

DANMARKS STATISTIK

STATISTISKE MEDDELELSER

FJERDE RÆKKE TREDIE BIND  
ANDET HÆFTE

COMMUNICATIONS STATISTIQUES 4<sup>me</sup> SÉRIE TOME 3 2<sup>me</sup> LIVRAISON



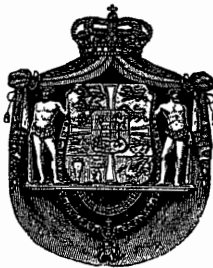
BETÆNKNING

OM BESTEMMELSEN AF

DANMARKS FLADEINDHOLD

RAPPORT SUR LA DÉTERMINATION  
DE LA SUPERFICIE DU DANEMARK

UDGIVET AF STATENS STATISTISKE BUREAU  
PUBLIÉ PAR LE BUREAU DE STATISTIQUE DE L'ÉTAT



KØBENHAVN

BIANCO LUNOS KGL. HOF-BOGTRYKKERI (F. DREYER)

1898

---

Udgivet i Maj 1898

---

I Skrivelse til Finansministeriet af 22de September f. A. til-  
lod Statens Statistiske Bureau sig, efter en nærmere Motivering,  
at henstille til Ministeriet, om dette vilde søge foranlediget, at  
der fra Generalstabens topografiske Afdeling og fra Matrikelkontoret  
— samt fra andre Institutioner, hvis saadant fandtes tjenligt —  
maatte træde Repræsentanter i Forbindelse med Bureauet, for at  
man kunde tage under fælles Overvejelse, hvad der skal forstaaes  
ved Danmarks Areal, og hvilke Skridt der bør foretages for at  
faa de Arealer saa nøje som muligt opgjorte, der formentlig maa  
medtages ved Bestemmelsen af Landets Fladeindhold.

I Svarskrivelse fra Finansministeriet af 4de November f. A.  
meddeltes det Bureauet, at Ministeriet havde tilskrevet Krigsmini-  
steriet og Landbrugsministeriet i Overensstemmelse med den af  
Bureauet fremsatte Anmodning og selv havde udtalt sig for, at  
Bureauets Forslag blev imødekommet. De to nævnte Ministerier  
havde derefter erklæret sig villige til at yde deres Medvirkning  
til Løsningen af den stillede Opgave og havde hertil udset hen-  
holdsvis Kaptajn af Generalstaben L. P. Lund-Larssen og Fuldmægtig  
i Matrikelkontoret Docent H. Crone, der vilde henvende sig til  
Direktøren for Statens Statistiske Bureau for at erfare det nærmere.  
Idet Finansministeriet gav Bureauet Underretning herom, udtalte  
det samtidig Ønsket om, at der i sin Tid maatte blive afgivet  
Indberetning til Ministeriet om Resultatet af de stedfundne Over-  
vejelser. I Overensstemmelse hermed tillade vi undertegnede os  
at fremsende til det høje Ministerium omstaaende

## Betænkning.

Medens enhver véd, at et Lands Indbyggertal er bevægeligt og maa konstateres bl. a. ved periodiske Folketællinger, er man ingenlunde altid paa det rene med, at ogsaa Landets Areal er en foranderlig Størrelse. Bortset herfra, kan det end ikke betragtes som utvivlsomt, hvad der skal forstaaes ved Landets Areal. Endelig kunne selve de foreliggende Data om Danmarks Areal, efter den Definition man har givet det, ikke anses som tilstrækkelig nøjagtige.

### A.

Bevægeligheden i Landets Areal hidrører fra Forandringerne i Kystlinierne, idet Natur eller Kunst kunne forøge Arealet ved Opfyldninger eller Inddæmninger, og ligeledes Natur eller Kunst kunne formindske Arealet ved Bortskæringer og Udgravninger. I jo større Maalestok, noget af disse Forhold indtræder, des nødvendigere bliver selvfølgelig en Berigtigelse af de foreliggende Arealopgivelser; som Regel ville Forandringerne dog kun være af lokal Betydning, d. v. s. spille en meget lille Rolle overfor Landets hele Areal, de ville endvidere, hvor kun Naturen har virket, ofte først mærkes efter en længere Aarrækkes Forløb, og det vil i Mellemtiden tidt være tvivlsomt, om man skal regne Grænsearealerne til Hav eller Land. En lignende Tvivl kan i øvrigt i og for sig paatrænge sig ved enhver Opmaaling langs Kysten, hvor der ofte vil være Spørgsmaal om, hvor meget der af «Grunde» o. lign. skal henregnes til Land, hvor meget til Vand. Forandringerne i Kystlinien medføre altsaa Nødvendigheden af et Tillæg eller Fradrag fra Tid til anden i de foreliggende Arealstørrelser. Dette Spørgsmaal kan følgelig ikke siges at indeholde nogen principiel Vanskelighed; dog er man ved dets Afgørelse af tekniske Grunde nødt til at nøjes med det Resultat, som i Øjeblikket kan udledes af de nyeste eksisterende Opmaalingen.

Vi komme imidlertid herefter over til det første principielle

Hovedspørgsmaal: Skal Landets Areal bestemmes som hele det Territorium, der ligger inden for Grænse-linien, eller som noget mere eller mindre?

### B.

Selve det stillede Spørgsmaals Tredeling viser hen til en tresidig Løsning og til tre Muligheder. Ved Landets Areal kunde forstaaes Arealet af «Landet» i Ordets bogstavelige Forstand, altsaa uden Hensyn til noget Søareal, saaledes at man udelader ikke blot alt Vand uden for Landet, men ogsaa alt Vand, der er omsluttet af Land. Herved vilde man i Danmarks Areal altsaa ikke kunne medregne vore Indsøer, Aaer og alle andre større eller mindre Vandsamlinger og Vandløb.

Til den modsatte Side vilde man ved Arealet kunne forstaa ikke blot Landet, indbefattet Søer og Vandløb m. v., men ogsaa Havindskæringer, ja endog den Del af Havet, som henhører under Statens Højhedsret. Herved vilde Arealet komme til at omfatte alt Land, alt Vand inden for dette, tillige Fjorde, delvis endog Bugter og yderligere maaske hele det Havareal, der maa betragtes som dansk Søterritorium.

Endelig kunde man som en Mellemting mellem disse to Yderligheder bestemme Arealet som ikke alene begrænset af Landkonturerne, altsaa indbefattet alt Land og alt Vand, som er helt omgivet af Land, men tillige indbefattet Vandløbene indtil deres Udløb i Havet, saa at alle Havindskæringer og det aabne Hav overalt udelukkes. Praktisk set vilde dette for Danmark betyde, at Landet kom til at bestaa af Land, Søer, Aaer m. v., men uden Fjorde, Bugter eller nogen Del af det Landet omgivende eller begrænsende Hav. At Forskellen i dette Tilfælde principielt ikke beror paa, hvad der er «Hav» og hvad ikke, kan ses af, at hvor forskellige Lande ligge om en stor Indsø, f. Eks. Bodensøen, dér vil man i hvert af Landene henregne til Arealet de Vandløb (Floder), der have deres Udløb i Søen, uden at det heraf er nogen Konsekvens, at man tager nogen Del af Søen med i Landenes Areal.

1. Hvad nu den første Definition af Arealet angaar, da

kunde der til Fordel for den fremhæves, at hvor der er Tale om den rent ydre, kvantitative Angivelse af en Stats Størrelse, vil der være to talmæssige Grundbestemmelser, Fladeindholdet og Indbyggermængden, og at disse to bør gøres saa homogene som muligt. Da nu Menneskene ikke bo paa Vandet, men paa Jorden, vilde det naturlige Sammenligningsled med Indbyggertallet være Arealet af Landet; dette sidste i bogstavelig Forstand, og det saa meget mere, som der ogsaa ved Spørgsmaalet om Indbyggernes Benyttelse af Landet — til Agerdyrkning, til Kvægavl o. s. v. — kun er Tale om «Jorden», ikke om Vandene.

Denne Anskuelse er imidlertid ikke holdbar. Den umiddelbare Betragtning af et Lands eller en Landsdels Fladeindhold vil knytte dette til Landets eller Landsdelens Grænser og vil ikke abstrahere fra den Del af Fladeindholdet inden for Landet, der bestaar af Vand. I Virkeligheden vilde man ogsaa derved komme til at give et ganske forvirret Billede af Landets eller Landsdelens Udstrækning, Angivelserne af en Landsdels Udstrækning i Længde og i Bredde vilde blive uden Sammenhæng med dens Fladeindhold, og dette sidste, sammenlignet med en anden Landsdels Fladeindhold, vilde ingen Oplysning kunne give om Forholdet mellem deres Udstrækning, fordi den ene maaske omfatter store Vandarealer, den anden ikke.

Heller ikke vilde en saadan Definition af Arealet blive nogen afgørende Støtte ved Sammenligning med Folketallet. Rent bortset fra, at Menneskene kunne bo paa Vandet — paa Flaader —, kunne de jo ingeniunde overalt have Bolig paa Landet. Der er Sand-, Hede-, Ørken- og Bjergpartier i Landene, hvor Menneskene ikke bo, og som man dog ikke udelader ved Arealopgørelserne. Sagen er simpelt hen den, at saa længe man holder sig til et summarisk Tal om Forholdet mellem et Lands eller en Landsdels Areal og Indbyggermængde, bliver Kvotienten et fælles Udtryk for alle de Aarsager, der overhovedet bestemme Befolkningstætheden; først naar man vil gaa videre i Detailen, bliver det Tid at udsondre de forskellige Aarsager — deriblandt Søarealets Størrelse, Ørken- eller Bjergarealets Størrelse, paa den anden Side

Jordens Frugtbarhed, Bybefolkningens Talrigbed o. s. v. — der indgaa som Faktorer i Tallet for Befolkningstætheden.

Hvad der gælder om Forholdet til Folketallet, gælder ogsaa om Arealets Anvendelse i Erhvervsøjemed. Det er klart nok, at man ikke kan «dyrke» Vandarealer; hvor der altsaa er Spørgsmaal om Opgørelse af Landets agrariske Benyttelse maa disse holdes udsøndrede. Men dette gælder ogsaa Byarealer og alle udyrkelige Landarealer; og til en Bestemmelse af en Landsdels samtlige erhvervsmæssige Forhold vilde Udeladelsen af Vandarealerne endog kunne medføre væsentlige Lakuner for Forstaaelsen.

At en konsekvent Opgørelse af Territoriet, hvor Vandet var udeladt, praktisk set vilde frembyde de største Vanskeligheder, skal endnu kun nævnes, ligesom ogsaa at en saadan Bestemmelse af Arealet, hvad nedenfor nærmere skal omtales, vilde stride imod den her i Landet og andetsteds brugelige. Dog selv fraset disse Momenter, turde det af det ovenstaaende fremgaa, at en Definition af Arealet som den her omhandlede allerede i og for sig vilde være mere villledende end vejledende.

2. Noget mere tvivlsomt stiller det Spørgsmaal sig, om man til Landets Areal skal henregne ikke blot Land og det af Land indsluttede Vand, men ogsaa Havindskæringer og endog den Del af Havet, over hvilket Staten har Højhedsret. Den Indvending, at man herved faar «for stort» et Areal i Forhold til Folketal osv., kunde jo afvises med de under 1 anførte Bemærkninger, og for den naturlige Betragtning er det ingenlunde fjernt at henregne de Havindskæringer til Territoriet, der gaa dybt ind i Landet, f. Eks. Isefjorden med dens Forgreninger, Limfjorden, der med sine Øer synes at udgøre en integrerende Del af Jylland o. s. fr.

Der er imidlertid den betydelige Forskel mellem de under 1 og de her omhandlede Vandarealer, at medens der for hine var Tale om at udelade, hvad der ligger inden for Landkonturerne, er der for disse Tale om at medtage, hvad der ligger uden for Landkonturerne. Dette betyder, at man saa at sige maa flytte Bevisbyrden. De Grunde, der kunde anføres mod at udelade nogen Del af det Areal, der ligger inden for Landets Konturer, viste sig

ikke at holde Stik overfor Modgrundene, men herfra er der naturligvis et stort Spring til at antage disse Modgrunde som Motiv til at medtage Arealer uden for Landkonturerne. Ved alle Arter af Sammenligninger, mellem Landsdel og Landsdel, mellem hele Landet og andre Lande, mellem Arealet og Indbyggertallet, mellem Arealet og de dyrkede Strækninger o. s. v., vil man i Almindelighed ikke vente Havet eller større Søer, svarende hertil, medregnede til Territoriet; Spørgsmaalet fremkommer kun paa Grund af visse Overgangs- eller Grænsetilfælde. Der er nemlig, som allerede ovenfor nævnt, Havindskæringer, der saa at sige udgøre en Del af Landet, og andre hvor f. Eks. Fjord og Flod næsten gaa i eet (Randersfjord—Gudenaå). Men vilde man medregne Havindskæringer m. v. i disse Tilfælde, maatte de rent punktvis angives, thi ud fra en almindelig Forudsætning lade de sig ikke bestemme.

En saadan vilde imidlertid findes, hvis man gik saa konsekvent til Værks, at man ogsaa medregnede til Arealet selve Havet, saa langt Højhedsretten gik, med Bælter, Sunde, Bugter, dermed ogsaa Fjorde og enhver anden Havindskæring. En saadan Bestemmelse af et Lands Areal vilde dog allerede af den Grund findes lidet naturlig, at den maatte gøres ved tænkte Linier, fastsatte efter hver Tids internationale og ikke altid utvivlsomme Praksis. Den vilde ikke forstaas ved en Betragtning af Landet selv, og den vilde kun findes paa Kortene, hvor den var indlagt efter de herskende Søterritoriumsregler. At tilvejebringe den Art abstrakte Territorier og gøre disse til Grundlag for Sammenligninger over Befolknings- og Erhvervsforhold m. v. synes iøjnefaldende urimeligt. Men vil man af de her anførte Grunde ikke bestemme Arealets Grænse midt ude i Havet (eller en Sø), da kan man heller ikke finde noget Sted imellem denne Linie og Landkonturen, hvor den med blot nogenlunde Ensartethed overfor de forskellige Indskæringer kunde anbringes, og Følgen bliver da, at man maa lade Havet ude af Betragtning.

Dette principielle Standpunkt styrkes i praktisk Henseende ved de kartografiske Vanskeligheder og Definitionens Uoverensstemmelse med den hidtil brugelige, hvorom nærmere nedenfor.



3. Der bliver saaledes kun den tredie Bestemmelse af Arealet tilbage: Landet, indbefattet det af Land omsluttede Vand og det gennem Landet rindende Vand, altsaa Søer m. v. og Vandløb.

Den Maade, paa hvilken Arealet hidtil er beregnet i Danmark, er som en Sum af det matrikulerede Areal og «Søplanen», d. v. s. de Søer og Vandløb, der ikke gik ind under Matriklen. Manglerne ved selve Opgørelsesmaaden — af rent tekniske Grunde — skulle blive omtalte i det følgende Afsnit; men principielt har Bestemmelsen af Arealet været den samme som den, vi her ere naaede til.

Dersom man nu ønsker at erfare, hvorledes Forholdet har stillet sig i andre Lande, træffer man først den Ejendommelighed, at det hele Spørgsmaal om Arealets Bestemmelse overhovedet ikke synes teoretisk behandlet<sup>1)</sup>. Derimod foreligger der Materiale til Bedømmelse af, hvilken Vej man i de forskellige Lande har fulgt<sup>2)</sup>. Som Regel opfattes Landets Areal paa samme Maade som herhjemme: Land og Vand (inkl. rindende Vand) inden for Landkonturerne. Dette fremgaar baade i Almindelighed af den citerede omhyggelige Undersøgelse i «Petermanns Mitteilungen» og særlig af Undtagelserne. Saaledes nævnes det udtrykkelig, at Anhalt sandsynligvis ikke i sin Arealopgørelse har indbefattet Elbstrømmen (anf. St. S. 5, Note 30). Arealopgørelsen for Skotland er «exclusive of inland and tidal water and also of foreshore» (S. 18, Note 1). Omvendt er i Opgørelsen af Ruslands Areal det Asovske Hav indbefattet (S. 49). En vis Forvirring opstaar med Hensyn til de Lande, der grænse op til Søer (altsaa uden at omslutte dem), idet nogle Lande, om end de færreste, medregne en vis Del af dette Søareal til deres Territorium, andre ikke. Det mest konsekvente synes at være, at det enkelte Land udelader Søer, der ikke for dette Land

<sup>1)</sup> Dette er ogsaa blevet os bekræftet i en Skrivelse til Statens Statistiske Bureau fra Professor Dr. E. Löffler, der samtidig, om end ikke uden nogen Tvivl, har udtalt sig for, at man ved Bestemmelsen af Landets Areal maa lægge det hidtil anvendte Princip (3) til Grund.

<sup>2)</sup> Se Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 101, Gotha 1891. Jfr. ogsaa E. Levasseur, Statistique de la superficie et de la population des contrées de la terre (Bulletin de l'Institut international de Statistique I. Rome 1887).

ere Indsøer, men at man derimod ved Opgørelsen af hele Europas Areal medregner disse Søers samlede Areal til Europas Fladeindhold.

Da altsaa den her angivne Definition til Arealets Bestemmelse som Hovedregel følges af Europas Stater, da den tillige er den hidtil i Danmark anvendte, da den dernæst synes at være den naturligste, fordi den som Helhed knytter sig til Landets Konturer, da der endvidere ikke kan tillægges de Indvendinger, der kunne gøres imod den, nogen Vægt af Betydning, og da endelig de andre Maader, som der kunde være Tale om at bestemme Arealet paa, rumme væsentlige Betæneligheder, som bortfalde her, gaa vi ud fra, at Danmarks Areal omfatter alt Landet og alle inden for Landets Konturer værende Søer og Vandløb.

### C.

Den Maade, paa hvilken et Lands Areal opgøres i vor Tid, er hyppig gennem en Opsummering af de skyldsatte Arealer, til hvilke man derefter fejrer de ikke skyldsatte. Jo mindre nøjagtig Skyldsætningen oprindelig har været, jo mere forældet den er, dernæst jo mere omtrentlig de ikke skyldsatte Arealer ere opgjorte, og jo større Inkonsekvens der har gjort sig gældende overfor, hvad der medtages af dem — des upaalideligere bliver den hele Arealopgørelse.

For Danmarks Vedkommende er Forholdet dette, at Arealopgørelserne i de 30 Aar 1866—1896 viser en Forøgelse i Arealet af ca. 4 □ Mil. Denne Forøgelse, saa stor som Øen Møen, og i en Menneskealder unægtelig meget betydelig (over  $\frac{1}{2}$  Procent), er dels en virkelig Forøgelse — hidrørende fra større Landvinding end Landtab overfor Havet —, dels, om end for den mindste Part, en tilsyneladende, opstaaet ved Gennemsyn og Regulering af det til Grund liggende Materiale.

Ved de Opgørelser om Arealets Anvendelse, der foretoges i Aarene 1861, 1866, 1871 og 1876, benyttedes til Angivelse af Arealets Størrelse et af A. F. Bergsøe i «Den danske Stats Statistik» offentliggjort Uddrag af Matriklens Beregningsprotokoller.

Disse angave Resultaterne af Matrikelopmaalingerne 1806—1822, der foretoges til Brug for den Hartkornsansættelse, som ifølge Forordningen af 24de Juni 1840 traadte i Kraft fra 1ste Januar 1844<sup>1)</sup>. Men ved Siden af Matrikelfortegnelsen fandtes en Fortegnelse over «Søplanen». Da nemlig Matrikelopmaalingerne ere udførte landsbyvis, ere kun de Indsøer og Vandløb, som findes inden for Landsbyernes Grænser, medregnede under det opmaalte Areal. Derimod bleve de større Søer, paa Grænsen af flere «Ejerlav» (enkelte Byer m. v.), ikke opmaalte ved Matrikuleringen. Til Kundskab om disse har der hidtil kun foreligget Materiale paa Grundlag af de ved Videnskabernes Selskab i Aarene 1762—1805 foretagne Opmaaling, der benyttedes ved Affattelsen af Kort over de forskellige Dele af Landet; en Opgørelse i Henhold til dette Materiale foretoges af Landinspektøerne Morville og Bruun, og en summarisk Beregning deraf foreligger for Aaret 1814. — Nogen Opgørelse af Vandløbsarealerne kom imidlertid ikke til at foreligge og eksisterer ikke.

Arealopgørelserne 1861—1876 gik altsaa dels ud fra A. F. Bergsøes Uddrag af Matrikelopgivelserne til Brug for den ny Matrikel, dels, for de Søarealers Vedkommende, der ikke vare medtagne i Matriklen, fra nysnævnte Beregning af 1814. Da det imidlertid var klart, at der i Aarhundredets Løb maatte være foregaaet adskillige Forandringer i Matriklen, fordi Arealer vare inddæmmede fra Havet eller bortskyllede af det, endvidere fordi Moser, Søer, Kær o. s. v. vare tørlagte og efterhaanden matrikulerede, endelig fordi der ved Delinger og Sammenlægninger m. v. kunde være fremkommet Unøjagtigheder i Listerne, foretoges der til Arealopgørelsen 1881 en Udskrift af selve Matrikelprotokollerne, efter deres daværende Stand. Efter denne Udskrift opgjordes i 1881 det matrikulerede Areal, og samtidig fradroges der fra Søplanarealerne, hvad der var gaaet over i Matriklen som indvundet Land. Enkelte

---

<sup>1)</sup> Korrekte sagt foretoges der 1806—1822 ingen ny Totalopmaaling, idet man bibeholdt saadanne fra Udskiftningen og andre Lejligheder foreliggende Kort, som efter nøje Gennemsyn antoges at være fuldt paa-lidelige.

Arealer, om hvilke det vidstes, at de hverken vare matrikulerede eller medregnede i «Søplanen», angaves særligt, men regnedes i det væsentlige ikke med i Totalarealet<sup>1)</sup>.

Ved Arealopgørelsen for 1888 undergaves Matrikeltallene paa ny en delvis Revision. Endelig har man atter ved Arealopgørelsen for 1896 ladet Matrikeltallene revidere — ved underhaands Bistand fra Matrikelkontoret —, og samtidig ere Tallene for «Søplanen» blevne berigtigede, ifølge en Henvendelse fra Statens Statistiske Bureau til Landbrugsministeriet, der overdrog Matrikelkontoret at lade det foreliggende Søplansmateriale gennemgaa og bringe i saa nær Overensstemmelse som muligt med de virkelige Forhold.

Imidlertid var det netop denne sidste Opgørelse, der gav Bureauet Anledning til at rejse det hele Spørgsmaal om en fornyet Bestemmelse af Danmarks Areal. Det viste sig nemlig, at de af hvert Sogn tilbagesendte Lister over Arealets Benyttelse i deres Summatal hyppig ikke stemmede med det Summatal for Sognets Areal, som Matrikelkontoret havde angivet, og om end dette jævnlig skyldtes Unøjagtigheder fra Sognets Side, kan det ikke nægtes, at der var Tilfælde, hvor Matrikeltallene syntes tvivlsomme. Dette hidrørte mindre fra oprindelige Unøjagtigheder i Matrikelmaalingen, end fra at man ved de stadige alt ovenfor omtalte Delinger af Sogne, enten virkelige Delinger eller Henlægelse af nogle Ejendomme fra et Sogn til et andet, dernæst ved Sogdenes Forøgelse med inddæmmede Arealer eller Formindskelse ved bortskylede Arealer, i Virkeligheden er kommet ret langt bort fra de oprindelige Sognematrikeltal, en Divergens, som de gentagne delvise Revisioner ingeniunde have kunnet raade Bod paa. For at faa en nøjagtig Opgørelse af Sogdenes Arealer vilde det altsaa være rettest at foretage en Revision af Matriklen fra Grunden af, idet man først da kan faa de nuværende Arealtal for Sog-

<sup>1)</sup> Om Bestemmelsen af Landets Areal ved de tidligere Arealopgørelser se Statistisk Tabelværk, Fjerde Række, Litra C, Nr. 4 og Nr. 7, Indledningerne. Jfr. sammesteds (Nr. 4, S. 11) om den i 1860erne skete Regulering af Købstadjorderne, hvorved der i Matriklen foretoges en bestemt Adskillelse mellem Købstædernes Markjorder og den egentlige Bygrund.

nene konstaterede. — I 1881 gik man fra A. F. Bergsøes Uddrag af Matrikelprotokollerne over til selve Matrikelmaterialet; hvad der nu har været Spørgsmaal om, er derimod en indgaaende og officiel Prøvelse af, om dette Materiale i Aarhundredets Løb er holdt fuldt à jour.

Dog, dersom man i saa Henseende har opnaaet, hvad man ønsker, opstaar der nye Spørgsmaal. Et er jo nemlig at faa hvert enkelt Sogns virkelig matrikulerede Areal at vide, et andet er, om dette Areal ogsaa er Sognets rette Areal. Med andre Ord: ere selve Matriklens Maalinger af Sognene nøjagtige? Hertil kan der formentlig svares, at Matrikelopmaalingen for sin Tid og til sit Brug var et overmaade omhyggeligt Arbejde, og at man, navnlig hvor der ikke er Spørgsmaal om enkelte Ejendomme, men om Arealet inden for det hele Ejerlavs Grænser, tør forudsætte en ret stor Nøjagtighed. Imidlertid kan det naturligvis ikke paastaas, at Nøjagtigheden staar paa Højde med, hvad der kunde præsteres ved Nutidsmaalinger, og da nu hele Landets Areal skal opgøres ved at sammenlægge ca. 8200 Tal (for alle Ejerlav), ved hvert af hvilke der sandsynligvis klæber en vis Unøjagtighed, er der altid en Mulighed for, at Resultatet bliver i nogen Grad differerende fra det virkelige.

Selv om man imidlertid vilde bibeholde Matrikeltallene som Grundlag, efter en fuldt gennemført Revision af Matrikelprotokollerne, vilde man jo dog ikke herved faa Landets hele Areal opgjort. Dels findes der nemlig, som ovenfor berørt, enkelte umatrikulerede Landarealer (saaledes det indre København), dels mangler jo Matriklen Oplysninger om «Søplanen». Og vilde man endelig ogsaa her lægge det gamle Materiale, i revideret Stand, til Grund, maatte der dog ske en Tilføjelse for Vandløbenes Vedkommende, idet disses Areal, som anført, kun foreligger opgjort for saadanne Vandløb, der ligge inde i «Ejerlavene»; her maatte altsaa foretages dels egentlige Opmaalinger, dels skønmæssige Beregninger. Som man ser, vilde man ved en grundig Revision af Matriklen og af Søplansmaterialet, med de nødvendige Tilføjelser, vel naa til noget langt bedre, baade i Helhed og i

Enkeltheder, end nu — og navnlig arbejde langt tryggere med Sogdenes, Landsdelenes og Landets Arealer —, men det Spørgsmaal maatte dog efter det her anførte ligge nær, om der ingen Mulighed var for at faa de forskellige Grupper af Materiale eller rettere Resultater kontrollerede.

En saadan Mulighed er, i det mindste til en vis Grad, til Stede gennem de af Generalstabens topografiske Afdeling fremstillede Kort.

At man, hvor det gælder om at faa Landets samlede Areal at vide, helst maa gaa til Generalstabskortene, synes næppe at kunne være Tvivl underkastet. Ikke blot ere jo Generalstabens Maalinger af langt nyere Datum end Matriklens og ere foretagne efter nyere Metoder og med bedre Midler, men tillige give Kortene, der hvile paa topografisk ikke paa økonomisk Grundlag, Helhedsresultater, idet de have medtaget alle Arealer, skyldsatte og ikke skyldsatte, Land og Vand o. s. v. Vel vil der fremkomme visse Vanskeligheder overfor Kystliniearealerne, men disse kunne ved Indsigt og Omhu overvindes, og Materialet vil være et samlet og homogent, ikke et sammenstykket og uensartet.

Dog hvor megen Betydning det end kan have at faa Totalarealet at vide for de enkelte Landsdele og for hele Landet, knytter der sig i mange Henseender en større Interesse til at erfare Arealet for Delene. Som den naturlige Enhed maa her nærmest sættes Sognene (Købstæderne). Til administrative, økonomiske, befolkningsmæssige og mangfoldige andre Undersøgelser er det af afgørende Vigtighed at kende Sognearealernes Størrelse. Spørgsmaalet er da, hvad Generalstabskortene her kunne yde os.

Hvis vi forudsætte, at man ved at følge de paa Generalstabskortene afsatte Sognegrænser kunde erfare hvert Sogns Areal, vilde dette komme til at omfatte hele Sognets Landareal og de af dette omgivne Søer og Vandløb. Hvor der derimod er Søer fælles for flere Sogne, maa Søerne selvstændig opmaales paa Kortene, eftersom Sognegrænsen, hvis den gaar igennem en saadan Sø, ikke altid vil være afsat i denne. Det samme vilde imidlertid blive Tilfældet med Matrikelkortene; i saa Henseende staa altsaa Gene-

ralstabskortene ikke tilbage for Matrikelkortene, og de have det Fortrin fremfor disse, at de indbefatte de Vandløb og Søer, der ligge imellem de forskellige Ejerlav, som et Sogn bestaar af. Vilde man indvende, at det her netop er af Interesse at faa Vandarealerne særskilt beregnede, da er dette sandt nok, men det er heller ingenlunde udelukket, at man under Opmaalingen af Generalstabskortene foretager en Maaling af de større Søer, ogsaa hvor disse ligge inden for Sognene, og hvilket Kortmateriale man end vælger, bør, som nævnt, dels en Opmaaling, dels en Beregning af de større Vandløbsarealer søges foretaget, muligvis med Bistand af Amtsvandinspektørerne. Vil man imidlertid have det hele Sogns Areal at vide, er det fremfor alt af Vigtighed at faa Arealet opgjort under eet, og dette vil man altsaa opnaa igennem Generalstabskortene, med den ene før nævnte Undtagelse, at Arealerne for Søer imellem Sognene maa angives særskilt. I øvrigt skal man i sidstnævnte Henseende minde om, hvad der ovenfor er omtalt, at et Søareal, der omgives af flere Lande, ikke tages i Betragtning overfor det enkelte Land, men føjes til, hvor hele Europas Areal opgøres; saaledes kunde man føje den fælles Sø til, naar hele Landets eller Landsdelens Areal opgøres, men lade den ude af Betragtning i Sognearealerne.

Dog ved Siden af, at Benyttelsen af Generalstabens Sognearealer saaledes vil frembyde store Fordele, følger hermed ogsaa væsentlige Mangler. For det første ere Sognegrænserne paa en Maade blevne underhaands bestemte, ved mundtlige Angivelser og Paapegninger paa Stedet, og hvor stor Omhu end her er anvendt, kan denne Fremgangsmaade dog ikke maale sig med den Vejledning, der har været til Stede ved Matrikelkortenes Tilvejebringelse, hvor Sted paa Sted og Mark for Mark ere udmaalte, og hvor det, som for Generalstabsmaalingen har været det underordnede, har været Hovedsagen. Dernæst — og navnlig — foreligge Generalstabskortene i Maalestokken  $\frac{1}{20000}$ , og de maa altsaa, under i øvrigt lige Forhold, staa langt tilbage for Sognemaalingerne paa Matrikelkortene, der ere i Maalestokken  $\frac{1}{4000}$ .

Naar vi altsaa forlade Spørgsmaalet om Landets og Lands-

delenes Opmaaling og gaa over til Sognemaalingerne, staa vi overfor et dobbelt Materiale, hvert med sine Fordele og sine Mangler. At afgøre paa Forhaand, hvilket der vil give de bedste Resultater, er næppe muligt. Skal en Sammenligning finde Sted, maa dels Generalstabens Kort opmaales sognevis, selvfølgelig dog saaledes at der tages Hensyn til de Forandringer i Sognegrænserne, der ere skete for hvert enkelt Sogn siden dettes Kortlægning af Generalstaben, dels Matrikelangivelserne revideres fra Grunden af, saaledes at der til hvert Sogneareal lægges de Vandarealer, som Generalstabskortet har medtaget, Matrikelkortet udeladt.

Det er ikke sandsynligt, at naar derefter de endelige Opgivelse fra begge Sæt Kort foreligge, der da vil være store Uoverensstemmelser, men Muligheden for, at saadanne nogle Steder ville fremkomme, tør ikke udelukkes. Hvori disse da ligge, vil maaske eller rimeligvis kunne opklares under Arbejdet, idet man jo under dette selvfølgelig stadig vil foretage Sammenligninger for at undgaa Fejl, der ere af ydre Art eller let lade sig ændre. Skulde der dog til syvende og sidst vise sig Uoverensstemmelser af Betydning, der kun kunne hidrøre fra selve Maalingerne og Kortlægningen — ja, da bliver det et nyt Spørgsmaal, som man her ikke skal komme ind paa, hvilke Forholdsregler til den ene eller den anden Side dette kunde give Anledning til.

Først naar det hele Arbejde foreligger, vil man ogsaa kunne afgøre, hvilket Materiale Statistikken skal anvende til de mangfoldige Undersøgelser i praktisk-administrative og i systematiske Øjemed, ved hvilke Arealopgivelserne benyttes. Da Generalstabskortene egne sig bedst til Kundskab om Totalarealerne, og da man ikke kan benytte Summen uden at benytte Addenderne, vil det paa Forhaand synes rimeligst helt igennem at anvende Generalstabsmaterialet. Faar man imidlertid Grund til at tro, at dettes Sogneangivelser ikke i Paalidelighed svare til den reviderede Matrikels, maa denne benyttes, og Landets samlede Areal maa da saa at sige opbygges nedefra, som en Sum af Addenderne. For dette sidste vil yderligere komme til at tale, at ved fremtidige Delinger af Sognene ville Forandringerne, der jo indføres i Matriklen,



lettere lade sig foretage, naar man har dettes Materiale som Grundlag, end naar man skal tillægge eller fradrage Arealer, opgivne efter Matriklen, til eller fra Arealer paa Grundlag af Generalstabsopgørelserne. Paa samme Maade yder Matriklen den Fordel, at man igennem den erfarer «Ejerlavens» og i det hele de enkelte Sognedeles Arealer, hvad der vil være ugerligt efter Generalstabskortene. Men, om der i det hele vil vise sig saadanne Forskelligheder, naar det fornødne Arbejde fra begge Sider er foretaget, at de give Anledning til et Enten-eller, kan som sagt ikke paa Forhaand afgøres.

Hvorom alting er, vil det ses, at der her foreligger en betydningsfuld Opgave. Vi ere herhjemme i Besiddelse af Generalstabens store, topografiske Kortmateriale, men nogen Arealberegning med Helheden for Øje er ikke foretagen. Vi ere i Besiddelse af Matrikelkontorets omfattende, økonomiske Kortmateriale, men nogen Revision fra Grunden af har aldrig fundet Sted. Følgen deraf er, at vi hverken kende Landets Areal i Helhed eller i Enkeltheder med den Nøjagtighed, som Materialerne muliggøre, og som vil kunne opnaas ved at anvende det fornødne Arbejde derpaa. Og man vil opnaa mere end dette. Selve det Arbejde, her er Tale om, vil give en højst ønskelig gensidig Kontrol af de værdifulde Kortmaterialer, og hvad enten man naar til ensartede Resultater eller til Resultater, der paa væsentlige Punkter differere, vil Udbyttet være af ikke ringe praktisk og videnskabelig Betydning.

Det bør endnu tilføjes, at for Statens Statistiske Bureau er det saa at sige en Nødvendighed for dets fremtidige Arbejder at faa endelige Opgørelser tilvejebragte. Man kan, for at nævne det nærmest liggende, ikke af Sogneraadene forlange korrekte Opgørelser angaaende Benyttelse af Arealer, hvis Størrelse man maaske har opgivet dem adskilligt for stort eller for lille, men dernæst vil som Helhed en ikke ringe Del af Statistikken svæve i Luften, hvor rigtige Territorialopgivelser mangle.

Tilbage staar endnu Spørgsmaalet om Udgifterne ved det ovenfor omhandlede, omfattende Arbejde: en Opmaaling af samt-

lige Generalstabens Kort, en Revision af Matrikelmaterialet og en Samarbejden af det hele Stof.

De foretagne detaillerede Beregninger vise, at Udgifterne ved Opmaalingen af de 1200 Generalstabskort, paa Grundlag af hvilke Landets sognevise (og hele) Areal skal opgøres, maa anslaaes til ca. 6000 Kr., heri dog medregnet Udgifterne til Opmaaling af Vandløbsarealerne og de større Søarealer samt til Anskaffelse af de Kort, der skulle benyttes, og af to Planimetre. Revisionen af Matrikelmaterialet antages at ville koste ca. 4000 Kr. Endelig vil der til Sammenligning og Samarbejden af Materialet og til Protokollering m. v. af det hele Arbejde — hvormed der samtidig skulde forbindes et statistisk-topografisk og administrativt Grundmateriale for hvert Sogn i Landet — formentlig medgaa ca. 2000 Kr. Samtlige Udgifter vilde saaledes andrage ca. 12000 Kr.

Arbejdet vil vistnok strække sig over to à tre Aar, og det skulde gerne kunne paabegyndes snarest muligt, baade for at man i og for sig kan have Resultaterne foreliggende, og særlig for at disse kunne anvendes samtidig med Bearbejdelsen af Folketællingen Aar 1900 og som Grundlag for næste Opgørelse af Arealets Benyttelse. De 12000 Kr. kunde maaske rettest fordeles paa tre Finansaar, med 4000 Kr. for hvert.

København, i April 1898.

*H. Crone.*

*Lund-Larssen.*

*Marcus Rubin.*

Til

*Finansministeriet.*