

Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1988

Jørgen E. Olesen
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi
Foulum

Tidsskrift for Planteavl Specialserie



Statens
Planteavlsforsøg

Beretning nr. S 2002 – 1989

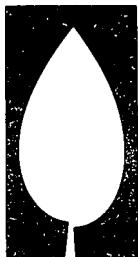
2010-07-17 13:30:00
2010-07-17 13:30:00
2010-07-17 13:30:00

Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1988

Jørgen E. Olesen
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi
Foulum

Danmarks JordbrugsForskning
Biblioteket
Forskningscenter Flakkebjerg
4200 Slagelse

Tidsskrift for Planteavls Specialserie



Statens
Planteavlsforsøg

Beretning nr. S 2002 – 1989



Indholdsfortegnelse

1.	Resume.....	4
2.	Summary.....	4
3.	Vejrforholdene 1988.....	5
4.	Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne.....	15
	Afdeling for Jordbrugsmeteorologi, Foulum.....	17
	Statens forsøgsstation, Roskilde (Ledreborg Alle).....	19
	Statens forsøgsstation, Tystofte.....	21
	Statens forsøgsareal, Bornholm (Åkirkeby).....	23
	Statens forsøgsstation, Rønhave.....	25
	Statens forsøgsstation, Tylstrup.....	27
	Forsøgsarealet, Abed.....	29
	Statens forsøgsstation, Ødum.....	31
	Statens forsøgsstation, Borris.....	33
	Statens forsøgsstation, Silstrup.....	35
	Statens forsøgsstation, Askov.....	37
	Statens forsøgsstation, Jyndevad.....	39
	Institut for Grønsager, Årslev.....	41
	Institut for Landskabsplanter, Hornum.....	43
	Institut for Ukrudtsbekämpelse, Flakkebjerg.....	45
5.	Fordampning, nedbør og vandbalance.....	47
6.	Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum.....	54
7.	Mobil kalibreringsstation.....	71
8.	Litteratur.....	74

1. Resume

Vejrforholdene i 1988 er beskrevet med særlig vægt på forhold, som har påvirket jordbrugets planteproduktion. Der er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer i 1988, samt oversigter over nedbør, fordampning og vandbalance på 37 lokaliteter i 1988.

Registreringerne ved de automatiske meteorologiske stationer på forsøgsstationerne kontrolleres med en mobil kalibreringsstation. Der er givet en beskrivelse af kalibreringsstationen og af de metoder, der anvendes til kontrol af mælingerne.

Nøgleord: Jordbrugsmeteorologi, nedbør, fordampning, vandbalance, automatisk meteorologisk station, kalibrering.

2. Summary

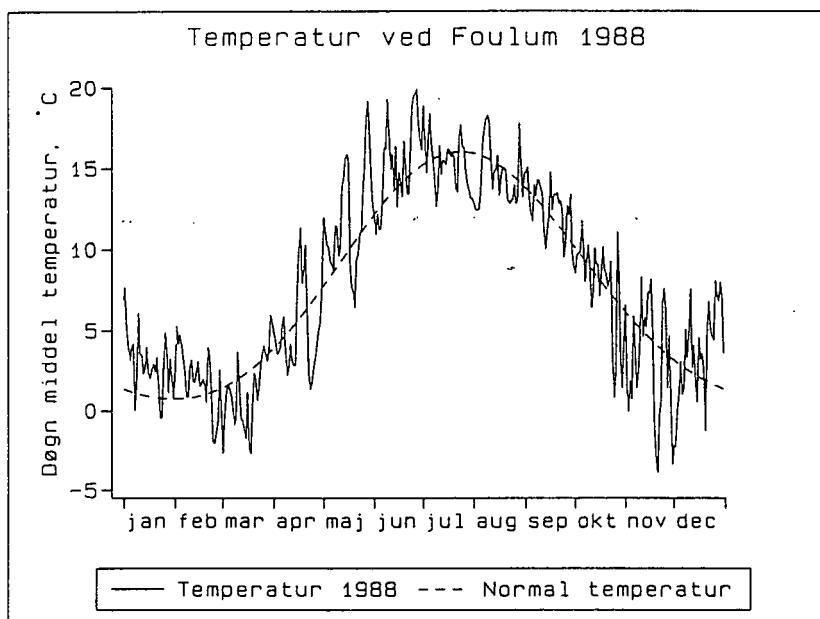
The weather conditions in Denmark 1988 are described with special attention to factors, which has influenced agricultural field production. Tables showing the meteorological conditions in 1988 are presented. Tables of precipitation, potential evapotranspiration and water balance at 37 locations in 1988 are shown.

Observations from automatic meteorological stations at research stations are compared with observations from a mobile meteorological calibration station. A description of the calibration station and of quality control procedures is given.

Key words: Agricultural meteorology, precipitation, potential evapotranspiration, water balance, calibration, meteorological measurements.

3. Vejrforholdene 1988

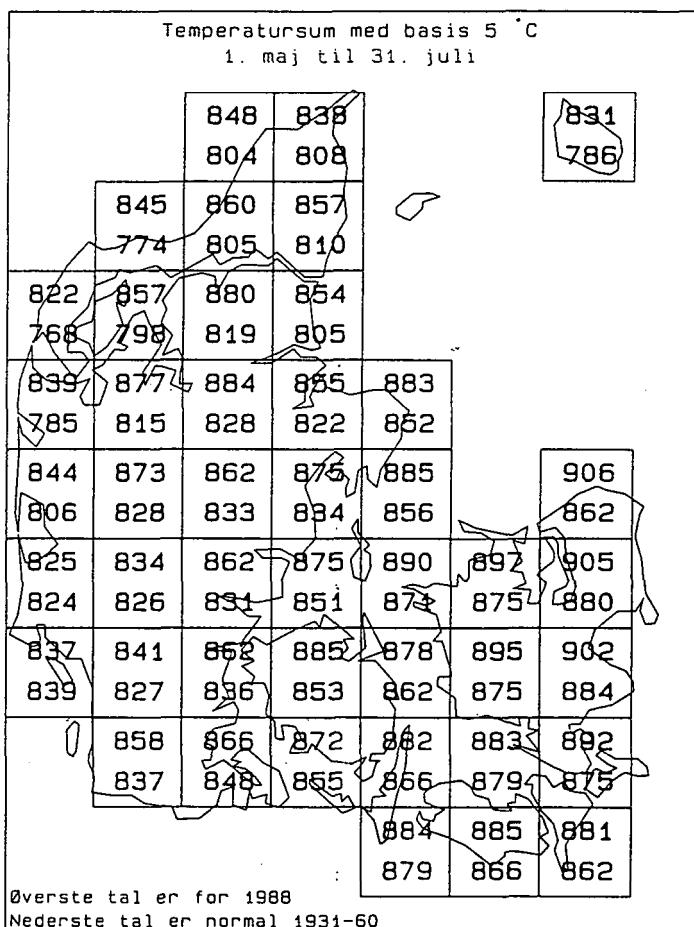
Bortset fra vinteren 1987-88 opførte vejret sig stort set normalt i 1988. Vinteren var usædvanlig mild og rekordvåd. Det fugtige vejr fortsatte frem til midten af april. Herefter var vejret tørt og solrigt frem til slutningen af juni. Resten af sommeren var præget af nedbør, især i forbindelse med torden. Efteråret blev køligt og blæsende, men fra midten af december blev vejret igen meget mildt.



Figur 1. Døgnmiddeltemperatur ved Foulum 1988.

I Figur 1 er temperaturforløbet for hele året ved Foulum vist. Figuren viser det milde vintervejr og varmepериoderne i forsomeren.

Sommeren 1988 blev varmest på Øerne og i Østjylland. I forhold til normalen blev det dog varmest i det nordvestlige Jylland. Figur 2 viser landsfordelingen af temperatursummen med basistemperatur 5 °C beregnet fra 1. maj til 31. juli. Denne temperatursum anvendes ofte som udtryk for afgrøders udviklingshastighed. I 1988 lå temperatursummen for den nævnte periode ca. 5% over normalen.



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

Tabel 1 viser landsgennemsnittet af temperaturer og soltimer. For året som helhed lå middeltemperaturen 0,6 °C over normalen. Det var især vintermånedene, der bidrog til dette. Antallet af soltimer blev derimod 9% mindre end normalen fra 1931-60.

Tabel 1. Landsgennemsnit af temperatur og soltimer i 1988.

	Temperatur				Soltimer	
	Absolut					
	middel	normal	min.	max.	1988	normal
Januar	3.6	-0.1	-5.0	11.4	18	41
Februar	2.5	-0.4	-6.9	9.1	43	65
Marts	1.7	1.7	-12.6	11.6	96	127
April	5.5	6.2	-6.0	24.6	178	181
Maj	12.1	11.1	-4.0	27.7	289	256
Juni	15.6	14.5	2.0	30.2	220	257
Juli	16.2	16.6	6.0	27.8	183	247
August	15.3	16.3	3.4	26.8	181	221
September	13.1	13.1	1.8	23.5	142	166
Oktober	8.5	8.7	-6.8	16.6	95	98
November	3.7	4.9	-11.8	12.4	81	42
December	3.9	2.2	-7.5	10.6	46	28
Året	8.5	7.9	-12.6	30.2	1572	1729

I Tabel 2 er givet en oversigt over nedbørsforholdene. Nedbørmængden for hele året lå betydeligt over normalen fra 1931-60, især i Jylland. Overskudsnedbøren kom især i månederne januar til marts og i juli.

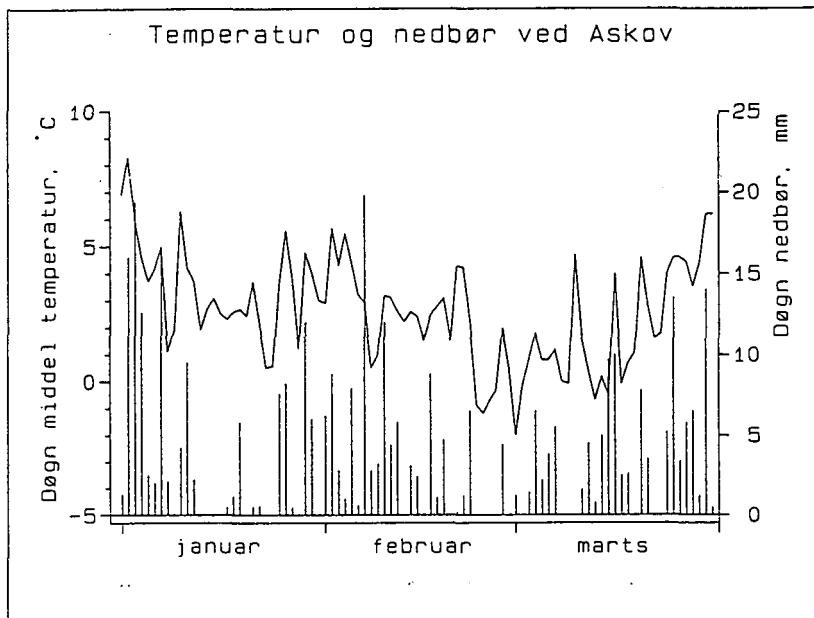
Tabel 2. Oversigt over nedbørsforhold i 1988.

	Nedbør, Jyl- land og Øerne		Afvigelser fra normalnedbøren		
	1988	normal	Jylland	Øerne	Bornholm
Januar	117	55	66	52	51
Februar	88	39	59	27	53
Marts	78	34	53	25	23
April	21	39	-17	-20	-9
Maj	37	38	-1	-1	-12
Juni	39	48	-9	-8	41
Juli	124	74	59	29	59
August	68	81	-4	-32	-43
September	91	72	21	13	26
Oktober	73	70	2	7	-5
November	37	60	-28	-14	-13
December	61	55	-9	2	6
Ialt	834	665	192	80	177

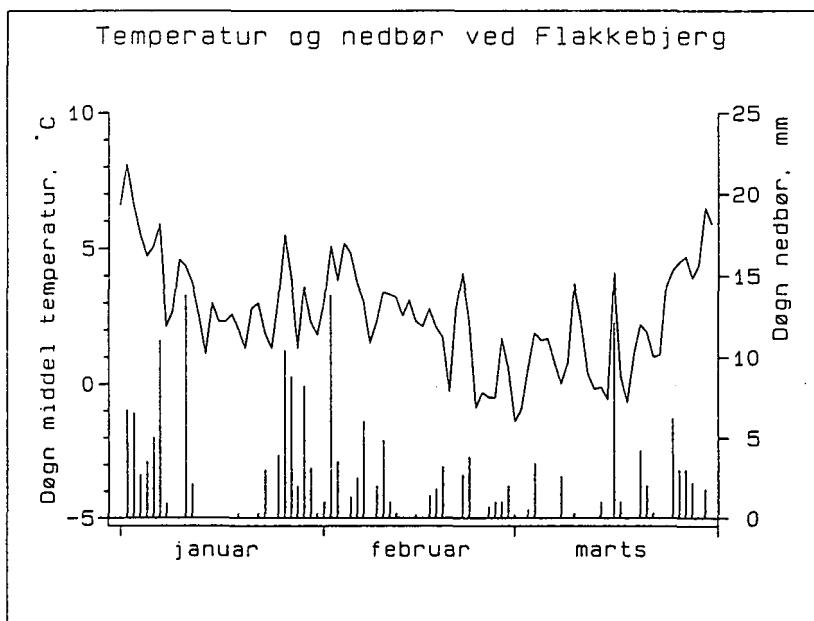
I det følgende gives en oversigt over vejrfordelene i de enkelte måneder. Oversigten er bl.a. baseret på DK-vejr, udsendt af Danmarks Meteorologiske Institut.

I januar var vejret meget mildt og præget af tilstrømning af lavtryk og fugtige luftmasser fra syd og vest. Landsnedbøren på 117 mm er den største, der nogensinde er målt i januar. Denne overskridelse af normalnedbøren var stort set ligeligt fordelt på landsdelene. Soltimetallet på 18 er det næstlaveste registreret i januar.

Egnsforskelle i temperatur og nedbør fremgår af Figur 3 og 4, der viser døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov i Jylland og Flakkebjerg på Sjælland. Stationernes geografiske placering fremgår af Figur 9. Figurene viser, at det var meget mildt indtil slutningen af februar. I hele perioden januar til marts faldt der megen nedbør, især i Jylland. Det varme og regnfulde vintervejr fremmede omsætningen af kvælstof og forøgede risikoen for udvaskning.



Figur 3. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Askov.



Figur 4. Døgnmiddeltemperatur og nedbør ved Flakkebjerg.

De første tre uger af februar var som januar præget af mildt og ustadigt vejr med megen nedbør. Den 23.-24. trængte kold vinterluft ned over landet, og det var overvejende frost i et par dage. I slutningen af måneden faldt der lidt sne mange steder.

Marts måned havde overvejende ustadigt vejr med både regn og sne. Nedbørsmængden i marts lå betydeligt over normalen. Det koldeste vejr optrådte i månedens første halvdel. Mod slutningen af måneden nåede temperaturen op på 10-11 °C i de sydlige egne.

Vejret i de første dage af april var forholdsvis mildt med let regn og tåge. Herefter blev vejret mere tørt og koldere. I perioden 15.-21. trængte varm og tør luft op over landet fra syd, hvilket især på Sjælland gav en del varme. I den sidste del af måneden blev vejret igen noget koldere. Som helhed blev april noget koldere og mere tørt end normalt og med en del nattefrost.

Maj måned var generelt præget af flere højtryk, der gav tørt, varmt og solrigt vejr. I perioden 16.-19. trængte flere koldfronter ned over landet, dog uden væsentlig nedbør. Den 20. gav en front anledning til stedvis store regnmængder. I forbindelse med det efterfølgende højtryk registreredes nattefrost i Midtjylland med frostskader enkelte steder. Minimumtemperaturen på denne nat ved 6 stationer er vist i Tabel 3.

Tabel 3. Minimumtemperatur i forskellige højder over jordoverfladen den 22. maj 1988.

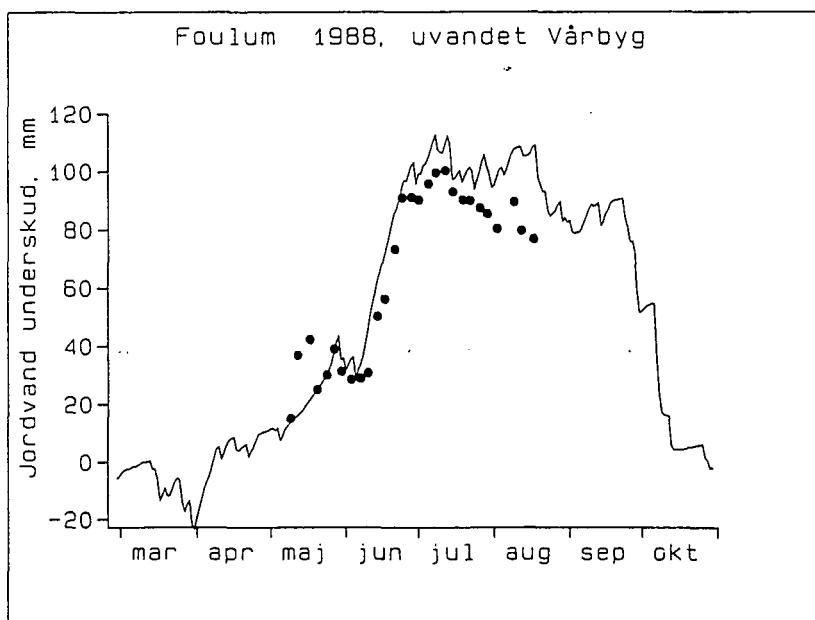
	Minimumtemperatur °C	
	2 m. højde	20 cm højde
Tylstrup	2.9	0.1
Silstrup	4.7	2.8
Foulum	2.8	1.2
Borris	1.6	-0.4
Askov	4.2	0.4
Tystofte	8.2	7.7

Det varme vejr i maj gav gode muligheder for hurtig etablering af afgrøderne. På visse lerjorde gav det tørre vejr i april - maj

dog problemer med afgrødeetableringen. Dette skal også ses i sammenhæng med, at den manglende frost i vinterhalvåret mange steder gav et dårligt og knoldet såbed.

Den milde vinter gav gode betingelser for overlevelse af gulrustsvamphen, hvilket gav anledning til en del gulrustangreb i hvede. Generelt betød de varme og tørre forhold i forsommeren, dog at problemerne med svampesygdomme var forholdsvis beskedne. Derimod kunne der flere steder konstateres tidlige og kraftige angreb af bladlus i korn.

Juni startede forholdsvis køligt med nogen regn og byger i de første 4-5 dage. Herefter blev vejret varmt, tørt og solrigt. De sydvestlige egne af landet fik dog knap så megen sol. Dette vejr holdt sig indtil slutningen af måneden, hvor varm og fugtig torde luft trængte ned over landet.



Figur 5. Jordvandunderskud i vårbyg ved Foulum 1988. Punkterne angiver målinger med neutronsprædning, og linien er simulert med en vandbalancemodel.

Det varme og tørre vejr medførte et stigende vandbalanceunderskud gennem perioden april-juni. Som følge af landsdelsforskelle i temperatur og indstråling og især nedbør var vandingsbehovet omkring normalt i det syd-vestlige Jylland og på Bornholm, men over normalt i de øvrige landsdele og i særdeleshed i det nordlige Jylland. I Figur 5 er vist det målte og simulerede jordvandunderskud i en bygafgrøde ved Foulum. Der optrådte her et ganske stort underskud i juni.

Juli var lidt koldere end normalt, og for landet som helhed var nedbøren betydeligt over normalen. Nedbøren varierede meget fra egn til egn, da den overvejende faldt i forbindelse med tordenvejr, som særligt forekom midt i måneden. I de sidste dage af juli trængte et lavtryk ledsaget af koldere vejr og udbredt regn ind over landet. Antallet af soltimer blev noget mindre end normalt i juli. Dette fremgår også af Figur 6, som viser globalstråling ved Foulum i 1988 sammenholdt med normalen ved Højbakkegård.

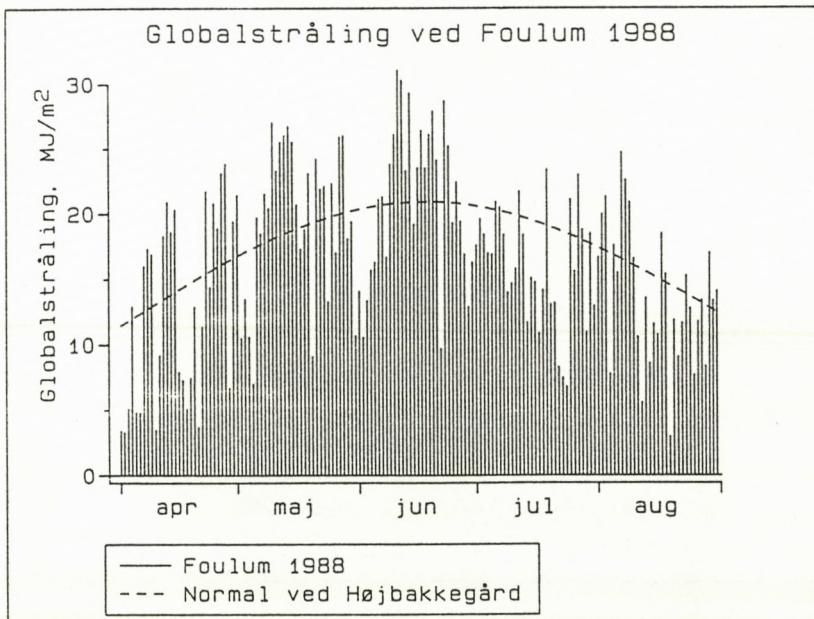
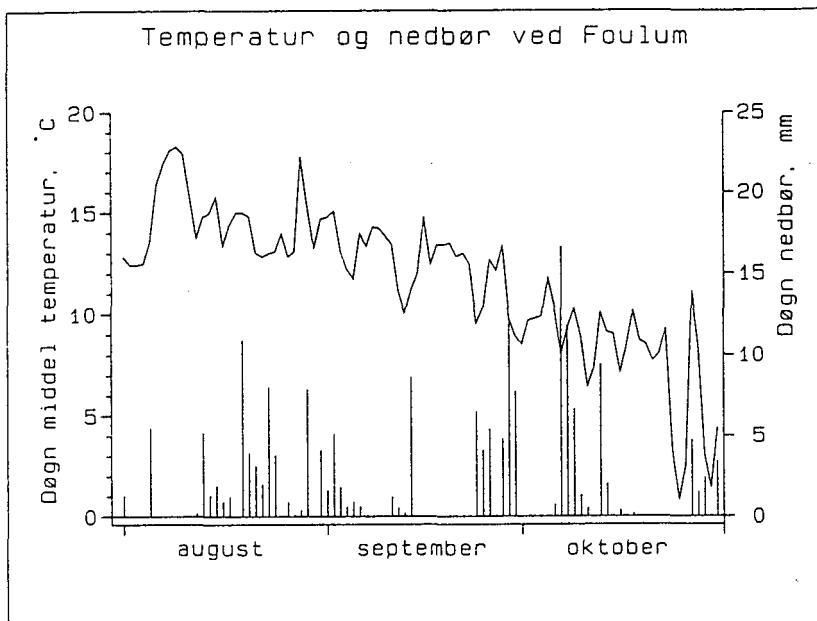
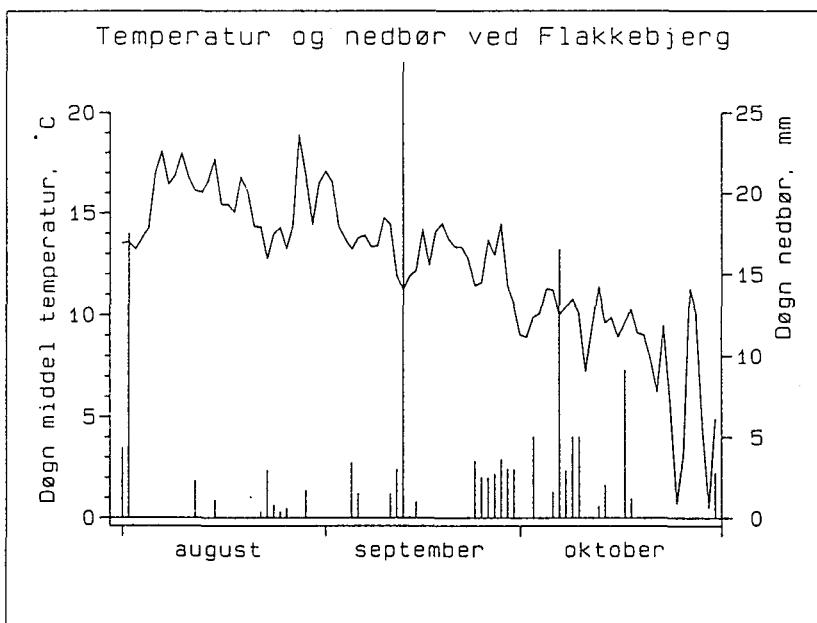


Fig. 6. Globalstråling ved Foulum i månederne april til august 1988.



Figur 7. Temperatur og nedbør ved Foulum 1988.



Figur 8. Temperatur og nedbør ved Flakkebjerg 1988.

August var noget koldere end normalt, især i den sidste halvdel. Nedbøren i august varierede en del mellem landsdelene, idet Jylland fik ca. dobbelt så meget nedbør som Øerne. Den ujævne fordeling af nedbøren betød, at høstarbejdet blev noget forsinket i Jylland i forhold til Øerne. Dette er illustreret i Figur 7 og 8, som viser temperatur og nedbørsforhold ved henholdsvis Foulum og Flakkebjerg i månederne august til oktober. Nedbøren faldt hovedsagelig i den sidste halvdel af måneden, mens især den anden uge i august bød på tørt og solrigt vejr.

I **september** var vejret ustadigt i den første og sidste uge og med storm flere steder over de sydlige egne den 24. I den mellemliggende periode var vejret tørt. Nedbørsmængden var en del over det normale, og der faldt mest regn i Syd- og Vestjylland.

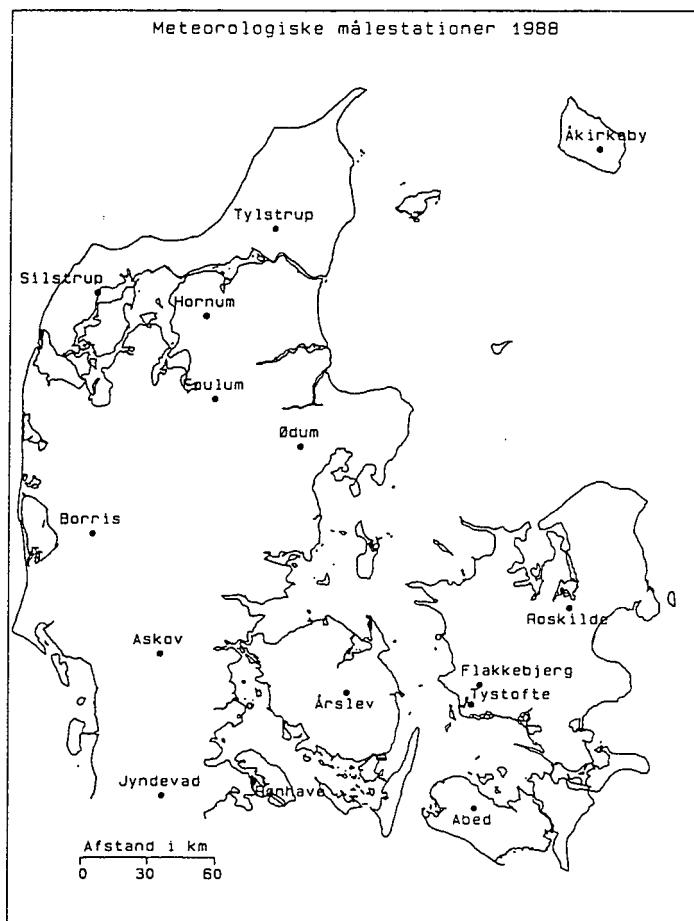
Et kraftigt højtryk gav tørt og solrigt vejr i de første 5-6 dage af **oktober**. Resten af oktober gav såvel højtryk som lavtryk. Det var gennemgående mildt i de første tre uger, mens de sidste dage var præget af udbredt nattefrost.

November var overvejende præget af tørt vejr med en del solskin. Der forekom en del nattefrost specielt i dagene omkring den 20. Med en middeltemperatur på 1,2 °C under normalen blev november den forholdsmaessigt koldeste måned i 1988.

Første halvdel af **december** vekslede mellem køligt, klart vejr og fugtigt vejr. Resten af måneden var meget mild med temperaturer mellem 7 og 10 °C om dagen.

4. Meteorologiske forhold ved forsøgsstationerne

På de følgende sider er givet oversigter over de meteorologiske forhold ved statens forsøgsstationer. Oversigterne dækker temperatur- og nedbørsforhold samt soltimer og/eller globalstråling på forsøgsstationerne. Placeringen af stationerne er vist i Figur 9.



Figur 9. Meteorologiske målestationer ved forsøgsstationerne
1988.

I oversigterne over nedbør betyder en * foran eller bagved et nedbørstal i spalte 1-2-3, at over halvdelen af nedbøren er faldet i henholdsvis første eller sidste halvdel af tidøgnet. I spalte 6-7-8 betyder det, at den største 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). Dog er nedbør og soltimer målt manuelt.

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn		Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			HØJDE	Lavest					MÅNEDEN	Middel	
	1.	2.	3.	MÅNEDEN normalen 1931-60	1.	2.	3.	1.	10 cm	30 cm		
December 87	-1.2	2.6	6.0	2.6 2.0	9.8	-7.0	-2.9	0.9	9 4 0	13	3.0	3.6
Januar 88	4.3	2.8	2.1	3.0 -0.3	9.4	-2.4	1.3	-3.9	1 0 3	4	3.9	4.3
Februar 88	3.1	2.0	0.6	1.9 -0.5	6.8	-0.8	-1.1	-3.3	2 5 7	14	2.9	3.3
Marts 88	0.4	-0.4	3.3	1.2 1.5	8.2	-4.0	-7.1	-1.3	8 9 3	20	2.4	2.6
April 88	4.1	6.8	4.0	5.0 6.1	19.1	-0.9	-1.4	-2.2	1 3 6	10	6.3	6.0
Maj 88	10.3	11.6	13.8	11.9 11.3	24.5	3.8	2.6	3.1	0 0 0	0	12.1	11.0
Juni 88	14.0	14.8	17.1	15.3 14.6	26.6	8.6	7.7	9.7	0 0 0	0	17.1	15.8
Juli 88	15.8	15.7	14.8	15.4 16.6	24.1	8.3	8.8	9.4	0 0 0	0	17.5	16.7
August 88	15.2	14.8	13.9	14.6 15.9	24.9	7.4	10.0	6.3	0 0 0	0	16.3	15.9
September 88	13.7	12.5	11.5	12.6 12.5	20.0	5.3	7.1	6.4	0 0 0	0	14.1	14.1
Okttober 88	9.7	8.5	5.5	7.8 8.2	14.7	5.3	2.8	-2.7	0 0 4	4	9.7	10.2
November 88	2.8	4.7	2.1	3.2 4.6	11.0	-3.3	-5.6	-6.3	6 2 6	14	5.0	5.8
December 88	1.5	2.9	6.1	3.6 2.0	9.7	-5.3	-4.2	-4.3	5 3 1	9	3.5	4.0
Vinter	dec-febr		2.5 0.4	9.8					31	3.3	3.7	
Forår	mar-maj		6.0 6.3	24.5					30	6.9	6.5	
Sommer	juni-aug		15.1 15.7	26.6					0	17.0	16.1	
Efterår	sept-nov		7.9 8.4	20.0					18	9.6	10.0	
Hele året	dec-nov		7.9 7.7	26.6					79	9.2	9.1	

Normaltemperatur fra Ålestrup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Foulum 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling, MJ/m ²				
	1.	2.	3.	Må-ne-mal den 1931-60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må-ne-den	1.	2.	3.
December 87	1*	21*	28*	49 59	1*	15*	9*	1 5 7	13	22 13 12	47			
Januar 88	*42	*24	31*	97 65	13*	*12	11*	7 3 8	18	13 12 13	38			
Februar 88	37*	*30	*12	78 40	12*	*6	*9	10 7 6	23	16 31 35	82			
Marts 88	3*	22*	40*	65 34	1*	9*	13*	7 7 8	22	62 93 64	219			
April 88	0*	14*	*7	22 40	0*	*6	*6	1 5 2	8	88 128 164	380			
Maj 88	*9	*0	12*	20 34	*5	*0	10*	3 0 4	7	170 216 221	607			
Juni 88	*19	*0	15*	34 51	*9	*0	10*	6 0 3	9	179 261 195	635			
Juli 88	18*	*32	29*	79 81	8*	*13	*7	8 9 7	24	178 159 157	494			
August 88	*7	26*	*30	63 85	*6	11*	*8	2 8 9	19	184 110 135	428			
September 88	*11	*11	41*	62 78	*5	*9	12*	6 4 7	17	127 93 69	289			
Oktober 88	37*	*13	12*	62 73	17*	*9	5*	5 5 4	14	59 32 47	138			
November 88	*3	*6	13*	22 67	*2	*2	11*	4 9 7	20	33 30 23	86			
December 88	*11	12*	*22	46 59	*6	6*	*16	4 7 9	20	15 12 11	38			
Vinter	dec-febr		224 164						54		167			
Forår	mar-maj		107 108							37	1206			
Sommer	juni-aug		175 217							52	1557			
Efterår	sept-nov		146 218							51	513			
Hele året	dec-nov		651 707						194		3443			

Normalnedbør fra Ålestrup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Roskilde 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den
December 87	2*	13*	26*	41 44	1*	10*	8*	4 3 7	14						37
Januar 88	40*	*16	40*	95 43	15*	*10	12*	8 5 9	22	8 12 10	30	17			
Februar 88	*36	14*	*14	65 34	12*	6*	*5	7 6 9	22	15 39 42	96	46			
Marts 88	*7	23*	16*	45 29	*3	14*	*5	8 7 7	22	66 83 77	226	90			
April 88	*3	*8	*7	18 35	*2	*5	3*	4 3 4	11	98 143 183	424	184			
Maj 88	*5	1*	*22	28 36	*2	1*	*19	5 1 4	10	166 232 243	640	294			
Juni 88	*8	*0	27*	34 46	*4	*0	14*	5 0 5	10	170 260 167	597	177			
Juli 88	37*	6*	*26	69 68	21*	2*	*14	4 6 7	17	182 166 151	499	164			
August 88	*39	*3	30*	72 60	*25	*1	16*	3 3 5	11	167 136 130	433				
September 88	*11	*26	37*	73 60	*4	*16	11*	4 5 7	16	133 84 66	283				
Oktober 88	34*	22*	11*	67 53	17*	8*	6*	6 6 3	15	77 30 52	159				
November 88	*14	11*	18*	43 43	*11	4*	14*	2 6 5	13	37 21 19	78				
December 88	*8	13*	*28	49 44	*4	9*	*16	4 4 5	13	12 15 12	39				
Vinter	dec-febr	201	121						58						100
Forår	mar-maj	91	100						43						568
Sommer	juni-aug	175	174						38						1529
Efterår	sept-nov	183	156						44						520
Hele året	dec-nov	650	551						183						

Normalnedbør fra Roskilde

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tystofte 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer Må- ne- mal den 1931 -60
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60		
December 87	*2	13*	25*	39	42	*1	10*	12*	5	7	8	20	
Januar 88	27*	*13	38*	78	42	10*	*10	10*	8	6	9	23	19 52
Februar 88	21*	7*	*6	34	31	7*	3*	*2	10	6	6	22	55 71
Marts 88	*5	19*	*17	40	26	*2	13*	*5	7	8	9	24	113 137
April 88	*0	*4	*6	10	34	*0	*2	*5	1	5	2	8	106 147 191 444
Maj 88	*2	2*	*24	27	39	*1	2*	*19	6	1	6	13	176 237 244 657
Juni 88	*19	*0	36*	55	41	*8	*0	17*	7	0	5	12	168 247 175 590
Juli 88	44*	*11	23*	77	66	23*	*5	8*	5	5	8	18	187 191 163 541
August 88	*19	*7	6*	33	66	*16	*3	2*	3	4	10	17	177 146 127 450
September 88	31*	*40	23*	93	56	29*	*18	6*	5	5	7	17	128 89 66 283
Oktobre 88	28*	14*	2*	44	51	11*	8*	2*	5	7	2	14	75 32 109 108
November 88	*7	*1	8*	16	43	*5	*0	8*	3	2	2	7	39 19 19 77
December 88	8*	5*	*11	23	42	*3	4*	*5	7	4	8	19	15 59 49 54 34
Vinter	dec-febr		151	115									
Forår	mar-maj		77	99									
Sommer	juni-aug		165	173									
Efterår	sept-nov		153	150									
Hele året	dec-nov		546	537									
								195					
	</												

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Åkirkeby 1988													
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)										Frostdøgn		
	Middel			H ø j e s t	Lavest								
	1.	2.	3.		Må- ne- mal den 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	
December 87	0.3	1.9	4.3	2.2	2.0	8.4	-5.3	-1.4	-1.1	9	6	1	16
Januar 88	4.3	1.4	1.2	2.3	-0.3	8.5	-0.7	0.0	-1.2	2	0	4	6
Februar 88	3.0	1.1	0.5	1.6	-0.9	5.9	-1.3	-2.3	-3.2	1	3	8	12
Marts 88	-0.9	-0.5	2.4	0.4	0.8	9.7	-6.8	-8.4	-4.9	9	8	4	21
April 88	4.2	6.3	3.9	4.8	5.1	20.0	-0.9	-0.2	-2.6	2	1	5	8
Maj 88	9.8	9.4	13.1	10.8	10.0	24.7	2.8	2.4	2.4	0	0	0	0
Juni 88	13.2	14.5	16.5	14.7	14.2	25.7	8.4	4.6	11.6	0	0	0	0
Juli 88	16.9	16.2	16.7	16.6	16.9	27.5	9.5	10.6	10.5	0	0	0	0
August 88	15.3	16.4	14.7	15.4	16.7	24.4	8.8	9.4	7.5	0	0	0	0
September 88	14.1	12.8	12.1	13.0	13.4	22.8	5.1	5.6	8.3	0	0	0	0
Oktober 88	10.0	9.5	4.7	8.0	8.8	15.0	3.4	4.3	-4.3	0	0	6	6
November 88	2.8	3.6	1.3	2.6	4.7	7.9	-1.6	-5.2	-6.3	5	3	5	13
December 88	0.6	1.3	4.3	2.1	2.0	7.6	-4.6	-5.7	-3.6	8	5	1	14
Vinter	dec-febr			2.0	0.3	8.5							34
Forår	mar-maj			5.3	5.3	24.7							29
Sommer	juni-aug			15.6	15.9	27.5							0
Efterår	sept-nov			7.9	9.0	22.8							19
Hele året	dec-nov			7.7	7.6	27.5							82

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Åkirkeby 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer			
	1.	2.	3.	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60
December 87	2*	14*	39*	55 63	2*	12*	*9	1 4 8	13							49 27
Januar 88	*43	*20	38*	101 65	9*	*0	22*	9 6 9	24	5	7	7	19	15	38	
Februar 88	*22	15*	*39	75 49	*6	4*	*9	8 6 8	22	14	31	22	66	34	56	
Marts 88	19*	25*	*10	54 40	8*	11*	*6	6 7 4	17	54	84	90	228	87	121	
April 88	*15	*7	*5	28 37	*11	*3	*3	2 4 3	9	96	156	167	420	202	189	
Maj 88	*6	*0	25*	31 36	*4	*0	21*	2 0 4	6	194	235	239	668	342	271	
Juni 88	*22	*54	*12	88 46	*21	*54	4*	6 1 4	11	157	259	177	593	243	284	
Juli 88	*67	*9	34*	110 66	*17	*8	20*	7 3 5	15	176	163	172	511	235	257	
August 88	*9	2*	*13	23 65	*5	1*	*5	2 2 4	8	175	150	138	463	242	220	
September 88	43*	*9	*27	79 71	24*	*6	*12	3 2 5	10	122	85	58	265	143	184	
Oktober 88	21*	19*	*8	49 71	10*	10*	4*	4 8 3	15	76	36	52	164	127	98	
November 88	*12	*13	17*	42 65	*8	6*	10*	4 5 5	14	30	19	15	64	68	36	
December 88	*19	21*	*19	58 63	*0	12*	*12	5 7 8	20	12	11	8	32	38	27	
Vinter	dec-febr		231 177							59					98	121
Forår	mar-maj		113 113							32				1316	631	581
Sommer	juni-aug		221 177							34				1567	720	761
Efterår	sept-nov		169 207							39				493	338	318
Hele året	dec-nov		733 674							164					1787	1781

Soltimer fra Østerlars

Normalsoltimer fra Bornholms Højskole

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel			Højtide	Lavest						Middel	
	1.	2.	3.		Måned den 1931- 60	1.	2.	3.	Måned	10 cm	30 cm	
December 87	0.8	1.8	6.6	3.2	2.6	10.2	-3.5	-4.7	0.5	6	6	0
Januar 88	5.7	3.0	3.8	4.1	0.5	11.0	0.0	0.0	-0.1	0	0	1
Februar 88	3.9	3.0	1.8	2.9	0.3	8.2	-0.1	0.0	-1.3	1	0	3
Marts 88	1.2	1.5	4.5	2.5	2.3	8.9	-2.5	-3.4	0.3	8	8	0
April 88	4.2	8.3	6.0	6.2	6.5	20.2	-0.5	-0.1	-0.9	1	1	2
Maj 88	10.9	11.3	14.0	12.1	11.5	23.6	5.5	3.4	5.1	0	0	0
Juni 88	14.5	14.9	16.3	15.2	14.9	25.4	7.8	9.1	10.6	0	0	0
Juli 88	16.7	15.9	16.1	16.2	16.7	23.0	10.7	11.4	11.1	0	0	0
August 88	15.6	15.9	14.5	15.3	16.6	24.5	9.1	9.9	8.6	0	0	0
September 88	14.6	13.3	12.5	13.5	13.9	21.6	8.7	9.8	7.4	0	0	0
Oktobre 88	10.6	10.2	7.4	9.3	9.5	16.0	6.0	4.5	0.8	0	0	0
November 88	4.4	6.3	4.0	4.9	5.5	10.8	-0.5	-0.7	-3.4	2	1	3
December 88	2.9	3.8	6.6	4.5	2.6	9.5	-1.8	-0.7	-1.0	4	2	1
Vinter	dec-febr		3.4	1.1	11.0					17	4.0	4.5
Forår	mar-maj		6.9	6.8	23.6					20	8.3	7.8
Sommer	juni-aug		15.6	16.1	25.4					0	17.6	17.0
Efterår	sept-nov		9.2	9.6	21.6					6	10.1	10.6
Hele året	dec-nov		8.8	8.4	25.4					43	10.0	10.0

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Rønhave 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1988															
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)			
	Middel			Højest	Lavest										
	1.	2.	3.		Måned 1931- 60	Nor- mal	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ned- den	Middel	
December 87	-0.9	2.5	5.8	2.6	1.8	10.1	-8.2	-4.7	0.0	9	4	0	13	1.5	2.2
Januar 88	4.1	3.3	1.9	3.1	-0.5	9.9	-2.7	0.0	-3.3	3	0	7	10	3.0	3.5
Februar 88	3.2	2.0	0.6	2.0	-0.9	7.1	-1.0	-1.4	-4.1	3	4	7	14	2.2	2.7
Marts 88	0.2	-0.8	2.8	0.8	1.2	6.9	-4.2	-10.8	-1.2	8	9	3	20	1.8	2.2
April 88	4.1	6.2	3.6	4.6	5.7	16.6	-2.3	-3.1	-3.4	2	5	6	13	6.1	6.1
Maj 88	10.2	11.4	13.4	11.7	10.8	23.1	4.0	2.9	2.8	0	0	0	0	12.1	11.1
Juni 88	14.1	15.2	17.8	15.7	14.2	28.0	6.3	5.0	9.0	0	0	0	0	19.1	17.1
Juli 88	15.9	16.1	15.2	15.7	16.4	23.2	8.3	8.2	9.3	0	0	0	0	18.2	17.7
August 88	15.4	15.0	14.1	14.8	15.9	25.5	7.6	10.9	7.1	0	0	0	0	16.6	16.3
September 88	14.0	13.0	11.9	13.0	12.6	21.3	6.6	5.7	6.7	0	0	0	0	14.1	14.2
Oktobre 88	10.0	8.4	5.3	7.8	8.0	15.0	5.0	2.3	-4.8	0	0	4	4	8.6	9.2
November 88	2.9	4.4	1.5	2.9	4.4	10.7	-4.2	-6.9	-8.9	7	2	8	17	2.6	3.6
December 88	1.1	2.9	5.9	3.4	1.8	9.0	-6.7	-4.0	-4.0	8	3	1	12	2.0	2.6
Vinter	dec-febr		2.6	0.1	10.1							37	2.2	2.8	
Forår	mar-maj		5.7	5.9	23.1							33	6.7	6.5	
Sommer	juni-aug		15.4	15.5	28.0							0	18.0	17.0	
Efterår	sept-nov		7.9	8.3	21.3							21	8.4	9.0	
Hele året	dec-nov		7.9	7.5	28.0							91	8.8	8.8	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Tylstrup 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm	Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer	
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	
December 88	*0	4*	*45	48	48	*0	4*	*21	0	1	4	5
Januar 88	*64	*17	58*	139	49	23*	*9	19*	9	5	9	23
Februar 88	33*	*31	*14	78	34	10*	*10	*11	10	7	5	22
Marts 88	12*	16*	25*	54	27	5*	8*	15*	7	6	7	20
April 88	*0	19*	*5	24	38	*0	10*	*3	1	3	5	9
Maj 88	*17	0*	4*	21	34	*15	0*	3*	2	1	2	5
Juni 88	19*	*0	70*	89	51	11*	*0	57*	6	0	2	8
Juli 88	*61	*16	*47	124	76	*37	*7	*20	6	8	7	21
August 88	*15	36*	*34	85	72	*9	13*	*16	2	7	8	17
September 88	*16	*12	46*	73	73	*8	*9	10*	6	3	8	17
Oktober 88	21*	*12	24*	56	70	8*	*6	17*	5	4	5	14
November 88	*9	12*	19*	40	65	*7	5*	16*	4	6	4	14
December 88	*15	9*	*27	51	48	*7	5*	*14	4	3	6	13
Vinter	dec-febr		266	131								
Forår	mar-maj		99	99								
Sommer	juni-aug		298	199								
Efterår	sept-nov		170	208								
Hele året	dec-nov		832	637								

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Abed 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Abed 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer						
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- ne- mal den 1931 -60			
December 87	*0	10*	50*	60	48	*0	6*	14*	0	5	9	14				35	46		
Januar 88	38*	*14	32*	84	45	10*	*12	9*	9	2	6	17	6	10	12	27	14	30	
Februar 88	*35	14*	*10	59	33	*9	4*	*3	8	7	8	23	14	37	32	82	46	39	
Marts 88	*0	29*	23*	62	28	*4	15*	8*	7	8	8	23	69	75	71	215	98	66	
April 88	*2	*2	*5	9	33	*2	*1	*2	1	3	3	7	102	143	190	435	197	132	
Maj 88	*5	7*	*25	37	41	*3	7*	*15	4	1	5	10	175	211	228	613	297	184	
Juni 88	*15	*0	27*	42	43	*5	*0	16*	6	0	6	12	144	232	162	537	209	258	
Juli 88	29*	27*	34*	90	66	20*	11*	*14	5	5	7	17	164	161	162	487	203	273	
August 88	*11	*14	9*	33	71	*8	*8	3*	4	4	6	14	159	138	121	418	188	259	
September 88	*6	*27	28*	60	58	*4	*9	9*	4	5	7	16	123	78	62	264	136	257	
Oktober 88	54*	*8	6*	68	58	15*	3*	3*	5	7	5	17	69	30	56	155	107	180	
November 88	*15	*16	10*	41	44	*10	6*	8*	2	9	4	15	41	21	18	80	71	107	
December 88	*18	10*	*16	44	48	*5	7*	*12	8	5	6	19	13	14	11	38	46	46	
Vinter	dec-febr		203	126													95	115	
Forår	mar-maj		107	102													1263	592	382
Sommer	juni-aug		165	180													1442	600	790
Efterår	sept-nov		168	160													499	314	544
Hele året	dec-nov		644	568													1601	1831	
																	185		

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1988													
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)									Frostdøgn		Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel			Højtids måned 1931-60	Lavest							Middel	
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	1.	2.	3.	Måned	10 cm	30 cm
December 87	-1.3	2.5	5.8	2.5	1.9	10.5	-7.3	-3.7	0.8	9	3	0	12
Januar 88	4.4	2.7	2.1	3.0	-0.5	10.1	-1.6	1.3	-2.5	1	0	2	3
Februar 88	3.0	1.9	0.5	1.8	-0.8	6.8	-0.2	-0.8	-2.9	1	3	7	11
Marts 88	0.3	-0.5	3.0	1.0	1.3	7.6	-4.8	-8.5	-1.2	8	9	3	20
April 88	4.2	7.1	3.9	5.0	5.8	21.6	-2.0	-2.2	-3.2	2	3	5	10
Maj 88	10.2	11.5	13.6	11.8	11.0	23.4	2.4	1.6	2.9	0	0	0	0
Juni 88	13.9	15.3	16.9	15.4	14.4	26.4	6.7	5.7	2.4	0	0	0	12.7
Juli 88	15.8	15.7	15.0	15.5	16.4	23.8	8.6	7.9	7.6	0	0	0	16.6
August 88	15.2	14.9	13.9	14.6	15.9	24.8	6.8	9.5	5.5	0	0	0	16.8
September 88	13.5	12.3	11.5	12.5	12.5	21.7	4.8	5.0	6.0	0	0	0	13.1
Okttober 88	9.6	8.6	5.3	7.8	8.3	14.4	4.1	2.0	-4.1	0	0	4	8.9
November 88	2.6	4.4	1.5	2.8	4.5	10.8	-4.7	-6.5	-7.0	5	2	7	4.7
December 88	1.3	2.3	5.8	3.2	1.9	9.7	-5.6	-4.8	-5.1	7	4	1	2.4
Vinter	dec-febr			2.4	0.2	10.5						26	
Forår	mar-maj			5.9	6.0	23.4						30	
Sommer	juni-aug			15.2	15.6	26.4						0	16.8
Efterår	sept-nov			7.7	8.4	21.7						18	16.3
													9.2
Hele året	dec-nov			7.8	7.6	26.4						74	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Ødum 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer Må- Nor- ne- mal den 1931 -60		
	1.	2.	3.	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den
December 87	1*	21*	26*	48 51	1*	17*	9*	2 4 6	12						49
Januar 88	*39	*18	45*	102 54	14*	*8	12*	10 3 9	22	8 9	9	27			19
Februar 88	42*	*22	*0	73 41	13*	5*	*4	10 8 6	24	14 31	31	76			34
Marts 88	*8	17*	29*	54 36	*4	5*	11*	8 7 9	24	63 94	61	218			97
April 88	*0	*11	*7	18 40	*0	*6	*3	0 4 3	7	104 140	159	404			174
Maj 88	*0	*0	*0	19 35	*4	*0	*6	4 0 4	8	154 223	245	621			297
Juni 88	*8	*0	*17	25 49	*3	*0	*12	7 0 4	11	172 249	195	616			249
Juli 88	23*	33*	25*	80 75	7*	22*	10*	6 6 5	17	181 181	147	510			195
August 88	*24	*20	*14	59 82	*19	*9	*5	3 5 6	14	182 110	119	412			173
September 88	*8	*12	32*	52 72	*6	*7	7*	3 5 7	15	118 87	64	270			148
Oktober 88	35*	*11	9*	54 67	12*	*7	5*	5 7 3	15	59 27	50	137			94
November 88	*5	*5	17*	28 60	*3	*2	11*	3 6 5	14	29 26	20	75			83
December 88	*11	16*	*27	55 51	*7	9*	*17	4 8 9	21	11 13	10	34			44
Vinter	dec-febr		223 146							58					102
Forår	mar-maj		91 111							39			1243		568
Sommer	juni-aug		164 206							42			1538		617
Efterår	sept-nov		134 199							44			482		325
Hele året	dec-nov		612 662						183						1612

Normalnedbør fra Norringure

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Borris 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling, MJ/m ²						
				Må-ne-mal den 1931-60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må-ne-den	1.	2.	3.	Må-ne-mal den 1931-60	
December 87	1*	15*	55*	71	58	1*	6*	31*	2	5	3	10				
Januar 88	*63	*17	45*	125	57	20*	5*	16*	9	5	8	22				
Februar 88	*53	*48	*15	116	43	12*	*14	*6	10	7	5	22				
Marts 88	*19	41*	44*	104	34	*7	18*	*12	7	8	8	23				
April 88	*2	20*	*7	29	36	*2	11*	*5	3	6	3	12				
Maj 88	*0	*0	16*	26	41	*4	*0	10*	4	0	5	9	156	218	207	581
Juni 88	23*	*0	20*	43	47	8*	*0	7*	4	0	5	9	170	210	174	554
Juli 88	15*	*93	*20	129	79	8*	*52	*14	3	6	5	14				
August 88	*22	31*	*59	112	93	*18	10*	*10	2	8	9	19	106	119		
September 88	*51	*25	77*	153	87	'19*	*17	49*	4	3	4	11	117	70	65	252
Oktober 88	55*	*13	10*	78	87	25*	*10	3*	6	3	7	16	60	39	44	143
November 88	*10	*13	22*	46	68	*5	*4	15*	5	5	4	14	31	29	19	78
December 88	*27	18*	19*	64	58	*24	14*	19*	3	3	2	8	13	11	11	35
Vinter	dec-febr		312	158										54		
Forår	mar-maj		160	111										44		
Sommer	juni-aug		284	219										42		
Efterår	sept-nov		277	242										41		473
Hele året	dec-nov		1033	730										181		

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)				
	Middel			Højt	Lavest						Måned	Middel			
	1.	2.	3.		Må- ne- mal den 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	10 cm	30 cm		
December 87	0.7	3.6	6.1	3.5	2.8	9.4	-4.9	-0.5	1.0	9	4	0	13	3.3	3.8
Januar 88	4.4	3.4	2.1	3.3	0.3	8.7	-0.6	0.9	-1.4	1	0	5	6	3.7	4.2
Februar 88	3.3	2.5	1.2	2.4	-0.1	6.9	-2.5	-0.4	-2.9	3	1	6	10	2.6	3.0
Marts 88	0.9	0.2	2.9	1.4	1.7	7.2	-3.2	-4.6	-0.5	8	9	2	19	2.0	2.3
April 88	4.0	5.5	4.3	4.6	5.9	13.9	-0.1	-0.6	-1.0	1	3	2	6	5.8	5.5
Maj 88	10.2	11.6	13.7	11.9	11.0	24.0	5.4	3.5	4.1	0	0	0	0	13.0	11.8
Juni 88	13.3	13.8	16.6	14.6	14.1	26.6	6.7	7.9	8.8	0	0	0	0	18.0	16.7
Juli 88	15.8	15.6	14.7	15.4	16.4	24.4	10.3	10.2	8.9	0	0	0	0	17.6	17.0
August 88	14.9	14.7	14.1	14.6	16.1	24.1	8.8	10.6	9.8	0	0	0	0	16.3	15.9
September 88	14.1	12.8	11.9	12.9	13.2	19.9	9.3	7.7	7.4	0	0	0	0	14.0	14.0
Oktober 88	10.1	8.9	6.4	8.4	8.9	14.5	6.4	4.1	-0.1	0	0	1	1	9.5	10.0
November 88	4.2	5.6	3.5	4.4	5.3	10.4	-1.2	-2.1	-5.1	1	2	5	8	4.9	5.6
December 88	2.1	4.2	6.3	4.3	2.8	8.8	-3.4	-2.2	-2.0	4	1	1	6	3.5	3.9
Vinter	dec-febr			3.1	1.0	9.4							29	3.2	3.7
Forår	mar-maj			6.0	6.2	24.0							25	6.9	6.5
Sommer	juni-aug			14.9	15.5	26.6							0	17.3	16.5
Efterår	sept-nov			8.6	9.1	19.9							9	9.5	9.9
Hele året	dec-nov			8.1	8.0	26.6							63	9.2	9.2

Normaltemperatur fra Thisted

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Silstrup 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm	Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer Må- ne- mal den 1931 -60	
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	
December 87	*0	20*	39*	59	71	*0	17*	11*	0	3	6	9
Januar 88	*54	*19	35*	108	72	14*	8*	11*	7	7	8	22
Februar 88	48*	34*	*11	92	47	12*	13*	*7	10	8	3	21
Marts 88	*18	9*	35*	63	40	*9	3*	12*	6	4	9	19
April 88	2*	20*	*8	29	39	2*	8*	*4	1	6	3	10
Maj 88	*3	*0	4*	7	36	*2	*0	*4	4	0	5	9
Juni 88	*14	*1	*5	20	46	*6	*1	*2	7	1	4	12
Juli 88	*24	*40	*47	110	67	*14	*16	*23	5	6	7	18
August 88	*7	*44	40*	91	78	*4	*25	*9	3	8	10	21
September 88	*23	*11	60*	93	84	*13	*4	15*	6	4	7	17
Oktober 88	35*	*25	19*	79	85	20*	*25	11*	5	3	4	12
November 88	*8	11*	17*	36	76	3*	4*	12*	5	6	6	17
December 88	*12	10*	48*	70	71	*5	6*	22*	5	4	8	17
Vinter	dec-febr		259	190					52			107
Forår	mar-maj		99	115					38			550
Sommer	juni-aug		221	191					51			646
Efterår	sept-nov		208	245					46			504
Hele året	dec-nov		786	741					187			1623

Normalnedbør fra Thisted

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1988																
Tidøgn:	Temperatur (Celcius)								Frostdøgn		Jordtemperatur under kort græs (Celcius)					
	Middel			Høje	Lavest											
	1.	2.	3.		Måned den 1931- 60	Nor- mal	s-t	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ned- den		
December 87	-0.4	1.9	6.1	2.7	2.0	9.5		-6.3	-4.3	-0.4	9	6	2	17	3.0	3.6
Januar 88	4.8	2.8	3.0	3.5	-0.2	9.9		-0.8	0.4	-2.2	1	0	2	3	4.0	4.4
Februar 88	3.4	2.4	1.1	2.3	-0.4	7.3		-3.1	-0.5	-2.0	2	5	6	13	2.9	3.3
Marts 88	0.8	1.1	4.0	2.0	1.7	8.5		-3.8	-2.5	-0.5	8	9	2	19	3.1	3.2
April 88	4.4	8.0	4.9	5.8	6.1	21.2		-1.8	-1.0	-2.3	6	1	5	12		
Maj 88	10.7	11.4	13.8	12.0	11.0	24.4		5.2	2.1	3.1	0	0	0	0		
Juni 88	14.1	14.2	15.8	14.7	14.1	24.5		7.4	7.4	9.9	0	0	0	0	18.5	
Juli 88	15.7	15.2	15.1	15.3	16.0	23.3		8.9	9.6	9.8	0	0	0	0		
August 88	15.2	14.8	13.8	14.6	15.8	24.6		7.8	9.7	7.7	0	0	0	0	17.5	17.2
September 88	13.6	12.6	12.1	12.8	12.8	20.1		8.1	7.1	8.2	0	0	0	0	14.7	14.9
Oktober 88	10.0	9.1	6.3	8.4	8.6	14.9		2.4	1.8	-1.5	0	0	4	4		
November 88	3.5	5.4	3.1	4.0	4.8	10.8		-4.6	-4.2	-6.2	4	2	3	9	5.1	6.3
December 88	2.1	3.5	5.9	3.9	2.0	8.9		-4.5	-3.3	-3.4	6	2	1	9	3.5	
Vinter	dec-febr			2.8	0.5	9.9						33		3.3		3.8
Forår	mar-maj			6.6	6.3	24.4						31				
Sommer	juni-aug			14.9	15.3	24.6						0				
Efterår	sept-nov			8.4	8.7	20.1						13				
Hele året	dec-nov			8.2	7.7	24.6						77				

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Askov 1988																		
Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer					
	1.	2.	3.	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60		
December 87	1*	20*	45*	67	67	1*	10*	11*	1	5	8	14				34	31	
Januar 88	*76	*19	35*	130	66	*19	*0	12*	9	5	7	21				18	43	
Februar 88	65*	*30	*12	108	48	20*	9*	*7	10	7	4	21				43	65	
Marts 88	*21	45*	54*	119	36	*7	10*	14*	6	9	9	24				95	125	
April 88	0*	*14	*9	23	46	0*	*7	*6	1	4	4	9	151			183	177	
Maj 88	*15	1*	39*	55	43	*7	1*	15*	4	1	7	12	157	225	228	609	272	253
Juni 88	*24	*0	31*	55	50	*0	*0	14*	8	0	8	16	168	221	171	560	176	255
July 88	*34	*85	*39	159	89	*15	*58	*19	7	7	8	22	178	147	150	476	155	242
August 88	*38	26*	58*	122	102	*32	12*	*20	4	6	11	21	174	109	111	394	145	217
September 88	*17	*28	71*	117	89	*6	*24	16*	6	4	7	17	124	77	61	262	123	166
Oktober 88	82*	*14	6*	102	84	30*	*7	3*	6	3	5	14	65	35	48	149	87	98
November 88	*12	24*	26*	61	70	*6	*6	18*	4	8	5	17	35	26	20	81	80	46
December 88	*28	21*	*27	76	67	*16	13*	*11	6	6	8	20	12	13	11	37	38	31
Vinter	dec-febr		305	181								56				95	139	
Forår	mar-maj		197	125								45				550	555	
Sommer	juni-aug		335	241								59				476	714	
Efterår	sept-nov		280	243								48				492	290	310
Hele året	dec-nov		1117	790								208				1411	1718	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jyndevad 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)	
	Middel			Høje st	Lavest							
	1.	2.	3.		Måne- den	Nor- mal 1931- 60	1.	2.	3.	Måne- den	10 cm	30 cm
December 87	-0.3	1.0	6.2	2.4	2.0	9.8	-7.1	-6.3	-1.0	10	6	2
Januar 88	5.2	2.6	3.7	3.8	-0.1	10.5	-1.1	-0.2	-2.4	1	1	4
Februar 88	3.6	2.7	1.4	2.6	-0.1	7.6	-0.8	-0.8	-2.2	2	4	5
Marts 88	0.9	1.4	4.6	2.4	2.1	10.7	-5.5	-4.2	-0.5	8	9	1
April 88	4.3	8.4	5.3	6.0	6.4	21.3	-1.8	-2.9	-5.7	4	3	5
Maj 88	10.9	11.3	13.7	12.0	11.2	24.3	5.2	-0.1	3.0	0	1	0
Junii 88	14.3	14.3	15.8	14.8	14.5	25.0	6.3	5.3	10.5	0	0	0
Juli 88	16.2	15.2	15.7	15.7	16.4	24.6	8.1	7.9	9.1	0	0	0
August 88	15.2	15.3	14.3	14.9	16.2	25.4	7.0	5.9	6.2	0	0	0
September 88	13.8	12.8	12.2	12.9	13.0	21.4	5.5	5.2	5.2	0	0	0
Oktober 88	9.9	9.9	6.9	8.8	8.5	16.2	2.3	0.6	-3.8	0	0	2
November 88	3.5	5.8	3.5	4.2	4.8	11.2	-6.5	-5.7	-8.4	4	2	3
December 88	2.6	3.7	6.4	4.3	2.0	9.2	-4.0	-2.6	-3.6	6	4	1
Vinter	dec-febr			2.9	0.6	10.5				35		
Forår	mar-maj			6.8	6.6	24.3				31		
Sommer	juni-aug			15.1	15.7	25.4				0	18.2	17.4
Efterår	sept-nov			8.6	8.8	21.4				11	10.1	10.4
Hele året	dec-nov			8.4	7.9	25.4				77		

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Jyndevad 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- Nor- ne- mal den 1931 -60	Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer		
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- den	Må- Nor- ne- mal den 1931 -60
December 87	1*	14*	48*	63 59	1*	7*	12*	3	7	10	20	10	4	8	23	30
Januar 88	*83	*17	48*	148 58	*23	*10	11*	10	6	8	24	5	10	13	29	20
Februar 88	72*	30*	*18	120 43	18*	10*	*5	10	8	9	27	16	34	29	79	44
Marts 88	*21	53*	41*	114 39	*7	18*	*14	7	9	8	24	65	72	67	204	104
April 88	0*	*4	16*	20 45	0*	*3	14*	1	4	3	8	103	125	163	391	178
Maj 88	*10	10*	*33	53 46	*5	10*	*12	5	3	8	16	158	224	236	618	283
Juni 88	*25	*0	42*	67 45	*6	*0	18*	7	0	7	14	167	194	166	527	169
Juli 88	*38	*69	48*	155 84	*16	*29	13*	8	7	10	25	178	147	153	477	159
August 88	*12	*19	*48	79 96	*9	*11	*20	3	5	11	19	170	122	125	418	173
September 88	*16	*33	76*	125 77	*5	*15	24*	6	6	8	20	127	77	60	265	127
Oktober 88	61*	17*	6*	84 80	21*	11*	3*	6	5	9	20	61	35	49	145	87
November 88	*14	*19	23*	55 66	*0	*6	16*	5	9	6	20	37	23	20	80	82
December 88	*26	24*	*28	78 59	*12	13*	*13	8	9	7	24	10	13	11	33	44
Vinter	dec-febr			330 160										71	131	94
Forår	mar-maj			187 130										48	1213	565
Sommer	juni-aug			301 225										58	1422	501
Efterår	sept-nov			264 223										60	490	296
Hele året	dec-nov			1082 738										237	3256	1456

Normalnedbør fra Bajstrup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			Højtidsdato	Lavest						Måned	Middel	
	1.	2.	3.		Månedens normal 1931-60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	10 cm	30 cm
December 87	-0.7	1.7	6.1	2.5	2.1	9.8	-9.6	-3.5	0.4	9	6	0	15
Januar 88	5.1	2.6	3.0	3.5	-0.2	10.7	0.0	0.9	-0.3	0	0	1	1
Februar 88	3.4	2.4	1.0	2.3	-0.4	7.2	-0.5	-0.7	-2.3	2	1	6	9
Marts 88	0.6	0.7	3.9	1.8	1.7	10.5	-3.3	-3.0	-0.9	8	9	3	20
April 88	4.5	8.2	4.9	5.9	6.4	22.2	-2.0	-1.0	-3.3	4	2	5	11
Maj 88	10.6	11.2	13.7	11.9	11.3	23.4	4.8	2.1	3.6	0	0	0	0
Juni 88	14.0	14.8	16.5	15.1	14.7	25.0	5.7	6.0	9.6	0	0	0	17.9
Juli 88	16.4	15.7	15.6	15.9	16.6	23.8	9.7	9.4	9.2	0	0	0	17.7
August 88	15.3	15.5	14.1	15.0	16.3	25.2	7.2	9.0	8.4	0	0	0	18.2
September 88	13.9	12.6	12.0	12.8	13.1	21.4	5.3	6.4	6.3	0	0	0	16.3
Oktober 88	10.0	9.3	6.0	8.4	8.6	15.2	4.2	2.0	-2.4	0	0	4	16.3
November 88	3.2	5.1	2.3	3.5	4.9	10.4	-2.9	-3.3	-10.3	4	2	5	4.5
December 88	1.9	2.7	5.8	3.5	2.1	9.1	-4.6	-3.0	-3.1	5	3	1	5.8
Vinter	dec-febr		2.8	0.5	10.7							25	
Forår	mar-maj		6.5	6.5	23.4							31	
Sommer	juni-aug		15.3	15.9	25.2							0	17.5
Efterår	sept-nov		8.2	8.9	21.4							15	10.2
Hele året	dec-nov		8.2	7.9	25.2							71	

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Årslev 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer Må- ne- mal den 1931 -60	
	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931 -60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.
December 87	1*	11*	*13	25 49	1*	8*	*5	2 6 4	12			33	28	
Januar 88	*67	*13	29*	108 52	*15	*0	10*	8 3 7	18	10 19 14	42	19	40	
Februar 88	42*	16*	*0	68 40	11*	*5	*4	10 8 7	25	17 45 24	86	37	61	
Marts 88	*12	22*	26*	60 31	*4	13*	*8	9 8 8	25	68 78 66	212	98	124	
April 88	*0	*8	5*	13 41	*0	*4	3*	0 4 3	7	112 137 180	428	200	179	
Maj 88	*4	9*	*31	45 43	*3	9*	*23	5 1 5	11	160 230 245	635	295	258	
Juni 88	*24	*0	12*	36 50	*13	*0	8*	6 0 4	10	165 259 196	620	249	265	
Juli 88	30*	*19	*57	106 68	13*	*8	*28	6 6 7	19	187 166 163	516	198	256	
August 88	*15	*14	*22	51 82	*9	*6	*7	2 4 8	14	170 128 118	416	159	224	
September 88	*7	*21	45*	73 63	2*	*11	20*	6 5 7	18	130 81 68	279	136	175	
Oktober 88	55*	*12	3*	70 61	21*	*6	2*	6 6 3	15	70 29 51	149	103	101	
November 88	*10	10*	23*	43 51	*7	4*	14*	4 7 5	16	33 21 20	74	73	44	
December 88	*13	9*	*16	38 49	*6	8*	*13	7 5 8	20	12 12 10	34	39	28	
Vinter	dec-febr		201 141						55			89	129	
Forår	mar-maj		118 115						43			1275	593	561
Sommer	juni-aug		193 200						43			1552	606	745
Efterår	sept-nov		186 175						49			502	312	320
Hele året	dec-nov		698 631						190			1600	1755	

Normalnedbør fra Skárup

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1988

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Hornum 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling, MJ/m ²					
				Må- ne- mal den 1931- 60	1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	Må- ne- mal den 1931- 60
December 87	*0	14*	32*	46	57	*0	11*	9*	0	2	7	9			
Januar 88	*45	*22	33*	100	60	14*	*9	12*	9	3	7	19			
Februar 88	*33	*46	*13	92	34	8*	*16	*9	9	7	4	20			
Marts 88	*7	15*	32*	54	31	*2	5*	13*	5	7	7	19			
April 88	*0	27*	*7	34	40	*0	14*	*5	0	3	3	6			
Maj 88	*13	*0	38*	50	34	*8	*0	19*	3	0	3	6			
Juni 88	*14	*0	17*	30	52	*6	*0	7*	4	0	3	7	182	245	200
Juli 88	*19	*112	*41	172	79	*10	*37	*29	3	7	5	15	164		159
August 88	*26	*51	*56	132	90	*22	*23	*30	3	7	9	19	181	108	123
September 88	*12	*9	58*	78	82	*7	*4	14*	5	3	7	15	119	93	69
Oktober 88	30*	*18	17*	65	78	13*	*14	11*	6	5	3	14	51	32	42
November 88	*6	*10	19*	34	68	*3	3*	14*	3	6	4	13	31	23	18
December 88	*16	13*	*31	60	57	*10	10*	*10	4	3	8	15	9	9	8
Vinter	dec-febr			238	151				48						
Forår	mar-maj			138	105				31						
Sommer	juni-aug			334	221				41						
Efterår	sept-nov			177	228				42				477		
Hele året	dec-nov			886	705				162						

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1988

Tidøgn:	Temperatur (Celcius)							Frostdøgn			Jordtemperatur under kort græs (Celcius)		
	Middel			Højt	Lavest			1. 2. 3.	Måned	Middel			
	1.	2.	3.		Måned ne- mal den 1931- 60	1.	2.			10 cm	30 cm		
December 87	-0.1	2.3	5.8	2.8	2.3	9.7	-4.9	-1.9	-0.3	9	6	1	16
Januar 88	5.2	2.5	2.8	3.5	0.0	9.6	1.0	0.6	-1.5	0	0	2	2
Februar 88	3.6	2.3	1.0	2.3	-0.4	6.8	0.2	-1.9	-2.9	0	1	6	7
Marts 88	0.9	0.9	3.8	1.9	1.7	11.0	-2.2	-2.7	-1.4	6	9	3	18
April 88	4.6	8.0	5.0	5.8	6.4	22.1	-1.0	-0.5	-4.6	3	1	5	9
Maj 88	10.7	11.7	13.8	12.1	11.3	23.4	5.5	2.9	3.4	0	0	0	0
Juni 88	14.6	14.9	16.6	15.4	14.9	24.8	7.9	4.6	11.6	0	0	0	0
Julii 88	16.5	16.2	16.1	16.3	17.0	24.1	11.1	10.3	10.2	0	0	0	0
August 88	15.5	16.2	14.9	15.5	16.9	24.2	8.5	11.3	8.5	0	0	0	0
September 88	14.4	13.1	12.5	13.3	13.8	21.1	8.0	6.9	8.0	0	0	0	0
Oktober 88	10.2	9.4	5.8	8.4	9.2	14.6	3.2	2.2	-3.0	0	0	4	4
November 88	3.1	4.5	2.2	3.3	5.2	9.7	-3.6	-5.9	-9.3	4	2	4	10
December 88	1.7	2.6	5.6	3.4	2.3	8.5	-6.2	-3.6	-3.5	6	3	1	10
Vinter	dec-febr			2.9	0.6	9.7				25			
Forår	mar-maj			6.6	6.5	23.4				27			
Sommer	juni-aug			15.7	16.3	24.8				0			16.1
Efterår	sept-nov			8.3	9.4	21.1				14			9.6
Hele året	dec-nov			8.4	8.2	24.8				66			

Normaltemperatur fra Tystofte

Oversigt over de meteorologiske forhold ved Flakkebjerg 1988

Tidøgn:	Nedbør i mm			Må- ne- mal den 1931 -60	Største nedbør i et døgn i mm			Antal nedbørsdøgn			Globalstråling MJ/m ²			Soltimer Må- ne- mal den 1931 -60	
	1.	2.	3.		1.	2.	3.	1.	2.	3.	Må- ne- den	1.	2.	3.	
December 87	0*	4*	42*	47	42	0*	3*	*15	1	3	8	12			
Januar 88	*36	*16	40*	93	42	11*	*14	10*	7	3	9	19	6	10	9
Februar 88	*35	8*	*11	54	31	*14	3*	*4	8	6	6	20	14	38	36
Marts 88	*7	18*	19*	44	26	*3	12*	*6	5	4	8	17	67	82	74
April 88	2*	*6	6*	15	34	1*	*2	3*	3	4	2	9	101	144	183
Maj 88	*4	2*	*22	29	39	*2	2*	*19	5	1	5	11	167	223	230
Juni 88	15*	*0	18*	33	41	5*	*0	13*	5	0	2	7	162	236	170
Juli 88	48*	*0	23*	81	66	34*	*5	9*	3	5	7	15	181	171	155
August 88	*22	*3	*7	32	66	*18	*2	*3	2	2	6	10	170	141	118
September 88	*5	*34	21*	59	56	*3	*28	4*	2	5	7	14	121	86	64
Oktober 88	36*	13*	3*	52	51	17*	9*	3*	6	4	1	11	73	31	54
November 88	*9	10*	10*	29	43	*6	*2	8*	2	7	4	13	37	21	19
December 88	*9	*2	*14	25	42	*3	*1	*12	9	3	3	15	14	16	11
Vinter	dec-febr		193	115								51			
Forår	mar-maj		87	99								37			
Sommer	juni-aug		147	173								32			
Efterår	sept-nov		140	150								38			
Hele året	dec-nov		567	537								158			

Normalnedbør fra Tystofte

5. Fordampning, nedbør og vandbalance

Måling af nedbør og potentiel fordampning er i 1988 gennemført på 37 lokaliteter, jf. Figur 10. 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).

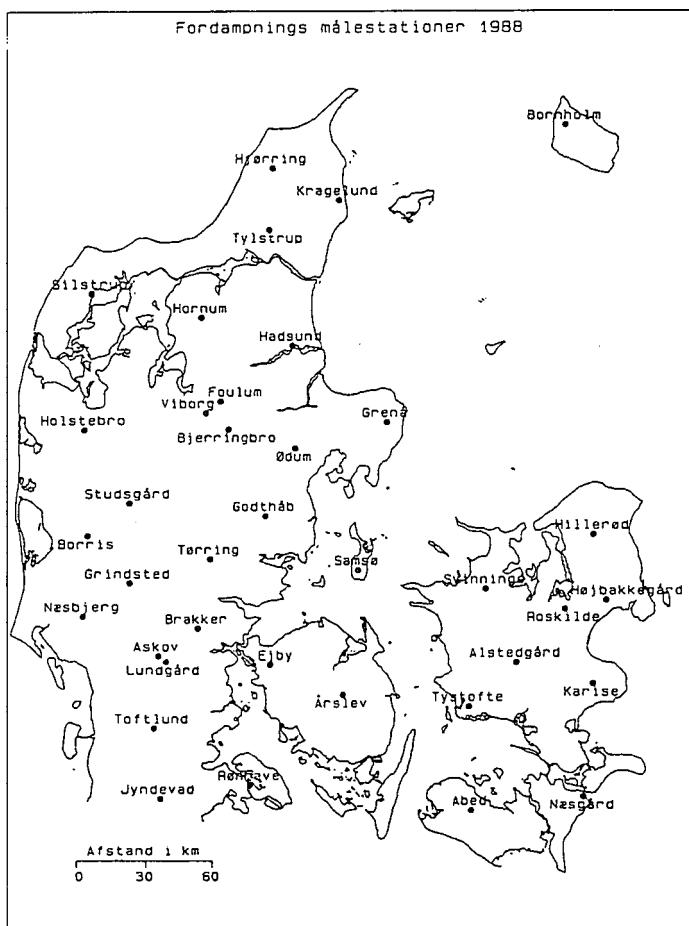


Fig. 10. Placering af fordampningsmålere 1988.

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

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

Den virkelige fordampning (aktuelt fordampning) er ved vandmangel væsentlig mindre end den potentielle fordampning. Det i Tabel 5 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 11 til 13 er vist vandbalancen ved tre stationer, henholdsvis Tylstrup, Askov og Højbakkegård, for perioden april til august. Det ses af figurerne, at der opstod et forholdsvis stort underskud og dermed vandingsbehov i maj og juni måneder. På Sjælland holdt dette underskud sig perioden ud.

Tabel 4. Nedbør i mm ved jordoverfladen, 1988.

	April	Maj	Juni	30/6	July	Aug.	Sept.	Okt.	Sum 1/4-	Sum 1/4-	Sum 1/4-
									31/10	Nov.	30/11
Hjørring	31	17	20	68	135	67	76	62	408	47	455
Kragelund	36	29	14	79	137	84	66	73	439	47	486
Tylstrup	34	25	92	151	141	91	84	75	541		
Hornum	38	57	26	121	182	113	78	68	562		
Hadsund	30	31	31	92	84	87	50	62	374		
Gns. for Nordjylland	34	32	37	102	136	88	71	68	465	47	512
Silstrup	35	15	17	66	130	111	97	97	501	59	560
Foulum	27	27	29	83	82	71	71	76	383		
Viborg	21	25	29	75	122	76	64	69	406		
Bjerringbro	23	29	31	83	115	61	51	70	381	26	407
Holstebro	36	31	44	111	134	176	106	98	625	50	675
Studsgård	41	31	52	124	164	99	130	89	606	46	652
Borris	37	36	47	120	154	109	140	98	620	54	673
Gns. for Midt- og Vestjylland	31	28	36	95	129	100	94	85	503	47	550
Grenå	23	25	33	81	128	35	45	56	344	25	369
Ødum	22	19	27	68	107	48	56	64	344	27	371
Godthåb	14	33	47	94	81	59	82	67	383	14	397
Brakker	17	46	33	96	126	68	118	92	500	45	545
Tørring	21	23	41	85	84	95	108	68	440	39	478
Samsø	9	32	34	75	117	20	65	60	338	29	368
Gns. for Østjylland	17	30	36	83	107	54	79	68	391	30	421
Grindsted	32	43	55	130	167	101	130	94	622	47	669
Næsbjerg	34	27	82	144	155	110	113	114	636	49	685
Askov	28	65	33	126	205	97	127	104	659	56	716
Lundgård	23	56	28	106	194	91	127	96	614	53	667
Toftlund	22	57	34	113	218	82	130	95	638	69	706
Jyndevad	22	55	52	128	161	75	129	83	576	58	633
Rønhave	17	55	53	126	118	55	116	73	487	44	531
Gns. for Syd- og Sønderjylland	25	51	48	125	174	87	124	94	605	54	658
Årslev	15	46	35	96	114	47	69	68	394	41	434
Ejby	12	38	45	95	130	62	100	72	458	40	498
Gns. for Fynsområdet	13	42	40	95	122	54	84	70	426	40	466
Hillerød	32	32	16	80	105	59	75	61	380	44	424
Svinninge	18	38	34	90	97	27	91	59	362		
Højbakkegård	16	24	37	77	79	36	65	55	313		
Roskilde	22	31	31	83	76	42	77	74	352	42	394
Alstedgård	26	36	41	103	86	37	80	87	391	43	434
Karise	22	33	28	84	95	29	84	65	356	48	404
Tystofte	15	30	74	118	84	32	91	53	377	25	402
Næsgård	17	29	51	97	85	25	54	60	320	31	351
Abed	9	37	36	82	104	31	59	77	353		
Gns. for Sjælland og Lolland-Falster	20	32	39	90	90	35	75	66	356	39	395
Bornholm	22	25	45	92	161	16	70	54	393	41	434
Gns. for hele landet	24	35	39	98	126	68	88	75	456	43	499

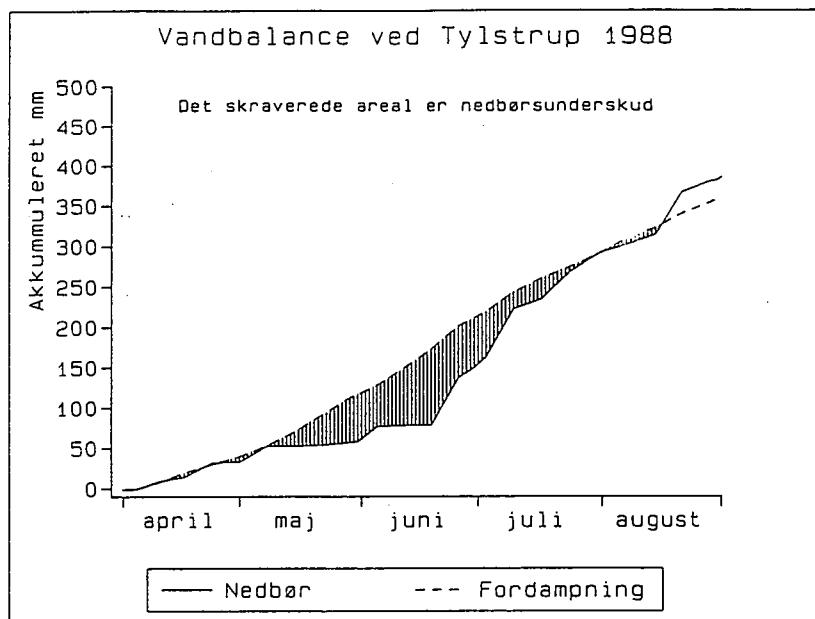
Tabel 5. Fordampning i mm, 1988.

	Sum 1/4-						Sum 1/4-			Sum 1/4-		
	April	Maj	Juni	30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	31/10	Nov.	30/11	
Hjørring	50	101	120	270	121	87	65	30	573	10	583	
Kragelund	52	81	108	240	101	79	48	29	496	10	506	
Tylstrup	40	79	94	213	78	68	50	26	434			
Hornum	40	93	70	203	78	55	47	23	406			
Hadsund	38	72	97	208	91	72	48	27	446			
Gns. for Nordjylland	44	85	98	227	94	72	51	27	471	10	481	
Silstrup	41	102	114	256	107	87	54	32	535	13	548	
Foulum	50	98	101	250	99	82	58	39	529			
Viborg	50	107	113	269	110	83	55	38	554			
Bjerringbro	47	100	100	247	96	66	44	28	481	8	489	
Holstebro	47	93	89	230	99	86	61	43	519	14	532	
Studsgård	54	120	103	277	89	70	47	29	512	6	518	
Borris	51	71	73	195	73	66	50	35	420	14	433	
Gns. for Midt- og Vestjylland	49	99	99	246	96	77	53	35	507	11	518	
Grenå	41	77	90	208	89	60	46	31	434	10	444	
Ødum	51	84	96	231	101	78	53	33	496	8	504	
Godthåb	47	80	88	215	67	78	54	29	443	12	455	
Brakker	52	76	92	221	88	72	51	30	461	12	473	
Tørring	53	89	75	217	71	58	45	24	414	10	425	
Samsø	58	90	89	237	78	49	37	40	440	13	453	
Gns. for Østjylland	50	83	88	221	82	66	48	31	448	11	459	
Grindsted	56	75	74	206	79	68	49	36	437	10	447	
Næsbjerg	55	97	81	233	77	72	49	38	469	14	484	
Askov	48	79	68	195	73	62	43	33	406	15	421	
Lundgård	49	95	91	236	93	66	48	33	476	5	480	
Toftlund	60	125	98	283	81	75	51	38	527	14	541	
Jyndevad	49	95	78	221	68	58	39	23	410	9	418	
Rønhave	59	88	86	234	95	78	52	34	492	17	509	
Gns. for Syd- og Sønderjylland	54	93	82	230	81	68	47	34	460	12	472	
Årslev	44	70	72	186	78	68	41	29	402	19	421	
Ejby	50	106	96	252	65	62	55	31	465	14	479	
Gns. for Fynsområdet	47	88	84	219	72	65	48	30	433	17	450	
Hillerød	40	79	64	182	77	54	45	28	386	8	394	
Svinninge	47	85	88	220	97	77	51	25	469			
Højbakkegård	49	96	82	227	88	75	49	41	480			
Roskilde	49	97	88	234	85	63	60	37	479	12	491	
Alstedgård	56	102	84	242	102	90	63	39	536	17	554	
Karise	49	85	84	217	92	74	59	40	483	15	498	
Tystofte	28	80	84	193	99	91	62	39	484	12	496	
Næsgård	70	90	103	263	100	96	58	29	546	10	557	
Abed	68	119	83	269	91	91	54	32	538			
Gns. for Sjælland og Lolland-Falster	51	92	84	228	92	79	56	34	489	13	502	
Bornholm	63	114	99	277	114	109	65	35	600	15	614	
Gns. for hele landet	50	92	90	231	89	74	51	33	478	12	490	

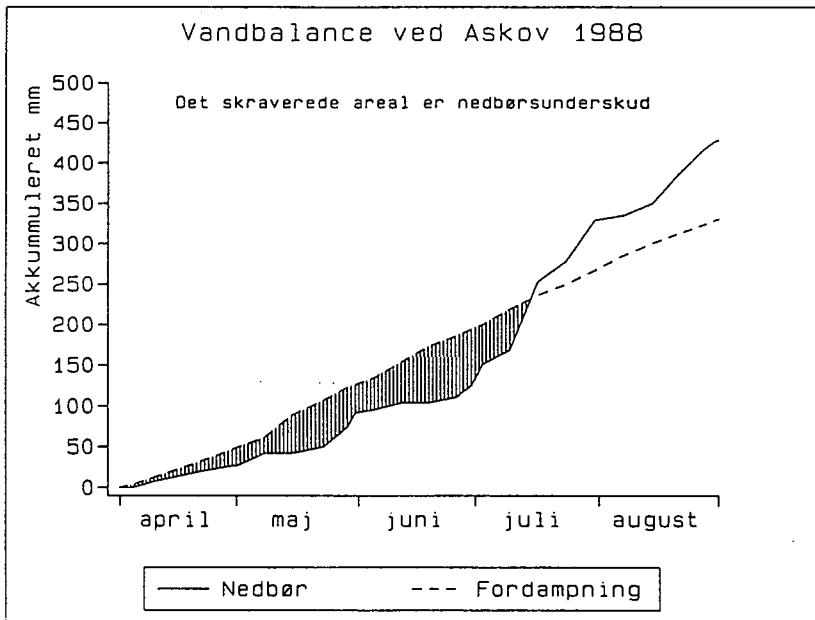
Registreringerne er multipliceret med følgende faktorer: April 1.2, maj 1.3, juni 1.3, juli 1.4, august 1.3, september 1.2, oktober 1.0 og november 0.7.

Tabel 6. Vandbalance i mm, 1988.

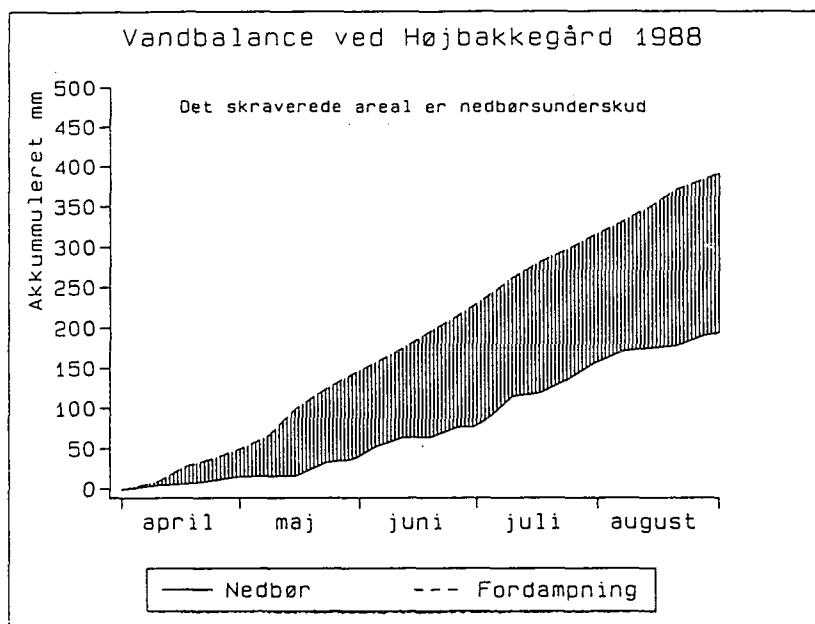
	Sum 1/4-	Sum 1/4-	Sum 1/4-								
	April	Maj	Juni	30/6	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	31/10	Nov.	30/11
Hjørring	-18	-83	-100	-202	14	-20	12	32	-165	37	-128
Kragelund	-15	-52	-94	-161	36	5	18	45	-57	37	-20
Tylstrup	-5	-54	-2	-61	62	23	34	49	107		
Hornum	-2	-35	-44	-82	105	59	31	45	157		
Hadsund	-8	-41	-66	-115	-7	15	2	35	-71		
Gns. for Nordjylland	-10	-53	-61	-124	42	16	19	41	-6	37	31
Silstrup	-6	-87	-97	-190	23	24	43	65	-34	46	12
Foulum	-24	-71	-73	-167	-17	-12	13	36	-147		
Viborg	-28	-81	-84	-194	13	-7	9	32	-148		
Bjerringbro	-24	-71	-68	-164	19	-5	7	43	-100	19	-82
Holstebro	-11	-62	-45	-118	35	90	45	54	107	36	142
Studsgård	-13	-89	-51	-153	76	29	83	60	94	40	134
Borris	-14	-36	-26	-76	81	42	89	63	200	40	240
Gns. for Midt- og Vestjylland	-17	-71	-63	-152	33	23	41	50	-4	36	32
Grenå	-18	-52	-57	-127	38	-26	-2	26	-90	15	-75
Ødum	-29	-65	-69	-163	6	-30	4	31	-152	19	-133
Godthåb	-33	-47	-41	-121	14	-19	28	38	-60	2	-58
Brakker	-35	-30	-59	-125	38	-4	68	62	39	33	71
Tørring	-32	-66	-35	-133	14	37	63	44	25	28	54
Samsø	-49	-58	-54	-161	39	-29	28	21	-102	17	-85
Gns. for Østjylland	-33	-53	-53	-138	25	-12	31	37	-57	19	-38
Grindsted	-24	-32	-20	-76	88	-33	81	58	185	37	222
Næsbjerg	-21	-70	1	-89	77	-38	64	76	167	35	202
Askov	-20	-14	-35	-69	132	35	85	71	253	41	294
Lundgård	-27	-40	-63	-130	101	26	78	64	139	48	187
Toftlund	-38	-68	-64	-170	137	8	79	57	110	55	165
Jyndevad	-28	-40	-25	-93	93	17	90	59	166	49	215
Rønhave	-42	-32	-33	-108	23	-23	64	40	-5	27	22
Gns. for Syd- og Sønderjylland	-29	-42	-34	-105	93	19	77	61	145	42	187
Årslev	-29	-24	-37	-90	36	-21	28	39	-9	22	13
Ejby	-39	-68	-50	-157	65	0	44	42	-7	26	19
Gns. for Fynsområdet	-34	-46	-43	-124	50	-11	36	40	-8	24	16
Hillerød	-8	-47	-48	-102	28	5	30	33	-6	36	30
Svinninge	-30	-46	-54	-130	0	-50	40	34	-107		
Højbakkegård	-33	-72	-44	-150	-8	-39	16	14	-167		
Roskilde	-28	-66	-57	-151	-9	-21	17	37	-127	30	-97
Alstedgård	-30	-66	-43	-139	-16	-54	16	48	-145	25	-120
Karise	-27	-51	-56	-134	2	-45	24	25	-127	33	-94
Tystofte	-13	-51	-11	-75	-15	-60	29	14	-107	13	-94
Næsgård	-53	-61	-52	-166	-16	-71	-4	31	-226	20	-205
Abed	-58	-82	-47	-187	12	-61	5	45	-185		
Gns. for Sjælland og Lolland-Falster	-31	-60	-46	-137	-2	-44	19	31	-133	26	-107
Bornholm	-42	-89	-55	-185	48	-94	5	19	-207	27	-180
Gns. for hele landet	-26	-57	-50	-133	37	-6	37	43	-22	31	9



Figur 11. Vandbalance ved Tylstrup 1988.



Figur 12. Vandbalance ved Askov 1988.



Figur 13. Vandbalance ved Højbakkegård 1988.

6. Jordbrugsmeteorologiske målinger ved Foulum

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

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

Af lufttemperatur og luftfugtighed er målt i 2 m højde i engelsk vejrytme. Døgnmiddelværdierne fremgår af Tabel 7 og 8. Lufttemperaturen er målt med modstandstermometer og relativ luftfugtighed med hårhigrometer.

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

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

Jordvarmefluxen i Tabel 15 angiver, hvor stor energimængde, der strømmer ned i jorden. Positive værdier angiver energitilførsel til jorden. Jordvarmefluxen er målt med varmestrømningsmåler placeret i 3 cm dybde under kortklippet græs.

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

I Tabel 20 er døgnnedbør aflæst kl. 8 vist. Nedbøren er målt med 200 cm^2 Hellmann nedbørsmåler placeret med overkant i 1,5 m højde.

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

Tabel 7. Lufttemperatur i 2 m højde, °C.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	6.9	2.5	-2.7	4.9	12.0	12.0	18.9	12.8	14.8	8.5	6.6	-2.2
2	7.7	5.3	-0.6	4.4	11.1	10.9	16.6	12.4	15.1	9.7	1.3	-2.3
3	5.1	4.1	1.0	3.5	10.3	12.2	14.7	12.4	13.1	9.8	-0.1	-0.1
4	4.0	4.8	1.7	3.7	10.1	11.2	16.8	12.5	12.2	9.9	1.9	1.1
5	3.1	4.1	1.4	4.0	9.3	11.3	18.4	13.6	11.7	11.8	0.7	3.1
6	4.1	3.2	1.0	5.4	9.0	13.4	16.6	16.4	14.0	10.3	5.9	1.0
7	4.2	2.4	0.1	5.9	8.7	16.3	15.5	17.4	13.3	8.0	4.0	1.4
8	0.0	0.8	-0.9	4.0	11.5	16.2	14.2	18.1	14.3	9.3	1.4	5.1
9	1.7	0.9	-0.5	2.2	11.3	19.3	12.6	18.3	14.2	10.3	2.4	3.3
10	6.1	2.8	3.7	2.7	9.6	17.3	13.7	17.9	13.8	8.9	4.2	4.9
11	3.5	3.2	1.8	4.2	10.0	14.9	16.4	15.8	13.4	6.4	8.3	7.6
12	3.5	1.8	-0.5	3.1	13.8	15.9	14.6	13.7	11.1	7.4	4.6	2.7
13	2.3	1.8	-0.7	2.8	14.4	13.7	15.5	14.8	10.0	10.1	5.8	4.1
14	2.7	2.5	-1.3	2.9	15.6	16.4	15.4	15.0	11.2	9.1	5.2	1.7
15	4.0	3.1	-1.8	7.1	15.9	12.6	15.2	15.8	12.0	9.0	7.4	0.5
16	2.3	1.5	1.2	10.1	15.4	14.8	16.3	13.3	14.1	7.1	7.3	4.6
17	2.0	1.7	-2.4	11.4	9.0	14.2	16.1	14.4	12.4	8.5	8.2	3.2
18	2.5	2.0	-2.7	7.9	7.7	13.2	15.7	15.0	13.4	10.2	4.8	3.6
19	3.0	1.6	0.2	8.7	7.4	16.7	15.9	15.0	13.4	8.7	-1.0	2.5
20	2.4	0.5	2.4	10.3	6.4	15.2	15.6	14.8	13.5	8.5	-3.1	-1.3
21	3.4	4.0	2.0	6.3	9.4	13.3	13.7	12.9	12.8	7.7	-3.9	5.2
22	1.6	3.5	0.6	2.3	9.7	13.4	13.5	12.8	13.0	8.1	-0.3	6.8
23	-0.5	1.4	1.4	1.3	10.9	15.9	16.9	13.0	12.4	9.3	0.6	5.2
24	-0.4	-2.0	2.8	1.8	11.3	18.8	17.7	13.1	9.5	3.3	6.8	4.6
25	2.9	-2.1	3.6	2.7	13.7	19.5	16.3	14.0	10.3	0.8	7.6	4.4
26	4.9	-1.4	4.1	3.3	15.2	19.7	16.2	12.8	12.7	2.5	6.1	8.1
27	3.8	-0.7	3.5	4.1	18.1	19.9	14.8	13.1	12.1	11.1	1.4	7.1
28	1.1	2.6	3.1	5.0	19.2	17.7	14.0	17.9	13.4	8.5	4.7	6.8
29	3.3	0.0	3.7	5.5	17.3	16.7	13.6	15.3	9.8	3.0	1.1	8.0
30	2.0		6.0	7.4	14.4	16.1	13.1	13.2	8.9	1.4	-3.4	7.1
31	0.7		5.6		12.6		13.1	14.7		4.4		3.6
Middel	3.0	1.9	1.2	5.0	11.9	15.3	15.4	14.6	12.5	7.8	3.2	3.6

Tabel 8. Relativ luftfugtighed i 2 m højde, %.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	91	94	86	93	69	86	87	78	84	83	90	84
2	94	92	82	96	84	85	81	77	92	82	72	75
3	94	91	97	97	92	89	81	79	86	89	80	86
4	96	94	93	93	92	90	86	93	87	97	92	99
5	98	89	91	89	96	89	83	82	93	94	92	99
6	98	96	85	94	85	84	80	87	82	94	92	95
7	97	94	90	90	92	81	80	80	79	92	86	80
8	89	97	84	76	64	86	85	75	77	93	83	97
9	92	97	94	67	56	86	92	75	75	88	82	87
10	97	91	92	89	59	83	91	79	87	82	94	97
11	97	93	86	83	76	59	82	87	95	84	96	92
12	93	95	77	77	63	64	81	94	90	95	95	91
13	89	90	85	70	61	85	79	88	94	97	93	87
14	92	91	92	76	54	67	93	88	87	98	93	79
15	99	85	95	61	60	84	89	85	91	96	96	91
16	96	96	99	76	64	78	87	89	81	95	95	99
17	98	93	86	96	79	84	88	80	91	98	93	95
18	98	95	83	96	75	84	90	78	82	94	89	96
19	97	94	79	95	70	78	84	92	89	80	85	91
20	99	93	99	92	83	84	86	90	87	83	85	89
21	95	92	92	96	73	83	81	96	88	90	74	96
22	96	95	86	83	71	92	94	84	85	94	97	89
23	99	92	84	66	69	79	94	85	93	94	97	94
24	97	86	98	74	80	73	92	89	92	76	95	85
25	98	91	98	76	71	84	75	93	83	72	94	90
26	97	88	96	62	70	79	78	89	91	85	88	98
27	95	88	97	60	73	81	75	86	89	93	82	95
28	95	82	86	70	70	84	78	92	92	80	95	99
29	99	90	97	90	85	91	87	79	91	76	79	97
30	99		91	80	78	83	88	87	85	86	84	94
31	93		93		89		88	83		85		96
Middel	96	92	90	82	74	82	85	85	87	89	89	92

Tabel 9. Vindhastighed i 10 m højde, m/s.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	7.9	7.3	6.0	2.4	3.5	3.7	6.0	4.0	4.5	3.6	7.7	5.5
2	8.6	7.2	2.5	4.9	4.2	4.9	5.0	5.5	5.6	4.2	5.4	6.3
3	6.5	7.0	6.5	3.8	3.3	4.4	4.5	5.7	3.8	4.6	2.9	7.2
4	4.6	5.8	6.4	2.8	3.9	2.3	4.4	4.5	4.0	2.6	3.7	7.0
5	2.9	6.6	4.7	3.5	3.9	2.8	5.8	6.2	2.9	4.2	4.6	4.3
6	5.0	5.4	3.8	3.3	5.8	2.8	5.3	5.4	1.9	6.2	6.0	3.1
7	5.4	4.8	5.5	3.6	3.5	4.8	4.5	5.6	1.8	6.8	2.4	4.1
8	3.4	5.6	4.1	8.8	8.2	4.2	4.5	3.2	2.9	6.9	4.8	6.7
9	7.0	4.7	4.1	8.3	7.8	3.1	3.6	2.1	3.5	7.4	10.3	7.0
10	5.4	9.2	5.9	8.7	6.2	3.6	4.7	2.0	3.3	5.5	6.4	6.8
11	4.1	7.8	6.2	6.0	4.6	6.9	5.3	3.6	5.1	2.8	4.1	11.1
12	5.6	3.1	4.7	3.4	7.3	2.5	3.7	4.1	4.4	7.0	3.4	5.5
13	5.9	3.6	4.9	5.9	5.8	6.1	3.8	6.6	4.1	4.4	5.1	8.7
14	5.9	6.6	3.7	4.0	3.9	3.5	3.4	4.2	4.7	2.6	3.7	3.6
15	3.5	5.6	5.7	6.0	2.6	3.0	4.1	6.8	3.5	1.8	4.5	3.5
16	2.9	6.2	5.2	5.7	1.9	2.0	4.3	7.1	4.4	2.4	5.0	4.6
17	1.8	7.8	5.7	5.0	5.2	4.1	1.5	8.0	7.8	3.5	4.8	4.7
18	5.4	3.5	2.1	3.4	6.5	4.7	1.8	3.4	8.1	5.2	6.0	5.5
19	5.5	3.0	6.0	4.3	4.2	2.4	5.3	5.6	8.4	7.5	2.4	7.3
20	7.5	2.6	6.9	6.3	3.0	3.9	4.9	5.1	6.1	8.5	1.4	3.6
21	6.0	7.3	6.2	5.9	5.4	5.2	3.2	3.9	4.1	5.0	3.2	6.7
22	4.1	6.2	5.0	6.1	2.6	4.0	2.9	5.3	5.4	2.3	2.7	10.0
23	1.8	6.1	5.4	5.5	3.6	3.2	3.1	4.6	6.0	4.7	3.3	6.9
24	6.6	8.3	6.2	4.8	5.9	2.3	5.2	3.8	5.5	4.1	8.6	12.8
25	7.0	7.3	2.9	3.2	3.3	2.5	6.2	4.6	6.4	3.2	9.1	5.9
26	4.4	6.9	3.2	3.1	6.2	3.0	5.4	3.2	7.4	6.7	6.8	7.2
27	2.7	4.1	4.3	4.1	7.0	3.3	4.7	3.8	4.7	7.6	3.6	8.7
28	4.8	9.9	2.5	5.9	6.5	4.3	3.2	4.2	6.3	9.5	6.5	5.7
29	9.3	7.4	5.6	6.3	4.7	3.3	6.9	5.3	5.9	4.3	8.4	7.3
30	6.8		5.8	2.3	3.2	3.0	7.1	3.9	6.5	2.4	3.7	8.9
31	4.3		4.6		4.0		5.2	4.7		3.8		4.0
Middel	5.2	6.1	4.9	4.9	4.8	3.7	4.5	4.7	5.0	4.9	5.0	6.5

Tabel 10. Globalstråling, MJ/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.9	0.7	7.9	3.4	21.4	14.1	17.6	16.7	15.3	7.0	1.7	2.1
2	0.8	1.6	7.6	3.3	10.5	10.6	19.6	20.0	8.1	9.5	5.8	2.9
3	1.6	1.8	2.0	5.1	13.5	13.4	18.4	21.3	10.9	10.8	3.3	0.6
4	1.7	0.9	5.7	12.9	10.6	15.7	17.0	7.8	10.8	2.6	2.9	0.6
5	1.9	2.5	4.0	4.8	7.0	16.3	16.9	17.6	6.4	4.4	2.0	1.2
6	0.4	0.7	9.2	4.8	19.7	21.1	20.9	15.5	16.2	4.1	2.8	1.4
7	0.8	3.9	4.8	16.0	18.5	21.3	20.5	24.7	15.6	3.6	5.0	2.6
8	2.4	1.2	8.5	17.3	21.5	16.7	18.4	22.6	16.1	5.0	4.9	0.5
9	1.7	1.2	4.5	16.9	20.4	23.8	14.0	20.9	16.0	3.2	4.1	1.7
10	1.1	1.3	7.4	3.5	27.0	26.1	14.7	16.6	12.0	8.5	0.9	1.1
11	0.7	3.3	8.7	9.2	23.3	31.1	15.8	10.6	3.2	9.9	2.8	0.6
12	1.8	2.7	12.0	18.3	25.5	30.3	21.7	5.6	10.4	1.6	3.3	1.1
13	1.9	6.3	10.9	20.9	26.0	23.3	18.4	13.6	8.3	2.0	1.5	1.5
14	2.1	1.1	11.5	18.6	26.7	29.3	11.7	8.6	11.2	3.5	3.2	2.0
15	1.5	5.7	7.8	20.3	25.5	19.2	15.1	11.6	12.9	4.0	2.2	0.9
16	0.7	3.1	4.6	7.9	20.7	23.5	14.8	10.8	14.8	2.8	2.8	0.6
17	0.6	1.1	11.1	7.3	17.3	26.4	10.9	18.5	7.9	0.8	1.9	2.0
18	0.6	2.1	15.1	5.1	18.8	23.5	14.2	15.4	12.3	1.2	0.7	0.4
19	0.7	2.4	9.0	7.5	23.1	26.1	23.4	3.0	3.6	4.4	5.4	0.8
20	1.4	3.6	2.7	12.9	9.1	27.9	13.1	11.9	8.2	2.2	6.1	2.6
21	1.2	4.3	2.7	3.7	24.2	24.1	13.2	9.1	9.7	3.1	3.9	1.5
22	1.2	3.3	11.8	11.4	21.9	9.7	8.3	11.7	8.2	1.6	3.2	1.4
23	1.5	2.4	12.5	21.7	22.1	28.7	7.5	15.3	4.5	1.8	3.5	0.4
24	1.3	3.5	2.1	14.4	13.3	25.2	6.8	12.8	4.9	7.0	0.8	0.8
25	0.8	3.1	4.1	20.8	22.3	19.3	21.1	7.7	11.2	7.2	1.6	0.5
26	1.2	2.8	5.6	18.9	17.0	22.4	15.6	11.8	3.8	1.8	2.4	0.8
27	1.3	7.4	3.7	23.1	25.9	19.4	22.9	13.4	7.6	2.0	2.6	1.3
28	1.7	4.6	6.5	23.8	26.0	16.9	18.8	8.4	4.7	3.8	0.4	0.5
29	0.8	3.6	2.8	6.7	18.1	12.9	11.0	17.0	7.2	6.6	2.4	0.5
30	0.6		6.6	19.4	19.4	16.3	18.5	13.4	6.9	6.1	2.1	0.9
31	1.5		5.6		10.7		13.0	14.1		6.1		2.4
Sum	38	82	219	380	607	635	494	428	289	138	86	38

Tabel 11. Diffus kortbølget indstråling, MJ/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.8	0.7	4.4	3.1	6.5	8.3	10.5	7.5	5.9	5.0	1.6	0.9
2	0.8	1.5	4.2	3.0	6.1	8.2	8.6	6.7	6.2	4.6	1.3	0.7
3	1.4	1.6	1.9	4.5	7.6	8.2	8.9	6.9	7.1	2.8	2.2	0.6
4	1.0	0.9	4.3	6.6	7.8	8.4	9.3	6.1	4.9	2.5	2.2	0.6
5	0.9	2.0	3.2	4.3	5.6	9.9	10.1	8.5	5.2	3.9	1.7	1.1
6	0.4	0.7	3.7	4.2	6.7	8.9	9.2	9.9	5.1	3.3	2.5	1.1
7	0.8	2.2	3.8	4.6	7.5	11.6	9.3	2.8	4.6	2.9	0.9	0.6
8	0.8	1.2	4.8	5.4	7.3	8.8	9.9	3.9	3.6	3.0	1.1	0.5
9	1.4	1.2	3.7	6.0	10.6	10.6	8.9	5.8	4.5	2.9	1.4	1.2
10	1.1	1.3	4.5	3.0	5.0	7.0	6.6	7.1	5.0	3.0	0.9	0.9
11	0.7	2.8	3.8	6.9	5.9	2.9	8.2	7.7	3.0	1.6	2.0	0.6
12	1.2	2.5	2.9	6.2	5.1	2.7	7.2	4.7	7.1	1.5	1.9	0.9
13	1.6	1.5	3.7	3.5	5.0	11.4	9.8	7.1	4.6	1.9	1.2	1.0
14	1.0	1.1	5.9	5.9	4.6	3.4	5.4	6.8	5.0	3.0	1.5	0.9
15	1.1	2.7	6.4	4.1	4.5	8.9	8.5	6.4	5.2	2.9	1.6	0.9
16	0.7	2.6	4.2	6.3	7.0	9.7	8.7	6.1	3.2	2.6	1.6	0.6
17	0.6	1.0	6.8	6.0	8.2	7.0	7.6	6.4	5.2	0.8	1.6	0.9
18	0.6	2.0	3.5	4.3	8.9	8.8	7.7	8.0	5.1	1.2	0.7	0.4
19	0.7	1.8	6.9	6.2	7.6	7.4	7.8	2.6	3.4	3.0	0.9	0.7
20	1.3	3.3	2.5	7.9	7.4	6.6	8.0	6.4	4.6	2.1	0.9	1.0
21	1.1	2.8	2.5	3.2	6.4		9.9	6.6	4.9	2.7	0.8	1.0
22	1.1	2.5	4.7	7.7	6.5		6.8	7.4	6.4	1.5	1.2	1.3
23	1.3	2.2	5.4	4.7	5.2		6.1	5.5	4.1	1.6	1.1	0.4
24	1.3	3.0	1.9	6.8	7.5	6.5	5.3	7.0	3.7	1.8	0.8	0.8
25	0.8	2.9	3.7	4.9	8.6	6.5	8.3	6.4	4.4	1.3	1.6	0.5
26	1.1	2.7	4.7	6.9	8.2	9.1	9.6	7.8	3.3	1.7	1.4	0.8
27	1.3	3.5	3.3	4.5	6.8	9.2	7.2	6.5	4.7	1.9	1.3	1.1
28	1.6	3.9	4.9	3.8	6.5	9.5	7.2	6.2	3.1	2.3	0.4	0.5
29	0.8	3.3	2.5	5.4	10.0	7.7	6.2	5.4	3.9	1.2	0.9	0.5
30	0.6		5.7	8.1	7.9	10.7	7.1	6.0	4.3	1.2	1.5	0.9
31	1.5		4.9		6.9		6.1	6.3		1.1		0.9
Sum	32	61	129	158	215		250	199	141	73	41	25

Tabel 12. Reflekteret kortbølget stråling over kort græs, MJ/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.2	0.1	4.1	0.7	5.6	3.8	3.9	4.3	4.2	1.9	0.3	0.8
2	0.2	0.3	2.3	0.7	2.7	2.8	4.3	5.3	2.0	2.8	2.0	1.2
3	0.3	0.4	0.4	1.1	3.3	3.4	4.3	5.6	2.9	3.3	0.9	0.2
4	0.5	0.2	1.3	3.2	2.5	3.9	3.8	1.9	3.1	0.6	0.7	0.2
5	0.6	0.6	0.9	1.1	1.6	4.1	3.8	4.6	1.7	1.1	0.5	0.2
6	0.1	0.1	2.5	1.0	5.0	5.0	4.8	3.8	4.6	1.0	0.7	0.4
7	0.1	1.0	1.3	4.0	4.7	5.2	4.7	6.2	4.5	0.9	1.7	1.0
8	0.9	0.2	2.3	4.5	5.6	4.2	4.1	5.5	4.6	1.5	1.7	0.1
9	0.4	0.2	1.1	4.5	5.4	5.7	3.3	5.3	4.7	0.8	1.5	0.5
10	0.2	0.2	1.8	0.7	7.2	6.1	3.5	4.0	3.5	2.6	0.2	0.2
11	0.1	0.7	2.4	2.2	5.9	7.4	3.7	2.5	0.8	3.3	0.7	0.1
12	0.5	0.6	3.6	4.8	6.8	7.1	5.3	1.3	2.9	0.4	1.0	0.3
13	0.5	2.0	3.2	5.7	6.8	5.7	4.4	3.3	2.2	0.4	0.4	0.4
14	0.7	0.2	8.3	4.9	7.0	6.6	1.9	2.0	3.3	0.8	0.9	0.8
15	0.4	1.6	5.5	5.5	6.6	4.7	3.5	2.8	3.5	1.0	0.6	0.2
16	0.1	0.8	3.0	1.8	5.3	5.7	3.5	2.8	4.7	0.6	0.8	0.1
17	0.1	0.2	7.3	1.6	4.5	6.0	2.4	4.6	2.2	0.1	0.5	0.6
18	0.1	0.4	6.8	1.1	5.1	5.3	3.4	3.8	3.6	0.2	0.1	0.1
19	0.1	0.6	2.5	1.7	6.3	5.9	5.5	0.6	0.9	1.2	3.3	0.1
20	0.3	0.8	0.5	3.0	2.4	6.2	3.1	2.8	2.3	0.5	3.0	0.7
21	0.2	1.0	0.5	0.7	6.2	5.4	3.3	2.1	2.7	0.7	2.8	0.4
22	0.2	0.8	3.1	2.8	5.9	2.3	2.0	3.0	2.2	0.3	2.4	0.3
23	1.4	0.5	3.4	5.9	6.1	6.8	1.7	3.9	1.1	0.4	2.6	0.1
24	0.4	1.0	0.4	3.8	3.8	5.8	1.5	3.3	1.2	2.3	0.1	0.1
25	0.1	1.0	0.8	5.6	5.8	4.7	5.2	1.9	3.3	2.4	0.4	0.1
26	0.2	0.8	1.2	5.2	4.5	5.3	3.8	3.0	0.9	0.4	0.7	0.1
27	0.2	2.0	0.7	6.3	6.8	4.3	5.7	3.5	2.1	0.4	0.8	0.3
28	0.4	1.1	1.4	6.4	6.8	3.9	4.8	2.0	1.2	1.0	0.0	0.1
29	0.1	1.1	0.5	1.6	4.8	3.0	2.7	4.7	1.9	2.3	0.9	0.1
30	0.1		1.4	4.8	5.2	3.6	4.5	3.7	1.9	2.1	0.6	0.2
31	0.3		1.3		2.8		3.2	3.7		2.1		0.9
Sum	10	21	76	97	159	150	116	108	81	39	33	11

Tabel 13. Fotosynteseaktiv indstråling, Einstein/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	1.4	1.1	14.5	6.2	40.5	25.2	33.3	30.5	27.4	12.4	2.6	4.0
2	1.3	2.5	14.0	5.8	20.1	19.6	37.7	36.7	14.0	17.2	11.1	5.3
3	2.5	2.9	3.4	9.1	25.8	25.1	34.8	39.4	19.1	20.2	6.0	0.8
4	3.3	1.3	10.4	23.7	20.0	29.8	32.3	13.3	19.2	4.0	4.9	0.8
5	3.5	4.3	7.2	8.7	12.9	30.8	31.6	32.2	10.4	7.2	3.1	1.7
6	0.5	1.0	17.5	8.5	38.2	40.2	38.2	29.2	30.0	6.8	4.8	2.1
7	1.1	7.2	8.6	31.2	35.8	40.5	37.6	47.9	29.4	5.9	10.0	5.1
8	4.7	1.8	15.1	33.1	41.4	31.6	33.6	44.4	30.6	8.8	9.6	0.6
9	2.9	1.9	8.3	31.3	38.6	45.8	25.2	39.9	30.0	5.4	8.1	3.1
10	1.7	1.9	13.9	6.2	51.6	50.7	27.1	32.2	21.4	16.2	1.3	1.8
11	1.1	5.8	16.2	17.1	45.2	60.3	29.8	20.9	5.2	19.1	5.0	0.7
12	3.3	4.4	22.9	34.7	48.0	58.5	40.5	11.0	18.8	2.5	6.1	1.7
13	3.2	12.5	20.2	39.1	48.9	42.9	33.2	26.0	14.9	3.0	2.5	2.6
14	3.8	1.7	22.8	35.4	50.2	56.0	14.6	16.4	20.6	5.8	6.3	3.9
15	2.7	10.8	15.1	38.1	48.2	36.1	27.4	21.4	24.7	6.7	4.1	1.4
16	1.0	5.4	9.2	14.9	38.4	43.9	26.9	19.6	29.8	4.5	5.2	0.9
17	0.9	1.6	21.4	13.6	32.1	50.3	19.2	35.6	14.1	1.1	3.3	3.6
18	0.9	3.5	28.2	9.3	34.0	44.1	24.7	28.3	23.0	1.7	1.1	0.6
19	0.9	4.3	17.6	14.0	41.5	49.5	43.8	5.6	5.9	7.5	7.4	1.1
20	2.2	6.4	4.9	24.4	17.1	53.1	23.4	22.0	14.7	3.7	7.1	3.5
21	1.8	8.1	4.9	6.5	45.0	44.1	23.4	16.2	17.6	5.0	7.0	3.0
22	1.8	5.9	22.2	21.0	39.9	18.0	14.4	21.4	14.3	2.4	5.7	2.3
23	2.5	4.0	23.3	40.0	40.6	55.4	12.8	28.4	7.6	2.7	6.3	0.5
24	2.0	5.8	3.5	25.4	23.9	48.6	11.8	22.5	8.5	13.3	1.1	1.1
25	1.1	5.0	7.4	38.4	40.9	36.9	38.4	13.7	21.1	13.9	2.4	0.9
26	1.7	4.7	10.2	34.6	31.5	43.1	28.5	20.8	6.3	3.0	4.4	1.1
27	1.9	13.8	6.5	43.3	48.8	37.1	42.1	23.9	13.5	3.4	5.0	2.1
28	2.8	8.4	12.0	44.7	49.4	31.4	34.4	14.7	8.3	6.8	0.5	0.8
29	1.1	6.4	4.9	11.7	33.7	23.3	19.7	31.2	13.2	12.8	4.1	0.7
30	0.8		12.1	36.2	35.9	30.1	34.0	24.4	12.4	12.1	3.3	1.2
31	2.3		10.2		19.8		23.8	25.6		12.2		4.7
Sum	63	144	409	706	1138	1202	898	795	526	247	150	64

Tabel 14. Nettostråling, MJ/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	-0.6	-0.5	0.4	1.6	9.6	7.3	10.5	7.8	8.2	0.7	-1.1	-5.6
2	-0.9	0.2	1.7	1.4	4.1	6.5	11.6	9.7	4.2	2.0	-2.1	-6.0
3	-1.2	-0.5	0.6	2.7	6.7	6.5	9.4	10.3	4.6	2.4	-2.3	0.1
4	-2.2	-1.6	1.7	7.0	6.4	8.5	9.9	3.5	3.6	0.4	-1.1	0.8
5	-1.7	-0.7	0.3	2.8	4.4	9.5	9.7	9.1	2.4	1.7	-3.4	1.2
6	-1.6	-0.6	1.9	2.5	11.2	12.8	12.0	9.9	7.8	0.8	-1.2	-0.5
7	0.1	-0.7	2.2	8.2	10.1	12.9	11.1	13.4	6.9	0.3	-2.2	-3.7
8	-2.4	-0.2	0.1	7.7	9.7	9.4	10.2	13.0	6.5	0.4	-3.2	-0.2
9	-1.0	-0.4	2.4	5.4	8.5	14.1	7.2	11.4	5.7	-0.6	-2.7	-4.9
10	-1.1	0.1	3.3	0.1	12.2	14.4	8.4	9.0	5.2	0.7	1.0	0.1
11	-0.3	1.5	1.2	4.1	11.9	16.5	8.9	5.5	0.7	-0.3	0.1	-1.0
12	-3.2	-0.7	1.6	8.2	12.3	14.6	11.7	2.2	3.7	-0.8	-1.5	-1.9
13	-4.4	-2.1	1.1	7.7	12.5	13.3	10.5	7.6	4.2	0.6	-2.4	-4.0
14	-2.7	0.3	-0.9	6.6	12.7	16.4	4.1	3.8	3.2	1.9	-2.5	-3.9
15	-0.4	-0.7	-0.2	7.4	12.3	10.0	8.4	6.3	6.2	1.3	-0.8	-0.1
16	0.0	-0.8	1.9	5.1	9.3	12.4	7.7	4.9	5.8	1.7	-0.5	0.0
17	-0.4	0.1	0.4	5.1	9.1	15.5	5.9	9.4	4.2	0.3	-0.8	-4.5
18	-0.5	0.6	1.9	2.8	9.1	14.7	6.9	8.1	4.4	0.0	-1.7	-2.6
19	0.1	0.2	3.8	5.0	9.5	14.6	13.4	1.8	2.2	-2.0	-2.4	-2.3
20	0.3	1.6	2.4	8.2	3.9	16.4	6.7	5.4	2.3	-1.1	-2.3	-3.8
21	-1.5	0.2	1.5	2.4	12.4	14.0	6.3	4.1	4.1	-0.2	-5.9	-2.1
22	-2.2	-1.7	3.1	5.2	10.9	6.6	4.7	6.2	3.8	0.6	-1.0	-2.5
23	-0.1	0.4	5.7	8.4	8.8	14.9	4.8	8.4	1.6	0.1	-2.1	-2.2
24	0.4	1.1	1.3	4.0	5.3	14.0	3.5	6.5	0.7	-1.5	-0.8	-2.2
25	0.5	0.9	2.8	9.7	10.9	9.6	11.2	4.3	3.0	-2.3	-0.8	-2.0
26	0.4	1.0	3.6	7.3	8.0	13.0	8.1	5.3	0.9	-1.4	-2.1	-0.1
27	-0.2	2.9	2.7	9.6	13.1	11.2	11.6	7.6	1.9	0.5	-3.8	-2.1
28	-1.3	-0.5	2.5	10.1	13.6	8.6	9.5	5.1	1.4	-2.3	-1.1	-0.9
29	0.5	0.7	1.7	2.4	9.5	7.2	5.8	2.6	1.8	-2.5	-2.3	-1.7
30	0.3		3.8	10.5	9.2	9.1	10.2	4.9	0.5	0.5	-5.4	-1.6
31	0.6		2.4		5.4		6.2	7.1		-1.8		-2.9
Sum	-27	0	59	169	293	355	266	214	111	0	-58	-63

Tabel 15. Jordvarmeflux i 3 cm dybde under kort græs, MJ/m².
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.0	-0.1	-0.2	0.1	0.7	0.3	0.4	0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.8
2	0.2	0.2	-0.1	0.0	0.3	0.0	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.6	-0.6
3	-0.2	0.0	-0.1	0.1	0.4	0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.8	-0.5
4	-0.3	0.0	0.0	0.4	0.3	0.3	0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.5	-0.5
5	-0.3	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.1	-0.2	0.1	-0.6	0.0
6	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.3	0.5	0.2	0.4	0.3	-0.2	0.0	-0.3
7	0.0	-0.2	-0.1	0.4	0.5	0.4	0.1	0.6	0.1	-0.4	-0.4	-0.4
8	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1	0.2	0.3	0.0	0.6	0.0	-0.2	-0.6	0.1
9	-0.4	-0.2	-0.4	-0.3	0.2	0.8	-0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.5	-0.2
10	0.2	0.0	0.3	-0.3	0.2	0.5	0.0	0.5	0.0	-0.3	-0.1	0.1
11	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.1	0.0	-0.4	0.2	0.3
12	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.4	0.5	0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2
13	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	0.6	0.2	0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.2
14	-0.2	-0.1	-0.3	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.5
15	0.0	-0.1	-0.3	0.2	0.6	0.2	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.4
16	-0.1	-0.2	0.0	0.4	0.5	0.5	0.3	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1
17	-0.1	-0.1	-0.1	0.7	-0.1	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.3
18	-0.1	0.0	-0.3	0.2	-0.1	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.1
19	-0.1	-0.1	-0.2	0.4	0.1	0.7	0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-0.7	-0.2
20	-0.1	-0.2	0.3	0.6	-0.2	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.9	-0.7
21	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.8	0.0
22	-0.3	0.0	0.0	-0.2	0.4	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.5	0.2
23	-0.2	-0.2	0.2	-0.2	0.3	0.5	0.4	0.1	-0.1	-0.1	-0.5	0.0
24	-0.3	-0.4	0.1	-0.3	0.0	0.6	0.2	0.1	-0.3	-0.6	0.2	-0.1
25	0.0	-0.4	0.3	0.1	0.7	0.5	0.2	0.1	-0.2	-0.8	0.2	-0.1
26	0.2	-0.3	0.3	0.0	0.3	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.6	-0.1	0.3
27	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.8	0.5	0.1	0.0	0.0	0.3	-0.6	0.1
28	-0.3	0.0	0.1	0.2	0.8	0.2	0.1	0.4	0.1	-0.2	-0.1	0.1
29	0.1	-0.2	0.1	0.0	0.6	0.2	-0.2	0.2	-0.3	-0.6	-0.5	0.1
30	-0.1		0.4	0.6	0.3	0.4	0.0	0.0	-0.4	-0.7	-1.0	0.1
31	-0.2		0.2		0.0		-0.1	0.0		-0.4		-0.4
Sum	-4.0	-3.3	-0.6	3.5	10.7	10.3	4.3	3.5	-1.7	-7.3	-9.6	-5.1

Tabel 16. Jordtemperatur i 5 cm under kort græs, °C.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	6.0	2.9	1.1	5.3	10.2	14.8	19.5	15.5	16.2	10.7	6.1	0.6
2	6.4	3.7	1.4	5.2	10.1	14.0	19.5	15.5	16.1	10.9	5.5	0.4
3	5.9	3.7	1.4	5.0	10.3	13.9	17.8	15.1	15.4	10.8	3.8	0.3
4	5.0	3.9	1.9	5.9	10.4	14.2	18.0	14.8	14.7	10.8	3.7	0.4
5	4.2	3.8	2.1	5.9	10.3	14.4	18.8	14.9	14.1	11.7	3.4	1.5
6	4.4	3.7	1.8	5.9	10.7	15.5	19.0	16.3	15.4	11.7	4.3	1.8
7	4.5	3.2	1.9	6.6	11.6	16.4	18.1	18.1	15.5	10.3	4.7	1.5
8	3.4	2.8	1.5	6.4	11.6	16.4	17.2	19.2	15.7	10.1	3.4	2.1
9	2.3	2.5	0.7	5.1	11.3	17.8	16.1	19.6	15.4	10.3	3.2	2.6
10	4.0	2.5	2.3	4.3	11.2	18.4	15.8	20.1	15.0	10.0	4.1	3.0
11	4.0	3.2	2.3	4.8	11.4	17.2	16.9	18.7	15.1	9.3	6.1	4.8
12	3.4	2.9	1.9	5.5	12.4	17.6	16.9	16.7	14.0	8.8	5.4	4.2
13	3.0	2.2	1.3	5.2	12.7	16.8	16.8	16.5	13.4	9.9	5.7	3.5
14	2.7	2.4	1.0	5.4	13.5	17.9	17.5	16.1	13.2	9.9	5.3	2.8
15	3.4	2.8	0.8	5.7	14.2	16.8	17.8	16.6	13.1	10.5	6.2	1.9
16	3.5	2.3	1.1	6.8	14.7	17.5	17.7	15.4	14.2	10.1	6.4	3.2
17	3.4	2.4	1.3	8.5	12.9	17.9	18.3	15.7	13.4	10.1	7.1	3.2
18	3.2	2.6	0.5	8.5	11.5	17.8	18.7	16.2	13.6	10.4	6.8	3.0
19	3.5	2.9	0.3	8.5	11.3	19.4	18.9	15.6	13.5	9.8	4.8	3.3
20	3.5	2.4	1.5	9.8	10.2	20.0	17.9	15.8	13.4	9.2	3.0	1.7
21	3.5	3.1	2.3	8.5	11.6	18.8	17.2	15.3	13.3	9.0	1.9	2.3
22	2.9	3.1	2.2	7.2	12.4	17.4	16.4	14.9	13.5	9.4	1.7	3.9
23	2.7	2.8	2.7	6.0	12.5	18.6	17.5	14.9	13.1	9.7	1.8	3.9
24	2.3	1.8	2.9	5.3	11.8	20.0	18.0	15.4	12.1	8.3	3.4	4.1
25	2.7	1.0	3.6	5.7	13.4	20.2	17.7	15.4	11.5	6.3	5.3	3.5
26	3.6	0.8	4.4	5.8	13.4	20.5	17.7	15.4	12.1	5.4	5.4	5.0
27	4.0	1.3	4.3	6.1	15.2	20.6	17.3	15.1	12.1	7.8	4.0	5.7
28	2.9	2.0	4.3	6.7	16.6	19.4	17.1	16.4	13.1	8.5	4.1	5.3
29	3.3	1.5	4.2	6.6	16.7	18.7	16.1	16.9	12.1	6.7	4.2	5.9
30	3.2		5.2	8.2	16.4	19.0	15.6	15.8	11.2	5.1	1.4	6.1
31	3.0		5.5		15.0		15.5	15.7		5.5		4.6
Middel	3.7	2.6	2.3	6.3	12.5	17.6	17.5	16.2	13.8	9.3	4.4	3.1

Tabel 17. Jordtemperatur i 20 cm under kort græs, °C.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	6.2	3.4	2.0	5.3	8.9	14.2	18.7	15.7	16.2	11.6	7.0	2.5
2	6.3	3.7	1.9	5.3	9.5	13.7	18.9	15.8	16.3	11.6	6.9	2.1
3	6.3	4.0	2.0	5.1	9.6	13.4	17.9	15.5	15.8	11.5	5.6	1.8
4	5.6	4.1	2.2	5.5	9.9	13.6	17.7	15.3	15.3	11.5	5.1	1.8
5	5.0	4.2	2.5	5.9	9.9	13.8	18.2	15.1	14.7	12.0	5.0	2.3
6	4.8	4.1	2.3	5.8	10.1	14.4	18.4	15.9	15.3	12.2	5.2	2.9
7	4.9	3.8	2.4	6.1	10.7	15.2	18.0	17.3	15.6	11.4	5.9	2.7
8	4.5	3.5	2.2	6.5	11.0	15.5	17.4	18.3	15.8	10.9	5.1	2.8
9	3.3	3.2	1.6	5.7	10.9	16.1	16.6	18.8	15.7	11.0	4.7	3.5
10	4.1	3.0	2.2	4.9	10.7	17.1	16.1	19.4	15.4	10.9	5.0	3.6
11	4.4	3.4	2.7	4.9	10.8	16.6	16.6	18.9	15.5	10.3	6.3	4.9
12	4.0	3.4	2.5	5.5	11.5	16.3	16.8	17.5	14.7	9.9	6.3	5.0
13	3.8	3.0	2.1	5.5	11.8	16.4	16.7	16.8	14.2	10.4	6.4	4.4
14	3.4	2.9	1.8	5.5	12.2	16.5	17.3	16.4	13.9	10.5	6.3	4.1
15	3.7	3.2	1.5	5.6	12.8	16.3	17.6	16.7	13.6	10.9	6.7	3.3
16	3.9	2.9	1.6	6.3	13.4	16.3	17.5	16.0	14.3	10.8	7.0	3.8
17	3.9	2.9	1.8	7.5	12.9	16.8	18.0	15.9	14.0	10.7	7.5	4.1
18	3.8	2.9	1.4	8.1	11.6	16.9	18.3	16.1	14.0	10.9	7.6	3.9
19	3.9	3.2	1.0	8.0	11.0	17.5	18.6	16.1	14.0	10.7	6.3	4.1
20	3.9	2.9	1.5	8.8	10.6	18.4	18.1	16.0	13.9	10.2	5.0	3.3
21	3.9	3.2	2.3	8.5	10.8	18.0	17.5	15.8	13.7	9.9	3.9	3.1
22	3.6	3.4	2.4	7.6	11.5	17.2	16.8	15.4	13.9	10.1	3.4	4.3
23	3.4	3.4	2.8	6.5	11.9	17.1	17.3	15.2	13.7	10.3	3.4	4.5
24	3.1	2.8	3.1	5.9	11.6	18.2	17.9	15.6	13.1	9.7	4.0	4.7
25	3.1	1.9	3.5	5.8	12.1	18.8	17.6	15.7	12.4	8.2	5.5	4.3
26	3.7	1.7	4.1	6.0	12.6	18.9	17.7	15.6	12.6	7.1	6.0	5.2
27	4.2	1.8	4.4	6.1	13.6	19.2	17.4	15.4	12.6	8.0	5.4	6.0
28	3.7	2.3	4.3	6.5	14.7	18.7	17.2	16.1	13.3	9.1	5.0	5.8
29	3.6	2.2	4.4	6.7	15.3	18.2	16.7	16.8	12.9	8.2	5.3	6.2
30	3.6			4.8	7.2	15.3	18.3	16.0	16.2	12.2	6.8	3.5
31	3.6				14.7		15.9	15.9		6.7		5.8
Middel	4.2	3.1	2.6	6.3	11.7	16.6	17.5	16.4	14.3	10.1	5.5	4.0

Tabel 18. Jordtemperatur i 5 cm under bar jord, °C.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	6.0	1.7	0.0	5.3	12.7	14.1	20.3	14.0	15.6	8.1	5.1	-1.3
2	6.7	4.0	-0.1	4.9	11.0	12.5	19.4	14.1	15.4	9.1	2.3	-1.9
3	5.0	3.3	-0.1	4.5	11.4	13.4	17.2	14.1	14.5	9.1	-0.1	-0.7
4	3.5	3.7	0.9	6.5	10.9	14.0	18.4	13.6	13.3	9.2	0.2	-0.3
5	2.3	3.2	1.2	5.2	10.4	14.0	19.9	14.0	12.4	11.3	0.0	-0.1
6	3.3	2.9	1.1	5.8	10.9	16.0	19.8	16.4	15.2	10.5	2.6	-0.1
7	3.9	2.1	0.7	7.4	12.6	17.5	19.5	19.3	14.8	8.0	3.2	-0.1
8	1.4	1.1	0.3	5.6	12.4	17.7	18.5	21.1	14.9	8.6	0.8	0.5
9	0.4	0.9	-0.2	3.2	12.6	21.8	15.5	21.6	14.5	9.1	0.7	1.0
10	4.3	1.5	2.5	2.1	13.4	22.5	15.1	21.8	14.4	8.2	3.2	2.7
11	3.4	3.0	1.8	4.2	13.9	20.7	17.0	19.1	14.1	6.6	6.8	5.9
12	2.0	1.7	1.2	5.7	15.8	21.7	16.6	15.5	12.3	6.4	4.1	2.8
13	1.1	0.8	0.0	4.2	17.1	19.2	17.7	15.7	11.6	9.4	4.7	2.0
14	1.2	1.4	0.0	4.4	18.5	22.2	17.5	15.0	11.6	9.2	3.9	0.7
15	3.0	2.3	0.0	6.0	19.1	19.5	17.4	16.0	12.2	9.8	6.1	0.1
16	2.7	1.0	0.0	8.2	18.8	21.2	17.4	13.9	14.2	8.7	6.2	3.0
17	2.3	1.2	0.0	11.0	14.4	21.4	17.9	15.2	12.2	8.7	7.1	1.9
18	2.1	1.8	0.0	9.1	11.6	20.7	18.3	15.8	12.9	9.7	5.5	1.9
19	2.9	2.1	-0.1	9.6	11.9	23.7	18.1	15.1	12.8	8.0	1.2	2.0
20	2.6	1.1	0.1	11.4	9.5	23.8	16.5	15.5	13.0	7.4	0.1	0.1
21	2.7	3.0	2.0	7.6	12.7	21.3	15.7	14.3	12.9	7.2	-0.6	1.5
22	1.0	2.5	1.9	5.3	14.5	18.2	15.2	13.7	13.1	8.3	-0.4	4.6
23	0.6	1.6	2.8	3.7	14.9	22.2	17.4	14.1	12.3	9.0	-0.4	3.7
24	0.2	0.2	2.8	3.0	13.0	24.4	17.8	14.6	10.2	4.9	1.5	3.4
25	1.9	-0.1	4.0	4.7	16.9	23.2	16.7	14.7	9.8	1.8	5.7	2.4
26	3.9	-0.3	5.1	5.0	16.4	23.1	17.0	14.5	11.5	1.4	4.9	6.4
27	3.9	-0.2	4.4	6.4	20.3	24.1	17.2	14.2	11.2	8.5	1.2	6.1
28	1.0	0.3	4.2	7.8	22.0	22.0	16.5	16.9	12.8	7.4	3.0	5.5
29	2.8	0.0	3.8	6.3	20.4	19.8	14.8	16.7	10.3	3.2	2.2	6.5
30	2.2			6.0	9.4	16.9	19.0	14.3	14.5	8.6	1.6	-0.3
31	1.8			5.8		14.3		14.2	14.6		3.3	2.5
Middel	2.7	1.6	1.7	6.1	14.6	19.8	17.3	15.8	12.8	7.5	2.7	2.2

Tabel 19. Jordtemperatur i 20 cm under bar jord, °C.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
1	5.9	2.1	0.5	5.1	10.4	14.0	19.2	14.0	15.2	9.0	5.1	0.7	
2	6.3	3.3	0.5	5.0	10.5	12.9	19.2	14.3	15.4	9.5	4.1	0.3	
3	5.7	3.5	0.4	4.5	10.3	13.1	17.4	14.0	14.7	9.4	2.0	0.1	
4	4.4	3.7	0.9	5.5	10.4	13.4	17.5	14.2	13.8	9.5	1.6	0.1	
5	3.3	3.5	1.4	5.4	10.0	13.6	18.7	13.8	13.0	10.9	1.5	0.2	
6	3.6	3.3	1.3	5.5	10.1	14.5	19.0	15.3	14.3	11.0	2.4	0.3	
7	4.0	2.7	1.3	6.3	11.0	15.9	18.7	17.5	14.5	9.1	3.9	0.4	
8	2.8	2.0	0.9	6.3	11.4	16.5	18.4	19.2	14.8	9.0	2.3	0.5	
9	1.5	1.6	0.6	4.1	11.7	18.5	16.4	20.1	14.6	9.4	1.8	1.3	
10	3.6	1.5	1.8	3.0	12.0	20.4	15.3	20.6	14.2	9.0	3.0	2.0	
11	3.8	2.9	2.1	3.9	12.5	19.6	16.3	19.4	14.5	7.6	5.9	5.0	
12	2.7	2.3	1.7	5.2	14.0	19.7	16.2	16.7	12.9	7.1	4.9	3.8	
13	2.3	1.6	0.9	4.5	15.3	19.0	16.7	15.8	12.3	9.2	5.0	2.6	
14	1.7	1.6	0.6	4.4	16.1	19.7	17.6	15.1	12.0	9.1	4.5	1.9	
15	2.8	2.4	0.5	5.1	16.8	19.2	17.1	15.9	12.1	9.9	5.7	1.2	
16	3.1	1.6	0.5	6.9	17.2	19.3	16.7	14.5	13.6	9.2	6.0	2.4	
17	2.8	1.7	0.5	9.2	15.1	20.1	17.4	14.9	12.7	9.1	6.9	2.8	
18	2.5	1.8	0.5	8.9	12.5	19.8	17.6	15.2	12.8	9.7	6.5	2.2	
19	3.1	2.5	0.4	8.6	11.7	21.0	17.6	15.3	13.0	9.0	3.3	2.7	
20	2.9	1.7	0.4	10.1	10.6	22.1	16.5	15.3	13.0	8.1	1.9	1.4	
21	3.0	2.6	1.6	8.3	11.3	20.8	16.0	14.6	12.8	7.8	1.1	1.5	
22	2.0	2.7	1.8	6.5	13.0	18.8	15.3	14.1	13.2	8.4	0.8	4.0	
23	1.5	2.3	2.4	4.6	13.8	19.8	16.5	13.9	12.7	9.0	0.7	3.7	
24	1.1	1.3	2.7	3.9	13.1	22.0	17.3	14.5	11.4	7.1	1.1	3.9	
25	1.7	0.7	3.5	4.5	14.5	22.3	16.5	14.6	10.5	4.1	4.6	2.7	
26	3.3	0.5	4.4	5.0	15.2	21.5	16.7	14.4	11.4	3.0	5.1	5.2	
27	4.0	0.5	4.3	5.7	17.3	22.4	16.6	14.2	11.2	6.8	3.0	6.1	
28	2.2	0.5	4.0	6.8	19.3	21.5	16.6	15.6	12.7	8.1	2.9	5.2	
29	2.6	0.6	3.9	6.7	19.2	19.9	15.5	16.5	11.3	5.2	3.5	6.1	
30	2.6			5.0	7.5	17.1	18.6	14.5	14.8	9.9	3.3	1.4	6.3
31	2.4			5.4		14.8		14.4	14.5	4.0		4.0	
Middel	3.1	2.0	1.8	5.9	13.5	18.7	17.0	15.6	13.0	8.1	3.4	2.6	

Tabel 20. Nedbør i 1,5 m højde, mm.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.9	0.6	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	1.3	1.6	0.0	1.5	0.0
2	10.7	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	5.1	0.0	1.1	0.0
3	9.5	3.0	0.2	0.0	2.4	0.0	0.2	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0
4	7.8	1.4	0.6	0.0	0.0	1.2	2.2	0.0	0.6	0.0	0.2	3.1
5	0.2	3.7	0.6	0.0	5.2	9.1	1.4	5.5	0.9	0.0	0.0	6.2
6	0.0	1.1	0.2	0.0	1.1	0.5	0.8	0.0	0.6	0.7	0.0	0.2
7	12.8	11.6	0.8	0.0	0.0	2.1	0.4	0.0	0.0	16.6	0.2	0.0
8	0.2	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0
9	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	7.5	0.0	0.0	6.6	0.0	1.6
10	0.0	9.0	0.5	0.3	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0
11	12.0	5.6	0.7	5.8	0.0	0.0	2.6	0.0	1.2	0.5	1.6	0.3
12	8.2	5.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.5	0.0	0.9	0.5
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	5.2	0.2	9.4	1.2	0.0
14	0.0	2.2	3.1	0.0	0.0	0.0	5.0	1.3	8.6	2.0	0.5	0.0
15	0.0	5.7	0.1	0.0	0.0	0.0	13.3	1.9	0.0	0.0	0.1	0.0
16	0.0	0.0	3.9	0.1	0.0	0.0	1.6	0.9	0.0	0.4	0.2	0.9
17	0.0	5.5	9.0	5.6	0.0	0.0	0.3	1.2	0.0	0.0	0.0	1.6
18	0.0	0.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1
19	3.4	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	10.9	0.0	0.0	0.7	6.4
20	0.0	0.0	4.7	1.5	0.0	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.5	2.5
21	0.0	0.2	1.4	0.0	0.2	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.2	0.2
22	0.0	0.3	0.0	5.8	0.0	0.0	0.1	2.0	0.0	0.0	0.4	0.6
23	1.8	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	8.0	0.0	0.0	0.0	0.3
24	1.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	3.8	6.5	0.0	0.2	15.8
25	4.0	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0	0.1	4.3
26	10.8	0.0	9.0	0.0	0.0	4.4	0.0	0.9	5.4	0.0	0.0	0.0
27	0.2	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	4.7	0.0	0.6
28	0.0	1.2	0.4	0.0	0.1	0.0	0.4	0.4	4.8	1.5	1.1	0.1
29	9.1	0.0	0.9	0.0	0.0	0.8	6.1	7.9	12.1	2.4	11.2	0.1
30	3.4		12.6	1.4	10.2	9.9	5.2	0.0	7.7	0.0	0.1	0.0
31	0.1		6.5		1.0		6.2	4.1		3.4		0.1
Sum	97	78	65	21	20	34	79	63	62	62	22	46

Tabel 21. Potentiel fordampning beregnet efter Penman, mm.
Foulum 1988.

Dato	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	0.3	0.1	0.4	0.4	2.9	2.0	3.4	2.5	2.6	0.6	0.2	-0.4
2	0.0	0.3	0.5	0.4	1.3	2.0	3.7	3.2	1.4	1.0	0.4	-0.2
3	0.0	0.2	0.2	0.5	1.6	1.9	3.1	3.3	1.5	0.9	0.0	0.5
4	-0.3	-0.2	0.5	1.3	1.6	2.1	3.0	1.1	1.3	0.2	0.0	0.2
5	-0.2	0.2	0.3	0.7	1.0	2.4	3.3	3.0	0.8	0.6	-0.3	0.2
6	-0.2	0.0	0.6	0.6	2.9	3.4	3.9	3.0	2.2	0.5	0.0	0.0
7	0.1	0.0	0.6	1.8	2.3	3.9	3.5	4.3	2.0	0.5	-0.1	-0.2
8	-0.1	0.1	0.3	2.5	4.0	2.8	3.1	4.1	2.2	0.4	-0.1	0.1
9	0.1	0.0	0.6	2.2	4.1	4.0	2.0	3.5	2.1	0.4	0.4	-0.4
10	-0.2	0.4	0.8	0.5	4.2	4.2	2.4	2.7	1.6	0.8	0.4	0.1
11	0.0	0.5	0.6	1.3	3.3	6.2	3.0	1.8	0.4	0.3	0.1	0.2
12	-0.4	0.0	0.8	1.9	4.8	4.5	3.5	0.8	1.2	0.1	-0.2	-0.1
13	-0.4	-0.1	0.5	2.2	5.0	3.9	3.3	2.5	1.2	0.2	-0.3	-0.2
14	-0.2	0.3	0.0	1.7	5.1	5.1	1.2	1.3	1.2	0.5	-0.3	-0.2
15	-0.1	0.3	0.1	2.8	3.9	2.7	2.4	2.3	1.7	0.4	-0.1	0.2
16	0.1	0.0	0.4	1.9	2.9	3.4	2.4	1.7	2.1	0.5	0.0	0.0
17	0.0	0.3	0.4	1.1	2.7	4.3	1.6	3.4	1.5	0.1	0.0	-0.6
18	0.0	0.2	0.5	0.6	2.9	4.0	1.9	2.6	2.0	0.2	0.1	-0.3
19	0.1	0.1	1.2	1.1	2.7	4.1	4.0	0.8	1.1	0.5	-0.1	-0.1
20	0.1	0.4	0.4	2.1	1.2	4.5	2.2	1.7	1.1	0.6	-0.1	-0.3
21	-0.1	0.3	0.5	0.6	3.6	4.0	2.0	1.1	1.4	0.3	-0.4	-0.3
22	-0.3	-0.2	0.8	1.4	2.9	1.9	1.3	2.1	1.5	0.3	0.0	0.0
23	0.0	0.3	1.3	2.3	2.7	4.3	1.3	2.5	0.7	0.2	-0.2	-0.2
24	0.2	0.7	0.3	1.3	2.0	4.3	1.2	1.9	0.5	0.4	0.0	0.5
25	0.2	0.4	0.5	2.1	3.3	2.9	4.0	1.3	1.4	0.2	0.1	-0.1
26	0.1	0.5	0.7	2.0	3.3	4.1	3.0	1.5	0.7	0.3	0.0	0.0
27	0.0	0.7	0.5	2.7	4.8	3.6	3.8	2.2	0.8	0.4	-0.2	-0.2
28	-0.1	0.7	0.6	2.8	5.1	2.8	2.9	1.5	0.7	0.6	0.0	-0.2
29	0.1	0.5	0.4	0.8	2.9	2.1	2.1	1.5	0.8	0.2	0.4	-0.3
30	0.1		1.0	2.4	2.8	2.7	3.0	1.6	0.8	0.4	-0.4	-0.1
31	0.3		0.6		1.6		2.0	2.4	0.1			-0.4
Sum	-1	7	17	46	95	104	83	69	40	12	0	-3

7. Mobil kablibrulingsstation

Ved statens forsøgsstationer blev der i 1987 opstillet automatiske klimastationer (Olesen, 1988). I indkøringfasen kunne der konstateres problemer med måling af visse klimaelementer på disse stationer.

Ved sammenligning af målinger fra forskellige stationer er det muligt at få et indtryk af registreringernes kvalitet. Det er dog ikke muligt på denne måde at konstatere små systematiske fejl i registreringerne, da lokalklimatiske forhold på stationerne også spiller ind. Det blev derfor i 1988 besluttet at opbygge en mobil kalibreringsstation til kontrol af målingerne på de automatiske klimastationer. Alle de automatiske klimastationer tænkes fremover besøgt en gang årligt af den mobile kalibreringsstation. Kalibreringsstationen vil normalt være opstillet hvert sted i en periode på en til to uger.

Den mobile kalibreringsstation registrerer følgende klimaelementer:

- Lufttemperatur i 2 m og 20 cm højde.
- Jordtemperatur i 10 cm og 30 cm dybde.
- Luftfugtighed i 2 m højde.
- Vindhastighed i 2 m højde.
- Nedbør i 0,5 m højde.
- Globalstråling.
- Overfladefugtighed.

Opbygningen af kalibreringsstationen er skitseret i Figur 14. Hele stationen kan pakkes ned og samles i en trailer, der også indeholder en datalogger til registrering af kalibreringsstationens målinger.

Temperatur måles med Pt-100 følere, der er individuelt kalibreret til en nøjagtighed på 0,1 °C. Lufttemperaturen i 2 m højde måles

normalt i vejrhytten på den automatiske klimastation. Hvor der ikke findes vejrhytter benyttes som for temperatur i 20 cm højde en strålingsskærm type 2922 fra Aanderaa Instruments.

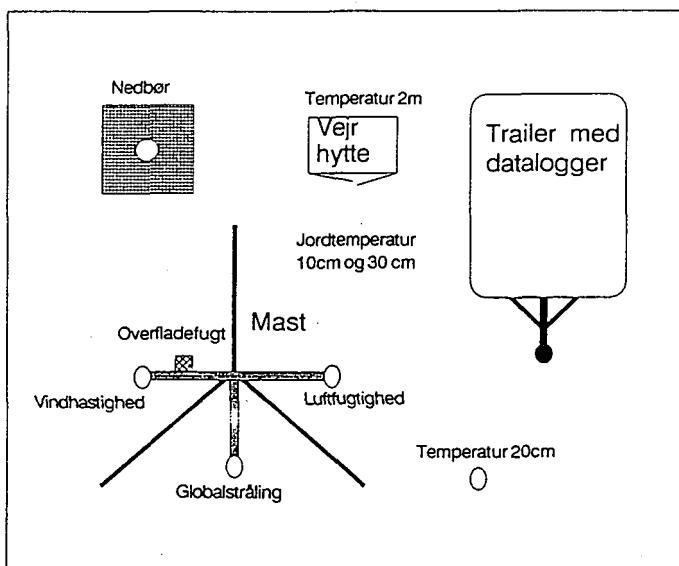


Fig. 14. Skitse af mobil kalibreringsstation.

Luftfugtighed i 2 m højde måles med et hårhygrometer type 800L-100 fra Lambrecht. Sensoren er monteret i en strålingsskærm type 814 fra Lambrecht. Sensorens nøjagtighed er af Lambrecht opgivet til +/- 2,5%-point.

Vindhastighed i 2 m højde måles med et anemometer type A100R fra Vector Instruments. Nøjagtighed opgives til +/- 0,1 m/s.

Globalstråling måles med et pyranometer, model CM11 fra Kipp & Zonen. Pyranometeret opfylder specifikationerne for et klasse 1 pyranometer under WMO's "Secondary standards".

Nedbør måles med en tipping bucket nedbørsmåler type 1518 fra Lambrecht. Nedbørsmåleren monteres i en stålkasse med dimension-

erne 1 x 1 x 0,45 m. Stålkassen er dækket af en rist, således at regnstank til nedbørsmåleren undgås. Kassen placeres oven på jorden med nedbørsmålerens overkant i 0,5 m højde.

Overfladefugtighed måles med et frit monteret elektrisk grid, Malling Kontrol type 884.87.

Sensorerne for luftfugtighed, vindhastighed, globalstråling og overfladefugtighed er som vist på Figur 14 anbragt på en mast, mens lufttemperatursensoren i 20 cm højde er anbragt på et stålrør. Jordtemperatursensorerne placeres horisontalt i de specifiserede dybder under kortklippet græs.

Registreringerne fra kalibreringsstationen sammenlignes med registreringerne fra de automatiske klimastationer, hvor kalibreringsstationen har været placeret, ved hjælp af plots og lineær regression. Hvis disse analyser viser, at registreringerne på de automatiske klimastationer har afveget væsentligt fra kalibreringsstationen, anbefales en genkalibrering eller udskiftning af sensorer på de automatiske klimastationer.

8. Litteratur

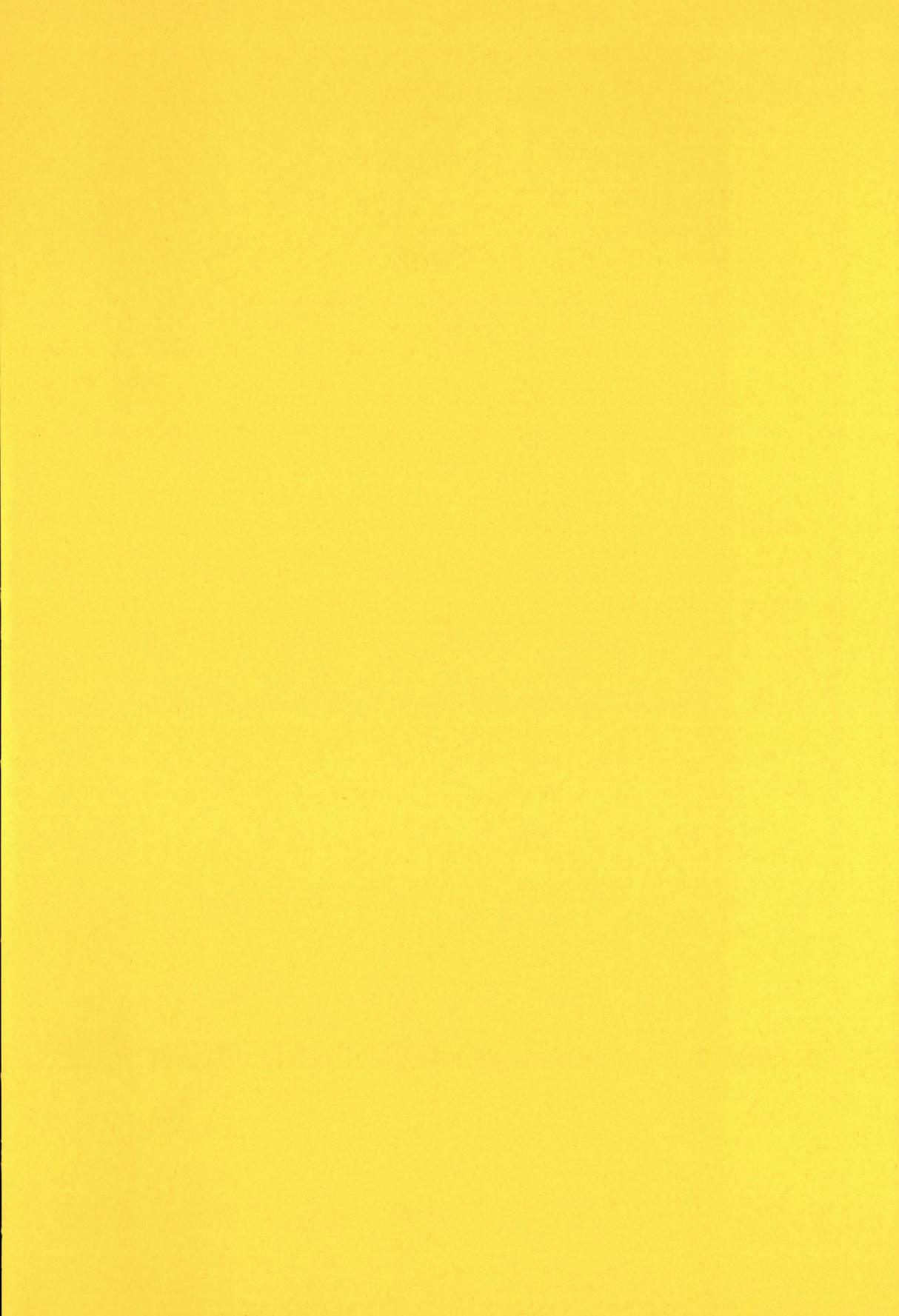
Aslyng, H.C. & Hansen, L. (1960): Vandfordampning og vindhastighed fra statens forsøgsstationer. Tidsskr. Planteavl 64, 185-212.

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

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

Olesen, J.E. (1988): Jordbrugsmeteorologisk årsoversigt 1988. Tidsskrift for Planteavls Specialserie S1924.





Institutter m.v. under Statens Planteavlsforsøg

Administrationscentret

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

Landbrugscentret

Fagligt Sekretariat, Forsøgsanlæg Foulum, 8830 Tjele	86 65 25 00
Afdeling for Industriplanter og Frøavl, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde	42 36 18 11
Statens Forsøgsareal, Bornholm, Rønnevej 1, 3720 Åkirkeby	53 97 53 10
Statens Biavlsforsøg, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde	42 36 18 11
Statens Forsøgsstation, Rønhave, Hestehave 20, 6400 Sønderborg	74 42 38 97
Statens Forsøgsstation, Forsøgsvej 30, 9382 Tylstrup	98 26 13 99
Afdeling for Sortsafprøvning, Teglværksvej 10, 4230 Skælskør	53 59 61 14
Afdeling for Grovfoder, Forsøgsanlæg Foulum, 8830 Tjele	86 65 25 00
Statens Forsøgsstation, Vestergade 46, Borris, 6900 Skjern	97 36 62 33
Statens Forsøgsstation, Oddesundvej 65, Silstrup, 7700 Thisted	97 92 15 88
Åfdeling for Landbrugsplanternes Ernæring, Vejenvej 55, Askov, 6600 Vejen	75 36 02 77
Statens Forsøgsstation, Kongeåvej 90, Lundgård, 6600 Vejen	75 36 01 33
Afdeling for Kulturteknik, Flensborgvej 22, St. Jyndevad, 6360 Tinglev	74 64 83 16
Statens Forsøgsstation, Amdrupvej 22, Ødum, 8370 Hadsten	86 98 92 44
Statens Planteavls-Laboratorium, Lottenborgvej 24, 2800 Lyngby	45 93 09 99
Afdeling for Jordbrugsmeteorologi, Forsøgsanlæg Foulum, 8830 Tjele	86 65 25 00
Centrallaboratoriet, Forsøgsanlæg Foulum, 8830 Tjele	86 65 25 00

Havebrugscentret

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

Planteværnscentret

Institut for Pesticider, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby	42 87 25 10
Botanisk, Virologisk og Zool. Afd. og Oplysningsstjen., Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby ..	42 87 25 10
Planteværnsafdelingen i Skejby, Udkærsvæj 15, Skejby, 8200 Århus N	86 10 30 88
Institut for Ukrudtsbekämpelse, Flakkebjerg, 4200 Slagelse	53 58 63 00
Analyselaboratoriet for Pesticider, Flakkebjerg, 4200 Slagelse	53 58 63 00