

## Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1886—87

(fra 1. Oktbr. 1886 til 30. Septbr. 1887).

Af Cand. math. V. Willaume - Jantzen, Underbestyrer ved  
Meteorologisk Institut.

**O**ktober 1886 var mild med usædvanlig mange østlige Vinde og en lang, sammenhængende Regnperiode, der dog kun gav Maaneden normalt Nedslag. — Den milde Periode, der var begyndt d. 26. September, fortsattes ind i det nye Landbrugsaar og holdt sig med sydlige til østlige Vinde lige til d. 22. Oktober; disse 4 Uger udmærkede sig dog ikke saa meget ved særlig høj Varme — det var kun undtagelsesvis, at et Døgns Middeltemperatur var 3—4<sup>o</sup> højere end normalt — som ved en usædvanlig ringe Foranderlighed i Varmen fra den ene Dag til den anden.

Med Hensyn til de andre klimatologiske Elementer var denne Periode ingenlunde saa ensartet: den første Uge af Oktober var næsten fuldstændig tør med højt Barometer og klart Vejr, men d. 8. begyndte der med faldende Barometer og blæsende Vejr en Regntid, der var den eneste i Maaneden, men som til Gjengjæld varede hele den milde Periode ud; blandt disse 15 Dage var der dog i Jylland 3—4, paa Øerne 4—5, da der kun faldt smaa Byger over enkelte Landsdele, og gjennemgaaende vare Bygerne ikke stærke, naar undtages dem, der faldt d. 13. og 17. samt d. 20.—21.; den sidstnævnte Dag fik det nordlige Jylland og en stor Del af Østsjælland 20—40 Millimeter Regn, hvilket omtrent er Halvdelen af den for Oktober normale Regnmængde. — Slutningen af Maaneden var med østlig Vind temmelig kølig med let

Nattefrost enkelte Gange i det Indre af Landet, højt og roligt Barometer og tørt Vejr; dette var dog ikke den første Nattefrost i dette Efteraar, idet Minimumsthermometret allerede d. 16. September viste Kuldegrader i det indre Jylland og enkelte Steder paa Sjælland, medens der i Nætterne mellem d. 22. og 26. September atter indtraf Nattefrost undtagen paa de sydligste Øer. — Oktober blev  $1^{\circ}$  varmere end en 25-aarig Normal. Den højeste Varme var  $20\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme var, naar undtages den lavt liggende Station i den udtørrede Søborg Sø med  $\div 5\frac{1}{2}^{\circ}$ , i det Indre af Jylland og Sjælland  $\div 2^{\circ}$  à  $3^{\circ}$ , af Fyn og Lolland-Falster  $\div 1^{\circ}$ , medens de mindre Øer samt Bornholm endnu ikke havde nogen Frostnat i dette Efteraar. Frostnætternes Antal var ringe, nemlig 1—3 paa de forskellige Stationer; ved Landbohøjskolen indtraf der kun 1 Gang Frost, medens det normale er 3; kun 5 Gange siden 1861 har Temperaturen ikke været under Frysepunktet i Oktober Maaned paa denne Station. Barometret stod meget højt undtagen i Regnperioden, saa at hele Maanedens Middellufttryk siden 1838 kun er overskreden 5 Gange i Oktober. Vinden blæste 4 Gange saa hyppig fra østlige Retninger, som den plejer. Nedslaget var omtrent normalt i den største Del af Landet; dog fik det nordøstlige Sjælland 35 Procent for meget, medens det vestlige og mellemste Jylland fik 35 Procent for lidt. Nedbøren var fordelt paa et temmelig ringe Antal Dage, nemlig paa 12 imod 16, som er det normale. Tordenvejr optraadte i alt paa 8 Dage, som næsten udelukkende faldt i Regnperioden; det var omtrent kun Jylland, der blev hjemsøgt af Uvejrene.

November 1886 var meget mild, dog med temmelig hyppig, men svag Nattefrost. Vinden var overvejende sydlig og vestlig, Nedslaget omtrent normalt i Jylland, men betydelig under Normalen paa Øerne. — I Maanedens 23 første Dage holdt Temperaturen sig med sydlige Vinde over den normale Stand med Undtagelse af d. 20. og 22., da nordlig Vind frembragte ringe Afkøling; ofte var Døgnets Middelvarme  $2-4^{\circ}$  højere end normalt, medens dog Nætterne ikke sjældent gav let Frost. I denne Tid regnede det jævnlige, især d. 4.—9. og d. 13.—15., men det var i det Hele taget kun smaa Byger, der faldt hver Dag. — Den sidste Uge dannede kun forsaavidt en Modsætning til den øvrige Del af Maaned, som den var

tør undtagen d. 29., da navnlig Vestjylland fik en god Regn; forøvrigt vedblev det milde Vejr at holde sig. i den østlige Del af Landet med en 3—4° for høj Temperatur, i den vestlige Del steg Varmen endnu højere, saa at hele Ugen var 5° varmere end normalt, ja 4 af Ugens 7 Dage vare endog 5—7° for varme eller ligesaa milde som Midten af Oktober under normale Forhold; Vinden var samtidig vestlig med betydelig Kulingsgrad. — November blev 2 $\frac{1}{4}$ ° varmere end sædvanlig, saa at der i de sidste 25 Aar kun findes 2 November Maaneder med en højere Middeltemperatur, nemlig i 1872 og i 1877, der vare  $\frac{1}{2}$ ° varmere; gaa vi tilbage til Aarhundredets Begyndelse, finde vi for Kjøbenhavns Vedkommende ialt 6 Aar med en varmere November. Den højeste Varme var 12 $\frac{1}{2}$ °, den laveste Varme var i Jylland og paa Sjælland ÷ 6°, paa Fyen og Lolland-Falster ÷ 3°, paa de mindre Øer kun undtagelsesvis ÷ 1°. Nedbøren aftog temmelig regelmæssig fra Nordvest mod Sydøst, idet Nordjylland fik 10—15 Procent for meget, Vestjylland omtrent normalt Nedslag, medens Østjylland og Fyn fik 15—25, Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm 25—45 Procent for lidt. Nedbørsdagens Antal var noget mindre end sædvanlig, nemlig 13 imod 16. Sne er noteret 3 Gange, første Gang den 4. Tordenvejr optraadte ialt 6 Gange, navnlig i Jylland, men Uvejret var hver Gang kortvarigt og af ringe Udstrækning.

December 1886 var, betragtet som et Hele, kold, men havde forøvrigt saavel en mild som en kold Periode. Barometret stod ualmindelig lavt. Nedbøren, som for en meget stor Del faldt som Sne, var meget rigelig, især i Nord- og Vestjylland og paa Fyn. — Det første Tidøgn af Maaneden var meget uroligt: det ene stærke Barometer-Minimum efter det andet vandrede Vest og Nord for Landet, saa at der i Løbet af 10 Dage gik ikke mindre end 4 Storme fra sydlige og vestlige Retninger hen over Danmark; navnlig var Stormen d. 8—10 voldsom med en ualmindelig lav Barometerstand og Vinddrejning fra Sydøst gennem Syd til Sydvest. Varmen var i de første 5 Dage omtrent normal med svag Nattefrost, men derefter blev Vejret atter mildt lige til d. 18., ofte med en 2—4° for høj Temperatur og kun enkelte Gange ringe Nattefrost, medens Barometret vedblivende stod meget lavt med sydlige til vestlige Vinde,

der efter den stærke Storm endnu blæste med en temmelig betydelig Kulingsgrad. Nedslaget havde været rigeligt og hyppigt i hele denne Tid: d. 1—2 faldt der en ikke ringe Mængde Sne. og d. 5.—18. udgjorde en næsten sammenhængende Nedbørsperiode, i hvilken Nedslaget som oftest bestod af Regn, der ikke sjældent fyldte stærkt i Regnmaaleren, fra d. 15. dog af Sne. — Dette for en Vintermaaned milde Vejr blev pludselig afbrudt, idet der med svage nordlige til østlige Vinde og overvejende tørt Vejr indtraf nogle kolde Dage. d. 19.—23., der for Øernes Vedkommende vare  $5\frac{1}{2}^{\circ}$  for kolde med en Nattefrost paa indtil  $10-15^{\circ}$ , men dog ikke kan kaldes ualmindelig kolde; men for Jyllands Vedkommende laa disse 5 Dages Middeltemperatur gjennemsnitlig  $11^{\circ}$  under Normalen med Nattefrosten stigende til  $20^{\circ}$ ; navnlig vare d. 20—22. ualmindelig kolde, nemlig  $15-16^{\circ}$  koldere end normalt, saa at der i de sidste 25 Aars December Maaneder kun findes et Exempel paa en saa streng Kulde, nemlig Begyndelsen af December 1879, da Temperaturen d. 2.—4. ligeledes laa  $15-16^{\circ}$  under Normalen, medens en temmelig streng Kulde herskede i omtrent 2 Uger. — Med svage sydlige til vestlige Vinde blev Vejret mildere d. 24.—29.; imidlertid hævede Temperaturen sig næppe nok til den normale Stand, medens Nattefrosten stadig indfandt sig; der faldt hyppige, men smaa Snebyger, og Taage var meget almindelig i disse Dage. — Den 30. antog Vejret en mere vinterlig Karakter, der dannede Indledningen til en lang og kold Periode; allerede paa Aarets sidste Dag naaede den sit Maximum med en Temperatur, der laa  $10^{\circ}$  under Normalen. — December blev  $1^{\circ}$  koldere end sædvanligt. Den højeste Varme var  $9\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme var  $-14-20\frac{1}{2}^{\circ}$  i det Indre af Jylland og de større Øer,  $-5-10^{\circ}$  paa de mindre Øer. Der var stor Forskjel mellem Frostdagenes Antal paa de forskjellige Stationer: i de koldeste Egne af Jylland frøs det i indtil 27 Døgn, paa de varmeste Stationer i 11; Meteorologisk Institut ved Toldboden i Kjøbenhavn havde 14, Landbohøjskolen i Frederiksberg 20 Frostdage; det normale Antal er for den sidstnævnte Station 18. Maanedens Middellufttryk var  $9^{\text{m.m.}}$  lavere end Midlet af Aarrækken 1838—85, saa at kun 2 Aar have haft en indtil  $\frac{1}{2}^{\text{m.m.}}$  lavere Middelbarometerstand i December. Nedslaget var meget rigeligt undtagen i Viborg Amt og paa Øerne i Kattegattet, der

kun fik det normale; Nord- og Vestjylland fik nemlig 100—120 Procent for meget, Vejle Amt og Fyen 80—90, og den øvrige Del af Landet 30—70 Procent mere end normalt. En saa stor Nedbørsmængde, som Nord- og Vestjylland fik i den her beskrevne December, nemlig gennemsnitlig 98 Millimeter, er ikke falden siden 1868 (107 Milimeter), medens December 1884 kommer nærmest herefter i de sidste 25 Aar med 88 Millimeter. Nedbøren faldt gennemsnitlig paa 21 Dage; det sædvanlige Antal Dage med Nedslag er i December 16. Sne indtraf gennemsnitlig for Stationerne paa 10 Dage (normalt 7), men i det Hele taget faldt der Sne over større eller mindre Strækninger af Landet paa 26 Dage, navnlig i den første Uge og i den sidste Halvdel af Maanedens. Der dannede sig allerede d. 1. et Snedække i Jylland, der blev liggende 5—6 Dage; men vigtigere var det Snedække, der laa temmelig jævnt over hele Landet i den kolde Periode; det dannedes nemlig i Dagene fra d. 15. til d. 18. Tordenvejr optraadte paa 8 Dage i den milde Periode og næsten kun i Jylland.

Januar 1887 var kold med højt Barometer og meget ringe Nedslag. — De første 19 Dage dannede en Fortsættelse af den d. 30. December begyndte kolde Periode, i hvilken Thermometret kun sjældent viste over Frysepunktet nogle Timer midt paa Dagen; koldest var d. 1.—3. og d. 15.—19. med en Nattefrost paa indtil 10—19°, og navnlig var d. 16.—18. meget kolde i den vestlige Del af Landet, hvor disse 3 Dages Middeltemperatur, ifølge Observationer i Tarm, laa 9—11° under en 25-aarig Normal; samtidig var Landbohøjskolens Middelvarme kun 3° for lav. I denne lange kolde Periode var Vinden næsten udelukkende østlig til sydlig, medens Barometret stod meget højt undtagen d. 4.—9.; navnlig var Barometerstanden d. 6. meget lav, og paa denne Dag faldt da ogsaa den eneste Nedbør af Betydning i Form af Sne, der supplerede det Snedække, der havde dannet sig i December, og som blev liggende, saa længe Kulden varede. Taage var temmelig udbredt og vedholdende d. 6.—13. — Med faldende Barometer og Vindens Drejning til Vest med stormende Kuling steg Temperaturen derefter hurtig, saa at hele det sidste Tidøgn af Januar med sydlige til vestlige Vinde og som oftest højt Barometer bragte mildt og ensartet Vejr fra den ene Dag til den anden, medens

det dog hver Dag var mere eller mindre taaget. Temperaturen var gjennemsnitlig  $2\frac{1}{2}$ — $3^{\circ}$  højere end sædvanligt, men Nætterne bragte hyppig let Frost. Den 19.—20. faldt der en ret betydelig Nedbør, mest som Regn, der i Forbindelse med de forholdsvis høje Varmegrader meget hurtig smeltede Snedækket; forøvrigt var det kun ubetydelige Byger, der faldt hist og her. — Januar blev  $\frac{1}{2}^{\circ}$  for kold i den østlige Del af Landet,  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  for kold i den vestlige Del, for en væsentlig Grad begrundet i den store Forskjel i Temperaturen d. 16.—18. Den højeste Varme var  $8\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme laa imellem  $\div 6^{\circ}$  ved Kysterne og  $\div 19^{\circ}$  i det Indre, paa de mindre Øer dog mellem  $\div 6^{\circ}$  og  $\div 14^{\circ}$ . Frostdagenes Antal var fra 18 til 28; ved Landbohøjskoiien indtraf der Frost i 28 Døgn, medens 21 er det sædvanlige Antal. Middellufttrykket var  $4\frac{1}{2}^{\text{m.m.}}$  højere end Midlet af Aarrækken 1838—85; der har dog i denne Tid 11 Gange været en Januar med en højere Middelbarometerstand. Nedslaget var meget ringe: Hjørring Amt fik mest, men kun 40 Procent af Normalen, den øvrige Del af Jylland samt Sjælland og Lolland-Falster fik 20—25. Fyen og Bornholm 10 Procent af Normalen. Betragtes hele Landet under Et, er der falden 9 Millimeter; til Sammenligning hermed kan anføres, at der i de sidste 26 Aar findes 2 Januar Maaneder med et Nedslag paa 10 Millimeter, nemlig i 1876 og 80, medens Januar i 1861, 71, 79 og 81 følge nærmest efter med 14—18 Millimeter. Nedbørsdagenes Antal var meget lille, nemlig 6 imod 14, som er det sædvanlige, og paa de fleste af disse 6 Dage var den faldne Regn eller Sne meget ringe. Snedækket fra December laa, som allerede bemærket, i de 3 første Uger af Januar og havde saaledes dækket Jorden i 5—6 Uger. Taage optraadte hyppig, navnlig i den milde Periode. Torden blev ikke hørt.

Februar 1887 udmærkede sig ved en ualmindelig høj og rolig Barometerstand, omtrent normal Varme og meget ringe Nedbør. — De 6 første Dage vare milde med svag Nattefrost og dannede saaledes i denne Henseende en Fortsættelse af Januar Maanedes sidste Trediedel, ligesom Vinden holdt sig fra sydlige til vestlige Retninger; d. 3.—4. blev Kulingen stormende med Temperature, der laa 4— $6^{\circ}$  over Normalen; der faldt vel nogen Nedbør, oftest som Regn, men kun i smaa Byger. —

Derefter fulgte med ualmindelig højt Barometer, overvejende sydlige til østlige Vinde, tørt og klart Vejr en kold Periode, d. 7.—18., hvis Middelterperatur laa  $3^{\circ}$  under Normalen, men som dog kun havde faa Dage med streng Kulde at opvise, naar Hensyn tages til, at man befandt sig i Vinterens Hjerte; Minimumsthermometret sank nemlig i Almindelighed kun til  $\div 8$  à  $10^{\circ}$  i Indlandet. — I den øvrige Del af Maaneden holdt Temperaturen sig nær ved den normale Stand, naar undtages d. 23.—25., der vare  $3$ — $4^{\circ}$  for varme. Vinden blæste atter fra Syd og Vest, Vejret var graat og taaget, og Maanedens væsentligste Nedbørsperiode indtraf i denne Tid, idet der d. 18.—21. faldt smaa Snebyger, dog kun meget lidt paa de østlige Øer, og d. 22.—25. smaa Regnbyger over hele Landet. — Februar blev  $\frac{1}{4}^{\circ}$  for kold. Den højeste Varme var  $11\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme var  $\div 6^{\circ}$  ved Kysterne,  $\div 10^{\circ}$  i det Indre af Landet, paa enkelte lavt beliggende Stationer  $\div 13^{\circ}$ . Frostdagenes Antal laa mellem 15 og 26; Landbohøjskolen havde 22 Døgn med Frost, hvilket er 3 mere end sædvanligt. Barometret stod som sagt ualmindelig højt i den kolde Periode: i Kjøbenhavn steg det til 784,<sub>6</sub> Mill. ved Havets Overflade, en Stand, der ikke tidligere, det vil sige siden 1838, er indtruffen i nogen Februar Maaned, men er overgaaet med indtil 2 Mill. i Januar og Marts. Middellarometerstanden for Februar var  $11\frac{1}{2}$  Mill. højere end normalt og bliver den højeste i 1838—87, medens Januar 1864 havde et  $\frac{1}{2}$  Mill. højere Middellufttryk. Nedbøren var meget ringe: Jylland, Fyen og Bornholm fik kun 25—40, Sjælland og Lolland-Falster endog kun 10—25 Procent af det normale Nedslag. Gjennemsnitlig fik hele Landet 9 Millimeter Nedbør, saa at der i vor 26-aarige Række dog findes et Exempel paa en mere tør Februar, nemlig i 1875 med 6 Millimeter; derefter komme Februar 1870 med 10 og 7 andre Februar Maaneder med 13—17 Millimeter. Nedbørsdagenes Antal var kun 7. deraf 2 Snedage, medens det normale Antal er henholdsvis 12 og 7. Taage optraadte i de milde Perioder. Torden blev ikke hørt.

Marts 1887 var med overvejende vestlige Vinde noget koldere end sædvanligt og havde for Jyllands Vedkommende temmelig ringe Nedbør. — Den første Uge var med blæsende vestlige Vinde, højt Barometer, klart og tørt Vejr meget mild,  $3$ — $5^{\circ}$  over Normalen eller lige saa

varm som henimod Midten af April under almindelige Forhold; endog Nattefrosten indfandt sig ikke. — Efter nogle Dage med omtrent normal Varme, faldende Barometer og svage skiftende Vinde slog Vejret fuldstændig om, idet et barometrisk Minimum Natten til d. 12. trængte lige ind over Danmark, saa at dets Centrum om Morgenen Kl. 8 stod over Sydsjælland; der blæste derfor stormende Østenvinde over den største Del af Landet, især over Øerne, hvor der faldt en stor Mængde Sne, der beløb sig til 10—20 Millimeter; kun Nordjylland fik slet ingen Nedbør. I Løbet af Dagen, d. 12., passerede Centrum østefter, medens Vinden drejede om til Nord og frembragte en stærk Afkøling. Denne Storm dannede Begyndelsen til en kold Periode, d. 12.—20., hvis Middeltemperatur laa 3—7° under Normalen, ofte med streng Nattefrost paa indtil 10—17°, medens østlige Vinde og temmelig højt Barometer gav tørt Vejr, om der end omtrent hver Dag faldt lidt Sne hist og her. — I det sidste Tidøgn af Maaneden stod Barometret lavt med overvejende sydlige Vinde, omtrent normal Varme, let Nattefrost taaget Vejr og en ikke ringe Mængde Nedbør, der for det meste faldt som Regn, over hele Landet. — Marts blev  $\frac{1}{2}$ ° for kold. Den højeste Varme var 12 $\frac{1}{2}$ °, den laveste Varme var mellem  $\div$  5—9° ved Kysterne og  $\div$  10—17° i det Indre af Landet. Antallet af Frostdage varierede mellem 10 ved Kysterne og 26 i Indlandet, hvilket omtrent svarer til det normale. Nedbøren var meget ulige fordelt i de forskellige Dele af Landet, væsentlig begrundet i den forskellige Nedbørsmængde, som den ovenfor omtalte Storm var ledsaget af; medens saaledes Præstø Amt og Bornholm fik 10—20 Procent mere end normalt, og Ribe, Sorø og Københavns Amter netop fik det normale Nedslag, saa blev dette ikke naaet i den øvrige Del af Landet: Midtjylland, Fyen og Nordsjælland fik saaledes kun 60—80, den nordlige Halvdel af Jylland endog kun 20—40 Procent af Normalen. Antallet af Nedbørsdage var omtrent normalt. Torden blev iagttaget 3 Gange.

April 1887 var vel omtrent normal med Hensyn til Middeltemperaturen, men Nætterne vare gennemgaaende kolde, idet Nordvestvinden optraadte meget hyppig; Nedslaget var temmelig rigeligt. — Temperaturen var i den første Halvdel af Maaneden underkastet temmelig



store Forandringer fra den ene Dag til den anden, ligesom Forskjellen mellem Dagens og Nattens Temperatur var større end sædvanligt; Vinden skiftede nemlig ofte Retning, men blæste dog mest fra nordlige og vestlige Retninger, og det som oftest klare Vejr bragte Thermometret til at stige betydelig om Dagen, medens den livlige Varme-Udstrømning fra Jordens Overflade om Natten ofte gav en efter Aarstiden streng Frost. I de første 5 Dage svingede Temperaturen flere Grader paa begge Sider af Normalen med ringe Nattefrost, af og til og hyppige Snebyger, der tilsammen gav hele Landet 10—15 Millimeter Nedbør; d. 2.—3. blæste der en stærk Nordveststorm. Efter nogle temmelig kølige Dage med noget strengere Nattefrost og tørt Vejr fulgte nogle mildere Dage, dog stadig ledsaget af Frost om Natten og tørt Vejr, indtil en Nordøststorm d. 14., der var ledsaget af et ret betydelig Snefald, frembragte en stærk Afkøling, saa at Temperaturen sank  $5^{\circ}$  under Normalen med streng Nattefrost Natten til d. 15. paa indtil  $10^{\circ}$  paa de koldeste Indlandsstationer. De 2 paafølgende Dage vare ligeledes kolde med en i Forhold til Aarstiden betydelig Nattefrost. — I den sidste Halvdel af Maaneden afveg Temperaturen kun enkelte Dage  $2-3^{\circ}$  fra Normalen i begge Retninger, men Nætterne vare stadig kolde, ofte var det lige ved at fryse, undertiden sank Minimumsthermometret  $1-2^{\circ}$  under Nulpunktet, skjøndt Vinden nu var aldeles overvejende sydlig og vestlig. Fra d. 22. blev Vejret regnfuldt, og der faldt hver Dag gode Bløder over den største Del af Landet, der i de sidste 8 Dage fik 20—25 Millimeter Regn, af og til blandet med lidt Sne, hvilket er mere end Halvdelen af det for hele Maaneden normale Nedslag. — April blev  $\frac{1}{2}^{\circ}$  for kold. Den højeste Varme var  $21\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme var ved Kysterne  $\div 1-4^{\circ}$ , i det Indre af Landet  $\div 5-10^{\circ}$ ; ved Landbohøjskolen var Minimum  $\div 5\frac{1}{2}^{\circ}$ , hvilket kun er overgaaet 3 Gange i de sidste 26 Aar, nemlig i 1873, 81 og 84 med Minimumstemperaturer paa  $\div 6-6\frac{3}{4}^{\circ}$ ; i den her beskrevne April indtraf den laveste Varme Natten til d. 15., men i 1873 frøs det endnu Natten til d. 26. April  $6\frac{3}{4}^{\circ}$ . Antallet af Frost-dage varierede som sædvanlig meget efter Stationernes forskellige Beliggenhed; medens saaledes de varmeste Stationer ved Kysterne kun havde 2—7, steg Antallet paa de koldeste Indlandsstationer til 11—17. Landbohøjskolen havde 11 Frostdage, det normale Antal er 9. Nedslaget

var i Nord- og Nordøstjylland 15—20, paa Fyen og Sjælland — med Undtagelse af Præstø Amt — 25—40 Procent mere end normalt; den øvrige Del af Landet fik omtrent normalt Nedslag, Bornholm dog kun 60 Procent deraf, idet denne Ø ikke fik nogen Nedbør under Nordøststormen midt i Maaneden og kun 10 Millimeter Regn sidst i Maaneden. Nedbørsdagens Antal var stort, nemlig 14 imod 10. Torden optraadte paa 8 Dage, som næsten udelukkende faldt i Nedbørsperioden sidst i Maaneden; navnlig d. 22. — 24. og d. 26. vare Uvejrene udbredte over den største Del af Landet.

Maj 1887 havde omtrent normal Middeltemperatur, overvejende vestlige til nordlige Vinde og rigeligt Nedslag, navnlig paa Øerne. — Maanedens Middelvarme var kun  $\frac{1}{4}^{\circ}$  lavere end Midlet af en 25-aarig Iagttagelsesrække, og naar Maj alligevel gjorde Indtryk af at være kold, maa Grunden hertil søges i flere Omstændigheder: der var nemlig en paafaldende Mangel paa varme Dage, idet dette Navn egentlig kun kan anvendes paa d. 17., hvis Middeltemperatur laa  $5-5\frac{1}{2}^{\circ}$  over Normalen, medens paa den anden Side den forholdsvis koldeste Periode indtraf henimod Slutningen af Maaneden, uden at dog denne Tid — ligesaa lidt som nogen Dag i hele Maaneden — kan kaldes særlig kold, om end Temperaturen d. 22.—23. var  $3^{\circ}$  for lav; og endelig vare Nætterne gennemgaaende kolde: i den første Halvdel af Maaneden viste Minimumsthermometret jævnlig betænelig nær ved Frysepunktet paa Kysterne, medens Stationerne i Indlandet havde 1—5 Nætter med Frost paa  $1-3\frac{1}{2}^{\circ}$ ; i den sidste Halvdel, ja lige til den sidste Dag i Maaneden kunde der meget hyppig aflæses Minimumstemperaturer paa  $+1-4^{\circ}$  i det Indre af Landet og et Par Grader højere ved Kysterne; der var endog enkelte Stationer, hvis Beliggenhed yde særlig gunstige Betingelser for en stærk Varme-Udstraaling om Natten, som havde svag Nattefrost Natten til d. 31. Maj; dette bliver saaledes den sidste Frostnat for disse Steder, medens Nattefrosten i Almindelighed ophørte med Natten til d. 15. Maj. — Højest Varme blev  $25\frac{1}{2}^{\circ}$ , der indtraf paa den ovenfor nævnte, særlig varme Dag; forøvrigt naaede Maximumsthermometret som oftest paa de varmeste Dage kun til  $12-17^{\circ}$ . Den laveste Varme var, som omtalt,  $-1-3\frac{1}{2}^{\circ}$ . Frostdagens Antal var ved Landbohøjskolen 3, hvilket netop er normalt.

Barometret stod hele Maaneden igjennem meget uroligt, Vinden skiftede overordentlig hyppig, saa at den næppe nok et helt Døgn igjennem holdt sig fra den samme Retning; men aldeles overvejende blæste den fra nordlige og vestlige Retninger. — Nedbøren var normal i det nordlige og vestlige Jylland samt i Randers Amt, medens den øvrige Del af Jylland fik 20—40, Øerne 50 Procent mere end sædvanligt. Gjennemsnitlig faldt den paa et normalt Antal Dage, nemlig 11; i de første 16 Dage af Maaneden faldt der kun af og til mindre Regnbyger, den egentlige Nedbørsperiode indtraf d. 17.—23., og særlig gav d. 17.—18. og d. 22.—23. stærke Regnskyl paa 10—30 Millimeter i et Døgn, navnlig over Øerne. Taage var temmelig stærk og udbredt d. 3.—4. og d. 15.—20. Torden optraadte paa 16 Dage; Uvejrene strakte sig navnlig over Øerne d. 3. og over hele Landet d. 12.

Juni 1887 havde normal Varme med overvejende vestlige til nordlige Vinde og meget ringe Nedbør. — Ligesom Maj gjorde Juni Indtryk af at være kold, skjønt dens Middelvarme var normal; Grunden hertil vare de samme som i den foregaaende Maaned, og navnlig maa det fremhæves, at Nætterne gjennemgaaende vare kolde, om end den fremrykkede Aarstid gjorde sin Indflydelse gjældende derved, at der ikke indtraf Nattefrost; Minimums-thermometret viste dog endnu hyppig, endog i Slutningen af Maaneden, kun faa Grader over Frysepunktet, saasnart man fjernede sig fra Kysterne. Vinden, der kun i de 5 første Dage blæste fra østlige Retninger, holdt sig forøvrigt sjældent vedholdende fra vestlige og nordlige Retninger, uden som i Maj, at skifte hyppig, og denne Omstændighed i Forbindelse med en temmelig høj Barometerstand, bevirkede vel, at Vejret var meget klart, saa at Solen kunde gjøre sin Virkning og frembringe ret høje Dagtemperaturer, men det var dog kun 3 Dage i 1. Tidøgn, d. 5.—7., og 2 i sidste Tidøgn, d. 23.—24., der kunde gjøre Fordring paa at kaldes varme, idet deres Middeltemperatur laa 3—4° over Normalen; paa den anden Side indtraf der ingen særlig kolde Dage, om end navnlig d. 10.—16. havde en indtil 2° for lav Middelvarme. Den højeste Varme var 31½°, den laveste Varme var ved Kysterne og paa de mindre Øer 3—8°, i Indlandet saavel af Jylland som af Fyen og Sjælland ¼—3°. Nedbøren

var meget ringe; kun paa 3 Dage, d. 11., 13. og 27. faldt der Regnbyger paa højst 5—10 Millimeter over hele Landet, de 2 førstnævnte Dage dog ikke i Nordjylland, den sidstnævnte Dag ikke paa de sydlige Øer, medens enkelte andre Dage, d. 7., 9. og 12. gav smaa Byger paa 1—3 Millimeter over større Strækninger af Landet. Hele Maanedens Nedbør beløb sig kun til 5—10 Procent af Normalen i Nordjylland, til 20—25 Procent i det øvrige Jylland og til 30—40 Procent paa Øerne; Bornholm fik dog 50 Procent af Normalen, her faldt nemlig d. 20.—21. en god Regn paa 22 Millimeter. Tages hele Landet under Et, er der falden 15 Millimeter eller 30 Procent af det sædvanlige Nedslag; siden 1861 har Juni kun een Gang faaet en ligesaa ringe Nedbør, nemlig i 1868; kun var Fordelingen den Gang anderledes, idet Jylland fik 50 Procent, Øerne 20, Sjælland endog kun 6 Procent af Normalen; nærmest efter 1868 kommer 1865 med 20 Millimeter eller 40 Procent. De 4 sidste Aar, altsaa 1883—86, have jo forøvrigt ogsaa havt tørre Juni Maaneder, men der er dog falden henholdsvis 64, 50, 80 og 82 Procent af den sædvanlige Regnmængde. — Regndagenes Antal var, som det fremgaaer af det Foregaaende, lille, nemlig 7 mod 10, altsaa dog ikke saa ringe, som man kunde have ventet efter Nedslagets Størrelse. Taage optraadte meget sjældent, Torden paa 12 Dage, navnlig d. 27., da Uvejret var udbredt over hele Landet undtagen Lolland-Falster og Bornholm.

Juli 1887 havde temmelig højt Luftryk, usædvanlig mange vestlige Vinde, omtrent normal Middelvarme og temmelig ringe Nedbør. — Skjøndt Vinden i en aldeles overvejende Grad holdt sig fra det vestlige Hjørne gennem hele Maaneden, skiftede den dog ofte mellem Sydvest og Nordvest; Temperaturen var derfor underkastet ualmindelig store Forandringer fra den ene Dag til den anden, og Maaneden deler sig i temmelig kortvarige, snart varme snart kolde Perioder. Saaledes vare de 4 første Dage 2—5° varmere end normalt, men den 5. var 7—11° koldere end den foregaaende Dag, og derefter blev d. 5.—7. Maanedens koldeste Periode med en stormende Nordvestvind og en Middeltemperatur, der laa 4—5° under Normalen eller med andre Ord var lige saa lav som i Slutningen af Maj eller Slutningen af September under normale Forhold; Nætterne, der vare blevne milde i Begyn-

delsen af Maaneden, bleve atter meget kolde med de for en Sommernat meget lave Minimumstemperaturer paa 2—5° paa de koldeste Stationer i Indlandet. Allerede den 9. havde Varmen imidlertid atter naaet sin sædvanlige Værdi, og indtil d. 26. svingede Temperaturen kun lidt paa begge Sider af Normalen, dog kan nævnes, at den 13.—14. vare 4° for varme, d. 17.—21. henved 2° for kolde; i disse sidste Dage sank Minimumsthermometret under en tildels stormende Nordvest atter langt ned, nemlig til 5—8° i Indlandet. Endelig steg Temperaturen d. 27. i nogen væsentlig Grad, og de 5 sidste Dage i Maaneden bleve 5° varmere end normalt i den østlige Del af Landet, men kun 2—3° for varme i den vestlige Del; den sidste Dag var der endog en Forskjel af 7½° mellem Middelvarmen ved Landbohøjskolen og ved Tarm, grundet paa, at Nordvestvinden atter begyndte at blæse paa den sidstnævnte Station. Middelvarmen for hele Maaneden blev 1° højere end sædvanligt ved Landbohøjskolen, men kun normal ved Tarm. Den højeste Varme var 34°, den laveste Varme var 6—9° ved Kysterne, 2—5° i det Indre af Landet. — Vinden blæste som sagt usædvanlig hyppigt fra vestlige Retninger: medens det normale Forhold mellem de vestlige og østlige Vinde er 2¼ i Juli Maaned, har det iaar været 4¾; af alle Vindene blæste 52 Procent fra Vest og Nordvest, 19 Procent fra Sydvest og kun henholdsvis 10 og 7 Procent fra Syd og Sydøst. — Nedbøren var kun rigelig paa Samsø og Fyen, der fik 20—30 Procent mere end sædvanligt; derefter havde det nordlige og nordøstlige Jylland omtrent normalt Nedslag, medens den øvrige Del af Landet kun fik 70 Procent deraf, Bornholm endog kun 35 Procent. Regnen faldt ikke i længere Perioder, men nogenlunde ligelig fordelt over hele Maaned, og da den som oftest faldt under Tordenvejr, der tildels vare heftige, fik nærliggende Egne ofte meget forskjellig Nedbør. I det Hele taget maa d. 4.—6., d. 9.—10., d. 14., d. 16., d. 18., d. 24.—25., d. 27. og d. 30. kaldes Nedbørsdage, da der faldt større eller mindre Byger over store Strækninger af Landet; adskillige af disse Dage gav stærke Regnskyl, saaledes gav d. 9.—10. tilsammen gjenemsnitlig for hele Landet 20 Millimeter, d. 25. faldt der 10—20 Millimeter paa Øerne og d. 30. faldt der 10 Millimeter paa Fyen og i Østjylland; den største Nedbør i Løbet af 24 Timer faldt ved Fredsholm ved Nakskov d. 16., den beløb sig til 76 Millimeter, hvoraf de 48 Milli-

meter faldt i næppe halvanden Time. Nedbørsdagens Antal var omtrent normalt, nemlig 12 imod 13. Haglvejropraadte af og til under Tordenvejrene, der i det Hele taget indtraf paa 23 Dage, og som navnlig vare udbredte over den største Del af Landet d. 4., d. 9., d. 14. og d. 31. Taage var temmelig almindelig i Vestjylland d. 10.—16.

August 1887 var temmelig kold med overvejende vestlige til nordlige Vinde og ringe Nedbør. — Den kortvarige varme Periode endte samtidig med Juli Maaned, idet Vinden atter d. 1. August var gaaet nordvestlig, og med næsten udelukkende vestlige til nordlige Vinde blev d. 1.—22. August atter kølige med Undtagelse af d. 6.—7., da sydlige Vinde bragte Thermometret til at stige 2—3° op over den sædvanlige Værdi; der indtraf imidlertid ingen særlig kolde Dage i denne Tid, men d. 8.—18. havde dog en Middeltemperatur, der laa 2—3° under Normalen, og Nætterne bleve af og til, især i Slutningen af den her omtalte Periode, meget kolde, Minimumsthermometret viste 1—5° i flere Nætter mellem d. 13. og 22. paa Stationer i det Indre af Landet. Vejret var forøvrigt i Begyndelsen af Maaneden temmelig regnfuldt: d. 1.—3. gav ganske gode Tordenbyger paa ialt 10 Millimeter i Jylland og paa Fyen, 10—20 Millimeter paa de østlige Øer, og d. 8.—9. faldt der under en Storm af Vest og Nordvest 5—10 Millimeter over hele Landet; men i hele det 2. Tidøgn var det kun forsvindende smaa Byger, der faldt; dog fik en Del af det sydvestlige Sjælland (Eggen omkring Hindholm) henved 30 Millimeter Nedbør under en Byge, men denne var af tvivlsom Værdi, eftersom den faldt i Form af store Hagl. — Efter d. 22. blev Vinden sydlig til vestlig, og Temperaturen steg nu, men det var dog kun de 6 sidste Dage, der kunde kaldes varme; i den østlige Del af Landet var Middelvarmen 2—4° højere end normalt, men den vestlige Del af Landet var i disse 6 Dage gennemsnitlig 4—5° for varm, ja d. 26.—28. havde her endog en Middeltemperatur, der laa 5—7° over Normalen, hvilket kun undtagelsesvis er indtruffen i August Maaned i de sidste 26 Aar. Den tørre Periode, der var begyndt med d. 10. August, vedvarede lige til d. 27.; det var først de sidste 3—4 Dage, at stærke Tordenvejr gav en Regn paa ialt 10—20 Millimeter i Jylland og paa Fyen, 5—10 Millimeter paa de østlige Øer. — August blev  $\frac{3}{4}$  koldere

end normalt. Den højeste Varme var  $29\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme var  $2-6^{\circ}$  ved Kysterne,  $1-3^{\circ}$  i Indlandet. Barometret stod gjennemgaaende meget roligt. Vinden blæste i de 2 første Tidøgn ualmindelig hyppigt fra Nordvest og Vest, idet disse Vindretninger udgjorde tilsammen 70 Procent af samtlige Vinde. Nedbøren naaede intetsteds Normalen: det sydlige Jylland og Øerne fik mest, men dog kun 50—70 Procent, den øvrige Del af Jylland fik 40—50, Thisted Amt endog kun 33 Procent af det sædvanlige Nedslag. Betragtes hele Landet under Et, faldt der 34 Millimeter, saa at der blandt de sidste 26 Aars August Maaneder vel kun findes en med mindre Nedbør, nemlig August 1867 med 23 Millimeter, men dog 4 andre med samme Nedbør som iaar, nemlig August 1871, 80, 84 og 86. Nedbørsdagens Antal var temmelig ringe, nemlig 10 imod 14. Stærke Haglnedslag forekom foruden d. 19. som ovenfor nævnt tillige d. 3. i det nordlige Fyen og i Vestsjælland (Tjørnelunde). Taage optraadte meget sjældent. Torden indtraf paa 19 Dage; Uvejrene vare heftige og udbredte over den største Del af Landet d. 1.—3., d. 28. og d. 31.—31.

September 1887 var temmelig kold med overvejende sydvestlige Vinde og normal Nedbør. — De første 17 Dage udgjorde en næsten sammenhængende Regnperiode, i hvilken der, navnlig d. 1.—7. og d. 10.—17., faldt gode Regnbyger over den største Del af Landet, af og til og navnlig den 10.—16. stærke Regnskyl paa 10—30 Millimeter i et Døgn; de 2 mellemliggende Dage, altsaa d. 8.—9., var det kun mindre Dele af Landet, der fik lidt Regn. Tordenvejr vare meget hyppige og stærkt udbredte i hele denne Tid, især d. 1.—2. og d. 7. Vinden holdt sig næsten udelukkende fra sydlige og vestlige Retninger og blev vel ikke stormende, men blæste dog med en stærk Kulingsgrad, navnlig i 1. Tidøgn. Temperaturen afveg kun lidt fra de normale Værdier; varmest vare d. 1.—4. med en Middelvarme, der laa  $1-2^{\circ}$  over Normalen, koldest d. 8.—14., som vare  $1-2^{\circ}$  for kolde; Nætterne vare i det Hele taget milde. — Den 18. drejede Vinden til Nord og blæste nu d. 18.—25. fra denne Retning med temmelig højt Barometer og Temperaturer, der efterhaanden aftog, men dog ikke sank lavere end  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  under Normalen; imidlertid bleve Nætterne af og til kolde, og i Nætterne til d. 25. og 26. frøs det endog  $\frac{1}{2}^{\circ}$





enkelte Steder paa Sjælland. Vejret var forøvrigt klart og næsten fuldstændig tørt. — I de sidste 5 Dage af Maaneden faldt der atter med sydlige til vestlige Vinde, omtrent normal Varme og milde Nætter, en ganske god Regn, der ialt beløb sig til 5—15 Millimeter. — September blev  $\frac{1}{2}^{\circ}$  for kold. Den højeste Varme var  $25\frac{1}{2}^{\circ}$ , den laveste Varme 2—5<sup>o</sup> ved Kysterne,  $\div \frac{1}{2}$  — + 1 i det Indre af Landet. Nedbøren var normal i den største Del af Landet. Kun Hjørring og Randers Amter fik 30—40 Procent for meget, medens Thisted og Sorø Amter fik 20 Procent for lidt. Nedbørsdagens Antal var stort, nemlig 17 imod 13. Taage optraadte sjældent. Torden indtraf i det Hele taget paa 14 Dage, som næsten alle faldt i den lange Regnperiode.

Foranstaaende Tabeller give gennemsnitlig for hele Landet Nedbørens og Varmens Afvigelse fra de normale Forhold, henholdsvis i Procent og i Celsius-Grader, for Landbrugsaaret: Oktober 1886—September 1887. Den første Tabel viser, at af Landbrugsaarets 12 Maaneder var der kun 4 med normalt Nedslag eller derover, og navnlig fik December og Maj meget rigelig Nedbør, medens navnlig Januar og Februar, Juni og August vare meget tørre. Hvis vi opsummere Nedslaget fra Landbrugsaarets Begyndelse, viser det sig, at der indtil d. 1. Januar 1887 var faldet det normale; men herfra afviger Summen mere og mere i negativ Retning, hjælpes vel en Del op ved den rigelige Nedbør i April og Maj, men er dog d. 1. Juni 45 Millimeter eller 13 Procent for lille. Fra nu af viger den samlede Sum siden d. 1. Oktober 1886 stadig mere bort fra Normalen, idet alle 3 Sommemaaneder vare tørre, saa at der d. 1. September er falden 125 Millimeter mindre end sædvanligt, hvilket er 23 Procent for lidt. September med sin normale Nedbør hjælper ikke paa denne store Afbrydelse, og hele Landbrugsaaret faaer saaledes et samlet Nedslag paa 490 Millimeter, hvilket er 125 Millimeter eller 20 Procent for lidt. Opstille vi til Sammenligning hermed Nedslaget i de 25 foregaaende Landbrugsaar, har

kun et faaet mindre Nedbør, nemlig 1864—65 med 405 Millimeter, medens 2 andre, 1874—75 og 1885—86, omtrent fik samme Nedbør som det her beskrevne. For at holde os til det mest nærliggende blandt disse, altsaa forrige Landbrugsaar, skulle vi minde om, at det dengang ligeledes var flere af Vintermaanederne, der vare tørre, ligesom Juni og August fik ringe Nedslag, saa at de to sidst forløbne Landbrugsaar ligne hinanden særdeles meget i Henseende til Nedslagets Fordeling; kun var September forrige Aar meget tør, denne Gang normal, hvilket dog navnlig turde have Indflydelse paa det følgende Landbrugsaar.

Ved Beskrivelsen af de enkelte Maaneders Vejrforhold have vi fremhævet, naar der var falden særlig lille eller særlig stor Nedbør; der staaer saaledes tilbage at sammenligne flere paa hinanden følgende Maaneders samlede Nedslag med Forholdene i de foregaaende Aar, det vil sige siden 1861, og her viser der sig flere Mærkeligheder ved Aaret 1887. Januar og Februar fik tilsammen kun 18 Millimeter Nedbør (23 Procent af Normalen) og bliver saaledes et enestaaende Exempel paa Tørhed; nærmest efter kommer 1881, men dengang fik de 2 Maaneder dog tilsammen 42 Millimeter (55 Procent). Tages Marts med, fik de 3 Maaneder tilsammen 44 Millimeter (39 Procent) i 1887, hvilket ligeledes er enestaaende, idet den mindste Nedbør i Januar—Marts i de 26 foregaaende Aar har været 75 Millimeter (66 Procent) i 1870, 71 og 81. Sommeren 1887 (Juni—August) bliver den tørreste siden 1861; der faldt nemlig kun 101 Millimeter (56 Procent af Normalen), medens den laveste Nedbørssum for en Sommer hidtil har været 106 Millimeter i 1868; derefter følge Sommeren 1869, 76, 84 og 86 med henholdsvis 123, 115, 131 og 126 Millimeter. For Kjøbenhavns Vedkommende kan Sammenligningen udstrækkes betydelig længere, idet der i denne By er maalt Nedbør siden 1820. Her fik Januar og Februar i 1887 tilsammen 15 Millimeter Nedbør, hvilket bliver Minimum i den lange Aarrække: 1821—87, medens dog de samme 2 Maaneder

komme meget nær efter i 1842 med 17 Millimeter (Februar fik slet ingen Nedbør) og i 1832 med 19 Millimeter (Februar 1); de nærmest følgende havde 25—32, nemlig 1838, 71, 81 og 83. I Januar til Marts fik Kjøbenhavn 37 Millimeter Nedbør i 1887; i 1883 fik de samme 3 Maaneder tilsammen 36 Millimeter (Marts 5, i 1887 22); derefter følge 1871 med 44 (Marts 19) og 1870 med 48 (Marts 9). Hele Sommeren gav Kjøbenhavn 112 Millimeter Nedbør i 1887, saa at der siden 1820 findes 8 Somre med et mindre Nedslag; mindst fik Somrene 1821 og 35, nemlig 56 og 57 Millimeter, altsaa kun halv saa meget som i 1887; i 1821 var Juni, i 1835 Juli næsten fuldstændig tør; de andre 6 Somre med ringere Nedslag end i 1887 indtraf i 1826, 34, 37, 57, 68 og 70 med mellem 70 og 105 Millimeter. — Hvad Varmeforholdene angaar var hele Landbrugsaaet normalt og udmærkede sig i det Hele taget ved temmelig ringe Afvigelser fra de sædvanlige Forhold; dog bør det fremhæves, at November var ualmindelig mild, og at der i Sommerens Løb kun indtraf meget faa og kortvarige varme Perioder, medens Nætterne gjennemgaaende vare meget kolde. Frostdagenes Antal var ved Landbohøjskolen 115, det sædvanlige er 105. Paa de koldeste Stationer frøs det endnu Natten til d. 31. Maj, og allerede den 25. September indtraf der atter Nattefrost. — Den naturlige Grund saavel til det ringe Nedslag som til de kolde Nætter i Løbet af Sommeren 1887 maa søges i Vindforholdene, der da ogsaa vare meget usædvanlige; thi medens et Middel af de 14 foregaaende Somre give 18 Procent Vinde fra Nordvest og ligeledes 18 Procent fra Øst og Sydøst tilsammen, har Nordvesten i Sommeren 1887 blæst i 27 Tilfælde af 100, Østen- og Sydøstvinden tilsammen kun i 8 Tilfælde — eller med andre Ord: Nordvesten har blæst ualmindelig hyppig paa Østenvindenes Bekostning.

---