

KUML 19 85

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

With Summaries in English

OMSLAG: Kam fra Aarhus Katedralskole

Udgivet med støtte af Statens humanistiske Forskningsråd

Redaktion: Poul Kjærum

Tilrettelæggelse og omslag: Flemming Bau

Special-Trykkeriet Viborg a-s

Skrift: Baskerville 11 pkt. Papir: Stora G-point 120 gr.

Copyright 1984 by Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 87-7288 046 5 ISSN 0454 6245

Indhold/Contents

Poul Kjærum: Karl Kersten. Worsaae-Medaillen	6
Karl Kersten. The Worsaae-Medal	8
H. Hellmuth Andersen: Hedenske danske kongegrave og deres historiske baggrund	11
Graves of pre-Christian Danish monarchs and their historical background	29
H. H. Andersen og H. J. Madsen: Byudgravning ved Århus Katedralskole	35
Die Domschule in Århus. Eine Stadtkerngrabung	91
H. H. Andersen og H. J. Madsen: Udgravninger i det gamle Vest-Århus	97
Ausgrabungen im alten West-Århus	109
Stig Jensen: Et grubehus fra Darum. Bidrag til keramikudviklingen gennem	
6. årh. e.Kr.	111
A pit-house from Darum. A contribution to the study of pottery	
development through the 6th Century AD	120
Bodil Lewis: Overbygård og Nørre Fjand. En analyse af nogle jernalderlandsbyers	
tilliggender og økonomi	123
Overbygård and Nørre Fjand	160
Erik Westerby: Da Danmarks ældste Stenalderboplads blev fundet	164
The Finding of Denmark's oldest Stone-Age settlement	185
Niels Abrahamsen og Sæbjørg W. Nordeide: Magnetiske undersøgelser af	
en middelalderteglovn fra Tønsberg, Norge	187
Archaeomagnetic dating of a Medieval brick kiln from Tønsberg, Norway	197
Register, Kuml 1951-1980. Udarbejdet af Mette Thousgaard Petersen	201
Jysk Arkæologisk Selskab 1985	269

Overbygård og Nørre Fjand

En analyse af nogle jernalderlandsbyers tilliggender og økonomi

Af Bodil Lewis

Ud fra en interesse for sammenhængen mellem bebyggelse og det fysiske millieu kan man stille spørgsmålet, hvordan har man i jernalderen indrettet sig under de naturgeografiske betingelser i det område, man beboede? For at få rede på denne sammenhæng må interessen samle sig om at bestemme den forhistoriske bebyggelse og de samtidige naturgeografiske forhold. Denne undersøgelse tager sigte på at behandle ældre romertids bebyggelsen i Overbygård og Nr. Fjand ud fra denne indfaldsvinkel. Bestemmelsen af bebyggelsen vil bygge på publiceret materiale.

Da jernaldersamfundet kan karakteriseres som et bondesamfund, vil omtalen af de naturgeografiske forhold i det følgende indskrænke sig til en omtale af de jordbundsmæssige forhold med udgangspunkt i 1844-boniteringen.

1844-boniteringen og dens anvendelighed

Sigtet med denne bonitering var at få takseret jorden udfra jordbundens blivende egenskaber. De komponenter, der indgik i den, var ler, kalk, sand og muld. En nærmere undersøgelse af 1844-boniteringen (1) viser, at det i realiteten kun var agerjorden, der blev undersøgt på denne måde. Hede, mose, kærarealer og andre områder, der anvendtes til græsning, blev takseret efter udbyttet af græs og hø.

Formålet med boniteringen var at opnå en retfærdig skattepåligning. Herved kommer et tredje element ind i boniteringen, idet tillige forskellige bibeskæftigelser som f.eks. fiskeri og færgefart også kan afspejle sig i taksterne.

Undersøgelsen viser tillige en nøje sammenhæng mellem 1844-boniteringens takster over 4 og de senere tilsvarende laboratoriefastsatte takster i det undersøgte område, mens der for jorder under takst 4 ingen overensstemmelse ses. Dette er tolket således, at grænsen mellem agerjord og græsarealer i det undersøgte område findes ved takst 4.

Konklusionen af disse betragtninger er da, at de i 1844 højt takserede områder – områderne over takst 4 – dengang som nu var gode landbrugs-

jorder, mens de i 1844 lavt takserede områder – områderne under takst 4 – enten var dårlige landbrugsjorder, der derfor var udyrkede, eller jorder, der af andre årsager lå udyrkede hen, hyppigst p.g.a. en placering langt fra den samtidige bebyggelse. Da bebyggelsen er indtegnet på 1844-boniteringskortene, er det muligt at tage hensyn til dette forhold i en vurdering af jordbunden udfra denne bonitering.

Hvad spørgsmålet om bibeskæftigelse angår, er det et problem af mindre betydning, idet Danmark i 1844 var et decideret landbrugsland, hvor bibeskæftigelse især var knyttet til marginalområderne. Dette forhold vil således ofte have forbindelse med mindre områder med uventet høj taksering.

Hvorvidt 1844-boniteringen kan benyttes i vurderingen af de jordbundsmæssige forhold i forhistorisk tid, er imidlertid afhængigt af, i hvilket omfang der er sket ændringer i jordens produktionsevne.

Indenfor samme klimabælte er jordens produktionsevne afhængig af dens kemiske og fysiske egenskaber. De kemiske egenskaber bestemmer jordens indhold af tilgængelig plantenæring og »er ... i ringe grad permanente og lader sig ofte ændre ved tilførsel af nogle tons kalk eller nogle hundrede kilo gødningssalte pr. ha.« (2). De fysiske egenskaber bestemmes af jordens vandkapacitet, muldlagets tykkelse og fugtighedsforholdene.

Jordens vandkapacitet bestemmes af mængdeforholdet mellem indholdet af grove og fine mineralpartikler, disse partiklers indbyrdes lejringsforhold samt muldindholdet, faktorer, der alle er konstante, idet det ikke er økonomisk overkommeligt at forandre f.eks. en sandjord til en lerjord. Vandkapaciteten er bestemmende for den vandmængde, jorden kan opsuge og tilbageholde i rodzonen på en sådan måde, at planterne kan udnytte den. Om vandkapaciteten siges, at den er »en vigtig, ja, kanske den vigtigste størrelse, som anvendes til karakterisering af jordbundens egenskaber og dyrkningsværdi« (3). I et fugtigt klima spiller lerjordens vandkapacitet en mindre rolle end i et tørt, under forudsætning af, at fugtigheden er jævnt fordelt. Dette sidste forhold er ofte overset, hvorved sandjordens betydning som landbrugsland i jernalderen bliver stærkt overvurderet (4), idet det må betvivles, at nedbørsforholdene i jernalderen skulle have været så stabile, at betydningen af jordens vandkapacitet skulle kunne suspenderes.

Betydningen af muldlagets tykkelse ligger i, at dette stort set angiver rodzonens dybde. Muldlagets struktur letter røddernes fremtrængen, d.v.s. muldlagets tykkelse har relation til størrelsen af det volumen, hvorfra planternes rødder skal forsynes med næringsstoffer, vand og luft. En undersøgelse af Svend Nielsen (5) skal kort omtales i forbindelse med en vurdering af denne faktors stabilitet. Undersøgelsen hviler på Svend Nielsens resultater fra egne udgravninger, især fra neolitikum og bronzealder med meget varieret geografisk beliggenhed.

Jordlagene er klassificeret ud fra følgende system: »lag 0 er undergrunden ... mens lag 1 markerer for forhistoriske ardspor, der er nedridset i undergrunden. Lag 2 er det med ardsporene sammenhørende pløjelag, et tyndt lag af en let muld. Lag 3 er den gamle vækstflade, en tynd mørk stribe, der består af formuldede planterester ... 4 er det moderne pløjelag –« (6). Ti lokaliteter gennemgås, og der foretages en kvalitetsbedømmelse af såvel den gamle som den nye overflade på stedet. Til kvalitetsbedømmelsen er anvendt en skala fra 0-6 og hovedkriterierne er farve, muldlagets tykkelse og undergrundens beskaffenhed. Konklusionen blev, at forhistoriske muldlag er tyndere og dårligere end de nutidige.

Endnu en undersøgelse, der skal inddrages i vurderingen, er foretaget af jordbundsgeograferne P. Nørnberg og K. Dalsgård ved gravhøje fra yngre romersk jernalder ved Himlingøje (7). De omhandlede jordprøver er således yngre end de af S. Nielsen omtalte høje. To af prøverne blev udtaget henholdsvis under en velbevaret høj og fra marken ved siden af. I denne undersøgelse er hvert profil opdelt i fem nøje definerede horisonter (8).

Forskellene i de målte horisonttykkelser andrager højst nogle få cm. I betragtning af, at det »nye profil« er fra en moderne dyrket jord, må ligheden siges at være stor. Da det yderligere konkluderes, at laboratorie-undersøgelsernes ressultat viser, at »the ancient soil has a PH and organic matter content at the same level as the soil would have in a natural system today« (9), er Svend Nielsens iagttagelser således ikke blevet bekræftet. Tværtimod peger undersøgelsen på en rimelig overensstemmelse mellem forholdene før og nu. Samtidig viste undersøgelsen, at forskelle i jernindholdets aflejringsform i de to profiler formentlig var årsag til en gråfarvning af overjorden i det »gamle« profil.

Der foreligger således to undersøgelser, der ikke er i overensstemmelse med hinanden. Udfra det fremlagte kan man betvivle, at S. Nielsens klassifikationssystem kan anses for tilstrækkeligt detaljeret til at danne baggrund for den vidtrækkende konklusion, han har draget. De omtalte ændringer i farven kan være en fejlkilde i Svend Nielsens kvalitetsbedømmelse, hvor farven jo netop udgør et af hovedkriterierne.

For fuldstændighedens skyld skal det til slut bemærkes, at en undersøgelse af jorderosionens betydning, i forbindelse med en vurdering af muldlagets tykkelse, viser at den naturlige transport af overjord ned ad skråninger er forøget i de senere år (10), men denne jordflytning er ikke ensbetydende med en jordødelæggelse og siger ikke noget om jordens produktionsevne i almindelighed. Der er således ikke noget, der peger i retning af væsentlige ændringer af muldlagenes tykkelse siden jernalderen.

Fugtighedsforholdenes store betydning skyldes, at jordens produktionsevne nedsættes i dårligt drænede områder. Dette kan ændres ved dræning og er således en variabel faktor.

På grundlag af de foreliggende undersøgelser af jordens fysiske egenska-

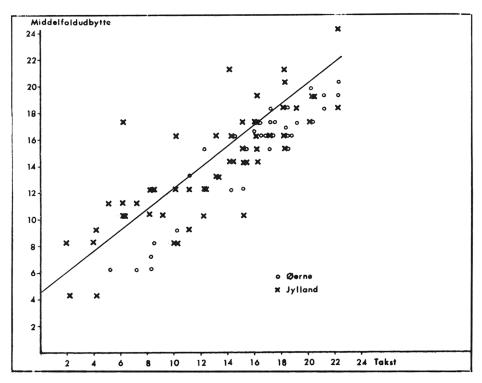


Fig. 1: Sammenhængen mellem takst og middelfoldudbytte i 1902, angivet ved en linje fundet ved liniær regressionsanalyse.

Correlation between soil value and average yield in 1902 shown in a line found by linear regression analysis.

ber er der intet, der tyder på, at jordens vandkapacitet, som måske er den væsentligste faktor, og tykkelsen af jordens muldlag skulle have undergået principielle ændringer siden jernalderen. Derimod kan dræningsforholdene have ændret sig.

Endelig må ændringer af de kemiske egenskaber tages i betragtning. Disse ændres ved jordforbedringer, d.v.s. tilførsel af kalk, mergel og gødning, der imidlertid ikke har permanent betydning. Her i landet har vi med sikkerhed kendskab til en systematisk mergling og kalkning, men virkningen heraf er dog som nævnt ikke væsentlig på langt sigt. Kalkning, mergling og organisk gødning er i en vis udstrækning anvendt helt op til nutiden, især tæt ved bebyggede områder, men før den nyere jordbehandling satte ind ved dette århundredes begyndelse, er der næppe sket grundlæggende forskydninger af de jordbundsmæssige forhold (11). I relation til 1844-boniteringen kan det derfor siges, at ændringerne i jordens kemiske egenskaber før 1840'erne indskrænker sig til en mindre forøgelse af boniteten af jorder beliggende tæt ved bebyggelserne. En gennemgående ændring af dræningsforholdene forudsætter moderne teknik. Der må således forven-

tes beskedne ændringer her, men områder, der var dårligt drænede i 1840'erne har naturligvis ikke været mindre fugtige i fortiden.

Der er, som vist, i jordbunden væsentlige faktorer, som ikke kan have ændret sig synderligt siden jernalderen, og da der i 1844-boniteringen findes oplysninger af objektiv karakter, må denne kilde også forventes at have relation til forholdene i jernalderen. Men da boniteringen imidlertid indeholder såvel objektive som subjektive elementer, kan den dog ikke bruges ukritisk. Spørgsmålet i denne forbindelse er derfor ikke, om 1844-boniteringen kan bruges eller ej, men – hvad kan den bruges til? Da de jordbundsmæssige forhold i Overbygård og Nr. Fjand i jernalderen her vil blive bestemt ud fra 1844-boniteringen, bliver denne undersøgelse da også et forsøg på at finde frem til, hvor langt man kan nå i en vurdering af historisk sammenhæng udfra denne bonitering.

Inden emnet kildemateriale forlades, skal endnu en undersøgelse nævnes. Det er Westermann's »Undersøgelser over Typer af danske Jorder« fra 1902 (12), hvor Westermann har undersøgt jorden fra 96 lokaliteter i Danmark. Han opgiver jordens bonitering og middelkornfold for hver af jorderne (fig. 1). Den indtegnede linje er udregnet ved hjælp af en lineær regression (13).

OVERBYGÅRD

Arkæologisk gennemgang

Overbygård blev udgravet i 1973-78 af Jørgen Lund. Da den endelige publikation endnu ikke foreligger, bygger følgende på de foreløbige meddelelser (14). Af bopladsen er 12.000 m² totalundersøgt, og det samlede husantal opgives til »mere end 20 hustomter, hvoraf halvdelen består af tre-fire byggefaser« (15). (fig. 2).

Overbygård karakteriseres af neddybede huse, som i deres indretning svarer til et normalt langhus, med lergulv i vest og jordgulv i øst. I nogle af husene er konstateret båseskillerum.

I forbindelse med de neddybede huse fandtes en neddybet tilbygning i form af et kort hus, de såkaldte annekser, på max. 9×4,6 m med 2-4 stolpepar, lergulv og evt. ildsted. Desuden fandtes tre selvstændige kældre, samt et kælderlignende arrangement i forbindelse med indgangspartiet i de ældste neddybede huse. Der er dog også fundet »almindelige« langhuse.

Overbygård er anlagt i sen førromersk jernalder og har eksisteret, til den nedbrændte i ældre romertid. Landsbyens levetid anslås til 100-200 år (16). Af specielle fund kan nævnes kornfundet i kælder BRF, hvor der fandtes hele aks med 10-12 fold (17).

Af oversigsplanen fig. 2 ses, at der i Overbygård var 11 neddybede huse. Det ene, hus NH, tilhører sandsynligvis alene den yngste fase (18). Et af de øvrige neddybede langhuse, hus BA, er beskrevet i tre faser (19). Da de

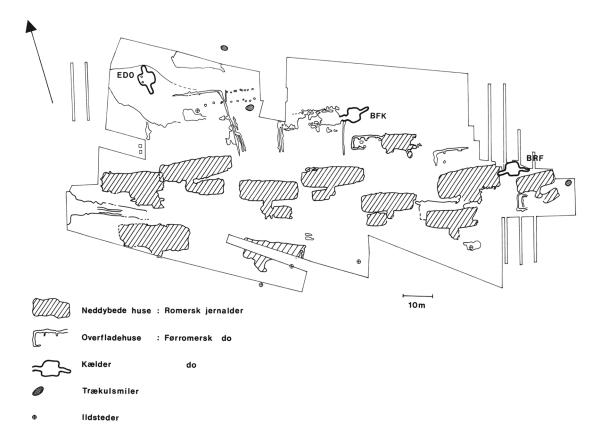


Fig. 2: Oversigtsplan over Overbygård (efter Lund, J.: Tre førromerske jordkældre fra Overbygård. Kuml. 1979 s. 111).

General plan of the Overbygård site.

øvrige (neddybede) langhuse siges at have haft samme udvikling (20), er der god grund til at mene, at der på Overbygård oprindelig var 10 neddybede huse hver med 3-4 byggefaser, samt yderligere 10 andre hvoraf nogle af traditionel langhustype.

De »almindelige« langhuse er dateret til sen førromersk tid eller tidligt i ældre romertid (21). Overbygård fremtræder da som en førromersk landsby med overfladehuse, der for størstedelens vedkommende blev ødelagte ved anlæggelsen af fase 1 med ti neddybede huse. Herefter fulgte fase 2 bestående af ti sammesteds beliggende neddybede huse, der var større end i fase 1, samt i fase 3 yderligere et antal huse, hvis beliggenhed fremgår af de fire ildsteder i den sydlige udgravning, plus hus NH, d.v.s. ialt måske 15 huse. Den førromerske fase og fase 3 er således dårligst belyst. De ti neddybede huse opfattes derfor i det følgende som udtryk for den ældre romerske bebyggelse i Overbygård.

Med hensyn til staldene oplyses, at der var stalde i fase 1 med plads til 12-16 dyr (22), og at der i fase 2 generelt er flere båse. Huse uden stald

nævnes ikke, og det må formodes, at alle de ti neddybede huse har haft stald. En publiceret fase 1 stald med 12-16 båse er et eksempel på en usædvanlig stor stald. Da staldene i fase 2 er større, kan man anslå gennemsnitsstørrelsen af fase 1 stalde til 10-12 båse og i fase 2 til 12-15 båse.

Som nævnt er de neddybede huse karakteristiske for Overbygård. Det samme gælder annekserne. Spørgsmålet er blot, hvorledes disse anlæg skal opfattes. Der er konstateret samhørrighed mellem et langt og et kort hus fra den sene førromerske bebyggelse i Hodde (23), der består af en række gårdsanlæg, hvis samhørighed er angivet ved et hegn. Byggemåden med annekserne i Overbygård kan ses som et udtryk for samme idé, blot er hegnet afløst af et fælles tag. I så fald kan det kælderlignende arrangement udfor langhusets indgangsdør ses som en afløser af kældrene, der var førromerske.

Da annekserne ikke alle har ildsted, har de næppe været brugt som beboelse, men snarere som værksteder eller lignende, hvilket også var tilfældet i Hodde. Husene her er max. 7,5×5,5 m (24), og har ikke lergulv. Nogle har dog ildsted. Et par af disse huse kunne identificeres som smedjer.

De væsentligste forskelle mellem Overbygårds annekser og Hoddes korte huse er således alderforskellen – Overbygård er lidt yngre – samt mange-

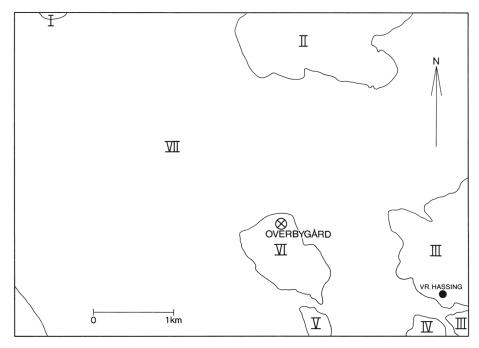


Fig. 3: Geomorfologisk opdeling af Overbygårdområdet. Geomorphological units of the Overbygård area.

9 KUML 1985 129

len på lergulve i Hoddes korte huse og disse huses mindre størrelse. Det kan derfor synes berettiget, udfra samhørigheden mellem kort- og langhus, at betegne Overbygårds neddybede anlæg som gårdsanlæg.

Når betegnelsen gårdsanlæg bruges i denne sammenhæng, dækker den en økonomisk énhed bestående af et til flere huse. Betegnelsen indicerer således ikke noget om anvendelsen af husene. Konklusionen er da, at Overbygård i fase 1 og 2 bestod af ti gårdsanlæg, alle med stalde med henholdsvis 10-12 og 12-15 båse i gennemsnit.

Geografisk gennemgang af området omkring Overbygård

Den geomorfologiske opdeling af området er foretaget ved hjælp af målebordsblade (25). Området er opdelt i syv enheder, karakteriseret på følgende måde:

Område I (Hammer bakker) karakteriseres af højdepunkter omgivet af tætte og hovedsageligt paralleltforløbende kurver. Som grænse for dette område er anvendt 50 fodskurven.

Område II (omkring Horsens) består af højdepunkter omgivet af koncentriske kurver, der delvis går over i hinanden og giver området et diffust præg. Området er afgrænset af den yderste kurve i dette mønster, d.v.s. 40 fodskurven.

Område III (Vr. Hassing) er karakteriseret af højdepunkter omgivet af et aflangt koncentrisk kurveforløb, afløst af områder med mindre tæt kurveforløb og omgivet af en række koncentriske kurver, hvoraf den yderste, der afgrænser området er 40 fodskurven.

Område IV (vest for Vr. Hassing) består af et højdepunkt med hovedsagelig koncentriske kurver, hvoraf den yderste 40 fodskurven afgrænser området. Område V (Lerhøj) er et højdepunkt med koncentriske kurver, afgrænset af den yderste af disse, 20 fodskurven.

Område VI (Overbygård) er et højdepunkt omgivet af koncentriske kurver, der tillige inkluderer et par sekundære højdepunkter. Den yderste koncentriske kurve, 30 fodskurven, danner afgrænsning.

Område VII (resten) er et område næsten uden kurver. En stor del ligger i 20 fods højde.

Området ved Overbygård består af glaciale dannelser af stenet sand, i hovedsagen omgivet af postglacialt strandsand (26), og kan således karakteriseres som morænebakker, I-VI. Disse bakkers stejle skrænter er dannet af »stenalderhavet« (27), hvis hævede bund nu er det flade lavtliggende område VII.

Da området ved Overbygård har hævet sig siden jernalderen, vil den første afgrænsning dreje sig om at bestemme den gamle kystlinje (28).

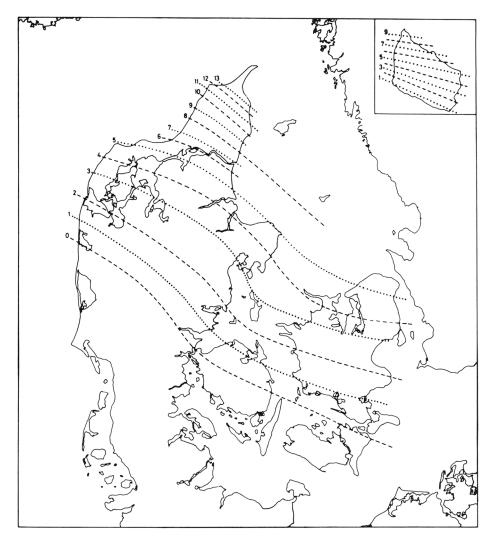


Fig. 4: Den relative hævning siden litorinatransgressionerne (efter krog, H. 1979). Relative rise since the Littorina transgressions.

Flere profiler i Lille Vildmose er undersøgt af Valdemar Mikkelsen og dateret ved hjælp af pollenanalyse og arkæologiske fund. I denne sammenhæng forekommer følgende om niveauforholdene ved Lille Vildmose: »... således at man med Sikkerhed kun kan sige, at Havets Overflade i Tiden kort før 100 e.Kr. har ligget højere end nuværende Kote +2,9 m ... Bopladsfundene fra denne Tid ligger ved Kote +3,1 m og derover; Havoverfladen må af den Grund have ligget et Stykke under dette Niveau. Dette Forhold viser, at der i Området omkring Lille Vildmose er foregået en Landhævning på ca. 3 m siden Tiden kort efter Kristi Fødsel« (29). Isoba-

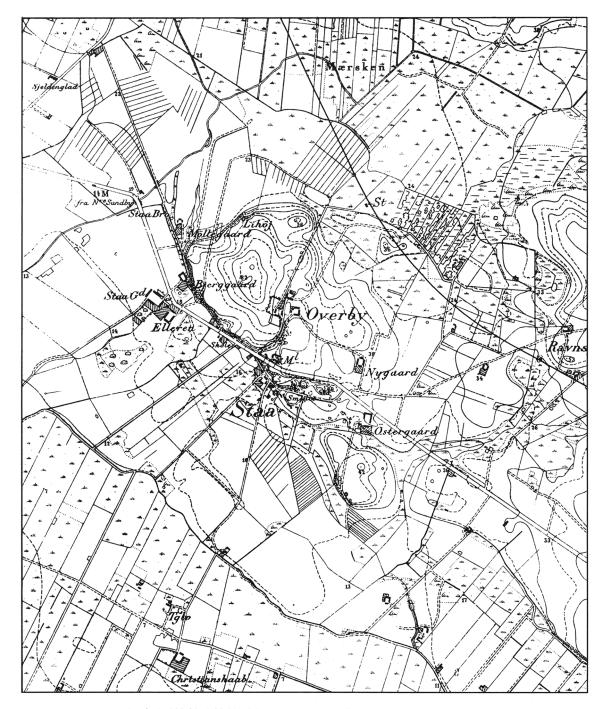


Fig. 5: Overbygård 1880-81. 1:20.000 (efter 127 Vr. Hassing). Overbygård 1880-81. 1:20,000 (map 127 Vr. Hassing).

sekortet fig. 4 viser landets relative hævning siden litorinatransgressionerne. Det ses, at Overbygård ligger tættere isobase 7 end Lille Vildmose. Herudfra må Overbygårds kystlinje forventes at befinde sig ca. ved 10 fodskurven (3,10 m).

Overbygård-morænen ligger i et særdeles fladt landskab. Forestiller man sig kystlinjen placeret 10 fod højere end i dag, betyder dette en grundvandshævning, således at de områder, der i dag er fugtige, dengang må have været endnu mere fugtige. Det topografiske kort, 1844-84 (fig. 5) angiver da også utallige dræningsgrøfter og større moseområder, der viser, hvor fugtigt området var, før den moderne dræning satte ind. Udfra disse områders fugtige karakter vil det således være usandsynligt, at der i ældre romertid kunne være bopladser her. Derimod vil de omliggende morænebakker have været en oplagt mulighed for bosættelse. Den nærmeste boplads, der kan være samtidig med Overbygård, er formentlig Vr. Hassing (fig. 3). Herudover er der muligheder for bebyggelse ved Horsens og i Hammer bakker.

På fig. 5 ses nogle fugtige strækninger øst for Lerhøj, forløbende i nordlig retning op mod Mærsken. Disse områder må betegne en sandsynlig afgrænsning mellem Overbygård og Vr. Hassing området. Hvad de øvrige mulige nabobebyggelser angår, er der ingen specifikke holdepunkter i terrænet, en geometrisk afgrænsning må derfor benyttes her.

Et omtrentligt udnyttelsesområde for Overbygård må forventes at fremkomme ved en afgrænsning langs 10 fodskurven mod Limfjorden, langs de fugtige områder mod Vr. Hassing og en ligelig opdeling mod Horsens og Hammer bakker (fig. 6).

Udfra det hidtil anførte om område VII's fugtige karakter vil det umiddelbart være at forvente, at morænebakken (Lerhøj incl.) må have været udnyttet til agerland, mens de lave områder har været enge til græsning og høslet. Problemet er nu, om det kan tænkes, at en del af området uden for den geomorfologiske afgrænsning har været tilstrækkeligt tørt til at kunne dyrkes.

På fig. 7 ses Overbygårdbakken og Lerhøj indtegnet på org. 2 kortet »Staae Byes Øster Ladens og Overbygaardes m.fl. Jorder« (30). Kortet er opmålt i 1796 og formentlig rettet i 1844 i forbindelse med påtegningen af 1844-boniteringen. Det viser, at flere områder, der grænser op til morænebakken i 1844 var så fugtige, at de ikke var dyrkede. Disse fugtige områders beliggenhed antyder, at de afgrænsende kurver i hovedsagen må svare til en afgrænsning mellem tørre og fugtige ormåder, og specielt må det være tilfældet med en hævet grundvandsstand svarende til jernalderens kystlinje, der lå godt 3 m højere end i dag.

Nu kunne man mene, at da Overbygård-morænen er afgrænset af 30 fodskurven og Lerhøj af 20 fodskurven, er der heri en fejlkilde, idet tør/fugtig grænsen ikke kan variere så meget på så kort en afstand. I princippet

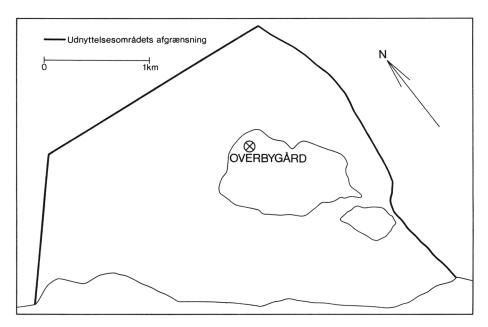


Fig. 6: Overbygårds udnyttelsesområde. Land-use area at Overbygård.

er grænsen tør/fugtig imidlertid afhængig af grundvandsstanden, som formentlig ikke her varierer på så kort en afstand, og desuden er denne grænse også afhængig af afvandingsmulighederne, d.v.s. af terrænets hældning. Lerhøjs stejlhed og beliggenhed nærmere Limfjorden giver derfor bedre afvandingsforhold her end ved Overbygård-morænen. Kun i området ved Spændsig flader hældningen ud, men til gengæld er dette område nær ved bækken. Det er således sandsynligt, at Lerhøjs placering netop bevirker en tør/fugtig grænse ved ca. 20 fodskurven i modsætning til forholdene ved Overbygårdbakken, hvor specielt de fugtige områder omkring Mærsken tyder på manglende afløbsmuligheder.

Overbygårdbakkens stærke fald mod nordvest og sydvest kunne antyde lokale gunstige dyrkningsforhold her. De fugtige områder ved Elleren synes imidlertid at udelukke mulighederne på dette sted, mens de høje boniteringer ved Møllegård kunne give overvejelser om specielt gode forhold her, så meget mere som Stade bæk kunne give bedre afvandingsmuligheder. Imidlertid modsiger de store uopdyrkede områder øst for Møllegård dette. I »Beretning om den i året 1844 for Kongeriget indførte nye jordskyldssætningsvæsen og historie« (31) omtales, at mølleskylds hartkorn er »den næring, som ved møllerne haves«. Det er derfor sandsynligt, at den uventet høje bonitering omkring Møllegård har en forbindelse til mølleskylds hartkornet, og ikke angår områdets dyrkningsmuligheder. Udfra

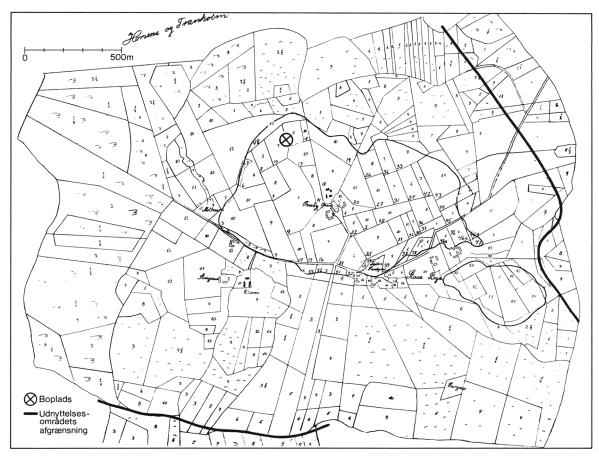


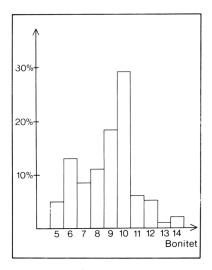
Fig. 7: Overbygård, 1844 (nedfotograferet efter kort i 1:4000). Overbygård, 1844, reduced 1:40,000 map.

dette er der således ingen begrundelse for at formode særlig gunstige dyrkningsforhold her.

Ud fra det anførte kan Overbygårds agerland nu bestemmes som området inden for Overbygårdbækkens 30 fodskurve og Lerhøjs 20 fodskurve, og arealet heraf er ved hjælp af et planimeter beregnet til ialt 82 ha.

Som omtalt har kun taksterne over 4 relation til jordens dyrkningsmæssige værdi. Skrænterne ved Bjærgegård og Møllegård (fig. 7) har takster på 2 og 4, og da det er usandsynligt, at så stejle skrænter har været dyrkede, kan disse udelades. Yderligere ses lave takster ved Staae bye, omkring den fælles sandgrav. På grund af områdets placering omkring sandgraven og tæt ved bebyggelsen må det antages, at disse takster betegner områder, der på grund af dårlig kvalitet ikke er egnede til dyrkning. Ved en vurdering af agerlandet kan disse områder derfor heller ikke medtages. Resten af agerlandet har taksterne 4 og herover.

Fig. 8: Taksternes Fordeling i Overbygårds agerområde. Distribution of soil values in the Overbygård field area.



Efter de nævnte reduktioner er agerlandets størrelse 79,52 ha. Da de nyere bebyggelser især befinder sig sydvest for bakken, er Overbygårds agerjord beliggende såvel tæt ved disse, som i deres udkantsområde, hvilket betyder, at taksterne ikke får nogen ensidig påvirkning herfra. Fig. 8 viser et histogram over taksternes fordeling. Koncentrationen ligger omkring takst 6-10 med kun mindre områder over takst 10. For at få en talværdi som udtryk for områdets samlede dyrkningsmæssige værdi er det vægtede middeltal udregnet til 8,8 (33). Da der ikke er tale om en normalfordeling, er standardafvigelsen ikke benyttet. Udfra fig. 1 kan middelfoldudbyttet aflæses til 11,5 for takst 8,8. Et udtryk for den maximale produktion på Overbygårds agerland kan nu udregnes som Overbygårds produktionspotentiale ha × foldudbytte = 79,52×11,5 = 914,48.

Overbygårds udnyttelsesområde (fig. 6) er opmålt til 679 ha. Heraf er 79 ha som nævnt muligt agerland, d.v.s. eng og græsarealer udgør ca. 600 ha. En mindre del af dette område må forventes at være mose, og uanvendeligt til græsning. Størrelsen heraf han vel næppe angives, men med den største del af området beliggende omkring 20 fodskurven, må de uanvendelige områder forventes at være små. Andre begrænsninger udgør forholdene ved kystlinjen, idet ændringer i vandspejlet, f.eks. i forbindelse med storm, kan betyde oversvømmelser af den flade kyststrækning, således at disse arealers anvendelse i nogen grad er ustabil. Til trods for disse begrænsninger må græsningsmulighederne stort set forventes at være gunstige, da et fladt lidt fugtigt område er velegnet som græsningsområde.

En sammenligning mellem de arkæologiske og geografiske resultater viser en overraskende overensstemmelse, idet foldudbyttet fra Overbygårdkælderens kornfund kunne bestemmes til 10-12 fold, og agerjordens middeltakst til 11,5 fold. Med dette resultat må agerlandet ved Overby-

gård siges at være bestemt med stor sikkerhed, hvad dyrkningsværdien angår, og samtidig fremtræder 1844-boniteringen som et muligt kildemateriale i en forhistorisk sammenhæng. For at belyse forholdene omkring eng/græsarealernes størrelse vil andre undersøgelser heraf kort blive omtalt.

For Valdalen i Norge har Odner (34) udfra en betragtning om tiden som den begrænsende faktor, udregnet det mulige økonomiske grundlag for en familie. Den tidsmæssige ramme er 300-700 AD. Odner forsøger at finde ud af, hvor mange husdyr en mand kan nå at indsamle vinterfoder til, når dyrene er på stald i otte måneder. Resultatet er 17 køer eller 65 får (ged). Økonomien forudsættes her suppleret med jagt. Den del af undersøgelsen, der drejer sig om vinterfoderets indsamlingstid, har en bredere interesse, idet de i undersøgelsen forudsatte redskaber samt den naturlige græsproduktion må gøre disse betragtninger relevante også i anden sammenhæng.

Widgren har undersøgt et område på 2×2 km i Östergötland (35). Hans udgangspunkt var gærder, der angav en bebyggelse med enestegård. De daterede gårde siges at være fra ældre jernalder. Widgren synes først og fremmest at være interesseret i at bestemme den arealudnyttelsesmåde, der svarer til de fundne gærder. Interessant er i denne forbindelse hans størrelsesangivelser for ager og græsland. Udfra forholdene 700-1900 antages et agerområde på 3 ha. og et foldudbytte på 3,5 som rimeligt. Forudsætningen for de videre udregninger er, at familien bestod af et antal personer svarende til seks voksne. Den forventede kcal. mængde for kornudbyttet er udregnet, og det antal kcal., der mangler for at føde familien, formodes at svare til udbyttet af husdyrholdet. Husdyrholdets størrelse omtales ikke, men udfra en græsproduktion på 500 kg. græs pr. ha. er det nødvendige område til denne produktion beregnet til 30 ha. eng (til indsamling) og 30 ha. græsning.

Odners undersøgelse viser, at den tidsmæssige investering i at passe 17 køer under norske forhold svarer til fire måneders arbejde, medens resultatet af Widgrens undersøgelse er, at der skal anvendes 60 ha. græsning og eng pr. gård. Der er således god overensstemmelse mellem disse resultater og resultaterne fra Overbygård, hvor der var 10-15 kreaturer og 60 ha. græsland pr. gård.

NØRRE FJAND

Arkæologisk gennemgang

Nr.Fjand blev udgravet i 1938-40 og publiceret af G. Hatt, Nørre Fjand I-II (1957). Hatt betegner det udgravede areal, 2200 m² som den centrale del af landsbyen og anslår, at dette udgør halvdelen af det oprindelige bebyggelsesareal. I publikationen findes en beskrivelse af de enkelte huse og en samlet plan over husene (fig. 9). Der blev undersøgt 55 huse, og herudover fandtes mindre rester af andre huse, der var for ødelagte til at indgå i

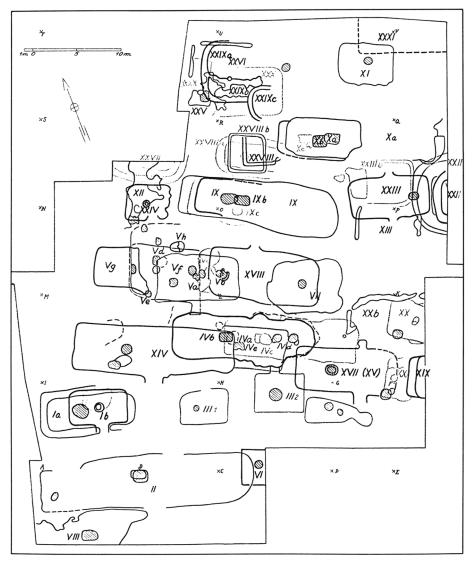


Fig. 9: Oversigtsplan af Nr. Fjand (efter Hatt 1957, Pl. II). General plan of the Nr. Fjand site.

beskrivelsen. Dette gælder for en stor del af de øverste huse, der var ødelagte i forbindelse med senere pløjning. Både lange og korte huse er repræsenteret i Nr. Fjand, hvor de korte huse oftest kun har lergulv, medens de lange som regel har lergulv i vest og jordgulv i østenden, som kan være nedgravet. Båseskillerum er påvist i nogle huse, netsænkesten fandtes i mange huse.

Nr. Fjand er dateret ved hjælp af den keramik, der blev fundet i husene.

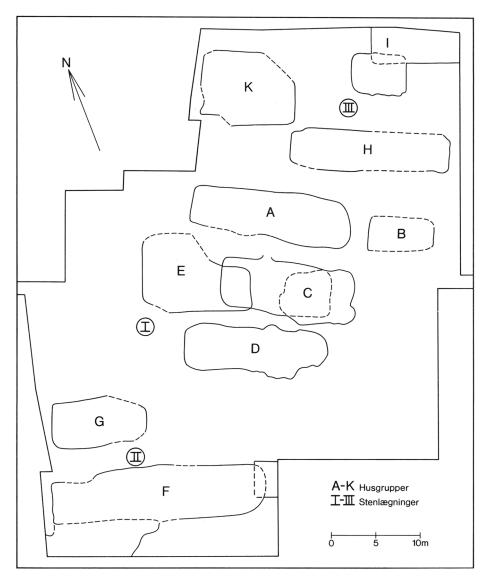


Fig. 10: Husgrupper og stenlægninger i Nr. Fjand. House groups and pavings at Nr. Fjand.

Der er især meget keramik fra sen førromersk jernalder og fra sen ældre romertid, idet landsbyen har været hjemsøgt af større brande i disse perioder. Husrester viser, at Nr. Fjand også har været beboet efter den sidste store brand (f.eks. hus XIII), og da den mellemliggende tid ligeledes er repræsenteret i keramikmaterialet, og der ikke er tegn på, at bopladsen har været forladt, antages Nr. Fjand at have været beboet fra engang i 2. årh. før vor tidsregning og til sent i ældre romertid.

Hatts tolkning af Nr. Fjand bygger på, at næsten alle indtil da kendte huse fra jernalderen i Danmark blev opfattet som beboelseshuse, kun nogle få og meget små som f.eks. fra Ginderup (36) dannede en undtagelse, hvilket får Hatt til at mene, at alle huse i Nr. Fjand har været anvendt til beboelse. For Hatt er tilstedeværelsen af ildsted og lergulv ensbetydende med beboelse. XXIX-husenes manglende ildsted er han tilbøjelig til at tilskrive fundomstændighederne. Hatt afviser, at de jyske bopladser skulle være gårdsanlæg og nævner i denne forbindelse de store kornfund i hus VII, som er et kort hus. Dette modsiger dog ikke hans synspunkt, da han mener, at kornfund hører til i beboelseshuse og huset tillige har lergulv og ildsted. De hidtil fundne langhuse havde nemlig givet Hatt den opfattelse, at det »egentlige« langhus er et langhus med nedgravet østende og båseskillerum. Hatt nævner dog i sin konklusion, at også andre end de »egentlige« langhuse havde nogle få båseskillerum. Disse bliver imidlertid ikke tillagt større betydning, idet der derefter siges »only a few, or perhaps only one big cattle-owner lived in the village at a time« (37). Dette »perhaps« forsvinder hurtigt herefter, således at kun langhuset med nedgravet østende og båseskillerum sættes i forbindelse med kvæghold, og Nr. Fjand kommer da til at fremstå som kvægfattigt med én kvægejende familie ad gangen og generelt således, at »on the whole I find it likely that the houses in the Nørre Fjand site were dwelling houses or houses of families« (38).

Man kan formode, at Hatts konklusioner ville have været væsentlig anderledes, om publikationen var skrevet i dag. De mellemliggende års undersøgelser viser, at Hatts forudsætninger ikke er i overensstemmelse med de nyere fund. Hans konklusions væsentligste forudsætning er, at et hus med ildsted er et beboelseshus og ikke en del af et gårdsanlæg, og at kun det »egentlige« langhus kan sættes i forbindelse med kvæghold.

Forholdene i Overbygård viser, at der her er anlæg, der bedst kan forstås som i princippet et langhus i forbindelse med et kort hus, annekserne. Tre annekser havde rester af lergulve, det ene tillige et ildsted, mens et andet havde rødbrændte partier i gulvet. I det tredje fandtes intet ildsted. Da alle annekser ud fra deres sammenhæng med et tilsvarende langhus danner et samlet gårdsanlæg, ses det, at tilstedeværelsen af lergulv og ildsted ikke i sig selv er et entydigt bevis for en selvstændig beboelse. Hatts afvisning af Nr. Fjand som bestående af gårdsanlæg kan således ikke alene ske ud fra de korte huse med lergulv og ildsted.

Med hensyn til forudsætningen om det »egentlige« langhus, langhuset med nedgravet østende, som vidnesbyrd om kvægbestandens omfang, må det bemærkes, at netop dette hus har de bedste bevaringsforhold for båserester. Forholdene i Hodde er tolket således, at der her var en storbonde med et særligt stort gårdsanlæg. Med dette i tankerne kan man måske forestille sig, at langhustypen med nedgravet østende kunne have relation til en »storbonde« med ekstra meget kvæg. Da Hatt selv flere gange

nævner mulige båseskillerum også i de ikke nedgravede langhuse, kan den nedgravede stald ikke ses som eneste udtryk for kvægbestanden.

Da forudsætningen for Hatts konklusioner således ikke kan opretholdes, kan der være grund til, at Nr. Fjand-fundet og dets tolkning betragtes på ny.

For at få bedre overblik over ældre romertids husene i Nr. Fjand, samles husene i det følgende i grupper (fig. 10), således at hver husgruppe indeholder huse, der i det store hele overlejrer hinanden.

HUSGRUPPER

Gruppe A. Hus $IX_{-}IX_{b}$ - IX_{c} , (39). Hus IX er dateret til sent i ældre romertid. Hus IX_{c} og IX_{b} indeholder især keramik af romersk jernalder-type, noget kunne evt. være af førromersk type (40).

Over østenden af hus IX fandtes et ubrændt lerlag, som kan have tilhørt et hus bygget lige efter branden af hus IX (41).

Gruppe B. Hus XIII (42) er rester af et hus bygget lige efter hus IX's brand og muligvis samtidigt med gulvet over hus IX (43).

Gruppe C. Hus XVIII og VII (44). Hus XVIII er fra overgangen førromersk/ældre romersk tid. Huset lå delvis under hus VII og V a, b, c og er således ældre end disse. Hus VII er dateret til sen ældre romertid og formentlig brændt samtidig med hus IX (45). Rester af et ildsted tilhørende et yngre hus fandtes over vestvæggens nordlige del. Dette hus menes fjernet ved pløjning.

Gruppe D. Hus IVa – IV b – IV c-d (46). Hus IV c-d er dateret til overgangen førromersk/ældre romersk tid. Husene IV b og IV c efterfølger dette.

Gruppe E. Hus Va – Vb – Vc – Vd – Ve (47). Hus Va er brændt, formentlig samtidigt med hus IX og hus VII (48). Dette hus efterfulgtes af hus Vb og Vc, som overlejrede hus XVIII, der er fra førromersk/ældre romersk tid. Hus Vd er delvis fra førromersk/ældre romersk tid og kan evt. være samtidigt med hus XVIII. Hus Vb eller Vc og hus Ve kan ud fra deres beliggenhed være samtidige.

Gruppe F. Hus VI – II – VIII (49). Aldersforholdet er bestemt af, at hus VI ligger under hus II og hus VIII over askelaget fra hus II. Lerkarskår i forbindelse med hus II (50), kunne antyde en datering som hus IX c – tidligt i ældre romertid. Forbindelsen fra samme stenlægning til hus I a – fra tidlig romertid – og til hus II kunne pege i samme retning. En sådan datering ville placere hus VI ved overgangen førromersk/ældre romersk tid, og hus VIII til senere ældre romertid.

Gruppe G. Hus I a (51). Huset overlejrer tre små førromertids huse og er dateret til ældre romertid.

Gruppe H. Hus X a – X b – X c (52). Indgangsbrolægningen fra hus IX c lå under hus X c, de tre huse er således fra ældre romertid.

Gruppe I. Hus XXXI-XI (53). 5-6 m øst for hus IX's sydøstlige hjørne lå ildstedsrester ødelagt ved pløjning. Under huset fandtes et flyvesandslag og mange stolpehuller. Under flyvesandslaget lå hus XXI. Hus XI's placering i forhold til de øvrige huse i gruppe I og husets forbindelse med en stenlægning, hvortil også de sene K-huse havde forbindelse, tyder på en sen datering af hus XI. Beskrivelsen af de askelag, som overlejrer de to nabohuse, hus Xa og hus IX, er bemærkelsesværdigt ensartede. Dette beror næppe udelukkende på terrænforholdene, men kan også skyldes, at de er brændt på samme tid og under de samme vindforhold. En samtidighed mellem hus IX og hus Xa er således mulig.

Gruppe K. Hus XXV – XXIV – XXIX a, b, c – XXX (54). Hus XXV og XXVI overlapper hinanden og er således ikke samtidige. Det er uvist hvilket der er ældst. Under

disse to huse lå husene XXIV a, b, c. Af dem var hus XXIX b ældst. Under XXIX-husene lå et flyvesandslag og herunder hus XXX. Flyvesandslaget over hus XXX og hus XXXI må være det samme og husene må således være nogenlunde lige gamle – begge er usikkert dateret til ældre romertid. Skår fra hus XXX sammenlignes med skår fra hus I a (55) og lader formode, at husene skal dateres til overgangen førromersk/ældre romersk tid.

Fig. 11 viser en skematisk opstilling af de beskrevne huses aldersfordeling. Skemaet er opbygget ud fra to fixpunkter, overgangen førromersk/ældre romersk tid og den sidste store brand. Efter skemaet skulle husantallet da have været 5-7 huse tidligt i ældre romertid, 5-6 lige før branden og 5-8 på et tidspunkt her imellem.

Ud fra en forventning om at korte huse er huse uden indre opdeling, med ildsted midt i huset og ofte med indgangen midt i langsiden eller evt. i gavlen, svarer hus VII, V og XI til beskrivelsen, derimod falder hus Ia udenfor, idet døren er placeret i langsiden ved overgangen fra et lergulv til et sandgulv, svarende til en østende på ca. $2\frac{1}{2}$ m's længde. Ligeledes er husets ene ildsted forskudt mod vest i forhold til husets midte. Principielt svarer denne indretning til langhusenes.

Blandt langhusene synes hus XVIII at falde udenfor på grund af sin ringe længde. Det er værd at bemærke, at af de i fig. 12 medtagne huse er hus XVIII dateret til førromersk/ældre romersk tid, d.v.s. det er formentlig bygget i førromersk tid og således efter førromerske normer. Hus Ia er dateret til tidlig ældre romertid – dog ud fra et sparsomt keramikinventar. Under huset fandtes to andre huse, begge dateret til førromersk tid. Det

Husgrupper	FR/ÆR	Brand
	1	
A (IX)		
B (XIII)		
C (XVIII – VII)		
D (IV)		
E (V)		
F (VI – II – VIII)		- • •?
$G(I_a)$		
H (X)		
I (XXXI – XI)		
K (XXX – XXIX – XXVI – XXV)		

Fig. 11: Husgruppernes aldersfordeling i Nr. Fjand.

--- usikker

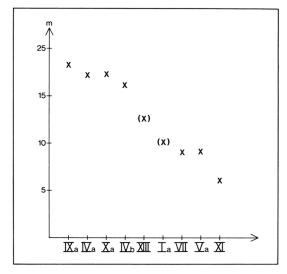
Age distribution of the Nr. Fjand house groups. (Husgrupper = house groups; $FR/\cancel{E}R = Pre-Roman/Early Roman$; Brand = fire; ophold = break; usikker = uncertain; uden vasentlige pauser = without major pauses.)

— uden væsentlige pauser

- · · - ophold

Fig. 12: Huslængder for målbare huse fra ældre romertid, Nr. Fjand.

Length of measurable houses from the Early Roman Iron Age, Nr. Fjand.



kan således ikke udelukkes, at dette hus, der netop har en tidlig datering, snarere skal ses i sammenhæng med de førromerske huse, hvilket ikke udelukker dets anvendelse også i ældre romertid, som tilfældet også havde været med hus XVIII.

Der kan således være grund til at se hus I a og XVIII som huse, der ikke egentlig hører hjemme i den sammenhæng, som fig. 12 skal illustrere, nemlig de ældre romerske huse. Tilbage bliver så to adskilte grupper, der kan betegnes langhuse og korte huse. Ser man nøjere på hvilke huse, der er medtaget på fig. 12, ses, at det i høj grad er huse fra sen ældre romertid.

Den foreløbige konklusion på disse betragtninger må da være, at de her omtalte målbare huse i Nr. Fjand, som for en stor del er fra sen ældre romertid, viser en påfaldende fordeling af hustypen på henholdsvis korte huse under 9 m og lange huse på 15-18 m.

En undersøgelse af de øvrige huse i Nr. Fjand (56) (fig. 13) viser, at der ikke er noget, der taler imod den opfattelse, at Nr. Fjand i ældre romertid fortrinsvis bestod af korte huse under 9 m og lange huse på 15-18 m. Yderligere fremgår det af fig. 13, at bebyggelsen bestod af 11 langhuse og højst 12 korte huse. For ældre romertid i sin helhed, er der således i Nr. Fjand ca. lige mange langhuse og korte huse. Fig. 14 belyser de tidsmæssige variationer i hustypefordelingen. De usikre husbestemmelser er indsat med et? Også de tidlige huse er medtaget. Ud fra fig. 14 skulle langhusenes fordeling da være højst fem langhuse tidligt i ældre romertid, tre sent og fire midt i ældre romertid.

Den omstændighed, at de ældre romerske huse så let lader sig opstille i grupper, kunne tyde på en stabilitet i husenes placering. I Overbygård ændredes husenes placering først i ældre romertid, herefter overlejrede de

Hus	Lang	Kort	Ukendt
II	Х	?	
VII		x	
VIII	?		
Va		X	
Vb		;	
Vc		?	
Ve		;	
IVa	X		
IVb	X		
IXa	X		
IXb	X		
IXc	x		
XI		x	
Xa	x		
Xb	X		
Xc	X		
XXV			X
XXIXa		?	
XXIXb		?	
XXIXc		?	
XXVI	?		

Fig. 13: Husene fra ældre romertid i Nr. Fjand fordelt efter hustyper.

Early Roman Iron Age houses at Nr. Fjand classified by type. (Hus = house; Lang = long; Kort = short; Ukendt = unknown.)

neddybede huse hinanden i de følgende tre faser. I Nr. Fjand kan en tilsvarende tendens ses i den stabile beliggenhed af IX-husene, IV-husene – der ikke har ændret placering fra førromersk tid – de sene V-huse, X-husene og ligeledes kan de mulige ældre faser af hus VII og XI måske ses i denne forbindelse. Af de huse, der har en »central« ældre romersk placering, falder alene XXIX-husene udenfor denne beskrivelse. Samtidig er der en tendens til, at de tidlige huse har en »skæv« placering, hus XVIII, hus V d i forhold til V a, b, c, hus XXXI i forhold til XI og mulige faser heraf og tillige hus I a's ophør. Gulvet over hus IX, hvis placering angiver et brud i IX-husenes beliggenhed eller type, og den »nye« placering af hus XIII kan tolkes som et udtryk for ændringer efter den sidste store brand.

Et tilsvarende eksempel ses fra Vestervig, som blev anlagt ikke længe efter Kristi fødsel, og hvorom det siges, at »I byens ældre periode holder byplanen sig nogenlunde uforandret« (57). Senere dækkes de stenlagte gader af jord og bybilledet ændres. Da Vestervig er ophørt hen mod år 400 er »den ældre periode« i denne forbindelse ret ubestemt, men må formentlig dække ældre romertid. Det forhold, at en del bebyggelser netop flytter tidligt i første århundrede og eventuelt sent i andet århundrede kunne

Fig. 14: Hustypefordelingen i ældre romertid, Nr. Fjand. Distribution of house types in the Early Roman Iron Age, Nr. Fjand.

ligeledes tyde på stabile forhold i ældre romertid, men med ændringer først og sidst i perioden. Tanken om en stabil ældre romertids bebyggelse i Nr. Fjand er således sandsynlig såvel udfra de fundne huse som udfra forholdene andre steder.

Under forudsætning af bebyggelsens stabilitet i ældre romertid i Nr. Fjand må det anses for sandsynligt, at husgrupperne angiver en kontinuerlig beliggenhed af huse de pågældende steder. Herved opstår den fejlkilde, at de ældre huse ødelægges ved bygning af nye på samme sted. Da området blev dækket af et tykt lag sand, før dybdepløjning blev anvendt, kan senere ødelæggelser på grund af pløjning henføres til de øverste og yngste huse, d.v.s. huse opført efter den sidste brand.

Det kan således sandsynliggøres, at antallet af udgravede husgrupper fra ældre romertid svarer til det oprindelige antal, omend antallet af huse inden for enkelte husgrupper må forventes at være underrepræsenteret.

Der er ikke nogen direkte indikationer i publikationen angående husenes mulige samhørighed. Der er imidlertid flere indirekte oplysninger herom, f.eks. var keramikken i hus IX og hus VII meget ensartet, der fandtes endog skår af samme enhankede krukke i begge huse (58). I beskrivelsen af hus VII er det påfaldende, at der på trods af større træfund ikke fandtes vægrester. Tilsvarende forhold forekommer ofte i langhusenes østender, hvilket forstås således, at denne del af bygningen rangerede lavere, hvorfor den ikke var bygget så solidt. Placeringen af de indre stolper i hus VII virker desuden tilfældig (59). Et påfaldende træk ved hus VII er også de store kornmængder og den megen keramik af forskellig art, hvilket kan lede

10 KUML 1985 145

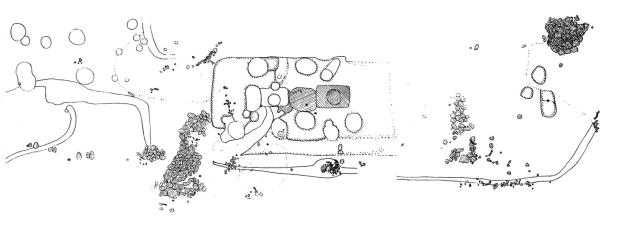


Fig. 15: Grøfter syd for X-husene (efter Hatt 1957, Pl. XVIII c) Ditches south of the X-houses.

tankerne hen på Overbygårdkælderen, der ligeledes var karakteriseret af store kornmængder og megen keramik. Fundet af skår fra samme kar i hus IX og hus VII kunne give mistanke om, at hus VII kunne være en slags forrådshus for hus IX.

Om hus Va foreligger mange interessante detaljer. Et brændt hus med meget forkullet træ og ingen vægrester kunne måske også her tolkes som et i oldtiden ubeboet hus. De beskrevne tagbærende stolper var placeret tilfældigt. På den ene stolpes plads stod 2-3 små stolper - heraf én med barkrester (60); også dette kunne antyde et hus af en anden art. Det er tillige bemærkelsesværdigt, at der her er tale om en brandtomt med kun to lerkar. Endvidere karakteriseres disse V-huse af mange amboltsten og hvæssesten, hvilket ligeledes tyder på, at huset, som Hatt omtaler som »an inferior building« (61), slet ikke var beboelse, men et værksted. Fundet af 10 store jernslagger under hus XVIII (60) har måske forbindelse med V-husene. Også i IV-husene der ligger umiddelbart syd for V-husene, fandtes en del ambolt- og hvæssesten. Da alle de her nævnte V-huse, som vist, kan være små huse, og da alle har jordgulv, er det muligt, at de alle i virkeligheden var værksteder. Hus IV c-d og hus V d er begge fra førromersk/ældre romersk tid og har indgangen vendt mod hinanden, og hører måske på en eller anden måde sammen.

Hus II målte 24×6 m og var brændt. I vestenden af tomten forekom et 10-24 cm tykt lerlag, ½-2 m bredt og indeholdende mange sten. Dette parti var desuden smallere end den østlige del og begge steder fandtes et ildsted. De tagbærende stolper i øst- og vestenden stod heller ikke på linje. Hatt overvejer dog også, om ikke hus II skulle være to huse, og de ovennævnte

Huse	Datering	Båse	Brændt	Nedgravet stald
XIV	FR	17	x	Х
XVIII	FR/ÆR	16	x	X
IX	ÆR	8-9	x	X
XXIII b	FR	4		
XXIII	FR	3		
Xa	ÆR	2		
IV c-d	FR/ÆR	?		
XVII	FR	?		
under XXb	FR	?		

Fig. 16: Stalde i Nr. Fjand.

Byres at Nr. Fjand. (Datering = dating; Båse = boxes; Brændt = burnt; Nedgravet stald = sunken byre.

detaljer synes at tyde herpå. Umiddelbart forekommer et langhus på 19×6 m og et kort hus på 5×5 mere sandsynligt end et 24 m langt hus. Da der ikke konstateredes vægrester mellem to huse, lader Hatt muligheden stå åben for, hvorvidt hus II er et eller 2 huse.

Hus XI var ualmindelig fattigt på lerkar af en brandtomt at være. Til gengæld er fundene i husets omgivelser usædvanlige ved lerkarmængde og fund af såvel kværnsten som morter. Ligeledes er der usædvanligt mange træarter repræsenteret i huset. Udfra husene VII og V a kunne en tolkning af hus XI som et sekundært hus måske være mulig.

I publikationen omtales mindst tre sammenhængende stenlægninger (fig. 10). Den ene var en 3-4 m bred brolagt »gade« mellem huusene XVII (XV), Va-e, XIV i syd og VIIa-h og XVIII i nord (63). Den anden brolægning lå mellem husene II og Ia (64), under denne lå en ældre tilsvarende brolægning. Den tredje var T-formet, 18 m øst-vest og 9 m nord-syd (65). Den østlige arm lå langs sydsiden af hus XI, den nordlige langs vestsiden. Den tredje omtales som forholdsvis smal og gående mod vest (66).

Spørgsmålet er nu, om disse stenlægninger er tilfældige rester af et større gadesystem, eller om beliggenheden afspejler en speciel »anvendelse«. Man kunne forestille sig den mulighed, at disse »gader« kunne være gårdspladser. Stenlægning III kunne være gårdsplads mellem husene XI og Xa og med den smalle nordarm som en tilhørende sti. Stenlægning II kunne pege på en forbindelse mellem de formentlig delvis samtidige huse Ia og II, men de mange huse ved brolægning I gør forholdene her mere spegede. Dog bemærkes beliggenheden af husene Va og IV i forbindelse med denne stenlægning.

Fra Hodde kendes eksempler på brolagte gårdspladser (67), så tanken om, at der blandt Nr. Fjands stenlægninger kan gemme sig en eller flere gårdspladser, kan således ikke udelukkes.

147

I publikationen nævnes flere grøfter, der af Hatt er tolket som mulige hegn. Der kan imidlertid næppe være tvivl om, at en hel del grøfter i Nr. Fjand stammer fra uidentificerede huse, men der er også nogle, der ikke synes at kunne indgå i en huskonstruktion og de kan indicere hegn.

Gulvet i hus Vd endte i en lerbræmme indeholdende rester af hus Vg. Denne lerbræmmes form var forårsaget af en 6 m lang grøft, som antages at have løbet langs vestsiden af hus Vg og om sydvesthjørnet. Der er allerede nævnt en mulig sammenhæng mellem husene IV og Vd – og i så fald kunne grøften vest for hus Vd tolkes som rester af et hegn som kendt fra Hodde.

Såvel syd for hus X og drejende om sydøsthjørnet som nord for hus XI og drejende om nordøsthjørnet fandtes rester af grøfter (fig. 15). Begge er af Hatt tolket som mulige hegn. Hvis disse formodede hegnsgrøfter har haft indbyrdes forbindelse, kan de indicere en indhegning af hus X og XI, der imidlertid ikke lader sig sikkert påvise. Muligheden er dog til stede og sammen med de andre anførte antydninger af forbindelser mellem de to huse er denne mulighed værd at bemærke.

Der er således grøfter i Nr. Fjand, som ikke direkte indgår i huskonstruktionerne. Hatt opfatter disse som læhegn eller en slags »udbygninger«. En sammenligning med hegnene fra Hodde viser en stor lighed i placeringen, og ligeledes viser størrelsen af grøfterne i Nr. Fjand lighed med størrelsen af Hoddes grøfter. Det er således sandsynligt, at der også i Nr. Fjand har været hegn, omend det ikke udfra Hatts beskrivelse af grøfterne er muligt at rekonstruere deres placering.

Efter disse betragtninger over Nr. Fjand tegner der sig et andet billede af en jernalderbebyggelse end ved Overbygård og Hodde. Disse tre har dog nogle fælles karakteristika, korte huse, der ikke nødvendigvis er beboelse – heraf nogle, der med største sandsynlighed ikke er det – samt »forbindelse« mellem korte og lange huse. Det kan indvendes, at de her fremførte detaljer én for én er et spinkelt grundlag at bygge på. Imidlertid er det ikke de enkelte detaljer, men deres sum, der giver de »store linjer«. Tolker man de enkelte detaljer som rene tilfældigheder, må man dog indrømme, at disse tilfældigheder er påfaldende systematiske. Der er således god grund til at antage, at Nr. Fjand i ældre romertid har bestået af en række gårdsanlæg, hvis antal med størst mulig sikkerhed bestemmes ud fra langhusene. Derfor vil langhusenes antal indgå i den videre undersøgelse som udtryk for størrelsen af Nr. Fjand. Udfra den »stabile periode« kan den kendte del af Nr. Fjand i ældre romertid antages at bestå af 3-4 gårdsanlæg.

Af publikationen fremgår, at der i nr. Fjand fandtes såvel sikre stalde som mulige stalde. De sikre stalde fandtes i hus XVIII med 16 båse (dateret til førromersk/ældre romersk tid, (68) og i hus IX med 8-9 båse (sen ældre romertid) (69).

Herudover omtales stalde i forbindelse med de øvrige IX-huse på følgende måde: »There are not many northsouth rows which could be in-

terpreted as remnants of stallpartitions. One gets an impression, that there were no stalls in the older houses but only in House IX itself ...« (70). Østenden af hus IX var nedgravet ¼ m, hus IX b lå 10 cm under hus IX, d.v.s. at disse huses østender er bortgravet allerede i jernalderen. Indtrykket af manglende stalde skyldes formentlig Hatts forventning om, at kun langhuse med nedgravet østende har stald. Hus IX b's østende kunne evt. have været nedgravet, blot mindre end hus IXa's østende. Det kan således antages, at det øverste langhus med sikkerhed havde stald, mens de underliggende muligvis havde stald.

Om stald i hus IV c-d (førromersk/ældre romersk tid) siges: »Two of the post-holes in the north part ... were oblong, 1 m and ¼ m north-south, reminding of partition postholes between the stalls in house XIV. ... The two oblong holes are not proof enough of the occurrence of a byre ...« (71). Der kan således herske tvivl om, hvorvidt Hatt har ret i sin opfattelse af manglende stald i dette hus.

Mulige båse i hus Xa omtales således: »Only two short north-south rows of posts, one on the eastern side of the southern entrance, the other 1 m east of this, might possibly be remnants of stall partitions« (72).

Fig. 16 viser en oversigt over mulige stalde i Nr. Fjand, hvor båseantallet virker meget beskedent. Det bemærkes, at de huse, der ses i skemaet fra ældre romertid, er samtidige to og to, hus XVIII og hus IVc-d fra overgangen førromersk/ældre romersk tid samt hus IX og hus Xa i sen ældre romertid. Det virker påfaldende, at der udfra dette ingen båse kendes fra den mellemliggende tid. Det må derfor antages, at de fundne båse ikke afspeiler de faktiske forhold. Da netop brændte langhuse med nedgravet stald giver de bedste bevaringsforhold for båseskillerummene, kan fundforholdene tilskrives en stor del af årsagen til, at så få båse er erkendt. På den anden side må det 10 m lange hus IVb med lergulv i såvel øst- som vestenden tolkes som et langhus uden stald. Noget tilsvarende kendes fra Hodde, hvor lignende huse udgør ca. et ud af hver fem (73). Da der ikke i Nr. Fjands fundmateriale er noget, der bærer præg af at være fra et rigt eller stort samfund, hvor sekundære erhverv kan forventes at spille en større rolle, er det vanskeligt at forestille sig, at langhuse uden stald skulle kunne være noget generelt. I modsætning til hus IVb har hus Xa en østende, der er længere end beboelsesafdelingen, hvilket også er tilfældet i hus IX. De mulige båseskillerum i hus Xa er således ikke usandsynlige udfra dette kriterium. Hvis de accepteres, må det betyde, at af de max. tre langhuse fra sen ældre romertid, kan højst et have været uden stald. Hus XVIII har en stald på 7 m og 16 båse. I betragtning af, at hus IX har en stald på over 10 m og hus Xa en østende på 9 m, er det usandsynligt, at de henholdsvis 8-9 og 2 båse skulle udgøre de totale antal, snarere skulle en 15-20 båse vel forventes. Da der imidlertid ingen indicier findes for staldenes størrelse, må spørgsmålet her forblive ubesvaret.

Det arkæologiske udsagn om den kendte del af Nr. Fjand i ældre romertid er som nævnt 3-4 gårdsanlæg. Da Hatt angiver, at den udgravede del af landsbyen er knap halvdelen af landsbyens samlede størrelse, kan det forventes, at de fundne huse svarer til halvdelen af landsbyens størrelse.

Forskellen i beliggenheden af de førromerske og ældre romerske huse og hus Ia og XVIII's antydning af en ændring i »husnormer« kan imidlertid antyde forskel på den førromerske og ældre romerske landsby. Det er derfor et spørgsmål, om den ukendte del af Nr. Fjand i lige høj grad består af førromerske som af ældre romerske huse, eller om disse to perioders huse har ligget forskudt i forhold til hinanden, således at udgravningsarealets forhold til det uudgravede område ikke nødvendigvis angiver et forhold, der giver mulighed for at vurdere udstrækningen af bebyggelsen i ældre romertid. Ligeledes er landsbyens opbygning ukendt. Har Nr. Fjand haft en indre åben plads (forte) som Hodde, er forholdet et andet, end hvis bebyggelsen har været kompakt. Den begrænsede udstrækning af den formodede samlede bebyggelse gør fortelandsbyen usandsynlig, omend denne opbygning kunne forårsage, at prøvegrøfter i forteområdet kunne betyde en fejlbestemmelse af Nr. Fjands totale udstrækning. Da disse prøvegravningers placering ikke er anført i publikationen, kan dette spørgsmål ikke belyses på dette grundlag. Da der som sagt ikke er sikre holdepunkter for landsbyens omfang, må Hatts udtalelse om, at landsbyens totale udstrækning er ca. det dobbelte af det udgravede areal ses som det foreløbigt mest kompetente gæt på dens størrelse. Nr. Fjand kan da antages at have haft 6-8 samtidige gårdsanlæg i ældre romertid med en langhusstørrelse på 15-18 m som almindelig og de fleste af disse formentlig med stalde.

Geografisk gennemgang af området ved Nr. Fjand

Den geomorfologiske opdeling af området er baseret på målebordsblade (74). Området er opdelt i fire enheder (fig. 17).

Område I (med Nr. Fjand bopladsen) er karakteriseret af et højdepunkt og koncentriske kurver afgrænset af 20 fodskoten.

Område II (ved Husbye klitplantage) er karakteriseret af et nervøst kurvemønster, fremkommet ved de enkelte kurvers store egentæthed. Afgrænsningen er lidt diffus ved 10-12 fodskoten.

Område III (Søndernissum) er karakteriseret af et højdepunkt med koncentriske kurver afgrænset af 20 fodskoten.

Område IV (det resterende) er karakteriseret af få kurver.

Hatts angivelse af en gammel kystlinje nordvest for bopladsen (75), underbygget af angivelser fra landskabskort (76) viser, at Nr. Fjand området består af bakkeøer (I og III) beliggende i et fladt område af tidligere havbund. Herudover findes et flyvesandsområde (II) med en arm op langs vestsiden af Nr. Fjand morænen.

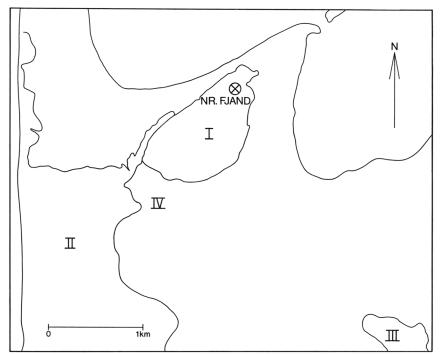


Fig. 17: Geomorfologisk inddeling, Nr. Fjand. Geomorphological units of the Nr. Fjand area.

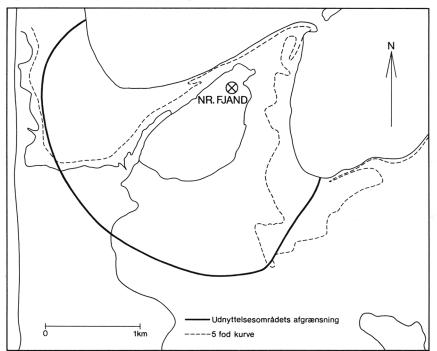


Fig. 18: Afgrænsning af Nr. Fjands udnyttelsesområde. Land-use area of the Nr. Fjand site.

For at kunne afgrænse udnyttelsesområdet for Nr. Fjand må kystlinjens placering i jernalderen nøjere undersøges. Isobasekortet (fig. 5) viser, at Nr. Fjand er beliggende på vippelinjen, isobase 0, hvilket betyder, at kystlinjen ikke er ændret p.g.a. den almindelige landhævning/sænkning. De lokalt meget lave kyststrækninger bevirker imidlertid usikkerhed angående udnyttelsesforholdene. For det første er der uklarhed om tidspunktet for marskdannelsen her. For det andet viser kort fra 1500-1600-årene, at Ringkøbing fjord sandsynligvis har været en bugt på denne tid, hvilket da også kan antages at være tilfældet ved Nissum fjord. Dette ligger på linje med Jessens antagelser af (77), at de vestjyske fjorde på denne tid var laguner, hvor kraftige storme gennembrød tangen, således at vandstanden kunne variere fra 0 til 1½ m over Vesterhavets middelvandstand. Området udenfor 5 fodskoten (1½ m) må derfor svare til et ustabilt udnyttelsesområde, og 5 fodskoten angiver således den »stabile« grænse. Ved Overbygård fandtes en max. udnyttelsesafstand på 2 km. Nr. Fjands udnyttelsesområde (fig. 18) angives derfor med en cirkelbue i 2 km's afstand fra bopladsen, dog langs de lavestliggende områder mellem Søndernissum og Nr. Fjand samt langs den nuværende kystlinje, idet 5 fodskurven her angiver den stabile grænse.

Da området ved Overbygård er hævet ca. 10 fod i forhold til havniveauet i jernalderen, svarer 20 fodskoten ved Nr. Fjand til 30 fodskoten ved Overbygård. Dette tyder på, at også ved Nr. Fjand svarer den geomorfologiske afgrænsning til agerlandets grænse. En nærmere betragtning af de lokale forhold viser, at de høje boniteringer omkring gården Nr. Fjand nok må tilskrives en taksering udfra udbyttet af fiskeri og ikke udfra jordkvaliteten, overensstemmende med at ejeren af Nr. Fjand bopladsen ikke omtales som landmand, men som »coastguard Jens Dahl« (78) og nogen decideret landbrugsbebyggelse synes der ikke at have været her i nyere tid. Yderligere bekræfter en analyse (79) af terrænhældning og fugtighedsforhold, at agerlandets max. udstrækning i hovedsagen må forventes at svare til morænebakkens udstrækning.

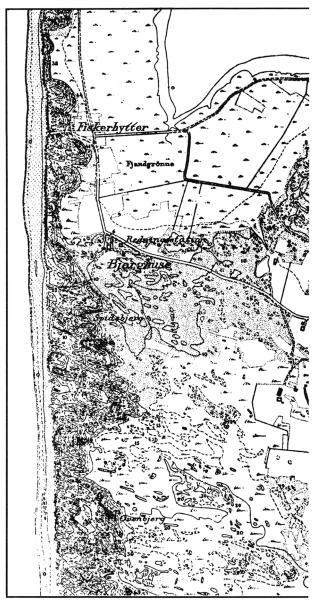
Ud fra kortet fig. 19 er Nr. Fjand morænen opmålt med planimeter til 85,2 ha. På den nordvestlige del af bakken ses takster under 4, mange på ½4 og ⅓8, som viser sig at svare til de flyvesandsområder, der også er angivet på fig. 20. Herefter følger en mellemzone med takster på 4, som efterfølges af de højere takster, der repræsenterer de decideret dyrkede områder. Dette kan tyde på, at disse takst 4 områder er delvist ødelagte områder, der især anvendes til overdrev. De faldende boniteringer i takt med større afstand fra Sønder Fjand – mens Nr. Fjand ikke synes at indvirke på taksternes fordeling – er i overensstemmelse med den tidligere opfattelse, at Nr. Fjand ikke på denne tid var et egentligt landbrugsområde. Efter al sandsynlighed er det derfor området takseret over 4, der repræsenterer jordens dyrkningsværdi på morænebakken, mens det udyrkede



Fig. 19: Nr. Fjand ca. 1844 (nedfotograferet efter kort i 1:4000)

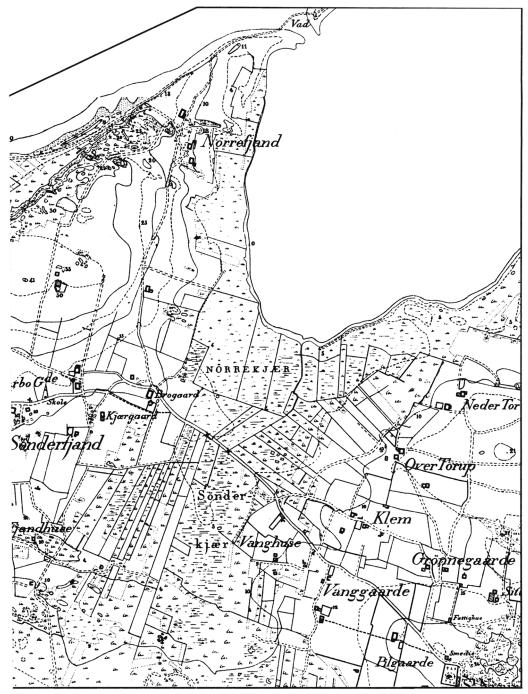
Nr. Fjand c. 1844 (reduced from map in 1:4,000). (Boplads = settlement; Kystlinie 1917 = coastline 1917; Oplandsgrænse = limit of catchment area.)

Fig. 20: Nr. Fjand området i 1872, 1:20.000 (efter 0 17. NES. 0 16 Husby og AA 16 Bjerghuse)
The Nr. Fjand area in 1872, 1:20.000.



område alt efter flyvesandets udbredelse og bebyggelsens placering, evt. kan have været dyrket tidligere. Fig. 21 viser taksternes fordeling på den dyrkede del af morænebakken, og af fig. 19 fremgår, at det meste af dette ligger indenfor 1 km cirklen. Området er opmålt til 50,61 ha. med et vægtet gennemsnit på takst 9,6 (80), som efter fig. 1 har et middelfoldudbytte på 12, svarende til et produktionspotentiale på $50,61 \times 12 = 607,32$.

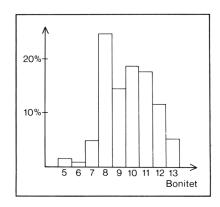
I forbindelse med en vurdering af forholdene i jernalderen er det væsent-



ligt at bemærke, at jernalderbopladsen på Holmslands klit (81) viser, at landets udstrækning mod vest dengang var større, og forholdene ved Nr. Fjand må derfor med største sandsynlighed have været gunstigere i jernalderen, end de er i dag.

Udgravningen af Nr. Fjand viste, at området var dyrket før bebyggelsen, men at markerne var føget til med sand. Hatt slutter, at området lå hen som hede, før man dyrkede jorden her, idet flyvesandslaget under hus

Fig. 21: Taksternes fordeling i Nr. Fjands agerområde. Distribution of soil values in the Nr. Fjand field area.



XXb overlejrede et 20-50 cm tykt muldlag, hvorunder der fandtes et podsolprofil. I modsætning hertil ses af beskrivelsen af profilet under hus 1b (82), at der ikke her var tegn på podsolprofil, og således ikke noget, der tyder på hede. Nr. Fjands placering i dag er tæt ved overgangen mellem områder med og uden sandaflejringer, og måske svarer de beskrevne profiler til en tilsvarende beliggenhed på grænsen mellem et sand/hede område og et dyrkeligt område. De tykke flyvesandslag kan ingen oplysning give herom, idet store flyvesandsmængder netop under ugunstige forhold kan aflejres under en enkelt stormperiode. Sandaflejringerne viser alene, at dengang som nu var sandflugten et problem.

Fig. 18 viser Nr. Fjands udnyttelsesområde, der er målt til 524 ha, hvoraf min. 50 ha og max. 85,2 ha var egnet til ager. Eng og græsarealer udgør således højst 435 ha. Hertil kommer Fjand ø, 32 ha, som sandsynligvis også blev anvendt, men p.g.a. sandflugten må herfra trækkes 32 ha (sandflugtsområderne), således at de anvendelige græsningsområder i dag udgør 435 ha. Det nuværende område udenfor 5 fodskurven, det ustabile område, andrager 184 ha, det stabile 251 ha. Kvaliteten af de 251 ha må udfra ligheden med Overbygård være god. Kortet fig. 20 viser, at de områder, der ikke er dækket af kortet fig. 19, i det væsentlige må være boniteret under 4.

Ved en vurdering af agerjordens udstrækning må det bemærkes, at de nu dyrkede 50 ha ikke er beliggende umiddelbart opad Nr. Fjand bopladsen, men i hovedsagen indenfor 1 km's afstand. Det blev vist, at forholdene omkring bopladsen kunne tolkes således, at bebyggelsens placering kunne være tæt ved grænsen sand/ager, men noget entydigt bevis herfor kunne der ikke gives. Udfra de arkæologiske oplysninger om en bebyggelse med flere gårde med stald må man undre sig over, om det virkelig kunne være muligt at placere sig i det rene ingenting, dyrkningsmæssigt set, så meget mere som bopladsens eksistens strækker sig over et par århundreder.

Det er allerede nævnt, at Nissum fjord er en oplagt mulighed for fjordfiskeri, og samstemmende hermed fandtes også rigeligt med netsænkesten, der viser, at denne mulighed har været udnyttet. Spørgsmålet er så, om fjordfiskeriet kan tænkes at være af en sådan betydning, at det har kunnet kompensere for marker i nærheden. Udfra vore egne forhold er vi tilbøjelige til at forestille os, at et erhverv som fiskeri skal ses på linje med landbrug. Den omstændighed, at Saxo (ca. 1200) (83) giver udtryk for Limfjordens store fiskefangst ved at sige, at fiskeriet sikkert yder indbyggerne lige så megen føde som agerlandet tilsammen, må opfattes således, at fiskeriet i de egne, hvor det var bedst, kunne have stor betydning, men åbenbart ikke mere end agerbruget. I artiklen »Types of Family and Types of Economy« (84) omtales nogle data fra et »world ethnographic sample«, der indeholder 565 forskellige kulturer, der er repræsentative for den kendte kulturvariation.

I forbindelse med Nr. Fjand er det af interesse at se, at samfund med »Agriculture and Fishing codominant« udgør 3,3% og »Animal Husbandry and Fishing codominant« udgør 0,2%. Det ses af disse tal, at det kun er vderst sjældent, at fiskeri har en betydning på størrelse med henholdsvis agerbrug og husdyrbrug. Vores indtryk af fiskeriets betydning kan da også være betinget af, at netsænkestenene er bevaret, medens dyr og korn stort set er gået til. Ud fra Saxo's bemærkning må man forestille sig, at når fiskeriet har været bedst, har det haft betydning som agerbruget, men en sådan formulering betyder jo omvendt, at agerbruget har haft mindst lige så stor betydning som fiskeriet, d.v.s. fiskeriet har ikke kunne kompensere for manglende agerland i nærheden. Det kan derfor antages, at da der ikke er noget i materialet, der modsiger, at Nr. Fjand var beliggende nær grænsen sand/ager, må det anses for sandsynligt, at Nr. Fjand har ligget tæt ved agerjord. Man har måske placeret bopladsen på sandområdet for at spare på agerjorden og for tillige at placere sig tættere ved kysten.

Konklusion

Udfra de her fremlagte betragtninger om, at Nr. Fjand må have ligget ved siden af sin agerjord, må større områder end de der her omtalte 50 ha., have været mulige som agerjord, d.v.s. ud fra disse forudsætninger er produktionspotentialet for lille. På den anden side er det også klart udfra kendsgerningerne om sandflugten, at hele morænebakken næppe kan have været muligt agerland. Udfra produktionspotentialet på 607,32 for 6-8 gårde fås en værdi pr. gård på henholdsvis 101,22-86,92. Det tilsvarende tal for Overbygård var 91,45. Herudfra ses, at selv i den værst tænkelige situation, hvor agerlandet alene udgjorde de arealer, der var opdyrkede i 1844, var der tilstrækkeligt agerland til 7 gårde, og det må bemærkes, at omend dette ikke var beliggende lige ved siden af bebyggelsen, så var det dog inden for samme afstand, som det tilsvarende agerland ved Overby-

gård. Kortet, fig. 19, blev tolket således, at områderne, takst 4 og herunder, dels består af ubrugelige områder, takseret til brøkværdier, og dels af områder, som evt. kunne anvendes, stort set områderne takseret til 4. Hvis man forestiller sig situationen i jernalderen således, at bopladsen lå tæt ved agerlandet, og at en del af området var sanddækket, så er det nærmeste, man kan komme situationen nok at forestille sig, at også de 10 ha, der er takseret til takst 4, sandsynligvis kan indregnes i produktionspotentialet. Dette bliver da i stedet $61,61 \times 12 = 739,32$. Udfra forholdene ved Overbygård, der viste et produktionspotentiale på 91,45, svarer dette til 8 gårde á 92,42.

Hvis man ud fra forholdene i Overbygård regner med 60 ha græsningsland pr. gård, fås for Nr. Fjand et gårdantal af 251/60 = ca. fire gårde ud fra det stabile område, og 435/60 = ca. syv gårde for såvel det stabile som det ustabile område, d.v.s. ud fra områdets forhold kan der i Nr. Fjand være 4-7 gårde med stalde af Overbygårds størrelse ad gangen. Da 4 og 7 gårde betegner henholdsvis det mindste og det størst mulige antal gårde bestemt ud fra græsningsarealerne, og da det sandsynligste er, at det rigtige antal befinder sig herimellem, kan det antages, at der har været 5-6 samtidige gårde med stald i Nr. Fjand. Et par af gårdene har således været uden stald, hvilket stemmer overens med de arkæologiske fund, idet det blev omtalt, at ikke alle gårde havde stald.

Undersøgelsen af Overbygård og Nr. Fjand har vist et forhold mellem den ældre romertidsbebyggelses størrelse og det tilhørende udnyttelsesområde, der svarer til en gennemsnitsstørrelse pr. gårdsanlæg på 60 ha. eng/græsarealer og et produktionspotentiale på godt 90, her svarende til knap 8 ha ager.

Det er endvidere vist, at både Overbygård og Nr. Fjand er beliggende på bakker i et fladt område af tidligere havbund. Begge er beliggende med det meste af det mulige agerland indenfor 1 km's afstand, og endvidere ses begge bebyggelser at have en placering i udkanten af agerjorden. Omgivelserne ved Overbygård – med 10 gårdsanlæg – er karakteriseret ved, at der her er overvejende græsland indenfor 1 km's afstand, mens forholdene ved Nr. Fjand – med ca. 8 gårdsanlæg, heraf 5-6 formodentlig med stald – viser, at der ikke her findes græsland i tilsvarende mængder, i stedet er denne mængde erstattet af fjorden, og Nr. Fjand ses således at være en variation af Overbygård, idet en del af husdyrholdet er erstattet af fiskeri.

Overbygård and Nørre Fjand

This investigation aims at showing the connection between the size of the Roman Iron Age settlements at Overbygård and Nr. Fjand and the land-use areas. The archaeological part of the investigation is based on the publication of Nr. Fjand and the published data from Overbygård. The geographical part is based on a soil-value registration of 1844.

The soil value registration of 1844

A pedological report indicates the agreement of the values above 4 in the 1844 registration with new assessments. Values below 4 do not always reflect the soil value, since the areas involved were in many cases used, and thus valued as commons. The report concludes that the registration for soil values above 4 yields reliable information, while for values below 4, it must be analysed whether these values relate to useless soils or to areas used as commons.

An investigation of soil factors showed that there are edaptric factors that have not changed to any great extent since the Iron Age: first and foremost the water capacity and to some extent the thickness of the humus layer. Also the main consequence of variable factors brought to light, especially with regard to the chemical characteristics, is that the soil close to existing villages is slightly too high.

As there are crucial factors in the soil that have not changed, and as the 1844 registration is a reliable measure of the reality it represented, there must be possibilities of using this source in a prehistoric connection, too.

OVERBYGÅRD

From the published articles, the size of the Overbygård settlement can be deduced to be 10 farmsteads over a longer period (Fig. 2). An extraordinary grain find showed whole heads of grain of 10 to 12-fold.

The geographical investigation showed the area to consist of 6 moraine hills situated on a flat, ancient sea-bed (Fig. 3). The likely fall of the coastline was found to be 5 feet (3.10 m). As the 6 hills could be suitable for settlement, the area was divided between these possible settlements to find the likely land-use area for the Overbygård site (Fig. 6). An analysis of the figures from the 1844 registration points at areas I and II as the maximum agricultural areas (Fig. 7). These areas have been measured to 79.52 ha. The average soil value has been calculated, soil value x area = 8,8. From a 1902 investigation of the connection between soil values and grain fold, fig. 1, the grain fold is seen to be 11.5, and the potential of production is calculated, ha x grain fold = 914.48.

The whole land-use area is measured to 679 ha, meaning that the site at Overbygård had a land-use area of 600 ha meadow and a potential of production of 914.48 from 79 ha.

Comparing the archaeological and the geographical results, it is noticed that the grain fold actually found at the site and the calculated grain fold value agree, from which it may be concluded that the 1844 registration is a useful source also in a prehistoric connection. With a settlement size of 10 farmsteads, the investigation shows an agricultural area size of 8 ha per farmstead, corresponding to a potential of production of 91.45, and an average of 60 ha meadow.

NØRRE FJAND

The Roman Iron Age houses can according to the publication, be placed in 10 groups (Fig. 10). One group is shown to relate to a late phase of the Roman Iron Age (B), and one is shown to have existed only at the beginning of the period (G) (Fig. 11). The rest are shown to represent longer existing houses. Half of these are long dwelling houses (Fig. 14), most of them with a possible byre, and the rest are short houses, possibly related to the dwelling houses. This interpretation is supported, e.g. several ditches which are not part of the house constructions and point to the existence of fences possibly like the ones known from the Iron Age Settlement at Hodde. As the house groups seem to be stable during the investigation period, the known part of the Nr. Fjand site must be interpreted as consisting of 3-4 farmsteads. As the whole village is assumed to be twice this size, the expected size of the Roman Iron Age site in Nr. Fjand is 6-8 farmsteads, most of these with a possible byre.

The geographical investigation shows the Nr. Fjand area to consist of 2 hills in an old sea-bed area (Fig. 17). The investigation proceeds as in Overbygård, showing a land-use area of 556 ha. (Fig. 18). The agricultural area consists of max. 60 ha. (Figs. 19 & 21) with an average soil value of 9.6 which corresponds to a grain fold value of 12 and a potential of production at 739.32. The flat beach areas exposed to floods detract from the value of part of the meadow area. The meadow area, therefore, is divided into 251 ha. stable meadow and 184 ha. of lesser value.

A comparison between the archaeological and geographical evidence indicates that the agricultural area is sufficient for 8 farmsteads, showing an average production potential of 92.42 per farmstead. The stable meadow area is sufficient for 4 farmsteads, and including the lesser-valued meadows is sufficient for 7 farmsteads, which makes the number of likely farmsteads 5-6. As there are plenty of fishing utensils found at the site, and as the site is situated close to the Nissum Fjord, the economic background of the remaining 2-3 farmsteads must be accounted for by fishing instead of cattle breeding.

Thus the investigation showed an average size per farmstead of 60 ha meadow and a potential of 91, 45 – at these sites corresponding to slightly below 8 ha agricultural area. The Nr. Fjand site with 8 farmsteads – 5-6 likely with a byre – is shown to be a variation of the Overbygård site – with 10 farmsteads – in that fishing compensates for the missing cattle-breeding opportunities at Nr. Fjand. This can also be seen in the way the site is situated, with the Nissum Fjord to compensate for the good meadows at Overbygård. The investigation showed an average size of 60 ha meadow per farmstead and the production potential to be 91.45.

Bodil Lewis Moesgård

Tegninger: Orla Svendsen Oversættelse: Peter Crabb

NOTER

- Dalsgaard, K. Hansen, K. og Lomholt, S.: 1844 Boniteringen, anvendt til at belyse jordbundsforholdene i ældre tider. Intern rapport nr. 1, 1976. (Udsendt som arbejdspapir nr. 22, 1976-77 fra Det nordiske Ødegårdsprojekt).
 - En varm tak til jordbundsgeograf, Lektor K. Dalsgaard for beredvilligt at have stillet sin viden til rådighed for nærværende undersøgelse.
- 2) Tovborg-Jensen, S.: Jordbundsklassificering og jordbonitering, Jord og Planter, 1961, s. 151.
- 3) Tovborg-Jensen, 1961, s. 140.
- 4) Se f.eks. Hvass, Lone: Jernalderen 1980, s. 15.
- 5) Nielsen, S.: Nogle bemærkninger om mulddannelse og agerjordens beskaffenhed under forhistorisk tid. *Antikvariske studier.* 1980 nr. 4.
- 6) Nielsen 1980, s. 105.
- 7) Nørnberg, P. og Dalsgaard, K.: A comparative study of present and ancient dark-coloured topsoil for the purpose of evaluating soil fertility in the past. *Council of Europe PACT journal* Series 1983, 7, s. 242-257.
- 8) Opdelt som omtalt i Dalsgaard, K. og Nørnberg, P.: Begravet jordbund, et fælles interesseområde for arkæologer og pedologer. *Antikvariske studier*, 1980 nr. 4.
- 9) Nørnberg og Dalsgaard, 1983, s. 255.
- 10) Dalsgaard m.fl. 1976, s. 16.
- Se f.eks. Caspersen, C.F.: Dansk Landbrug økologisk belyst. København 1973. Studenterrådets tryk.
- 12) Her refereret efter Dalsgaard m.fl. 1976.
- 13) Se f.eks. Yamane, T. Statistics. An Introductory Analyses. 2. udgave 1970 s. 368-428. For den udførte analyse fandtes følgende data: a=4,5898, b=0,6920, korrelationen r=0,8445. Ved betragtning af fig. 1 forekommer linjen at være placeret lidt for højt. Fig. 1 viser enkelte stærkt afvigende punkter, som må være ansvarlig herfor. En nærmere undersøgelse af, om der i forbindelse med disse punkter er specielle forhold, der kunne tale for en udelukkelse, er ikke foretaget.
- 14) Lund, J.: Overbygård en boplads med »underjordiske« huse. Hikuin 2, 1975, s. 97-111. Lund, J.: Overbygård – en jernalderlandsby med neddybede huse. Kuml, 1976, s. 129-150. Lund, J.: førromerske jordkældre fra Overbygård. Kuml 1979 s. 109-139. Lund, J.: Overbygård-landsbyen fra ældre romersk jernalder. Vendsyssel Nu og da 1, 1977, s. 53-62.
- 15) Lund 1979, s. 109.
- 16) Lund 1976, s. 135.
- 17) Vist ved forelæsning 29.10.80 af J. Lund, som velvilligt har givet sin tilladelse til omtalen her. Tak.
- 18) Lund 1979, note 10, s. 149.
- 19) Lund 1976, s. 139.
- 20) Lund 1975, s. 97.
- 21) Lund 1979, s. 135-136 og 1976, s. 139.
- 22) Lund 1977, s. 56.
- 23) Hvass, S.: Hodde et 2000-årigt landsbysantfund i Vestjylland. Nationalmuseets arbejdsmark, 1975.
- 24) Hvass, S. 1978, s. 78.
- 25) Målebordsblade nr. 1114, Vr. Hassing 1113, Aalborg 1013, Sulsted 1014, Langholt.
- 26) Se geol. kort. DGU, rk. 1, nr. 10, Ålborg nordlige del. 1905.
- 27) Jessen, A.: Stenalderhavets udbredelse i det nordlige Jylland. DGU II rk. nr. 35. 1920, s. 20.
- 28) Tak til Kaj Stand Petersen, DGU, for stor imødekommenhed ved telefonisk konsultation angående emnet.
- 29) Mikkelsen, V.: Bidrag til Lille Vildmoses stratigrafi og vegetationshistorie. DGF Bd. 10, hft. 3, 1943, s. 252-254.
- 30) Original 2 kort er betegnelsen for de kort, der i forbindelse med udskiftningen blev udabrejdet og sendt til rentekammeret, hvorimod Original 1 kortet blev opbevaret hos den største lodsejer i det udskiftede område. I forbindelse med 1844-boniteringen blev original 2 kortene anvendt til påtegning af de fundne takster. Kortene er i målestok 1:4000.
- 31) Rothe, C.: Beretning om den i året 1844 for kongeriget indførte nye jordskyldssætningsvæsen og historie. København 1844, s. 43.
- 32) Venligst stillet til rådighed af laboratoriet for fysisk geografi. Tak.

11 KUML 1985

33) Udregning af det vægtede middeltal.

```
BONITET
               HA
 5 \times 3,98 = 19,9
 6 \times 10,90 = 65,4
 7 \times 6,62 = 46,34
 8 \times 8,70 = 69,60
 9 \times 14,6 = 131,4
10 \times 23,24 = 232,4
11 \times 4,98 = 54,78
12 \times 4,14 = 49,68
13 \times 0.76 =
               9,88
14 \times 1,60 = 22,40
              701,78
    79,52
```

Vægtet middeltal: 701,78/79,52=8,83

- 34) Odner, K.: Ethno-historic and ecological settings for economic and social models of an iron society: Valldalen, Norway. I D.L. Clarke Models in archaeology, 1972.
- 35) Widgren, M.: A simulation model of farming systems and land use in Sweden during the early iron age, c. 500 BC - 550 AC. Journal of Historical Geography, 5, 1, 1979.
- 36) Kjær, H.: Oldtidshuse ved Ginnerup i Thy. Nationalmuseets arbejdsmark, 1928, s. 20.
- 37) Hatt 1957, s. 361.
- 38) Hatt 1957, s. 363.
- 39) Hatt 1957, s. 144.
- 40) Hatt 1957, s. 322-323.
- 41) Hatt 1957, s. 171.
- 42) Hatt 1957, s. 145.
- 43) Hatt 1957, s. 181.
- 44) Hatt 1957, s. 130 og 101.
- 45) Hatt 1957, s. 173.
- 46) Hatt 1957, s. 71.
- 47) Hatt 1957, s. 108.
- 48) Hatt 1957, s. 109.
- 49) Hatt 1957, s. 59, s. 51, s. 60
- 50) Hatt 1957, s. 323.
- 51) Hatt 1957, s. 5.
- 52) Hatt 1957, s. 191.
- 53) Hatt 1957, s. 227, s. 219.
- 54) Hatt 1957, s. 211, s. 216, s. 217.
- 55) Hatt 1957, s. 329.
- 56) En gennemgang af alle husene findes i Lewis, B.: Arealudnyttelsesundersøgelser for nogle udvalgte bopladser fra ældre romersk jernalder. 1981. Upubliceret hovedfagsspeciale.
- 57) Andersen, H. og Voss, O.: Byhøj. Skalk. 1963, 3, s. 11.
- 58) Hatt 1957, s. 264.
- 59) Hatt 1957, s. 103.
- 60) Hatt 1957, s. 114.
- 61) Hatt 1957, s. 114.
- 62) Hatt 1957, s. 143.
- 63) Hatt 1957, s. 144.
- 64) Hatt 1957, s. 144.
- 65) Hatt 1957, s. 221.
- 66) Hatt 1957, s. 221. (s.17)
- 67) Hvass 1975, s. 225.
- 68) Hatt 1957, s. 140.
- 69) Hatt 1957, s. 168.
- 70) Hatt 1957, s. 172.
- 71) Hatt 1957, s. 83.
- 72) Hatt 1957, s. 196.

- 73) Hatt 1975, s. 154. Af 27 langhuse var 5 uden stald.
- 74) Målebordsblade nr. M. 2201, Husbye Ke og nr. M 2102, Torsminde.
- 75) Hatt 1957, s. 4.
- 76) F.eks. Wienberg Rasmussen, H.: Danmarks geologi. 1966, s. 121.
- 77) Jessen 1920, s. 97.
- 78) Hatt 1957, s. 3.
- 79) Analyse heraf i Lewis 1981, s. 126.
- 80) Udregning af vægtet middeltal:

Middeltal: 468,57/50,61=9,614.

- 81) Aarup Jensen, J.: Huse i havstokken. Skalk, 1974, nr. 6, s. 3-9.
- 82) Hatt 1957, s. 231.
- 83) Her refereret efter Mortensen, F. V. og Strubberg, S. C.: Dansk saltvandsfiskeri. 1935. p. 123. Det kan tilføjes, at det omtales i indledningen til Blegvad, H.: Fiskeriet i Danmark, bd. I, at fiskeriet i Danmark har været en bibeskæftigelse til langt op i tiden.
- 84) Nimkoff, M. F. and Middleton, R.: Types of family and Types of Economy. *The American Journal og Sociology, nr. 3.* 1960.

163