

Landskabsrelieffet, bosættelses- mønstret og arealudnyttelsen i jernalder, vikingetid og middelalder

Af Helge Nielsen

Naturgrundlaget

Det landskab, som denne undersøgelse drejer sig om, er blevet til i et langvarigt forløb af naturkræfternes samspil, hvor de seneste geologiske perioder af jordens historie hver har sat deres præg på terrænet og dermed også bestemt dets fysiske fremtræden siden hen.

Danmarks lagdelte undergrund rummer blandt de yngste lag et flere hundrede meter tykt kridtlag, skabt ved at mikroorganismer over flere millioner år har lejret sig på bunden af et af kridtidens store have. I den efterfølgende tertiærtid, der er karakteriseret af kraftige bevægelser i jordskorpen - det var i tertiærtiden alperne og andre af jordens store bjergkæder dannedes - er de vandrette kridt og kalklag nogle steder tippet en smule i vejret, som det er tilfældet ved bl.a. Stevns Klint, men i den efterfølgende kvartærtid atter dækket af is under de skiftende istider. Kridtidens aflejringer, beliggende oven på grundfjeldet, udgør dermed den sokkel, som morænen, dvs. de øverste ler- og gruslag, hviler på.

Hovedsagelig er det isens bevægelser ved sidste istids slutning for omkring 12.000 år siden, der har føjet de fleste karaktertræk til landskabet, selv om flere dalstrøg eller fjordsystemerne måske kan dække over dybere revner eller forkastninger i jordskorpen. Efterhånden som isen smeltede bort og fortrak nord- og østover, efterlod den en overflade af moræneaflejringer med grus og ler, dramatisk afbrudt af åse og tunneldale, hvor vandstrømme havde søgt vej under isen og ført materiale med sig.

Grundtrækkene af dette landskab er stadig genkendelige i det nuværende overfladerelief, og højdekurverne på de geodætiske kort afspejler i det store og hele situationen omkring istidens afslutning. Dog har nedbøren og vinden i en aldrig ophørt proces, og de fleste steder også opdyrkningen, medvirket til at skære af bakkerne og aflejre materiale i lavningerne. Hvortil så også kommer den udnyttelse af råstofferne, der især i de sidste hun-

drede år har frembragt dybe ar i form af grusgrave og kalkgrave ved siden af mange andre menneskeskabte terrænændringer. Flere steder er også lange afsnit af grusåsene bortgravet, så de i dag kun fremtræder som usammenhængende brudstykker.

De vekslende landskabsformer, der kendetegner Roskilde Amt, er således altovervejende skabt i isens lange afsmeltningsperiode, men præget af naturkræfternes virke siden hen – og selvfølgelig også af menneskets tilstedeværelse de sidste 10.000 år. I det kuperede midtsjællandsk højdeland har isens afsmeltning været afbrudt i flere omgange med nye fremstød af isranden til følge, hvilket yderligere har medvirket til at gøre landskabsformerne urolige. Omkring Sjællands midte, i det meste af Volborg herred, er landskabet således foruden af opstuede randmorænedannelser præget af dødishuller, dvs. dybe sænkninger fremkommet efter den langsomme afsmeltning af isolerede store isblokke, og presset ned i undergrunden. Derimod udgør Heden samt Stevnsområdet flader, hvor isens tilbagetrækning er foregået mere rask og uden dramatiske afbrydelser.

Morænelagene er forholdsvis tynde på Østsjælland, og nogle steder ligger kridtoverfladen blot ganske få meter under morænelagene som f. eks. på Stevns. Det urolige midtsjællandske bakkeland (Volborg h.), den bølgede moræneflade (Sømme h., Bjæverskov h.), "Heden" (Ramsø og Tune h.) samt det flade Stevns repræsenterer således vidt forskellige former for overfladerelief, og har dermed også budt på vidt forskellige vilkår for bosættelsen. Man kan diskutere, i hvilket omfang den gamle herredsinddeling falder sammen med en passende inddeling af landskabsformerne. Som udgangspunkt for en analyse af bosættelsen synes den imidlertid ganske velegnet.

I det evige samspil mellem nedbør og afstrømning har vand fra kildevæld og nedbørens overfladevand fundet sine veje til havet ad bække og åer, udvasket grus, ler, kalk og mineralsalte og aflejret dem i havet eller i nærliggende søer eller mosehuller som sediment. I det midtsjællandske bakkeland, der har Gyldeølveshøj som højeste punkt (126 m) mødes de vigtigste sjællandske vandskel. Øst og nord for dette finder en række korte, men vandrige åer vej til Køge bugt gennem den flade eller let kuperede hedeegn. Vandrigest er Køge Å med udspring nær Giesegård. Syd- og vestfra mødes Stevns- og Tryggevælde Å omkring herregården Tryggevælde, inden de forenede strømme gennem den brede ådal finder vej til Køge Bugt. Geografisk afskærer ådalen således Stevns fra det øvrige Sjælland.

Andre åsystemer finder vej til Roskilde Fjord. Syd fra Lejre Å og Kornerup Å, og inde fra tunneldalstrøget i den nordlige del af



Københavns Amt Hove Å og Værebros Å. Længere mod vest har flere åsystemer med udløb til Bramsnæsbugten i Isefjorden, mest prægnant er Elverdamsåen med sine brede engdrag.

Landskabet set fra Karlstrup Kirke mod Snoldelev.

I dag er åløbene reguleret, flere steder rettet ud, så ådalene med deres enge har kunnet lægges under dyrkning eller kultur. Det høslet, som tidligere har været så vitalt for kreaturerne fodring, eksisterer vist næsten alene som et element i landskabsplejen, ganske som malkekvæget i dag næsten helt er fortrængt fra det sjællandske landskab.

I alle henseender er vandafstrømningen således reguleret. Ikke kun fordi byudviklingen har lagt flere og flere arealer under beton og asfalt. De seneste 200 års intensiverede landbrugsdrift med systematisk dræning af de fleste markarealer, har nemlig også medført en sænkning af grundvandsstanden, og gjort det muligt at opdyrke flader, der tidligere havde været vandlidende det meste af året. Hermed er man kommet udover et af hovedproblemerne for det gamle agerbrug. I de ældre perioder måtte man ved valg af dyrkningsflader tage højde for markernes naturlige muligheder for afdræning; et forhold der i allerhøjeste grad er af bebyggelseshistorisk interesse for en landskabsanalyse. Den tekniske revolution med dræning begyndte i midten af 1800-tallet, samtidig med at andre jordforbedringer med mering (kalk), og i 1900-tallet kunstgødning (kvælstof- og fosfor

tilsætning) for alvor drev foldudbyttet i vejret. For en generation siden har opdyrkningen nået sit hidtil største omfang, hvor tæt ved 90 % af Sjælland var kommet under kultur.

Overfladerelieffet, med moræneflader, tunneldale og åsdannelser fortsætter under havoverfladen, uafhængigt af den aktuelle vandstand. Globalt - og lokalt - har vandstanden nemlig altid varieret. I perioder med relativt koldt klima, dvs. i istiderne - har klodens poler bundet store mængder is, og havniveauet været lavere end i dag. Når den globale middeltemperatur derimod har været høj, har afsmeltningen været stor, og havniveauet tilsvarende nået niveauer flere meter over det nuværende. På grund af jordskorpens bevægelser, vertikalt som horisontalt, har lokale faktorer imidlertid også haft indvirkning på vandstanden. Det er velkendt, at især Danmarks nordligste egne, dvs. Nordjylland, er steget omkring 15 meter over det nuværende havspejl siden istidens afslutning, og Sønderjylland med marskegnene sunket nogle meter, med den såkaldte vippelinje fra Nissum Fjord til Nordfalster som neutral nullinje. Vores landskab befinder sig kun lidt nordøst for denne vippelinje, men ikke desto mindre må man også her forvente, at vandstanden kan have ændret sig flere gange, måske med flere meter til hver side. Det gælder i hvert fald for stenalderhavet, hvor kystbopladserne kan ligge både højere og lavere end i dag, f. eks. langt ude i den fladvandede Køge bugt. Og det gælder nok også for de senere perioder, i højere grad end man tidligere har været opmærksom på. Undersøgelserne af veje og vadesteder langs Stevns- og Tryggevejlede åer på koter omkring 1 meter over Geodætisk normal O antyder dog, at havniveauet i århundrederne omkring Kr.f. nok ikke har stået meget højere end i dag, men måske nok omkring 1000 e. kr. svarende til, at også Roskilde Fjord på samme tid har haft et højere vandspejl end i dag.

Klima og vegetation

Det relativt milde kystklima, som kendetegner landet, med milde vintre og relativt kølige somre, skyldes både den fremherskende vestenvind og Golfstrømmens uophørlige tilstrømning af varme vandmasser fra Den mexicanske Golf op langs Vesteuropas kyster. Uden dens radiatorvirkning ville årets gennemsnitstemperatur have været betydeligt lavere end de nuværende 8,5 grader. Blot beskedne forandringer i strømmens retning og intensitet, kan følgelig have haft afgørende betydning for det lokale klima, lige som selvfølgelig de globale temperaturforhold må have spillet en overordnet rolle.

Tørveaflejringerne i moser og søer afspejler med deres beva-

rede pollen den skiftende vegetation indenfor nærområdet, afhængigt af pollenspredningen. Både klima og dyrkningsforholdene, dvs. kulturskabte faktorer har siden stenalderen influeret på vegetationens sammensætning, i særdeleshed for de her behandlede perioder. Generelt synes klimaet siden bronzealderen at have været mildt, næppe med svingninger i gennemsnitstemperaturen på mere end ganske få grader sammenlignet med idag. Og vist kun afbrudt af korte perioder med koldere klima. Inden for vores landskab er der i de sidste par år udarbejdet to vigtige pollendiagrammer, det ene ved Avnsø i det urolige og skovklædte bakkeland syd for Særløse i Volborg herred, det andet i den frugtbare egn ved Gundsømagle sø, i Sømme herred. Disse diagrammer supplerer hinanden på glimrende vis, og afspejler store forskelle i landskabets udnyttelse gennem de perioder, der her vil blive behandlet.

Klimamæssige forandringer har, som antaget af de fleste, givetvis haft en betydelig indflydelse på dyrkningsforholdene, og dermed bosættelsen. Og indirekte har udbredelsen af vådområder eller surbundsområder beroet på forholdene omkring nedbørsmængder og afstrømningsforhold. Men præcist at udrede sammenhænge mellem klimasvingninger og ændringer i bosættelsesmønstret, fordrer undersøgelser og metoder, der langt overstiger de muligheder, der har ligget indenfor rammerne af denne undersøgelse. Og jo flere faktorer, der har influeret på økonomi og bosættelse, des sværere at udrede årsagssammenhænge i enkle termer. I bebyggelsehistorisk sammenhæng er det imidlertid heldigt, at dyrkbare flader og vandlidende områder er indtegnet på ældre kortmateriale som f. eks. udskiftningskort o. 1800, eller endnu fremtræder på moderne jordartskort. Selv om man aldrig kan vide sig sikker på, hvordan klimaforhold m.v. har forandret vådområderne over tid, er det alligevel af stor betydning, at kunne udnytte det i forbindelse med kortlægningen af de arkæologiske fund, som i visse tilfælde bevidst er placeret omkring mosehuller, f. eks. offerfund eller depotfund, eller udelukkende har hørt hjemme på den tørre bund, dvs. almindelige bopladser eller grave.

De arkæologiske fund

Inden for vores undersøgelsesområde viser de arkæologiske fund, at der kontinuerligt har levet mennesker gennem alle de perioder, som det vil blive nøjere uddybet i de følgende afsnit. Betragter man fundene fordelt på udbredelseskort periode for periode, vil man imidlertid også kunne registrere, at de ikke ligger udbredt ensartet eller jævnt fordelt. Kortlægning af arkæolo-

giske fund har været udført siden 1860'erne, i første række som led i Nationalmuseets virksomhed; i den seneste generation overvejende ved lokalmuseernes indsats. Flest fund er gjort ved markarbejde, især inden landbrugets mekanisering. Og for de sidste 50 års vedkommende, ved anlægsarbejder. Færrest fund er gjort i skovene, hvor der til gengæld er bevaret relativt flere gravhøje fra bronze- og stenalder end i det åbne land, hvor mange af den slags anlæg er sløjfet igennem det meste af 1800-tallet og frem til fredningslovgivningen i 1930'erne.

Fortolkning af de arkæologiske fundkort - og de vil indgå i analysen - kan således ikke foretages uden nøje kendskab til, hvordan de enkelte punkter med deres forskellige signaturer har fundet vej til kort og arkiver. Og hvordan arkæologer i et givet område i generationer har prioriteret deres opgaver.

Centrum-periferi. Erhvervsstrategier

Når kortene fortolkes i landssammenhæng, eller blot regionalt for f. eks. Sjælland alene, fremtræder nogle egne fra periode til perioder som mere fundrige end andre. Indeholder fundkoncentrationerne fra de enkelte perioder et udvalg af pragtgenstande, eller på anden vis fund af stor symbolværdi, vil man på basis af rent arkæologiske kilder kunne udpege regionale eller lokale centre, hvor magteliten, dvs. en stormandsklasse, har haft indseende med handel eller anden vareudveksling, forestået de kultiske ceremonier eller slet og ret blot besiddet og forvaltet den vigtigste af alle produktionskilder, nemlig jorden.

I yngre bronzealder har der eksisteret et regionalt center på Vestsjælland, nærmere betegnet på Skelskørkanten, hvorimod vores område må repræsentere en mere perifer eller marginal egn. Ikke at forveksle med, at vores landskab ikke kan have været tæt bebygget i bronzealderen, for det kan ingenlunde udelukkes. Blot giver fundene sig ikke til kende i samme omfang, og med samme overrepræsentation af netop de fundkategorier, der symboliserer en magtelite eller et regionalt center.

I tiden omkring 3. og 4. århundrede e. Kr., dvs. i yngre romersk jernalder, kan der til gengæld påvises et regionalt center i vores område, nemlig i strøget omkring Tryggevælde Å, hvor især en række gravfund ved Himlingøje, Valløby og Varpelev må afspejle, om ikke det øverste sociale niveau, så i det mindste det næstøverste. Det er givet, at en del af samtidens bebyggelse koncentrerer sig i dette strøg, men det er ikke på nogen måde den eneste egn, hvor periodens efterladenskaber vil kunne påvises.

I et par århundreder synes der ikke at kunne påvises tilsvarende regionale centre på Sjælland (men måske nok lokale cen-



trer), førend Lejreengen formår at gøre sig stærkt gældende omkring 7. til 10. århundrede, dvs. langt op i vikingetiden. Arkæologisk set afviger Lejrefundene imidlertid ikke væsentlig fra andre rige sjællandske fund, fremkommet i de seneste år, hvor en stormandsklasse klart skiller sig ud fra et mere almindeligt niveau: de øvrige sociale klasser, der vil være repræsenteret i de fleste vikingetidsbebyggelser, beliggende næsten overalt i landskabet.

Landskabet set mod Magleskov.

De seneste generationers forskning har været godt på vej til at afskaffe begrebet om, at der skulle have eksisteret en fri dansk bondestand ved middelalderens begyndelse, eller reduceret deres tilstedeværelse til små enklaver i udvalgte områder, dvs. til et fåtal af byer, og i stedet opstillet en model for ejerskab af jorden, der blot opererer med større eller mindre godsejere eller jordrotter, under hvem der har virket et antal fæstere. Og som regel med et ejerskab fordelt på flere byer.

Med stor optimisme har arkæologer grebet denne anskuelse, og forsøgt at tilbageprojicere kendte godskomplekser fra 1200-årene til den sene vikingetid, eller endnu længere tilbage, vel vidende at de arkæologiske kilder kun i helt ekstraordinære tilfælde kan belyse ejermæssige forhold. Trods en udredning af for-

hold, der i visse tilfælde belyser ejerskaber så langt tilbage som midten af 1000-årene, er det dog næppe fuldt ud lykkedes at projicere højmiddelalderens godsstruktur tilbage til vikingetiden, men interessen for vikingetidens og den sene jernalders samfundsstruktur vil givetvis kunne søge inspiration i den organisering af ejerskab og drift af jorden, som fæstevæsenet repræsenterer.

Centralpladser, landsbyer og enkeltgårde

Ud fra de almindelige forestillinger har det været gårdene med deres tofter og bygninger, der har repræsenteret det stedfaste eller det kontinuitetsbærende ved enhver bebyggelse. Med tanke på, at langt de fleste landbrugsbygninger fra bronzealderen og op mod nyere tid har bestået af flytbare tømmerkonstruktioner eller bindingsværk - og som vitterligt ofte har flyttet rundt indenfor begrænsede afstande - har det vist sig mere hensigtsmæssigt i stedet at anskue begrebet kontinuitet i forhold til det eller de ressourceområder, der har hørt til bebyggelsen: Den enkelte gårds jord (hvis den har sine jorder undtaget driftsfællesskab med andre gårde) eller det ejerlav, som landsbyen med sit driftsfællesskab har besiddet, og som i middelaldersammenhæng udgør rammen om et, i hvert fald på Sjælland, udviklet dyrkningsfællesskab.

Med ejendomsrettens grundfæstelse (vist allerede i jernalderen) har ejerlavsgrensene utvivlsomt ofte ligget fast igennem århundreder, eller blot været reguleret ubetydeligt. I særdeleshed har grænsedragningen vel haft en særlig betydning i perioder, hvor mangel på jord gjorde sig særlig gældende.

Da får det mening at tale om langvarig kontinuitet for en betydelig del af landsbyerne, og stednavnene kan da ligesom talrige arkæologiske fund i et ejerlav være indicier for langvarig kontinuitet indenfor samme bebyggelse. Og rekonstruerede ejerlavskort eller tilmed rekonstruerede driftssystemer for tiden omkring 1682-83, tiden for de store matrikelarbejder, kan udnyttes som kilder for retrospektiv analyse, dvs. tilbageslutning ud fra forholdene i en velbelyst fase eller periode.

Ejerlavenes antal og størrelse kan tillige betragtes i forhold til landskabet. Målt i areal, ud fra dyrkningstallene eller antallet af gårde. En meget enkel iagttagelse: I de kuperede landskaber er de enkelte ejerlav gennemgående mindre end i det flade terræn, hvor naturforholdene ikke sætter grænser. Til gengæld er antallet af ejerlav relativt større, om end med færre antal gårde. Det kan illustreres af følgende tabel (Henrik Pedersen incl. købstadsjord, købstadsjordenes skønnede arealer hentet hos Ulsig)

De største ejerlav, og med de fleste gårdenheder, vil man mø-

Opdyrkning og bebyggelsesstruktur 1682

Herreder	Brutto-areal ha.	Td.l. opdyrket	Antal ejerlav ekskl. møller	Antal td.l. pr. ejerlav gennemsnit	Antal gårde	Antal gårde pr. ejerlav gennemsnit
Stevns	20.351	20.254	33	614	540	16,4
Tune	14.069	13.788	21	657	331	15,8
Sømme	18.342	16.598	41	405	364	8,9
Ramsø	18.051	13.184	49	269	381	7,8
Bjæverskov	19.066	12.537	56	224	487	8,7
Volborg	19.321	14.514	65	223	449	6,9

de på Stevns og i Tune herred. Sømme, Ramsø og Bjæverskov udgør en gruppe for sig, fulgt af Volborg herred som det mest opsplittede. Sammenhængen med terrænets karakteristik turde være indlysende, selv om landskabernes morfologi, med terrænkurver og hældningskoefficienter ikke er omsat i objektive tal.

Modeller for bebyggelsesudvikling

Bebyggelsesudviklingen kan, med den forenkling, der følger af vores nutidige betragtningsmåde, forstås som resultatet af bondesamfundets - og bondeøkonomiens - bestræbelser på at tilpasse bebyggelsesformen til det optimale, både med hensyn til beliggenhed og struktur. Det fremgår allerede af kontrasterne i landskabsformerne og i bebyggelsesenhedernes størrelse, som det er fremstillet ovenfor. Gennem erfaringer, og sikkert også belært af uundgåelige fejltagelser, tilpassedes landsbysamfundene og de enkelte gårdenheder sig til adfærdsformer, der under normale vilkår sikrede et årligt udbytte uden al for megen overflødig arbejdsindsats. Ud fra denne forenkledede tankegang kan man ligeledes betragte enhver registrerbar forandring af bebyggelsesstrukturen som et resultat af en aldrig afsluttet tilpasningsproces til nye vilkår, affødt af de utallige faktorer og påvirkninger, der har kunnet influere på vilkårene for den produktion, det var vitalt at opretholde.

Efter dette grundsyn kan bebyggelsen have skiftet karakter og beliggenhed mange gange, og af mange mulige årsager. De historiske forklaringer af årsagssammenhænge, som nøjsommeligt udtænkes af en eftertid, med så stor afstand til det gamle landbrugs praktiske sider, så det får en helt abstrakt karakter, bliver dermed ofte efterrationaliseringer eller kommentarer til

fænomener og konsekvenser, det alligevel er umuligt fuldt ud at overskue.

Derfor kan der alligevel være god mening i, indenfor kilde-materialets muligheder, at opstille forenkledede forklaringsmodeller for overhovedet at kunne håndtere stoffet. Den slags modelbyggeri har arkæologer og historikere mere eller mindre bevidst, altid foretaget. På sin vis som en leg med byggeklodser, og som konstruktioner med byggeklodser af samme begrænsede holdbarhed.

En sådan første forenklet model vil blive opstillet og afprøvet i det følgende. En model, som sætter kvægbrug og kornavl overfor hinanden:

Kvæghold har altid fordret relativt store græsningsarealer. Herudover skulle disse arealer suppleres med engarealer, hvorfra der kunne indsamles hø til vinterfodring af husdyrene, evt. i mangelperioder suppleret med halm eller bladløv fra træer. Kornavl krævede til gengæld egnede naturligt drænedede dyrkningsflader, der stillede krav om gødskning for at kunne anvendes flere år i træk.

KVÆGHOLD

Fundamentale krav:

store arealer til græsning.

adgang til hø, dvs. nærhed til engarealer.

rummelige staldbygninger til vinteropstaldning og staklader til høet.

vandingsmuligheder.

Fordele:

udbytte i form af kød og mælkeprodukter

gødning i relativt store mængder (fosfor og kvælstoffer) til brug for kornavl eller havebrug.

Ulemper:

For stort kvæghold kombineret med løsdrift øger risikoen for kvægsygdomme og epidemier, der kunne sætte landsbysamfundets økonomi på spil.

KORNAVL

Fundamentale krav:

velegnede indhegnede arealer til pløjning og såning, adskilt fra kvæget.

tilgang af (rigelig) gødning



Bronzealderhøj syd for Snoldelev.

Fordele:

udbytte i form af kornprodukter, halm osv. og muligheder for brødfødning af en forholdsvis stor befolkning
mulighed for relativ høj udnyttelse af arealerne, dog med begrænsninger i foldudbytte, afhængigt af gødningsmængden.

Ulemper:

besværlige, energikrævende arbejdsprocesser,
transportafstande indenfor ejerlavet
hegning.

Det landbrug, vi har med at gøre, har hverken udgjort et rent kvæglandbrug, eller har kunnet klare sig uden husdyr. Og problemer med at skaffe sig af med overflødig husdyrgødning har man aldrig haft. Man var fuldt ud vidende om husdyrgødnings værdi og anvendte den på begrænsede arealer.

Vejede kvægholdet tungest i økonomien, var græsningsarealer og engene med deres muligheder for høslet til kvægets vinterfodring væsentlige for bopladsens lokalisering. Det var da naturligst at placere gårdene tæt ved engene, så høets transportveje blev minimal. I perioder med relativt beskeden befolkningstørrelse, ville et sådant kvægavlernesamfund kunne udnytte de relativt store arealer, der var til rådighed. Det meste af året kunne kvæget græsse frit på store arealer og finde sit eget foder. Kun om vinteren måtte man holde dyrene samlet, på stald eller på toften.

Omvendt, hvor befolkningen var stor og arealerne begrænsede, måtte landsbysamfundene klare sig eller overleve indenfor begrænsede rammer: kornavl ville være en lønsommere, men nok også mere besværlig måde at supplere en animalsk fødevarereproduktion under vore himmelstrøg.

Hvor kornavlen måtte overtage rollen som vigtigste element i fødevarereproduktionen, ville lokaliseringen af egnede, veldrænedes dyrkningsflader, transportveje af den livsnødvendige gødning, høstudbyttet m.m. velsagtens veje tungere end forsyningskilderne til kvægets vinterfodring.

Var alle vilkår for optimal landbrugsdrift til stede - man tænker uvilkårligt på de veldrænedes skrånende marker ned mod brede ådale og enge - var der tilvejebragt den bedst tænkelige basis for kontinuerlig bebyggelse indenfor samme ressourceområder århundrede efter århundrede. Ganske som det kan iagttages i strøget langs Tryggevælde å og på Hedeboegnen. Omvendt: i det kuperede midtsjællandske dødislandskab med sure mosehuller har kornavl ikke haft lette vilkår, og kvægavl næppe heller

været særligt attraktivt. Her udgjorde skoven til gengæld en ressource for bygningstømmer, brænde og kviste til løvfoder - og endelig en plads for svineholdet, som var en væsentlig binæring.

Det er nok forenklet at betragte skovene som reservearealer til regulær landbrugsdrift, anvendt i perioder med voldsomt befolkningspres, men givetvis lader en del af kontrasterne i bebyggelsen og dens udvikling sig let forklare ud fra den meget forenkledede model, der her er opstillet.

Endnu en forenklet model kan opstilles, beroende på svingninger i den befolkning, som skulle ernæres af landbrugsproduktionen:

En svingende befolkningsstørrelse kan være enten årsag eller ledsagefænomen for mulige radikale forandringer i erhvervsstrukturen: Med lille befolkningspres kunne man forestille sig (og her prøver vi at leve os ind i en fortidig situation) at kvægavlen måtte udgøre en dominerende faktor i økonomien. En landsbys gårde kunne da tilsammen have mange dyr græssende indenfor et stort ressourceområde. Og vinterfodring på stald kunne tilmed sikre en rigeligt mængde gødning til de relativt beskedne kornarealer, der kunne supplere den animalske føde.

Men underkaster man en sådan velfungerende enklave en voksende befolkning (konsekvensen af de gode materielle og ernæringsmæssige vilkår), kunne man over et længere åremål forestille sig, at der efterhånden opstod et pres på fødevareproduktionen, som kvæget i det lange løb ikke kunne honorere. I en sådan situation måtte kornet derfor vægtes tungere i økonomien. De besværlige transportveje til og fra kornmarkerne og engområderne med deres forsyninger af hør, kunne da fremme en opsplitning af landsbyerne i mindre enheder indenfor samme sociale fællesskab, dvs. indenfor samme ejerlav, eller ved mere systematisk opdyrkning af jordreserver længere væk. På denne måde kunne en voksende befolkning i en dynamisk væksttilstand fortsat skaffe sig føden, indtil også denne balance blev brudt.

Altså for en imaginær faseinddeling:

Fase 1: Relativt lille befolkning > kvægavl dominerende.

Fase 2: Befolkningsvækst og ekspansion > kornavl mere fremtrædende.

Men når jordreserverne slipper op, og kvæget ikke længere formår at producere den til de stadigt voksende dyrkningsflader så vitale gødning, falder også foldudbyttet. Under uheldige omstændigheder til et faretruende lavt niveau. Et sammenbrud i dyrkningsbalancen, og dermed i den basale samfundsøkonomi,

kan da, indenfor en begrænset årrække med ringe høstudbytte, føre til perioder med udbredt hungersnød og svække den almene helbredstilstand. Der på sin vis igen kan medføre epidemier, der gør indhug i befolkningstallet. En grusom mekanisme, der imidlertid atter rummer mulighed for regenerering indenfor et system, der aldrig opnår at forblive i en ren balancetilstand. Altså, der indtræffer en 3. fase, hvor befolkningsvæksten overstiger produktionsevnen, og en krisetilstand indtræffer.

Sådanne teorier om næsten lovmæssige mekanismer bagved mulige forandringer af økonomi og samfundsstruktur i forhistorisk tid og i historiens langt kortere periode, har i vidt forskellige udformninger været fremført som forklaringsmodeller for de langsigtede udviklingsforløb af de relativt primitive tidlige agerbrugssamfund, vi her har med at gøre. De udspringer af vor egen tids opfattelse af et historisk forløb, og af et seriøst ønske om overhovedet at begribe de iagttagelser, man står overfor. Og uvilkårligt spiller historikerens samfundssyn og iagttagelse af sin nutidige omverden med i tankevirksomheden, næsten som et slags filter for valg af problemstillinger som er interessante, og hvilke der er ligegyldige.

Blandt landbrugshistorikere har 1300-årenes urolige tid, kulminerende med den sorte død omkring 1349, været betragtet som én lang kriseperiode. Med god vilje er det også muligt at anskue udviklingen fra "folkevandringstid" eller yngre jernalder og frem til - lad os sige - 1400-årene som et 1000-årigt forløb, som skitseret i den foregående vækstmodel, måske med følgende udviklingsfaser, koblet til arkæologiens traditionelle periodeinddeling:

1. Yngre romersk og ældre germansk jernalder ca. 200-600. Karakteriseret af: Overvejende kvægbrug og med rigelige pladsreserver. Kornarealerne små og velgødede, dvs. med højt foldudbytte.

2. Yngre germansk jernalder.

Overvejende kvægbrug - ekspanderende befolkning og ekspanderende kornarealer. Opsplitning af ejerlav og landsbyer. Nye landsbygrundlæggelser og torper. Handel centreret omkring luksusartikler m.m. Specialiserede håndværk og tilløb til regulære købstadsgrundlæggelser omkring handelscentre.

3. Vikingetid / Ældre middelalder.

Stadig kvægbrug som dominerende driftsform. Ekspanderende befolkning (flere og flere købstæder) men nu ledsaget af en ekspansion af kornarealer. Ældste lag af købstæder og begyndende

fjernhandel med landbrugsvarer (levende kvæg, måske også korn).

4. Højmiddelalder. Væksten kulminerende omkring 1200-årenes begyndelse og midte. Agerbruget brødføder hovedparten af befolkningen, men udbyttet af kornavlens trues efterhånden af mangel på gødning. Kraftig ekspansion af landbrugsarealerne, næsten som en ond cirkel.

5. Senmiddelalder og krise. Befolkningstallet stagnerende eller for nedgående. Ringe høstudbytte på større og større dyrkningsflader.

Det vil nok være at overfortolke materialet at betragte århundrederne omkring "folkevandringstiden" som en tilstand af paradisk harmoni og balance. Men med lidt god vilje synes den sjællandske bosættelse fra ca. 200-400 at have været koncentreret indenfor enklaver, som i de følgende århundreder har rummet de bedste ekspansionsmuligheder i landbrugsmæssig henseende. Og hvor også stednavnene peger på en kontinuerlig bosættelse siden hen.

Anderledes med de foregående århundreder af jernalderen: skulle man pege på perioder, hvor fundene findes overalt - selv på de mest marginale jorder - er det århundrederne lige omkring Kr. f. Det gælder både for Sjælland og dets nabolandskaber. Efter ovennævnte krisemodel skulle perioden være kendetegnet af en situation, hvor landbrugets teknologiske stade måske knapt har formået at forsyne en stor befolkning med føde, med social uro og territoriestrigheder som konsekvens. En situation, som ifølge den skitserede model kunne være udmundet i en kraftig decimering af befolkningstallet, således at der igen blev mulighed for at starte forfra på de gode jorder. Agersystemer, op til i dag bevaret i de midtsjællandske og nordsjællandske skove, viser, at man i århundrederne før og omkring Kr. f. har dyrket korn under tilsyneladende kummerlige vilkår. I terrænformer, hvor kun skovbrugets kraftige maskiner i dag kan komme frem og slette forgængernes spinkle spor og efterladenskaber, og hvor morænen har været så stenfyldt, at omfattende forudgående rydninger må have været en forudsætning for bosættelse. Hvis væksten af befolkningen er kulmineret omkring Kr. f. er det en nærliggende at betragte de foregående århundreder af jernalderen, og måske den sene bronzealder, som en langvarig vækstfase. Det skal dog indrømmes, at en sådan fortolkning af forløbet kun vanskeligt lader sig belyse af de yderst få fund, som kendes fra vores undersøgelser.

Ud fra bevidstheden om, at vores fortolkningsmodeller kun i

helt begrænset omfang kan overskue de faktorer eller kræfter, som forandrer de lokale eller regionale økonomiske eller sociale, vil de følgende kapitler hver for sig bidrage til belysningen af bebyggelsesudviklingen og samspillet mellem landskabsforhold, bebyggelse og ernæringsvilkår og dermed tilblivelsen af den bebyggelsesstruktur, som endnu afspejler sig i Roskilde Amt. For vikingetidens og middelalderens vedkommende skal de teoretiske overvejelser gøres til genstand for en mere dybdeborende analyse af kildematerialet, dels på det generelle niveau, men dels også med særlig henblik på de udvalgte herreder og et fåtal udvalgte ejerlav, hvor kilderne muliggør en mere detaljeret gennemgang.