

Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1887—88.

(fra 1. Oktbr. 1887 til 30. Septbr. 1888).

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

Oktober 1887 var kold med rigelig Nedbør og usædvanlig mange vestlige og nordlige Vinde, der ofte blæste med stormende Kuling. — Den første Uge af Oktober var temmelig mild med vestlige Vinde og smaa Regnbyger; Natten til d. 3. blev dog kold, for første Gang i dette Efteraar indtraf der Nattefrost i Jyllands Indre — paa Sjælland havde det allerede frosset i Nætterne til d. 25. og 26. September. — Den 8. sank Temperaturen betydeligt, og den paafølgende Nat bragte atter Frost i Indlandet; d. 8.—17. udgjorde nu en kold Periode med en indtil 6° for lav Temperatur og Nattefrost af og til. Vinden blæste hyppigst fra sydlige og vestlige Retninger og med stor Kulingsgrad, d. 10.—12. og d. 14.—15. endog som Storm med meget lavt Barometer; under disse Storme faldt der en stærk Regn, blandet med Sne, der d. 10.—15. gav 65 Millimeter i Nordjylland, 40—50 i den øvrige Del af Jylland, paa Fyen og Lolland-Falster, 35 Millimeter paa Sjælland og 25 paa Bornholm. — Efter d. 17. svingede Temperaturen kun faa Grader paa begge Sider af Normalen med Undtagelse af d. 25., hvis Middelvarme med nordlig Vind laa 6° under Normalen, hvilket vil sige, at den var lige saa lav som ved Juletid under normale

Forhold. Vinden holdt sig overvejende fra sydlige og vestlige Retninger, men en Drejning til Nord eller Øst frembragte strax kolde Nætter med Frost. Vejret var blæsende og temmelig regnfuldt, men det var i det Hele taget Smaabyger, der faldt, undtagen d. 23., da Øerne fik 10—30 Millimeter Regn, d. 24., da Bornholm fik 30 Millimeter, og d. 30. med 10—20 Millimeter over hele Landet. — Oktober blev $1\frac{1}{4}^{\circ}$ koldere end en 25-aarig Normal, saa at siden 1861 den østlige Del af Landet kun 3 Gange har havt en koldere Oktober, den vestlige Del derimod 7 Gange. Højest Varme var 17° , lavest Varme laa ved Kysterne omkring Frysepunktet — kun ganske faa Stationer derover — i det Indre af Landet var den -4 — $-6\frac{1}{2}^{\circ}$. Frostnætternes Antal varierede efter Stedets Belligenhed mellem 0 og 10—12 i Jylland og paa de større Øer; det højeste Antal paa de mindre Øer var 3. Landbohøjskolen ved Kjøbenhavn havde 5 Nætter med Frost, medens et Middel af 25 Aar kun giver 3. De vestlige og nordlige Vinde optraadte mere end dobbelt saa hyppigt som sædvanligt. Nedbøren var 40—60 Procent større end normalt i Nord- og Nordvestjylland, paa Fyen og Bornholm, 15—25 Procent for stor i Østjylland, det vestlige og sydlige Sjælland samt paa Lolland-Falster, medens den øvrige Del af Landet omtrent fik det normale Nedslag. Nedbørsdagenses Antal var omtrent normalt. Taage var sjælden. Tordenvejr optraadte paa 5 Dage, navnlig i Vestjylland og over Kattegattet.

November 1887 havde flest sydlige til østlige Vinde og var blæsende og regnfuld, medens dog det samlede Nedslag kun blev normalt. Middelvarmen var vel den sædvanlige, men Maaneden havde dog en stræng Kuldeperiode at opvise. — De første 9 Dage af November var med sydlige til østlige Vinde temmelig mild, navnlig d. 4.—7., hvis Middeltemperatur laa 2 — 3° over Normalen. Vejret var taaget og regnfuldt, d. 6. faldt der gjennem-

snitlig over hele Landet med Undtagelse af Bornholm 10 Millimeter, paa mange Steder 20—30 Millimeter Regn. — Efter nogle Dage med overvejende tørt Vejr og normal Varme, men dog svag Nattefrost, drejede Vinden til det nordlige Hjørne, og der indtraf en kortvarig, men i Forhold til Aarstiden haard Forvinter, d. 14.—16., med et betydeligt Snefald d. 16., der endog frembragte et Snedække af 2—3 Dages Varighed. Middeltemperaturen for de 3 nævnte Dage laa 6—7° under Normalen; Maximumsthermometret naaede næppe nok Frysepunktet, og Minimumsthermometret sank Natten til d. 16. ned til $\div 10$ — $\div 12^{\circ}$ i det Indre af Landet, hvilket maa kaldes en ualmindelig stræng Frost midt i November, at dømme efter Iagttagelser paa Landbohøjskolen, hvor Minimumsthermometret viste $\div 10\frac{1}{2}^{\circ}$, saa at der i de foregaaende 27 Aar kun er indtruffen 9 Nætter i November med strængere Frost; heraf faldt de 2 i November 1876 og alle de andre 7, der tillige vare de koldeste, i 1884 under den lange Kuldeperiode, der varede fra d. 21. November til d. 2. December; den Gang naaede Kulden ved Landbohøjskolen $\div 15\frac{1}{4}^{\circ}$. — I Maanedens sidste Halvdel var Temperaturen snart nogle Grader over Normalen med sydlige til vestlige Vinde, snart lidt under Normalen med jævnlig men svag Nattefrost og nordlige til østlige Vinde der indtraf dog ingen særlig kolde Dage, medens paa den anden Side kun d. 26.—27. kunne kaldes særlig milde. Barometret stod lavt med blæsende Vejr uden nogen egentlig Storm og spredte Smaabyger næsten hver Dag; der mest faldt som Regn, af og til blandet med Sne d. 29. fik Øerne 10—20 Millimeter Regn. — November fik normal Middelvarme. Højest Varme var $12\frac{1}{2}^{\circ}$, lavest Varme var ved Kysterne $\div 2$ — $\div 8^{\circ}$, i Indlandet $\div 7$ — $\div 12\frac{1}{2}^{\circ}$. Frostnætternes Antal var betydelig mindre end normalt; det varierede mellem 3—8 ved Kysterne og paa de sydlige Øer og 14—18 paa de koldeste Indlandsstationer; Landbohøjskolen havde 7 Gange Nattefrost, medens det normale Antal er 12. Nedbøren var, naar hele Landet

betragtes under eet, lidt mindre end Normalen, men der var dog nogen Forskjel mellem de forskjellige Dele af Landet: Bornholm fik mest, nemlig 30 Procent for meget, derefter fik Præstø, Maribo og Thisted Amter 10 Procent mere end normalt og Hjørring Amt netop det normale Nedslag; den øvrige Del af Landet fik kun 80 Procent af Normalen. Nedbørsdagens Antal var omtrent lige saa stort, som det plejer at være. Taage optraadte især d. 19.—21. Torden blev hørt paa 3 Dage, men Uvejret var hver Gang kun udbredt over mindre Strækninger af Landet.

December 1887 begyndte med en mild Periode med lavt Barometer og vestlige Vinde, men senere blev det meget koldt med nordlige Vinde. Nedbøren var omtrent normal, men faldt paa et stort Antal Dage, meget ofte som Sne. Vejret var meget blæsende. — Med sydlige til vestlige Vinde blev de første 23 Dage af December gennemgaaende milde: navnlig var d. 1.—4. og d. 16.—17. meget milde for en Vintermaan med en Middeltemperatur, der laa 5° over Normalen eller var lige saa høj som Slutningen af Oktober eller Midten af April under normale Forhold, medens de andre Dage i denne Periode i Regelen afveg lidt i positiv Retning fra Normalvarmen. Nattefrost blev, jo længere Maaneden skred frem, mere og mere almindelig, men Minimumsthermometret viste kun faa Grader under Frysepunktet. Barometret stod meget lavt, Vejret var ofte taaget, især d. 14.—16., og blæsende og blev endog stormende flere Gange i 1ste Tidøgn. Der faldt meget hyppig mindre Regn- og Snebyger d. 6.—17. og Sne alene d. 18.—22., saa at der dannede sig et Snedække i de første Dage af 3die Tidøgn. — Den 24. slog Vejret om: Vinden gik nordlig, og med nordlige til nordøstlige Vinde blev de sidste 8 Dage af December meget kolde, gjennemsnitlig 6° koldere end sædvanligt; Maximumsthermometret steg ikke op over Frysepunktet, det naaede endog paa de fleste Dage kun

÷ 5°, medens Minimumsthermometret sank dybere og dybere til de ret betydelige Kuldegrader ÷ 10°—÷ 17°. Barometret var steget til sin normale Stand, det sneede lidt hver Dag over mindre Strækninger af Landet, men det samlede Nedslag beløb sig kun til faa Millimeter; imidlertid blev Snedækket vedligeholdt. — December blev $\frac{1}{2}$ ° for kold. Højest Varme var 10 $\frac{1}{2}$ °, lavest Varme var ved Kysterne ÷ 7—÷ 11°, i Indlandet ÷ 11—÷ 17°. Frostnætternes Antal varierede mellem 9—12 paa Kysterne og 24—26 paa de koldeste Stationer; Landbohøjskolen havde 19 Nætter med Frost, medens det normale Antal er 18. Nedbøren var omtrent normal i Nordjylland og paa de sydlige Øer; den øvrige Del af Landet fik gennemsnitlig 20—30 Procent for meget. Den var fordelt paa mange Dage, ligesom Snedagens Antal var temmelig stort. Torden blev hørt paa 2 Dage i Vestjylland.

Januar 1888 havde omtrent normal og meget ligelig Temperatur fra den ene Dag til den anden, meget højt Barometer og ringe Nedbør. — De 2 første Dage dannede en Fortsættelse af den Kuldeperiode, der var begyndt d. 24. December, med en 3—5° for lav Middelvarme, ret betydelig Nattefrost og smaa Snebyger hist og her. — Den 23.—27. svingede Temperaturen med variable Vinde paa begge Sider af Normalen med ringe Forandring fra Dag til Dag; dog blev d. 8.—11. og d. 24.—25. forholdsvis milde, nemlig 3—4° varmere end normalt, medens der ingen særlig kolde Dage indtraf. Vinteren meldte sig dog ved en i Reglen svag Nattefrost næsten hver Nat, saa snart som man fjærned sig fra Kysterne. Den 7.—8. faldt der en god Regn paa 5—10 Millimeter over den største Del af Landet, som hurtigt tilintetgjorde det Snedække, der laa fra December; d. 9.—20. udgjorde en næsten fuldstændig tør Periode med ualmindelig høj Barometerstand og roligt Vejr; derefter faldt der atter en Del Regn, blandet med Sne d. 21.—27. Det var meget ofte

taaget Vejr i denne Periode. — I Slutningen af Januar gik Vinden nordlig, og Kulden fik atter Overtaget, saa at d. 28.—31. blev 6° koldere end normalt med temmelig stræng Frost hele Døgnet igjennem og overvejende tørt Vejr. — Januar blev $\frac{1}{2}^{\circ}$ for kold. Højest Varme var 8° , lavest Varme var ved Kysterne $\div 5 - \div 9^{\circ}$, i det Indre af Landet $\div 9 - \div 16\frac{1}{2}^{\circ}$. Frostdagenes Antal laa imellem 17 og 28; ved Landbohøjskolen var det 25. medens et 25-aarigt Middel giver 21. Nedbøren udgjorde gjennemsnitlig for hele Landet 55 Procent af Normalen; Nordjylland, Sydfyen, Østsjælland, Lolland-Falster og Bornholm fik mest, men kun 70 Procent, den øvrige Del af Landet endog kun 40 Procent af Normalen. Den faldt paa temmelig faa Dage. Taage var stærkt udbredt og vedholdende d. 3.—11. og d. 21.—26. Torden blev ikke hørt.

Februar 1888 var meget kold med usædvanlig mange østlige og nordlige Vinde og rigelig Nedbør, der næsten udelukkende faldt som Sne. — Med nordlige Vinde fortsattes den Kuldeperiode, der var begyndt d. 28. Januar, ind i Februar med en 5° for lav Middeltemperatur, stærk Nattefrost og smaa Snebyger. — Allerede d. 3. var dog 5° varmere end den foregaaende Dag, saa at Normaltemperaturen blev naaet, og med vestlige Vinde holdt Varmen sig nu i den øvrige Del af det første Tidøgn omtrent ved den normale Stand, kun afbrudt af temmelig stræng Kulde d. 6. med nordlig Vind. Nattefrosten indfandt sig dog næsten hver Nat. Barometret stod meget uroligt, et stærkt Fald d. 4. frembragte stormende Kuling fra Nordvest. Der faldt Nedbør hver Dag over større eller mindre Dele af Landet, mest i Form af Sne, dog flere Gange som Regn. — I de to sidste Tidøgn blæste Vinden først fra sydlige, senere og navnlig i 3die Tidøgn udelukkende fra østlige Retninger; Temperaturen holdt sig stadig under Normalen, i Regelen dog kun $1-2^{\circ}$, d. 21.—24. $3-7^{\circ}$; Maximumsthermometret viste kun enkelte

Gange over Frysepunktet nogle Timer midt paa Dagen, medens Minimumsthermometret kun d. 24.—25. sank under $\div 10^{\circ}$ paa Indlandsstationerne. I hele det 2det Tidøgn blev Snefaldet ved, flere Gange som stærke Byger paa over 10 Millimeter i et Døgn; det 3die Tidøgn var derimod omtrent fuldstændig tørt, naar undtages d. 24.—25., der atter gav en Del Sne rundt om i Landet. — Februar blev $2\frac{1}{4}^{\circ}$ koldere end normalt med en Middeltemperatur paa $\div 2^{\circ}$; blandt de 27 foregaaende Aar findes der 7 med en endnu koldere Februar, den koldeste indtraf i 1870 med en Middelvarme paa $\div 4\frac{1}{2}^{\circ}$. Højest Varme var $5\frac{1}{2}^{\circ}$, lavest Varme var ved Kysterne $\div 6 - \div 11^{\circ}$, i Indlandet $\div 11 - \div 19^{\circ}$. Det frøs hver Nat undtagen paa Stationer tæt ved Kysterne, der havde 27—28 Nætter med Frost, kun Fanø nøjedes med 26; ved Landbohøjskolen frøs det hver Nat, hvilket siden 1861 kun er indtruffen i 1870 og 1886. Vinden blæste aldeles overvejende fra Øst og Nordøst, navnlig i 3die Tidøgn; tages hele Maaneden under eet, optraadte de østlige Vinde 3 Gange saa hyppigt som normalt. Nedbøren var 30—40 Procent for lille i Nordjylland, derimod 20—40 Procent for stor i den øvrige Del af Landet. Den var fordelt paa et stort Antal Dage og bestod mest af Sne; i Virkeligheden faldt der Sne et eller andet Sted i Landet hver Dag med Undtagelse af de allersidste Dage. Et Snedække laa paa mange Steder i de to sidste Tidøgn. Taage var hyppig i den første Halvdel af Maaneden. Torden blev hørt paa 2 Dage i Vestjylland.

Marts 1888 udmærkede sig ved, at alle de vigtigste klimatologiske Elementer afveg betydeligt fra de normale Værdier: Barometret stod usædvanlig lavt, Vinden blæste hyppigst fra østlige Retninger, Varmen var ualmindelig lav og Nedbøren meget stor. — Marts begyndte med variable, dog flest nordlige Vinde og en hurtig tiltagende Kulde, saa at d. 3.—5. fik en Middeltemperatur

paa $\div 6\frac{1}{2}$ — $\div 12^{\circ}$, hvilket er $7-12\frac{1}{2}^{\circ}$ lavere end normalt, en Kulde, der ikke er indtruffen i Marts i de sidste 27 Aar. Den 1. stod Barometret meget højt, men faldt til d. 2. 25—35 Millimeter med stormende Kuling fra Nord, men ikke megen Nedbør; derimod gav d. 4. en Del Sne rundt om i Landet. I Løbet af d. 6.—7. steg Temperaturen betydeligt med sydlige til vestlige Vinde og var den sidstnævnte Dag $12-13^{\circ}$ højere end d. 5. med en dog kun $\frac{1}{4}^{\circ}$ for høj Middelvarme; derefter holdt Temperaturen sig tæt ved Frysepunktet Tidøgnet ud. Barometret stod lavt, Vejret var taaget, og der faldt en betydelig Nedbør, 20—30 Millimeter, mest som Sne, som dog af det blæsende Vejr blev forhindret i at danne noget almindeligt Snedække, men blev føjet sammen paa alle Læsteder i vældige Driver. — Den 10. gik Vinden nordlig og østlig, og med næsten udelukkende østlige og nordøstlige Vinde, der som oftest blæste stærkt, fik d. 11.—19. en Middeltemperatur, der laa 8° under den normale. Barometret steg efterhaanden samtidig med, at der faldt mindre og mindre Snebyger, men dog gik der ikke en eneste Dag hen, uden at der faldt lidt Sne hist og her. — I det sidste Tidøgn blev Vinden overvejende sydlig til østlig, Vejret blev som en Følge heraf mildere, men Temperaturen laa dog stadig lavere end normalt, gennemsnitlig $1-2^{\circ}$ med ringe Forandringer fra Dag til Dag. Den fremrykkede Aarstid gjorde imidlertid sin Virkning gjældende derved, at Maximumsthermometret næsten hver Dag viste nogle Grader over Frysepunktet; paa den anden Side frøs det lidt hver Nat i Indlandet, medens Kysterne havde enkelte frostfri Nætter i de sidste Døgn. Taage optraadte hyppigt, Vinden blæste med meget ringe Styrke, uagtet Barometret i den sidste Uge stod usædvanlig lavt; derimod faldt der en Del Regn og Sne fra d. 23. over hele Landet. — Marts blev $4\frac{1}{2}^{\circ}$ for kold med en Middelvarme af $\div 3^{\circ}$, hvilket er den laveste i de 27 sidste Aar. Ifølge Observationer i Kjøbenhavn siden dette Aar-

hundredes Begyndelse findes der kun 2 Aar med en koldere Marts, nemlig 1845 og 1853, med en Middeltemperatur i Marts paa henholdsvis $\div 5\frac{1}{4}^{\circ}$ og $3\frac{1}{4}^{\circ}$. Højest Varme var 11° ; det var dog kun paa enkelte Stationer, navnlig paa de sydlige Øer, at Maximumsthermometret en enkelt Dag sidst i Maaneden naaede saa højt op som til $9-11^{\circ}$, som Regel var den højeste Temperatur kun $3-7^{\circ}$. Lavest Varme var ved Kysterne $\div 10-\div 15^{\circ}$, i Indlandet $\div 15-\div 27^{\circ}$, hvilket maa kaldes ualmindeligt for en Vintermaaned, end sige for Marts; til Sammenligning kan anføres, at de hidtil lavest maalte Temperaturer paa det meteorologiske Instituts Stationer har været $\div 25^{\circ}$ i Februar 1871 ved Landbohøjskolen og $\div 25\frac{1}{2}^{\circ}$ i Januar 1881 ved Søndersted, vest for Holbæk; iaar havde den sidstnævnte Station den absolut laveste Varmegrad, $\div 27^{\circ}$. Indskrænke vi Sammenligningen til Landbohøjskolen alene, hvor der er observeret et Minimumsthermometer siden 1861, faa vi ikke alene, at de laveste Temperaturer, $\div 16-\div 18\frac{1}{2}^{\circ}$, der indtraf i Nætterne d. 3.—5. Marts iaar, ikke ere naaede før i Marts (efter dem følge alt i alt 2 Nætter med $\div 15^{\circ}$ og $\div 15\frac{1}{2}^{\circ}$), men det er endog sjældent, at saa kolde Nætter haves i vore koldeste Maaneder, Januar og Februar; thi siden 1861 findes der kun 4 Nætter med en lige saa stræng eller strængere Frost; de indtraf alle i den meget kolde Vinter 1870—71, da Natten til d. 1. Januar havde $\div 18\frac{1}{2}^{\circ}$ og Nætterne til d. 11.—13. Februar $\div 20-\div 25^{\circ}$. I den senere Kuldeperiode sank Minimumsthermometret d. 14.—19. ved Landbohøjskolen til $\div 10-\div 14^{\circ}$, medens Dagtemperaturen højest var $\div 5^{\circ}$, hvilket ogsaa maa kaldes en ualmindelig stræng Frost over Midten af Marts. Antallet af Dage med Frost varierede mellem 25 og 31, ved Landbohøjskolen var det 28, medens det normale Antal er 20, og af disse 28 Frostdage var der 9 med mere end 10 Graders Frost, medens der gjennemsnitlig kun findes 1. Barometret stod ca. 6 Millimeter lavere end normalt, hvilket kun er overgaaet 2 Gange i 27 Aar. De østlige

Vinde blæste dobbelt saa hyppigt, som de pleje. Nedslaget overgik Normalen over hele Landet, i Nordjylland og paa Bornholm med 20—40 Procent, i Vestjylland og Vejle Amter, paa Samsø samt i Nordsjælland og Præstø Amt med 60—80 Procent, medens den øvrige Del af Landet fik dobbelt saa meget som normalt, Fyen endog $2\frac{1}{2}$ Gange det normale Nedslag. Tages hele Landet under eet, udgjorde Nedbøren 62 Millimeter eller 72 Procent for meget, saa at der blandt de sidste 27 Aar kun findes 2 med en fugtigere Marts, nemlig 1872 og 76 med 69 og 83 Millimeter, medens dog Marts 1861 og 68 komme meget nær efter med 59 og 60 Millimeter. Nedbørsdagenses Antal var betydelig større end sædvanligt, navnlig faldt der som Gjennemsnit for alle Stationerne Sne hver anden Dag, men i det Hele taget er der noteret Sne et eller andet Sted i Landet hver eneste Dag. Taage optraadte navnlig d. 6.—10. og i det sidste Tidøgn. Torden blev ikke hørt.

April 1888 var ualmindelig kold med overvejende østlige Vinde og rigelig Nedbør; derimod var Vejret meget roligt. — April bragte ikke det med saa megen Længsel imødesete Foraar med sig: i de 2 første Uger holdt Vinden sig aldeles overvejende i det nordlige og østlige Hjørne, Temperaturen var følgelig stadig betydeligt lavere end normalt, gennemsnitlig $4-5^{\circ}$, med en i Forhold til Aarstiden ofte stræng Nattefrost; om Dagen steg Thermometret dog som oftest $3-5^{\circ}$ over Frysepunktet; Vejret var ualmindeligt roligt, men Sne i større eller mindre Mængde hørte til Dagens Orden snart over den ene, snart over den anden Del af Landet. — Den paafølgende Uge, d. 15.—21., havde endelig atter normal Temperatur med saa godt som frostfri Nætter, sydlige til østlige Vinde, mindre Regnbyger af og til og taaget Vejr. — Derefter gik Vinden atter østlig og nordøstlig i Slutningen af Maanedens, saa at d. 22.—27. blev $4-5^{\circ}$ koldere end

sædvanligt med let Nattefrost paa Indlandsstationerne. Der faldt jævnlig Regnbyger, ofte blandet med Sne, især d. 22.—24. Først den allersidste Dag i Maaneden havde atter normal Temperatur. — April blev 3° koldere end normalt med en Middelvarme paa $2\frac{3}{4}^{\circ}$; den bliver saaledes den koldeste siden 1861, og føre vi for Kjøbenhavns Vedkommende Sammenligningen tilbage til dette Aarhundredes Begyndelse, viser det sig, at der kun findes 4 Aar med en koldere April, der alle falde før 1840, den koldeste var April 1839 med en Middelvarme paa 2° , altsaa $\frac{3}{4}^{\circ}$ koldere end iaar. Det er sjældent, at de varmeste Dage i April, saaledes som Tilfældet var iaar, kun naa en Middeltemperatur paa $8\frac{1}{2}^{\circ}$. Højest Varme var 17° , men denne Temperatur blev kun naaet paa en enkelt Dag. Lavest Varme var ved Kysterne $\div 3$ — $\div 5^{\circ}$, i Indlandet $\div 5$ — $\div 13^{\circ}$, hvilket maa kaldes en meget stræng Frost, eftersom Landbohøjskolens laveste Varme, $\div 6^{\circ}$, kun er 1° højere end den strængeste Frost paa denne Station i April siden 1861. Vinden blæste dobbelt saa hyppigt fra østlige Retninger, som den plejer, men som sagt optraadte Vindene i det Hele taget med usædvanlig ringe Styrke og blev aldrig stormende. Nedbøren var omtrent dobbelt saa stor som normalt paa Fyen, 40 — 60 Procent for stor i den sydlige Halvdel af Jylland, i Vestjylland samt paa Lolland-Falster, medens den øvrige Del af Landet omtrent fik det normale Nedslag, Thisted og Kjøbenhavns Amter dog kun 70 Procent deraf. Den var fordelt paa mange Dage uden længere Ophold, navnlig var Snedagenes Antal meget stort. Der dannede sig dog ikke noget varigt Snedække, Dagvarmen smeltede hver Gang hurtigt den faldne Sne. Taage var især stærkt udbredt i Midten af Maaneden. Tordenvejr optraadte paa 6 Dage, navnlig var Uvejrene d. 10.—20. udbredt over den største Del af Landet.

Maj 1888 havde usædvanlig mange vestlige Vinde, normal Varme, men dog mange kolde Dage og temmelig ringe Nedbør. — Maj begyndte med 1 varm Dag, 4—5° over Normalen, østlige til sydlige Vinde og stærk Nedbør i Form af Regn over Øerne, der fik 10—20 Millimeter, medens Jylland kun fik 5 Millimeter. — Derefter blev Vejret køligt i de næste 2 Uger med vedholdende vestlige til nordlige Vinde, der d. 8.—9. bleve stormende; navnlig var Middelvarmen for d. 11.—15. 2—3° lavere end sædvanligt, Nætterne vare meget kolde, af og til indtraf der endog let Frost. Vejret var forøvrigt taaget og regnfuldt, Bygerne vare dog smaa og bestod af Regn, af og til blandet med lidt Sne. — Den 16. steg Temperaturen med Vindens Drejning til Sydøst op over Normalen, og med Vinde mellem Syd og Øst udgjorde d. 16—20 Maanedens eneste varme Periode; særlig maa nævnes, at d. 18.—19. med en Middeltemperatur, der laa henholdsvis 7° og 10° højere end normalt, høre til de varmeste Dage, der er iagttaget i Maj i de sidste 27 Aar. Hver Dag i denne korte Varmeperiode bragte stærkt udbredte Tordenvejr, der dog kun d. 16. gav 5—10 Millimeter Regn over hele Landet, medens der paa de andre Dage kun faldt Smaabyger over Jylland. — Varmen holdt sig dog endnu i de første 4 Dage af det sidste Tidøgn lidt over Normalen, men den sidste Uge i Maaneden blev atter meget kold med overvejende nordlige til vestlige Vinde, især faldt Temperaturen d. 27.—29. til Stande, der laa 3—4° under Normalen og saaledes vilde have passet bedre for Begyndelsen af Maj end for Slutningen. Natten til d. 29. Maj frøs det endog 2—3° paa mange Stationer i det Indre af Landet med svag nordlig Vind, efterfulgt af stille Vejr. Der faldt i de sidste Dage af Maaneden mindre Regnbyger, der kun d. 30. var udbredt over hele Landet. — Maj fik omtrent normal Middelvarme; at den ikke desto mindre gjorde Indtryk af at være endog meget kold, maa tilskrives de mange kolde Dage, der indtraf i Slutningen af Maaneden, tilmed efter at

Midten af Maaneden havde givet Løfte om mildere Vejr. Højest Varme indtraf næsten i hele Landet paa den ovenfor nævnte ualmindelig varme Dag, d. 19., og naaede $20-31^{\circ}$ efter Observationsstedets Beliggenhed; Landbohøjskolen havde $28\frac{1}{4}^{\circ}$, en Stand, der siden 1861 kun er overgaaet med 1° i Maj Maaned. Lavest Varme laa ved Kysterne mellem $+ 2^{\circ}$ og $- 2^{\circ}$, i Indlandet mellem Frysepunktet og $- 3\frac{1}{2}$. Frostdagenes Antal varierede mellem 0 og 6, Landbohøjskolen havde 3, hvilket netop er normalt. Vinden blæste mere end dobbelt saa hyppigt fra vestlige Retninger som den plejer. Nedbøren var normal paa Sjælland og Lolland-Falster; den øvrige Del af Landet fik kun 70—80 Procent af det normale Nedslag. Antallet af Dage med Nedbør var normalt. Der blev noteret Sne paa 5 Dage, sidste Gang d. 14. Torden optraadte paa 16 Dage; Uvejrene vare især d. 16.—20. udbredte over hele Landet.

Juni 1888 var temmelig kold og meget regnfuld; hyppige Vinddrejninger frembragte stærke Temperaturforandringer i kort Tid. — Med variable, som oftest rolige Vinde blev de 2 første Tidøgn gennemgaaende meget kolde; mange Dage havde en Middelvarme, der laa $3-4^{\circ}$ under Normalen, og af og til sank Minimumsthermometret betænkeligt nær til Frysepunktet. Barometret stod uroligt, men ikke synderligt lavt, medens hyppige Tordenvejr gav Regn gjennemsnitlig hver anden Dag; navnlig faldt der d. 9. og d. 14. stærk Regn over den største Del af Landet. — Derefter fulgte en varm Periode, d. 21.—28., $4-5^{\circ}$ varmere end normalt, med højt Barometer og svage østlige Vinde. Vejret var fuldstændig tørt med Undtagelse af den sidstnævnte Dag, d. 28., da et udstrakt Tordenvejr gav stærk, men meget spredt Regn, især over det sydlige og midterste Jylland, der fik 30—40 Millimeter, Silkeborg og nærmeste Omegn endog 100 Millimeter eller dobbelt saa meget som der falder i hele Juni Maaned

under normale Forhold. — I de sidste Dage af Maanedens faldt der vedblivende stærke Regnskyl med kjøligt Vejr, lavt Barometer og sydlig Vind. — Juni blev $\frac{1}{2}^{\circ}$ for kold. Højest Varme laa mellem 21° og 33° , lavest Varme mellem $\div \frac{1}{2}^{\circ}$ og $+ 5^{\circ}$; det var dog paa ganske enkelte, lavt beliggende Stationer, at der indtraf den nævnte svage Frost Natten til d. 6. Vinden blæste dobbelt saa hyppigt fra østlige Retninger, som den plejer. Nedbøren var gennemgaaende meget stor, men i høj Grad ulige fordelt: Hjørring og Viborg Amter samt Sydjylland fik nemlig omtrent dobbelt saa megen Regn som normalt, medens der faldt 30—60 Procent for meget i den øvrige Del af Landet med Undtagelse af Kjøbenhavns Amt, der kun fik normalt Nedslag, og Frederiksborg Amt, der endog kun fik 75 Procent af Normalen. Nedbørsdagens Antal var dog ikke større end sædvanligt. Tordenvejr optraadte paa 17 Dage, navnlig d. 4., d. 17.—18. og d. 28.

Juli 1888 var med overvejende vestlige Vinde kold og meget regnfuld. — I den første Halvdel af Maanedens var Temperaturen gennemsnitlig 3° lavere, end sædvanligt eller kun saa høj som først i Juni eller midt i September under normale Forhold; paa ikke faa Dage vare Afvigelserne fra de normale Værdier 4—5 $^{\circ}$; det var navnlig Dagvarmen, der manglede, medens Nætterne gennemgaaende havde den for den første Halvdel af Juli sædvanlige Temperatur. I den sidste Halvdel af Maanedens svingede Temperaturen meget lidt paa begge Sider af Normalen med Undtagelse af de 2 sidste Dage, der atter vare kølige; kun 1 Dag, d. 20., fortjener Karakteren varm, dens Temperatur laa dog kun $1\frac{3}{4}^{\circ}$ over Normalen. Barometret stod lavt hele Maanedens igjennem, paavirket af kraftige, atmosfæriske Forstyrrelser, der uafbrudt banede sig Vej Vest og Nord for Danmark. Dette gav sig ogsaa tilkjende ved den store Nedbør, som navnlig faldt d. 1.—5., d. 9.—13., d. 18. og i de sidste 8 Dage, som

oftest under Tordenvejr; derfor vare Bygerne lokale, men stærke, ofte paa 30—60 Millimeter i et Døgn, især d. 29.—30.; det største Nedslag, 109 Millimeter i 6 $\frac{1}{2}$ Time, faldt d. 29. ved Sallerup i Sydsjælland. — Juli blev 2 $^{\circ}$ koldere end en 25-aarig Normal, saa at der i den vestlige Del af Landet, hvis Middelvarme var 13 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$, ikke findes nogen saa kold Juli siden 1861, medens den østlige Del med 15 $^{\circ}$ i det nævnte Tidsrum 3 Gange har havt en koldere Juli; koldest var Juli i 1862 og i 1863 med 14 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$. Højest Varme var 22—29 $^{\circ}$, lavest Varme 4—9 $^{\circ}$. Nedbøren var rigelig over hele Landet: Nordjylland fik 10 Procent, den øvrige Del af Jylland, Fyen og Bornholm 30—60, Sjælland 60—100 Procent mere end normalt, medens Nedslaget paa Lolland-Falster endog overgik Normalen med 150 Procent. En Sammenligning med de 27 foregaaende Aar viser, at naar Landet tages under Et, er den i Juli 1888 faldne Nedbørsmængde, 114 Millimeter, ikke naaet i noget Aar, medens Juli i 1867 og i 1880 dog havde henholdsvis 108 og 104 Millimeter. Betragtes de enkelte Dele af Landet, staaer Nedslaget i den her omhandlede Juli ligeledes som noget enestaaende for Sjællands og Lolland-Falsters Vedkommende, medens Jylland og Fyen flere Gange har faaet lige saa megen Regn som iaar. Nedbørsdagens Antal var stort, nemlig 18 mod 13, og de tørre Perioder vare kortvarige, nemlig d. 6.—8., d. 14.—17., d. 19.—22. og tildels d. 26.—27. Skymængden var gjennemsnitlig for hele Landet meget stort, nemlig 7 efter en Skala fra 0 = klart til 10 = helt overtrukken, medens et 15-aarigt Middel giver 5 $\frac{1}{4}$. Solskin var derfor meget sparsomt, det var kun paa en halv Snes Dage, at Solen var fremme flere Timer itræk. Tordenvejr optraadte paa 26 Dage, nemlig hver Dag undtagen d. 1.—3. og d. 16.—17. Uvejrene vare ofte udbredt over store Strækninger af Landet, navnlig i den sidste Trediedel af Maanedens. Et voldsomt Haglvejr hjemsøgte en Del af Nordsjælland d. 5.

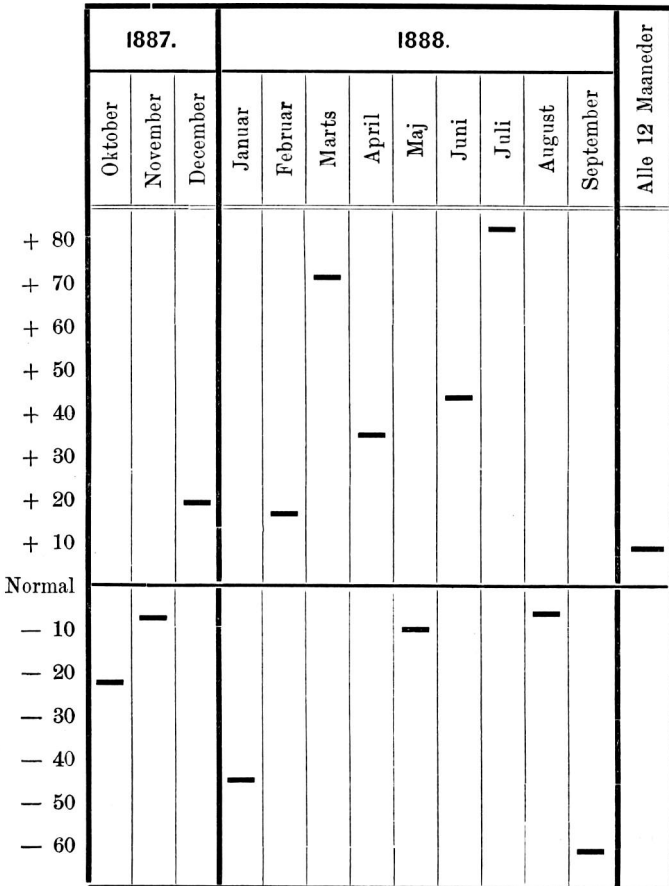
August 1888 var kold og fugtig med overvejende sydlige til vestlige Vinde. — Kun 1 Dag i hele Maaneden kunde gjøre Fordring paa at kaldes varm, det var d. 25., da Temperaturen i den vestlige Del af Landet var 4° højere end normalt, i den østlige Del kun $1\frac{1}{2}^{\circ}$ for høj; forøvrigt var den ene Dags Varme temmelig lig den andens, men i de 2 første Tidøgn holdt Temperaturen sig lavt i Forhold til Aarstiden, paa mange Dage $3-4^{\circ}$ under Normalen; det var dog navnlig ligesom i Juli Dagvarmen, der manglede, medens Nætterne ikke vare særlig kolde. I den sidste Trediedel af Maaneden afveg Temperaturen kun lidt fra de normale Værdier med Undtagelse af den ovenfor nævnte, varme Dag. Skjøndt Barometret som oftest stod tæt ved den normale Stand, blev August dog meget regnfuld, ikke med Hensyn til den faldne Regnmængde, som gjennemsnitlig endog var noget mindre end sædvanligt, men med Hensyn til det store Antal Dage, da der faldt Regn over større Strækninger af Landet, og denne Regn faldt ofte som et stærkt blødende, fint Støv. — August blev $1\frac{1}{2}^{\circ}$ koldere end sædvanligt, men der er i denne Henseende stor Forskjel mellem den vestlige og østlige Del af Landet; i Vestjylland var Middelvarmen $13\frac{1}{4}^{\circ}$, hvilket er 2° for lavt, saa at der siden 1861 ikke findes nogen saa kold August, i Østsjælland blev Middelvarmen 15° , hvilket er 1° for lavt, og her har August 5 Gange været koldere i de sidste 27 Aar. Højest Varme var $20-25^{\circ}$, lavest Varme $2-8^{\circ}$. Nedbøren var $15-25$ Procent større end normalt i Hjørring og Aalborg, Odense og Holbæk Amter, normal i Randers og Aarhus Amter, medens den øvrige Del af Landet fik $10-30$ Procent for lidt, Thisted Amt og Bornholm endog $40-60$ Procent mindre end sædvanligt. Det var navnlig d. 1.—9., d. 13.—19., d. 21.—22. og den sidste Uge, at det regnede over større Strækninger af Landet, men kun d. 4.—5. gav en større Nedbør over hele Landet, nemlig $25-35$ Millimeter i Østjylland og paa Fyen, $10-15$ Millimeter i den øvrige Del af Landet;

Bornholm fik dog kun 4 Millimeter. Skymængden var temmelig stor, nemlig $5\frac{3}{4}$ mod 5, medens Taage kun optraadte temmelig vedholdende i det sidste Tidøgn. Solskin var meget sparsomt tilstede i den kolde Del af Maaneden, medens der efter d. 17. ikke findes faa Dage med Solskin en stor Del af Dagen. Torden optraadte paa 19 Dage, navnlig d. 4., d. 10. og d. 30.

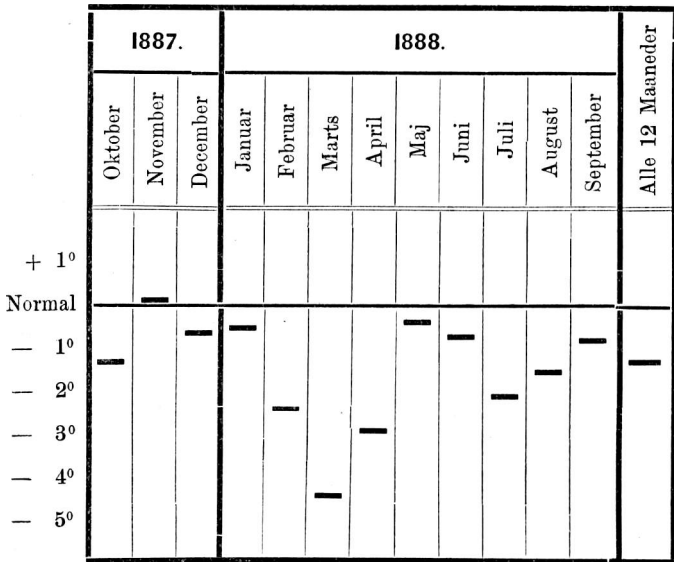
September 1888 udmærkede sig ved en meget høj Barometerstand, roligt Vejr, ensartet, omtrent normal Temperatur og meget ringe Nedbør. — Maanedens Middeltvarme blev $\frac{3}{4}^{\circ}$ lavere end normalt, men der var dog kun en Dag, d. 25., da nordlig Vind bragte en temmelig stærk Afkøling paa $3-4^{\circ}$ under Normalen, paafølgt af den første Frostnat i dette Efteraar; paa den anden Side indtraf der ingen særlig varme Dage. Barometret stod med svage sydvestlige til vestlige Vinde usædvanlig højt og roligt med Undtagelse af de to sidste Dage, da et stærkt Barometerfald til endog meget lave Stande var ledsaget af stormende Kuling fra Vest og Nordvest og en Del Regn og saaledes afbrød den lange tørre Periode, som var begyndt med d. 13 og altsaa havde varet i 16 Dage. I Maanedens 12 første Dage var der jævnlig, især i Jylland, falden Regn, dog mest som smaa Byger, tildels under Tordenvejr. Det samlede Nedslag blev omtrent ens for hele Landet, gjennemsnitlig 32 Millimeter hvilket kun er 40 Procent af Normalen, saa at der siden 1861 kun findes en September med et ringere Nedslag, nemlig i 1865 med 19 Millimeter, medens September 1875 fik den samme Nedbørsmængde som iaar; derefter følger September i 1882, 84 og 86 med 45—50 Millimeter. Højest Varme var $17-23\frac{1}{2}^{\circ}$, lavest Varme var ved Kysterne $3-9^{\circ}$, i det Indre $2-\div 3\frac{1}{2}^{\circ}$. Det frøs som sagt Natten til d. 26. paa mange Stationer i det indre Jylland og enkelte Steder paa Øerne; dette maa kaldes en tidlig Datum for det første Frostindtræf, idet

Landbohøjskolen som Middeldatum i 27 Aar har d. 13. Oktober, og kun i 7 Aar er den første Frost indtruffen i September, tidligst d. 21. i 1871. Taage og Torden optraadte hyppig i Nedbørsperioderne.

Nedbørens maanedlige Afvigelse i 1887—88 fra det almindelige, maanedlige Gjennemsnit, angivet i Procent af dette.



Varmens maanedlige Afvigelser i 1887—88
fra det almindelige, maanedlige
Gjennemsnit.



Foranstaaende Tabeller give gjennemsnitlig for hele Landet Nedbørens og Varmens Afvigelse fra de normale Forhold, henholdsvis i Procent og i Celsius-Grader, for Landbrugsaaet: Oktober 1887—September 1888. Den første Tabel viser, at endskjøndt hele Aarets Nedslag ikke har været synderlig større end det sædvanlige, har dog mange af Maanederne faaet et fra Normalen meget afvigende Nedslag. Saaledes vare navnlig Marts og April, Juni og Juli meget fugtige, medens navnlig Januar og September vare meget tørre. Hvis vi opsummere Nedslaget fra Landbrugsaaets Begyndelse, viser det sig, at der ved Udgangen af Februar er falden omtrent den normale Nedbørmængde, men herfra overskrider Nedslaget iaar Normalen, holdes vel meget tilbage i Maj med sit normale Nedslag, men kun for at vige mere og mere bort

fra Normalen i de to fugtige Maaneder Juni og Juli, saa at det samlede Nedslag siden d. 1. Oktober ved Udgangen af Juli er bleven 106 Millimeter eller 22 Procent for stort, August forandrer ikke dette Forhold i nogen væsenlig Grad, derimod bevirker den meget tørre September endelig, at Landbrugsaaet som sagt kun ender med et Over-skud af 54 Millimeter, hvilket er 10 Procent mere end normalt.

Forøvrigt skulle vi om Nedslagets Størrelse kun tilføje, at dets samlede Nedbør i Juni og Juli Maaneder, der for hele Landet udgjorde 185 Millimeter eller 64 Procent for meget, ikke er overgaaet i noget af de 27 foregaaende Aar, medens dog de 2 nævnte Maaneder i 1882 tilsammen fik 182 Millimeter og i 4 andre Aar, nemlig 1861, 62, 71 og 79, mellem 160 og 175 Millimeter. Det ringe Nedslag i September er ovenfor sammenlignet med tidligere Aar.

Hvad Varmeforholdene angaa, viser den anden Tabel, at der i hele Landbrugsaaet ikke findes en eneste Maaned med en for høj Middelttemperatur; kun November fik normal Varme, men navnlig vare Oktober, Februar, Marts og April samt Juli og August meget kolde. Hele Aaret fik en Middeltvarme, der laa $1\frac{1}{2}^{\circ}$ under Normalen. Dette maa efter Iagttagelser i Kjøbenhavn siden dette Aarhundredes Begyndelse kaldes meget koldt, idet der kun findes 8 Landbrugsaar med en lige saa lav eller lavere Middelttemperatur, nemlig 1804—5, da navnlig Vinteren samt Maj og Juni vare kolde, 1813—14 med Kulde i de samme Maaneder, 1829—30, da det egenlig kun var Vinterens Strenghed, der satte Landbrugsaaets Varme saa langt ned, 1837—38, da alle Maaneder vare for kolde paa Juli nær, som fik normal Varme, 1839—40, da navnlig Sommeren var meget kold, 1840—41, da saavel Vinteren som Sommeren vare kolde, men Maj meget mild, 1870—71, da alle Maaneder, men dog navnlig Vinteren var kold, og endelig 1880—81, da Vinteren og August—September vare

meget kolde. — Marts og April havde i det nu forløbne Landbrugsaar en Middelvarme paa $\div \frac{1}{4}^{\circ}$ ved Kjøbenhavn, hvilket bliver lavest siden 1801; nærmest efter kommer 1839, 45 og 53 med 0° , $+\frac{1}{4}^{\circ}$ og 0° . Juni og Juli havde iaar tilsammentagne en Middelvarme paa 15° , ligeledes ved Kjøbenhavn; siden 1801 har 7 Aar havt en lige saa lav eller lavere Temperatur i de 2 Maaneder, sidste Gang i 1864 med $14\frac{1}{4}^{\circ}$, lavest var 1840 med kun 14° , hvilket er omtrent 3° lavere end en 80-aarig Normal. — I det Hele taget var Sommeren, ligesom i forrige Landbrugsaar, meget fattig paa varme Dage, det var kun faa Dage midt i Maj og sidst i Juni, der fortjene dette Navn, medens Juli og August saa godt som ingen varme Dage indeholdt; disse Maaneder bleve derfor ikke mere $\frac{1}{4}^{\circ}$ varmere end Juni, medens det normale er, at de ere $1\frac{1}{2}^{\circ}$ varmere. — Frostdagenses Antal var ved Landbohøjskolen 133, medens det plejer at være 105; Overskuddet faldt navnlig paa Februar, Marts og April. I Indlandet frøs det endnu enkelte Steder Natten til d. 6. Juni, og allerede Natten til d. 26. September bragte atter Frost. — Det kolde Foraar med megen Sne bevirkede det Særsyn, at der endnu d. 1. Maj i Haver paa vore sydligste Øer laa Snedriver paa 2—3 Alens Bredde og over 1 Alens Højde, ja endnu d. 15. Maj saa man langs den nordlige Del af Charlottenlund Skov ved Kjøbenhavn en tynd Snestribe, der endelig maatte bukke under i de paafølgende varme Dage. — Vindforholdene vare vel, naar hele Landbrugsaaaret tages under Et, temmelig nær ved Normalen, men afveg i mange Maaneder betydeligt derfra; det var uheldigvis Foraarsmaanederne, særlig Marts og April, der gav et altfor stort Kontingent østlige Vinde, medens Sommeren, særlig Juli og August, manglede disse; Følgen blev saavel et koldt Foraar som en kold Sommer.
