

Årsberetning 2008



NORDJYLLANDS HISTORISKE MUSEUM

Redaktion: Lars Christian Nørbach
Tilrettelæggelse: Jan Slot-Carlsen
Illustrationer: Jan Slot-Carlsen m.fl.
Korrektur: Bodil Nørbach
Tryk: Basis Tryk, Dronninglund
Skrift: Adobe Garamond Pro 10 pt.
Trykt i 800 eksemplarer
Forside: Fugl af bronze fra Algade 9
Bagside: Fredet gravhøj udsat for hærværk.
ISSN 1903-5802.

Den digitale herredsberejsning - genfundne fortidsminder på gamle kort

AF NIELS HAUE OG MORTEN WULFF PEDERSEN

Intet andet fortidsminde er ved dets antal så rigt repræsenteret i landskabet som oldtidens gravhøje. De står fortsat som monumenter over fortidens døde og indgår nu som kulturhistoriske elementer i vort landskab. Gennem de seneste år har Nordjyllands Historiske Museum beskæftiget sig indgående med denne store fundgruppe. I 2004 påbegyndte museet således en nyberejsning af alle fredede fortidsminder i det gamle Nordjyllands Amt. I de følgende tre år blev mere end 4000 gravhøje besøgt af museets arkæologer. Der var tale om gammelkendte anlæg, som for størstedelens vedkommende blev fredet ved lovgivning tilbage i 1937. De fredede fortidsminder udgør dog langt fra det oprindelige antal gravhøje. Gennem århundreders pløjning, grus- og muldtagning er en stor del af disse monumenter forsvundet for stedse, mens andre fremstår som små udpløjede forhøjninger, kun synlige for det øvede øje.

Denne artikel er et forsøg på at kaste lys på disse forsvundne fortidsminder. Forarbejdet til artiklen er en minutiøs gennemgang af historiske kort over museets ansvarsområde, der giver informationer om gravhøjenes udbredelse. Fokus er derfor ikke på periodespecifikke døderitualer, men snarere på gravhøjene som element i kulturlandskabet.

Gennem store dele af fortiden, fra agerbrugets indførelse ca. 4000 f. Kr. og frem til kristendommens indførelse i sen vikingetid, er gravskikken med begravelser i høje blevet anvendt. I nogle perioder hyppigere end andre. De første gravhøje bestod af langhøje, som kunne være op til 100 meter lange, senere optræder dysserne og jættestuernerne, og i den sene del af bondestenalderen ses mindre høje fra enkeltgravskulturen. Langt størstedelen af gravhøjene er dog anlagt i bronzealderen, og de fleste kan tillige henføres til den ældste periode (1700 f. Kr. - 1300 f. Kr.). Gennem disse århundreder blev der i stort set hvert bosætningsområde opført en eller flere gravhøje, som ofte blev placeret højest på bakkedragene. Tidligere opfattede man dem som gravsted for egnens høvding, men alene deres antal taler mod denne opfattelse. Der findes således mere end 120 gravhøjsregistreringer alene i Rebild Bys ejerlav. Der er snarere tale om slægtsoverhoveder, hvor de gravlagtes magtsfære sjældent rakte ud over den enkelte bygd eller bebyggelse. I slutningen af jernalderen, kort inden landet blev kristnet, optræder endnu en bølge af højbyggerier. Disse sene gravlæggelser kan dog alle henføres til vikingetidens elite. Måske havde man behov for at symbolisere hedenske kulthandlinger i

en periode, hvor den hedenske tro var truet af en fremstormende ny religion.

Gravhøjene er rubriceret i følgende kategorier, som vil blive nærmere omtalt nedenfor: Fredede gravhøje, kendte ikke-fredede gravhøje og endnu ikke registrerede gravhøje.

Fredede gravhøje

Der er tale om gravhøje, som for størstedelens vedkommende ikke er arkæologisk undersøgt. Plyndringshuller viser dog ofte, at de gravlagte ikke har fået en uforstyrret hvile. De fleste af denne gruppes gravhøje blev fredet i 1937, og nogle er siden blevet restaureret. Kulturarvsstyrelsen og Nordjyllands Historiske Museum fører tilsyn med gravhøjenes tilstand, så denne ikke forværres. Det er disse gravhøje, som man ofte møder på ture rundt i det nordjyske kulturlandskab. I alt 2.751 gravhøje i museets ansvarsområde er fredede.

Kendte ikke-fredede gravhøje

I slutningen af 1800-tallet forestod Nationalmuseet en herredsberejnsning af hele landet med det formål at registrere alle fortidsminder. Lokalteterne blev i denne sammenhæng påført et kort og nummereret med et sb-nummer (sogneberegnsningsnummer) fortløbende for hvert sogn i herredet. Størsteparten af de registrerede gravhøje var endnu synlige, men indberetninger om forsvundne gravhøjers placering blev ligeledes registreret. Ikke sjældent støder man ved en granskning af de gamle sognebeskrivelser på den lidet oplysende tekst "[sb. 4-6] 3 sløjfede Høje". Nationalmuseets berejnsning var en epokegørende begivenhed i dansk (og europæisk) arkæologi. Med berejnsningen blev et enormt datamateriale grundlagt og beskrevet inden mekaniseringen af landbruget. Det er dog nødvendigt at forholde sig en smule kildekritisk til registreringen. Berejnsningen blev varetaget af en arkæolog og en tegner, og hvert par havde 1-2 dage til at registrere sognets fortidsminder. I større sogne kunne ekstra dage dog blive bevilget. Med datidens infrastruktur og transportmidler in mente, må man formode, at ikke alle gravhøje blev registreret. Gravhøjene blev desuden afsat på et udleveret kort, men i en tid uden GPS kunne man ikke altid stole på arkæologens markeringer.

Herredsberejnsningen, og dets nuværende register Fund og Fortidsminder (F&F), udgør fortsat en central database for den arkæologiske viden. Når museet foretager udgravninger, eller når amatørarkæologer indleverer fund, bliver disse indberettet til det fælles register. Fund og Fortidsminder rummer dermed den geografiske placering for mere end 100 års tilvækst i det arkæologiske materiale. I museets ansvarsområde er der kendskab til 6.785 gravhøje i denne gruppe, hvoraf de 2.751 som omtalt er fredede.

Ukendte gravhøje

Denne gruppe omfatter gravhøje, som endnu ikke er registrerede. Når arkæologerne rykker ud inden et planlagt anlægsarbejde, hænder det,

at helt ukendte gravhøje dukker op i de udlagte søgegrøfter. Såfremt højen trues af anlægsarbejdet foretager museet en udgravning, og de fundne gravgaver bliver hjemtaget. Oplysninger vedrørende fundet indtastet i Fund og Fortidsminder, og gravhøjen indgår derefter i kategorien af kendte gravhøje.

Hvor mange gravhøje, som skal henføres til denne sidste gruppe, kan selvsagt ikke afgøres. Det er dog ikke kun ved spadens hjælp, at ukendte gravhøje kan komme frem fra den evige glemsel. Ved hjælp af arbejdsredskaber som GIS og gamle kort vil det i denne artikel blive demonstreret, hvorledes der er foretaget en væsentlig forøgelse af antallet af gravhøje i museets ansvarsområde. En gennemgang af de gamle kort er reelt set først blevet muligt med implementeringen af GIS, hvor flere kortlag, ofte i forskellige målestok, kan sammenholdes i GIS-softwaren. Således kan placeringen af en given gravhøj afsat på et moderne kort, følges ned gennem tid i de enkelte kortlag. Adgangen til de mange gamle kort er desuden relativ ny, faktisk så ny at gennemgangen af de ældre kort først er afsluttet februar 2009. I det følgende vil de enkelte kortværk blive omtalt nærmere.

Høje målebordsblade

I anden halvdel af 1800-tallet foretog Generalstabens topografiske afdeling en yderst præcis opmåling af Danmark. Dette kortmateriale blev bl.a. trykt i det, vi kalder de Høje målebordsblade (HM) og forefindes i målestok 1:20.000. Detaljerigdommen er stor; fx er højdekoter angivet helt ned til 5 fods intervaller (svarende til ca. 1,5 m). På kortene kan man ligeledes se de tilbageværende hede- og engarealer, drængrøfter og skove. Smedjer, teglværker, vindmøller m.m. er desuden angivet, ligesom gravhøje er markeret med et relativt entydigt symbol. Som nævnt er detaljerne mange og deres afsætning præcis. En præcision, som er blevet bekræftet ved moderne GPS-opmålinger af udvalgte gravhøje. Højenes placering er afsat af militærets landmålere i den samme periode som den første arkæologiske herredsberejsning. Man skulle derfor forvente en overensstemmelse mellem antallet og placeringen af gravhøjene i de to datasæt, hvilket dog ikke er tilfældet, men mere om dette senere. Ud fra et arkæologisk synspunkt må man dog anføre, at mange fortidsminder allerede var forsvundet, inden kortværket blev påbegyndt. Et synspunkt, som jo netop afstedkom Nationalmuseets herredsberejsning. Man ønskede at registrere kendskabet og placeringen af såvel synlige som nyligt forsvundne fortidsminder, inden kendskabet hertil forsvandt. Årsagen bundede i, at landbruget gennem størstedelen af 1800-tallet var kendetegnet ved én lang ekspansionsfase på bekostning af det gamle kulturlandskab. Ved gennemgangen af de Høje målebordsblade fremkom 4.211 gravhøje.

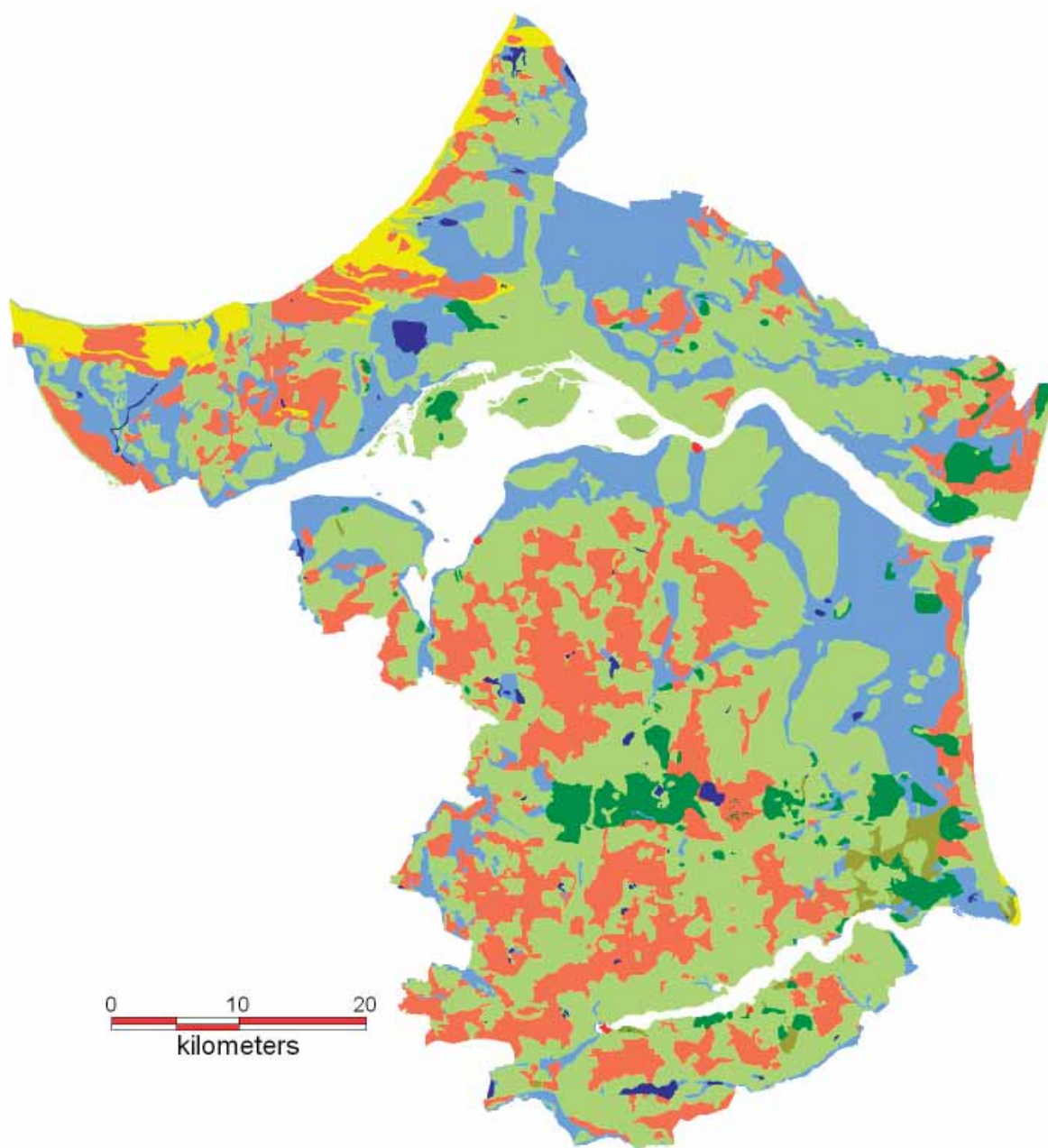
Videnskabernes Selskabs konceptkort

For at få kendskab til landskabet før landbrugets ekspansion op gennem 1800-tallet er det derfor nødvendigt at vende blikket mod

*Undersøelsesområdet
farvelagt ud fra land-
skabstyperne på Viden-
skabernes Selskabs kort fra
slutningen af 1700-tallet.*

*Lys grønt = åbent land,
rosa = hede, lys blå = eng/
mose, gul = flyvesand/
indsand og grøn = skov/
kratskov.*

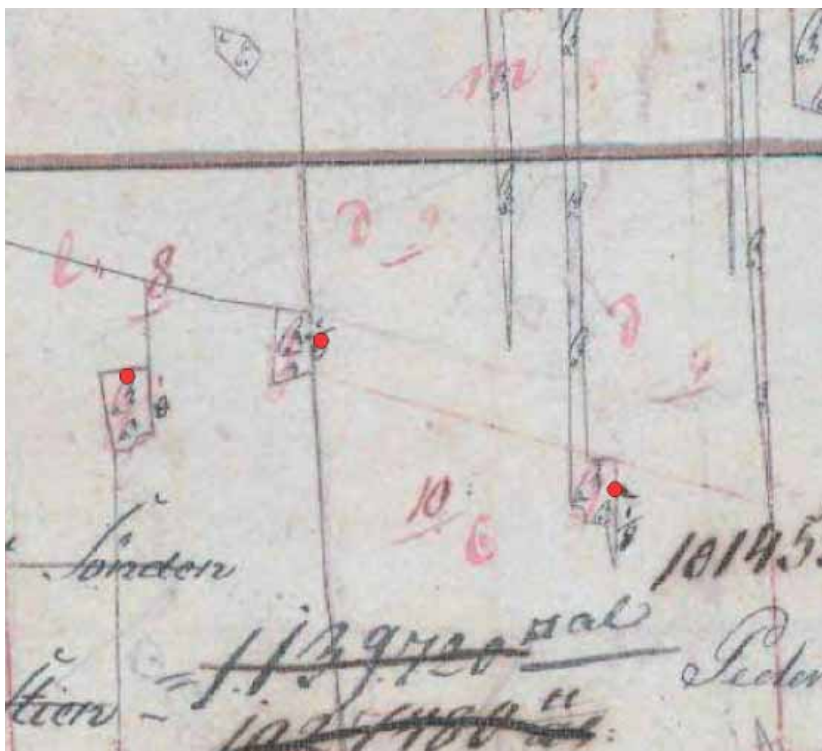
endnu ældre kortværk. Det ældste kortmateriale, der kan inddrages i dette studie, er Videnskabernes Selskabs kort (VSK). Disse kort er udført i slutningen af 1700-tallet i målestok 1:120.000, og viser de overordnede udstrækninger af de forskellige landskabstyper (skov, hede, ager og eng) samt bebyggelsen og større å- og vejforløb. Forlægget til dette pionerarbejde bestod dog af en række mere detaljerede grundkort udført i målestok 1:20.000. Disse forlæg er benævnt konceptkort, og på disse er flere gravhøje afsat. De enkelte kortblade blev for undersøgelsesområdets vedkommende udfærdiget i årene 1784-88. Da formålet med konceptkortene var de overordnede kort i 1:120.000, er det kun et udvalg af de daværende gravhøje, som er medtaget.



Placeringen af gravhøjene må for størstedelens vedkommende tillige opfattes som værende relativt præcis, da gravhøjene ofte blev anvendt som opstillingspunkt for selve opmålingen af kortet. En af-sætningsusikkerhed på op til 100 meter må dog forventes for andre gravhøje. Konzeptkortet for det østlige Himmerland, området øst for Mariager samt et mindre område ved Saltum i Vendsyssel er ikke medtaget. I alt er 79 % af museets ansvarsområde dog gennemgået. Ved gennemgangen af Videnskabernes Selskabs konceptkort er i alt 1.261 gravhøje blevet registreret.

Original 1-kort

Det mest udførlige kortmateriale udgøres af de såkaldte Original 1-kort (O1), som er opmålt i målestok 1:4.000. Modsat de Høje målebordsblade og Videnskabernes Selskabs konceptkort, som er topografiske kortværk, betegnes O1-kortene som økonomiske kort. Kortmaterialet skulle nemlig danne baggrund for skatteberegningen. De enkelte marker blev opmålt, og jordens potentielle ydeevne for hver mark fastlagt. Ud fra disse parametre kunne skattetaksterne derefter beregnes. Kortene indeholder derfor alle oplysninger om ejerforhold m.m., mens topografiske elementer som højdekurver og gravhøje ikke har haft samme fokus. En undtagelse er dog de mange gravhøje, som var placeret på markerne. Disse små jordlodder med gravhøje kunne jo ikke dyrkes og skulle derfor ikke medtages i skatteberegningen. De enkelte lodsejere har derfor haft en interesse i, at alle de arealer, som ikke blev opdyrket, var medtaget på kortene. Foruden gravhøje kan der være tale om mosehuller, sandklitter eller voldsteder. Gravhøje i landsbyens udmark, dvs. hedearealerne og



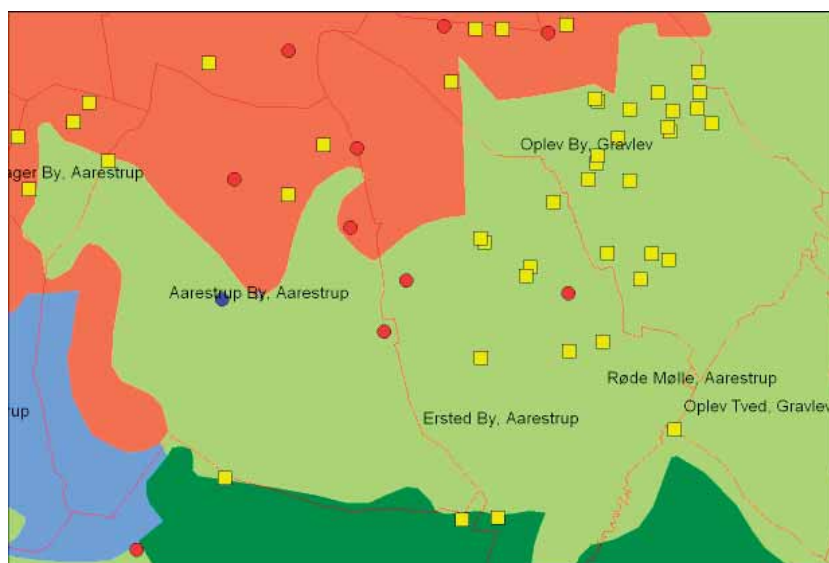
Udsnit af Original 1-kort for Aarestrup Bys ejerlav, Aarestrup Sogn. Registrerede gravhøje i Fund og Fortidsminder er overført med røde cirkler. Den østlige af de tre gravhøje er fredet, mens de to vestlige er sløffet i perioden 1889 til 1953.

skovområderne, havde ikke samme betydning for skatteberegningen. Det må derfor formodes, at gravhøjene i disse områder er underrepræsenteret.

De fleste O1-kort er blevet opmålt i begyndelsen af 1800-tallet, men havde en længere brugsperiode. Dette medfører, at matrikulære rettelser, ejerskifter m.m. er blevet ajourført på kortene gennem et par generationer. Slutproduktet fremstår derfor ofte slidt, falmet og overtegnet. Rækkefølgen af de mange rettelser og tilføjelser er ikke nødvendigvis entydig. Det kan derfor ikke altid afgøres, om en overstreget signatur oprindeligt har henvist til et mindre mosehul eller en gravhøj.

Der er ikke tale om et sammenhængende kortværk, da hvert ejerlav er blevet kortlagt selvstændigt af forskellige landmålere. Fra statslig side ønskede man en standardiseret brug af kortsignaturen, men ikke alle opmålere har været lige grundige. På flere ejerlav har man således ikke skelnet mellem et mindre hedeområde, et mosehul eller en gravhøj. Det væsentligste har været at anføre, at området ikke blev dyrket. Der forefindes derfor et ikke ubetydeligt antal ejerlav, hvor gravhøje ikke er angivet. Et eksempel på dette fremgår af figur 2. På kortet er overført de tre gravhøjsregistreringer, som forefindes i Fund og Fortidsminder. Ved herredsberedningen ca. 1888 blev de tre høje beskrevet som hhv. velbevaret, afgravet og fuldstændig bevaret. Ved Nationalmuseets næste besøg i 1953 var de to vestlige sløjfede, mens den østlige endnu var fuldt bevaret, og denne blev derefter fredet ved tinglysning. Som det fremgår af baggrundskortet, er de tre gravhøje ikke markeret med gravhøjssignatur, men blot som tre mindre hedelodder. Ved gennemgangen af kortene er gravhøje som disse registreret som "fraværende" på Original 1-kortene. Det er med andre ord kun de sikre høje, som er medtaget i denne analyse. De fraværende højsignaturer på flere af O1-kortene har selvagt indflydelse på det samlede antal gravhøje. Dette fremgår bl.a. af figur 3, hvor de nyregistrerede gravhøje er markeret. Med rød streg ses ejer-

Nyregistrerede gravhøje i Aarestrup-området. Med gul firkant ses høje afsat på O1-kortene. Baggrundskortet er baseret på landskabstyper på Videnskabskabernes Selskabs kort (se figur 1 for farvekoder).



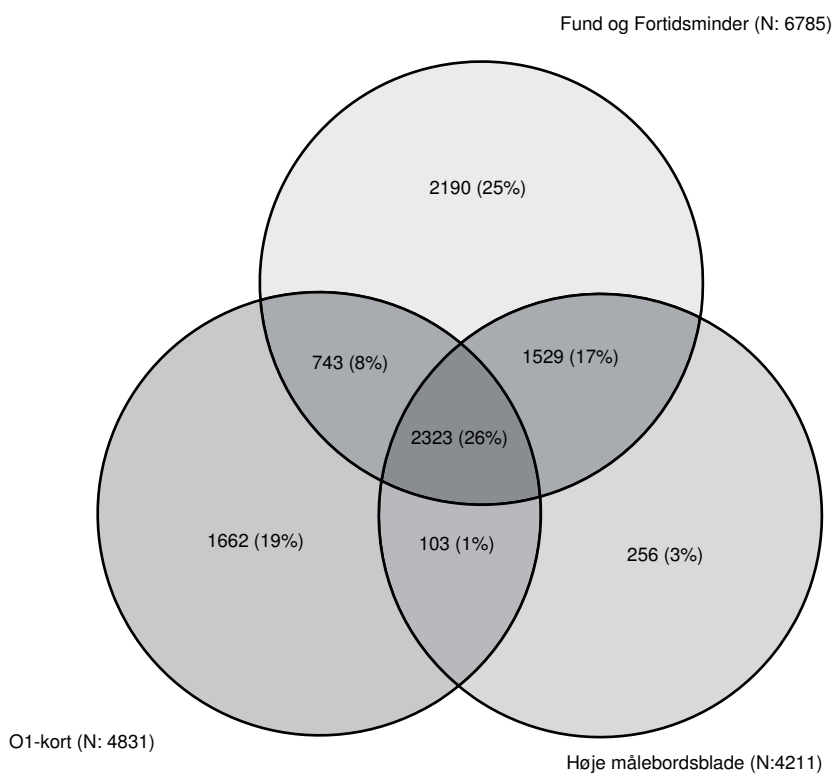
lavsgrensene. Det fremgår tydeligt, at de nyregistrerede gravhøje fra O1-kortene (gul firkant) er rigt repræsenteret i de ejerlav, som omkranser Aarestrup Bys ejerlav, mens de næsten er fraværende i sidstnævnte. Forskellen skyldes ikke manglende gravhøje (jf. figur 2), men alene landmålerens fravalg af de standardiserede højsignaturer på de pågældende kort.

Med undtagelse af to ejerlav, hvor O1-kortene er bortkommet, er hele museets ansvarsområde gennemgået i forbindelse med dette projekt. Ikke færre end 4.831 gravhøje er afsat i dette kortværk.

De genfundne høje

Inden gennemgangen af de ældre kort havde museet kendskab til 6.785 gravhøje i det arkæologiske ansvarsområde. Ved gennemgangen af hhv. de Høje målebordsblade, Videnskabernes Selskabs konceptkort og Original 1-kortene blev der påvist hhv. 4.211, 1.261 og 4.831 gravhøje. Som det vil fremgå af nedenstående, er gravhøjene i det kartografiske materiale dog ikke en fuldstændig delmængde af de hidtil kendte gravhøje. Som det fremgår af figur 4, optræder 54 % af alle gravhøje på O1-kortene, mens 76 % er registreret ved Fund og Fortidsminder. 26 % af alle gravhøje optræder på såvel F&F, O1 og HM.

At sammenkæde de fire forskellige datasæt er ikke uden vanskeligheder. Den samme gravhøj optræder nemlig ofte med en vis forskydning på de enkelte kort. Det kan derfor være vanskeligt at skelne



Mængdemodel, som afspejler sammenfaldet mellem gravhøje i de forskellige kilder. Som det fremgår, optræder 2.323 gravhøje (svarende til 26 % af alle registreringer) i såvel F&F, O1-kort og HM. Registreringer på VSK er i denne sammenhæng udeladt.

Udsnit af Original 1-kort
 over Jarmsted Ejerlav,
 Tranum Sogn. Gravhøjen
 "Fladhøj" er markeret
 med blå cirkel, mens
 cirklen ca. 150 m mod syd
 henviser til den geografi-
 ske placering ved Fund og
 Fortidsminder.



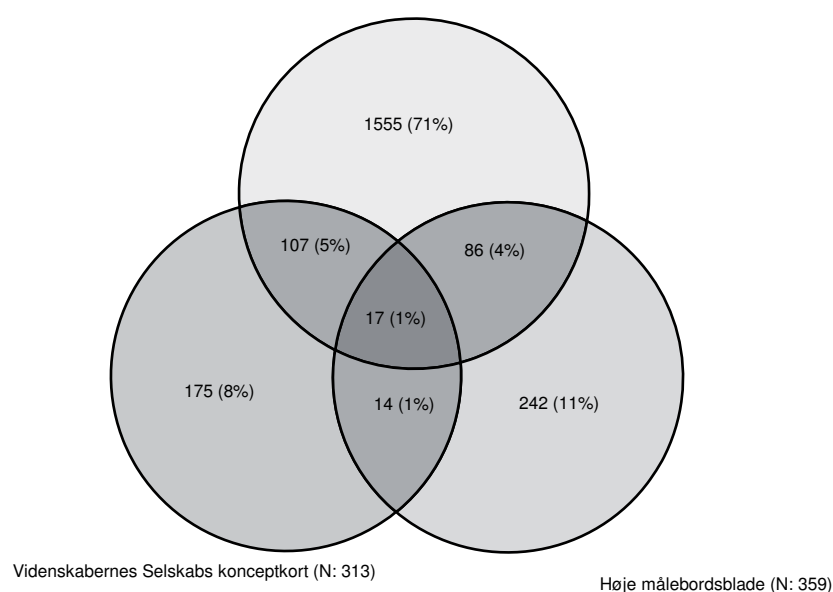
mellem en ny høj eller en allerede kendt gravhøj, som blot er fejlplaceret i et andet datasæt.

Denne problemstilling fremgår bl.a. af figur 5. På dette kortudsnit over Jarmsted Bys ejerlav, Tranum Sogn optræder gravhøjen "Fladhøj". Denne placering stemmer overens med gravhøjens placering på Videnskabernes Selskabs konceptkort. Som det fremgår af kortudsnittet, var "Fladhøj" oprindeligt omgivet af to mindre, bugtende vejforløb. Ved en revision af kortet er to udrettede vejforløb påført, og de ældre vejforløb er overstreget med tre parallelle streger, ligesom såvel gravhøjen og dens navn er overstreget ved en opdatering af kortet. På figur 5 er tillige tilføjet en markering ca. 150 meter syd for "Fladhøj". Dette punkt er overført fra Fund og Fortidsminder og svarer altså til placeringen ifølge Nationalmuseets herredsberejsning. Sognet er blevet berejst 1878, og H. Petersens beskrivelse er kortfattet: "Fladhøj, sløjfet.". Det er i dette tilfælde muligt at påvise flere begivenhedsforløb samt højens endelige skæbne. Højen har haft en diameter på knap 20 meter jf. O1-kortet og har været synlig i 1799, hvor kortet er blevet opmålt. Højen har tillige givet navn til marken

umiddelbart vest for højen. Kortet blev i 1860 erstattet af et nyt kort, og højen er derfor blevet sløjftet i den mellemliggende periode. Dette forklarer desuden, at højen ikke optræder på de Høje målebordsblade, som i dette område blev opmålt i 1883. Ved berejsningen i 1878 er kendskabet til højen og dens navn endnu intakt, men kendskabets til dens oprindelige placering har fortaget sig, og afmærkningen på Nationalmuseets kort er derfor fejlagtig. I dag er de sidste rester af højen sandsynligvis ødelagt af landevejen "Hjortdalvej", som er anlagt i 1960'erne.

Ovenstående detektivarbejde er desværre ikke muligt at gennemføre for størstedelen af gravhøjene. I flere tvivlstilfælde har det derfor været nødvendigt at foretage et subjektivt skøn om, hvorvidt der er tale om en ny gravhøj eller en fejlplaceret høj. I det ovenstående eksempel var det kun muligt at sammenkæde højen i Fund og Fortidsminder og højen på Original 1-kortet ud fra stednavnet. Havde H. Petersen i sin berejstertekst ikke noteret højens navn, ville højen på O1-kortet blive registreret som en "ny" gravhøj. Man må ligeledes påpege, at såfremt en gravhøj kun er registreret på ét af de gamle kort, kan der være tale om et fejlskøn i marken: En mindre lyngklædt forhøjning, som landmåleren har opfattet som en gravhøj. Det vil være naturligt, at der i et så stort materiale, som denne artikel omhandler, vil være smuttere, altså registreringer, som aldrig har været høje. Disse smuttere er efter forfatterens overbevisning fåtallige og vil under alle omstændigheder blive opvejet af de mange gravhøje, som er udeladt af gennemgangen (jf. figur 2). Disse kildekritiske betragtninger til trods har den kartografiske berejsning resulteret i 2.212 nye (eller rettere genfundne) gravhøje. Dette tal må endda betragtes som et minimum, da kun høje med en sikker højsignatur er blevet registreret i denne gennemgang. Der er tale om en anselig tilvækst af gravhøje på ikke mindre end 33 %!

På figuren ses en mængdemodel over kildegrundlaget for de gen-



Nyregistrerede gravhøje. I alt 2.212 gravhøje er genfundet ved gennemgangen af de ældre kort. 16 af disse optræder dog kun som stednavne og er derfor ikke medtaget i mængdemodellen.

fundne høje. Som det fremgår, er gennemgangen af Original 1-kortene den mest givtige med i alt 1.765 "nye" gravhøje, mens gennemgangen af hhv. de Høje målebordsblade og Videnskabernes Selskabs konceptkort blot har givet hhv. 359 og 313 nye registreringer. At O1-kortene rummer det største potentiale kan næppe undre, da dette kort er tegnet i 1:4.000 modsat de andre kort, hvor målestokken er 1:20.000. Sammenholder man Original 1-kortenes "nye" gravhøje med højdekoterne på de Høje målebordsblade, ses dog ofte en påfaldende overensstemmelse. På figur 7 ses et udsnit af de Høje målebordsblade fra området mellem Ove og Valsgård. På udsnittet er medtaget 16 gravhøje. Som det fremgår, er fem af højene afsat på de Høje målebordsblade, ti er overført fra Original 1-kort og én enkelt fra Videnskabernes Selskabs konceptkort. 14 af gravhøjene er allerede registreret i Fund og Fortidsminder, mens to "nye" høje er fremkommet ved denne gennemgang. Som det tydeligt fremgår af kortudsnittet, er stort set alle mindre forhøjninger kendetegnet ved en gravhøjsregistrering i enten et eller flere datasæt. Blot to af gravhøjene er i dag synlige. Selv om landmåleren således ikke har registreret forhøjningerne som egentlige gravhøje, afslører koterne mulige gravhøje i landskabet.

Med baggrund i de fleste tilgængelige gamle kort er det således lykkedes at påvise ikke mindre end 2.212 "nye" gravhøje. En del af disse (nemlig dem som optræder på de Høje målebordsblade) burde tillige have fremgået af Nationalmuseets herredsberejnsning i slutningen af 1800-tallet. Den påviste forskel mellem antallet af gravhøje afsat på de Høje målebordsblade og dem, som er registreret ved berejnsningen, skyldes givetvis, at arkæologen som tidligere nævnt blot havde 1-2 arbejdsdage pr. sogn, mens den militære kortlægning havde en noget større tidsramme.

Udsnit af de Høje målebordsblade ved Houtved Bys ejerlav. På selve kortet er afsat fem gravhøje. Gravhøje på O1-kortet er påført med gule firkanter, røde romber dækker over registrerede gravhøje ved Fund og Fortidsminder, mens den enlige blå cirkel markerer en gravhøj afsat på Videnskabernes Selskabs konceptkort.



Gravhøjene i 1800-tallets landskab

Gennemgangen af de gamle kort har som allerede nævnt forøget antallet af gravhøje i undersøgelsesområdet med 33 %. I alt 8.997 gravhøje indgår nu i museets registrering, hvoraf 30 % er fredede og dermed stadig synlige. Med andre ord er mindst 6.200 gravhøje destruerede.

Hvis man skal komme nærmere baggrunden for disse mange fortidsminders forsvinden i perioden 1790-1870'erne, må man kigge på samtidens ejendomsforhold og de økonomiske konjunkturer. Forskellige landboreformer, bl.a. udskiftningen, stavnsbåndets ophævelse og udflytningen af gårde til de tidligere perifere områder, optræder alle samtidigt med de ældste tilgængelige kort. En begyndende opdyrkning af heden og andre udmarksområder er et synligt resultat af reformerne, og med grundlæggelsen af Hedeselskabet i 1866 ses en yderligere ekspansion i landbruget. Perioden fra 1835-1875 benævnes af historikere som Kornsalgsperioden, grundet den store efterspørgsel på korn, som var en følge af industrialiseringen og befolkningstilvæksten i de vigtigste eksportmarkeder Tyskland og England. De forhøjede kornpriser har uden tvivl udgjort endnu et incitament til en yderligere intensivering af landbruget. En intensivering, hvor uopdyrkede arealer blev taget under plov, og hvor de små udyrkede arealer nær landsbyen ligeledes må formodes indlemmet i den agrare produktion. Det er derfor kun et fåtal af gravhøje i nærheden af 1800-tallets bebyggelser, som har overlevet landboreformerne og den følgende intensivering af landbruget.

I tabel 1 ses antallet af gravhøje fordelt på landskabsudnyttelsen på Videnskabernes Selskabs konceptkort. Digitaliseringen af konceptkortene er endnu ikke tilendebragt, hvilket indebærer, at landskabsanalysen kun kan foretages på 88 % af museets ansvarsområde. Som forventet er antallet af gravhøje i vådområderne fåtallige, og denne landskabstype er derfor udeladt af analysen. Det areal, som udgøres af de fire kategorier "Skov/krat", "Ager", "Hede" og "Andet tørt land", dækker med andre ord over de tørre arealer, altså det potentielle bosættelsesområde. 73 % af området må betegnes som tørt. Som det fremgår, udgjorde agerjorden i 1780'erne godt halvdelen af det tørre land, mens heden endnu udgjorde lidt mere end 1/3. Ca. 7 % var skovklædt, mens ca. 4 % enten var bebygget eller dækket af flyvesand. Som forventet er antallet af gravhøje i denne sidste gruppe stærkt underrepræsenteret.

Ud fra tabellen kan man ligeledes konkludere, at de kendte gravhøje (F&F) er kraftigt overrepræsenteret på heden, hvor næsten halvdelen af de kendte høje er registreret. En fordeling som gentages ved de Høje målebordsblade, hvor antallet af høje i skovene desuden er markant underrepræsenterede. Ser vi nærmere på de ældste kort (O1 og VSK) er skovene igen kraftigt underrepræsenterede. Blot 1 % af de afsatte gravhøje optræder således i skovene. Antallet af gravhøje på heden er fortsat overrepræsenteret, mens antallet af høje på agerjorden svarer til agerjordens arealfordeling.

Landskabstype	Areal (km ²)	F&F	HM	O1	VSK	Nye	Total
Skov/krat	153,3447	247	73	47	7	24	271
Ager	1144,86	2529	1505	2242	572	1170	3699
Hede	765,1739	2797	1978	1836	537	661	3458
Andet tørt land	93,0317	54	11	26	4	30	84
I alt	2156,41	5627	3567	4151	1120	1885	7512
	Areal %	F&F %	HM %	O1 %	VSK %	Nye %	Total %
Skov/krat	7,2	4,4	2,1	1,1	0,6	1,3	3,6
Ager	53,7	45,4	42,7	54,6	51,2	62,5	49,2
Hede	34,7	49,2	54,9	43,6	47,9	34,7	46,0
Andet tørt land	4,4	1,0	0,3	0,6	0,4	1,6	1,1
I alt	100	100	100	100	100	100	100

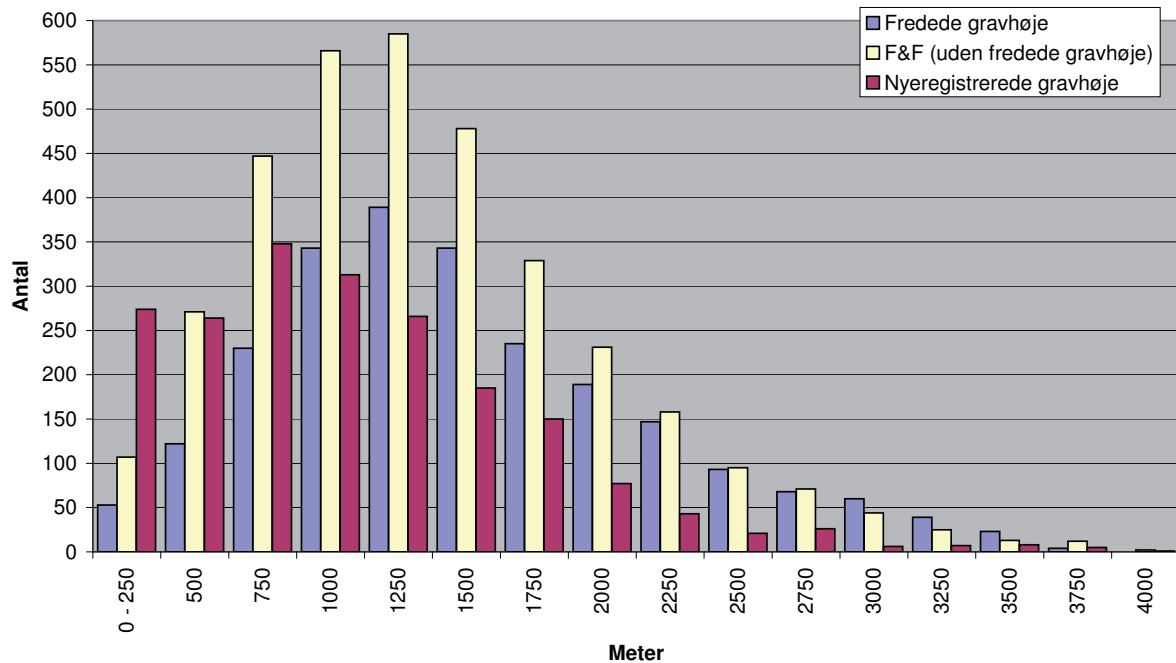
Fordelingen af gravhøje på landskabstyperne på Videnskabernes Selskabs konceptkort. Kendte gravhøje = F&F. Gravhøje på de høje målebordsblade = HM. O1 og VSK = høje på hhv. Original 1-kort og Videnskabernes Selskabs konceptkort. Endelig er nyregistreringer, samt den totale registrering anført. 17 % af højene er udeladt, da de bl.a. forefindes på ikke-tilgængelige konceptkort. Andet tørt land dækker byområder og flyvesand.

Det fremgår tydeligt af tabellen, at gravhøje på heden er overrepræsenteret i samtlige kilder, dog er skævvridningen mindst udtalt på de ældste kort. Ser vi derimod på de nyregistrerede høje, er fordelingen som forventet som på hedearealerne, mens antallet af høje på agerjorden er overrepræsenteret på bekostning af registreringer i skovene. De nyregistrerede høje udviser dermed en helt anden landskabsmæssig fordeling, end kilderne gør enkeltvis. Tilvæksten af gravhøje i skov udgør blot 9 %, og på heden 23 %, mens agerjorden er blevet beriget med hele 46 % ”nye” gravhøje. Dette betyder, at størstedelen af de gravhøje, som oprindeligt har været beliggende i 1700-tallets hedeområder, allerede blev registreret ved såvel udarbejdelsen af Original 1-kortene, de Høje målebordsblade samt ved Nationalmuseets herredsberejsning. De ”nye” høje optræder derimod primært på Original 1-kortene (jf. figur 6) og primært på 1700-tallets agerjord.

De nyregistrerede gravhøje blev sløjftet i perioden mellem Original 1-kortenes tilblivelse og Nationalmuseets herredsberejsning. Altså perioden ca. 1800 til ca. 1880. Som omtalt tidligere ses en voldsom stigning i kornpriserne i netop denne periode, hvilket igen kunne være et incitament til at udvide den agrare produktion. Denne antagelse synes faktisk at være korrekt, hvis man kigger nærmere på figur 8. På denne ses afstanden fra den enkelte gravhøj til den nærmeste historiske landsbybebyggelse opgjort som et histogram over hhv. fredede gravhøje, kendte ikke-fredede gravhøje og nyregistrerede gravhøje. Afstanden til den historiske landsby har stor betydning for gravhøjenes status. De kendte gravhøje ligger typisk i en afstand fra 750 til 1750 meter fra landsbyerne, og jo større afstanden bliver, jo større er andelen af fredede gravhøje. Hvis man ser nærmere på de nyregistrerede gravhøje, optræder disse hyppigst inden for en radius af 1.250 meter fra landsbyerne; og de nyregistrerede høje dominerer fuldstændigt landsbyens inderste marker, hvor 46 % af alle gravhøje inden for en radius på 250 m er nyregistrerede.

De mange genfundne høje til trods er de gamle hedearealer dog fortsat overrepræsenterede med hensyn til gravhøje (tabel 1). Dette

Afstand mellem høje og bebyggelsen på VSK



skyldes sandsynligvis, at gravhøjene nær middelalderlandsbyerne allerede inden år 1800 i stor stil er blevet fjernet. Der kan hér være tale om de mindre gravhøje, som gennem århundreders nedslidning med muldfjælsplov endegyldigt var væk ved udarbejdelsen af Original 1-kortene i begyndelsen af 1800-tallet. Som støtte til den sidstnævnte forklaringsmodel kan nævnes, at flere marknavne på O1-kortene ofte er opkaldt efter gravhøje, selvom marken ikke indeholder registrerede gravhøje. Marknavnet kan således være det sidste levn af en forsvunden høj.

Hvor mange gravhøje, som forsvandt inden år 1800, må dog bero på et skøn. Hvis man antager, at arealfordelingen mellem skov, hede- og agerjord skal modsvares af gravhøjenes fordeling, mangler der fortsat at blive registreret knap 2.000 høje på agerjorden og ca. 500 i skovene. Disse beregninger forudsætter tillige, at alle gravhøje på de gamle hedearealer allerede er registrerede. Mens gravhøjene på agerjorden nok er forsvundne for stedse, kan rekognosceringer i skovene og studier af moderne skovkort utvivlsomt bringe en del forsvundne gravhøje frem i lyset.

Luftfotos

I mere end 50 år har man vidst, at en del overpløjede gravhøje har kunnet erkendes ved luftfoto. Ved overflyvning af marker kan man ved de rette betingelser fortsat se konturerne af ukendte gravhøje, som man ellers ikke kan fornemme i terrænet. I 1954 blev der foretaget en landsdækkende overflyvning, hvor flere forhold betød, at særligt mange gravhøje kunne erkendes. Overflyvningen benævnes Basic Cover 54 (BC54) og foregik i de rette måneder, i den rette

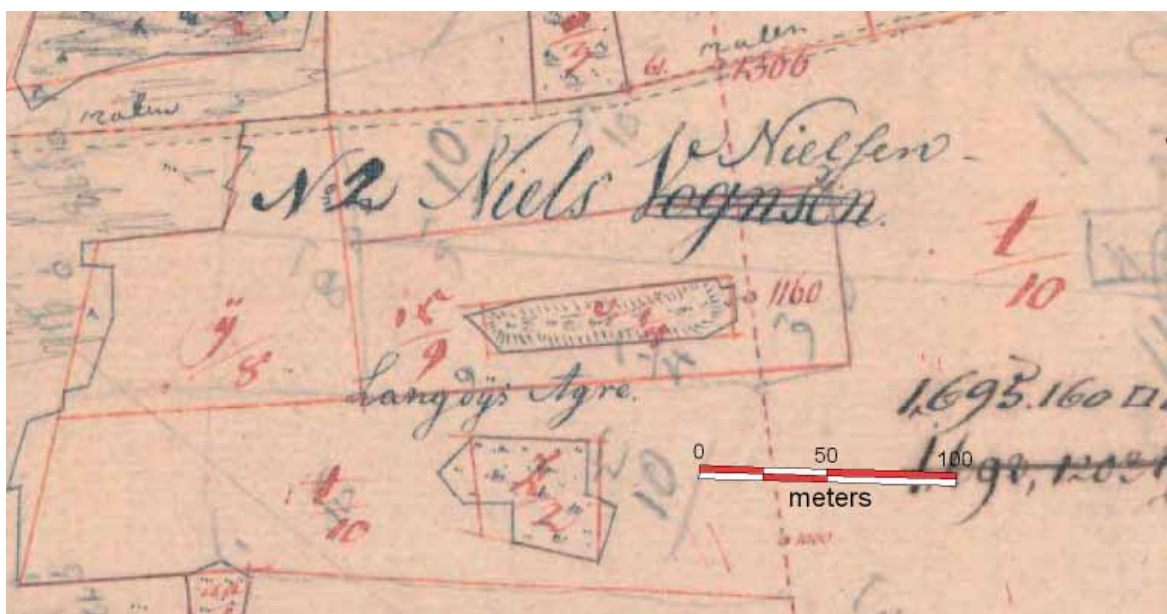
Histogram, som viser afstanden mellem gravhøje og den nærmeste bebyggelse på Videnskabernes Selskabs konceptkort. Pga. manglende kort er ca. 20 % af undersøgelsesområdet ikke medtaget i histogrammet. Fredede gravhøje udgør 2.341 stk., mens de ikke fredede høje udgør 3.451 stk. Nyregistrerede udgør i alt 1.998 gravhøje.

højde og ikke mindst i en periode, hvor størstedelen af heden var taget under plov. I 1954 var mekaniseringen af landbruget endnu i sin vorden, og dyrkningen af markerne i de tidligere hedearealer havde endnu ikke ødelagt de sidste spor af gravhøjene. Et større vestjysk studie af gravhøjene på BC54 afspejler en næsten identisk tilvækst på 32 % i forhold til de allerede kendte gravhøje. Med en fremtidig inddragelse af BC54 i Nordjylland kan det afgøres, om højene på disse kan udbygge antallet af gravhøje, eller om højene allerede er registreret på de ældre kort.

I de seneste årtier er hele landet jævnlige blevet fotograferet fra fly, og enkelte år egner sig bedre end andre. Sommeren 2008 var udpræget tør, og flere arkæologiske anlæg, som fx gravhøje og grubehuse, fremstår derfor relativt tydeligt i vegetationen. I andre henseender giver en overflyvning med et egentligt arkæologisk fokus også gevinst (se artikel af Torben Sarauw i denne årsberetning). En gennemgang af såvel BC54 som nyere overflyvninger vil forhåbentligt kunne inddrages i de kommende års analyser.

Afslutning

De foreløbige analyser, som hér er fremført, er blot nogle af de muligheder, dette nye materiale indeholder. Med de mange nye gravhøje vil studier af f.eks. fortidens kommunikationslinier kunne afsløre centrale knudepunkter i bl.a. Himmerland. Mange af datidens gravhøje blev således anlagt nær de gamle vejforløb. Det bakkerige landskab i Himmerland er kendetegnet ved flere længere vandløb, som nogle steder krydses af udløbere af hærvejen. Et muligt knudepunkt kan udgøres af bronzealderbebyggelsen ved Mastrup, hvor museet i de seneste 10 år har udgravet flere imponerende langhuse, bronzealderens haller. I nærheden ses tillige det rige bronzealderdepotfund fra Vaseholm. Med registreringen af de mange genfundne gravhøje



vil arkæologerne således have en bedre mulighed for at indpasse resultaterne af museets mange udgravninger i et større regionalt perspektiv.

Det er således ikke kun ved spadens byrd, at nye fortidsminder dukker frem. Som det er blevet vist i denne artikel, kan skrivebordsarbejdet forøge antallet af gravhøje med 33 %. Med kendskabet følger desværre ikke en datering, og kun ved markrekognosceringer eller udgravninger kan en datering af de mange genfundne gravhøje blive inddraget i den arkæologiske forskning. I sjældne tilfælde kan de gamle kort dog afsløre fortidsmindets art og dermed dets alder. På figuren på forrige side ses et udsnit af Original 1-kortet for et mindre område vest for Mejlby. På én af markerne optræder således en hidtil ukendt langhøj. Selve højen er ikke navngivet på kortet, men er dog placeret på marken "Langdys Agre", og selv om ingen levninger er synlige i dag, må man formode, at marken har huset en langhøj med en stendysse fra tragtbægerkulturen. Der er dog tale om et særtilfælde, så også i fremtiden vil arkæologernes spade komme til sin ret, når gravhøjene skal fravristes en datering gennem deres hengemte gravgaver.