



Plantedirektoratet

Vedr. udsættelse af såtidspunkt af efterafgrøder

Seniorforsker
Finn Pilgaard Vinther

Dato: 15-08-2011

Dir.: 8999 1861
E-mail: finn.vinther@agrsci.dk

Side 1/3

I flg. Plantedirektorat (PD) har flere konsulenter i de seneste dage ytret ønske om en generel udsættelse af etableringstidspunktet for efterafgrøder, og PD har d. 12. august anmodet Det Nationale Center for Jordbrug og Fødevarer (DJF) om en vurdering af situationen, herunder bedt om oplysninger om i hvilke dele af landet det formodes at være vanskeligt at nå at etablere efterafgrøder. Frist for aflevering af svar mandag den 15. august kl. 12.

PD ønsker svar på følgende spørgsmål:

- 1: Er det efter DJF's opfattelse et problem i år for danske landmænd, at få høstet som planlagt, således at landmændene kan udlægge de lovpligtige efterafgrøder?
- 2: Hvis der efter DJF's opfattelse er et problem, kan DJF komme med en vurdering af hvilke regioner/landsdele problemet er størst?
- 3: Vil der være nogen effekt af at kræve at efterafgrøder hvor såtiden er blevet udsat først må nedmuldes tilsvarende senere? Dvs., hvis en olie-ræddikeefterafgrøde f.eks. etableres 1. september må den tidligst nedmuldes 1. november.

Besvarelse, inkl. DMI's dokumentation af nedbørsforholdene i juli og august måned, er vedlagt.

Svaret er udarbejdet af undertegnede. Vi har tidligere år haft lignende forespørgsler og udarbejdet kortmateriale på dagsbasis. Med den meget korte frist for besvarelse i år har dette desværre ikke været muligt.

Med venlig hilsen

Finn P. Vinther,
Seniorforsker og temakoordinator for Miljø og bioenergi



Vedr. udsættelse af såtidspunkt af efterafgrøder

Flere konsulenter har i de seneste dage henvendt sig til Plantedirektorat (PD) og ytret ønske om en generel udsættelse af etableringstidspunktet for efterafgrøder, og PD har derfor d. 12. august anmodet DJF om en vurdering af situationen, herunder bedt om oplysninger om i hvilke dele af landet det formodes at være vanskeligt at etablere efterafgrøder, og hvilken effekt det vil have på udvaskningen.

På den baggrund ønsker PD svar på følgende spørgsmål:

- 1: Er det efter DJF's opfattelse et problem i år for danske landmænd, at få høstet som planlagt, således at landmændene kan udlægge de lovpligtige efterafgrøder?
- 2: Hvis der efter DJF's opfattelse er et problem, kan DJF komme med en vurdering af hvilke regioner/landsdele problemet er størst?
- 3: Vil der være nogen effekt af at kræve at efterafgrøder hvor såtiden er blevet udsat først må nedmuldes tilsvarende senere? Dvs., hvis en olieræddikeefterafgrøde f.eks. etableres 1. september må den tidligst nedmuldes 1. november.

Svar fra DJF

Til besvarelse af spørgsmål 1 og 2 henvises til DMI's vejrarkiv (<http://www.dmi.dk/dmi/index/danmark/vejrarkiv.htm>), og uddrag herfra vedr. nedbør i juli og indtil 12. august er vedhæftet denne besvarelse.

Det fremgår her med al tydelighed, at både juli og den første tredjedel af august har været særdeles nedbørsrige. I juli er der i gennemsnit ud over landet faldet 113 mm. Det er 47 mm eller 71 % over normalen for 1961-90. Dette gør juli 2011 til den syvende vådeste juli siden de landsdækkende nedbørsmålninger startede i 1874. I den vedhæftede månedsoversigt fremgår det endvidere, at der i juli i gennemsnit for hele landet har været 18 nedbørsdøgn, varierende fra 13 nedbørsdøgn i Sydvestjylland til 26 i Sydsjælland.

De første 12 dage af august har ligeledes været særdeles nedbørsrige, som det fremgår af tabellen herunder:

Region	Normal for hele august, mm	Nedbør indtil 12. august, mm	Pct. af hele månedens nedbør	Antal nedbørsdøgn indtil 12. august
Nordjylland	66	17	26	9
Midt- og Vestjylland	73	47	64	9
Østjylland	64	47	73	9
Sønderjylland	78	90	115	9
Fyn	60	66	110	9
Vest- og Sydsjælland + Lolland-Falster	59	72	122	10
Nordsjælland	63	46	73	10
Bornholm	53	80	150	7



Kun i Nordjylland har nedbøren været tæt på normalen, men i ingen regioner har der været sammenhængende tørvejrskage, hvilket har vanskelig- eller helt umuliggjort at høste kornafgrøderne og dermed "gøre klar" til etablering af efterafgrøder.

Vedr. spørgsmål 3 om der vil være nogen effekt af at kræve, at efterafgrøder, hvor såtiden er blevet udsat, først må nedmuldes tilsvarende senere, kan det anføres, at jo længere tid kvælstoffet forbliver i plantematerialet, jo længere tid går der inden det bliver mineraliseret, hvilket forventes at kunne reducere risikoen for udvaskning.

DMI nedbør juli – august 2011

Uddrag fra DMI's vejrarkiv:

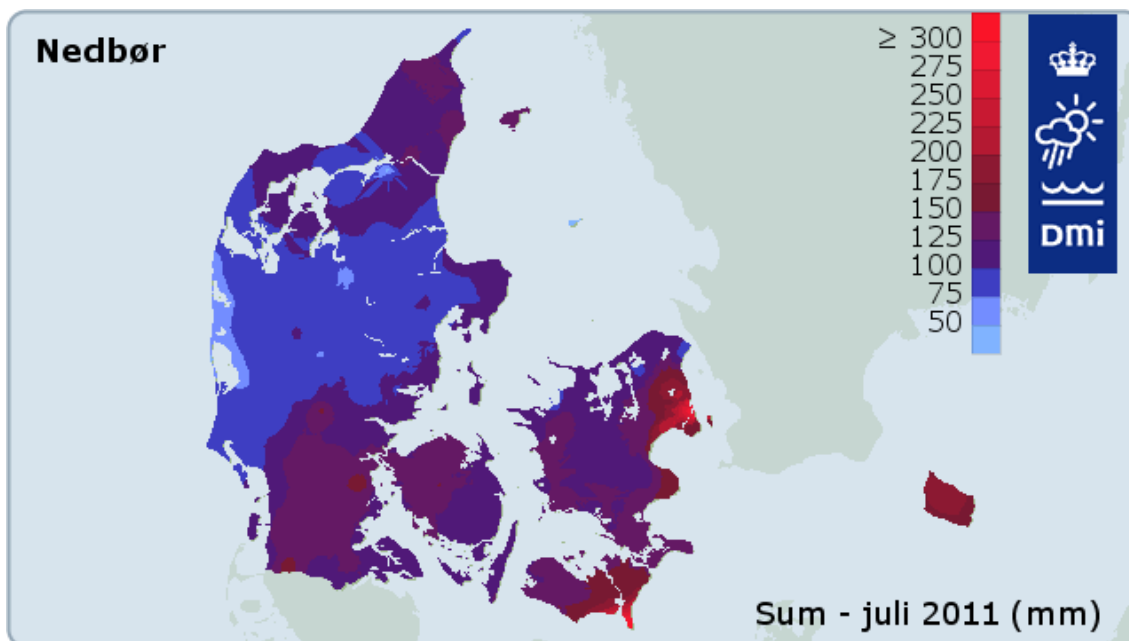
<http://www.dmi.dk/dmi/index/danmark/vejrarkiv.htm>

Juli 2011

"I gennemsnit ud over landet faldt der 113 millimeter regn i juli 2011. Det er 47 millimeter eller 71 % over normalen for 1961-90. Det gør juli 2011 til den syvende vådeste juli siden de landsdækkende nedbørmålinger startede i 1874.

Store dele af juli 2011 har været meget regnfuld med flere store regnvejr specielt i den østlige del af landet. Stort set hele Storkøbenhavn blev tidlig lørdag aften 2. juli 2011 ramt af et overordentligt voldsomt skybrud, der medførte omfattende vandskader på veje og bygninger. Hvis man medtager regnen fra den varmfront der passerede landet tidligere på dagen, kom der op mod 150 millimeter regn i området som det højeste målte. Normalen for København og Nordsjælland er 67 millimeter for hele juli, så det svarer til over to (2) gange månedsnormalen for området.

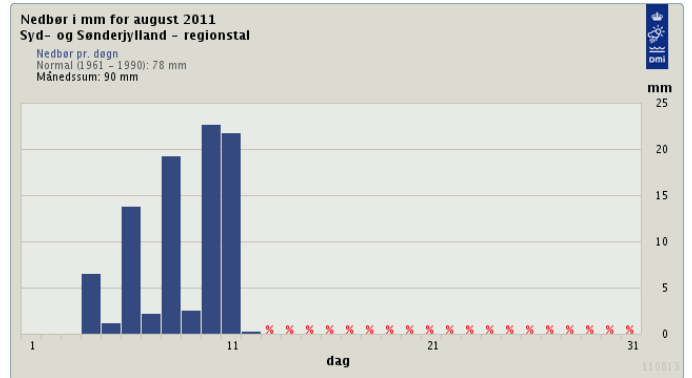
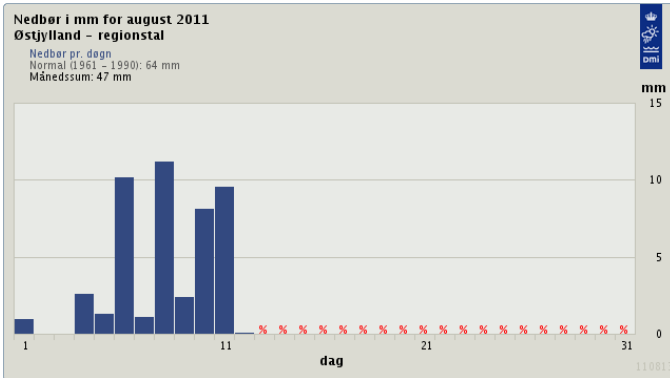
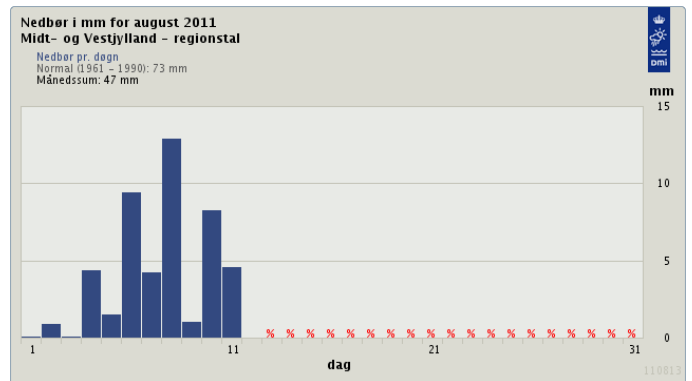
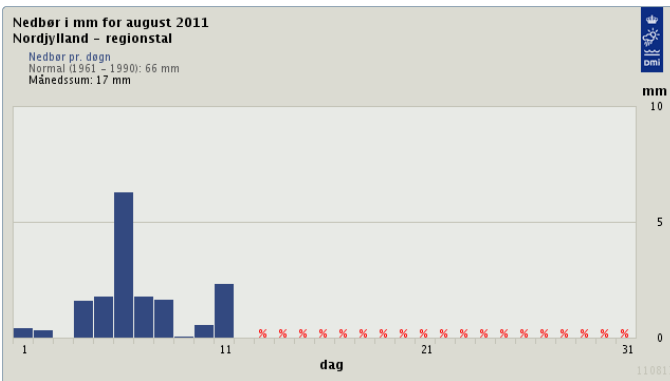
Der var i juli 2011 store forskelle i regnen der faldt ud over landet. Mest nedbør oplevede Bornholm med hele 181 millimeter i gennemsnit (normal 53 millimeter), mens der i region Midt- og Vestjylland kom mindst med 89 millimeter i gennemsnit (normal 66 millimeter)."

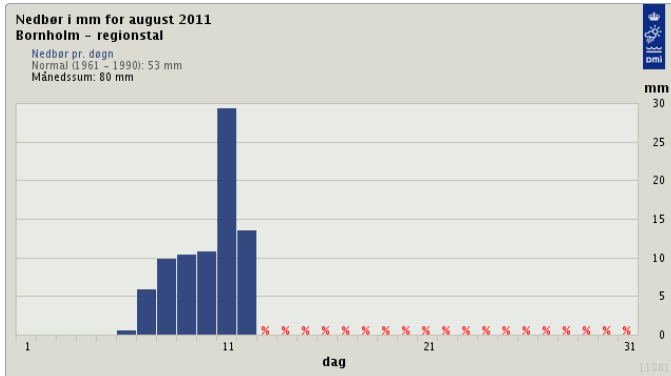
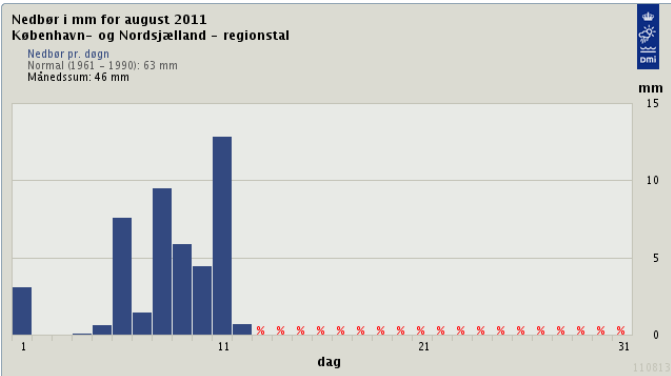
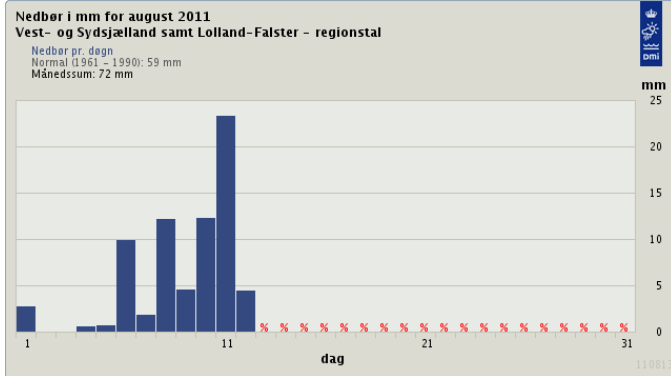
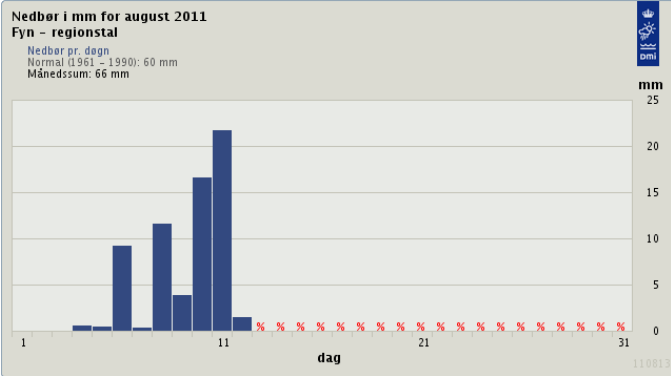


For detaljer om vejret i juli se "Månedsoversigt" sidst i dokumentet.

August 2011

Region	Normal for hele august, mm	Nedbør indtil 12. august, mm	Pct. af hele månedens nedbør	Antal nedbørsdøgn indtil 12. august
Nordjylland	66	17	26	9
Midt- og Vestjylland	73	47	64	9
Østjylland	64	47	73	9
Sønderjylland	78	90	115	9
Fyn	60	66	110	9
Vest- og Sydsjælland + Lolland-Falster	59	72	122	10
Nordsjælland	63	46	73	10
Bornholm	53	80	150	7





MÅNEDSOVERSIGT - 2011 - JULI
(foreløbig)
1/7-2011 kl. 06 UTC - 1/8-2011 kl. 06 UTC

Produktionsdato 20110801 11:04	Lufttemperatur							Nedbør				Vind		Graddage		Sol	
	°C							mm				m/s		Antal		timer	
	Normal	Middel	Middel Minimum	Middel Maksimum	Abs. Minimum	Abs. Maksimum	Døgn med frost	Normal	Sum	Max døgn sum	Døgn med nedbør	Middel	Højeste vindstød	Normal	Skygge	Normal	Solskins timer

Lokalitet	Normal	Middel	Middel Minimum	Middel Maksimum	Abs. Minimum	Abs. Maksimum	Døgn med frost	Normal	Sum	Max døgn sum	Døgn med nedbør	Middel	Højeste vindstød	Normal	Skygge	Normal	Solskins timer
Skagen	15,8	17,2	14,4	19,7	9,9	23,5	0	57	93	18,9	14	5,4	19,4	38	17	233	254
Hjørring	15,5	16,5	12,7	20,5	8,0	25,7	0	60	124	31,8	21	3,6	14,3	48	32	211	209
Ålborg	15,6	16,5	12,7	20,4	8,4	25,5	0	66	131	28,8	19	3,8	16,4	45	30	208	205
Thisted	15,4	15,9	13,0	19,4	9,3	25,8	0	62	106	23,0	17	4,0	15,8	52	43	211	190
Hobro	15,5	16,2	12,3	20,3	8,8	26,0	0	64	92	15,8	20	3,3	15,0	49	35	192	175
Viborg	15,5	16,2	12,1	20,1	8,2	26,3	0	67	72	20,8	15	3,3	15,1	48	36	182	161
Herning	15,1	15,6	11,7	19,9	7,5	26,5	0	72	101	36,3	15	3,3	14,9	60	49	183	143
Holstebro	15,2	15,7	12,3	19,7	8,6	26,6	0	66	78	15,1	14	3,5	14,4	57	48	186	157
Grindsted	15,0	15,7	12,0	19,8	8,7	25,4	0	72	103	22,2	16	3,4	15,4	63	47	179	148
Ringkøbing	15,5	15,9	14,1	18,1	12,7	21,4	0	64	63	18,4	17	5,0	16,6	48	37	182	149
Randers	15,5	16,2	12,5	20,4	9,0	26,2	0	64	89	26,1	18	3,4	16,5	48	36	193	159
Århus	15,7	16,5	12,7	20,4	9,2	26,1	0	66	92	24,9	23	3,4	16,2	42	29	197	178
Grenaa	15,8	17,3	14,6	19,9	12,7	23,1	0	60	115	20,4	16	4,9	17,9	39	13	209	203
Silkeborg	15,1	16,0	11,9	20,2	7,7	26,6	0	66	91	24,9	17	3,1	14,8	60	40	186	153
Horsens	15,5	16,3	12,0	20,7	7,5	26,7	0	65	99	28,5	17	2,7	12,3	48	35	189	161
Kolding	15,4	16,0	12,4	20,0	9,5	24,9	0	70	133	34,6	16	3,6	14,1	51	40	182	160
Tønder	15,5	16,1	12,3	20,5	8,8	25,2	0	81	155	58,3	13	5,1	18,6	48	36	180	144
Ribe	15,6	15,8	12,8	18,9	10,2	23,5	0	69	121	37,2	16	5,6	17,8	45	40	176	153
Esbjerg	15,8	15,5	12,3	18,8	9,0	23,5	0	62	83	20,1	13	4,8	17,8	38	48	181	155
Sønderborg	15,8	16,6	14,0	19,8	12,4	25,8	0	67	118	30,1	15	4,5	18,5	37	23	187	172
Åbenrå	15,5	16,1	12,5	20,2	9,5	24,3	0	76	125	31,4	18	4,5	17,3	47	35	179	153
Odense	16,0	16,7	12,8	20,6	9,2	25,6	0	61	125	30,6	17	3,7	13,9	31	28	189	176
Svendborg	16,0	16,9	13,5	20,5	10,9	25,4	0	63	109	24,8	23	4,0	16,9	31	22	198	178
Assens	16,2	16,8	14,2	19,8	12,2	25,6	0	62	124	26,5	21	5,3	17,9	26	21	191	181
Nakskov	16,1	17,0	14,2	20,0	10,8	24,0	0	63	124	45,0	23	5,2	18,7	28	20	202	177
Nykøbing F.	16,0	17,0	14,3	19,9	10,6	24,1	0	65	164	44,8	23	4,9	18,2	31	18	202	165
Næstved	16,0	16,8	13,2	20,6	10,2	25,5	0	62	132	23,6	26	3,8	17,9	31	25	203	165
Sorø	16,0	16,9	13,3	20,6	10,3	25,8	0	68	121	27,2	24	3,7	14,7	31	23	201	168
Kalundborg	16,1	17,3	14,7	20,2	12,9	24,0	0	51	120	26,1	15	4,5	15,3	28	15	202	191
Nykøbing Sj.	16,1	17,2	14,6	20,0	12,3	23,5	0	60	105	16,7	20	4,6	16,3	29	15	204	185
København	16,6	17,9	14,7	21,8	11,9	26,6	0	69	259	94,8	25	3,2	17,7	15	14	202	164
Hillerød	16,2	17,1	13,8	20,5	9,7	24,4	0	75	125	27,3	23	2,8	13,4	26	23	197	167
Helsingør	16,4	17,4	14,7	20,7	12,1	24,5	0	71	95	21,6	19	4,0	18,6	20	16	197	171
Roskilde	16,5	16,9	13,7	20,5	9,6	25,1	0	65	123	23,6	20	3,8	14,2	17	25	197	166
Køge	16,3	17,2	13,8	20,8	10,3	25,5	0	60	157	34,1	24	3,7	14,9	23	19	202	161
Rønne	16,5	17,0	14,3	19,5	11,1	23,6	0	47	171	34,5	22	4,2	20,6	18	13	224	186
Åkirkeby	16,5	16,6	13,9	19,3	10,5	22,1	0	54	190	32,3	24	4,0	19,1	19	19	222	176

Region	Normal	Middel	Middel Minimum	Middel Maksimum	Abs. Minimum	Abs. Maksimum	Døgn med frost	Normal	Sum	Max døgn sum	Døgn med nedbør	Middel	Højeste vindstød	Normal	Skygge	Normal	Solskins timer
Nordjylland	15,5	16,5	12,8	20,3	7,9	26,3	0,0	64	110	39,4	18,6	3,9	19,4	47	29	207	204
Midt- og Vestjylland	15,3	15,8	12,5	19,6	6,2	27,1	0,0	66	89	37,4	16,1	4,0	20,1	53	43	189	163
Østjylland	15,4	16,4	12,6	20,3	6,2	27,1	0,0	66	102	41,8	16,8	3,4	20,6	50	32	191	166
Syd- og Sønderjylland	15,4	15,9	12,5	19,6	7,9	26,2	0,0	72	118	60,0	14,7	4,5	23,1	50	40	179	153
Fyn	16,1	16,8	13,4	20,3	8,4	26,0	0,0	61	122	34,0	19,2	4,3	20,0	29	24	194	179
Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	16,1	17,1	13,9	20,3	8,9	26,8	0,0	62	133	58,4	21,8	4,3	21,1	29	19	202	171
København og Nordsjælland	16,3	17,2	14,0	20,7	8,9	26,6	0,0	67	140	135,4	21,1	3,5	20,1	22	19	199	168
Bornholm	16,5	16,7	14,1	19,3	10,2	23,7	0,0	53	181	39,3	20,6	4,2	21,1	20	16	225	182

Landstal	Normal	Middel	Middel Minimum	Middel Maksimum	Abs. Minimum	Abs. Maksimum	Døgn med frost	Normal	Sum	Max døgn sum	Døgn med nedbør	Middel	Højeste vindstød	Normal	Skygge	Normal	Solskins timer
Danmark	15,6	16,4	13,0	20,1	6,2	27,1	0,0	66	113	135,4	17,9	4,0	23,1	43	28	196	171

Parameterforklaring

Lufttemperatur (°C)

Normal

Middeltemperatur beregnet for normalperioden 1961-1990

Middel

Middeltemperatur i perioden

Middel minimum

Middelværdien af daglige minimumstemperaturer i perioden

Middel maksimum

Middelværdien af daglige maksimumtemperaturer i perioden

Absolut minimum

Laveste minimumstemperatur i perioden

Absolut maksimum

Højeste maksimumtemperatur i perioden

Antal døgn med frost¹

Antal døgn i perioden, hvor minimumstemperaturen har været lavere end 0 °C

Vind (m/s)

Middel

Middelvindhastighed i perioden

Højeste vindstød

Højeste registrerede vindstød i perioden

Nedbør (mm)

Normal

Middel af akkumuleret nedbørsum beregnet for normalperioden 1961-1990

Sum

Akkumuleret nedbørsum i perioden

Maksimum døgnsum

Største døgnnedbørsum i perioden

Antal døgn med nedbør¹

Antal døgn i perioden, hvor døgnnedbøren har været større eller lig med 0,1 mm

Graddage² (antal)

Normal

Middel af akkumulerede skyggegraddage beregnet for normalperioden 1961-1990

Sum

Akkumulerede skyggegraddage i perioden

Sol (timer)

Normal

Akkumulerede solskinstimer beregnet for normalperioden 1961-1990

Sum

Akkumulerede solskinstimer i perioden

Information om det tilgrundliggende datamateriale

Dataoversigten er baseret på interpolation af stationsdata i et 1x1 km gridnet over Danmark. Interpolationsmetoden er beskrevet i teknisk rapport TR10-13: "Klimagrid Danmark, Dokumentation og validering af Klimagrid Danmark i 1x1 km opløsning", Peter Riddersholm Wang og Mikael Scharling, DMI, 2010.

Værdierne for en lokalitet (by) repræsenteres af den mest centralt placerede gridcelle. Centerkoordinater for gridcellen er vist i tabellen på næste side.

Værdierne for en region er baseret på samtlige gridcelleværdier i regionen. Ekstremværdier er fundet blandt samtlige gridcelleværdier i regionen.

De i oversigten anførte lokaliteter (byer) og regioner er vist på kortet.

For lokaliteter (byer) og regioner er normaler baseret på interpolerede griddata, 1961-1990. Normaler for landstal på månedsbasis er identiske med normaler anført i DMIs årlige publikation "Danmarks Klima".

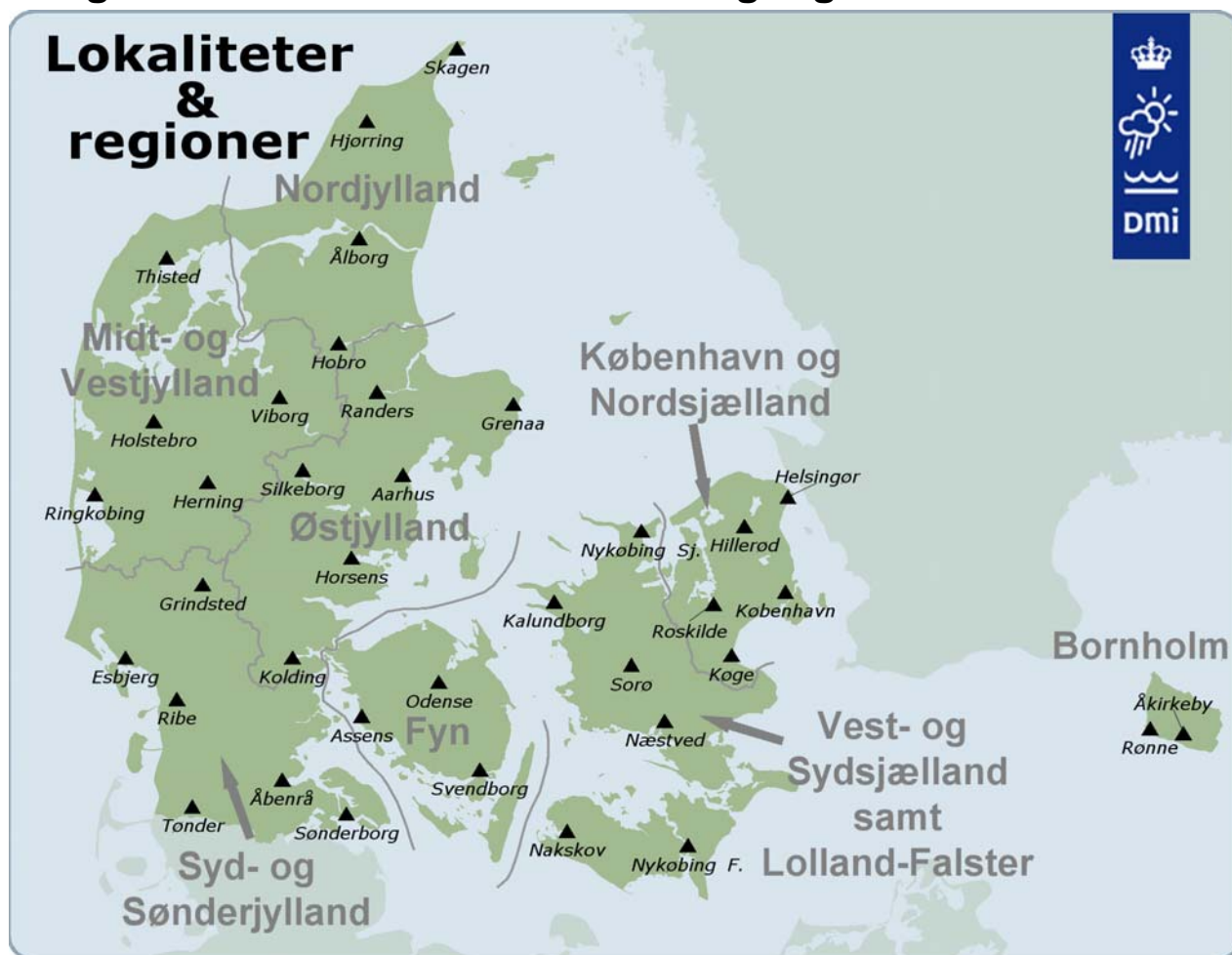
Temperatur- og graddagenormaler for ugeberetningen er estimerede ud fra normaler i månedsberetningen.

Der tages forbehold for, at datamaterialet kan ændres ved efterfølgende kvalitetskontrol.

¹ Når der i tabellen indgår døgn i tiendedele, er tallet fremkommet ved, at de enkelte lokaliteter har haft et forskelligt antal døgn med det pågældende vejrelement.

² Skyggegraddage = 17 minus døgnets middeltemperatur.

Kort og tabeller over DMI's lokaliteter og regioner



Lokalitet	DMI region	UTM zone 32 (m)	
		Nord	Øst
Skagen	Nordjylland	6399500	594500
Hjørring	Nordjylland	6369500	559500
Ålborg	Nordjylland	6321500	556500
Thisted	Nordjylland	6313500	481500
Hobro	Midt- og Vestjylland	6278500	548500
Viborg	Midt- og Vestjylland	6256500	525500
Herning	Midt- og Vestjylland	6221500	497500
Holstebro	Midt- og Vestjylland	6246500	476500
Grindsted	Midt- og Vestjylland	6179500	495500
Ringkøbing	Midt- og Vestjylland	6216500	453500
Randers	Østjylland	6258500	563500
Århus	Østjylland	6224500	573500
Grenaa	Østjylland	6253500	616500
Silkeborg	Østjylland	6226500	534500
Horsens	Østjylland	6190500	553500
Kolding	Østjylland	6149500	530500
Tønder	Syd- og Sønderjylland	6088500	491500
Ribe	Syd- og Sønderjylland	6132500	485500
Esbjerg	Syd- og Sønderjylland	6149500	465500

Lokalitet	DMI region	UTM zone 32 (m)	
		Nord	Øst
Sønderborg	Syd- og Sønderjylland	6085500	551500
Åbenrå	Syd- og Sønderjylland	6099500	526500
Odense	Fyn	6139500	587500
Svendborg	Fyn	6103500	603500
Assens	Fyn	6125500	557500
Nakskov	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6078500	637500
Nykøbing F.	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6072500	684500
Næstved	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6123500	675500
Sorø	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6146500	662500
Kalundborg	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6172500	632500
Nykøbing Sj.	Vest- og Sydsjælland samt Lolland/Falster	6201500	666500
København	København og Nordsjælland	6176500	722500
Hillerød	København og Nordsjælland	6203500	706500
Helsingør	København og Nordsjælland	6215500	723500
Roskilde	København og Nordsjælland	6171500	694500
Køge	København og Nordsjælland	6150500	701500
Rønne	Bornholm	6120500	864500
Åkirkeby	Bornholm	6118500	877500