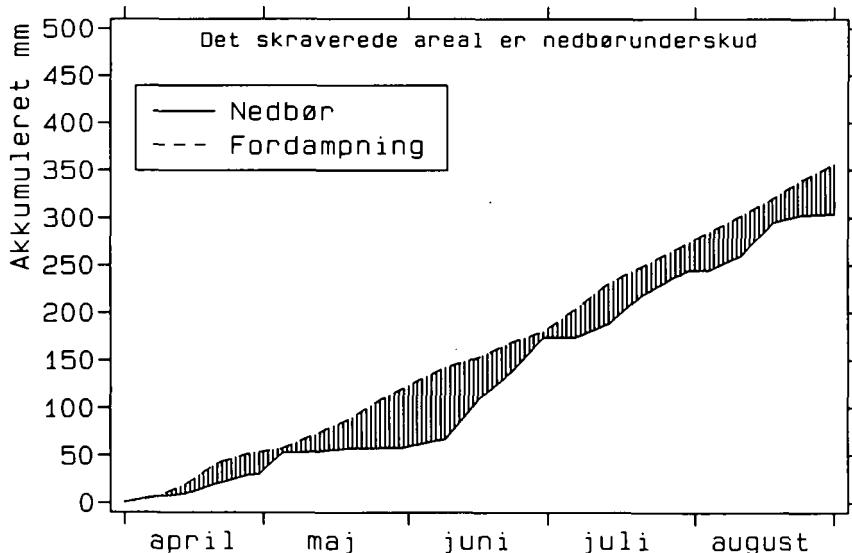
Registreringerne er multipliceret med følgende faktorer: April 1.2, maj 1.3, juni 1.3, juli 1.4, august 1.3, september 1.2, oktober 1.0 og november 0.7.

Tabel 7. Vandbalance i mm, 1991.

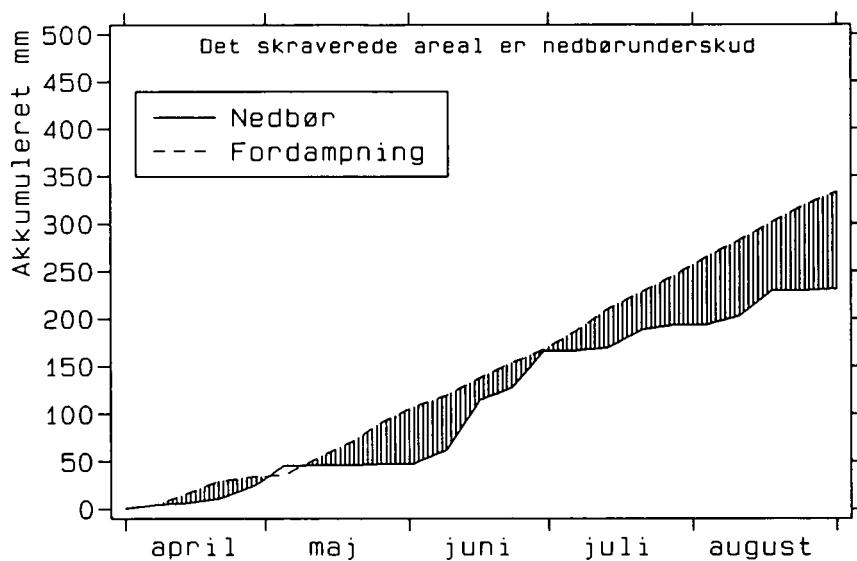
	April	Maj	Juni	Sum 1/4- 30/6	July	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4- 31/10	Nov.	Sum 1/4- 30/11
Hjørring	-27	-90	44	-72	-100	-61	18	29	-188	76	-112
Kragelund	-23	-59	30	-52	-107	-68	-10	13	-225	62	-162
Tylstrup	-13	-64	53	-24	-83	-54	11	46	-103	75	-28
Hornum	16	-69	14	-39	-68	-48	11	43	-101	89	-12
Hadsund	11	-52	15	-26	-101	-65	-9	14	-187	78	-109
Gns. Nordjylland	-7	-67	31	-43	-92	-59	4	29	-161	76	-85
Silstrup	-3	-71	-16	-90	-74	-51	-1	46	-169	117	-52
Foulum	21	-38	10	-8	-41	-21	-9	22	-58	77	19
Viborg	20	-28	8	-1	-4	-10	5	35	26	90	116
Bjerringbro	12	-41	31	3	-34	-37	3	13	-52	59	7
Holstebro	-3	-64	-11	-78	-51	-37	9	77	-79	145	66
Hammerum	11	-45	6	-28	-81	-43	10	42	-100	115	15
Borris	-18	-45	13	-51	-29	-9	8	42	-39	131	92
Grønbjerg	1	-27	11	-15	-14	36	45	99	150	148	298
Gns. for Midt- og Vestjylland	5	-45	6	-33	-41	-21	9	47	-40	110	70
Grenå	9	-22	43	30	-52	-43	-6	10	-60	55	-5
Ødum	9	-39	27	-4	-50	-10	-4	17	-51	67	16
Ry	31	-30	20	21	-43	-34	12	32	-11	80	69
Brakker	-8	-62	15	-56	-42	-46	-3	37	-109	93	-16
Tørring	9	-53	9	-35	-68	-53	-2	33	-124	97	-27
Samsø	4	-43	11	-28	-40	-61	-38	14	-154	35	-119
Gns. Østjylland	9	-42	21	-12	-49	-41	-7	24	-85	71	-14
Grindsted	-5	-39	15	-29	-63	-34	11	42	-74	120	46
Næsbjerg	-14	-46	27	-33	-46	2	1	31	-45	120	75
Askov	-16	-68	25	-58	-19	-39	-10	79	-48	97	49
Lundgård	-13	-59	40	-32	-38	-37	3	61	-43	108	65
Toftlund	5	-48	40	-3	-58	-39	0	37	-63	100	37
Jyndevad	-23	-39	57	-6	-24	-20	23	44	16	109	125
Rønhave	-22	-40	27	-35	-21	-50	0	12	-93	70	-23
Gns. for Syd- og Sønderjylland	-13	-49	33	-28	-38	-31	4	44	-50	103	54
Årslev	-6	-49	53	-2	-59	-40	20	29	-51	52	1
Ejby	-9	-59	21	-46	-37	-36	3	22	-95	60	-34
Gns. Fynsområdet	-7	-54	37	-24	-48	-38	12	26	-73	56	-17
Svanninge	8	-57	69	20	-25	-55	23	15	-22	73	51
Højbakkegård	-36	86		-19	2	9	4		48		
Roskilde	12	-47	70	36	-2	-33	19	15	35	59	94
Alstedgård	2	-39	74	36	-43	-42	19	21	-9	74	65
Karise	-5	-44	94	46	-43	-29	24	8	5	65	70
Tystofte	-38	-61	47	-52	-77	-62	-6	-17	-214	42	-172
Næsgård	-28	-59	32	-55	-62	-46	-23	7	-178	56	-122
Abed	-29	-42	51	-20	-66	-52	0	3	-135	45	-91
Gns. for Sjælland og Lolland-Falser	-11	-48	66	6	-42	-40	8	7	-60	58	-3
Bornholm	8	-28	36	15	-89	-61	-54	10	-179	61	-118
Gns. hele landet	-3	-49	32	-20	-51	-37	3	29	-75	82	7



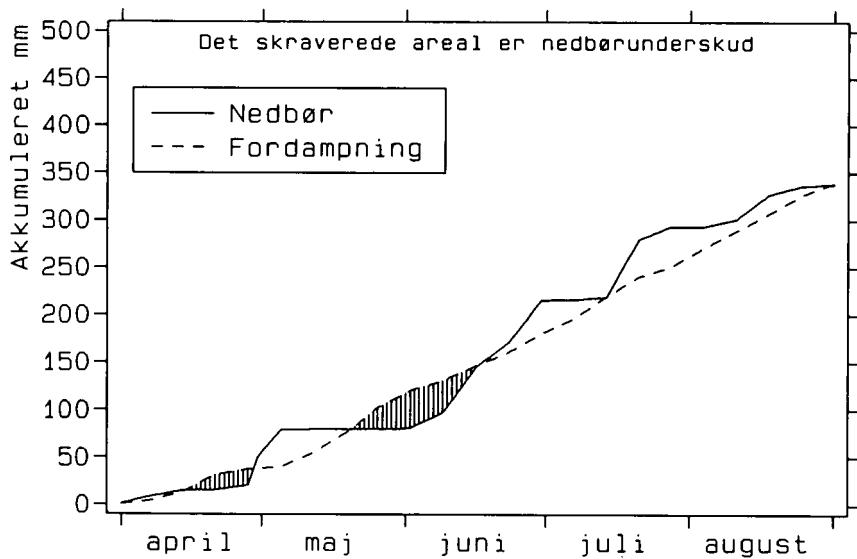
Figur 17. Vandbalance ved Silstrup 1991.



Figur 18. Vandbalance ved Jyndevad 1991.



Figur 19. Vandbalance ved Årslev 1991.



Figur 20. Vandbalance ved Roskilde 1991.

5. Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum

I det følgende er givet oversigter over døgnværdier for en række klimaelementer målt ved Afdeling for Jordbrugsmeteorologis målestasjon på Foulum. Stationen er placeret på $56^{\circ}29'N$, $9^{\circ}34'E$ og ligger 54 m over havets overflade.

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

Airtemperatur og luftfugtighed er målt i 2 m højde i engelsk vejrhytte. Døgnmiddelevnaderne fremgår af tabel 8 og 9. Lufttemperaturen er målt med modstandstermometer og relativ luftfugtighed med hårhæygrometer.

I tabel 10 er vist døgnmiddel-vindhastighed målt med skålkorsemometer i 10 m højde på et fritliggende areal. Tabel 11 viser døgnmiddel-vindhastighed i 2 m højde målt med skålkorsemometer.

I tabellerne 12 til 18 er vist døgnværdier for forskellige strålingsbidrag. Globalstråling, diffus kortbølget indstråling og reflekteret kortbølget stråling er målt med solarimetre, som mäter strålingsenergien i bølgelængdeområdet 300-2500 nm. Diffus indstråling er korrigert for effekt af skygging under antagelse af isotrop strålingsfordeling (Drummond, 1956). Fotosynteseaktiv indstråling er målt med kvantumføler, som registrerer antal lysvanter i bølgelængdeområdet 400-700 nm. Nettostråling er målt med lupolenafskærmet nettoradiometer, som registrerer strålingsenergi i bølgelængdeområdet 300-100.000 nm. Positive værdier af nettostråling angiver energistrøm mod jordoverfladen. Langbølget udstråling fra en kortklippet græs-overflade er målt med nettoradiometer forsynet med hætte og korrigert for kortbølget refleksion. Langbølget indstråling er ikke målt, men beregnet som en differensen mellem de øvrige strålingskomponenter, dvs. nettostråling, globalstråling, kortbølget refleksion og langbølget udstråling.

Jordvarmefluxen i tabel 19 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.

I tabel 20 til 23 er vist døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm og 20 cm dybde under kortklippet græs og under bar jord. Jordtemperaturerne er målt med modstandstermomètre.

I tabel 24 er døgnnedbør aflæst kl. 8 vist. Nedbøren er målt med 200 cm² Hellmann nedbørsmåler placeret med overkant i 1.5 m højde.

Tabel 25 viser potentiel fordampning beregnet efter Penman (Mikkelsen og Olesen, 1991). Værdierne for nettostråling og jordvarmefluks, der indgår i beregningerne, er målt henholdsvis over og under kortklippet græs.

Tabel 8. Døgnmiddel lufttemperatur i 2 m højde, °C.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	2.7	-3.6	0.7	6.8	5.6	9.8	14.8	20.4	15.3	8.6	4.5	3.0
2	4.8	-4.6	1.2	7.7	7.4	7.8	16.4	21.1	18.0	9.4	8.5	3.3
3	3.3	-2.4	1.6	6.9	5.1	6.3	19.4	18.1	17.0	9.0	8.1	4.5
4	3.3	-2.7	3.3	6.3	5.3	7.4	20.2	18.1	15.8	9.6	5.1	5.7
5	4.2	-1.4	1.5	7.7	6.4	8.3	20.9	18.2	14.5	10.4	5.1	0.6
6	4.4	-3.3	2.5	6.8	6.6	8.8	22.2	17.5	11.6	10.1	5.2	1.0
7	3.5	-3.1	2.6	6.5	6.8	11.3	22.5	18.6	11.9	7.7	7.0	0.5
8	2.7	-2.6	3.5	5.9	8.0	11.4	21.5	16.6	13.3	12.8	6.0	-0.2
9	4.5	-2.1	2.3	6.2	8.5	9.2	16.7	14.6	12.8	11.9	5.0	0.5
10	5.6	-2.2	3.7	8.3	9.5	12.4	15.4	16.9	13.5	9.2	3.2	-0.4
11	4.0	-1.3	6.0	10.4	8.5	10.4	16.4	16.0	10.5	11.1	5.3	-2.3
12	2.3	-4.9	4.3	11.4	8.7	10.6	17.7	14.0	10.7	11.7	4.6	-0.7
13	0.3	-5.9	4.9	11.9	8.9	11.4	16.2	14.4	11.0	10.9	4.9	6.9
14	-2.9	-5.3	7.3	9.0	7.9	10.4	15.6	14.1	14.5	11.4	3.7	6.8
15	-3.4	-1.7	5.3	7.0	7.7	11.5	14.6	15.4	14.9	11.8	3.8	5.5
16	-1.6	-2.7	3.8	4.9	9.5	10.8	14.5	16.2	12.3	10.3	2.2	5.1
17	-1.5	-0.5	4.2	3.1	8.7	11.1	13.8	13.5	13.6	7.9	1.6	3.2
18	-1.2	-4.6	6.6	1.6	9.3	10.2	14.1	15.5	13.8	8.4	2.2	4.9
19	-0.9	0.2	7.2	0.8	9.2	9.9	13.9	14.8	11.5	6.3	0.6	4.8
20	2.5	1.7	5.8	1.0	9.9	10.1	14.3	13.8	12.4	2.3	-3.0	3.1
21	3.0	1.5	5.5	2.3	10.4	11.7	14.2	16.1	12.6	3.0	-2.3	2.0
22	0.3	2.7	4.3	3.6	8.9	14.2	13.7	18.0	12.5	5.2	7.1	0.9
23	3.9	5.7	4.0	4.5	8.5	12.9	14.9	17.6	10.1	4.3	8.1	5.8
24	3.1	6.8	3.1	5.0	8.4	13.0	15.6	14.2	13.6	7.7	7.3	3.2
25	4.3	4.5	4.4	5.6	10.2	13.3	14.8	14.5	12.7	4.8	5.0	0.8
26	3.5	1.6	6.0	5.0	10.6	13.8	16.4	14.4	10.9	4.1	3.2	5.9
27	2.3	-2.1	5.9	5.3	11.9	13.8	15.9	13.6	8.6	4.9	5.5	1.6
28	-1.3	-1.9	5.3	5.1	11.3	13.1	17.6	14.6	8.2	6.8	6.2	4.9
29	0.1		5.7	3.4	10.9	11.6	17.8	13.9	9.3	6.2	7.1	5.7
30	-1.2		3.5	5.2	13.7	12.2	19.0	14.5	11.5	4.3	4.0	4.3
31	-2.1		3.5		12.3		19.7	15.4		3.5		1.3
Middel												
	1.7	-1.2	4.2	5.8	8.9	11.0	16.8	15.9	12.6	7.9	4.5	3.0

Tabel 9. Døgnmiddel relativ luftfugtighed i 2 m højde, %.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	98	80	88	98	95	65	92	82	81	93	84	99
2	93	84	86	98	86	77	89	77	72	85	95	99
3	92	85	98	91	97	92	86	94	78	97	93	95
4	93	90	94	83	96	95	76	80	82	88	93	90
5	89	91	96	87	85	80	71	81	70	93	91	86
6	93	72	95	86	65	72	69	95	71	90	91	95
7	93	79	93	91	61	83	68	88	71	93	93	99
8	92	82	90	89	60	84	78	83	83	94	94	99
9	87	95	94	80	77	84	92	91	84	93	86	98
10	90	97	98	84	74	89	78	82	88	98	84	68
11	92	98	97	68	88	92	71	82	76	97	92	81
12	92	91	98	71	84	98	83	81	74	93	91	96
13	95	91	98	72	93	91	83	79	82	93	90	96
14	100	88	96	86	75	92	86	91	59	97	97	90
15	100	98	98	77	67	87	90	78	83	97	98	96
16	96	95	97	67	59	91	92	83	88	95	98	96
17	85	94	95	49	68	85	90	96	93	89	98	97
18	94	81	94	58	67	90	85	83	93	92	97	92
19	85	91	97	65	80	92	98	86	87	72	94	96
20	98	94	93	57	89	90	88	81	90	67	98	88
21	94	99	92	72	80	79	93	72	86	82	100	82
22	95	89	89	94	72	89	87	71	92	87	100	98
23	97	96	88	87	66	91	76	78	87	82	100	96
24	99	95	91	85	74	85	85	93	86	91	100	74
25	93	95	80	79	71	90	98	84	82	93	98	87
26	90	85	74	75	75	92	85	79	94	90	99	95
27	98	81	85	85	84	82	85	89	87	82	100	82
28	99	90	80	93	85	86	83	72	83	97	98	98
29	99		78	97	82	90	80	76	98	92	100	89
30	96		85	95	75	85	75	91	94	81	100	87
31	71		80		79		75	84		82		98
Middel	93	89	91	81	78	87	84	83	83	89	95	92

Tabel 10. Døgnmiddel vindhastighed i 10 m højde, m/s.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	3.9	4.2	7.5	6.4	7.7	6.2	2.8	3.9	3.2	6.4	9.2	3.3
2	8.8	4.1	8.7	7.2	3.6	4.4	3.3	1.4	2.8	6.4	7.4	1.2
3	5.9	5.3	5.6	6.2	5.2	3.1	3.2	2.8	3.5	4.7	7.7	4.8
4	6.9	4.5	3.9	5.6	4.4	4.7	1.9	3.3	7.5	4.1	5.6	7.1
5	9.1	5.1	7.3	5.1	6.8	4.7	2.3	2.9	6.8	3.7	6.3	3.2
6	9.0	7.0	7.5	5.5	4.7	3.3	1.6	3.3	4.4	3.2	6.0	2.5
7	7.1	7.5	7.2	5.3	4.2	4.7	1.6	3.5	3.2	3.3	5.8	2.4
8	7.3	9.6	8.5	6.0	2.0	4.2	3.7	4.6	3.1	4.2	6.4	1.9
9	11.4	7.9	7.2	6.8	2.9	3.8	4.5	4.8	4.4	3.1	7.1	3.1
10	9.5	6.0	2.9	4.3	1.9	3.9	6.2	5.8	5.5	2.7	5.6	3.5
11	6.8	5.8	3.3	6.5	2.9	6.1	2.9	6.3	6.9	4.2	6.8	3.6
12	4.6	4.2	3.4	6.4	5.3	4.3	5.3	7.2	4.1	5.7	6.2	4.2
13	2.3	4.1	3.1	3.2	5.4	5.0	5.2	4.5	3.8	5.4	7.9	8.9
14	1.3	3.5	4.2	3.0	9.3	6.3	5.3	3.2	5.3	2.8	4.9	9.0
15	1.8	2.4	2.8	7.5	6.5	4.0	4.0	3.4	4.6	4.1	2.7	5.6
16	3.6	2.7	6.3	10.0	4.2	3.6	4.8	5.3	3.3	6.7	1.7	3.7
17	4.6	3.9	5.9	7.9	2.9	3.8	5.1	3.3	5.2	7.4	3.5	6.2
18	3.8	2.0	2.3	2.8	1.7	2.9	4.3	5.4	3.2	6.1	4.0	5.9
19	4.8	5.7	6.7	4.1	4.3	4.5	3.5	5.9	4.5	4.3	5.1	6.4
20	6.9	6.6	6.7	2.8	7.8	3.9	6.0	5.8	4.4	4.5	2.4	8.9
21	4.9	4.5	8.4	3.9	9.9	3.5	7.0	3.6	3.7	2.5	4.8	5.7
22	3.5	6.7	5.8	4.0	12.8	5.1	6.1	4.8	6.1	3.3	5.9	4.0
23	6.4	8.9	4.0	2.8	6.0	4.9	2.9	5.1	5.9	1.7	5.2	6.6
24	3.1	9.1	2.6	2.1	5.2	2.9	4.6	5.0	8.2	2.5	4.1	8.2
25	7.7	5.6	3.2	2.3	4.1	3.8	3.0	5.4	3.7	2.1	5.5	4.3
26	6.5	3.4	3.1	5.0	3.1	6.4	2.5	3.3	2.6	2.6	4.1	9.3
27	2.5	5.6	2.6	5.1	3.2	4.6	3.8	3.6	3.5	4.5	3.3	5.5
28	1.6	6.0	2.4	6.0	3.3	3.9	2.5	4.0	2.3	4.8	5.6	5.8
29	2.0		2.6	5.5	1.8	7.5	1.7	1.9	4.0	4.0	3.1	7.0
30	3.6		7.4	4.2	3.4	6.0	4.4	3.7	5.8	7.1	4.3	6.9
31	4.5		5.9		4.9		4.9	2.3		9.1		4.6
Middel	5.3	5.4	5.1	5.1	4.9	4.5	3.9	4.2	4.5	4.4	5.3	5.3

Tabel 11. Døgnmiddel vindhastighed i 2 m højde, m/s.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	3.2	3.4	4.0	5.1	6.8	4.6	2.1	2.3	1.9	4.8	8.6	2.9
2	7.4	2.4	4.9	5.7	3.0	3.7	1.9	1.3	1.9	4.8	6.2	1.1
3	4.8	3.3	4.3	5.0	4.3	2.4	1.8	1.9	3.1	3.8	6.8	4.0
4	5.5	3.7	3.0	4.7	3.6	4.0	1.3	2.1	6.8	3.0	4.7	5.3
5	7.6	4.3	4.3	4.0	5.7	3.8	1.6	2.1	5.3	3.2	5.5	1.7
6	7.6	4.4	4.6	4.4	3.9	2.3	1.3	2.6	3.2	2.5	4.8	1.7
7	5.9	5.6	4.3	4.7	3.0	2.5	1.5	2.7	2.6	2.1	4.8	1.5
8	5.6	6.8	4.5	5.2	1.7	2.9	2.6	3.1	2.5	2.3	5.4	1.4
9	9.0	6.1	4.0	5.5	2.4	3.0	3.0	3.2	3.9	2.1	5.9	2.7
10	7.9	4.4	2.1	3.8	1.9	3.0	3.6	3.8	4.6	1.9	4.8	3.0
11	5.6	5.0	2.9	5.8	2.8	5.1	1.8	4.3	5.6	2.3	6.0	2.5
12	3.6	3.2	2.8	5.6	4.7	3.6	3.4	4.6	3.4	3.3	5.3	3.3
13	1.7	2.8	2.7	2.7	4.6	3.9	3.4	2.8	3.0	3.3	6.8	7.8
14	1.2	2.3	3.3	2.5	7.4	5.0	3.4	2.2	4.1	2.0	4.7	7.9
15	2.0	2.2	2.5	6.4	4.4	3.1	2.6	2.4	3.9	3.4	2.3	4.4
16	2.6	2.1	5.8	6.5	3.0	2.9	2.9	3.7	2.9	5.5	1.3	2.9
17	4.0	3.4	4.3	5.5	2.5	3.1	3.1	2.3	4.9	5.8	2.0	5.4
18	3.1	1.2	1.7	2.1	1.3	2.2	2.8	3.3	2.7	5.0	3.2	4.9
19	4.2	4.5	5.8	3.3	3.5	3.3	1.9	3.9	3.7	2.8	3.9	5.4
20	5.3	5.3	5.9	2.2	6.7	2.8	3.7	3.7	3.8	3.1	1.7	7.0
21	4.0	4.0	7.2	3.3	8.5	2.6	4.1	2.4	3.1	1.8	3.6	4.8
22	2.8	5.7	5.3	3.4	10.2	3.8	3.8	3.8	5.2	2.3	5.1	3.3
23	5.7	7.3	3.6	2.2	3.9	3.7	2.0	3.4	4.9	1.2	4.2	5.5
24	2.6	7.0	2.1	1.8	3.7	2.2	2.0	4.0	6.4	1.9	3.3	5.9
25	6.8	5.0	2.5	1.8	3.0	2.8	1.9	4.1	2.6	1.5	5.4	3.1
26	5.5	2.8	2.2	3.9	2.9	4.5	1.7	2.3	1.8	1.9	3.8	7.2
27	2.0	4.0	2.2	3.8	2.8	3.2	2.5	2.6	2.7	3.1	2.8	3.5
28	1.5	3.6	1.8	4.5	2.9	2.5	1.7	2.6	1.7	2.6	4.7	5.1
29	1.5		2.2	3.7	1.6	4.9	1.4	1.6	2.2	2.4	2.7	6.1
30	2.6		6.0	3.5	2.6	4.1	2.4	3.1	5.2	4.5	3.8	5.4
31	3.6		5.0		4.3		2.4	1.6		7.4		3.5
Middel	4.4	4.1	3.8	4.1	4.0	3.4	2.4	2.9	3.7	3.2	4.5	4.2

Tabel 12. Globalstråling, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.1	4.8	4.2	4.5	4.0	27.1	11.0	18.2	16.7	4.0	1.9	0.7
2	0.7	5.7	4.8	2.9	16.9	19.7	23.0	20.0	17.8	9.0	2.2	0.4
3	1.9	2.8	1.8	5.2	4.3	10.0	23.8	7.1	17.2	2.2	1.5	0.7
4	2.1	3.3	5.3	13.9	4.4	9.0	28.0	18.0	16.9	8.7	4.8	2.0
5	1.2	4.2	3.3	7.7	3.4	20.0	29.0	14.7	17.7	9.2	4.3	2.3
6	0.9	2.4	1.9	8.8	26.4	24.4	28.3	6.8	16.8	9.3	4.6	2.4
7	2.0	3.5	4.3	7.8	27.1	21.2	28.3	15.2	12.1	8.6	3.9	2.4
8	1.4	1.6	8.2	8.5	26.1	19.9	25.6	20.9	16.1	5.8	3.0	1.7
9	2.0	2.4	2.4	18.7	24.0	16.8	12.7	8.6	7.3	8.0	3.5	1.8
10	1.2	2.5	2.0	9.0	22.1	17.3	25.5	17.6	5.6	3.1	4.4	2.4
11	1.6	1.6	2.9	18.2	13.9	8.7	26.9	13.1	13.8	4.1	2.4	2.4
12	2.9	5.7	3.2	18.9	21.9	5.1	16.7	17.3	17.0	6.6	3.3	0.3
13	3.7	6.8	3.4	17.3	7.9	14.9	15.8	17.9	10.2	4.9	2.8	0.3
14	1.1	6.8	2.1	17.8	25.0	13.3	14.6	10.8	14.9	1.1	2.5	1.0
15	0.9	3.1	3.5	18.4	23.6	17.4	11.2	15.0	11.1	3.1	1.4	1.7
16	4.0	4.7	3.0	15.5	26.5	10.7	11.3	12.2	8.5	2.1	3.6	0.9
17	3.6	8.3	5.8	17.9	19.4	14.2	16.1	7.7	8.0	5.7	2.0	0.6
18	1.2	6.8	7.3	15.7	21.4	10.8	15.1	19.4	4.6	4.2	0.6	1.4
19	1.6	4.0	1.5	18.7	18.0	15.2	4.8	16.0	11.4	5.1	3.0	0.4
20	0.9	3.2	7.0	17.0	8.2	13.0	18.0	15.6	11.5	6.7	5.2	1.3
21	1.7	1.8	2.0	18.4	23.7	18.9	8.6	20.4	11.6	7.4	1.3	1.5
22	4.1	2.5	7.4	8.7	16.8	19.3	9.2	19.1	3.6	7.6	0.9	0.9
23	0.8	1.5	9.0	10.7	22.7	14.4	22.2	12.6	11.2	5.4	0.7	0.3
24	1.2	1.5	7.3	13.1	25.8	20.3	21.2	8.4	6.9	7.1	0.4	2.1
25	1.3	6.4	16.1	15.2	22.1	11.8	3.4	14.3	8.7	7.0	1.1	2.0
26	4.0	10.3	15.5	21.2	26.3	11.9	22.8	18.9	4.1	6.5	0.4	0.7
27	2.9	6.5	10.2	8.1	20.2	26.2	21.9	10.8	9.9	6.4	0.6	2.3
28	2.0	2.5	12.9	2.6	25.6	20.1	22.0	19.5	12.5	4.1	0.6	0.6
29	2.5		15.9	6.0	22.8	9.0	24.9	19.7	2.4	2.3	0.5	1.3
30	2.0			7.1	4.2	28.8	13.6	24.9	6.9	4.6	4.0	1.2
31	4.0		8.8		25.1		22.8	12.1		4.9		1.1
Sum	62	117	190	371	605	474	590	455	331	174	69	41

Tabel 13. Diffus kortbølget indstråling, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.0	1.4	4.0	4.6	4.1	6.9	10.5	11.8	5.9	3.3	1.9	0.7
2	0.7	1.4	4.1	2.9	9.9	14.7	13.1	8.8	4.6	4.3	2.0	0.4
3	1.0	2.0	1.8	3.9	4.4	9.9	13.8	6.8	6.6	2.1	1.3	0.7
4	1.0	2.6	3.9	6.6	4.5	8.6	7.0	11.3	5.9	3.7	2.0	1.1
5	1.0	3.0	3.3	7.2	3.5	11.5	4.9	10.3	5.6	4.7	2.6	1.0
6	0.8	2.0	1.9	8.1	3.4	11.6	4.8	6.7	4.3	3.9	1.9	0.8
7	1.0	3.2	4.1	6.6	3.3	11.1	4.5	10.7	6.8	3.8	2.1	1.2
8	1.1	1.6	5.3	6.5	3.6	11.8	5.5	10.1	4.0	3.2	2.1	1.0
9	1.4	2.4	2.4	4.4	6.7	9.8	9.1	7.4	6.6	3.6	2.2	1.1
10	1.0	2.5	2.0	7.9	9.0	11.4	8.0	9.4	4.9	3.2	1.7	1.1
11	1.3	1.6	3.0	6.5	10.8	8.1	6.4	9.5	6.6	3.2	1.9	0.9
12	0.8	3.6	3.3	5.2	8.9	5.1	10.4	7.7	3.2	4.2	2.2	0.3
13	0.7	2.6	3.5	7.5	7.6	10.5	10.0	8.8	6.0	3.8	1.8	0.3
14	0.9	3.1	2.1	7.4	8.0	10.9	10.1	8.6	4.4	1.1	1.7	0.8
15	0.8	2.8	3.6	6.3	8.5	12.4	9.1	11.1	4.8	3.0	1.4	1.1
16	1.3	3.8	3.1	6.7	5.3	9.1	9.7	7.9	5.8	2.1	1.4	0.8
17	1.1	2.9	5.6	7.9	7.4	12.8	12.1	5.8	6.2	3.6	1.9	0.6
18	1.2	4.3	4.8	6.8	7.6	10.7	12.1	7.4	4.6	3.2	0.6	1.1
19	1.2	4.1	1.6	6.8	13.2	11.8	4.6	8.8	6.5	4.2	1.9	0.4
20	0.9	3.3	4.2	6.9	8.2	9.7	9.5	9.0	4.6	3.4	1.4	1.1
21	1.3	1.8	2.1	8.7	8.1	11.1	8.6	6.4	5.7	1.9	1.2	1.1
22	1.4	2.6	6.3	6.0	10.9	13.6	9.4	7.0	3.4	1.9	0.9	0.9
23	0.8	1.5	5.9	8.6	7.7	11.8	8.3	8.4	5.5	3.2	0.7	0.3
24	1.2	1.5	6.3	10.7	9.9	12.4	11.1	6.4	4.1	1.7	0.4	1.0
25	1.3	3.5	2.9	10.8	9.5	10.7	3.4	8.4	5.6	2.3	1.1	0.9
26	1.3	2.4	3.3	7.5	8.4	9.8	8.1	6.1	4.1	2.0	0.4	0.7
27	2.4	4.5	6.9	7.8	8.9	10.6	7.7	7.5	5.8	1.9	0.6	0.8
28	2.0	2.5	6.8	2.7	7.5	13.5	10.5	5.4	4.7	3.1	0.5	0.5
29	2.3		4.3	6.0	7.7	9.0	7.9	3.2	2.4	2.2	0.5	1.0
30	1.3		4.6	4.3	5.1	10.9	6.0	6.8	4.3	2.5	1.2	1.2
31	1.8		7.0		8.5		8.4	9.0		3.0		0.9
Sum	37	75	124	200	230	322	265	253	153	93	44	26

Tabel 14. Reflekteret kortbølget stråling over kort græs, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.2	1.6	0.9	0.8	0.8	6.8	2.9	4.9	4.8	1.0	0.5	0.1
2	0.1	1.7	1.1	0.5	3.9	5.2	5.9	5.4	5.2	2.5	0.5	0.1
3	0.5	0.8	0.3	1.2	0.8	2.4	6.2	1.9	7.1	0.5	0.4	0.1
4	0.6	3.6	1.2	3.5	0.9	2.2	7.2	5.0	9.1	2.5	1.6	0.6
5	0.3	2.4	0.6	1.7	0.7	5.1	7.5	3.9	5.1	2.6	1.3	0.8
6	0.2	0.7	0.3	2.0	6.5	6.4	7.3	1.7	5.0	2.7	1.5	0.9
7	0.5	1.8	0.8	1.7	6.7	5.3	7.3	4.0	3.4	2.6	1.2	0.8
8	0.3	0.6	2.0	1.9	6.4	5.1	6.5	5.8	4.7	1.6	0.8	0.5
9	0.5	1.3	0.5	4.6	5.8	4.5	3.2	2.4	2.0	2.3	1.1	0.5
10	0.2	2.0	0.4	2.1	5.6	4.2	6.8	4.7	1.5	0.7	1.5	0.9
11	0.4	1.2	0.5	4.6	3.5	2.1	7.1	3.5	4.1	1.1	0.6	0.9
12	0.8	4.2	0.6	4.9	5.6	1.1	4.4	4.8	5.2	1.8	1.0	0.1
13	1.1	5.3	0.6	4.3	1.9	3.7	4.1	4.7	3.0	1.3	0.9	0.0
14	0.4	5.2	0.3	4.5	6.4	3.3	3.9	3.1	4.4	0.2	0.7	0.2
15	0.3	3.1	0.6	4.6	6.1	4.4	2.9	4.1	3.2	0.7	0.3	0.5
16	1.3	4.8	0.6	4.0	6.8	2.7	3.0	3.3	2.4	0.5	1.3	0.2
17	1.6	6.3	1.3	4.6	5.1	3.6	4.4	2.0	2.1	1.6	0.5	0.1
18	0.3	5.4	1.6	3.9	5.4	2.8	4.2	5.4	1.2	1.1	0.1	0.4
19	0.5	3.1	0.2	4.7	4.7	3.8	1.2	4.5	3.3	1.4	0.9	0.1
20	0.2	1.4	1.6	4.4	2.0	3.4	5.0	4.3	3.4	2.1	1.4	0.3
21	0.4	0.3	0.4	4.3	5.8	5.0	2.2	5.8	3.5	2.4	0.6	0.4
22	1.4	0.4	1.6	1.9	4.6	5.0	2.5	5.5	0.9	2.5	0.2	0.3
23	0.1	0.2	2.1	2.6	5.8	3.8	5.8	3.7	3.2	1.6	0.1	0.0
24	0.2	0.2	1.6	3.2	6.4	5.2	5.6	2.2	1.8	2.3	0.1	0.7
25	0.3	1.6	4.2	3.9	5.7	3.0	0.8	4.1	2.4	2.3	0.2	0.7
26	1.4	2.8	4.0	5.5	6.5	3.0	6.0	5.5	1.0	2.2	0.1	0.1
27	0.7	1.7	2.5	1.9	4.9	6.8	5.8	3.1	2.8	2.1	0.1	0.8
28	0.4	0.6	3.2	0.5	6.2	5.2	5.8	5.8	3.7	1.2	0.1	0.1
29	0.6		4.2	1.3	5.5	2.3	6.8	5.8	0.5	0.5	0.1	0.4
30	0.5			1.8	0.9	7.1	3.6	6.7	1.9	1.1	1.2	0.2
31	1.4			2.1		6.2		6.2	3.5		1.5	
Sum	17	64	44	90	150	121	155	126	101	51	20	12

Tabel 15. Fotosynteseaktiv indstråling, Einstein/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.4	7.1	7.0	8.3	6.9	46.4	18.1	33.0	29.0	6.1	2.7	0.9
2	1.0	7.2	8.0	5.3	28.1	34.8	37.7	36.0	29.4	13.9	3.1	0.6
3	2.7	4.5	2.9	8.8	7.3	17.7	39.8	12.6	31.8	3.2	2.2	1.0
4	3.1	5.0	9.2	23.1	7.5	15.5	50.8	31.9	37.3	13.7	7.7	3.0
5	1.7	6.1	6.0	13.4	6.0	34.4	52.7	26.1	31.6	14.1	6.7	3.5
6	1.1	3.9	3.4	15.9	43.7	42.9	52.1	12.3	29.9	14.4	7.5	3.9
7	2.7	5.8	7.3	14.1	44.8	36.7	51.9	25.9	21.9	14.0	6.1	3.2
8	2.0	2.7	14.3	15.0	45.7	34.4	46.6	37.8	28.4	8.9	4.7	2.3
9	2.5	4.2	4.4	32.5	41.5	29.8	22.2	15.9	13.1	12.3	5.5	2.7
10	1.7	4.3	3.7	16.6	37.7	30.0	45.9	30.9	10.1	4.5	7.1	3.4
11	2.2	3.0	5.4	31.4	24.5	14.6	49.1	22.9	24.2	5.9	3.7	3.6
12	4.0	9.4	5.8	31.9	37.7	8.7	30.6	29.3	30.7	9.9	5.1	0.4
13	4.9	11.4	6.1	29.2	14.5	24.4	27.9	32.4	18.6	7.3	4.2	0.4
14	1.8	11.3	3.9	29.5	42.4	21.5	26.0	19.6	27.2	1.5	3.7	1.3
15	1.4	6.2	6.3	32.0	41.0	28.1	20.1	25.7	19.6	4.4	2.0	2.4
16	4.5	10.0	5.6	26.6	46.2	17.1	19.1	21.9	14.9	3.0	6.1	1.1
17	4.9	13.4	10.2	29.3	33.1	22.5	26.8	13.3	13.9	8.4	2.9	0.7
18	1.7	12.1	12.6	26.7	37.2	17.4	25.6	32.6	7.9	6.1	0.9	2.1
19	2.4	7.9	2.8	31.1	31.1	25.0	8.3	29.3	19.1	7.5	4.3	0.5
20	1.3	6.1	12.4	28.1	14.7	21.3	28.0	27.9	19.5	10.0	5.4	1.8
21	2.6	2.9	3.8	30.9	41.6	29.1	13.9	37.6	19.5	11.8	2.5	2.2
22	6.4	4.1	12.9	14.7	30.2	31.5	15.3	34.0	6.2	12.5	1.2	1.4
23	1.2	2.4	15.3	18.2	38.7	24.8	39.2	22.9	17.7	8.9	1.0	0.4
24	1.8	2.5	12.7	21.6	44.5	34.0	37.0	14.9	10.9	12.1	0.5	3.1
25	2.0	11.2	27.9	24.9	38.6	21.1	6.0	25.3	16.3	11.9	1.5	3.1
26	6.5	16.5	27.4	35.6	46.0	19.8	39.2	34.7	7.9	10.8	0.6	0.9
27	4.6	10.9	17.9	14.0	35.9	45.5	39.8	19.4	16.3	10.4	0.8	3.6
28	3.2	4.3	23.0	4.6	44.7	35.8	39.4	34.8	20.1	6.4	0.7	0.7
29	4.1		27.8	10.3	40.0	15.4	43.6	34.9	3.8	3.4	0.7	1.9
30	3.3		12.6	7.2	50.2	24.2	42.3	12.1	7.2	5.9	1.6	2.1
31	6.3		15.7		43.2		41.4	22.1		7.6		1.6
Sum	91	197	334	631	1045	804	1036	810	584	271	103	60

Tabel 16. Nettostråling, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	-1.1	-5.2	2.0	3.4	2.6	12.9	6.0	9.1	8.3	-0.3	0.1	-0.4
2	-1.1	-4.7	1.7	2.2	9.7	9.5	13.1	10.3	8.1	2.1	-0.4	-0.5
3	-3.4	-1.8	1.1	1.2	1.9	5.9	12.3	3.5	11.5	-1.4	-0.7	-1.2
4	-2.5	-1.6	1.1	4.1	2.8	4.9	13.9	8.8	18.4	1.0	-1.5	-3.9
5	-2.4	-0.5	1.7	2.7	2.2	10.8	15.3	8.1	8.9	1.9	0.0	-5.1
6	-0.9	-2.0	1.0	2.3	12.2	11.4	14.1	3.7	6.1	3.8	0.2	-2.7
7	-1.7	-0.3	2.6	3.3	11.5	11.6	14.2	8.0	4.3	3.8	-0.1	0.2
8	-2.7	-0.3	2.4	4.0	11.0	10.0	13.7	9.8	7.1	1.5	-1.6	0.8
9	-1.3	0.4	0.3	7.8	11.7	7.7	7.7	2.9	2.5	3.0	-2.2	-0.3
10	-1.7	-0.3	1.1	3.8	10.7	10.2	12.8	9.2	1.9	2.1	-2.2	-2.8
11	-2.6	0.0	1.9	6.7	7.2	4.7	12.8	6.3	5.0	0.7	-1.5	-5.7
12	-4.3	-1.6	2.2	6.4	10.8	3.0	8.3	6.9	5.7	0.9	-2.5	-1.0
13	-3.5	-2.0	2.4	6.8	4.8	8.7	8.4	7.2	3.5	1.5	-2.1	0.1
14	0.1	-1.8	1.2	7.9	12.2	7.5	8.1	3.6	6.0	0.5	-1.4	-2.5
15	0.0	-0.3	2.3	8.2	10.5	9.4	6.2	7.8	4.9	1.1	-0.3	-1.9
16	-2.8	-0.2	2.0	5.2	12.9	6.1	6.1	6.9	3.4	-0.8	-0.5	-1.3
17	-4.2	-2.2	2.4	6.7	8.6	7.8	7.9	3.4	4.1	1.6	-1.1	-0.3
18	-0.9	-3.0	2.5	4.7	10.3	5.1	7.7	10.4	2.2	0.4	-0.4	-2.5
19	-1.4	-0.6	0.2	6.7	9.4	7.5	2.7	8.3	4.4	0.8	-2.1	-3.0
20	-0.2	1.4	2.5	5.8	4.6	6.0	10.0	8.1	4.1	-0.4	-4.2	-2.0
21	-2.3	1.6	1.1	8.1	12.2	8.9	5.7	9.6	4.0	0.3	0.2	-4.4
22	-1.5	0.8	2.5	4.9	7.4	10.6	5.9	9.2	-0.2	1.2	0.7	-0.3
23	0.3	1.2	2.8	5.0	9.9	7.5	11.7	4.7	4.6	-0.1	0.2	-1.9
24	0.8	1.2	3.5	5.8	13.5	11.1	11.2	2.9	3.1	1.0	0.1	-5.4
25	-0.1	1.7	6.5	6.1	10.2	7.1	1.5	5.8	2.0	1.5	-0.4	-3.7
26	-3.1	1.5	4.7	9.5	13.6	7.1	11.8	8.3	1.5	0.3	0.0	-0.3
27	-0.1	-2.0	4.5	4.1	10.2	13.1	11.9	4.7	2.7	-0.8	0.2	-4.2
28	0.9	-1.5	5.5	1.3	13.7	10.2	11.6	7.9	3.8	-1.3	0.1	-0.2
29	1.2			4.6	3.6	11.2	5.5	11.9	8.8	0.3	-0.3	-0.1
30	0.5			1.2	1.7	14.3	8.4	12.9	3.8	1.9	-1.3	0.4
31	-3.2			3.7		13.5		11.1	5.5		-3.0	
Sum	-45	-22	75	150	297	251	308	213	144	21	-23	-64

Tabel 17. Langbølget udstråling, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	28.2	25.3	27.5	30.3	29.6	32.3	34.0	36.2	33.7	30.7	28.9	28.5
2	28.8	25.0	27.7	30.6	31.1	31.1	34.9	36.7	34.6	31.1	30.5	28.7
3	28.1	26.1	27.9	30.0	29.4	30.5	36.1	35.4	34.9	30.7	30.4	28.9
4	28.2	26.4	28.3	29.8	29.7	30.8	36.1	35.2	36.1	30.9	29.1	28.9
5	28.5	26.5	27.8	30.3	29.9	31.3	35.9	35.4	33.3	31.5	29.1	26.3
6	28.7	25.8	28.3	29.8	30.1	31.8	36.6	35.3	31.8	31.0	29.3	26.6
7	28.4	26.0	28.5	30.0	30.1	32.6	36.7	35.8	32.2	30.3	30.0	27.0
8	28.0	26.1	28.7	29.8	30.5	32.6	36.8	34.7	32.8	32.5	29.6	26.9
9	28.7	26.4	28.2	30.0	31.2	31.6	34.9	33.6	32.4	32.1	28.9	27.5
10	29.1	26.4	28.9	30.6	31.2	33.3	34.3	34.8	32.9	31.4	28.1	26.7
11	28.4	26.9	29.8	31.4	31.1	31.9	34.8	34.3	31.4	32.0	29.1	25.5
12	27.7	25.4	29.4	31.7	31.4	32.0	35.1	33.3	31.6	32.0	28.6	26.7
13	26.4	25.0	29.6	31.8	31.4	32.8	34.6	33.4	31.7	31.7	28.9	29.8
14	26.1	25.0	30.2	30.8	31.0	32.2	34.3	34.1	33.1	32.1	28.6	29.5
15	26.1	26.8	29.7	30.1	30.8	32.8	34.1	33.9	33.5	32.4	28.7	29.1
16	26.1	25.8	29.0	29.2	31.4	32.5	33.9	34.4	32.4	31.4	27.7	29.0
17	25.9	26.6	29.1	27.1	30.8	32.4	33.5	33.4	33.2	30.6	27.6	28.5
18	26.5	23.3	29.8	26.6	31.3	32.1	33.6	34.4	33.3	30.7	27.9	28.9
19	26.5	27.0	30.1	26.9	31.3	32.0	33.5	33.9	32.1	29.4	27.3	28.8
20	27.9	27.5	29.7	27.4	31.6	31.8	33.7	33.4	32.5	27.7	25.4	28.2
21	28.0	27.8	29.4	28.8	32.3	32.6	33.7	34.0	32.4	27.8	26.1	27.4
22	26.7	28.0	29.1	29.3	31.2	34.0	33.3	34.5	32.3	28.4	30.1	27.3
23	28.5	29.4	28.7	29.1	31.1	33.3	34.0	34.3	31.6	28.2	30.5	29.4
24	28.5	29.8	28.7	29.3	31.5	33.8	34.2	33.3	32.9	29.7	30.2	27.7
25	28.7	29.0	28.9	29.4	32.0	33.6	33.9	33.4	32.2	28.6	29.3	26.8
26	28.2	27.8	29.1	29.4	32.6	33.5	34.9	33.4	31.9	28.2	28.6	29.4
27	27.8	26.3	29.6	29.5	33.3	33.6	34.6	33.0	30.6	28.4	29.6	27.1
28	26.8	26.4	29.2	29.4	33.2	33.5	35.2	33.0	30.4	29.5	29.8	29.0
29	27.3		29.2	29.0	33.0	32.6	35.3	33.1	31.1	29.5	30.2	29.1
30	26.9		28.5	29.5	34.0	32.9	35.8	33.5	32.2	28.6	29.1	28.1
31	26.1		28.8		33.6		35.7	34.0		28.2		27.4
Sum	856	744	898	887	973	974	1078	1061	977	937	867	869

Tabel 18. Langbølget indstråling, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	26.2	16.9	26.2	30.0	29.0	24.9	31.9	32.1	30.1	27.4	27.5	27.5
2	27.1	16.4	25.7	30.4	27.8	26.1	30.9	32.4	30.1	26.7	28.4	27.8
3	23.3	22.3	27.5	27.2	27.8	28.7	30.8	33.7	33.9	27.6	28.5	27.2
4	24.2	27.3	25.4	23.5	29.1	28.8	29.2	30.9	47.0	25.7	24.4	23.7
5	25.2	22.9	26.9	27.0	29.4	27.1	29.7	32.7	29.6	26.8	26.1	19.6
6	27.2	22.1	27.7	25.4	22.4	25.2	29.6	33.9	26.0	28.2	26.3	22.4
7	25.3	24.0	27.5	27.1	21.3	28.3	29.9	32.6	27.8	28.1	27.3	25.6
8	24.1	24.8	24.9	27.2	21.8	28.0	31.4	29.4	28.5	29.8	25.7	26.6
9	25.9	25.7	26.6	23.7	24.6	27.0	33.1	30.4	29.6	29.4	24.3	25.8
10	26.5	25.6	28.5	27.5	25.4	30.3	28.3	31.1	30.7	31.1	22.9	22.3
11	24.5	26.4	29.4	24.5	27.9	30.0	27.8	31.0	26.6	29.6	25.8	18.3
12	21.4	22.4	29.0	24.1	26.0	31.1	31.1	27.6	25.4	28.2	23.8	25.5
13	20.3	21.5	29.2	25.6	30.1	30.3	31.3	30.1	27.9	29.6	24.9	29.6
14	25.4	21.7	29.6	25.4	24.5	29.7	31.7	30.0	28.5	31.8	25.5	26.3
15	25.5	26.4	29.1	24.4	23.7	29.3	32.1	30.8	30.5	31.1	27.3	26.0
16	20.7	25.6	28.5	22.9	24.5	30.5	31.7	32.4	29.7	29.0	25.0	27.0
17	19.8	22.3	27.0	20.5	25.1	29.6	29.7	31.1	31.5	28.2	25.0	27.8
18	24.7	18.8	26.7	19.5	25.7	29.2	30.4	30.8	32.1	28.0	27.0	25.3
19	24.0	25.4	29.0	19.7	27.5	28.2	32.6	30.7	28.3	26.4	23.1	25.5
20	27.0	27.1	26.7	20.6	30.0	28.3	30.7	30.1	28.4	22.7	17.4	25.2
21	24.4	27.9	28.9	22.8	26.6	27.7	33.0	28.9	28.3	23.0	25.6	21.9
22	22.4	26.7	25.8	27.3	26.4	30.3	32.5	30.2	29.3	24.4	30.0	26.3
23	28.1	29.4	24.7	25.9	24.1	30.1	29.3	30.0	28.1	24.2	30.1	27.2
24	28.3	29.7	26.5	25.3	25.6	29.8	29.9	30.0	31.0	26.0	29.9	20.9
25	27.5	25.8	23.5	24.1	25.7	31.9	32.8	29.0	27.9	25.4	28.0	21.7
26	22.5	21.8	22.3	23.3	26.3	31.8	29.9	28.3	30.3	24.3	28.3	28.6
27	25.5	19.5	26.4	27.5	28.3	27.4	30.5	30.0	26.2	23.3	29.3	21.5
28	26.1	22.9	25.1	28.6	27.4	28.9	30.6	27.2	25.5	25.3	29.5	28.4
29	26.6		22.0	27.9	26.8	31.4	29.0	28.0	29.6	27.3	29.7	25.1
30	26.0		24.3	28.0	26.6	31.3	30.5	32.3	30.6	24.5	28.6	21.8
31	20.2		25.8		28.1		30.2	30.9		21.8		26.6
Sum	766	669	827	757	815	871	952	949	889	835	795	775

Tabel 19. Jordvarmeflux i 3 cm dybde under kort græs, MJ/m².
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	-0.1	-1.1	-0.5	0.7	-0.1	0.5	0.9	0.7	0.3	-0.7	-0.6	-0.5
2	0.1	-1.7	-0.3	0.6	1.6	0.2	1.4	1.0	0.5	-0.4	0.3	-0.4
3	-0.4	-0.9	0.2	0.2	-0.6	-0.4	1.7	0.1	0.5	-0.4	-0.1	-0.3
4	-0.3	-1.0	0.3	0.2	-0.1	-0.1	1.5	0.4	0.5	-0.3	-0.7	-0.4
5	-0.1	-0.6	-0.2	0.4	-0.2	0.5	1.1	0.5	-0.2	0.0	-0.5	-1.3
6	0.1	-1.0	0.1	0.1	0.5	1.0	1.4	0.3	-0.5	-0.2	-0.5	-1.1
7	-0.3	-0.8	0.2	0.2	0.5	0.6	1.2	0.8	-0.1	-0.4	-0.1	-1.0
8	-0.5	-0.8	0.3	0.2	1.3	0.8	0.7	0.3	0.0	0.4	-0.5	-0.7
9	-0.1	-0.3	-0.2	0.3	1.3	0.3	0.0	-0.4	-0.3	0.1	-0.7	-0.4
10	0.2	-0.1	0.3	0.5	1.2	1.0	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.9	-0.6
11	-0.3	-0.1	0.7	0.6	0.8	-0.2	0.9	-0.1	-0.6	0.1	-0.3	-1.1
12	-0.7	-0.2	0.4	0.7	1.0	0.1	0.3	-0.4	-0.3	0.0	-0.6	-0.9
13	-1.0	-0.3	0.5	0.8	0.3	0.8	0.3	0.1	-0.3	-0.1	-0.5	0.5
14	-0.9	-0.3	0.6	0.4	0.6	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.5	0.3
15	-0.7	-0.2	0.4	0.0	0.7	1.1	0.2	0.3	0.2	0.1	-0.4	0.0
16	-0.7	-0.1	-0.1	-0.4	0.7	0.3	0.1	0.2	-0.1	-0.3	-0.9	-0.1
17	-0.8	-0.1	0.1	-0.6	0.3	0.6	0.2	-0.1	0.1	-0.9	-0.8	-0.3
18	-0.6	-0.4	0.5	-0.4	1.1	0.3	0.3	0.5	0.1	-0.5	-0.7	-0.2
19	-0.8	-0.3	0.4	-0.4	0.6	0.3	0.1	0.2	-0.4	-0.9	-0.7	-0.2
20	-0.3	0.0	0.1	-0.3	0.2	0.1	0.4	-0.1	-0.1	-1.3	-1.4	-0.6
21	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.8	0.1	0.6	0.0	-1.1	-1.3	-0.8
22	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	1.2	-0.1	0.4	-0.3	-0.9	0.5	-0.7
23	-0.3	1.5	0.0	-0.1	0.3	0.5	0.8	0.2	-0.5	-0.8	0.6	0.3
24	0.2	1.5	0.0	0.1	1.0	1.4	0.6	-0.2	0.1	-0.2	0.3	-0.7
25	0.3	0.4	-0.1	0.2	1.0	0.5	0.0	0.0	-0.1	-0.8	-0.2	-1.0
26	-0.2	-0.4	0.1	-0.2	1.5	0.4	1.3	0.4	-0.2	-0.8	-0.4	0.4
27	-0.2	-0.9	0.3	-0.1	1.1	1.0	0.8	-0.1	-0.7	-0.8	0.0	-0.8
28	-0.6	-0.7	0.0	-0.4	1.2	0.9	1.1	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.1
29	-0.4		0.3	-0.4	0.9	-0.2	0.9	0.3	-0.4	-0.3	0.1	0.0
30	-0.4		-0.5	-0.1	1.6	0.5	0.8	0.0	0.1	-0.8	-0.3	-0.4
31	-0.6		0.0		1.3		0.6	0.5		-0.9		-0.8
Sum	-10.8	-8.6	4.1	3.3	22.7	14.9	20.2	6.4	-2.7	-13.6	-11.7	-13.8

Tabel 20. Døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm under kort græs, °C.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	2.8	0.2	0.3	5.7	6.1	13.5	15.0	19.0	15.8	10.5	5.3	5.6
2	3.1	-0.1	0.9	6.5	7.6	12.2	16.4	20.0	16.4	10.4	6.6	5.4
3	3.2	-0.1	1.3	6.7	7.0	11.0	18.3	19.3	16.2	9.8	7.4	5.3
4	2.6	-0.4	2.3	6.3	6.7	10.5	19.4	19.1	16.0	10.2	6.6	5.5
5	3.1	-0.3	1.9	6.7	6.6	11.0	19.5	18.7	15.6	10.4	6.3	3.7
6	3.3	-0.2	2.3	6.7	7.6	11.6	20.2	18.4	14.0	11.1	6.2	2.5
7	3.5	-0.3	2.7	6.5	8.4	12.9	20.7	19.0	13.8	9.7	6.7	2.0
8	2.9	-0.3	3.2	6.6	9.1	13.7	20.2	18.6	14.1	11.2	6.7	2.0
9	3.1	-0.2	2.8	6.8	10.1	12.5	18.8	17.3	13.6	11.5	6.0	2.4
10	3.8	-0.2	3.2	6.9	10.4	13.3	17.9	17.4	13.5	11.3	5.2	2.5
11	3.5	-0.1	4.2	7.9	10.3	12.5	18.3	17.2	12.4	11.6	5.5	1.3
12	2.9	-0.1	4.9	8.4	10.4	11.6	18.0	16.1	12.2	11.6	5.1	0.7
13	1.6	-0.2	4.8	9.1	9.9	12.7	17.3	15.9	11.9	11.2	5.4	2.3
14	0.7	-0.2	5.6	9.1	9.6	12.3	16.9	15.9	12.3	11.6	5.1	4.4
15	0.5	-0.2	5.6	8.3	9.6	13.0	16.4	15.9	13.4	12.0	5.1	4.2
16	0.4	-0.1	5.1	7.2	10.1	13.1	16.4	16.3	12.8	11.1	4.8	4.5
17	0.2	-0.1	4.9	6.4	9.8	13.2	15.9	15.7	13.4	10.6	3.9	4.2
18	0.1	-0.1	5.5	5.5	10.6	12.7	15.8	16.1	13.7	9.8	3.6	4.5
19	0.0	-0.2	5.7	5.1	10.5	12.6	15.4	16.3	12.9	9.1	3.7	4.0
20	0.0	-0.1	6.0	4.9	10.4	12.4	15.7	15.5	12.9	7.7	2.3	3.8
21	0.1	-0.1	5.4	5.1	10.4	12.9	15.4	15.9	12.9	6.6	1.2	3.2
22	0.2	-0.1	5.2	6.0	10.0	14.6	15.1	16.1	12.8	6.5	2.9	2.3
23	0.5	0.1	4.9	6.2	9.9	14.4	16.0	16.4	11.9	6.1	5.3	4.1
24	2.0	2.5	4.8	6.5	10.3	15.4	16.6	15.4	12.4	7.2	6.0	3.2
25	2.6	3.1	5.0	6.8	11.2	15.4	16.1	15.2	12.4	6.6	5.9	2.1
26	2.7	2.8	5.1	6.9	11.9	15.2	17.4	15.7	12.4	6.1	5.3	3.4
27	2.3	1.2	5.7	6.5	13.0	15.4	18.0	15.1	11.5	5.8	5.6	3.0
28	1.7	0.4	5.9	6.1	13.8	15.6	18.8	15.2	10.9	6.3	6.0	3.0
29	1.4		5.6	5.9	13.8	14.4	19.0	15.1	10.7	6.8	6.5	4.3
30	1.4		5.3	5.9	14.5	13.8	19.0	14.9	11.6	6.3	6.2	3.7
31	1.0		4.6		14.5		18.9	15.8		5.4		2.5
Middel	1.8	0.2	4.2	6.6	10.1	13.2	17.5	16.7	13.2	9.1	5.3	3.4

Tabel 21. Døgnmiddel jordtemperatur i 20 cm under kort græs, °C.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	2.7	0.5	0.3	5.1	5.9	13.4	14.6	19.0	16.0	11.3	5.8	5.9
2	2.9	0.2	0.5	5.9	6.7	12.5	15.6	19.6	16.4	11.0	6.5	5.6
3	3.2	0.0	0.9	6.3	7.0	11.5	17.2	19.5	16.3	10.5	7.3	5.5
4	2.7	-0.1	1.7	6.0	6.5	10.9	18.5	19.1	16.0	10.6	7.1	5.7
5	3.0	-0.1	1.6	6.3	6.5	10.8	18.9	18.8	16.1	10.7	6.7	4.6
6	3.1	-0.1	1.8	6.4	6.9	11.1	19.4	18.7	15.0	11.3	6.6	3.4
7	3.4	-0.2	2.1	6.2	7.7	12.2	20.0	18.8	14.5	10.5	6.8	2.7
8	3.0	-0.2	2.6	6.3	8.4	13.1	19.9	18.9	14.5	11.1	6.9	2.5
9	2.9	-0.2	2.6	6.3	9.2	12.6	19.1	18.1	14.4	11.6	6.5	2.6
10	3.4	-0.2	2.7	6.5	9.7	12.8	18.1	17.7	14.1	11.6	5.8	2.8
11	3.5	-0.2	3.4	7.3	9.9	12.7	17.9	17.6	13.5	11.8	5.7	2.0
12	3.1	-0.2	4.2	7.7	9.9	11.8	18.1	16.8	12.9	11.8	5.5	1.4
13	2.1	-0.2	4.2	8.4	9.8	12.3	17.6	16.3	12.6	11.6	5.6	1.9
14	1.3	-0.2	4.8	8.6	9.5	12.4	17.2	16.3	12.7	11.8	5.4	3.8
15	0.9	-0.2	5.1	8.2	9.3	12.6	16.7	16.2	13.5	12.1	5.4	4.0
16	0.6	-0.2	4.9	7.4	9.8	13.0	16.6	16.6	13.3	11.6	5.3	4.3
17	0.4	-0.2	4.5	6.7	9.8	13.0	16.2	16.3	13.6	11.3	4.5	4.2
18	0.3	-0.2	4.9	5.8	10.0	12.8	16.0	16.3	13.9	10.4	4.1	4.4
19	0.2	-0.2	5.3	5.4	10.3	12.6	15.8	16.6	13.5	9.9	4.2	4.1
20	0.2	-0.2	5.6	5.1	10.2	12.4	15.8	16.1	13.3	8.9	3.3	4.0
21	0.2	-0.2	5.2	5.0	10.0	12.6	15.7	16.1	13.2	7.7	2.2	3.5
22	0.2	-0.3	5.0	5.7	10.1	13.9	15.5	16.3	13.3	7.4	2.6	2.8
23	0.4	-0.2	4.7	5.9	9.7	14.2	15.7	16.6	12.6	6.9	4.6	3.6
24	1.4	1.1	4.5	6.1	10.0	14.7	16.5	16.0	12.7	7.5	5.6	3.5
25	2.1	2.3	4.6	6.5	10.6	15.1	16.5	15.7	12.8	7.3	5.8	2.7
26	2.5	2.4	4.7	6.7	11.1	15.1	16.9	15.8	12.8	6.8	5.5	3.0
27	2.2	1.5	5.2	6.4	12.0	15.1	17.8	15.7	12.2	6.5	5.5	3.3
28	1.8	0.6	5.5	6.2	12.8	15.4	18.3	15.6	11.6	6.6	5.9	2.8
29	1.4		5.3	5.8	12.9	14.9	18.8	15.4	11.4	7.0	6.3	3.9
30	1.4		5.4	5.7	13.5	14.0	18.9	15.4	11.8	6.9	6.3	3.8
31	1.2		4.5		13.8		18.9	15.8		6.2		2.9
Middel	1.9	0.2	3.8	6.4	9.7	13.1	17.4	17.0	13.7	9.6	5.5	3.6

Tabel 22. Døgnmiddel jordtemperatur i 5 cm under bar jord, °C.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
1	2.1	-2.0	-0.3	6.4	5.7	16.3	15.6	23.3	18.1	8.3	3.3	3.6	
2	3.0	-3.1	-0.1	7.3	8.8	13.6	19.0	24.8	19.3	8.8	6.8	3.6	
3	2.1	-2.0	0.0	6.9	5.7	10.4	22.3	21.0	20.0	8.0	7.0	3.9	
4	1.4	-2.7	2.2	6.0	5.9	9.3	24.6	21.6	20.9	9.0	4.7	4.3	
5	2.7	-1.5	1.2	6.8	5.9	10.4	25.4	21.0	17.9	9.7	4.5	0.2	
6	3.1	-2.3	2.2	6.2	7.7	12.8	27.1	18.8	14.8	10.4	4.8	-0.3	
7	2.7	-1.9	2.7	6.1	8.3	15.4	27.9	19.8	14.3	8.1	6.2	-0.6	
8	1.5	-1.8	3.6	6.1	10.4	15.8	26.4	18.5	15.5	11.6	5.3	-0.3	
9	2.6	-1.3	2.1	6.6	12.1	13.1	20.0	15.7	13.6	11.7	3.9	-0.2	
10	3.8	-0.8	3.4	7.1	12.4	14.4	19.8	17.7	13.6	10.5	2.3	-0.3	
11	2.6	-0.5	5.5	8.9	11.1	11.6	22.3	16.9	11.1	11.2	4.2	-1.7	
12	1.4	-0.5	5.5	9.7	11.6	11.0	21.3	14.9	12.6	11.1	2.9	-1.4	
13	0.0	-0.6	5.3	10.9	10.1	13.0	19.7	16.1	12.0	10.3	3.8	2.0	
14	-0.6	-0.6	6.7	10.2	10.2	11.4	18.9	15.6	14.0	11.2	3.2	4.7	
15	-0.8	-0.6	6.0	8.3	10.8	13.1	17.7	15.9	14.9	11.8	3.5	3.7	
16	-1.5	-0.5	4.7	5.9	12.9	12.5	16.5	16.8	12.5	9.7	2.5	4.0	
17	-2.3	-0.4	4.6	4.8	12.2	12.8	15.8	15.2	13.7	8.5	1.1	3.1	
18	-1.6	-0.7	6.3	4.1	13.6	12.0	16.6	16.5	13.8	8.1	1.1	3.6	
19	-1.9	-0.7	6.2	3.5	12.6	11.6	15.4	16.2	11.8	6.1	1.4	3.0	
20	-0.7	-0.3	6.1	3.6	11.2	11.4	16.1	15.0	12.3	3.3	-0.8	2.0	
21	0.3	-0.2	5.0	4.8	12.3	12.8	15.1	17.4	12.3	2.7	-1.5	0.7	
22	-0.1	-0.1	4.7	5.8	10.8	15.2	14.4	18.4	11.8	3.7	2.6	0.1	
23	0.5	2.3	4.2	5.5	11.1	13.8	17.9	17.9	10.3	3.4	6.7	4.3	
24	1.4	4.3	4.1	6.3	12.6	15.9	19.4	14.8	12.2	6.7	6.8	1.0	
25	2.3	3.3	4.8	6.7	13.9	15.0	16.4	14.7	11.7	4.7	5.2	0.0	
26	2.1	2.3	5.4	6.4	15.6	14.6	19.3	16.2	11.4	3.8	3.6	3.5	
27	1.4	0.0	6.2	5.7	16.9	15.7	19.1	15.0	9.4	3.3	5.1	0.9	
28	0.1	-0.7	6.1	5.1	17.8	16.2	21.0	16.3	9.2	4.9	5.8	2.7	
29	0.0			5.9	5.0	17.6	12.9	22.5	17.0	9.2	5.4	6.6	4.1
30	0.0			3.9	5.2	19.5	13.0	23.3	15.7	11.2	3.7	5.0	2.1
31	-0.3			3.3		18.6		23.4	17.5		2.3		0.5
Middel	0.9	-0.5	4.1	6.4	11.8	13.2	20.0	17.5	13.5	7.5	3.9	1.8	

Tabel 23. Døgnmiddel jordtemperatur i 20 cm under bar jord, °C.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	2.3	0.2	0.2	5.4	5.7	16.1	14.3	21.8	17.1	9.5	3.9	4.6
2	2.7	-0.1	0.2	6.6	7.2	14.0	16.4	22.7	18.1	9.5	6.2	4.2
3	2.9	-0.4	0.2	6.8	6.5	11.8	19.2	21.3	18.4	8.6	7.1	4.2
4	1.9	-0.7	1.5	5.8	5.9	10.1	21.5	20.5	18.4	9.3	5.7	4.8
5	2.8	-0.5	1.4	6.4	6.0	10.4	22.7	20.3	17.7	9.6	5.2	2.3
6	3.0	-0.7	2.0	6.3	6.8	11.3	24.1	19.3	15.7	10.7	5.2	1.3
7	3.3	-0.8	2.4	6.0	7.6	13.7	25.2	19.2	14.8	8.8	6.2	0.8
8	2.3	-0.7	3.1	6.1	8.8	14.7	24.9	18.6	15.3	10.8	6.0	0.7
9	2.6	-0.7	2.5	6.3	10.4	13.2	21.4	16.9	14.5	11.4	4.9	0.7
10	3.6	-0.4	2.9	6.4	11.1	13.6	19.3	17.1	14.0	10.9	3.7	0.7
11	3.2	-0.4	4.4	7.9	10.9	12.4	20.4	17.0	12.4	11.2	4.5	0.4
12	2.3	-0.3	5.1	8.5	10.7	11.0	20.8	15.6	12.6	11.2	3.7	0.0
13	1.2	-0.3	4.7	9.6	10.1	12.4	19.5	15.6	12.4	10.6	4.4	0.2
14	0.7	-0.3	5.9	9.6	9.8	11.6	18.8	15.9	13.3	11.2	3.9	3.8
15	0.4	-0.3	5.7	8.7	9.9	12.2	17.8	15.7	14.7	11.6	4.0	3.6
16	0.2	-0.3	5.0	6.8	11.4	12.5	16.9	16.4	13.1	10.2	3.8	4.0
17	-0.1	-0.3	4.5	5.8	11.5	12.4	15.9	15.6	13.7	9.8	2.4	3.5
18	-0.3	-0.2	5.4	4.9	12.0	11.9	16.1	16.0	13.7	8.7	2.0	4.0
19	-0.4	-0.3	5.8	4.4	12.1	11.6	15.8	16.3	12.6	7.6	2.4	3.2
20	-0.3	-0.3	6.1	4.2	11.5	11.4	15.9	15.3	12.5	5.5	1.1	2.9
21	-0.2	-0.2	5.1	4.6	11.0	11.9	15.2	16.1	12.4	4.1	0.4	2.1
22	-0.1	-0.2	5.0	5.6	11.0	14.0	14.8	17.2	12.4	4.7	1.0	1.2
23	-0.1	-0.2	4.4	5.6	10.5	13.5	15.9	17.6	11.2	4.4	5.3	3.6
24	-0.1	0.6	4.2	5.8	11.4	14.5	17.7	15.7	12.0	6.5	6.3	2.2
25	1.2	1.9	4.6	6.4	12.5	14.4	16.9	15.0	11.8	5.7	5.7	1.1
26	2.3	2.4	5.0	6.5	13.6	14.4	17.7	15.6	11.9	5.0	4.4	2.7
27	1.7	1.0	5.8	5.9	14.8	14.5	18.2	15.3	10.7	4.4	4.9	2.3
28	1.0	0.3	5.8	5.6	16.0	15.2	19.1	15.7	9.8	5.1	5.7	2.2
29	0.6		5.6	5.2	15.9	13.8	20.4	16.2	9.7	5.9	6.3	4.2
30	0.6		5.0	5.1	17.2	12.7	21.3	15.9	11.1	5.1	5.7	3.0
31	0.5		3.7		17.2		21.6	16.7		3.7		1.6
Middel												
	1.3	-0.1	4.0	6.3	10.9	12.9	18.9	17.2	13.6	8.1	4.4	2.5

Tabel 24. Nedbør i 1,5 m højde, mm.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	2.2	0.0	0.0	1.5	10.2	0.0	1.2	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0
2	5.8	0.0	0.0	6.2	8.2	0.0	0.6	0.0	0.0	10.1	19.2	0.0
3	4.6	0.0	0.4	3.2	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	0.1
4	3.8	0.0	1.6	1.6	9.2	2.8	0.0	0.0	0.0	4.4	6.1	0.0
5	0.6	0.0	0.1	0.0	3.1	4.8	0.0	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0
6	2.7	0.0	5.0	0.0	0.3	0.0	0.0	12.8	0.0	0.1	3.4	0.0
7	8.5	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	10.3	0.0
8	7.8	0.1	0.9	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0
9	7.6	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0
10	7.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.6	4.5	2.4	0.0	0.2	1.3	0.0
11	1.9	1.3	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.5	2.1	0.0	3.0	0.0
12	4.8	0.1	0.3	0.0	0.4	1.4	0.0	1.0	0.0	0.0	3.7	0.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	0.0	0.8	0.0	0.0	3.7	0.3
14	0.0	0.0	1.9	0.0	0.6	5.3	0.1	0.0	0.0	0.3	1.8	0.3
15	0.0	0.3	3.6	0.0	0.0	5.5	0.1	3.1	0.6	2.3	0.2	0.0
16	0.0	2.4	1.3	0.0	0.0	4.5	2.6	0.6	2.6	2.1	1.7	0.0
17	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	2.2	0.3	1.8	12.6	6.4	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.2	0.6	24.4	0.0	15.4	0.0	5.6
19	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	2.8	2.7	0.6	0.7
20	0.4	0.0	6.8	0.0	0.0	4.5	19.2	0.2	0.3	0.0	0.0	6.2
21	3.8	0.4	2.5	0.0	0.4	2.6	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	2.3
22	0.0	0.4	0.3	2.8	0.0	6.7	0.0	0.0	2.2	0.0	0.2	0.0
23	0.0	6.2	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	7.3
24	0.0	6.7	0.0	0.0	0.6	3.7	0.0	1.4	2.8	0.0	0.1	9.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	4.9	3.4	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	9.8	0.0	0.1	0.0	0.0	4.5
27	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.6	0.0	0.0	2.0	0.0	2.1	0.7
28	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
29	0.0		0.0	15.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
30	0.0		0.0	5.5	0.0	2.0	0.0	0.0	10.7	0.2	0.0	0.0
31	0.0		0.3		0.0		0.0	0.0		0.0		0.0
Sum	62	20	30	60	44	72	56	59	49	46	78	37

Tabel 25. Potentiel fordampning beregnet efter Penman, mm.
Foulum 1991.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	-0.2	-0.2	0.8	0.6	0.7	4.1	1.5	3.0	2.6	0.4	0.8	0.0
2	0.0	-0.2	0.8	0.4	2.0	2.6	3.3	3.0	2.8	1.2	0.1	0.0
3	-0.3	0.2	0.2	0.5	0.6	1.4	3.3	1.1	3.3	-0.1	0.2	0.0
4	-0.2	0.3	0.3	1.3	0.7	1.2	4.0	2.9	6.4	0.6	0.1	-0.3
5	0.0	0.1	0.4	0.9	1.0	2.8	4.7	2.6	3.8	0.6	0.4	-0.4
6	0.1	0.5	0.3	0.9	3.3	2.9	4.3	1.1	2.4	1.1	0.4	-0.2
7	0.0	0.6	0.6	0.9	3.3	3.1	4.4	2.4	1.8	1.0	0.2	0.2
8	-0.1	0.7	0.8	1.1	2.7	2.6	4.5	3.1	2.2	0.5	0.0	0.3
9	0.5	0.3	0.3	2.2	2.7	2.0	2.3	1.2	1.2	0.8	0.2	0.0
10	0.1	0.0	0.2	1.2	2.5	2.5	4.2	3.2	1.0	0.5	0.2	0.2
11	-0.2	0.0	0.3	2.7	1.6	1.4	3.8	2.5	2.3	0.2	0.0	-0.4
12	-0.4	0.0	0.4	2.6	2.7	0.7	2.9	2.7	2.1	0.5	-0.1	0.1
13	-0.3	-0.1	0.4	2.1	1.2	2.1	2.8	2.5	1.4	0.6	0.1	0.1
14	0.1	0.0	0.2	1.9	3.8	2.0	2.6	1.1	3.1	0.2	-0.1	-0.1
15	0.1	0.0	0.4	2.6	3.3	2.3	1.8	2.6	1.8	0.3	0.0	-0.2
16	-0.2	0.0	0.5	2.7	3.8	1.5	1.8	2.4	1.1	0.1	0.1	-0.1
17	-0.2	-0.2	0.6	3.2	2.5	2.1	2.3	1.0	1.2	1.0	0.0	0.1
18	0.1	-0.2	0.5	1.5	2.5	1.3	2.3	3.2	0.7	0.5	0.1	-0.2
19	0.2	0.2	0.1	1.9	2.5	1.9	0.7	2.6	1.5	1.0	-0.1	-0.4
20	0.1	0.4	0.7	1.7	1.5	1.6	2.9	2.8	1.3	0.9	-0.4	0.3
21	-0.3	0.3	0.6	1.9	3.8	2.4	1.7	3.2	1.3	0.5	0.2	-0.2
22	-0.1	0.5	0.8	1.0	3.6	2.8	2.0	3.6	0.4	0.7	0.0	0.1
23	0.2	0.1	0.8	1.2	3.3	2.0	3.3	2.1	1.6	0.4	-0.1	-0.3
24	0.1	0.2	0.8	1.3	3.5	2.7	3.3	1.0	1.5	0.4	0.0	0.2
25	0.2	0.4	1.6	1.5	2.9	1.9	0.4	2.1	1.0	0.5	0.0	-0.2
26	-0.2	0.6	1.4	2.6	3.4	2.0	3.1	2.5	0.5	0.4	0.1	0.1
27	0.1	0.3	1.1	1.2	2.6	3.6	3.3	1.5	1.0	0.5	0.1	-0.1
28	0.2	0.1	1.4	0.6	3.3	2.7	3.2	2.8	1.2	-0.1	0.1	0.0
29	0.3		1.2	0.8	2.7	1.8	3.3	2.5	0.2	0.2	0.0	-0.1
30	0.2		0.8	0.5	3.8	2.5	4.3	1.3	0.7	0.6	0.1	-0.5
31	0.1		1.3		3.6		4.0	1.6		0.4		0.2
Sum	0	5	21	46	81	67	93	71	53	17	3	-2

6. Jordtemperatur under kort græs og bar jord

Jordtemperaturen er af stor betydning for mange processer i jord-plante-atmosfære systemet. Fremspiringen af afgrøde og ukrudt er hovedsageligt bestemt af jordtemperaturen. Jordtemperaturen har også stor betydning for omsætningen af organisk stof og kvælstof i jorden. Endvidere har jordtemperaturen betydning for aktiviteten af jordens fauna.

Jordtemperaturen bestemmes af jordens varmekapacitet og varmeledningsevne samt ikke mindst af energiudvekslingen med atmosfæren. Her har overfladetypen stor betydning. Ved de meteorologiske stationer på Statens forsøgsstationer måles jordtemperaturen i to dybder under kortklippet græs (Olesen, 1988). Såvel størrelsen af som variationen i jordtemperaturen under kortklippet græs er forskellige fra andre overfladetyper, især bar jord. Her sammenlignes målinger af jordtemperatur i tre dybder under bar jord og under kortklippet græs med målinger af lufttemperatur i 2 m højde.

Målingerne af jordtemperatur i 5, 20 og 40 cm dybde under bar jord og kortklippet græs blev gennemført ved Afd. for Jordbrugsmeteorologis målestation på Foulum i årene 1987-91. Målemetoderne er beskrevet af Olesen (1987). Foruden jordtemperatur er benyttet registreringer af lufttemperatur i 2 m højde og globalstråling. Registreringerne af temperatur er gennemført hvert 10. minut, og der er på grundlag heraf dannet døgnmiddel, minimum og maksimum.

Tabel 26 viser middelforskelse mellem de forskellige jordtemperaturer og døgnmiddel lufttemperatur for de enkelte måneder. Tabel 27 og 28 viser tilsvarende opgørelser for døgnminimum og maksimum temperatur.

Jordtemperaturen er generelt højere end lufttemperaturen. På årsbasis er forskellen 0.7 °C under bar jord og ca. 1.1 °C under kort græs. Forskellen optræder dog især i sommerperioden i de mindste dybder, og her mest udtalt under bar jord. Under bar jord er jordtemperaturen lavere end lufttemperaturen i de mindste dybder om vinteren. Med

stigende dybde forrykkes den maksimale forskel sæsonmæssigt. Dette er mest tydeligt under kort græs, hvor maksimum ligger i juni i 5 cm dybde, og i november i 20 og 40 cm dybde.

Tabel 26. Middel lufttemperatur og gennemsnitlig afvigelse mellem døgnmiddel jord- og lufttemperatur i tre dybder under bar jord og kortklippet græs ved Foulum 1987-91.

Måned	Luft-temperatur (°C)	Jordtemperatur - lufttemperatur (°C)					
		Bar jord			Kort græs		
		5cm	20cm	40cm	5cm	20cm	40cm
1	1.6	-0.8	-0.4	0.1	1.1	1.7	2.0
2	2.0	-0.3	0.0	0.5	0.4	0.8	1.0
3	2.8	-0.1	-0.1	-0.1	0.6	0.9	0.8
4	6.0	0.8	0.7	0.4	0.8	0.8	0.1
5	10.4	2.8	2.0	0.6	1.3	0.9	-0.3
6	12.9	3.2	2.4	1.1	2.1	1.7	0.2
7	15.5	2.9	2.2	1.0	1.6	1.3	-0.2
8	15.0	1.4	1.2	0.6	1.2	1.3	0.3
9	12.0	0.5	0.8	1.0	1.2	1.7	1.4
10	8.6	-0.4	0.1	0.8	1.0	1.7	1.8
11	4.0	-0.5	0.3	1.4	1.4	2.2	2.8
12	2.7	-1.0	-0.5	0.4	0.2	1.0	1.5
Året	7.8	0.7	0.7	0.7	1.1	1.3	1.0

Døgnminimumtemperaturerne er generelt højere i jorden end i luften, jf. tabel 27. Forskellen mellem luft- og jordtemperatur stiger med stigende dybde i jorden, og er størst under græs. For døgnmaksimumtemperaturen stiger forskellen også med stigende dybde, men her er temperaturerne generelt lavere i jorden end i luften, jf. tabel 28. Der er dog nogen årsvariation i dette. Således er forskellen mellem jordtemperatur i 5 cm under bar jord og lufttemperatur positiv om sommeren og negativ om vinteren.

Døgnvariationen i jordtemperaturen er størst i de mindste dybder, jf. tabel 29. Døgnvariationen er betydeligt større under bar jord end under kortklippet græs. Dette skyldes formentlig den isolerende effekt af græsset. Græsset synes at have samme isolerende effekt som ca. 20 cm jord. Kun i 5 cm dybde under bar jord er den gennemsnitlige døgnvariation i jordtemperatur større end døgnvariationen i lufttemperaturen.

Tabel 27. Middel døgnminimum lufttemperatur og gennemsnitlig afvigelse mellem døgnminimum jord- og lufttemperatur i tre dybder under bar jord og kortklippet græs ved Foulum 1987-91.

Måned	Luft-temperatur (°C)	Jordtemperatur - lufttemperatur (°C)					
		Bar jord			Kort græs		
		5cm	20cm	40cm	5cm	20cm	40cm
1	-0.3	-0.2	0.6	1.5	2.6	3.3	3.8
2	0.0	0.5	1.3	2.2	2.0	2.6	3.0
3	0.5	0.3	1.1	1.8	2.3	2.9	3.0
4	2.5	0.9	2.5	3.3	3.0	3.6	3.3
5	6.1	2.0	4.2	4.2	3.8	4.4	3.6
6	9.1	2.3	4.3	4.2	4.2	4.8	3.8
7	11.5	2.2	4.2	4.2	3.9	4.6	3.6
8	11.3	1.4	3.2	3.7	3.5	4.3	3.7
9	8.8	0.6	2.6	3.8	3.4	4.4	4.5
10	6.2	-0.1	1.4	2.8	2.8	3.7	4.1
11	1.9	0.4	1.7	3.3	3.1	4.1	4.9
12	0.6	0.0	1.0	2.3	1.9	2.8	3.4
Året	4.9	0.9	2.3	3.1	3.0	3.8	3.7

Tabel 28. Middel døgnmaksimum lufttemperatur og gennemsnitlig afvigelse mellem døgnmaksimum jord- og lufttemperatur i tre dybder under bar jord og kort græs ved Foulum 1987-91.

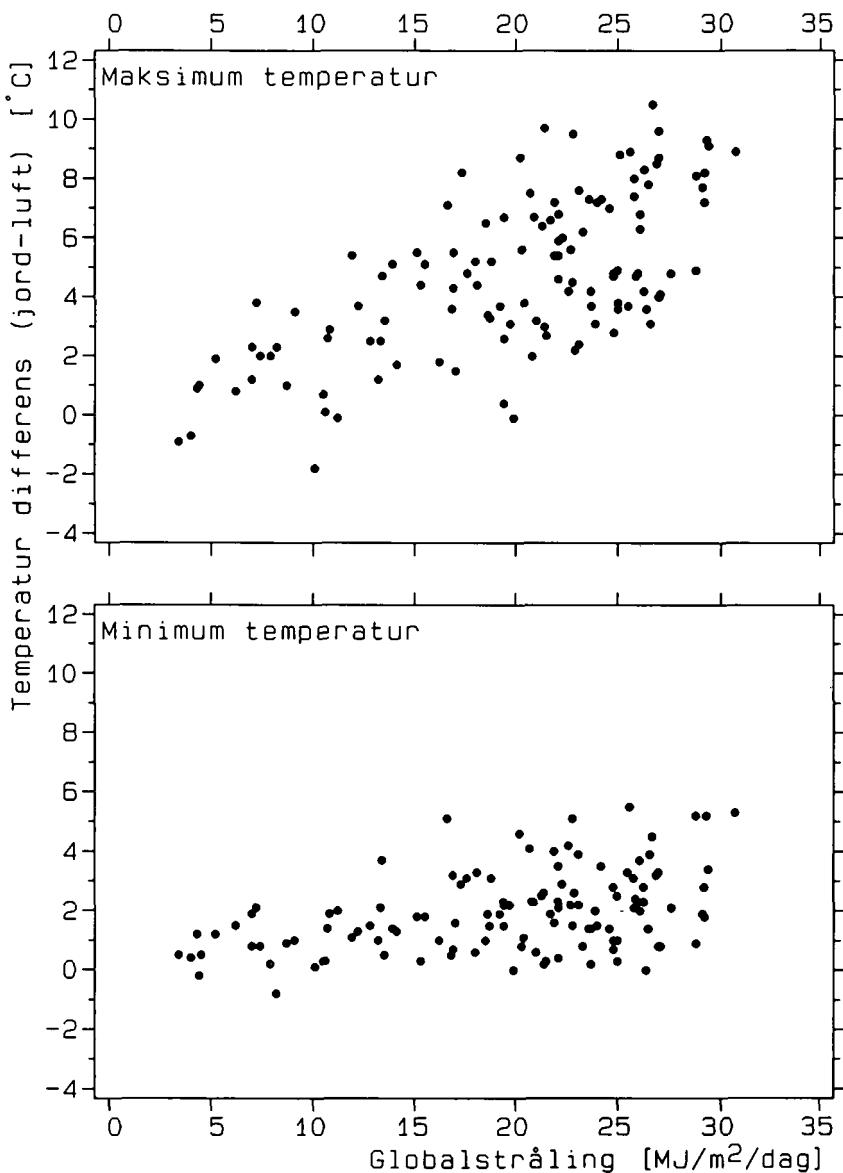
Måned	Luft-temperatur (°C)	Jordtemperatur - lufttemperatur (°C)					
		Bar jord			Kort græs		
		5cm	20cm	40cm	5cm	20cm	40cm
1	3.5	-1.3	-1.6	-1.3	-0.4	0.0	0.2
2	4.1	-0.9	-1.6	-1.4	-1.4	-1.1	-1.0
3	5.6	-0.1	-1.9	-2.5	-1.4	-1.5	-1.9
4	10.1	1.6	-1.7	-0.3	-1.8	-2.6	-3.7
5	14.9	4.7	-0.2	-3.2	-1.1	-2.7	-4.5
6	17.0	5.0	0.6	-2.2	0.0	-1.5	-3.6
7	19.9	4.7	0.1	-2.7	-0.8	-2.3	-4.3
8	19.4	2.0	-1.4	-3.2	-0.6	-2.5	-4.0
9	16.0	0.9	-1.7	-1.7	-1.5	-1.7	-2.3
10	11.5	-1.4	-1.9	-1.7	-1.3	-1.0	-1.0
11	6.4	-1.3	-1.5	-0.7	-0.6	0.1	0.6
12	4.8	-0.2	-2.1	-1.4	-1.4	-0.8	-0.4
Året	11.1	1.1	-1.2	-2.1	-1.1	-1.5	-2.2

Tabel 29. Middel døgnvariation (maksimum-minimum) i lufttemperatur og i jordtemperatur i tre dybder under bar jord og kortklippet græs ved Foulum 1987-91.

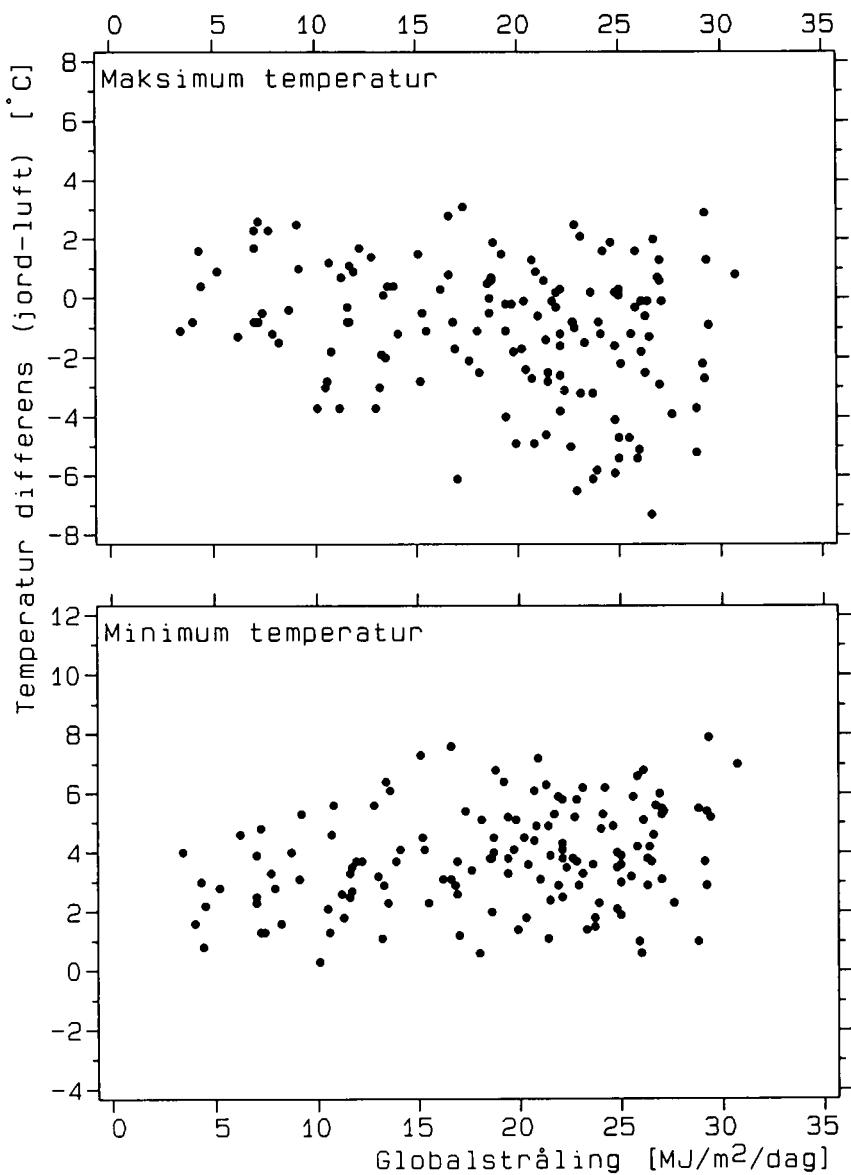
Måned	Luft-temperatur (°C)	Døgnvariation (°C)					
		Bar jord			Kort græs		
		5cm	20cm	40cm	5cm	20cm	40cm
1	3.8	2.3	1.2	0.5	0.7	0.4	0.2
2	4.1	2.7	1.1	0.5	0.7	0.4	0.2
3	5.1	4.6	2.0	0.8	1.4	0.7	0.3
4	7.5	8.3	3.3	1.2	2.7	1.3	0.5
5	8.8	11.8	4.7	1.7	3.8	1.7	0.6
6	7.9	10.6	4.2	1.6	3.7	1.7	0.6
7	8.4	10.9	4.3	1.6	3.7	1.6	0.5
8	8.0	8.7	3.4	1.2	3.0	1.3	0.4
9	7.1	7.4	2.8	1.0	2.2	1.0	0.3
10	5.3	4.9	2.0	0.8	1.3	0.7	0.3
11	4.5	2.9	1.3	0.6	0.9	0.6	0.3
12	4.2	2.1	1.1	0.5	0.9	0.6	0.3
Året	6.2	6.4	2.6	1.0	2.1	1.0	0.4

I sommerperioden vil en stor del af døgnvariationen i jordtemperaturen være forårsaget af indstrålingen. Dette er illustreret i figur 21 og 22, der viser forskellen mellem jordtemperatur i 5 cm dybde og lufttemperaturen i maj, hvor jordtemperaturen er målt under henholdsvis bar jord og kortklippet græs. Sammenhængen mellem jordtemperatur og indstrålingen ses især for forskellen i maksimumtemperaturer for jordtemperatur i 5 cm dybde under bar jord. Temperaturforskellen mellem jord og luft når her helt op på 10 °C ved den højeste indstråling. For maksimum jordtemperatur under kort græs gør det modsatte sig gældende, idet indstrålingen på grund af græssets isolerende effekt har en større opvarmende virkning på luften end på øvre jordlag. Der er derfor her en tendens til negative forskelle ved høj indstråling.

Indstrålingen har kun moderat indflydelse på forskellen i minimumtemperatur mellem luft og jord under såvel bar jord som kort græs. For begge overfladetyper er der dog en tendens til stigning i temperaturredifferensen med stigende indstråling. Dette skyldes formentlig opvarmning dagen forud og den termiske inertie i jorden, der er større end den termiske inertie i luften.



Figur 21. Temperaturforskæl mellem jord- og lufttemperatur mod globalstråling for jordtemperatur i 5 cm dybde under bar jord ved Foulum i maj 1987-91. Forskel i maksimumtemperatur er afbilledet mod globalstråling målt samme dag. Forskel i minimumtemperatur er afbilledet mod globalstråling målt den forudgående dag.



Figur 22. Temperaturforskæl mellem jord- og lufttemperatur mod globalstråling for jordtemperatur i 5 cm dybde under kortklippet græs ved Foulum i maj 1987-91. Forskel i maksimumtemperatur er afbilledet mod globalstråling målt samme dag. Forskel i minimumtemperatur er afbilledet mod globalstråling målt den forudgående dag.

Resultaterne viser, at jordoverladens beskaffenhed er af afgørende betydning for såvel jordtemperaturens størrelse som dens variation. Et vegetationsdække vil i betydelig grad modifcere jordtemperaturerne. Målinger af jordtemperatur under kort græs vil kun på enkelte punkter være bedre end lufttemperaturmålinger til beskrivelse af forholdene under bar jord.

Referencer

- Andersen, B. (1992). Kulturteknik. I. K. Skriver (red.): Oversigt over landsforsøgene. Forsøg og undersøgelser ved de landøkonomiske foreninger 1991. p. 66-73.*
- 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.*
- Drummond, A.J. (1956). On the measurement of sky radiation. Arch. Meteorol. Geophys. Bioklimatol. Ser. B 7, 413-436.*
- Mikkelsen, H.E. & Olesen, J.E. (1991). Sammenligning af metoder til bestemmelse af potentiel vandfordampning. Tidsskr. Planteavls Specialserie S2157.*
- Olesen, J.E. (1987). Mikrometeorologi. Ugeskrift for Jordbrug 132, 1041-1046.*
- Olesen, J.E. (1988). Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1987. Tidsskr. Planteavls Specialserie S1924.*
- Olesen, J.E. (1991). Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1990. Tidsskr. Planteavls Specialserie S2130.*
- Olesen, J.E. & Heidmann, T. (1990). EVACROP. Et program til beregning af aktuel fordampning og afstrømning fra rodzonen. AJMET Arbejdsnotat nr. 9. Afd. for Jordbrugsmeteorologi, Statens Planteavlsforsøg.*



Afdelinger under Statens Planteavlsforsøg

Direktionen

Direktionssekretariatet, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby	45 93 09 99
Afdeling for Biometri og Informatik, Lottenborgvej 24, 2800 Lyngby	45 93 09 99

Landbrugscentret

Centerledelse, Fagligt Sekretariat, Forskningscenter Foulum, Postbox 23, 8830 Tjele	86 65 25 00
Afdeling for Grøvfoder og Kartofler, Forskningscenter Foulum, Postbox 21, 8830 Tjele	86 65 25 00
Afdeling for Industriplanter og Frøavl, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde	42 36 18 11
Afdeling for Sortsafprøvning, Teglværksvej 10, Tystofte, 4230 Skælskør	53 59 61 41
Afdeling for Kulturteknik, Flensborgvej 22, Jyndevad, 6360 Tinglev	74 64 83 16
Afdeling for Jordbiologi og -kemi, Lottenborgvej 24, 2800 Lyngby	45 93 09 99
Afdeling for Planteernærings- og -fysiologi, Vejenvej 55, Askov, 6600 Vejen	75 36 02 77
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi, Forskningscenter Foulum, Postbox 25, 8830 Tjele	86 65 25 00
Afdeling for Arealdata og Kortlægning, Enghavevej 2, 7100 Vejle	75 83 23 44
Borris Forsøgsstation, Vestergade 46, 6900 Skjern	97 36 62 33
Lundgård Forsøgsstation, Kongevej 90, 6600 Vejen	75 36 01 33
Rønhave Forsøgsstation, Hestehave 20, 6400 Sønderborg	74 42 38 97
Silstrup Forsøgsstation, Oddesundvej 65, 7700 Thisted	97 92 15 88
Tylstrup Forsøgsstation, Forsøgsvej 30, 9382 Tylstrup	98 26 13 99
Ødum Forsøgsstation, Amdrupvej 22, 8370 Hadsten	86 98 92 44
Laboratoriet for Biavl, Lyngby, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby	45 93 09 99
Laboratoriet for Biavl, Roskilde, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde	42 36 18 11

Havebrugscentret

Centerledelse, Fagligt Sekretariat, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev	65 99 17 66
Afdeling for Grønsager, Kirstinebjergvej 6, 5792 Årslev	65 99 17 66
Afdeling for Blomsterdyrkning, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev	65 99 17 66
Afdeling for Frugt og Bær, Kirstinebjergvej 12, 5792 Årslev	65 99 17 66
Afdeling for Planteskoleplanter, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev	65 99 17 66
Laboratoriet for Forædling og Formering, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev	65 99 17 66
Laboratoriet for Gartneriteknik, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev	65 99 17 66
Laboratoriet for Levnedsmiddeforskning, Kirstinebjergvej 12, 5792 Årslev	65 99 17 66

Planteværnscentret

Centerledelse, Fagligt Sekretariat, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby	45 87 25 10
Afdeling for Plantepatologi, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby	45 87 25 10
Afdeling for Jordbrugszoologi, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby	45 87 25 10
Afdeling for Ukrudtsbekämpelse, Flakkebjerg, 4200 Slagelse	53 58 63 00
Afdeling for Pesticidanalyser og Økotoksikologi, Flakkebjerg, 4200 Slagelse	53 58 63 00
Bioteknologigruppen, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby	45 87 25 10

Centrallaboratoriet

Centrallaboratoriet, Forskningscenter Foulum, Postbox 22, 8830 Tjele	86 65 25 00
--	-------------