

En regionalundersøgelse af Hads herreds bebyggelse i yngre stenalder

Et bidrag til diskussionen om arkæologiske regionalundersøgelser

Af Jan Skamby Madsen

Formålet med det her fremlagte arbejde har været at indsamle og bearbejde materiale fra yngre stenalder i Hads herred for at undersøge i hvor høj grad en totalindsamling af materiale, fundet i området, vil kunne danne grundlag for nogle generelle betragtninger om periodens bebyggelsesforskydninger set i forhold til topografien og til jordernes dyrkningsmæssige kvalitet¹.

Undersøgelsesområdet

Herredets areal var i 1961 22.936 ha., heraf var ca. 18.000 ha. landbrugsareal og ca. 95 ha. vandareal. Herredet omfatter 14 sogne (fig. 1).

Landskabet er præget af de sidste afsnit af den sidste istid. Würm-istidens hovedopholdslinie, der forløb omtrent nord-syd i en linie fra Viborg til Padborg, deler Jylland i en vestlig del – hedelandskabet, og en østlig del – morænelandskabet. Efter at isen havde trukket sig tilbage første gang, kom der flere isfremstød, hvoraf det største nu markeres ved den såkaldte østjyske israndslinie, der i sin helhed forløber vest for Hads herred. Isen trak sig først tilbage vestover, senere mod syd-øst og syd. De israndslinier, man finder i Hads herred, hører til disse sidste². Området er dækket af moræneaflejringer, der er afsat af den smeltende is og smeltevandet. Over en

del af området er der kun et ret tyndt dække af istidssedimenter over de tertiære sedimenter, der her hovedsageligt består af det mio-cæne Søvindmergel. En del af bakkelandskabet består af flager af tertiære sedimenter (ler), der er skubbet sammen med moræneaflejringer af de sidste isfremstød. Landhævningen efter isens tilbagetrækning er ubetydelig i området.

Den store senglaciale tunneldal, der strækker sig fra Norsminde fjord over Odder til Ulstrup og Amstrup ved Horsens fjord, deler herredet i en østlig, lavtliggende del med jævnt, bølget moræneland, og et vestligt højere-liggende, stedvis stærkt kuperet bakkeland.

I den østlige del går terrænet jævnt over i havet og har en højde over daglig vande på max. 25 m. Området består næsten udelukkende af gode, lermuldede jorder, med et underlag af svær, fed moræneler. Kun få steder består jordbunden af sand.

Herredets vestlige del har ret vest fra tunneldalen, især nordvest og nord for Odder, karakter af en randmoræne afsat af et isfremstød fra sydøst gennem Kattegat (evt. Storebæltsgletscheren), mens det mere jævne terræn længere vestpå må betragtes som det østjyske isfremstøds bundmoræne. Generelt er jorderne i den vestlige del af mere uensartet beskaffenhed end tilfældet er mod øst, idet sand og grus er mere fremtrædende som undergrundsmateriale.

Jan Skamby Madsen f. 1947, cand.phil (Forh. arkæologi) museumsinspektør, Vikingeskibshallen, Roskilde

1. Manuskriptet til denne artikel blev færdiggjort foråret 1980. Senere offentliggjorte artikler omkring bebyggelsesarkæologi er derfor ikke kommenteret. Der tænkes her specielt på Madsen, T: Settlement Systems of Early Agricultural Societies in East Jutland, Denmark: A Regional Study of Change. *Journal of Anthropological Archaeology*. Volume 1, No. 3. 1982.
2. Anvendt litteratur om landskabets tilblivelse: Ussing 1907, kortbilag. Harder 1908, p. 25 ff. Møller 1927, p. 151 ff. Trap 1963, p. 306 ff. Nielsen 1967, p. 271 ff. Spjeldnæs 1968, p. 28 ff.

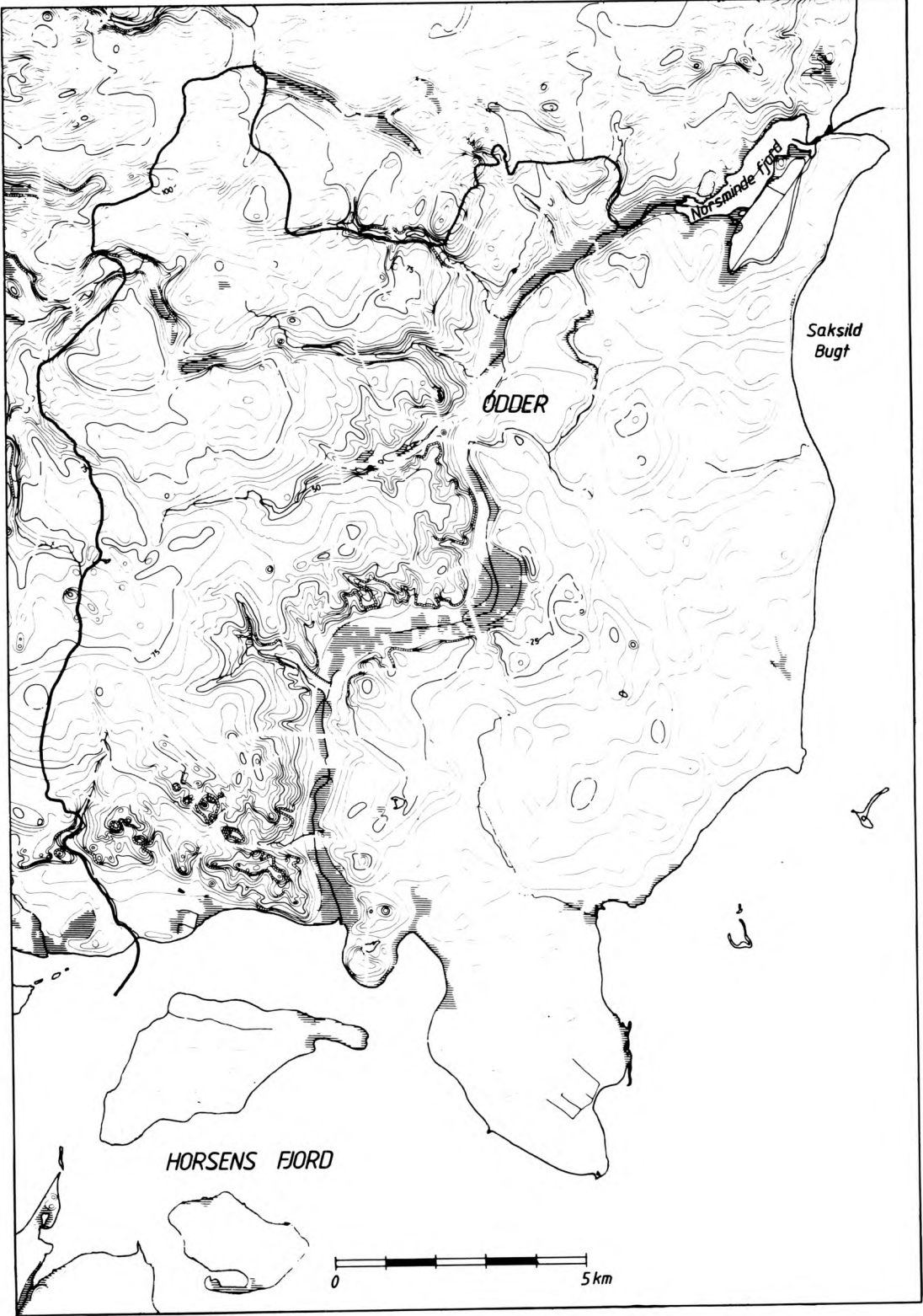


Fig. 1: Oro-hydrografisk kort over Hads herred.

Jordernes bonitet

I forbindelse med en vurdering af de tidlige agerbrugerers valg af bosættelsesområder, er det væsentligt at kunne finde et udtryk for jordernes dyrkningsmæssige kvalitet. Bonitetsanalyser er forsøgt anvendt tidligere indenfor bebyggelsesarkæologiske undersøgelser³, men i høj grad løsrivet fra og uden en vurdering af de sammenhænge, hvormed jordanalyserne blev foretaget. Jeg skal derfor kort redegøre for matriklernes historie, samt med udgangspunkt i Hads herred omtale de muligheder og svagheder, der ligger i anvendelse af materialet.

Generelt om matriklerne⁴

Vi har ialt 3 matrikler fra 1600-tallet: 1) Landgildematriklen fra 1662, 2) Amtsstuematriklen fra 1664 og 3) Landmålingsmatriklen fra 1688. De to førstnævnte byggede begge på skyldsætninger ud fra bøndernes landgilde, og udviste store skævheder i vurderingsgrundlaget. Ved vurderingerne til landmålingsmatriklen 1688 gik man bort fra at anvende landgildet som grundlag og arbejdede nu efter helt andre principper. Hver enkelt landejendoms skatteevne skulle findes ud fra en opmåling af jordens geometriske areal og den bonitering. Skatteevnen blev udtrykt ved et tal, hartkornet, som havde hævd ved sådanne beregninger. Hartkorn betyder hårdt korn (rug og byg) og var en omregning af jordens ydeevne til tdr. hartkorn. Ved arealberegningen blev betegnelsen tdr. land benyttet. 1 tdr. land defineredes som normalarealet for besåning med 1 td. korn og var lig 14.000 kvadratalen.

I begyndelsen var man opsat på at foretage en totalopmåling af al agerjorden, samt af de enkelte agre. Af praktiske grunde måtte man imidlertid slække væsentligt på målekravene.

Først blev hver enkelt ås (samling af agre) opmålt særskilt, hvorefter de enkelte agre blev opmålt med én længde og to bredder. Denne fremgangsmåde var ikke særlig nøjagtig, men den var hurtig.

Dernæst skulle jorden boniteres. Det foregik i Jylland således, at al agerjord uden hensyn til »hvilen«, skulle henføres til en eller flere af 6 værdiklasser. Takseringen af engene, overdrevene og skovene blev foretaget på en anden og mere summarisk måde.

Engene blev takseret efter mængden og kvaliteten af det hø, som de kunne yde. Overdrevene, d.v.s. de store arealer, som lå permanent hen til græsning, blev takseret ud fra antallet af kreaturer, der kunne græsse herpå. Skovene blev takseret dels ud fra græsningen på samme måde som andre græsarealer, og dels ud fra antallet af svin, som de kunne oldenføde.

1688-matriklen repræsenterer, gennem det mere ensartede vurderingsgrundlag, et væsentligt fremskridt i forhold til de tidligere matrikler. Dens svagheder ligger i den forenkede opmålingsteknik, som kun omfatter agerland, samt i den summariske hartkornsansættelse af de øvrige arealer.

Fra slutningen af 1700-tallet gennemførtes de store landboreformer. Jorden blev udskiftet, der blev udstykket husmandsparceller, og der skete en betydelig nyopdyrkning. Omkring 1805 gik man igang med forarbejderne til en ny matrikel, der trådte i kraft 1844. Denne matrikulering skulle omfatte al jordejendom i landet. Alle ejendommers arealer skulle opmåles nøjagtigt, og der skulle tegnes matrikelkort. Endvidere skulle al jord boniteres i forhold til en normaljord, som blev videnskabeligt undersøgt. Den bedste jord blev sat til 24 og den ringere i forhold hertil. Undtaget fra bonitering blev som det væsentligste fredskovene, herudover veje, fællesarealer, kirkegårde, grusgrave m.m.

3. Randsborg 1973-74, p. 197 ff. Randsborg 1974, p. 38 ff. Kristiansen 1978a, p. 320 ff. Kristiansen 1978b, p. 158 ff.

4. Anvendt litteratur til generelt om matriklerne: Knudsen 1919, p. 1 ff. Ewens 1948, p. 247 ff. Pedersen 1951. Hansen og Steensberg 1951. Jarnhus 1958, p. 201 ff. Hansen 1964. Pedersen 1975. Balsvig 1976. Jeg er cand.mag. Jakob Vedsted tak skyldig for hjælp og vejledning i forbindelse med arbejdet med matriklerne.

Omkring 1820 var man færdig med opmålingerne og boniteringsarbejdet. Der blev lavet en beregningsprotokol for hvert sogn (kaldet sogneprotokoller), som ejerlavssvis oplyser om hver ejendoms ejer, bruger, matr.nr., beliggenhed, samlede areal, samlede hartkorn, samt de enkelte markstykkers areal og taksering.

Fordelen ved 1844-matriklen fremfor 1688-matriklen er, at den bygger på helt anderledes præcise opmålinger af al jord med tilhørende kortmateriale, samt på en finere graderet og mere ensartet bonitering.

Anvendelse af matriklerne

Kortet fig. 2 er et bonitetskort over Hads herred med udgangspunkt i 1688-matriklen. Kortet er fremstillet således, at der på et omridskort er indtegnet sognegrænser. Derefter er ejerlavsgrenserne indtegnet, d.v.s. de 14 sogn kan inddeles i ialt 55 mindre enheder. Ejerlavsgrenserne er indtegnet ud fra de minorerede sognekort (formindskede matrikelkort), der blev fremstillet i forbindelse med 1844-matriklen⁵. Så godt som alle ejerlavsnavnene fra 1688 kan identificeres med ejerlavsnavnene i 1844, men det kan ikke udelukkes, at der kan være sket mindre ændringer af ejerlavenes størrelser i det mellemliggende tidsrum.

Talmaterialet er hentet fra Henrik Pedersen's bog: *De danske landbrug*⁶, som har tabeller over den samlede hartkornsstørrelse og størrelsen af det dyrkede areal i tdr. land for hvert ejerlav. Ud fra disse tal er antallet af tdr. land pr. td. hrtk. udregnet.

Svaghederne ved at arbejde med 1688-matriklen er, at det dyrkede areal ikke umiddelbart er sammenligneligt med hartkornsangivelsen⁷. Hartkornet er fremkommet ved en sammentælling af hartkornet for agre, enge,

moser og skove, der som tidligere nævnt er takseret ud fra helt forskellige kriterier. Arealet er derimod kun en opmåling af det dyrkede areal, – agrene.

Når kortet alligevel har en berettigelse, skyldes det, at hartkornsangivelsen for eng, mose og skov, gennemgående er så lave, at det ikke i væsentlig grad vil kunne forrykke billedet.

Kortet viser i store træk den samme todeling af herredet, som kan iagttages ud fra topografien. Det flade, østlige moræneland er domineret af jorder boniteret fra 4.00–5.99 tdr. land pr. td. hrtk., mens det vestlige bakkeland er domineret af jorder boniteret fra 8.00–9.99 tdr. land pr. hrtk.

Talmaterialet fra matriklen 1844 danner grundlag for en række beregninger, foretaget af Randsborg og Kristiansen⁸. De tager, uden at kommentere det nærmere, udgangspunkt i Trap's 4. udgave⁹, hvor sognenes areal og samlede hartkorn er opgivet. Disse to størrelser kan ikke umiddelbart sammenstilles, idet større eller mindre arealer indenfor hvert sogn ikke er boniterede. Det drejer sig hovedsageligt om fredskovene.

I tabellen fig. 3 er der for et enkelt sogn (Gosmer), ejerlavssvis foretaget en beregning af det ikke takserede areal¹⁰. Tabellen viser, at for de 6 ejerlav varierer det ikke takserede areal med mellem 0,8% og 25,4% af det samlede areal. Når omkring ¼ af et område ikke er takseret, som f.eks. i Søby ejerlav, bliver beregningerne vildledende. Forskellen på gennemsnitsboniteten er her ca. 3,3 tdr. land pr. td. hrtk., når man beregner på grundlag af henholdsvis det samlede areal (12.966 tdr. land/td. hrtk.) og det samlede takserede areal (9.669 tdr. land/td. hrtk.). I denne forbindelse skal det bemærkes, at Gosmer sogn ikke er et særtilfælde, idet en del sogne, især i den

5. Kopier af de 14 minorerede sognekort fra Hads herred blev rekvireret fra Matrikeldirektoratet, København.

6. Pedersen 1975, p. 225 ff.

7. Hansen 1964, p. 24 ff.

8. Se note 3.

9. Trap 4. udgave 1920-30. Her i arbejdet er anvendt Trap 1926, p. 248.

10. Ikke takserede areal er fremkommet ved sammentælling af samtlige ikke takserede lodder i den originale beregningsprotokol fra Gosmer sogn. Matrikeldirektoratet, København.

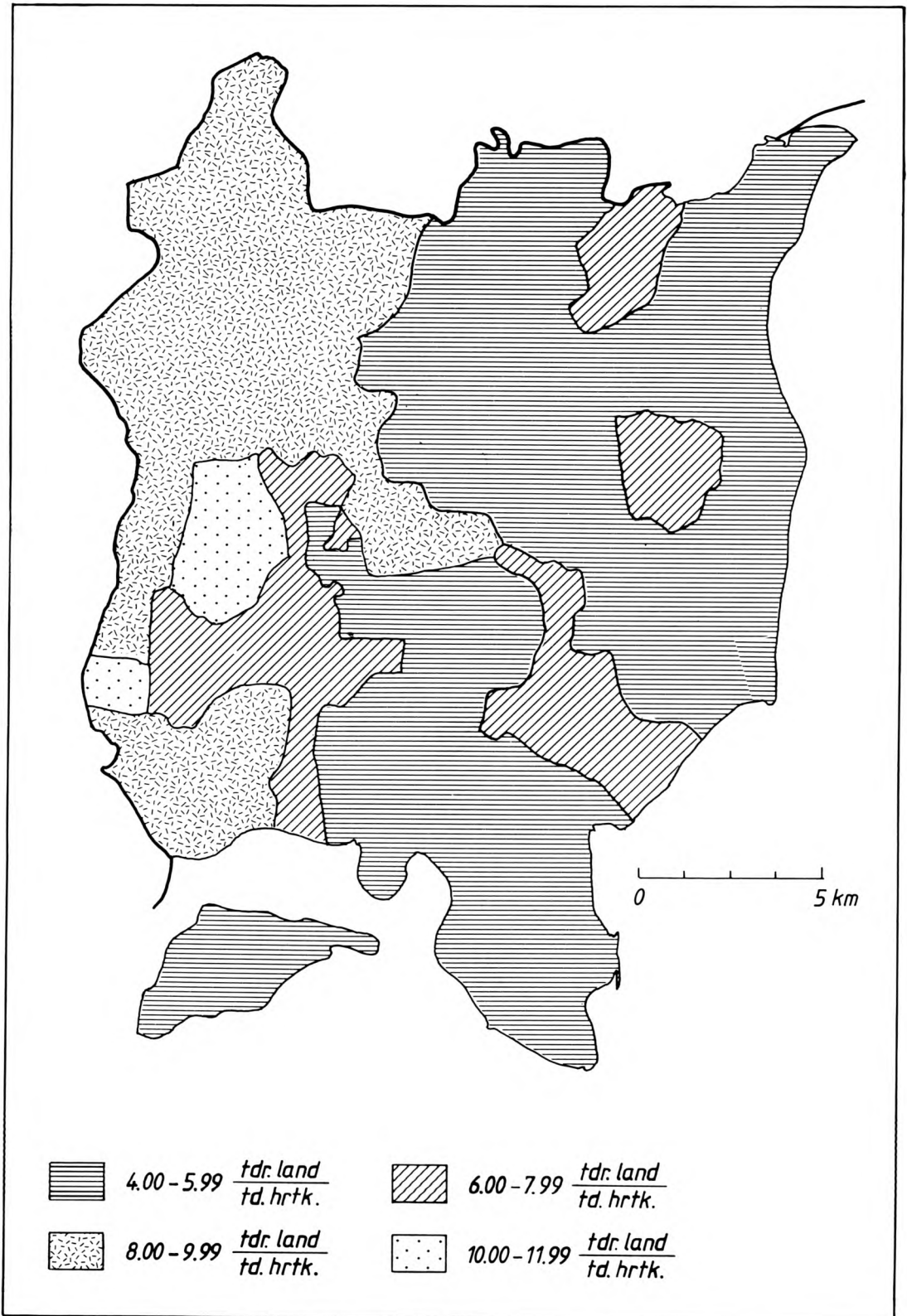


Fig. 2: Bonitetskort fremstillet på grundlag af 1688-matriklen.

Ejerlav	Tdr.hrtk.	Total tdr.land	Total tdr.land/ td.hrtk.	Ikke taks. tdr.land	Taks. tdr.land	Takseret tdr.land/ td.hrtk.	% ikke taks. areal af totale areal
Gosmer	39,73	354,8	8,93	6,0	348,8	8,78	1,7
Fenster	124,31	1122,6	9,03	57,8	1064,9	8,57	5,1
Smederup	33,52	328,5	9,80	7,2	321,3	9,59	2,2
Søby	21,15	274,2	12,96	69,7	204,5	9,67	25,4
Dybvad	15,77	137,4	8,71	1,1	136,3	8,64	0,8
Gersdorffslund	73,13	730,9	9,99	83,3	647,6	8,86	11,4
Total	307,61	2948,4		225,1	2723,4		

Fig. 3: Beregninger ejerlausvis af de til matriklen 1844 ikke takserede arealer i Gosmer sogn.

vestlige del af herredet, har langt større, ikke takserede skovarealer.

Kristiansen fratrækker ved de geometriske arealberegninger arealerne for søer, moser, klitter og indvundet land, for, som han skriver, at nå frem til det reelt dyrkbare areal i oldtiden. Han sammenstiller således en arealberegning for det dyrkbare areal i oldtiden med en taksering af jorderne foretaget ud fra de anvendte arealer i begyndelsen af 1800-tallet.

Hvis man vil arbejde med 1844-matriklens hartkornsangivelser, må man gå ud fra de arealberegninger, der ligger til grund for disse. På kortet fig. 4 er skovarealerne sognevis fratrullet de samlede geometriske arealer. Gennemsnitsboniteten pr. sogn er taget fra de herigennem fremkomne talstørrelser. Svaghederne ved denne beregningsmåde er, at ikke al skov er fredskov, men det drejer sig om langt den overvejende del¹¹.

Skal man fremstille et ideelt bonitetskort uden de nævnte fejl, skal man, ud fra de originale beregningsprotokoller, hvoraf der findes en for hvert sogn, fratrække de ikke takserede arealer. Det er hvad der eksempelvis er gjort i tabellen fig. 3 for Gosmer sogn. At gennemgå samtlige sogne i herredet på

samme minutiøse måde er så stor en opgave, at det ligger udenfor dette arbejdes rammer.

At anvende de samlede, sognevis opgivelser fra Traps 4. udgave til så snævre beregninger, som er foretaget af Randsborg og Kristiansen, er en misforståelse. Hvis man i stedet anvender Traps 3. udgave¹², vil man finde de samme, samlede hartkornsangivelser pr. sogn som i 4. udgave, men andre arealberegninger for de forskellige landskabstyper. Mosearealerne er blevet væsentligt reduceret fra 3. til 4. udgave, således har f.eks. Odder sogn i 3. udgave 187 tdr. land mose og i 4. udgave 92 tdr. land mose. Der er ikke sket nogen justering i hartkornsangivelserne de to udgaver imellem, så den nyopdyrkede mose er ikke blevet omboniteret, men optræder i 4. udgave i bonitetstallet som mose, men i arealberegningen som ager eller eng. Opgivelserne i 3. udgave er lige så detaljerede som i 4. udgave, så på baggrund af dette virker det uforståeligt, at Kristiansen anvender 4. udgaves angivelser for bl.a. mosearealerne, når 3. udgaves opgivelser er nærmere det oprindelige grundlag for hartkornsansættelserne.

I den her fremlagte undersøgelse har jeg valgt at benytte kortet fig. 2, der er udarbejdet på grundlag af matriklen 1688¹³.

11. Nielsen 1969, p. 48 ff.

12. Trap 1904, p. 160.

13. Kristiansen 1977, p. 14. Diskussionen, Hansen, V: Mener at bonitetstallene fra 1688-matriklen (1682 markbøgerne) er mere anvendelige ved forhistoriske undersøgelser end de tilsvarende tal fra 1844-matriklen, da boniteten er afhængig af dyrkningsintensiteten.

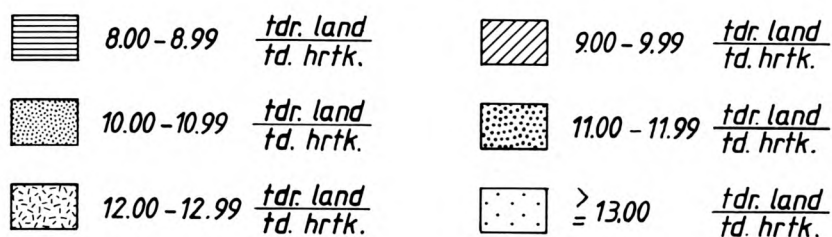
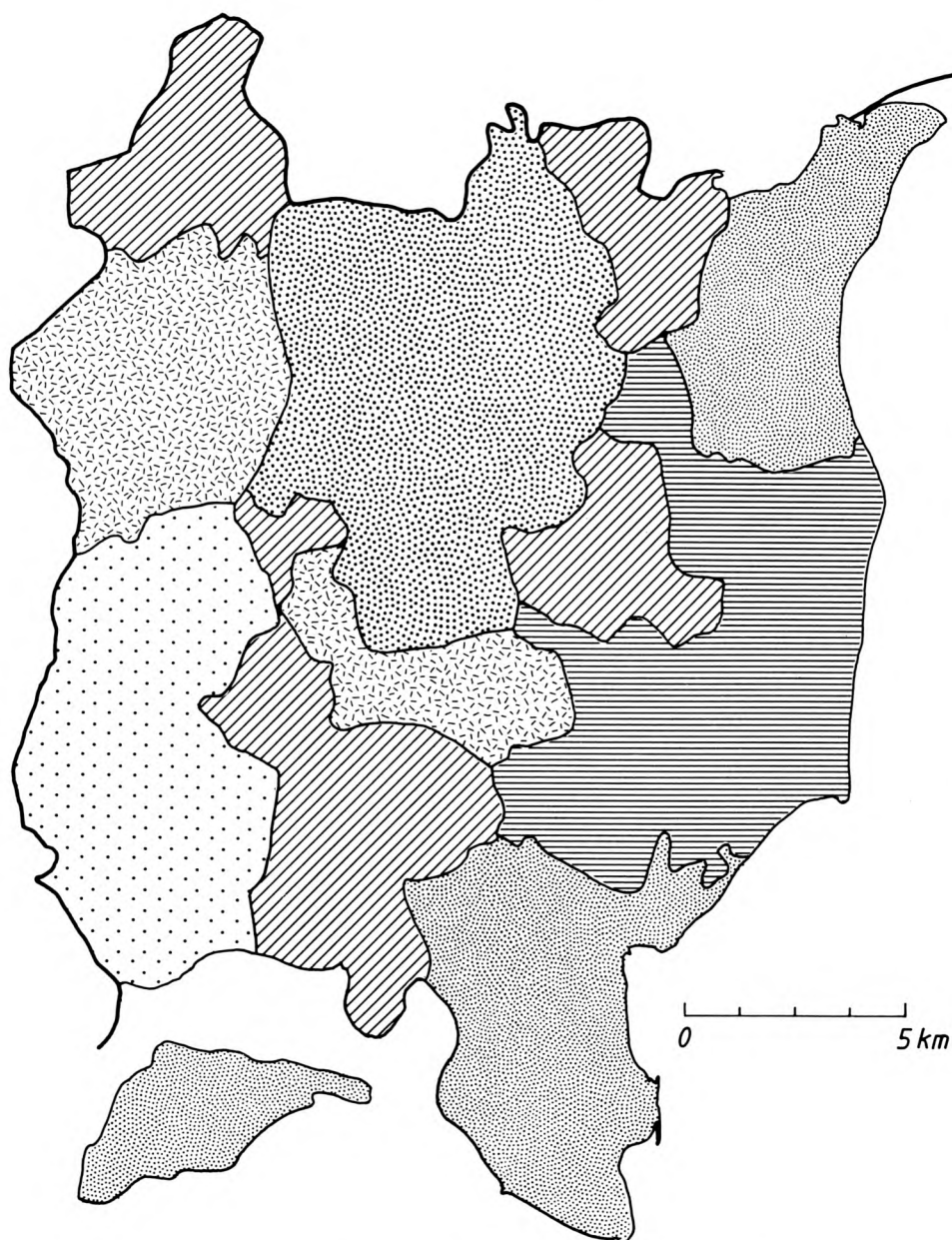


Fig. 4: Bonitetskort fremstillet på grundlag af Trap 4. udgave. De geometriske arealer reduceret med skovarealer.

Materialeindsamling og registrering

Det procentuelle forhold mellem fredede fortidsminder og samtlige kendte fortidsminder (lokaliteter fra sognebeskrivelserne) fra hele oldtiden er på landsplan 24%, for Østjylland 21%¹⁴. Fra Hads herred er registreret ialt 285 lokaliteter i sognebeskrivelserne, heraf er kun 20 fredede anlæg, og det tilsvarende forhold bliver her ca. 7%. Kun 140 af de ialt 285 lokaliteter fra området er høje eller megalit-anlæg, af disse er 19 fredede. Forholdet mellem fredede og ikke fredede gravhøje og megalitgrave er på landsplan knap 1:2¹⁵, for Hads herrede ca. 1:7, så man kan med en vis berettigelse tale om, at fortidsminderne har overlevet dårligt i området. For at tilvejebringe et mere repræsentativt materiale er der derfor foretaget en materialeindsamling i museer og privatsamlinger.

3 museers samlinger er gennemgået med henblik på fund fra Hads herred¹⁶. Sognebeskrivelserne fra områdets 14 sogne er hovedsageligt anvendt til registrering af megalitgrave og gravhøje¹⁷. Herudover er som et forsøg foretaget indsamling gennem en annonce i områdets lokalavis, der udkommer én gang ugentligt og omdeles gratis til samtlige husestande i herredet. I annoncen anmodede jeg alle, der havde stenøkser, dele af stenøkser eller andre oldsager liggende fra Hads herrede om at henvende sig, hvorefter jeg ville aflægge et besøg for at se og bestemme oldsagerne. Annoncen blev indrykket i to på hinanden følgende uger.

For at sikre en så ensartet registrering og typebestemmelse af de behandlede genstande som muligt, er der under indsamlingsarbejdet arbejdet ud fra en række typedefinitioner, der alle tidligere har været anvende og diskuteret

i litteraturen¹⁸. Lokaliteter, hvor der er fundet bopladsmateriale¹⁹ indenfor et begrænset område sammen med nogle af de til datering anvendte typer, er registreret som bopladser.

Indsamling af oplysninger om det materiale, der indkom gennem annoncering, foregik i sommeren 1978.

Det indsamlede materiale

Til en vurdering af områdets bebyggelse i yngre stenalder blev registreret ialt 675 genstande, der mere eller mindre kunne typebestemmes, samt bopladsmateriale og keramik. De 675 genstande kan fordeles på de opstillede perioder som følger: Tyndnakkede økses tid 151 stk., tyknakkede økses tid 252 stk., enkeltgravskultur 77 stk., senneolitikum 96 stk., samt materiale ubestemmeligt indenfor de opstillede perioder 99 stk. Af de ialt 675 genstande var fundoplysningerne på 571 så præcise, at fundene kunne karteres. 72% af de karterede fund indkom gennen annoncen i områdets lokalavis.

Det gennem annoncering indsamlede materiale i forhold til det behandlede genstandsmateriale ialt fremgår af diagrammet fig. 7.

Ud fra forskellige kriterier (udgravninger, bopladsmateriale, fundtæthed) er udskilt ialt 51 bopladser, der kan fordeles på de opstillede perioder som følger: Tyndnakkede økses tid 16 pladser, tyknakkede økses tid (tragtbærgerkultur) 17 pladser, grubekeramisk kultur 1 plads, enkeltgravskultur 6 pladser, senneolitikum 5 pladser, samt ubestemmelig periode 6 pladser. Af de ialt 51 bopladser, er de 28 registreret ud fra materiale, indkommet gennem annoncering.

Ud fra sognebeskrivelserne, samt ud fra rekognoscering er lokaliseret ialt 48 megalit-

14. Bekmose 1977, p. 47 og p. 50, fig. 3.

15. Samme, p. 47.

16. Forhistorisk Museum, Moesgård. Nationalmuseet. Odder Museum. Det samlede her i arbejdet registrerede materiale er i kartoteksform overdraget til Forhistorisk Museum, Moesgård. FHM 2322.

17. Nationalmuseets sogneberejsning af Hads herred blev foretaget i årene 1903-04 af Hans Kjær.

18. Becker 1936, 1947, 1950, 1954, 1957, 1973. Glob 1944, 1952. Højlund 1973-74. Lomborg 1973. Malmer 1962, 1969. Salomonsson 1970. De til datering anvendte typer er hovedsagelig øksker, mejsler, fladehugget flint og keramik.

19. Ved bopladsmateriale forstås i denne sammenhæng materiale, der normalt ikke findes i grave, votiv- eller depotfund. Det omfatter flækker, skiver og afslag, redskaber tildannet af disse, samt forarbejdede kærner.



Fig. 5: Et eksempel på en af de mange overpløjede høje i Hads herred. Uden optegnelserne fra århundredskiftet i sognebeskrivelserne, ville det i dag ikke have været muligt at få øje på disse anlæg.



Fig. 6: Samme anlæg som fig. 5, efter af overjorden er fjernet. I området ved landmålerstokken ses som en mørk aftegning resterne efter et jættestuekammer, hvor den sydvestlige del samt indgangspartiet er ødelagt ved vejføringen. Omkring kammeret og dækkende hovedparten af højen var lagt et 30–40 cm tykt lerlag. (Odder Museum, journal nr. 10).

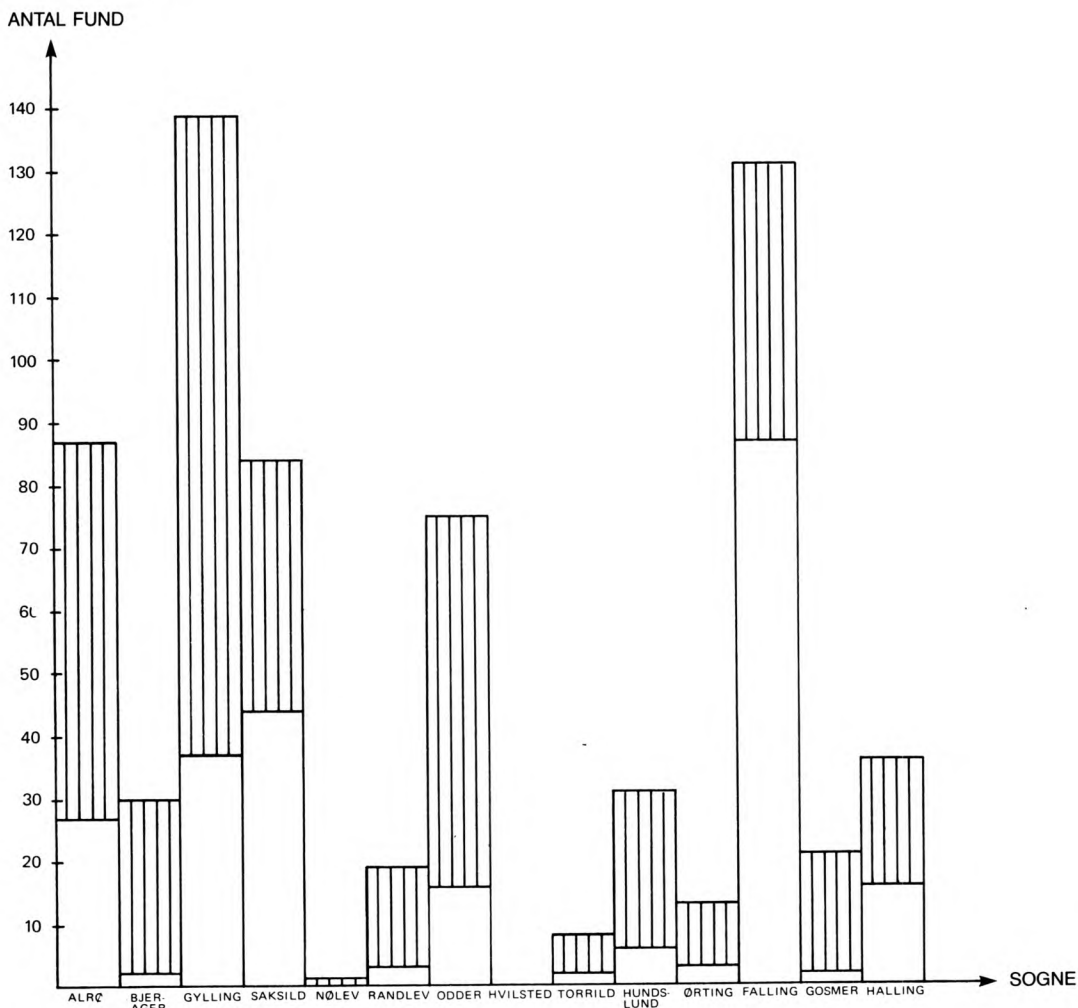


Fig. 7. Diagram over antal fund pr. sogn. Åben signatur: Fund reg. på museerne. Signatur med lodret afstregning: Fund tilkommet gennem indsamling via annonce.

anlæg og 92 høje²⁰. Af de 48 megalitanlæg er 8 jættestuer, 21 dysser og 19 ubestemmelige megalitanlæg. Alle megalitanlæggene på nær ét findes placeret i terræn, der skråner ned mod ådale eller ned mod kysten.

Af de 92 gravhøje er der gjort tilfældige fund af mindre bronzer i 3, 1 er ud fra højens

opbygning og centralgravens konstruktion dateret til bronzealderen og fra 1 vides at være fundet en flintøkse og en stridsøkse med skafthul.

Det totalt registrerede antal bopladser og grave ses på kortet fig. 8. En sammenligning af megalitanlæggene og højenes placering i

20. Af højtømter, hvorom det i sognebeskrivelsen nævnes, at der på stedet har stået »et stenaldermonument/stenaldersmindesmærke«, og/eller at »det er indres, at der fra stedet er fjernet store sten«, foretog jeg i efteråret 1977 og foråret 1978 en besigtigelse. Steder, der henlå i pløjet mark, og hvor der i overfladen kunne opsamles knust, brændt flint, blev registreret som megalitanlæg ubestemmelige. Jeg har ikke kendskab til, at hvidbrændt, krakeleret flint træffes i forbindelse med andre gravanlæg end megalitgrave. Steder, der henlå i skov eller græsmark, og hvor overfladen således ikke kunne afsøges, er ikke registreret som megalitanlæg.

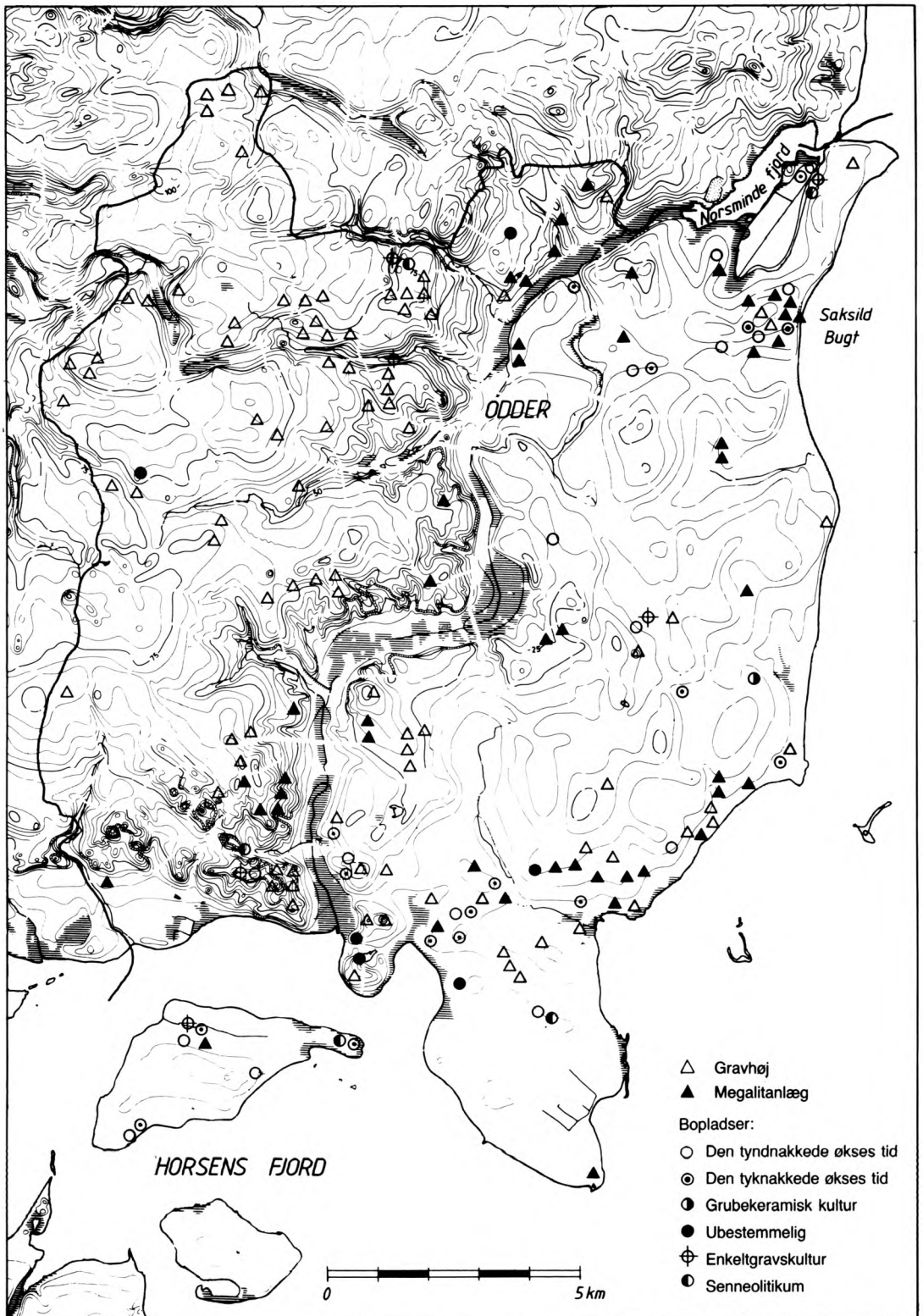


Fig. 8: Bopladser, gravhøje og megalitanlæg.

Boniteter tdr. land/td. hrtk.	Areal km ²	I % af saml. areal	Antal mega.	Mega. pr. km ²	Antal høje	Høje pr. km ²
4,00– 5,99	111,5	50	31	0,3	43	0,4
6,00– 7,99	37,9	17	12	0,3	13	0,3
8,00– 9,99	64,7	29	5	0,1	34	0,5
10,00–11,99	8,9	4	0	0	2	0,2
I alt	223,0		48		92	

Fig. 9: Megalitanlæggenes og højenes placering i forhold til de forskellige jordboniteter.

forhold til de forskellige jordboniteter, er foretaget i tabellen fig. 9.

Af tabellen fremgår det, at der pr. km² ligger flest gravhøje på jorder boniteret til 8.00–9.99 tdr. land/td. hrtk., mens der pr. km² ligger flest megalitanlæg på jorder boniteret til henholdsvis 4.00–5.99 og 6.00–7.99 tdr. land/td. hrtk. Overfor det indsamlede materiales repræsentativitet må der imidlertid tages en række forbehold.

Det er rimeligt at formode, at området øst for tunneldalen, der har de bedste jorder, har været mere intensivt dyrket end det vestlige bakkeland, hvorved høje kan være udnivellerede. Ved en gennemgang af de udskiftningskort, der blev anvendt til matriklen 1844, støder man i det østlige område på en række mark- og stednavne, der har -høj i endelsen²¹. Det kan således ikke udelukkes, at der har været betydelig flere høje i det lavtliggende moræneland, end der er registreret i sognebeskrivelserne.

Til gengæld må megalitgravenes spredning stort set vise de faktiske forhold. Hvis der var bygget megalitgrave i det vestlige bakkeland, ville de have haft bedre muligheder for at være bevarede i dag, end tilfældet er mod øst.

Det er værd at bemærke, at næsten samtlige registrerede megalitanlæg ligger på eller ganske tæt ved grænserne mellem ejerlavene. Ejerlavsgrenserne er oftest trukket ved vandløb eller sumpede arealer, og områderne, der støder op til dem, har i landbrugsfællesskabets tid fungeret som overdrev, d.v.s. disse grænseområder har tidligst været under plov efter udskiftningen. Man skal derfor nok være forsigtig med at tolke megalittomternes nu-

værende beliggenhed ned til vådarealerne i det østlige fladland, som udtryk for den oprindelige generelle spredning.

Hovedlinier i bebyggelsesudviklingen

Med ovenstående forbehold overfor materialets repræsentativitet kan følgende hovedlinier i bebyggelsesudviklingen fremlægges:

Den tyndnakkede økses tid: Af de ialt 16 bopladser fra perioden, ligger de 15 i det flade østlige moræneland. Næsten samtlige pladser ligger på de bedste boniterede jorder, 11 på undergrund af ler, 5 på undergrund af bakkesand. Bopladserne samler sig i den nordlige og sydlige del af det østlige fladland. Periodens enkeltfund viser en jævn spredning over hele lavlandet med koncentrationer omkring bopladserne, mens der vest for tunneldalen kun ses ganske få fund.

Den tyknakkede økses tid (Tragtbøgerkultur): Alle 17 bopladser fra perioden ligger i det østlige fladland. Samtlige pladser ligger på de bedst boniterede jorder, 14 på undergrund af ler, 3 på undergrund af sand. Bopladserne findes i de samme områder, som tilfældet var i den tyndnakkede økses tid. På de fleste af de pladser, der kun er registreret som bopladser fra den tyknakkede økses tid, er der fundet en enkelt tyndnakkede økse, således at bebyggelse på pladserne allerede i denne periode er sandsynlig. 7 af pladserne viser decideret bebyggelse fra både den tyndnakkede og tyknakkede økses tid. Periodens enkeltfund viser, i

21. Matrikeltkortene til 1844-matriklen. Matrikeldirektoratet, København.

forhold til den tyndnakkede økses tid, en mere ujævn spredning over det flade moræneland med flest fund omkring bopladserne, samt enkelte fund vest for tunneldalen.

I det vestlige bakkeland findes kun megalitgrave i tilknytning til tunneldalen, mens der øst for tunneldalen, foruden spredtliggende anlæg findes koncentrationer nord for Odder, syd for Norsminde fjord, samt i lavlandets sydlige del.

De fleste megalitanlæg og størsteparten af tragtbægerkulturens bopladser fra den tyndnakkede og tyknakkede økses tid er således samlede i to områder, nordligt og sydligt i det østlige lavland. I området herimellem følger megalitgravene tunneldalen, og der ses enkelte spredtliggende bopladser. En samlet vurdering af tragtbægerkulturens bebyggelse i herredet må blive, at man i de 2 her opstillede perioder, har beboet de samme områder, samt at den klart foretrukne del af herredet har været det østlige lavland og hermed de bedste jorder.

Enkeltgravskulturen: Af de ialt 6 bopladser fra perioden, er 3 beliggende i lavlandet øst for tunneldalen og 3 i bakkelandet vest for tunneldalen. 3 pladser er placeret på de bedste boniterede jorder, 3 pladser på jorder boniteret til 8.00–9.99 tdr. land/td. hrtk. 3 pladser ligger på undergrund af ler, 3 på undergrund af sand. Af de ialt 17 registrerede stridsøkser er 2 fra undergravstid, 6 fra bundgravstid og 9 fra overgravstid.

En sammenligning med tragtbægerkulturens bebyggelse viser dels en kraftig nedgang i antallet af fund og dermed bopladser, dels en forskydning af bebyggelsen mod vest, bort fra kystområderne og ind i det vestlige bakkeland.

Der er nu stort set lige mange fund øst og vest for tunneldalen. 13 af de 17 registrerede stridsøkser er hele, uskade eksemplarer, der må antages at stamme fra ødelagte grave. 60 af områdets ialt 92 gravhøje ligger i bakkelandet vest for tunneldalen. Det er vanskeligt at vurdere, hvornår højene blev bygget. En del er utvivlsomt fra bronzealderen, men største-

parten af de små, overpløjede høje kan være bygget i den senere del af yngre stenalder.

Senneolitikum: Af de ialt 5 bopladser fra perioden er 3 beliggende i det østlige lavland, 2 i bakkelandet. 3 pladser ligger på de bedst boniterede jorder, 2 på jorder boniteret til 8.00–9.99 tdr. land/td. hrtk. 4 pladser ligger på undergrund af sand, 1 på undergrund af ler. Bopladsfundene og enkeltfundene viser, at både bakkelandet og fladlandet udnyttedes til bebyggelse, som tilfældet var ved enkeltgravskulturen. 3 bopladser har givet materiale, der kan dokumentere bebyggelser i begge perioder.

Materiale, indsamlet og dateret efter de ovenfor anførte retningslinier, kan kun anvendes til i meget grove træk at påvise bebyggelsens forekomst. Kun 5 af de behandlede bopladser har været gjort til genstand for arkæologiske undersøgelser, så at mere præcise dateringer har kunnet foretages ud fra den fundne keramik. Indenfor tragtbægerkulturen kan man ikke, i det her anvendte materiale ud fra flintøkserne alene, foretage nogen finere periodeinddeling end de to her anvendte, den tyndnakkede og den tyknakkede økses tid.

Therkel Mathiassens generelle betragtninger om bebyggelsesudviklingen i Vestjylland i yngre stenalder, svarer på mange punkter til forholdene i den undersøgte del af Østjylland²². Tragtbægerkulturens bebyggelser i den tynd- og tyknakkede økses tid findes stort set i de samme områder og er hovedsagelig kystbund. Der er i undersøgelsesområdet i Vestjylland registreret færre bopladser fra den tyknakkede økses tid end fra den tyndnakkede økses tid (23:80), hvilket ikke er tilfældet i Hads herred, hvor der er næsten lige mange pladser fra de to perioder (17:16). Uoverensstemmelsen kan hænge sammen med den kraftige enkeltgravsbebyggelse i Vestjylland og den evt. deraf følgende nedgang i tragtbægerbebyggelsen i den tyknakkede økses tid. Mathiassen gør opmærksom på, at bopladserne fra den tyknakkede økses tid til gengæld er »større« end de registrerede

22. Mathiassen 1948.

pladser fra den tyndnakkede økses tid. Vurderet ud fra de samme kriterier, som anvendes af Mathiassen (antal overfladeopsamlede genstande), kan det samme siges at være gældende for forholdet mellem de to perioders pladser i Hads herred, selv om man nok skal afholde sig fra at vurdere pladsernes størrelse ud fra overfladeopsamling alene.

Den markante forskel i arealudnyttelse og bebyggelsesmønstre for henholdsvis tragtbærerkulturen og enkeltgravskulturen/seneolitikum, må tolkes som forskellighed i udnyttelsen af de naturgivne ressourcer og dermed som forskellige økonomiske grundlag for de pågældende kulturer.

Litteratur:

- Balsvig, K. E.: Historisk geografi, København 1976.
- Becker, C. J.: Enkeltgravskulturen paa de danske øer. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1936.
- Becker, C. J.: Mosefundne Lerkar fra yngre Stenalder. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1947.
- Becker, C. J.: Den Grubekeramiske Kultur i Danmark. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1950.
- Becker, C. J.: Stenalderbebyggelsen ved Store Valby i Vestsjælland. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1954.
- Becker, C. J.: Den tyknakkede flintøkse. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1957.
- Becker, C. J.: Studien zu Neolithischen Flintbeilen. Acta Archaeologica XLIV. København 1973.
- Bekmose, J.: Megalitgrave og megalitbygder. Antikvariske Studier. Nationalmuseet, København 1977.
- Ewens, J.: Matrikulsarkivet. Fortid og Nutid, Bind XVII. København 1948.
- Glob, P. V.: Studier over den jyske Enkeltgravskultur. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1944.
- Glob, P. V.: Danske Oldsager II. Yngre Stenalder. København 1952.
- Hansen, C. R. og Steensberg, A.: Jordfordeling og Udskiftning. København 1951.
- Hansen, V.: Landbrug og bebyggelse i Vendsyssel. København 1964.
- Harder, P.: En Østjysk Israndslinie og dens indflydelse paa Vandløbene. København 1908.
- Højlund, F.: Stridsøksekulturens flintøkser og -mejsler. Kuml 1973-74.
- Jarnhus, K.L.: Om 1844-matriklen som landbohistorisk kilde. Fortid og Nutid. Bind XX. København 1958.
- Knudsen, G.: De danske Matrikler og deres benyttelse ved historiske undersøgelser. Fortid og Nutid. Bind II. København 1919.
- Kristiansen, K.: Fra bronze- til jernalder: evolution eller devolution? Kontinuitet og bebyggelse. Beretning fra et symposium d. 12.-14. maj 1977 afholdt af Odense universitet. Skrifter fra institut for historie og samfundsvidenskab nr. 22. Odense 1977.
- Kristiansen, K.: Bebyggelse, erhvervsstrategi og arealudnyttelse i Danmarks bronzealder. Fortid og Nutid. Bind XXVII. København 1978 (a).
- Kristiansen, K.: The Consumption of Wealth in Bronze Age Denmark. A Study in the Dynamics of Economic Processes in Tribal Societies. New Directions in Scandinavian Archaeology. Studies in Scandinavian Prehistory and Early History. Volume I.. Copenhagen 1978(b).
- Lomborg, E.: Die Flintdolche Dänemarks. Nordiske Fortidsminder. Serie B, bind 1. København 1973.
- Malmer, M. P.: Jungneolithische Studien. Acta Archaeologica Lundensia. Lund 1962.
- Malmer, M. P.: Gropkeramiksboplatsen Jonstorp RÅ. Stockholm 1969.
- Mathiassen, T.: Studier over Vestjyllands Oldtidsbebyggelse. Nationalmuseets Skrifter. Arkæologisk-Historisk Række, II. København 1948.
- Møller, M.: Fra Aarhus-Dalen til Horsens Fjord. Medd. fra Dansk geologisk Forening. Bind 7. København 1927.
- Nielsen, A. V.: Landskabets tilblivelse. Danmarks Natur. Bind 1. København 1967.
- Nielsen, P. Chr.: Skovens historie. Danmarks Natur. Bind 6. København 1969.
- Pedersen, H.: De danske Landbrug. København (1928) 1975.
- Pedersen, V. E.: Matrikelvæsen. København 1951.
- Randsborg, K.: Befolkning og social variation i ældre bronzealders Danmark. Kuml 1973-74.
- Randsborg, K.: Social Stratification in Early Bronze Age Denmark: a Study in the Regulation of Cultural Systems. Prähistorische Zeitschrift 49. Band, Berlin-New York 1974.
- Salomonsson, B.: Die Värby Funde. Acta Archaeologica XLI. København 1970.
- Spejldnæs, N.: Videnskabelige og folkepædagogiske interesseområder. Geologiske interesseområder. Landskabsplan for Hads herred. Århus 1968.
- Trap, J. P.: Danmark. Århus Amt m.fl. 3. udg. Femte Bind. København 1904.
- Trap, J. P.: Danmark. Århus Amt. Vejle Amt. 4. udg. Bind VII. København 1926.
- Trap, J. P.: Århus Amt. 5. udg. Bind VIII, 1. København 1963.
- Ussing, N. V.: Om Floddale og Randmoræner i Jylland. Vidensk. Selsk. Overs. Nr. 4. København 1907.