

Peder Dam

## Skovenes udbredelse før landboreformerne

*Skovene blev og bliver generelt stadig opfattet som en positiv landskabstype – der var mangel på skov og tømmer i Danmark efter middelalderen, og forfattere i tidlig moderne tid havde det gerne med at finde mere eller mindre pålidelige kilder eller lokale postulater om store og frodige forsvundne skove fra de gode gamle dage. Også i dag fremstår skovene for mange som et positivt element i vores ellers industrialiserede og effektive landbrugsland, og måske er det en del af forklaringen på, at så mange landskabshistorikere har forsøgt at lokalisere tidligere tiders skovudbredelse – nogen gange måske lidt for ivrigt uden skelen til de kildemæssige problemstillinger. For hvad kan vi sige sikkert om skovenes tidligere udbredelse, og hvilke kilder kan vi benytte til at besvare spørgsmålet?*

### Baggrund

*»Jamen, hvorfor laver du ikke bare et groft middelalderligt skovkort over det danske område så godt, som du nu kan ud fra kilderne? Du har jo digitaliseringerne af både Videnskabernes Selskabs kort, matriklerne, landgilderne, stednavne og meget andet. Tilsammen må du da kunne give et overblik!«*

Nogenlunde denne kommentar kom lettere opgivende fra en kollega på vej hjem i bil efter et møde, hvor jeg endnu en gang havde snakket om, at der altså var nogle seriøse problemstillinger ved et kort af den type, som han gerne så publiceret i dette tidsskrift. På mange måder er det en klassisk problemstilling at stå i som historiker: På den ene side skal vi huske vores kildekritiske tilgang, både den *klassisk-Erslevske* og den historisk-statistiske forsigtighed som for eksempel landbohistorikeren Fridlev Skrubbeltrang repræsenterede, men på den anden side bliver det hele meningsløst, hvis vi kun skriver stolpe op og stolpe ned om problemstillinger uden at turde konkludere noget sammenhængende. Det sidste er vi historikere til tider slemme til.

Denne artikel har ikke som mål at gøre nogle af folkene i de to yderpunkter helt tilfredse. Jeg vil benytte en del plads til diskussion af problemstillingerne ved potentielle kilder til et skovkort før 1800, da jeg er af den opfattelse, at flere har søgt alle mulige og umulige indikationer på forsvundne skovarealer. Til slut præsenteres en landskabsinddeling af Kongeriget nord for Kongeåen, hvor ejerlavene vil blive inddelt efter egne domineret af henholdsvis ager, skov, hede og overdrevsarealer.

## Skovene i tidlig moderne tid

Før vi kaster os over de potentielle kilder til skovenes udbredelse før 1800, er det nødvendigt at få pointeret, at skovområderne ikke mindede meget om vor tids skove. Udnyttelse af skovene var, for nu at bruge et moderne begreb, multifunktionelle: Det vil sige, at tømmer-, brænde- og anden træproduktion kun var én ud af mange udnyttelser. Ikke mindst for bønderne var kreaturerne græsning mellem træerne og i de mange lysninger, samt muligheden for at lade svinene gå og blive fedet op om efteråret ved at æde *olden*, det vil primært sige agern og bog fra ege- og bøgetræer, af største betydning.

Vor tids skove er kendetegnet ved tætstående træer frembragt ved tilplantning i planlagte felter. Datidens skove var kendetegnet ved uregelmæssig og spredt trævækst afbrudt med større eller mindre græsbevoksede lysningerne. Til tider var nogle af disse lysninger endda opdyrket, så man i de ellers skovbevoksede områder kunne støde på højryggede agre.

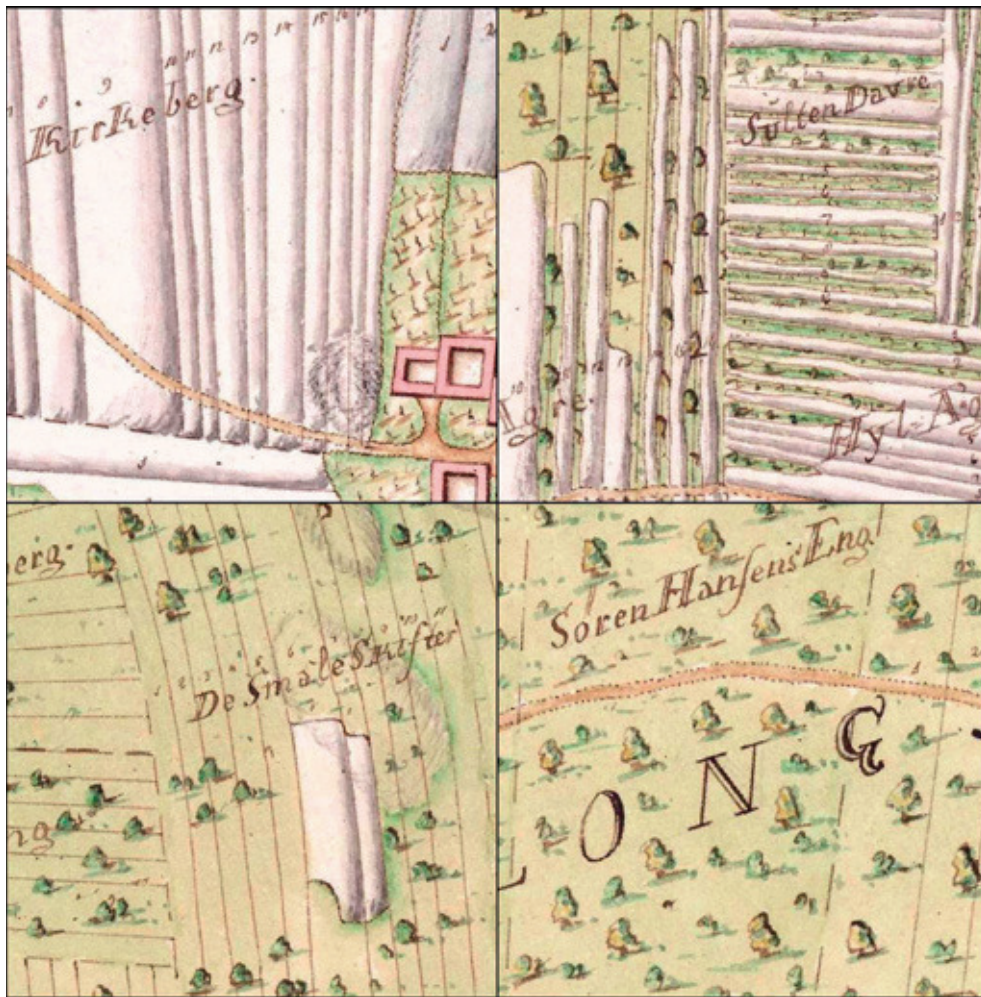
Den glidende overgang mellem ager, græsningsareal og skov kan illustreres med fire kortudsnit fra et rytterdistriktskort 1770 over Lyng-Eskilstrup, se figur 1a-d. Kortet vil blive beskrevet nærmere herunder, men her er det nok at bemærke, at kortet er særdeles detaljeret og i 1:4.000, samt at det er fra før landboreformerne og udskiftningen. De højryggede agre, dyrkningsfællesskabet og den glidende overgang mellem arealanvendelserne ses derfor tydeligt af kortet.

I det første udsnit øverst til venstre ses agrene lige ved landsbyen. Agrene ligger her tæt med varierende bredde. Bort set fra humlehaverne omkring gårdene var al jorden opdyrket. Årsagen var naturligvis, at de mere intensivt gødgede jorder omkring bebyggelserne kunne udnyttes fuldt ud som ager.

I udsnittet øverst til højre ses den begyndende overgang til de ikke-dyrkede områder. De højryggede agre er her smalle, og mellem disse – i de såkaldte *agerrener* – er der med grønt angivet græsningsarealer. Mange steder er der tegnet træer og krat, men det er tvivlsomt, om disse signaturer skulle være direkte afspejlingen af hver bevoksning: I det mindste indikerer den regelmæssige afstand, som de er sat på langs agerrenerne, at de snarere er en signatur for, at her fandtes spredt bevoksning. Der er flere indikationer på, at området var senere opdyrket eller i hvert fald ikke var blevet gødet så intensivt og måske heller ikke dyrket så intensivt som agrene ved landsbyen. Dels de smalle højryggede agre, dels de udyrkede arealer og dels navnet på agerstykket, *Sulten Davre*. Davre betyder *morgenmad*<sup>1</sup>, så agrene har næppe givet et stort udbytte – i det mindste ikke da de blev taget i brug og fik navnet. Området er primært signaturløst/ager på det samtidige Videnskabernes Selskabs kort.

Det tredje udsnit, nederst til venstre, viser et stykke endnu længere fra landsbyen. Det er, som nævnt, ikke muligt at fastslå i hvor høj grad træsigna-

turerne, der her vises som klynger af træer, repræsenterer en egentlig trægruppe, eller om det kun viser, at der her var lidt af hvert. Uanset hvad, må dette område samlet set tolkes som enten a) et græsningsareal med spredt skovvækst eller b) som en åben skov med græsningsarealer. Dertil er der to



Figur 1a-d. Fire udsnit af rytterdistriktskort fra 1770 over Lyng-Eskilstrup, Lyng Sogn og Øster Flakkebjerg Herred, øst for Slagelse. Alle udsnit er vist i 1:4.000, som er kortets oprindelige målestok. Copyright Kort & Matrikelstyrelsen, Rentemestervej 8, 2400 København NV.

mindre opdyrkede højryggede agre, der dog næppe har været gødet eller dyrket med stor hyppighed, da de lå 1½ kilometer fra landsbyen. Det er derfor svært at kategorisere arealanvendelsen – udover at den var en blanding af ager-, græsnings- og skovudnyttelse. På Videnskabernes Selskab kort er den nordlige del markeret som skov, mens den sydlige del er ager/signaturløst.

Det sidste område, nederst til højre, er et af de områder, som tydeligst indikerer egentlig skov. Træsignaturerne er her tætstående og fuldt dækkende. Hele området er skov på Videnskabernes Selskabs kort, og samtidigt blev området som den eneste *fredskov* i Lynge-Eskildstrup efter 1805.

Fredskovsforordningen af 1805 betød, at store skvområder, primært hvor træerne i for vejen var relativt tætstående og udvoksede, blev indhegnet for at holde græssende dyr ude, og derefter skulle området *kun* helliges skovdrift. Fredskovsforordningen var således et forsøg på at redde de tilbageværende skove samt et forsøg på at intensivere træproduktionen i disse skove. I løbet af 1800-tallet skabtes dermed de skove, som vi kender i dag. Men bemærk, at området er påført stednavnet eller brugerangivelsen »Søren Hansens *Eng*« – selv i dette trærige område var der altså andre vigtige anvendelser end lige træproduktionen.

*Skov* var dermed et langt mere diffust begreb før landboreformerne og ikke mindst før fredskovsforordningen af 1805. Det betyder selvfølgelig ikke, at vi ikke skal forsøge at vurdere udbredelsen, og det forsøgte samtidens agrarøkonomer da også, men det er nødvendigt at holde sig for øje, at der ikke kun var trædække i skovene før ca. 1800, ligesom der var langt flere træer uden for skovene end i dag. Og det betyder også, at vi må forlige os med, at den entydige grænsedragning var umulig for samtiden, ligesom den ikke er mulig for os i dag. Den kunne og kan kun blive omtrentlig.

### **Den delte brugsret**

Et andet kendetegn ved skovene i denne periode var den delte *brugsret*. Næsten alle bønder var på dette tidspunkt fæstere – det vil sige, at de ikke ejede deres egen gård, men kun havde retten til at udnytte gårdens ressourcer, brugsretten, mod at yde blandt andet landgilde og hoveri til godsejeren, typisk den lokale herremand eller Kongen. I skovene havde fæstebønderne dog siden middelalderen kun haft delvis brugsret, idet godsejerne havde tilegnet sig retten til *overskoven* – alle de store højstammede træer som eg og bøg. Bønder havde kun retten til *underskoven* – stævnningstræer, kratskov samt græsningsarealerne. I en typisk skovrig landsby kunne bønderne altså frit tage brænde fra mindre træer og for eksempel grene til deres indhegninger, *gårdsel*, men egentligt tømmer og større brændestykker måtte de søge om at købe hos godsejeren, selvom der var masser af store egnede træer til dette inden for landsby-

ens område. De måtte så at sige købe deres egne træer, hvis de da ikke bare stjal tømmeret. Det sidste var der talrige eksempler på.<sup>2</sup> Udover den delte brugsret mellem godsejer og fæstebønder, betød dyrkningsfællesskabet, at gårdenes græsningsarealer ikke var afgrænset fysisk: Typisk havde hver gård græsningsret til et vist antal kreaturer, men kreaturerne gik sammen med de øvrige gårdes dyr. Udnyttelsen af stævningstræer og kratskov kunne derimod være opdelt i lodder under hver gård.<sup>3</sup>

Nu er der her ikke nogen grund til at gøre tingene mere komplicerede end højst nødvendigt, og jeg vil derfor helt undlade at komme ind på jagtrettighederne eller den juridiske situation, når landsby var delt mellem flere godsejere!<sup>4</sup> Pointen er blot, at udnyttelsen af skovene var ganske kompliceret set ud fra en juridisk synsvinkel, da mange havde ret til forskellige ressourcer inden for det samme område. Dette var nøje reguleret af både landsbyvedtægter, af regler specificeret af det enkelte gods samt af den regionale og nationale lovgivning. De mange bestemmelser og reguleringer af skovene er naturligvis udtryk for en stadig stigende mangel på skovenes ressourcer, ikke mindst egentlig tømmer, som i høj grad også blev importeret til landet.<sup>5</sup>

Den anden pointe, som skal fremhæves, er, at den delte brugsret var en af flere årsager til, at der i dyrkningsfællesskabets tid ikke skete en større opdyrkning eller rydning af skovene: Alle havde en vis ret til skovene, og alle havde et vist behov for skovene. Selvom der skete en vis forhuggelse af skovene i tidlig moderne tid, var større og effektive rydninger af de danske skove først muligt efter landboreformerne, hvor ejendomsretten og brugsretten blev samlet på én hånd. Det første spørgsmål må derfor blive: Hvad har vi af sikre kilder til skovenes udbredelse i perioden før landboreformerne?

## Historiske kort

Historiske kort må nødvendigvis indtage en helt central plads ved et forsøg på en samlet kortlægning af de ældre skove, da kortene netop var samtidens forsøg på – med varierende grundighed – at kortlægge udbredelsen. Ligesom ved skriftlige kilder har de kartografiske kilder dog også et formål, og nogle kort har kun medtaget skovenes udbredelse omtrentligt, i nogle tilfælde fordi det ikke var så centralt for kortets formål, og i andre tilfælde fordi det ikke var muligt på grund af opmålingens metoder eller kortlægningens skala.

Der findes en stor mængde kort fra 1500 til 1750 dækkende hele landsdele eller hele landet, hvor skovene er skitse-mæssigt afsat. Mange af disse kort kan bedst betegnes som *orienteringskort* eller *kommunikationskort*.<sup>6</sup> Det vigtigste formål med kortene var at kunne orientere sig, for eksempel ved transport fra A til B, og det centrale var derfor de farbare veje, broer og de mange potentielle hindringer som for eksempel større vådbundsområder. Mange be-



Figur 2. Udsnit af Goos' kort fra 1793, udarbejdet i forbindelse med indfredningen af de kongelige skove, hvor tidligere agre og græsningsarealer nu skulle helliges selve skovproduktionen. Vejen på kortet hedder i dag Nødebovej, og knap en kilometer nord for Nødebo er der en parkeringsplads på højre side af vejen, lige nord for gravhøjen, der ses i midten af kortet. Den store gravhøj findes stadig. Kommer du forbi dette sted, så stå på parkeringspladsen og se mod nord: De højryggede agre ses stadig tydeligt, bølgede i skovbunden gående øst-vest og på tværs af vejens retning. Flere af de gamle ege, se figur 3, står endnu mellem de højryggede agre i de såkaldte agerrener. Kortet er venligt udlånt af Carsten Carstensen, Skov- og Naturstyrelsen, der har konstateret det nøjagtige sammenfald mellem kortet og nutidslandskabet.

byggelser, skove og stednavne er ganske vist også med, men primært fordi de letter muligheden for at finde de søgte lokaliteter. Det kan ikke afvises, at skovens udbredelse på nogle af disse ældre lands- og regionskort er tilfredsstillende aftegnet, skalaen taget i betragtning, men generelt er billedet, at de ikke er en tilfredsstillende kilde til skovudbredelse.

En ganske anden type kort er *de landøkonomiske kort*, hvis primære formål er at vise landskabets produktionsmæssige værdi, hvorfor arealanvendelse også er præcist indtegnet.<sup>7</sup> De bedste kort, i forhold til udbredelsen af de ældre skove, er de økonomiske kort i 1:4.000 fra 1768 og frem til årene efter 1800, som viser situationen helt eller delvist før udskiftning. Kortene er særdeles detaljerede og indeholder i varierende grad et væld af detaljer. Særligt rytter-

distriktskortene, fremstillet i forbindelse med det sidste store krongodssalg omkring 1770, er fremragende, da de både er fra før udskiftningen, er relativt præcise og detaljerede samt dækker flere skovrige egne omkring Slagelse/Sorø og enkelte steder i Nordsjælland. Flere af udskiftningskortene og matrikelkortene, såkaldte *original-1 kort*, er ligeledes detaljerede, men der er dog stor forskel på de enkelte korts informationsrigdom.<sup>8</sup>

I nogle tilfælde kan vi få et helt nøjagtigt billede af landskabet ned til det enkelte træ. Som nævnt ved udsnittene af rytterdistriktskortet fra Lynge-Eskilstrup skal man ikke forvente, at de enkelte træsignaturer repræsenterer de enkelte træer fysisk – de kan bare være symboler for, at der var en eller flere træer i dette område. Men for Gribskov, se figur 2 og 3, findes et detailkort fra 1793, der viser både de højryggede agre og flere enkeltstående træer – og begge ting kan genfindes i dag! Nogle af træerne er forsvundet, men flere af



*Figur 3. Billede af eg stående mellem bevarede højryggede agre i Gribskov nord for Nødebo. Egen findes aftegnet på det ekstraordinært nøjagtige og detaljerede kort fra 1793, se figur 2 ovenfor, som det midterste af de tre skraverede træer øst for vejen og nord for gravhøjen. Foto: Carsten Carstensen 2008.*

egetræerne findes den dag i dag, og man kan genfinde dem mellem de højryggede agre, som ligeledes er bevaret i skoven.

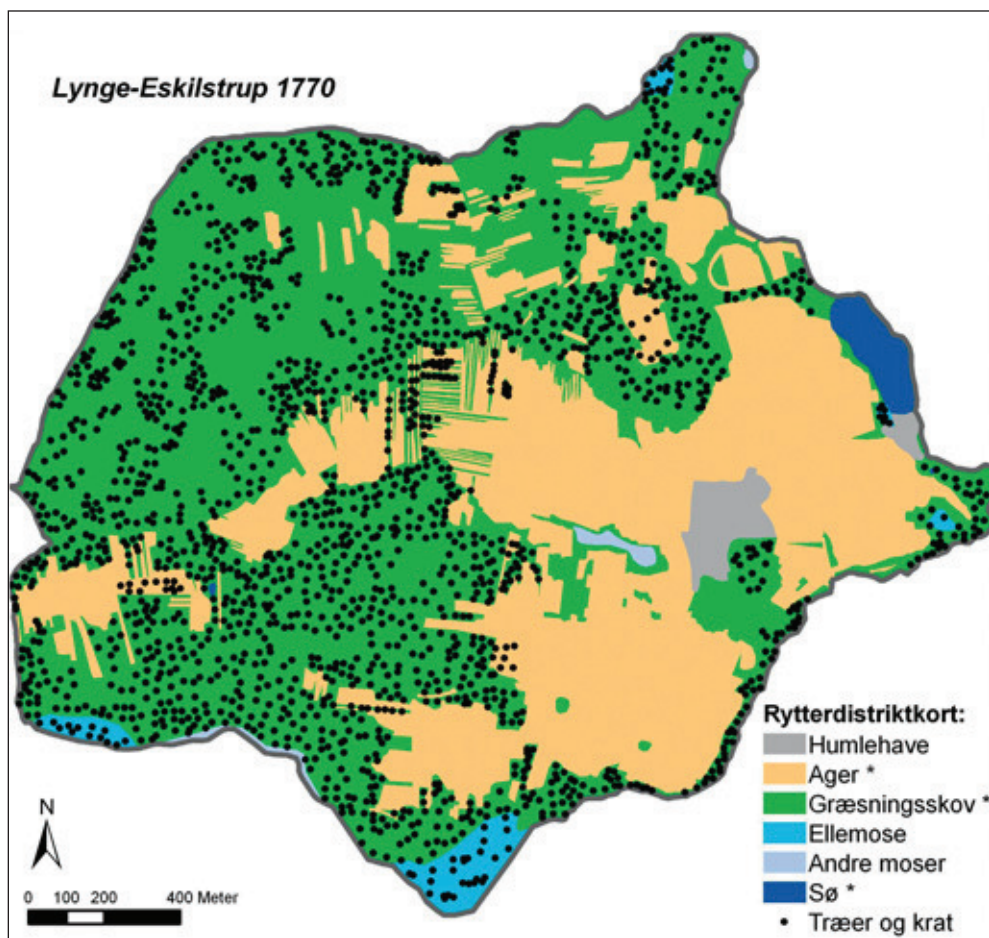
Rytterdistriktskortet over Lynge-Eskilstrup fra 1770 er så stort, at det ikke er muligt at vise i sin helhed her, men i figur 4 ses en digitalisering af arealanvendelsen. Størstedelen af kortet, 60 %, er dækket af en lysegrøn grundfarve med spredte træsignaturer, se udsnit i figur 1c-d ovenfor. Denne arealklasse er ikke forklaret i den meget sparsomme signaturforklaring, men den kan ikke tolkes som andet end en *åben græsningsskov* – nogle steder tilsyneladende med størst vægt på *græsningsareal* og andre steder med størst vægt på *skov*. Meget taler for, at vægtningen af de to arealudnyttelser til dels ses afspejlet i koncentrationen af og størrelserne på træsignaturerne: Mod syd-øst er træsignaturerne store samt afsat både tæt og systematisk. Og dette område er da også helt skovdækket på det samtidige Videnskabernes Selskabs kort, ligesom området blev fredskov efter 1805-forordningen. Modsætningen er den nordlige del af græsningsskoven med mere spredte og uregelmæssige træsignaturer, der kun delvist er skov på Videnskabernes Selskabs kort, ligesom området efter udskiftningen næsten blev helt opdyrket.

Træsignaturerne skal selvfølgelig ikke tolkes eller læses for bogstaveligt – som nævnt repræsenterer de ikke nødvendigvis de enkelte træer. For eksempel ses det i figur 1b herover, at der mellem de højryggede agre kun har været plads til at afsætte små træer, mens der til gengæld er afsat mange. Her er det tvivlsomt, om dette er utryk for reelle forhold. Sandsynligvis har det været kartografisk nødvendigt med denne løsning. Koncentrationen af og størrelserne på træsignaturer fremstår dermed som resultatet af en kombination af de reelle forhold og kartografiske kompromiser.

Rytterdistriktskortene er en fantastisk kilde til skovenes udbredelse før landboreformerne, da de som nævnt både er detaljerede og fra dyrkningsfællesskabets tid. Til gengæld findes de kun fra et fåtal af landets ejerlav. Udskiftningskort – kort fremstillet ved udskiftningen af ejerlavet, hvor hver gård fik samlet sine agre til individuel drift – findes til gengæld ved langt de fleste af landets ejerlav. Kortene er ligeledes i 1:4.000, i overvejende grad fremstillet fra 1780 til 1810, og da de netop er fremstillet ved planlægningen af udskiftningen, afbilder kortene arealanvendelserne, som de så ud før de store efterfølgende opdyrknings. Til gengæld viser de kun sjældent så præcist et billede af dyrkningsfællesskabets fordeling af agrene som rytterdistriktskortene, ligesom træsignaturerne sjældent er så velillustrerede som ved rytterdistriktskortet fra Lynge-Eskilstrup.

Mange udskiftningskort blev genanvendt som matrikelkort i forbindelse med matrikuleringen af landbrugslandet ved 1844-matriklen, og disse kort er bevaret som såkaldte *original-1 kort*. I nogle tilfælde blev udskiftningskortene ikke





Figur 4. Digitalisering af rytterdistriktkort fra 1770 over Lynge-Eskilstrup, Lynge Sogn og Øster Flakkebjerg Herred, øst for Slagelse. Kortet blev oprindeligt tegnet 1:4.000, men er her nedskaleret til 1:20.000. I signaturforklaringen er med \* angivet arealanvendelser, som ikke er defineret på det originale kort. Kortet blev kopieret og genbrugt i 1808 ved den nye matrikel.

fundet egnet til den nye matrikel, mens der fra andre ejerlav ikke fandtes noget udskiftningskort, og her måtte derfor foretages nyopmålinger. Disse nyopmålinger, foretaget 1806-1822, er ligeledes i 1:4.000 og ligeså detaljerede som de øvrige økonomiske kort, men de kan altså være fra adskillige årtier efter udskiftning.

gen, og dermed afspejle et landskab, hvor nye arealer var blevet opdyrket. Der er dermed to typer af original-1 kort ved 1844-matriklen: genanvendte udskiftningskort fra ca. 1780-1810 og nyopmålinger fra 1806-1822.<sup>9</sup> De økonomiske kort – rytterdistriktskortene, udskiftningskortene og i nogen grad nyopmålingerne – er klart at foretrække til lokale studier af for eksempel et ejerlavs ældre skove. Men til regionale og ikke mindst landsdækkende studier og kortlægningerne er de for detaljerede og for talrige til at de er praktisk mulige at benytte.

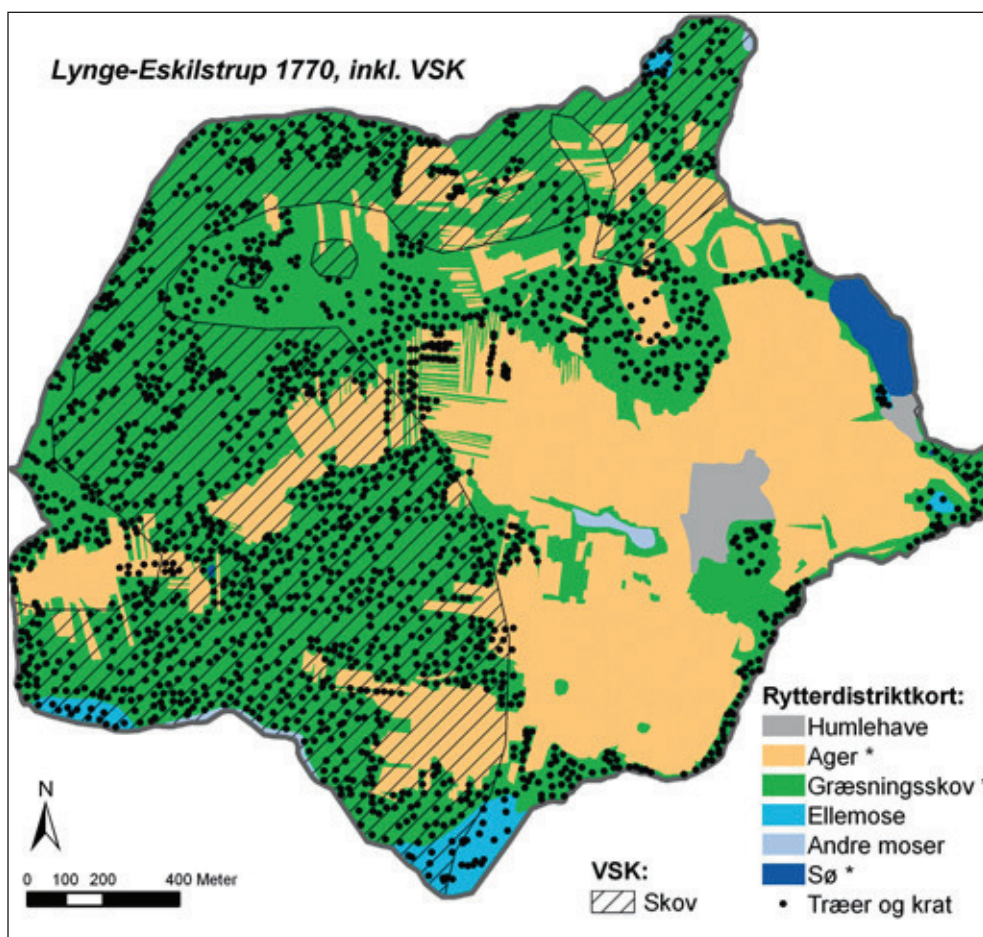
### **Videnskabernes Selskabs kort**

Til gengæld findes der regionskort, som både er mere overskuelig og allerede digitaliserede: de tidligere omtalte Videnskabernes Selskabs kort fra 1768-1805.<sup>10</sup> Videnskabernes Selskabs kort findes i to udgaver, dels tegnede konceptkort i 1:20.000 og dels trykte kort i 1:120.000. Kortserien er den ældste landsdækkende serie, som byggede på en egentlig systematisk og videnskabelig baseret opmåling. Ældre regionskort bygger på mere usikre og usystematiske opmålinger, mens yngre regionskort viser landskabet efter udskiftningen og den store nyopdyrkning.<sup>11</sup> Spørgsmålet er dog, om kortserien er for udetaljeret til at vise arealudnyttelsen.

I figur 5 ses digitaliseringen af Lyng-Eskilstrup overlagt med digitaliseringen af Videnskabernes Selskabs kort. Fra dette område er kortet fremstillet omkring 1770, altså samtidigt med rytterdistriktskortet. Men da Videnskabernes Selskabs kort er trykt i 1:120.000, kun en tredjedel af rytterdistriktskortet, kan Videnskabernes Selskabs kort kun vise en meget overordnet arealanvendelse i ejerlavet. Konceptkortene i 1:20.000 giver et lidt bedre billede af landskabet, men da de ikke findes digitaliserede vil de ikke blive inddraget her.

Selvom Videnskabernes Selskabs kort i 1:120.000 giver et stærkt generaliseret billede, er der i de sydlige to-tredjedele god overensstemmelse: signaturløst/ager mod øst omkring landsbyen og humlehaverne, mens skovområderne fandtes mod vest, dog med en mindre opdyrket enklave op mod det østlige naboejerlav. I den nordlige tredjedel af ejerlavet viser de to kort derimod en noget forskellig klassificering af landskabet, hvilket primært må forstås ud fra de glidende overgange mellem arealanvendelserne i dette område.

Per Grau Møller, Syddansk Universitet, har stået for flere store digitaliseringer af original-1 kort,<sup>12</sup> altså henholdsvis udskiftningskort ca. 1780-1810 og nyopmålingen 1806-1822. Heriblandt findes 316 ejerlav i Vendsyssel og i det tidligere Vejle Amt digitaliseret, og dette omfattende arbejde kan ved en sammenligningsanalyse benyttes til at give et indblik i, hvor god en kilde Videnskabernes Selskabs kort er på ejerlavs-niveau. Digitaliseringerne af de to korttyper er blevet sammenflettet, og i det følgende vil forskellen mellem dem blive sammenlignet på flere forskellige måder.



Figur 5. Digitalisering af rytterdistriktkort fra 1770 over Lyng-Eskilstrup, oprindeligt 1:4.000, overlagt med skovenes digitalisering fra Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805, oprindeligt 1:120.000. Figuren er gengivet i 1:20.000.

I tabel 1 ses hvor stor en andel af ejerlavene, hvor arealanvendelse på Videnskabernes Selskabs kort afviger maksimalt 10 % fra original-1 kortene. Når alle ejerlav inddrages, er det næsten alle ejerlav, hvor afvigelser ved skov er på under 10 %, mens det ved de tre andre store arealanvendelsesklasser – ager mm., eng/mose samt hede – er betydelig flere. At skovudbredelse fremstår så præcist skyldes til dels, at langt hovedparten af ejerlavene var hededominerede ejerlav helt

uden skov, og disse ejerlav med 0 % skov på begge kortserier opfylder derfor automatisk kriteriet om maksimalt 10 % afvigelse. Men selv hvis kun de ejerlav, som har hver af de fire arealanvendelser, medtages, er det tydeligt, at skovenes udbredelse er det tema, hvor der er størst overensstemmelse. Ved en maksimalt accepteret afvigelse på 10 % klarer knap to-tredjedele af ejerlavene det ved skov, mens det for eng/mose samt hede er ca. 40 % og ved ager med mere kun lige godt en fjerdedel. Hvis en afvigelse på 20 % kan accepteres, klarer langt hovedparten af ejerlavene det i for hold til både eng/mose, skov og hede, men ikke ved ager mm.

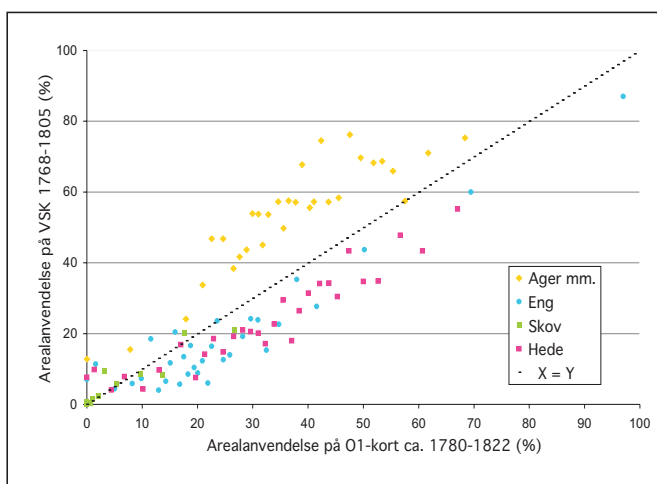
Forklaring på afvigelserne ved eng/mose og hede er, at disse gennemgående er underrepræsenteret på Videnskabernes Selskabs kort, se figur 6. Det skal i øvrigt pointeres, at underrepræsentationen af eng/mose er endnu mere udtalt på de ældre kort, som dækker Øerne. For eksempel kan nævnes, at 65 % af de sjællandske ejerlav slet ingen angivelse har af eng eller mose overhovedet på Videnskabernes Selskabs kort.<sup>13</sup> Dette er langt fra de faktiske forhold, og denne arealklasse er altså særligt problematisk for Østdanmark. Derfor er udbredelse af eng/mose ved landsdækkende analyser også langt mere problematisk end udbredelse af hede, der næsten kun fandtes i Jylland og på Bornholm, hvor kortlægningen begyndte senere og efterhånden var blevet bedre.<sup>14</sup>

Mens eng/mose samt hede var underrepræsenteret, var der betydeligt flere arealer, som på Videnskabernes Selskabs kort var signaturløse, ofte som her benævnt *ager mm.* Der er altså mere *med mere* i denne arealkategori på Videnskabernes Selskabs kort end på original-1 kortene.

	Alle ejerlav		Kun ejerlav med arealanvendelsen		Kun ejerlav med arealanvendelsen	
	Antal ejerlav	Andel heraf med maks. afv. på < 10%	Antal ejerlav	Andel heraf med maks. afv. på < 10%	Antal ejerlav	Andel heraf med maks. afv. på < 20%
Ager mm.	316	29	295	26	295	58
Eng/mose	316	48	278	42	278	81
Skov/krat	316	95	38	63	38	84
Hede	316	46	262	39	262	71

Tabel 1. Andel af digitaliserede ejerlav i Vendsyssel og i Vejle Amt, hvor arealanvendelse kun afviger mindre fra de tilsvarende arealanvendelser på original-1 kortene. Efter tre forskellige kriterier. Digitaliseringen af original-1 kortene venligst udlånt af Per Grau Møller, Kartografisk Dokumentationscenter, Syddansk Universitet

Figur 6. Arealanvendelse på Videnskabernes Selskabs kort (1768-1805) som funktion af arealanvendelse på original-1 kort (ca. 1780-1822) ved 316 ejerlav i Vendsyssel og i det tidligere Vejle Amt. Der er taget gennemsnit for sæt af 10 ejerlav for at gøre grafen overskuelig. Digitalisering af original-1 kortene er venligst udlånt af Per Grau Møller, Kartografisk Dokumentationscenter, Syddansk Universitet



Samlet set må konklusionen blive, at Videnskabernes Selskabs kort på regionsniveau og på landsdækkende plan giver et godt, men selvfølgelig generaliseret, billede af skovenes udbredelse. Hedens udbredelse er lidt underrepræsenteret på kortserien, typisk 10-20 % i forhold til original-1 kortene. Engene er klart mangelfulde på kortserien, hvilket særligt er tilfældet på de ældre kort dækkende Øerne, mens de signaturløse områder – *ager mm.* – er klart overrepræsenterede, og reelt dækker over meget mere end bare ager, sandsynligvis overdrevsarealer samt spredt hede og eng/mose. Til landsdækkende analyser kan skovtemaet og hedetemaet, såfremt en vis usikkerhed kan accepteres, dermed benyttes. De øvrige temaer bør fravælges.

### Skovenes udbredelse i slutningen af 1700-tallet

Med konstatering af, at Videnskabernes Selskabs kort giver et overordnet tilfredsstillende billede af skovenes udbredelse i slutningen af 1700-tallet, kan vi nu bevæge os op på et landsdækkende niveau. Før landboreformerne og før fredskovsforordningen udgjorde skovene ifølge Videnskabernes Selskabs kort 8,3 % af det samlede areal af Danmark. Eller måske ville det i stedet for *skov* være mere korrekt at skrive *græsningsskov med varierede vægtning af henholdsvis græsning og skov*. Dette er jo ikke ligefrem en mundret betegnelse, og dertil har vi ud fra kilderne alligevel sjældent mulighed for at komme arealbestemmelsen nærmere. I det følgende vil det derfor også kun blive omtalt som *skov*. Men pointen er ikke desto mindre, at ved slutningen af dyrkningsfællesskabets tid omkring år 1800 var skovarealerne store i forhold til situationen

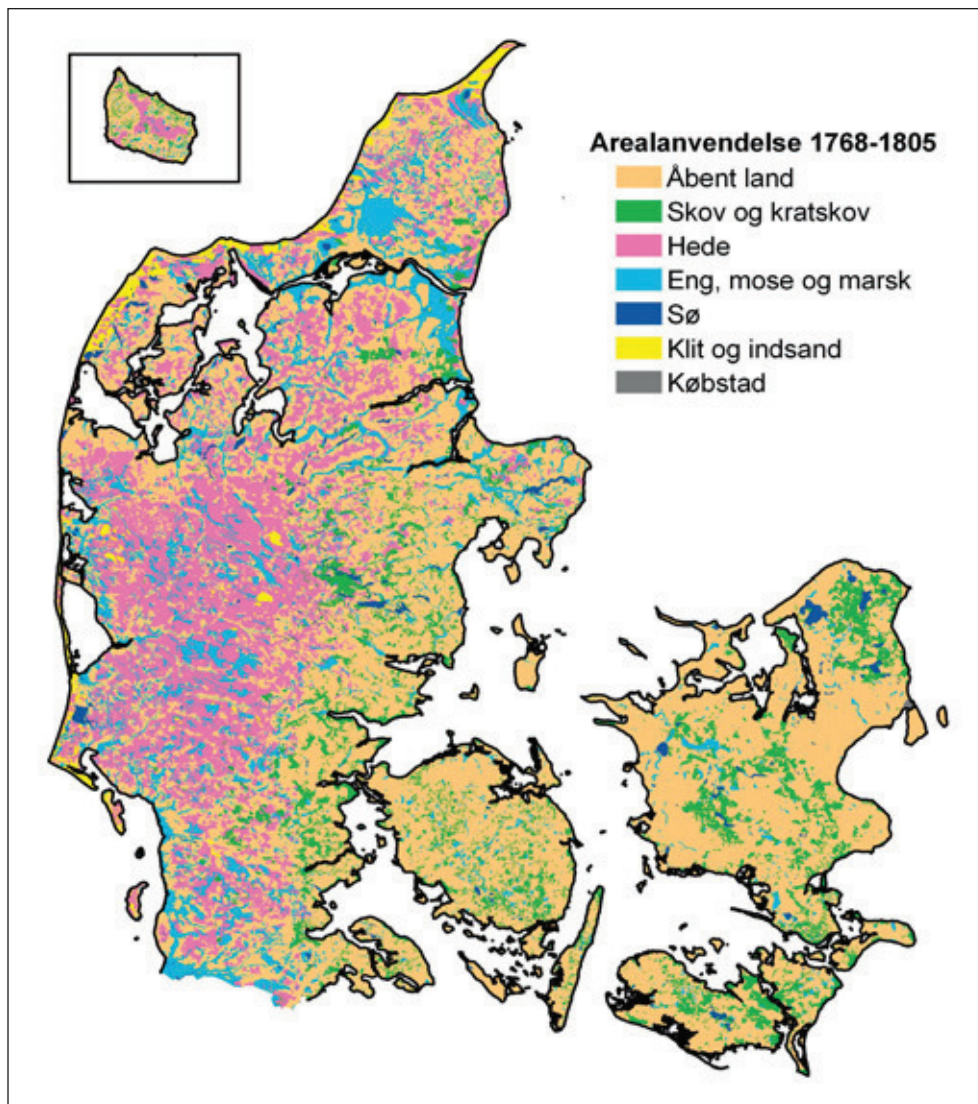
50-100 år efter, men til gengæld blev skovene ikke kun udnyttet til skovdrift. Det er nok muligt for os i dag at foretage en præcis afgrænsning af skovene angivet på Videnskabernes Selskabs kort, men hvor fyldestgørende en grænsesætning af skovene i dyrkningsfællesskabets tid i det hele taget kunne foretages af samtiden, kan let diskuteres. Det er dog det tætteste, vi umiddelbart kan komme på et svar.

I forbindelse med udskiftningen af jorderne og udflytningen af gårdene skete der en decideret skovslagting, primært af de åbne græsningssskove. Hvor brugsretten til skovene før havde været delt, idet godsejeren havde retten til *overskoven*, mens fæstebønderne delte retten til *underskoven* imellem sig, blev alle områder nu fysisk delt, så der kun var én bruger og én ejer. Herefter kunne denne person uafhængigt af andre frem til 1805 vælge at fælde al skov. Ved nogle krongodssalg blev al landsbyens jord – både ager, eng og skov – solgt, udskiftet og delt mellem bønderne. I disse tilfælde fik bønderne altså både underskov og overskov. Det typiske var dog, at godsejeren fik udskilt den del af skoven, som havde flest store højstammede ege- og bøgetræer – værdimæssigt svarende til godsejerens tidligere overskogsbrugsret. Bønderne delte derefter skovområder domineret af kratskov og græsningsarealer mellem sig – værdimæssigt svarende til bøndernes tidligere underskovsudnyttelse. Målet var altså, at delingen skulle munde ud i, at alle fik en tilsvarende jordværdi som før udskiftningen, men nu afgrænset geografisk som et område.<sup>15</sup>

Perioden omkring år 1800 var præget af opdyrkning, dels fordi at der var højkonjunktur, dels fordi det nye koppelbrug, der efterhånden vandt indpas, krævede, at flere områder blev pløjet, og endelig fordi flere gårde flyttede ud på tidligere overdrevsarealer og underskovsdominerede arealer. Resultatet blev, at størstedelen af mange tidligere skovarealer blev ryddet helt for træer og dyrket op. Der er eksempler på, at godsejerne selv ryddede højskovsdominerede arealer, men det var særligt bønderne, som ryddede de sidste kratskove på deres jorde. I Nordsjælland, det sidste store krongodsområde og den skovrige-

	Skovandel (%)		Andel af fredskov (%) i 1805-forordn.
	VSK 1768-1805	O1 ca. 1780-1822	
Lyng-Eskilstrup	48,9	59,6	15,1
Vejle+Vendsyssel	4,4	4,1	0,5
Landsdækkende	8,3	?	4?

Tabel 2. Andel af skov på Videnskabernes Selskabs kort, på original-1 kort samt fredskovens andel efter 1805-forordningen. Digitalisering af original-1 kortene venligst udlånt af Per Grau Møller, Kartografisk Dokumentationscenter, Syddansk Universitet.



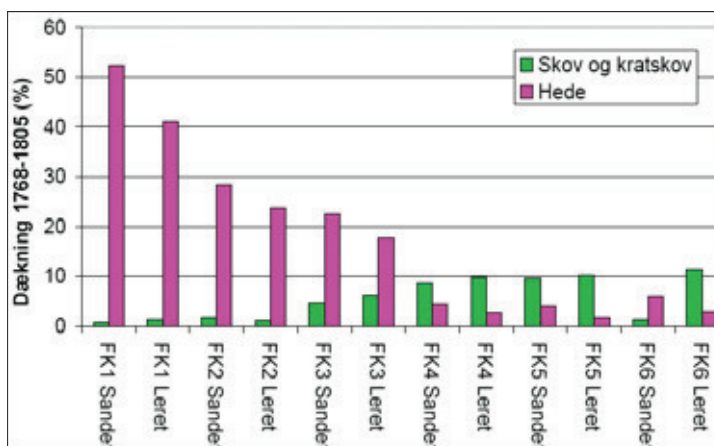
*Figur 7. Arealanvendelse fra Videnskabernes Selskabs kort. Digitaliseret af Bill et. al. 2003. Kortet, digitaliseringen og arealanvendelsens fordeling er undersøgt nærmere af Dam & Jakobsen i Historisk-Geografisk Atlas. Kortet kan downloades på [www.HisKIS.net](http://www.HisKIS.net).*

ste egn af landet omkring år 1800, blev skovarealet reduceret med en tredjedel,<sup>16</sup> men rydningen var langt mere radikal andre steder. De nordsjællandske skove var netop domineret af overskov, og Kronen havde særlige skovinteresser her, både af økonomisk og rekreativ karakter. Først ved fredskovsforordningen 1805 blev skovrydningen stoppet ved lov, og da var skovarealet svundet fra de nævnte 8,3 % til kun ca. 4%.<sup>17</sup> Størstedelen af redueringen var ganske vist sket i områder, hvor underskov og græsningsarealer dominerede – altså ikke højskov, som vi kender det i dag.

I figur 7 ses den landsdækkende digitalisering af arealanvendelsen på Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805. Skovene fandtes næsten udelukkende i Østdanmark, på Øerne og i Østjylland. Blandt de skovrigeste egne kan nævnes Nordsjælland samt egnene omkring Slagelse, Vordingborg og Silkeborg, men størstedelen af de danske skove var mindre og typisk spredt mellem landsbyerne.

Den før-moderne landskabsudnyttelse var i høj grad tilpasset naturgrundlaget, hvorunder produktionen gennem mange hundreder år var indrettet, så et primært selvforsynende landbrug kunne give et stabilt afkast. Dette gjaldt også skovene, der næsten udelukkende fandtes i de mere lerede egne øst for *hovedopholdslinien*, grænsen for gletsjernes maksimale udbredelse under sidste istid, og særligt øst for den såkaldte *ungbaltiske israndslinie*: Øst for denne fandtes der i Østjylland og på Øerne lerrige jorder i et varieret kuperet landskab, mens der vest for den, i Nordjylland og i særlig grad Vestjylland, primært fandtes sandede jorder. Bøndernes landskabsudnyttelse ved kreaturgræsning samt afbrænding gjorde, at de sandede jorder sprang i hede med mindre, at de

Figur 8. Sammenhæng mellem henholdsvis hede / skov og jordbundsforhold. Til venstre ses andel af hede / skov på de mest sande jorde i Danmark, FK1-sandet, mens andel på de mest lerede ses mod højre. Kilde: Historisk-Geografisk Atlas 2008, s. 83.





blev dyrket, mens de lerrige jorde med ekstensiv udnyttelse typisk sprang i skov. For nu at sige det kort: Skovene lå primært i de egne, hvor jorden var for næringsrig til hede, men for kuperet til opdyrkning. Dertil må inddrages mere agrarøkonomiske og socialhistoriske forklaringer som købstædernes placering, der tilskyndede mere intensiv produktion i nærområdet, mens godsejernes økonomiske strategier, for eksempel det lukrative tømmer salg, og godsejernes rekreative prioriteringer, for eksempel den sociale prestige i jagt, gjorde at mange herregårde havde store skovområder.<sup>18</sup>

Selvom vi hermed har fået et relativt præcist billede af, samt en overordnet forklaring på skovens udbredelse i slutningen af 1700-tallet, er spørgsmålet stadig, hvor langt dette går tilbage. Vi har ikke pålidelige historiske kort, der kan afgøre dette, hvorfor det er nødvendigt at afprøve andre kildegrupper.

### Skriftlige kilder

Når vi i dag hører ordet *skov*, får vi straks et indre billede af et større areal med tætstående træer – måske med en skovbund af vildtvoksende blomster, urter og græsser, men træerne er den eneste *afgrøde*, der produceres. Skovbruget er i dag skarpt adskilt fra landbruget. Dette billede kan ikke overføres til tiden før landboreformerne, hvor skovbruget var integreret med landbruget. Topografen og landøkonomen Arent Berntsen definerede i 1656 ganske enkelt skov, som »*alle de pladser eller stykker jord, som med træer er begroede*«. <sup>19</sup> Bare et enkeltstående træ eller to i agerrenen, se for eksempel figur 1b ovenfor, vil dermed efter Berntsens definition være skov. Såfremt de skriftlige kilder, hvilket ofte er tilfældet, kun angiver, at der var skov i en egn uden at specificere omfanget eller typen nærmere, kan det derfor være umuligt at konkludere noget. Udover at der som minimum var et par træer.

Såfremt de skriftlige kilder ikke er specificerende i forhold til arealet og skovtypen, er man derfor nødsaget til at foretage en fortolkning af omfanget. Her er problemet ofte, at kilderne til skovens udbredelse til tider er særdeles subjektive: I perioder med mangel på træ og tømmer bliver skovene i en egn gerne fremhævet, såfremt en forfatter ønsker at fremstille et skønmaleri af en egn, mens de skovløse områder eller områder kun med spredt kratskov i en egn kan fremhæves, såfremt forfatteren ønsker at fremstille en egn som fattig rent landskabsmæssig. Mange egne havde jo begge typer af skove, og det var derfor op til forfatteren at vælge, hvad der skulle fokuseres på.

Som eksempel kan nævnes strækningen mellem Ringsted og Kalundborg, der, som Saxo i starten af 1200-tallet beskriver, »*i gamle dage var opfyldt af store skove, er nu til dels tjenlig for ploven og kun sparsomt bevokset med krat*«. <sup>20</sup> Det er her tydeligt, at Saxo – i en periode med rigelig skov samt en betydelig landbrugsvekst og nyopdyrkning – ser det som positivt, at driften bliver inten-

siveret med mere agerdyrkning. Arent Berntsen, der i sin topografiske beskrivelse af *Danmarkis oc Norgis Fructbar Herlighed* fra 1656, også fokuserede på de forskellige egners muligheder og *herligheder*, beskriver den omvendt som »den meste skovegn«. <sup>21</sup> Spørgsmålet er derfor, om Saxos fremhævelse af egnens agerbrug i 1200-tallet og Berntsens fremhævelse af egnens skove i 1600-tallet er udtryk for, at området efter den senmiddelalderlige krise var vokset til med skov igen? Dette argumenterer for eksempel skovhistorikeren Bo Fritzboeger for. <sup>22</sup> Men forklaringen kan ligeså vel være, at både Saxo og Berntsen forsøger at beskrive egnen positivt ud fra hver deres kontekst, henholdsvis i en periode med rigeligt skov og i en periode med skovmangel. Hvorvidt, der var meget skov i denne egn, kan i øvrigt kun besvares tilstrækkeligt, når det er konkretiseret *i forhold til hvad eller hvor*. Når vi kommer op til slutningen af 1700-tallet, kan det ud fra de præcise kort konstateres, at Ringsted-Kalundborg strækningen var relativt skovrig *i forhold* til for eksempel kystegnen af Vestsjælland, mens Ringsted-Kalundborgstrækningen kun havde spredte skove *i forhold* til for eksempel Slagelseegnen.

Det relative træder særligt frem i skovbeskrivelser under landboreformerne, hvor mange agrarøkonomiske skribenter næsten følger den samme skabelon ved beskrivelser af skovenes udvikling: For lang tid siden var der store og gode skove, så skete der rovdrift og ødelæggelser begået af uoplyste folk, mens man nu under de nye reformer og med de nye driftsformer – og naturligvis særligt skribenten selv – er ved at genskabe de gode skove. Sådanne beskrivelser behøves selvfølgelig ikke at være fejlagtige, men i sig selv er sådanne kilder intet bevis – udover at skribenten har hensigter om at fremme skovdriften. Eller i hvert fald forsøger at fremstille sig selv sådan.

Mange skriftlige kilder er derfor ikke brugbare til en mere systematisk og større kortlægning af de ældre skove. Det skyldes primært, at beskrivelserne ofte er ganske subjektive, at beskrivelserne ofte er relative uden angivelse af areal, samt at udbredelsen ikke specificeres, så det er muligt at overføre oplysningerne til en kortlægning. Nogle skriftlige kilder vil selvfølgelig kunne benyttes på et mere lokalt niveau. Gode eksempler på dette er skovbesigtigelser og udvisningsfortegnelser, konkrete opgørelser over hvor og hvor meget der måtte fældes. <sup>23</sup> Sådanne konkrete vurderinger af de enkelte skove findes primært fra og med 1600-tallet, og gennem sammenligninger af et større antal af disse for de samme skove fra forskellige perioder, konkluderer Bo Fritzboeger følgende:

»gennem en hundredårig periode fra midten af 1600-tallet synes det især at være gået hårdt udover vedmassen, mens arealet i store træk forblev stabilt. Mange steder skyldtes denne udvikling en udtynding af bevoksningerne, således at der blev stadig længere mellem træerne. Skoven var virkelig sølle. Men de

*fleste steder synes landskabet snarere præget af konvertering af overskov til relativt tæt underskov end af regulær udtynding.»<sup>24</sup>*

Disse detaljerede og relativt pålidelige skriftlige kilder findes dog kun spredt, både periodemæssigt og geografisk, og de kan derfor ikke hjælpe med en mere systematisk og geografisk dækkende kortlægning længere tilbage i tid – slet ikke tilbage til middelalderen, da antallet af sådanne kilder er praktisk taget ikke-eksisterende.

### **Pollenanalyse**

I Danmark foretages større pollenanalyser ofte med udgangspunkt i én sø med uforstyrrede lagdelinger af årlige bundfældelser af pollen fra det omkringliggende planteliv. Alderen på nogle af lagene tidsbestemmes ud fra for eksempel kulstof-14 metoden, hvorefter man går i gang med det tidskrævende arbejde med at sortere alle pollen efter planteart eller plantefamilie. Såfremt en tilstrækkelig lang tidsserie kan findes i den samme sø, er det dermed muligt at følge vegetationsudviklingen omkring søen siden istidens slutning. Mange pollenanalyser når ikke udover det lokale niveau, egnen omkring søen, men i 2007 udkom en mere sammenfattende artikel, hvor vegetationsudviklingen fra hele 16 større pollenanalyser sammenlignes med det landskab, som vi kender fra Videnskabernes Selskabs kort:

*»Omkring overgangen til Yngre Bronzealder (3000 år før nu) skete der i store dele af landet omfattende skovrydninger med efterfølgende udvidelse af ager-, hede- og græsarealer. De pollenanalytiske undersøgelser viser, at de egne af landet, der på daværende tidspunkt var præget af enten skov-, hede- eller agerland, er de samme egne som helt frem til moderne tid har været domineret af de pågældende landskabstyper. Landets geografiske opdeling i skov, hede og ager dominerede egne har således været præget af en forbausende stabilitet, og det moderne kulturlandskabs overordnede struktur har med andre ord ældgamle rødder, som kan føres 3000 år tilbage, til midten af Bronzealderen. Igennem dette lange tidsrum har de skovbevoksede områder især været knyttet til kupe-ret og vanskeligt opdyrkeligt terræn, bl.a. i Gribskov-området, Rold Skov området og Hvalsø-skovene syd for Roskilde. Lyngheden har været fremtrædende i flade landskaber med sandede og næringsfattige jorder i Vestjylland, mens agerbrugs- og græsningsområder har været knyttet til landskaber med et jævnt terræn og en mere leret og frugtbar jordbund bl.a. i Thy, på den Nordfynske slette, i Vest- og Nordvestjylland samt i området mellem København, Roskilde og Køge. Denne stabilitet i landskabets udnyttelse betyder naturligvis ikke, at arealerne med skov, hede og ager har været uforandret siden Bronzealderen; den betyder, at de tre landskabstypers overordnede geografiske fordeling i det danske landskab har ligget rimeligt fast siden da.»<sup>25</sup>*

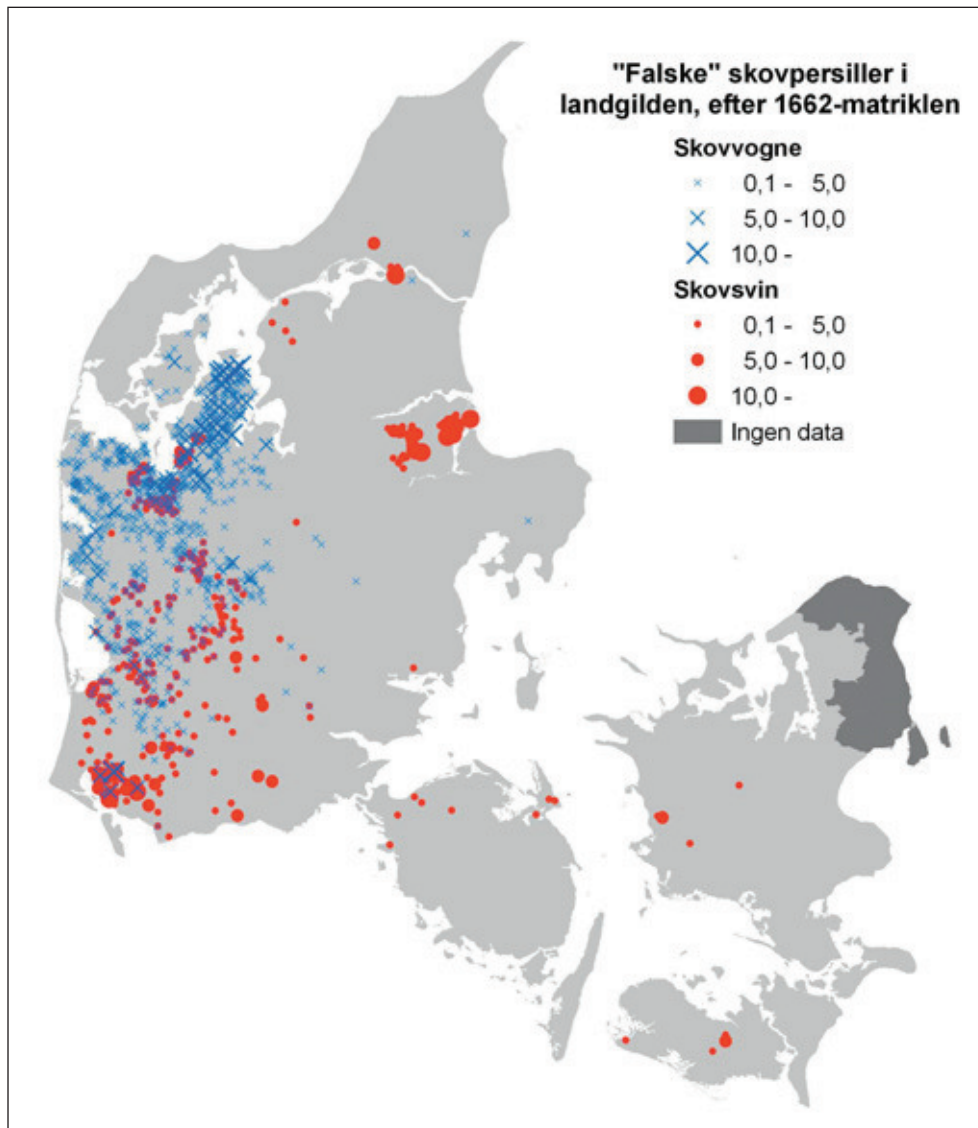
Jeg kan grundlæggende tilslutte mig ovenstående konklusion: Overordnet set går de landskabstyper, som vi kan konstatere ud fra for eksempel Videnskabernes Selskabs kort langt tilbage, hvilket må skyldes, at landbruget og landskabsudnyttelse til alle tider måtte tilpasses en stort set uforandret naturgrundlag. Der skete store ændringer både i arealanvendelsen og ved bebyggelserne i den lange periode – for eksempel ekspansion i sen vikingetid og i tidlig middelalder samt krise/tilbagegang i sen middelalder – men disse ændringer skete i større eller mindre grad i alle landskabstyperne. Vi kan således gennem både stednavnene og arkæologien konstatere nyanlagte bebyggelser i alle landskabstyperne under ekspansionsperioderne, ligesom vi kan konstatere nedlæggelser i alle landskabstyperne under regressionsperioderne. Spørgsmålet er derfor alene om henholdsvis ekspansionerne og regressioner var uforholdsmæssigt store i bestemte landskabstyper?

I forhold til ovenstående spørgsmål når vi til den helt centrale problemstilling ved brugen af pollenanalyserne: Der er foretaget alt for få af dem! Der er selvfølgelig også en række kildemæssige problematikker ved pollenanalyserne – som der selvfølgelig skal tages behørigt forbehold for – men de har et potentiale, som langt fra er udnyttet til fulde. Antallet af brugbare pollenanalyser, hvilket i denne sammenhæng vil sige taget i søer med en passende størrelse og foretaget med et statistisk sikkert antal pollen, er så fåtallige, at det ikke er muligt at benytte dem til en kortlægning af fortidige skove. De kan alene benyttes til at bekræfte den overordnede kontinuitet samt benyttes til mere lokale studier. Årsagen til de få pollenanalyser er selvfølgelig delvist, at pollenanalyser er meget ressourcekrævende at foretage, men forklaringen er også, at passende søer med passende lagdelingerne af sedimenteringerne er fåtallige.

### **Landgildeopgørelser**

*Landgilde* var den årlige afgift, som fæstebønder måtte yde til godsejeren for at opnå brugsretten til deres gård i middelalderen og i tidlig moderne tid, altså en form for *leje* af gården. Landgilden blev altovervejende ydet i naturalier, primært korn, smør, dyr og en række andre varer, som bønder selv kunne producere på gården.

Landgilden var omdrejningspunktet i min netop afsluttede ph.d.-afhandling, og naturaliefordelingen i den er interessant af flere årsager: blandt andet fordi den kan give et indblik i produktionen, og fordi den i høj grad var præget af kontinuitet. Der skete ændringer i hvilke typer af naturalier landgilden skulle ydes i, kaldet *persiller*, men hovedparten var uforandrede i de flere hundrede år, som vi har mulighed for at følge dem fra slutningen af middelalderen og frem. Derfor har *persiller*, som indikerer skovdrift, også flere gange været benyttet i forsøget på at lokalisere skove, som var forsvundet før kortlægningerne omkring 1800.



*Figur 9: Landgildeydelseerne skovvogn og skovsvin ifølge matriklen 1662. Den geografiske fordeling relaterer ganske tydeligt til egne uden skov.<sup>i</sup>*

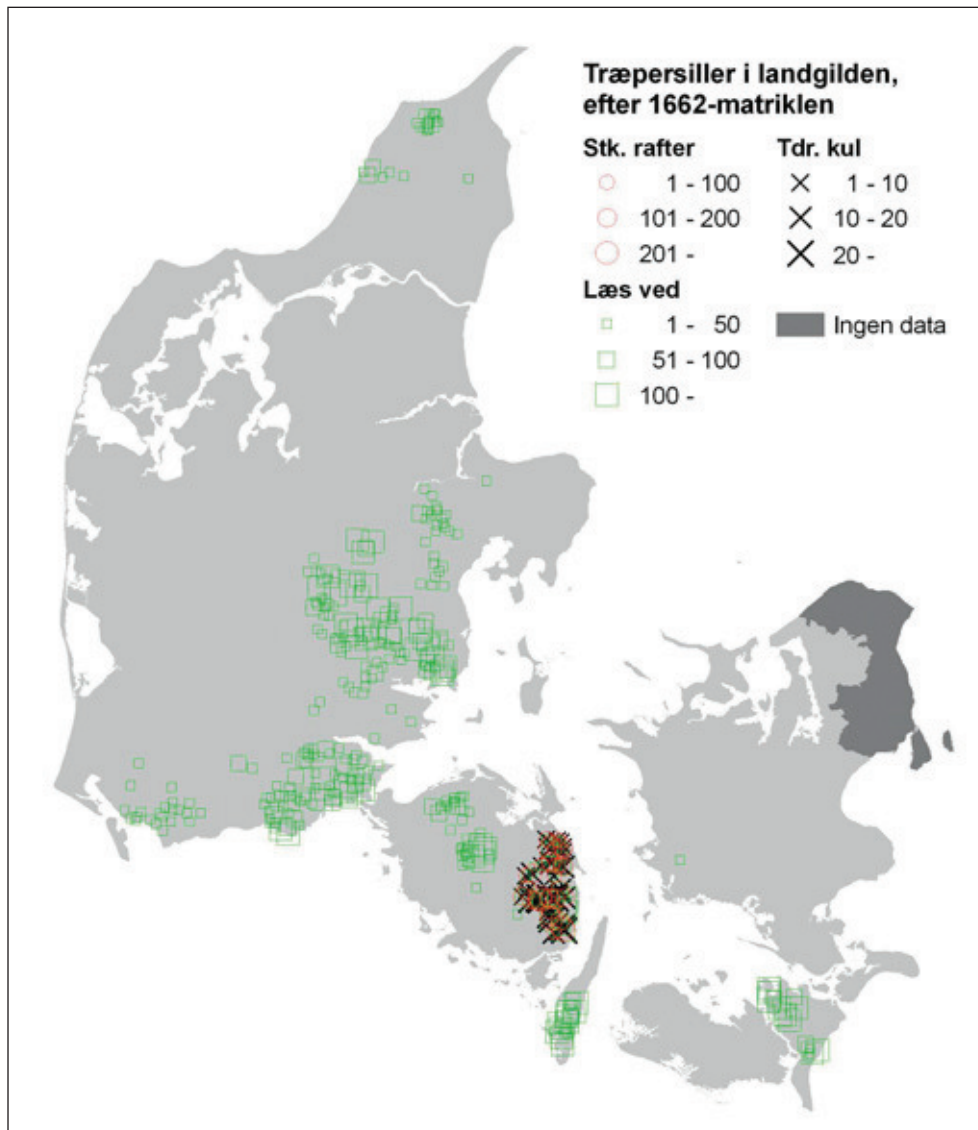
Som eksempel kan nævnes Karsten Klindt-Jensen, der i en artikel foretager en kortlægning af de skove, som han mener fandtes i Vestjylland vest for hovedopholdslinien.<sup>26</sup> Blandt de mest centrale kilder til hans kortlægning er landgildeydelse *skovvogn* og *skovsvin* fra 15- og 1600-tallets kilder, og han konkludere, at:

»Det viser sig, at en stor del af Vestjylland har båret spredte skove og krat, nogle steder endog mere sammenhængende som f.eks. omkring Herning-Ikast, Malt herred og Nr. Rangstrup herred samt Farrisbæltet i Sønderjylland, der ser ud til at have været overordentlige skovrig. [...] Det vestjyske kulturlandskab gennemgik store forandringer indenfor en periode på 150 år. Hvor visse egne i begyndelsen havde båret skov på op mod 25% eller mere af arealet, og hvor det oftest var reglen, at hvert sogn havde tilgang til tømmertræ fra småskove, var situationen til sidst den, at stort set intet brugbart træ fandtes tilbage i landsdelen, alt var forandret til hede, anden dværgvegetation eller krat.<sup>27</sup>

Problemet er imidlertid, at ydelserne skovvogn og skovsvin ikke er udtryk for, at der var skov blandt gårdenes ressourcer – de er derimod udtryk for, at der netop *ikke* var skov. Begge ydelser fandtes med få undtagelsers kun i det skovløse Vestjylland, se figur 9, og betegnelsen *skov* er udtryk for, at varerne helt eller delvist skulle hentes fra andre egne: Skovvogne var tømmer hentet fra de skovrige egne,<sup>28</sup> og skovsvinene var svin, som delvist var fedet op i de østjyske skove.<sup>29</sup> Det, som Klindt-Jensen har kortlagt, er snarere *fraværet af skov*, end det er *forsvundne skove*. Han benytter dog også andre kilder.

Der fandtes dog også persiller, som reelt afspejle skovdrift, se figur 10, men de kan kun bekræfte tilstedeværelsen af skov, hvor vi i forvejen ved, at der fandtes skov fra Videnskabernes Selskabs kort. Hvad der er ligeså tydeligt er, at der i mange skovegne ingen træprodukter blev ydet overhovedet. Landgildens persiller var altså kun et udpluk af produktionen, ikke en afspejling, og selvom en vare blev produceret i en egn, var det ingen garanti for, at den også blev ydet i landgilde. Samlet set må vi altså konstatere, at landgildens persiller ikke kan få os nærmere på de ældre skove, udover at bekræfte noget af vores viden fra de historiske kort går langt tilbage i tid.

En af årsagerne til at træpersillerne er uegnede til at vise skovenes udbredelse, er i øvrigt, at godsejeren i forvejen havde retten til store dele af skovene – *overskoven*. Og fæstebønderne skulle selvfølgelig ikke yde landgilde til godsejeren i varer, som allerede tilhørte godsejeren. Hvis der ses nærmere på, hvilke bønder som ydede i træprodukter, viser det da sig også, at det primært var selvejerne – det vil sige bønder, som ejede deres egne gårde. Lovgivningen var ikke helt entydig i forhold til selvejerbøndernes skove, men i perioder blev disse skove anset for at tilhøre selvejerbønderne selv.<sup>30</sup>



*Figur 10: Rafter, ved og trækul. Med undtagelse af få mængder ved omkring det nuværende Esbjerg fandtes træprodukter kun i kendte skovområder fra Videnskabernes Selskabs kort. Den geografiske fordeling er resultatet af en kombination af, hvor der var skov, hvor der var selvejere, og hvad godsejerne har ønsket at få landgilden i.<sup>ii</sup>*

Selvejerne havde i middelalderen oprindeligt udgjort en markant del af bondebefolkning, men efterhånden var mange blevet presset økonomisk til at afhænde deres gårde til godsejerne, og i sidste halvdel af 1600-tallet udgjorde de kun nogle få procent. I princippet ejede de få procent ganske vist deres gårde og deres jorde selv, men de var ligesom fæsterne underlagt en godsejer, typisk Kronen, som blandt andet varetog deres juridiske forhold. Så selvom de ikke skulle betale egentlig leje af deres jord og gård, blev de alligevel i løbet af middelalderen og efterfølgende pålagt en række særavgifter, afgifter der kunne være lige så høje som fæstebøndernes landgilde. Med vor tids øjne fremstår behandlingen af selvejernes rettigheder mildt sagt uretfærdig, og mange selvejerbønder valgte selv at sælge gårdene og blive fæstebønder. I disse tilfælde kunne der i så fald blive bestemt en helt ny landgilde, men i 1500- og 1600-tallet var selvejeravgifterne efterhånden blevet så høje, at disse afgifter mange steder ganske enkelt forsatte som fæstelandgilde efter salget. Det er derfor sandsynligt, at mange af de fæstebønder, som ydede landgilde i træprodukter, var tidlige selvejere, men det skal omvendt ikke afvises, at nogle fæstebønder også fra gammel tid har ydet i disse produkter. Rettigheder til skovene og selvejerrettigheder var, som beskrevet, hverken ukomplicerede eller konsekvente over tid.

	Stk. rafter	Læs ved	Tønder trækul
Antal	5.300	21.028	2.024
Andel (%) ydet i ejerlav med skov på VSK	96,2	84,6	71,7
Andel (%) ydet af selvejergårde	89,4	35,1	53,7

Tabel 3: Antal af rafter, ved og trækul ydet i landgilde 1662, samt andel heraf ydet henholdsvis af selvejergårde samt ydet i ejerlav med skov på Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805.<sup>iii</sup>

### Oldentaksationer

Særligt fra 16- og 1700-tallet findes der talrige oldentaksationer bevaret, det vil sige vurderinger af hvor mange svin, der kunne sættes ud i skovene for at ernære sig af skovens frugter, *olden*, såsom agern og bog. Oldentaksationerne fandt sted for at bestemme, hvor mange svin skoven kunne bære det enkelte år, hvilket kunne variere betragteligt ikke mindst efter vejret. Samtidige kilder benytter endda begrebet *oldenår* om de år, hvor der var plads til særligt mange svin i skovene. Dertil blev oldenpotentialet vurderet i forbindelse med begge de store 1600-talsmatrikler, Fr. III's matrikel 1662-1664 og



Chr. V.'s matrikel 1681-1688, da der ligesom ved ageren også skulle ydes skat af skovene. Der er dermed to forskellige måder at foretage vurderingerne på: dels en konkret vurdering det antal svin, der var olden til det enkelte år i bestemte skove, og dels mere generelle og gennemsnitlige vurderinger af potentialet. Der kunne være stor forskel på en taksation af et godt år, af et dårligt år og af potentialet/gennemsnittet.<sup>31</sup>

Det er dog vigtigt at bemærke, at oldentaksationerne ikke nødvendigvis er proportionale med arealet: En skov domineret af store, fuldvoksne ege- og bøgetræer vil give en langt større oldenafkast end skove domineret af yngre trævækst eller af træer, der ikke sætter olden tjenligt for svinehold. Bo Fritzboeger har således anført, at selvom det kan konstateres, at mange skove fra 1600-tallet og frem til ca. 1770 ikke blev reduceret målt i areal, faldt oldentaksationerne alligevel dramatisk. Flere steder var faldet endog på mere end 75 %. Fritzboeger tolker dette som et resultat af, at træernes gennemsnitsalder var faldet markant gennem perioden på grund af en uforholdsmæssig stor tømmerhugst blandt de større træer, samt et mindre græsningstryk efter langvarige landbrugs kriser i 1600-tallet og i starten af 1700-tallet, der levnedede mulighed for at flere mindre og yngre træer fik mulighed for at vokse til.<sup>32</sup>

Ved et forsøg på en kortlægning af de ældre skoves udbredelse er oldentaksationerne dermed ikke fyldestgørende. Det skyldes primært, at det ikke kan konstateres, om for eksempel et fald i taksationerne bundede i a) en reduktion af skovarealet eller b) en fremvækst af yngre træer og en tilsvarende tilbagegang af fuldvoksne træer. Dertil kommer spørgsmålet om taksationerne ensartethed, som der desværre kun er forsket ganske lidt i.

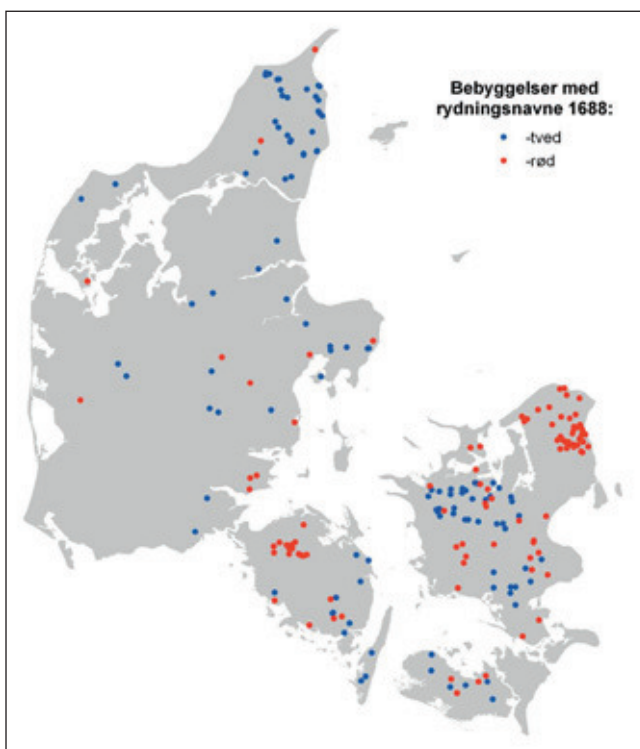
## Stednavne

Stednavne har været en flittigt benyttet kilde i et forsøg på at lokalisere forsvundne skove – ikke mindst i forhold til rydningerne i den tidlige middelalder. Selvom træbevoksninger og skove blev ryddet og forsvandt, kunne deres stednavne leve videre mange hundrede år efter som navne på markområder, hvor de i så fald for eksempel ofte kan genfindes i de såkaldte *markbøger* fra 1682 og 1683, eller stednavnet kunne blive overtaget af den nye gård eller landsby, som blev anlagt ved det sted, hvor skoven eller træbevoksningen tidligere fandtes. I det sidste tilfælde anvendes stednavnet ofte den dag i dag.

Der må skelnes mellem *skovbetegnende stednavne* og *rydningsnavne*. Blandt skovbetegnende stednavne har endelserne -skov og -holt været særligt i fokus, sandsynligvis fordi de er særligt talrige. Ordet *holt* skal her forstås ud fra dets middelalderlige betydning, nemlig *lille skov*.<sup>33</sup> Blandt rydningsnavne skal de to mest udbredte, -rød og -tved, fremhæves – begge har betydningen

*rydning*.<sup>34</sup> Rydningsnavnene angiver dermed ikke direkte skovene, men derimod at der netop er fjernet bevoksning. Alle de fire nævnte bebyggelsesnavneendelser menes, i hvert fald primært, at være anlagt under den landbrugsmæssige og bebyggelsesmæssige ekspansion i den tidlige middelalder.

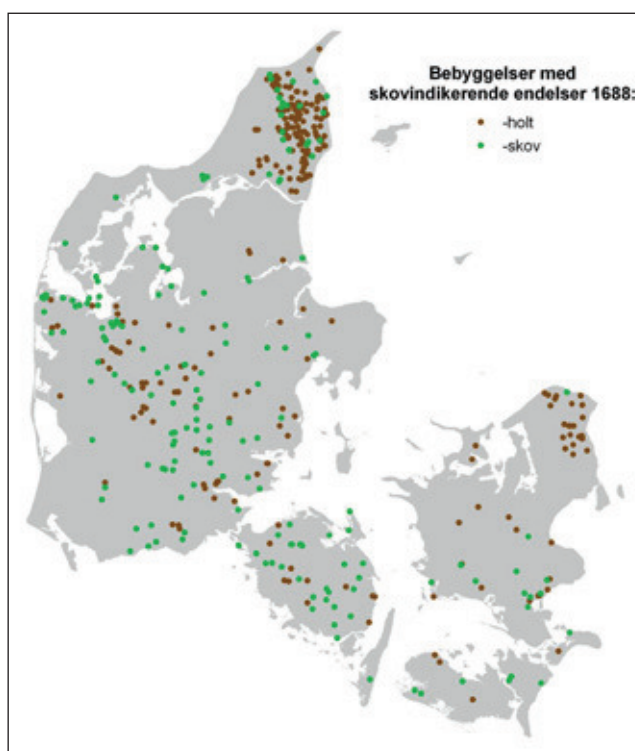
I figur 11 og 12 ses en landsdækkende registrering af bebyggelsesnavne med henholdsvis endelserne *-rød* og *-tved* og endelserne *-skov* og *-holt*. Bemærk, at rydningsnavnene bekræfter, at skovrige områder på Videnskabernes Selskabs kort i grove træk går tilbage til starten af middelalderen: Rydningsnavnene findes praktisk taget kun i de egne, som endnu i slutningen af 1700-tallet havde mange skovarealer. Selvom disse stednavne isoleret set intet kan fortælle om, hvor meget skovene var større i middelalderen, så kan de – i kombination med andre kilder som pollenanalyse og bebyggelsesstrukturer – være med til at understøtte, at skovegnene og ageregnene kan trækkes langt tilbage i tid. Undtagelsen fra at rydningsnavnene kun findes i de kendte skovegne, er i øvrigt den østlige del af Vendsyssel, hvor der findes mange bebyggelser med en-



*Figur 11. Bebyggelsesnavne med endelserne -rød- og -tved 1688. Kilde: Dam & Jakobsen 2007: 38-39.*

delsen -tved på trods af at der kun kan konstateres få skove her på Videnskabernes Selskabs kort. Om dette skyldes at der reelt er forsvundet store skovstrækninger her, eller om betydningen af ordet *tved* i denne egn også kan dække over rydning af overdrevsarealer, er uvist.<sup>35</sup> Der er beklageligvis ikke foretaget pollenanalyser i Vendsyssel, der er egnede til at svare på dette.

Uanset hvordan det østlige Vendsyssel skal tolkes, må rydningsnavnene siges at bekræfte det overordnede udbredelsesbillede fra Videnskabernes Selskabs kort. Fordelingen af de skovbetegnende stednavne, -skov og -holt, er derimod ganske anderledes. De findes over hele landet, og faktisk er der flere i det praktisk talt skovløse Vestjylland end på det skovrige Sjælland. Umiddelbart synes det paradoksalt, men her er det væsentligt at huske på Arent Berntsens definition på en skov: alene et par træer var nok til at udgøre en skov. En anden parallel, som måske kan forklare de skovindikerende stednavne i Vestjylland, er de samtidige stednavne i Island: Øen var efter landnamstiden skovløs udover birke- og egekrat, der sjældent var højere end ½ meter. Alligevel



Figur 12. Bebyggelsesnavne med endelserne -skov og -holt 1688. Kilde: Dam & Jakobsen 2007: 40-41.

blev og bliver disse kratområder benævnt *skov*. Alt er relativt, også når det kommer til skov, og i områder uden egentlige højstammede træer, kan lavt kratbevoksning have fået skovindikerende navne.

### **Landskabsinddelinger**

Som den ovenstående gennemgang viser, er de præsenterede kilder ikke egnede til en systematisk kortlægning på landsplan af skovenes udbredelse i middelalderen. Det skyldes grundlæggende to ting: at de ikke specificerer omfanget af skovene, og/eller at de ikke er geografisk dækkende for hele landet. Hvis det for eksempel ikke kan bestemmes om et skovindikerende stednavn dækkede over nogle få kratbuske eller over en storskov af højstammede træer, er en sådan kilde ikke anvendelig i denne sammenhæng. Og selvom for eksempel pollenanalyserne har stor udsagnsværdi, er der endnu alt for få til, at der kan udarbejdes geografisk dækkende kort gennem dem. For flere af de gennemgåede kilder gælder det, at der i varierende grad er muligheder på lokalt niveau, bare ikke systematisk for hele landet.

Til gengæld var flere af kilderne bekræftende overfor, at arealanvendelserne, heriblandt skovene, fra Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805 på det overordnede niveau går langt tilbage i tid: skovegne i slutningen af 1700-tallet var i overvejende grad også skovegne i middelalderen. Også ageregnene var i overvejende grad gamle opdyrkede kulturområder, ligesom hedernes udbredelse går langt tilbage. Dermed ikke sagt, at der ikke er sket ændringer, for som tidligere nævnt, var for eksempel vikingetiden og tidlig middelalder kendetegnet af en landbrugs- og bebyggelsesmæssig ekspansion, mens der i senmiddelalderen skete en regression. Disse perioder med ekspansion og regression skete dog i alle områder, og eftersom landbruget, og dermed bebyggelserne, måtte tilpasses et stort set uforanderligt naturgrundlaget, var der stor kontinuitet i de forskellige egne. Med denne erkendelse i baghovedet er det forsvarligt at foretage en grov inddeling af landskabets udnyttelse på baggrund af relativt sene kilder som for eksempel Videnskabernes Selskabs kort for derefter at se denne inddeling, som havende *delvis* gyldighed tilbage i tid. Ordet *delvis* er fremhævet, for vi kan ikke udelukke, at der er sket forskydninger mellem grænserne.

En sådan inddeling af landskabet blev foretaget i 1997 af Per Grau Møller og Erland Porsmose i *Kulturhistorisk inddeling af landskabet*, mens selv inddelingskortet benævnes *bygdekortet*: inddelt i henholdsvis ager-, skov- og hedebygder. Hertil kommer marskbygder i det sønderjyske vesterhavsområde samt en kystkategori gående på tværs af de egentlige bygdetyper. De helt centrale kilder til inddelingen var Videnskabernes Selskabs kort samt Chr. V's matrikel 1688, hvorfra agerangivelserne er hentet i erkendelse af de manglende muligheder i kortene.

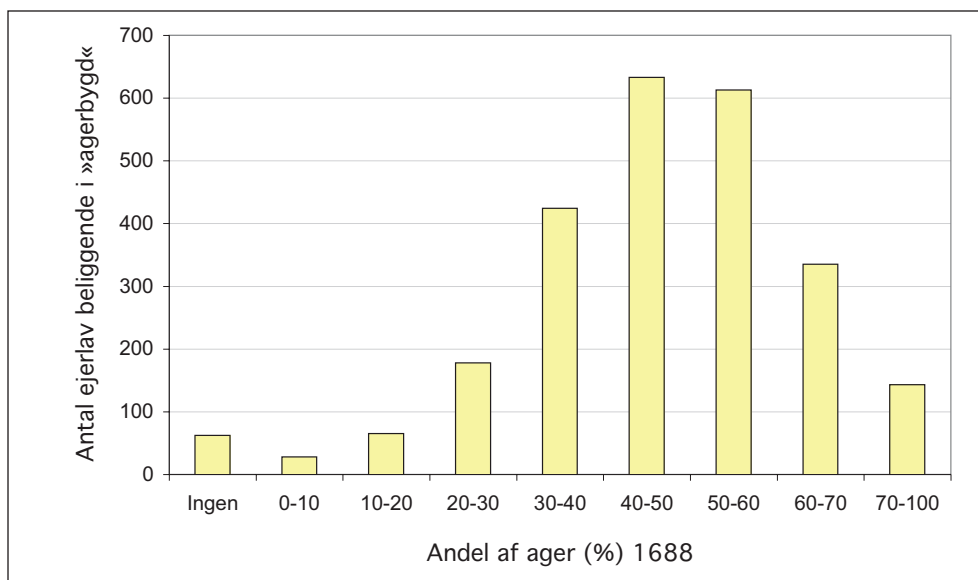
Bygdekortet har med rette været flittigt anvendt i forskningen og formidlingen, men det både kan og skal problematiseres. Klassificeringerne af arealanvendelserne er udelukkende foretaget ud fra en visuel vurdering, mens vi i dag kan gøre det mere præcist ud fra digitaliseringen, figur 7. Kortet bygger dertil på sogneinddelingen, hvor vi i dag kan tage udgangspunkt i det digitale ejerlavskort 1682 eller 1820.<sup>36</sup> Hvad der er mere problematisk ved bygdekortet er dog selve klassifikationen af bygderne<sup>37</sup>:

- 1) *Agerbygd*: sogne med en opdyrkningsprocent og hartkorn på mere end landsgennemsnittet i Chr. V's matrikel 1688.
- 2) *Skovbygd*: sogne med minimum 25 % skov på Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805
- 3) *Hedebygd*: sogne med minimum 25 % hede på Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805

Endelig er alle restsogne klassificeret sådan, at sogne domineret af klitter og vådbundsarealer medtages under hedebygder, mens sogne domineret af overdrevsarealer, defineret som uklassificerede områder, medtages under skovbygder.<sup>38</sup> Disse sidste tilføjelser har stor betydning for bygdekortet og er efter min opfattelse den største problemstilling ved kortet. Mange sogne helt uden skov er klassificeret som skovbygd, såfremt der var få agerarealer i Chr. V's matrikel i forholdt til de signaturløse områder på Videnskabernes Selskabs kort, for eksempel det meste af Amager, flere kyststrækninger i Vestjylland og ved Limfjorden samt andre græsningsområder. Skovbygden på bygdekortet dækker reelt over skovegne, overdrevsegne samt andre restområder.

I figur 13-15 er udvalgt ejerlav, som var beliggende i henholdsvis ager-, skov- og hedebygder, og dernæst er det undersøgt, hvor meget af den pågældende arealanvendelse, der var i hvert ejerlav. Mens ejerlav beliggende i agerbygder virkelig var domineret af ager, var dette ikke tilfældet ved skovene. Ud af 2.826 ejerlav beliggende i skovbygderne havde de 1.077, svarende til 38 %, slet ingen skov overhovedet. Hertil kommer 530 ejerlav i skovbygderne, svarende til 19 % af ejerlavene, hvor der var lidt skov, men stadig under en tiendedel af det samlede areal. Pænt over halvdelen af alle ejerlav i de kortlagte skovbygder har altså slet ingen eller kun meget lidt skov.

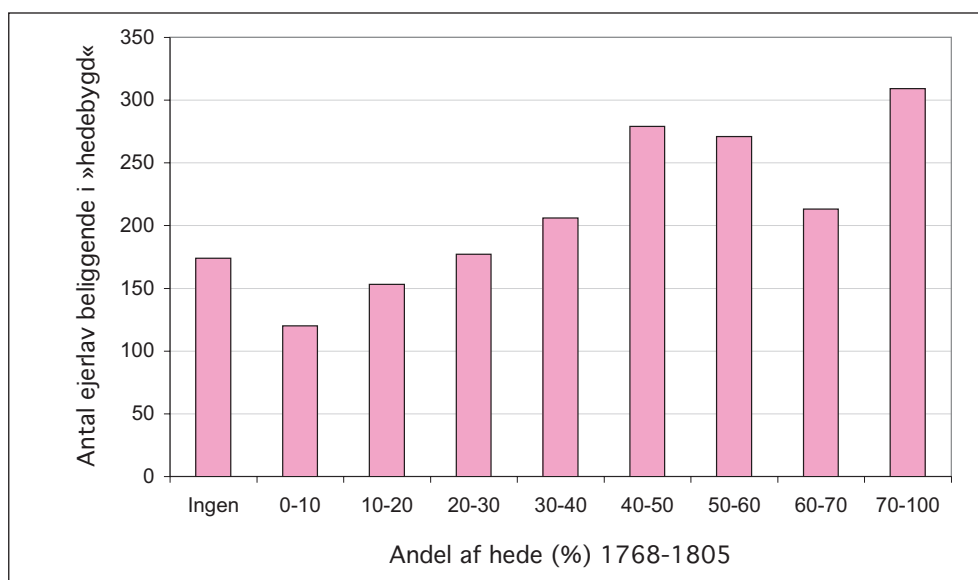
Spørgsmålet er, om det i det hele taget er meningsfyldt at benytte begrebet *skovbygd* i Danmark i denne periode? Bygdebegrebet er i dansk kontekst inspireret af de skånske etnologer, for eksempel Åke Campbell, hvor det primært var dyrkningssystemet, der definerede bygderne: Skovbygden med alsædsbrug, agerbygden med trevangsbrug og risbygden som en overgangs- og blandingskategori. Ud fra dette *skånske kriterium* var der praktisk taget in-



Figur 13: Ager i »agerbygder«, grupperet efter antallet af ejerlav.



Figur 14: Skov i »skovbygder«, grupperet efter antallet af ejerlav.

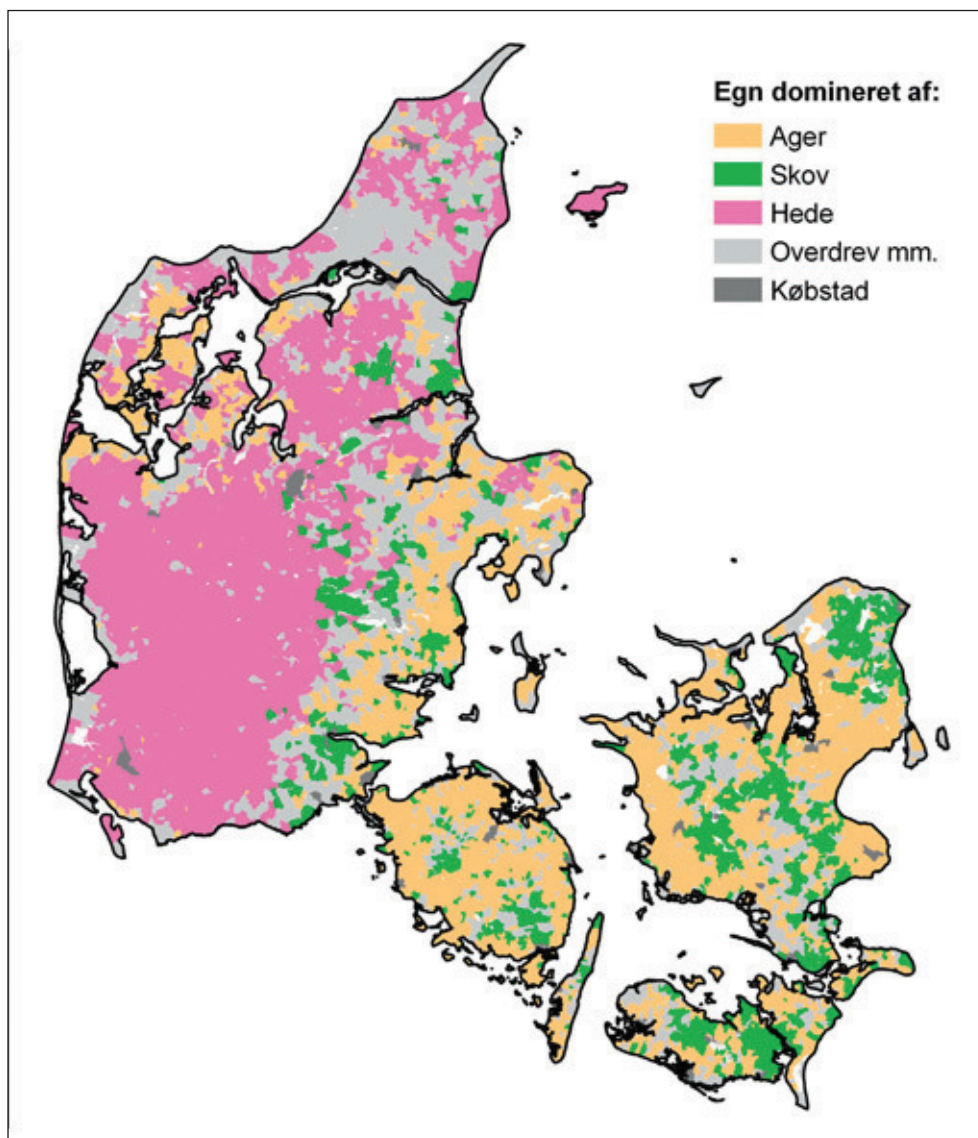


Figur 15: Hede i »hedebygder«, grupperet efter antallet af ejerlav.

gen bebyggelser i Danmark, der var skovbygd, da alsædsbruget krævede særdeles store græsningsarealer i forhold til agerarealet, og selv i skovrige egne var der oftest betragtelige agerarealer i Danmark – typisk drevet ved trevangsbrug eller anden vangebrug, mens alsædsbrug kun fandtes i ganske få skovegne.<sup>39</sup> Set med skånske øjne var danske skovegne, med ganske få undtagelser, nærmest risbygden, hvis ikke ligefrem agerbygden.

Et andet spørgsmål er anvendeligheden af begrebet *bygd*.<sup>40</sup> Oprindeligt er ordet af samme rod som *bebygget*: Bygden var altså betegnelsen på et samlet bebygget område, i modsætning til det omkringliggende ubebyggede område.<sup>41</sup> Dermed giver det også mening, at det har overlevet i for eksempel færøsk, hvor bygden betegner landsbyen ofte omgivet af et ufremkommeligt og ubebygget fjeldlandskab. I Danmark, derimod, var hele landskabet udnyttet og inddraget i produktionen, og større ubebyggede områder fandtes ikke. Jeg har derfor foretrukket, når jeg omtalte egne undersøgelser og kortlægninger, at benytte egn i stedet for bygd – en betegnelse, som også den flittigt citeret topograf Arent Berntsen benyttede i hans storværk fra 1656, *Danmarkis oc Norgis Fructbar Herlighed*.

I figur 16 ses mit bedste bud på en landskabsinddeling baseret på arealanvendelse på Videnskaberne Selskabs kort 1768-1805 og agerangivelserne i Chr.



Figur 16. Egnskort på baggrund af Videnskabernes Selskabs kort og Chr. V's matrikel. Ageregn = ejerlav med mere 40 % ager. Skovegn = ejerlav med mere end 25 % skov. Hedeegn = ejerlav med mere end 25 % hede. Alle resterende ejerlav, bortset fra købstæderne, er klassificeret i restkategorien Overdrev mm.



V's matrikel 1688. Inndelingsniveauet er ejerlavene, hvor ejerlav med mere end 40 % ager er klassificeret som ageregn, herefter er ejerlav med 25 % skov klassificeret som skovegn, og endelig er der af de resterende med mere end 25 % hede klassificeret hedeegn. Begrundelsen for valget af 40 % ager som grænse, og ikke 25 % som de øvrige, skyldes, at ikke alt ager var dyrket det enkelte år. I trevangsbruget lå således som minimum en tredjedel hen som græsningsareal. De ejerlav, som hverken er klassificeret som ager-, skov- eller hedeegn, er kommet i restkategorien *Overdrev mm.* Med de umiddelbart tilgængelige kilder kan denne gruppe ikke specificeres nærmere.

Efter at jeg nu over nogle sider, har tilladt mig problematisere de andres arbejder, vil de fleste sikkert spørge, hvorfor mit arbejde skulle have større gyldighed? Hvorfor skal for eksempel 25 % skov på et oversigtligt kort som Videnskabernes Selskabs kort netop være definerende for en skovegn? Svaret er naturligvis, at kilden er valgt af nødvendighed, og at grænsen er et arbitrært valg – for nogle ville 10 % grænsen være mere passende, mens 50 % for andre er passende. Bygdeinddelinger og landskabsinddelinger er ikke udtryk for samtidens opfattelse af landskabet. Det er derimod udtryk for vor tids behov for systematiske klassifikationer – klassifikationer der dikteres af vore valg, fravalg og prioriteringer, hvorfor det heller ikke er muligt at foretag én endelig klassifikation eller én endelig landskabsinddeling. Men I er velkomne til at henvende jer – så kan I selv få datasættet og udarbejde jeres eget kort.

## Konklusion

Jeg har ikke kunnet opfylde min kollegas ønske om et udbredelseskort over de middelalderlige skove. Mange kilder fra middelalderen og fra tidlig moderne tid, for eksempel landgildens persiller og rydningsnavne, som jeg har kunnet kortlægge bekræfter kun, hvad vi ved fra Videnskabernes Selskabs kort. Og andre kilder såsom pollenanalyse, skriftlige kilder og skovindikerende bebyggelsesnavne kan sjældent og i hvert fald ikke systematisk omsættes til en egentlig kortlægning på et nationalt niveau. De kan kun benyttes ved mere lokale studier i kombination med andre kilder. Selvom jeg således har en række potentielle kilder til rådighed, er de af en sådan beskaffenhed, at Fridlev Skrubbeltang ville have vendt sig i sin grav, såfremt jeg havde forsøgt.

Derimod er andre mål, forhåbentligt, nået. De tilbagevendende forsøg på at påvise forsvundne større og egentlige skove i Vestjylland, står forhåbentligt mere usandsynligt nu for læseren. Der har helt sikkert været småkrat, måske lidt som på Island i samme tid, men egentlige skove dækkende et større areal og med højstammede træer, synes ikke sandsynligt. Faktisk fremstår billedet af skovenes udbredelse på Videnskabernes Selskabs kort, med koncentrationerne i de østdanske kuperede egne, at have gyldighed langt tilbage i tid. Så-

danne konstateringer bliver ofte misforstået, og det skal understreges, at det på ingen måde påstås, at der ikke skete ændringer i perioder: Kun at der vedvarende var mere skov i de samme egne i middelalderen som i slutningen af 1700-tallet i forholdt til andre egne.

Det skal heller ikke afvises, at der kan findes få mindre egne, som skifter helt karakter. Dette kan bare ikke fastslås sikkert ud fra de her tilgængelige kilder. Hvis et sådant muligt område skal nævnes, må det dog blive den østlige del af Vendsyssel: der findes mange rydningsnavne som -tved, bebyggelsesstrukturen var domineret af enkeltgårde, og naturgrundlaget var ikke så hæmmende for trævækst på samme måde som i Vestjylland. Men igen: Det drejer sig om en mindre egn, hvor vi kun har indicier.

Konstateringen af, at Videnskabernes Selskabs kort i en grov skala er en pålidelig kilde til landskabet, åbner derimod mulighed for bygdekort eller *egnskort*, som jeg foretrækker at benævne det. Ligesom jeg har problematiseret bygdekortet, er jeg ikke i tvivl om, at mit egnskort vil blive kritiseret – hvis det da vil blive bemærket. Men jeg håber, at metoden, som lanceret i Kulturhistorisk inddeling af landskabet i 1997, har bevist sin duelighed. På trods af alle usikkerhederne er denne tilgang langt mere givtigt, end anvendelsen af en subjektiv og relativbeskrivende skriftlig kilde om landskabet – særligt hvis man ønsker at opnå et overblik.

## Noter

1. Ordbog over det danske sprog.
2. Fritzboeger 1992: 224.
3. Fritzboeger 2001: 312-318, 338-342.
4. For en nærmere gennemgang må henvises til Fritzboeger 2001, særligt 319-324 og 108-119.
5. Fritzboeger 2001: 220-224.
6. Bill 2004.
7. For en nærmere gennemgang af de økonomiske kort henvises til Korsgaard 2006.
8. Korsgaard 2006: 70-77. På side 23 ses desuden den særdeles detaljerede *Actanders signaturtavle*, der viser hvor omfattende landskabsinddelingen på kortene kunne være.
9. Korsgaard 2006: 79-83.
10. Dam & Jakobsen 2008: 76-83.
11. For en introduktion til kortseriens historie og digitalisering henvises til Dam 2005b.
12. Digitaliseringerne af original-1 kortene dækker dele af Nordfyn, herreder

- Børglum og Dronninglund i Vendsyssel samt sognene Bredsten, Nørup, Randbøl, Egtved, Ødsted og Vorbasse i det tidligere Vejle Amt.
13. Baseret på sammenkøring af digitaliseringen af arealanvendelsen på Videnskabernes Selskabs kort, Dam 2005b, og det digitale ejerlavskort, Dam 2005a.
  14. Dam 2005b: 40-41.
  15. Fritzboeger 2001: 338-342.
  16. Fritzboeger 2001: 340.
  17. Fredskovene udgjorde 4 % af landet ifølge statistikerens Adolph Frederik Bergsø 1844, men metoden bag denne vurdering er omdiskuteret, og andre samtidige og nutidige skovforskere angiver forskellige andele gående fra 2 til 4 %, se Fritzboeger 1992: 87.
  18. Dam & Jakobsen 2008: 82-83, 118-129.
  19. Berntsen 1656, fra Fritzboeger 2001: 13.
  20. Berntsen 1656, fra Fritzboeger 2001: 35.
  21. Berntsen 1656, fra Fritzboeger 2001: 35.
  22. Berntsen 1656, fra Fritzboeger 2001: 35.
  23. For en nærmere introduktion til – og kildekritik af skriftlige vurderinger kan henvises til Fritzboeger 1992: 127-142.
  24. Fritzboeger 1992: 142.
  25. Rasmussen, Nielsen og Bradshaw 2007: 6.
  26. Klindt-Jensen 2001.
  27. Klindt-Jensen 2001.
  28. Fritzboeger 2001: 220.
  29. Dam 2008: 216-226.
  30. Fritzboeger 2001: 317-318.
  31. Fritzboeger 1992: 112-113.
  32. Fritzboeger 1992: 223-224.
  33. Jørgensen 2008: 127.
  34. Jørgensen 2008: 239, 307.
  35. Dam & Jakobsen 2006: 45-47.
  36. Dam 2005a.
  37. Møller & Porsmose 1997: 11.
  38. Møller & Porsmose 1997: 11.
  39. Frandsen 1983.
  40. For en nærmere diskussion af bygdebegrebet kan henvises til Fritzboeger 2004 og antologien *Bygder: regionale variationer i det danske landbrug fra jernalder til 2000*, Møller & Kristiansen 2006.
  41. Ordbog over det danske sprog.

### Noter – billedtekst

- i. Landgilden er registreret fra 1662-matriklen i forbindelse med min ph.d. Dam 2008.
- ii. Landgilden er registreret fra 1662-matriklen i forbindelse med min ph.d. Dam 2008.
- iii. Landgilden er registreret fra 1662-matriklen i forbindelse med min ph.d. Dam 2008.

### Litteratur

- Arent Berntsen: *Danmarkis oc Norgis fructbar Herlighed*. Oprindelig udgave 1656, genoptrykt 1971. Selskabet for udgivelse af kilder til dansk historie, København.
- Jan Bill (2004): «Ældre historiske kort som kilde til kommunikationslandskabet». *Geoforum Perspektiv* nr. 5, 2004, s. 32-37. København.
- Jan Bill, Claus Dam, Peder Dam & Peter Steen Nielsen (2003): *Videnskabernes Selskabs kort (vektoriseret)*. Kortet kan downloades på [www.hiskis.net](http://www.hiskis.net).
- Peder Dam: »Det GIS-baserede bebyggelses- og ejerlavskort 1681-1688«. *HiSKIS' Digitale årsskrift 2003-2005*, s. 14-26. [www.hiskis.net](http://www.hiskis.net).
- Peder Dam: »Videnskabernes Selskabs kort 1768-1805 – en introduktion til såvel analog som digital brug«. *HiSKIS' Digitale årsskrift 2003-2005*, s. 36-44. [www.hiskis.net](http://www.hiskis.net).
- Peder Dam: *Det øvrige vi nyde. Studier af landgilde og landbrugsproduktion i Danmark i 1600-tallet*, Ph.D. afhandling fra Københavns Universitet, København 2008.
- Peder Dam & Johnny Jakobsen: »Danske middelalderlige rydningsbebyggelser«. *Nordiske navnes centralitet og regionalitet. Rapport fra NORNA's 35. symposium på Bornholm 4.-7. maj 2006*, 2007, s. 35-59. NORNA-forlaget, Uppsala 2007.
- Peder Dam & Johnny Jakobsen: *Historisk-geografisk Atlas*. Det kongelige danske geografiske Selskab, København 2008.
- Karl-Erik Frandsen: *Vang og tægt. Studier over dyrkningssystemer og agrarstrukturer i Danmarks landsbyer 1682-83*. Bygd, Esbjerg 1983.
- Bo Fritzbøger: *Danske skove 1500-1800: en landskabshistorisk undersøgelse*, Landbohistorisk Selskab 1992.
- Bo Fritzbøger: *Kulturskoven. Dansk skovbrug fra oldtid til nutid*. DSR Forlag, København 2001.
- Bo Fritzbøger: *Det åbne lands kulturhistorie*, Biofolia / Samfundslitteratur 2004.
- Karsten Klindt-Jensen: »Afskovningens historie på baggrund af skriftligt kildemateriale«. *Den danske hede*. Skov- og Naturstyrelsen 2003, [www.sns.dk/udgivelser/2001/87-7279-316-3](http://www.sns.dk/udgivelser/2001/87-7279-316-3).
- Peter Korsgaard: *Kort som kilde – en håndbog om historiske kort og deres anvendelse*. Dansk Historisk Fællesråd, København 2006.

Bent Jørgensen: *Stednavne Ordbog*. Nordisk Forlag, København 1994.  
Per Grau Møller & Mette Svart Kristiansen: *Bygder: regionale variationer i det danske landbrug fra jernalder til 2000: beretning fra et seminar på Skarrildhus november 2003*, Landbohistorisk Selskab 2006.  
Per Grau Møller & Erland Porsmose: *Kulturhistorisk inddeling af landskabet*. Skov- og Naturstyrelsen, København 1997.  
*Ordbog over det danske sprog*. [www.ordnet.dk/ods](http://www.ordnet.dk/ods).  
Peter Rasmussen, Anne Birgitte Nielsen & Emily Bradshaw: »Fra natur- til kulturlandskab«. *Geoviden. Geologi og geografi*. Nr. 1 2007. København.

### **Forfatter**

*Peder Dam, født 1976*. Cand. Scient. i Geografi og Historie fra Roskilde Universitetscenter 2004. Ph.D. i Historie 2008 fra SAXO-Instituttet, Københavns Universitet, nu Post. Doc. samme sted. Efteråret 2008 ekstern lektor på kurset *Skov- og Landskabshistorie*, Det Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. Har udover en række artikler om landbrugs- og bebyggelseshistorie, se litteraturliste, udgivet bogen *Historisk-Geografisk Atlas* 2008 sammen med Johnny Jakobsen.

### **Summary**

The medieval and early modern forest dissemination has long been an element of discussion in Denmark. The insecurities in establishing the actual extent is partly owing to a lack of reliable sources and the fact that many sources – contemporary as well as later – urged to depict the various Danish region as densely forested. Post-Medieval Denmark lacked forest and timber and early modern authors were in the habit of stating sources or local claims of varying reliability of lost forests which were large and plentiful in the 'good old days'. Even today forests are to many a positive element in our otherwise industrialized and optimized agricultural landscape. This may be part of the explanation as to why so many agricultural historians have attempted to localize the extent of the forests of yore – sometimes a little too vigorously without paying due attention to the problems of the source material.

Many medieval and early modern sources which I have been able to map, such as the goods of the land-rent and place-names indicating cleared forest, however, only confirm the picture we may see mirrored in the maps of the Royal Academy of the Sciences and Letters of c.1766-1822 (Videnskabernes Selskab) of c.1766-1822. Other sources, such as pollen analyses, written sources, as well as forest-indicating place-names now in function as names of settlements may only rarely and not systematically be transformed to a mapping at a national level. Such evidence may only be used in local studies in combinati-

on with other sources. Owing to the state of the source situation of today, a mapping of the dissemination of the older forests must thus be with a starting-point in historical maps, cadastral maps (1768-1822) and maps by the Royal Academy of Sciences and Letters (1768-1805). These sources will provide the general extent of forests prior to the major changes resulting from the agricultural reforms c.1800.

The pre-modern landscape exploitation was to a large extent adapted to the present natural conditions, by means of which the agricultural production had been organized for centuries in order that a primarily self-sufficient agriculture could provide the highest possible yield. This was also the case for the forests, which almost exclusively existed in the more loamy regions east of the main stagnation line and particularly east of the so-called Young Baltic Stagnation Line: East of this we find the East Jutish and insular loamy soils in a varied and rugged landscape, whereas the landscape to the west, in Northern Jutland and in particularly West Jutland primarily consists of sandy soils. The consequences of the farmers' landscape exploitation by means of cattle grazing and slash-and-burn agriculture caused the sandy soils to develop into heath – unless they were cultivated, whereas the extensively used clayey soils typically became forested. In short: The forest were primarily found in regions where the soil quality was too good (loamy) for heath, but too poor (rugged) for cultivation. In addition some agrarian economical and social historical explanations must to some extent also be sought. For instance, municipal towns invited to more intensive agricultural production in their surrounding areas, while the recreational priorities of landed proprietors – such as the socially prestigious activity hunting – caused that many estates included large forested areas.