



Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV SYD RAPPORT 2003:8

Arkeologi i skogen

Vetenskapligt program för E4-projektet i norra Skåne

Redaktörer Mats Anglert & Margareta Olsson



Riksantikvarieämbetet

Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV Syd

Åkergränden 8,

226 60 Lund

Tel. 046-32 95 00

Fax 046-32 95 39

www.raa.se

© 2004 Riksantikvarieämbetet

UV Syd Rapport 2003:8

ISSN 1104-7526

Kart- och ritmaterial Henrik Pihl

Layout Anita Esping Bodén

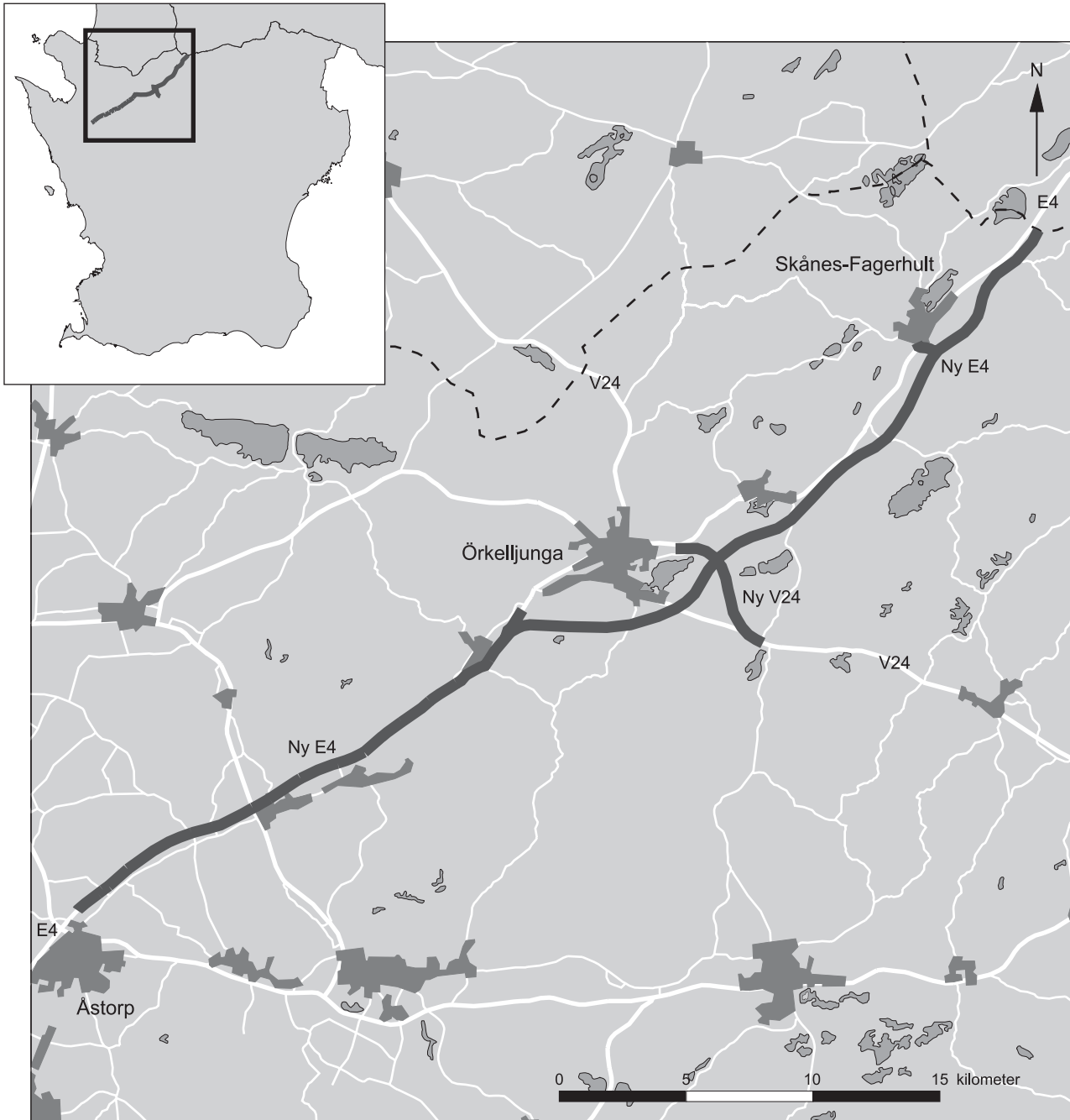
Omslagsbild Foto Sven Waldemarsson

Tryck/Utskrift UV Syd, Lund, 2004

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L 1999/3

Innehåll

E4-projektet	5
Utbyggnaden av väg E4	5
Det arkeologiska projektet	5
Linjeprojekt på tvären	6
Bred kulturmiljösyn	7
Idéprogram och vetenskapliga teman	7
Teman	8
Stenåldersjägare	8
Området och kunskapsläget	8
Frågeställningar och målsättningar	9
Agrar bebyggelse och markanvändning	11
Området och kunskapsläget	11
Frågeställningar och målsättningar	16
Utmarksnäringar	17
Utmarksbruk	17
Området och kunskapsläget	18
Frågeställningar och målsättningar	21
Vägar, kommunikation och gränser	24
Området och kunskapsläget	24
Frågeställningar och målsättningar	26
E4-projektets organisation	28
Publicering och information	30
Publicering inom projektet	30
1. Stenåldersjägare i norra Skåne	31
2. Mesolithic Environments	31
3. Människorna och skogen	31
4. Järntillverkningen	31
5. The Ecology of Medieval Expansion	31
6. Spåren i landskapet	32
7. De äldsta skriftliga källorna	32
Annan publicering och förmedling	32
Referenser	33



Utbyggnad av Väg E4

E4-projektet

E4-projektet i norra Skåne omfattar de arkeologiska arbetena i samband med utbyggnaden av väg E4 från Åstorp till gränsen mot Småland. Den nya motorvägen går genom flera olika landskapstyper. På ett översiktligt plan speglar sträckan övergången från slättbygdens åkerlandskap till högländets skogsbygder. På ett mera lokalt plan kan odlade eller betade sandjordar i dalgångarna, granskogsklädda moränhöjder och vidsträckta torvmarker urskiljas. Under alla perioder har området uppvisat ett varierat landskap. En målsättning inom projektet är att belysa denna variation och hur människor på olika sätt tagit landskapet och dess resurser i anspråk.

Ett arkeologiskt projekt som pågår under en följd av år är i ständig utveckling. Erfarenheter och resultat från avslutade etapper läggs samman och bildar utgångspunkt för de fortsatta insatserna. Syftet med ett sammanhållet projekt är kunskapsuppbyggnad och metodutveckling men även idémässig kontinuitet. En övergripande planering ger oss möjligheter att utnyttja den geografiska spännvidden och det långa tidsperspektivet till jämförelser och analyser.

Utbyggnaden av väg E4

Margareta Olsson

Väg E4 ingår i det nationella stamvägnätet. Enligt ett riksdagsbeslut i juni 1993 skall E4:an mellan Åstorp i Skåne och Ljungby i Småland byggas ut till motorvägsstandard. Arbetet sker i etapper, och hösten 2004 beräknas hela sträckan i Skåne vara fullt utbyggd.

Från Åstorp till Tranarp har den befintliga vägen breddats. Förbi Tranarp och över Rönne å går den nya vägen norr om den gamla E4:an och en ny bro har byggts, Tranarpsbron. På sträckan fram till Mölletofta är det åter fråga om en breddning. Mellan Mölletofta och Ljungaskog forceras stigningen till sydsvenska högländet i befintlig sträckning, för att efter någon kilometer gå norr om den gamla. Vid Eket och fram till Ljungaskog följs åter den befintliga vägen. Etapperna förbi Örkelljunga och Fagerhult går i en helt ny sträckning söder om Örkelljunga och Hjälmjön, mellan Lärkesholmssjön och Åslungasjön. Därefter går den nya vägen öster om nuvarande E4:an fram till länsgränsen. Samtidigt med att E4:an byggs ut förbi Örkelljunga, dras även delar av riksväg 24 om. Den nya väg 24 kommer att passera nordost om Örkelljunga.

Den sammanlagda väglängden i Skåne var före utbyggnaden ca 50 kilometer. Den nya E4:an kommer att gå i helt ny sträckning över 35 kilometer. Därtill kommer 4,5 kilometer ny sträckning för riksväg 24 samt korsande vägar, trafikplatser m.m.

Det arkeologiska projektet

Margareta Olsson

De arkeologiska insatserna inför utbyggnaden av E4:an följer Vägverkets utbyggnadstakt för de olika vägetapperna. Arbetena har därför kommit att utföras under flera år. De olika momenten i den antikvariska processen – utredning, förundersökning, särskild arkeologisk undersökning – har således vid skilda tillfällen berört de olika delarna av vägsträckningen.

Projektet har, genom Vägverkets försorg, fått möjlighet till en tidig planering av arbetena, då vi delgivits aktuell information om olika sträckningsalternativ, utbyggnadsplaner och handläggning av vägärendena. Insatserna i fält har planerats i samråd med länsstyrelsen och Vägverket, med hänsyn till fastställelse och marktillträde samt i den takt medel ställts till förfogande. Det måste understrykas att de arkeologiska arbetena alltid genomförts i samförstånd med Vägverket. Representanter för projektledningsgruppen deltar i projekteringsmöten, byggmöten, markägarmöten m.m. Vägverkets projektledare och E4-projektets projektledningsgrupp samråder också vid särskilda mötestillfällen.

De arkeologiska arbetena inom ett projekt som pågår under en följd av år är i olika faser; t.ex. kan de särskilda arkeologiska undersökningarna ha avslutats på vissa etapper, medan andra etapper endast inventerats översiktligt eller bara delvis utrednings-

grävts. Detta innebär både för- och nackdelar. Fördelarna med att arbetet läggs ut över flera år är den tid som ges för utvärdering och metodutveckling. Till nackdelarna hör svårigheterna att administrativt och ekonomiskt hålla samman projektet samt att upprätta tidsplaner för fältinsatser och publicering. Till svårigheterna hör även att behålla kontinuiteten i projektledningsgrupp och personalgrupp.

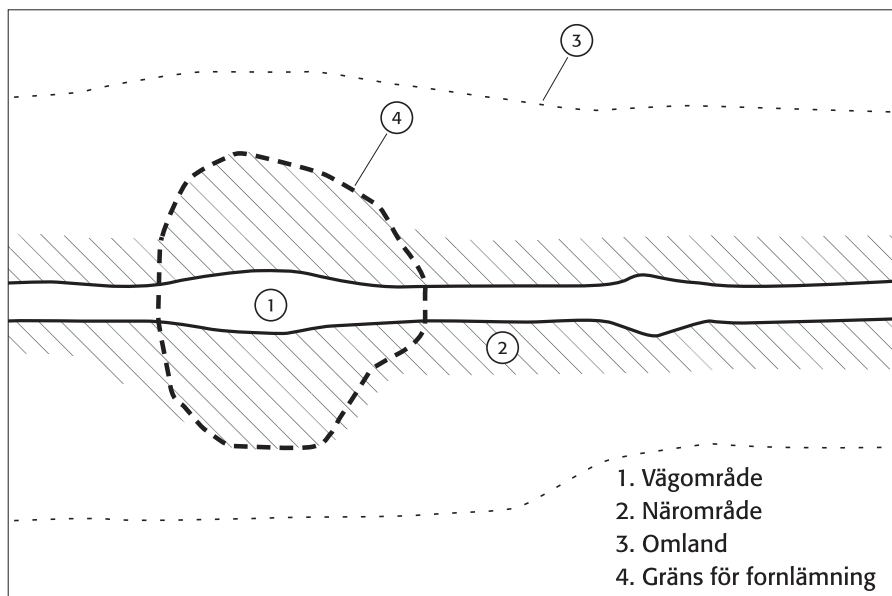
Linjeprojekt på tvären

Ett vägbygge karakteriseras av sin linjeformighet. I E4-projektet i norra Skåne arbetar vi med en sträcka som är ca fem mil lång, förutom tvärvägar och anslutningar. Även om exploateringsområdenas bredder, speciellt vid trafikplatser, kan bli betydande, behövs utblickar över ett större område. Särskilt viktigt har detta varit i högländets skogsområden, där den arkeologiska kunskapsbasen varit liten och landskapet fysiskt är svårt att överblicka. För att systematisera och tydliggöra behovet av olika antikvariska insatser i projektet har vi infört begreppen vägområde, närområde och omland.

Vägområdet är de områden som skall exploateras och ytor som kommer att utnyttjas temporärt under

byggtiden. *Närområdet* omfattar en remsa på kanske hundra meters bredd runt om vägområdet. I närområdet ingår också hela fornlämningsområdet till de fornlämningar som direkt berörs av vägområdet. För att förstå sammanhang inom vägområdet, är det i vissa fall nödvändigt att även göra specialinventeringar inom ett större område än närområdet, i det vi valt att kalla *omlandet*. Omlandet är ett område vars storlek varierar från fall till fall. Storleken beror på topografi, jordarter, fornlämningsbild etc. och vilken tidsperiod eller vilka frågeställningar som behandlas. Informationen från närområde och omland är nödvändig för att förstå och tolka företeelser inom vägområdet. Vidare får vi ett underlag för en bedömning av vilka arkeologiska insatser som bör förordas inom själva exploateringsområdet.

I vägområdet utförs arkeologiska undersökningar. Inom närområdet görs inventeringar och karteringar av synliga fornlämningar samt vissa provtagningar. Omlandet är föremål för riktade inventeringar och kart- och arkivstudier. Omlandsstudierna i form av inventeringar har behandlat den tidiga stenålderns boplatser, fossil åkermark i form av bandparceller, lämningar av järnframställning och spår av äldre torvtäkt.



Vägområde, närområde och omland.

Bred kulturmiljösyn

I det öppna odlingslandskapet i slättbygderna är det lätt att behandla det äldre kulturlandskapet som skiljt från dagens landskap, eftersom dagens landskap är så uppenbart modernt och det äldre kulturlandskapet är dolt. I skogs- och mellanbygden är däremot fler delar av det äldre kulturlandskapet synliga och identifierbara. Det är kanske därför naturligare att anlägga en öppen kulturlandskapssyn i dessa områden. Naturligtvis skall kulturlandskapets olika komponenter behandlas efter förtjänst i den antikvariska handläggningen, men att med arkeologiska metoder undersöka en vattenkvarn från 1800-talet bör kunna vara lika välmotiverat som att gräva ut en stenåldersboplats. Det viktiga är naturligtvis balansen mellan frågeställningar och förväntade resultat å ena sidan, och nedlagda undersökningsresurser å den andra.

En annan viktig aspekt är att många av de lämningar som fortfarande är synliga i skogslandskapet, alltifrån hela miljöer till enskilda monument, är utsatta för modernt skogsbruk och påverkan av miljöförstöring i form av kvävenedfall och försurning. Den kunskap vi idag kan få från dessa lämningar behöver vi ta tillvara. Fortfarande finns det också levande traditioner om många lämningar eller, ännu bättre, levande människor som har sett lämningarna som funktionella enheter i bruk. Den breda kulturmiljösynen understryker också vikten av en ständig diskussion om och utveckling av fornlämningsbegreppet.

Idéprogram och vetenskapliga teman

Ett idéprogram formulerades redan i ett tidigt skede av de arkeologiska insatserna inför ombygganden av E4:an (Olsson & Wallin 1996, Wallin, Olsson m.fl. 1997). Tanken var att idéprogrammet skulle definiera viktiga arbetsuppgifter och fungera som en idémässig sammanhållande länk mellan de olika vägbyggnadsetapperna. Då utgångspunkten var det fysiska landskapet och de krafter som påverkat landskapsutvecklingen, föll det sig naturligt att använda en tematisk och inte en kronologisk huvudlinje. Vi ville definiera ett "arbetets landskap" där ramarna bestämts av geologi, klimat och vegetation; där variation i tradition och innovation samt lokala och centrala maktsfärer varit styrande och avsatt spår. Många av komponenterna i detta landskap är synliga, som järnålderns och medeltidens röjningsrösen eller tidigmesolitiska boplatser vid nutida sjöstränder. Andra delar däremot, ingår i det dolda kulturlandskapet. Angelägna frågeställningar och problemområden i idéprogrammet lyftes fram under rubrikerna naturmiljö, äldre stenålder, bebyggelsemönster, odling och järnframställning.

Under projektets gång har idéprogrammet reviderats och byggts ut. Arbetet har mynnat ut i fyra vetenskapliga teman:

- Stenåldersjägare
- Agrar bebyggelse och markanvändning
- Utmarksnäringar
- Vägar, kommunikation och gränser

Teman

Syftet med ett vetenskapligt program är att presentera en genomarbetad kunskapsbakgrund och väl formulerade vetenskapliga frågeställningar och målsättningar. Programmet ligger till grund för de prioriteringar som förordas inom projektet, det vill säga valet av arkeologiska insatser. Strategier, ambitionsnivåer och metoder för enskilda undersökningsplatser relateras också till det vetenskapliga programmet.

Inom E4-projektet har fyra teman formulerats. Dessa skall inte ses som isolerade problemområden, utan de skall fungera som ett arbetsredskap för att belysa övergripande frågor som kolonisation, bebyggelsemönster, samhällsutveckling, landskapsutnyttjande, ägoförhållande m.m.

Stenåldersjägare

Cecilia Cronberg & Bo Knarrström

Området och kunskapsläget

Norra Skåne och södra Småland var under större delen av 1900-talet ett tämligen förbisett område på den arkeologiska kartan, särskilt när det gäller lämningar från den äldre stenåldern. Detta har flera orsaker, bl.a. det långa avståndet till de akademiska lärosätena och terrängens och naturmiljöns beskaffenhet. Naturmiljön, det vill säga den kuperade skogsmarken, har väl dolt de äldre lämningarna efter mänskliga aktiviteter under förhistorisk tid.

Det normala förfarandet utanför skogsbygden är att lokalisera stenåldersboplatser genom så kallad ytinventering. Denna metod innebär i all enkelhet en besiktning av jordbruksmark där slagen flinta från sönderplöjda kulturlager exponeras. Arbetssättet är mycket givande i fullåkersbygd. De flesta utforskade och fullvärdigt publicerade stenåldersboplatserna, exempelvis Ageröd och Bökeberg i Skåne, har genom just sådana besiktningsförhållanden varit kända av flintsamlare och lokalbefolkning sedan början av förra seklet. Undersökningar av platser som dessa har på ett värdefullt sätt bidragit till förståelsen av mesolitiska levnadssätt och materiella kulturer på ett lokalt plan. Undersökningsresultaten har därefter kunnat jämföras med andra mesolitiska kulturer i ett större geografiskt perspektiv.

Norr om en tänkt linje mellan samhällena Munka-Ljungby – Klippan – Höör vidtar en helt annan naturmiljö än den klassiskt skånska jordbruksbygden. Terrängen blir abrupt betydligt mer unduler-

ande, och marken är till största delen beväxten med högstammig barr- och lövskog. Insprängt mellan moränåsar av varierande storlek ligger svårforcerade våtmarker och moras. De moderna jordbruksaktiviteterna är begränsade, och möjligheterna till framgångsrika inventeringar efter stenåldersboplatser är jämförelsevis små. I stort sett begränsar sig de tidigare stenåldersfynden till enstaka objekt, slumpmässigt tillvaratagna vid byggnationer eller torvtäkt.

Ett stenålderslandskap framträder

I projektets inledningsfas gjordes för första gången systematiska försök att identifiera stenålderslämningar i området. Ytinventering efter stenålder i orörd skogsmark är emellertid en närmast hopplös aktivitet. I mellersta och norra Sverige är lokaler intill större sjöar de i särklass mest givande inventeringsobjekten. Inventeringarna inom E4-projektet utvidgades därför till omlandet, och under några dagar besiktigades stränderna längs de större sjöarna Västersjön, Rössjön, Hjälmjön, Bälingsjön, Lärkesholmssjön, Åsljungasjön, Vemmentorpasjön, Fedingsjön, Köphultasjö och Hannabadsjön norr och söder om vägarbetsområdet.

Inventeringsresultaten blev över förväntan. Totalt påträffades mer än fyrtio stenålderslokaler, varav merparten morfologiskt kunde knytas till den tidigmesolitiska perioden, ca 8 500–7 500 f. Kr. Fyndmaterialen visade typologiska drag av sydskanandinavisk maglemosekultur, samtidigt som knappheten på flinta gjort att bearbetningsteknologierna inte alltid följer gängse mönster. Flera nya upptäckter gjordes när det gäller råmaterial och artefakter, bland annat identifierades för första gången en skånsk boplatz där slagen kvarts volymmässigt dominerar över

flintan (Karsten & Knarrström 1996, 1998). Visserligen ger ytinsamlat material begränsad information när det gäller enskilda platsers specifika funktion, men vi menar oss ha identifierat basboplatser av avsevärd storlek samt specialiserade lokaler, bland annat en slaktplats (Knarrström 2000b).

Ett viktigt resultat från inventeringen var mönstret i platsernas geografiska och topografiska belägenhet. Den helt dominerande lokaliseringen utgjordes av flacka, sandiga partier i direkt anslutning till öppet vatten. Detta gav kunskap om vilka topografiska lägen som kunde ha utnyttjats i regionen av framför allt tidigmesolitiska jägargrupper. Kunskapen från inventeringen kunde sedan överföras till förhållandena inom vägexploateringsområdet. Utifrån studier av topografiska kartor och fältbesiktningar valdes ett antal lokaler ut inom vägområdet. Platserna låg samtliga i anslutning till våtmarker eller vattendrag. Genom borrhningar och dokumentation av lagerföljderna blev det möjligt att avgöra hur dessa våtmarksmiljöer bildats och hur de utvecklats genom årtusendena (Lagerås 1997b). Stor vikt lades vid att identifiera vilka av torvmarkerna som tidigare varit öppna sjöar och att datera igenväxningsnivåerna. Detta gav en bra överblick över fornsjöarnas utbredning både i tid och rum. Utifrån borrhningarna gick det också att bedöma förutsättningarna för paleoekologiska analyser, liksom bevaringsförhållanden för organiskt material, utkastlager, etc.

Skyddade våtmarksmiljöer i inlandet har vid flera tillfällen bidragit med ny kunskap om bostädernas konstruktioner under den äldre jägarstenåldern i Danmark (Grøn 1983, Johansson 1990, 2000, Andersen 2001, Jensen 2001). Dessa lämningar består inte uteslutande av nedgrävningar, utan man har också träffat på konstruktionsdetaljer av trä och golvlager täckta med bark. I Skåne har undersökningar av lokaler i motsvarande lägen gett helt nya inblickar i den äldre stenålderns materiella kultur (Welinder 1971, Clark 1975, Larsson 1978). De senaste årens stora undersökningar av mesolitiska lämningar i överlagrade miljöer eller intill våtmarker, har med nya metoder och frågeställningar ytterligare breddat kunskapsbasen (Karsten 2001, Karsten & Knarrström 2001). Metoden att genom analyser av fyndspredningar identifiera regelrätta bostäder har också förfinats (Cronberg 2001).

Det måste här framhållas att de lokaler som identifierats inom vägarbetsområdena endast utgör en del av alla de boplatser som kan förväntas i denna miljö. Vissa lämningar kan ligga på avsevärda djup under torv och således vara i det närmaste omöjliga att upptäcka. Åter andra kan vara så små, ytmässigt såväl som fyndmässigt, att de undgår upptäckt trots arkeologiska insatser. I detta perspektiv kan under-

sökningar inriktade på andra teman, exempelvis agrar bebyggelse och utmarksnäringar, också komma att bidra med fynd av mesolitisk karaktär.

Frågeställningar och målsättningar

Mesolitiska boplatslämningar har i samband med arbetena inom E4-projektet påvisats inom ett stort geografiskt område. Lämningarna är i huvudsak små och välbevarade, och ligger i flera fall helt inom det planerade vägarbetsområdet. Stenålderslokalerna finns representerade i flera olika miljöer. Flera av boplatserna har legat vid dåtida sjöstränder, medan andra legat i mer eller mindre direkt anslutning till åar (jfr Welinder 1971 s. 198). Ingen av boplatserna har ursprungligen legat i mossar eller kärrmarker, även om dessa miljötyper dominerar områdena idag. Flertalet är dessutom belägna i områden som inte förefaller ha varit bebodda eller brukats efter den mesolitiska bosättningsperioden. De har heller inte i någon nämnvärd omfattning berörts av modernt jordbruk eller markberedning. Sammantaget ger dessa förhållanden en sällsynt möjlighet att studera intakta boplatssytor. Konkret innebär detta att vi via studier av det litiska materialets rumsliga spridning har mycket goda förutsättningar att kunna rekonstruera boplatssmiljöns olika beståndsdelar (jfr Fischer 1990, Johansen 1993, Johansen & Stapert 1998, Högberg 1999). Exempelvis bör materialanalyser kunna bidra till att identifiera olika former av aktiviteter kopplade till den lokala mesolitiska ekonomin, bland annat i form av slagplatser, dumpzoner, bostadsytor och slaktplatser (jfr Johansen 1996, Andersson & Knarrström 1999, Jensen 2001, Karsten 2001).

Det litiska materialet som deponerats på inlandslokaler i norra Skåne skiljer sig kvalitetsmässigt från fyndsamlingar i södra och västra Skåne. Framför allt har det nordskånska materialet inte utsatts för mekanisk påverkan såsom är fallet i fullåkersbygden (Knarrström 2001a). Dessutom har flintmaterialet undsluppit den kraftiga patina som karakteriserar föremål deponerade i anslutning till marina miljöer. Av denna anledning föreligger således exceptionellt goda förutsättningar för funktionsanalyser (jfr Knarrström 2001b). Detta gäller inte enbart flintverktygen, utan även andra lokala råmaterial som gradvis kommit in i jägargruppernas ekonomi. Under något skede introduceras kvarts, ett för skånska förhållanden ovanligt råmaterial (Karsten & Knarrström 1998, Knarrström 2000a). Även denna litiska kategori kan analyseras på samma sätt som flintmaterialet. Syftet med de litiska analyserna är främst att stödja tolkningar av rumsliga studier och att belysa specifika lokalers ekonomier.

Genom omsorgsfulla studier av de enskilda stenålderslämningarna kommer förhoppningsvis olika typer av platser, som basboplatser och satellitlokaler, att kunna urskiljas. Oavsett platsernas inbördes kronologi, kommer ett fullgott faktaunderlag att medge studier av det tidigmesolitiska regionala bosättningsmönstret (jfr Eriksen 1991). Tidigmesolitiska befolkningsgruppers rörelse i, och utnyttjande av, landskapet bör kopplas till den naturhistoriska utvecklingen (Jochim 1998). Av denna anledning tillmäts paleoekologiska analyser som syftar till miljörekonstruktioner stort värde, inte minst som en hjälp att identifiera de resurser som lockat människorna till regionen. Dessutom kan sådana naturvetenskapliga studier bidra med kunskap som kan förklara varför vissa platser utnyttjats för bosättning, medan åter andra endast representerar kortvariga vistelser.

Ett huvudmål inom temat Stenåldersjägare är att ge en rik och nyanserad bild av de mesolitiska människorna i deras miljö. Genom att undersöka platser med olika karaktär och funktion, kan vi ge en mångfacetterad bild av hur landskapet utnyttjats och befolkats. I det fortsatta arkeologiska arbetet ska därför paleoekologiska miljörekonstruktioner vara en viktig del. Förekomsten av intakta torv- och gytjelagerföljder i direkt anslutning till stenålderslokalerna, erbjuder goda förutsättningar för plats-specifika och detaljerade rekonstruktioner (jfr Regnell m.fl. 1995, Karsten 2001). Frågor som kommer att belysas rör naturmiljön, resursutnyttjandet, växtinsamling, förutsättningar för jakt och fiske, miljöpåverkan såväl regionalt som lokalt kring boplatserna, etc. Dessa resultat kommer i sin tur, tillsammans med det arkeologiska materialet, att leda till tolkningar av rörelsemönster, säsongsmässighet och social organisation. Eftersom flertalet av boplatserna härrör från tidigmesolitisk tid, är en viktig målsättning att belysa utvecklingen från öppen tundra till skog (se reviderad kronologi i Gaillard m.fl. 1996), samt hur förändringen av klimat, miljö och fauna påverkat näringsstrategier och levnads-mönster (Welinder 1971, Aaris-Sørensen 1988, Liljegren & Lagerås 1993). Övergången från tundrans och mammutstjäppens storviltsjakt till ett mer mångsidigt utnyttjande av den postglaciala skogens resurser, har troligen inneburit genomgripande förändringar även på ett socialt och kulturellt plan. Ändå är väldigt lite känt om denna process, delvis beroende på att paleoekologiska undersökningar av så gamla boplatser saknas.

De paleoekologiska undersökningarna kommer att inriktas på två geografiska nivåer – en lokal och en regional. På lokal nivå ska närmiljön kring utvalda boplatser att undersökas och rekonstrueras jfr Göransson 1983, Larsson 1988, Regnell m.fl. 1995,

Andreasen 2001). Insatserna ska här koncentreras på platser med de absolut bästa förutsättningarna för lyckade analyser. Mer begränsade analysinsatser kommer även att genomföras på några andra platser. De lokala miljörekonstruktionerna ska i första hand att bygga på pollen- och makrofossilanalyser (för översikter över metoderna se t.ex. Dickson 1970, Birks & Birks 1980, Berglund & Ralska-Jasiewiczowa 1986, Wasylikowa 1986, Moore m.fl. 1991). Resultaten kombineras med information från naturligt respektive bearbetat trämaterial, både det som konserverats i torven och det som är förkolnat (jfr t.ex. Christensen 1997, Malmros 1997, Thiébault 1997, Mårtensson 2001). För en fullständig bild integreras spridningsbilderna av flinta och annat artefaktmaterial, osteologiskt material, anläggningar m.m. i de paleoekologiska rekonstruktionerna.

På regional nivå kommer översiktliga landskapsrekonstruktioner att göras för utvalda tidsskikt. De rekognosceringar och borrhningar som genomfördes i samband med utredningarna, ger oss en god överblick över torvmarkernas och de forna sjöarnas utbredning och utveckling (Lagerås 1997b). Genom att kombinera denna information med höjddata, samt med information om vegetationsutvecklingen utifrån pollenanalyser, kan vi skapa realistiska, övergripande rekonstruktioner och GIS-modeller (se exempel på metoder i Stancic & Veljanovski 2001). Dessa ska sedan utgöra en utgångspunkt för tolkningar av boplatstillägg, kommunikationer, näringsresurser, viltets rörelsemönster, etc.

De arkeologiska utredningar som genomförts visar att bevarat trä förekommer i våtmarkslagren. Bevaringspotentialen för just trä är utmärkt, men det finns även goda möjligheter att påträffa bevarat ben och horn. Ben bevaras generellt inte i torv, men i gytte- och sandlager under torven är bevaringsförhållandena mer gynnsamma. I Skåne och Danmark har skelett från både uroxer och älg med kvarsittande flintpilar påträffats i just sådana miljöer (Aaris-Sørensen 1988, Vang Petersen 1993, Andersen 2001). Ett av de mest uppmärksammade fynden är flintpilen från Lilla Loshult, en mosse några mil nordost om nuvarande undersökningsområde. Denna pil utgör det enda tidigmesolitiska skandinaviska exemplet på en intakt träpil med mikroliter fortfarande sittande i skaftet (Malmer 1969).

I samband med E4-projektet ges nu för första gången tillfälle att undersöka mesolitiska lämningar i norra Skåne. Då kunskapen om dessa lämningar är liten kommer en stor del av arbetet att bedrivas i form av grundforskning, där klassiska problemställningar – som materiell kultur, bosättningsorganisation, bosättningsmönster, näringsstrategi och demografi – är tänkta att behandlas.

- *Den mesolitiska kolonisationen*

En grundläggande målsättning är att klargöra den mesolitiska koloniseringsprocessen, som förefaller ha skett under tidigmesolitikum. Varför valde man att etablera sig i området under just den här tidsperioden? Vilka var människorna och varifrån kom de? Vad livnärde man sig av och hur påverkade jägarnas aktiviteter miljön?

- *Från tundra till skog*

Under tidigmesolitisk tid vandrade de olika trädslagen in från söder och landskapet förändrades gradvis från öppen stäpp till slutet lövskog. Detta fick stor betydelse för faunan och för de människor som levde här. En viktig målsättning är att studera de undersökta stenålderslämningarna i ett landskaps-historiskt sammanhang, och att belysa hur den gradvisa men dramatiska förändringen från ett öppet landskap till slutet skog påverkade näringsstrategier, boplatzmönster, social organisation, etc.

- *Människornas platser*

Stenålderslämningarna varierar när det gäller storlek, artefaktsammansättning och belägenhet i naturmiljön. Troligen återspeglar dessa variationer olika typer av lokaler, som basboplatser och specialiserade platser för exempelvis jakt, fiske och slakt. En viktig målsättning är därför att identifiera platser med olika funktioner och studera deras inbördes förhållande. Studiet av många små och väl avgränsade platser kommer att kunna ge en rik och nyanserad bild av hur människorna organiserat sig på olika platser, och hur de förhållit sig till en mångfacetterad naturmiljö. Rikedomerna på våtmarker erbjuder dessutom goda förutsättningar för paleoekologiska miljörekonstruktioner och landskapsanalyser i anslutning till boplatserna.

- *Problemorienterade litiska materialstudier*

Det litiska artefaktmaterialet inom E4-projektet skiljer sig till stora delar från det material som påträffas i södra Skåne och östra Mellansverige. Skillnaderna tar sig bland annat uttryck i olikheter i redskapsuppsättningar och i valet av råmaterial, och det är därför av stor vikt att undersöka dessa specifika morfologiska drag. Stenmaterialet hos de tidigmesolitiska jägargrupperna i norra Skåne uppvisar såväl likheter som skillnader vid en jämförelse med magle-mosekulturens teknokomplex i söder och de kvartsanvändande grupperna i nordost. Genom att förstå artefaktmaterialets teknologi och funktion, både lokalt och regionalt, kan en vidare diskussion föras kring människornas kontaktnät och samspelet mellan olika sociala grupperingar.

- *Ben, horn och trä – den andra materiella kulturen*

Flera av områdets mesolitiska boplatlämningar är belägna i eller invid torvmarker, vilket möjliggör god bevaring av ben, horn och trä. På en av platserna har välbevarat trämaterial från tidigmesolitisk tid konstaterats utifrån ¹⁴C-dateringar. Borrningar och dateringar i samma område visar en sjö som gradvis grundades upp och växte igen, för att vid slutet av mesolitikum övergå i kärrmark. Det är av mycket stort värde att finna bevarat organiskt material som medger studier av annars sällsynta artefaktkategorier. Vid Riksantikvarieämbetets omfattande undersökning av Tågerupsboplatzen visade sig vedartsbestämningar vara av avgörande betydelse som säsongindikator. Dessutom bidrog analyserna starkt till rekonstruktionen av den lokala miljön (Mårtensson 2001).

Agrar byggelse och markanvändning

Per Lagerås & Mats Anglert

Området och kunskapsläget

Ombyggnaden av E4:an i norra Skåne och södra Småland innebär att de arkeologiska undersökningarna kommer att sträcka sig mellan slättbygden vid Rönne å över höglandets skogsbygd till Finnvedens centralbygd. Detta är två under lång tid intensivt utnyttjade bygder med ett mer extensivt eller periodvis utnyttjat skogsområde där emellan. Den allmänna synen på skogsområdena i norra Skåne är att de varit marginalområden och därmed mindre attraktiva ur ett vistelseperspektiv.

Längs den södra delen av E4-sträckningen finns en traditionell variation av fornlämningar. Det är boplatlämningar och gravar, men även odlingslämningar från i stort sett samtliga perioder. I och med att slätten övergår i det sydsvenska höglandet försvinner de förhistoriska gravarna och boplatlämningarna blir färre. I områdena närmast gränsen mot Småland har inga tydliga indikationer på bosättningar och verksamheter kunnat beläggas förrän under historisk tid. Avsaknaden av förhistoriska fornlämningar och ortnamn är slående (Hyenstrand 1984, Callmer 1991 s. 266ff). Några järnåldersgravfält är inte kända, och kring gravar, oavsett tid, finns mycket begränsade uppgifter i fornminnesregistret. En kolonisation av skogsområdena framträder tydligt under historisk tid genom etablerandet av manifest lämningar som borgar och kyrkor. Ett ianspråktagande av området har ofta förknippats med den omfattande produktionen av järn som konstaterats i området (Ödman 2000 s. 8ff, Ödman 2001 s. 131ff).

De ¹⁴C-dateringar som gjorts av järnets produktions- och bearbetningsplatser visar på en tydlig koncentration till senmedeltid; inte mindre än 36 av totalt 44 prover har en datering till efter 1300. När det gäller bebyggelsen är källmaterialet mycket skralt. De få arkeologiska undersökningarna som företagits ger inga hållpunkter, och de skriftliga omnämnandena av bebyggelseenheter uppträder först från omkring 1500. Till detta kan fogas ett antal verksamheter som har skogen som resurs. Kolonisationen av norra Skåne under medeltid bottnade alltså i ett mångsyssleri där aktiviteter som boskapsskötsel, jakt, fiske, produktion av timmer, ved, järn, tjära, bast eller pottaska var ett viktigt komplement till odlingen av jorden.

Skillnaden mellan slättbygden och högländsbygden framträder markant. Detta gäller även odlingslämningarna. På höglandets sydligaste delar är de bevarade odlingslämningarna ytmässigt omfattande, medan området närmast länsgränsen karakteriseras av rumsligt begränsade odlingar. I söder är odlingsområdena avsevärt större och har ett större tidsdjup.

Tidigare arkeologiska undersökningar har varit få och begränsade, varför inga generella slutsatser kring områdets förhistoria har kunnat dras. Under projektets utredningsfas har framför allt en tydlig mesolitisk etablering konstaterats. Enstaka neolitiska nedslag har även iakttagits, men stora delar av förhistorien lyser fortfarande med sin frånvaro. Odlingsspåren i landskapet är dock omfattande, liksom lämningarna efter utmarksaktiviteter. Frågan är dock vilken tidsställning de har, och i vilken utsträckning de kan hänföras till förhistorisk tid.

Kunskapsläget för skogsbygden i allmänhet och undersökningsområdet i synnerhet är alltså begränsat. På grund av avsaknaden av genomgripande förändringar och ett extensivt jordbruk präglas landskapet fortfarande av ålderdomliga drag, vilka kan ligga till grund för olika landskapsstudier. För att få en mera heltäckande bild krävs dock arkeologiska undersökningar.

Odlingslämningar och landskaphistoria

Under de senaste tio åren har agrarhistoria och agrara fornlämningar kommit i fokus för såväl den arkeologiska forskningen som för kulturmiljövården. De ofta svårundersökta lämningarna i skogsmark har visat sig kunna ge intressanta inblickar i förhistoriska och historiska förhållanden, samtidigt som de väcker nya frågor. Det gäller inte minst de områden med röjningsrösen som är så talrika i södra Sveriges skogsbygder. Röseområdenas höga ålder och stora forskningspotential uppmärksammades under slutet av 1980-talet (Gren 1989, Norman

1989, Tollin 1989), vilket ledde till en rad undersökningar, bland annat inom uppdragsarkeologins ram (t.ex. Pedersen 1990, Jönsson m.fl. 1992, Mascher 1992, Connelid m.fl. 1993, Gren 1996, Skoglund 1997, Vestbö-Franzén 1997, Lagerås m.fl. 1995, 2000, Lagerås 2000a, b, Engman & Nordström 2001, Ring m.fl. 2001). Eftersom dessa agrara lämningar har en kort forskningshistoria, har de undersökningar som hittills genomförts till stor del brottats med grundläggande frågeställningar, som till exempel röseområdenas kronologiska ställning, kunskapspotential, etc. De arkeologiska insatserna har framför allt koncentrerats till röjningsrösen och andra ovan mark synliga lämningar, men även bebyggelsepå, härdar och andra boplatslämningar har undersökts (t.ex. Cronberg m.fl. 2000, Carlie 2002). I en del projekt kring fossil åkermark har också de arkeologiska undersökningarna kombinerats med paleoekologiska analyser (t.ex. Lagerås 2000b, 2002a, Björkman & Regnéll 2001).

Tidigt betonades att områden med röjningsrösen uppvisar ett rumsligt samband med gravar från bronsålder och äldre järnålder, samt att deras utbredning avviker från den historiska bygdens kulturlandskap och bebyggelsemönster. Dessa förhållanden ledde till hypotesen att flertalet röseområden härstammar från förhistorisk tid, och då framför allt från bronsålder och äldre järnålder (Gren 1989, Norman 1989, Tollin 1989). De undersökningar och dateringar som sedan följde under 1990-talet gav visst stöd åt hypotesen och visade att många röseområden verkligen är från äldre järnålder och i några fall även från tidigare perioder (t.ex. Skoglund 1997, Lagerås 2000a, Lagerås m.fl. 2000, Ring m.fl. 2001).

Forskningen kring röjningsrösen har till stor del fokuserat på de förhistoriska dateringarna. Men i flera fall har enstaka röjningsrösen och ibland hela röseområden daterats till historisk tid. Detta trots att de legat i den historiska bygdens utmark, och trots att de i vissa fall haft ett rumsligt samband med förhistoriska gravar (Lagerås m.fl. 1995, 2000, 2002, Vestbö-Franzén 1997, Ericsson m.fl. 1999, Engman & Nordström 2001, Hellerström 2002, Lagerås 2002). Med några få undantag har dessa sentida dateringar sällan lyfts fram i diskussionen (se dock Vestbö-Franzén 1997, Lagerås 2002b), och det är därför i nuläget omöjligt att uppskatta hur stor andel av södra Sveriges röseområden som är från historisk tid.

Utöver frågor kring kronologin så har diskussionen också rört vilket eller vilka odlingssystem röseområdena representerar. För stora röseområden kan man dra slutsatsen att de speglar ett mobilt jordbruk där nya åkerytor tagits upp efter hand (för små områden är detta dock inte lika självklart). En sådan mobilitet kan ha tagit sig skilda uttryck och olika

tolkningsförslag har presenterats (Gren 1989, Lagerås 2000b). Diskussionen om kronologi och odlings-system har hängt samman, och man har velat förknippa förhistoriska respektive historiska röseområden med sinsemellan olika odlingsystem. En uppfattning har också varit att förhistoriska röseområden morfologiskt kan skiljas från de från historisk tid, delvis beroende på att de förstnämnda brukats med spade eller andra enklare redskap och de senare med årder eller plog (t.ex. Gren 1997 s. 137). Men flera undersökningar visar att till synes förhistoriska röseområden kan innehålla medeltida och även eftermedeltida röjningsrösen, och att sådana områden också till sin helhet kan vara från historisk tid (t.ex. Vestbö-Franzén 1997, Ericsson m.fl. 1999, Lagerås m.fl. 2000, Lagerås 2002b).

De sentida dateringarna leder till frågor om odlingsystemen under såväl järnålder som historisk tid. Helt säkert har det under medeltiden introducerats mer intensiva typer av jordbruk, som på olika sätt skilt sig från brukningen under järnåldern (t.ex. Myrdal 1999 s. 42). Men delvis kan också likartade odlingsystem ha praktiserats. I Ljuset av senare års undersökningar, bland annat de i Hamneda, framstår den förhistoriska odlingen i röseområdena inte längre som så extensiv, i betydelsen lågintensiv (Lagerås 2000b). Trots en viss mobilitet, där nya odlingsytor regelbundet bröts, kan järnålderns agrara system i röseområdena ha innefattat såväl gödsling som ängsbruk. Likaså vet vi att det historiska inmarksbruket, som i norra Skåne i huvudsak var ett ensädesbruk (Sporrong 1979), kompletterades med odlingar på utmarken. Dessa var ibland mycket tillfälliga, som i det klassiska svedjebruket (Kardell m.fl. 1980), men det fanns också de som var mer reglerade och regelbundet upptagna. Undersökningar av det historiska utmarksbrukets karaktär och komplexitet kan ge användbara infallsvinklar till den förhistoriska markanvändningen.

Forskningen kring röseområden och andra agrara lämningar har visat att dessa inte kan ses som isolerade objekt, utan istället bör studeras i ett vidare perspektiv – något som gäller såväl historiska som förhistoriska agrara lämningar. Via paleoekologiska analyser och arkeologiska boplatsundersökningar kan de sättas in i landskapshistoriska och bebyggelsehistoriska sammanhang, och i förlängningen bidra till förståelsen av vidare samhälleliga och ekologiska sammanhang.

Kunskapen om den långsiktiga landskapsutvecklingen och det tidiga jordbrukets historia grundar sig till stor del på paleoekologiska undersökningar, och då i första hand pollenanalyser. Med början under 1950-talet har flera pollenanalytiska undersökningar fokuserat på markanvändningens och kulturland-

skapets historia i södra Sverige. Dessa syftade i första hand till att karakterisera den regionala utvecklingen i ett långt tidsperspektiv (t.ex. Fries 1958, Berglund 1966, 1991, Digerfeldt 1972). Under senare decennier har pollenanalys alltmer kommit att användas för lokala undersökningar med riktade frågeställningar, vilket bland annat möjliggjort mer direkta jämförelser med arkeologiskt och historiskt källmaterial (t.ex. Björkman 1996, Lagerås 1996, 1997a, Lindbladh 1998, Emanuelsson 2001).

I den del av norra Skåne som nu berörs saknas pollenanalytiska undersökningar som belyser markanvändningens och kulturlandskapets historia. Enklare pollenstratigrafiska undersökningar har genomförts i Tuthults mosse och Emmaljunga mosse i trakten av Markaryd (Granlund 1932, Nilsson 1935), i Köpinge myr vid Perstorp (von Post 1916), i Hörja mosse norr om Tyringe (Nilsson 1935), och i Ramnasjö mossen öster om Munka-Ljungby (Nilsson 1935). I dessa äldre arbeten har endast trädpollen räknats och de ger därför ingen bild av vare sig markanvändningen eller landskapets öppenhet. De saknar också ¹⁴C-dateringar. De närmast liggande lokalerna med moderna, detaljerade pollendiagram är Kullaberg i väster (Björkman 2001), Ageröds mosse vid Ringsjön i söder (Nilsson 1964), Stoby vid Hässleholm i öster (Lagerås 2002a) och Sandsjön mellan Halmstad och Ljungby i norr (Thelaus 1989). Dessa diagram beskriver områden med andra naturgeografiska förutsättningar, annorlunda fornlämningsbild etc, och är därför inte överförbara på det aktuella undersökningsområdet. Dock kommer de att tjäna som viktiga referenser.

Trots det magra källäget kan ändå två för området intressanta landskapshistoriska förhållanden lyftas fram. Det ena rör granskogens historia. I Sverige har granen till skillnad från andra trädslag expanderat från norr mot söder och detta i relativt sen tid (Huntley & Birks 1983, Björkman 1996). Undersökningsområdet ligger idag på sydgränsen av vad som räknas som granens naturliga utbredningsområde, och så sent som under 1800-talet var granen troligen ett relativt ovanligt träd i denna trakt (Sjörs 1965). Detta kan vara svårt att föreställa sig i dagens grandominerade landskap.

Det andra landskapshistoriska förhållande som bör lyftas fram är att undersökningsområdet ligger inom de forna ljunghedarnas utbredningsområde. Under historisk tid och möjligen tidigare ledde betesdrift och röjningsbränningar, i kombination med hög nederbörd och lätturlakade jordar, till att vidsträckta ljunghedar bildades längs de västra delarna av sydsvenska höglandet. Ljunghedarna planterades igen under senare delen av 1800-talet och första hälften av 1900-talet, och idag finns endast små fragment

bevarade (Malmer 1968). Hedlandskapet finns avbildat på äldre fotografier och har beskrivits av bland andra Linné (Linnæus 1975 [1751]). Det finns också dokumenterat på äldre kartor och en del ortnamn antyder att ljunghedarna fanns redan under medeltiden (till exempel Örkelljunga). Till skillnad från i Danmark (Odgaard 1994) och i Norge (Prøsch-Danielsen & Simonsen 2000), så har inga pollenanalytiska undersökningar fokuserat på de svenska ljunghedarnas historia. Vi vet därför inte när ljunghedarna uppkommit eller vilka agrara processer som legat bakom. Hypotetiskt kan även skogsbruk och den tidiga järnframställningens bränslebehov ha bidragit till hedlandskapets framväxt.

Den medeltida kolonisationen

I relation till övriga Skåne har skogsbygden varit glesst befolkad under historisk tid. Inom den nordliga urbergsmoränen i Norra Åsbo härad var antalet gårdar per kvadratmil det lägsta i Skåne vid mitten av 1600-talet med 31 gårdar (medeltal för hela Skåne 127,6). Skogsbygden dominerades av en ensamgårdsbebyggelse, som var speciellt framträdande i Örkelljunga och Fagerhults socknar där byar var ytterst sällsynta. Enstaka bebyggelseagglomerationer bestod av upp till tre gårdar vid mitten av 1600-talet, medan merparten utgjordes av ensamgårdar och några dubbelgårdar. Denna situation anses även vara giltig för medeltiden (se Skansjö 1997, 2003). Det för Skåne typiska bylandskapet saknades. För hela Skåne låg 85,9 procent av alla gårdar i byar, medan endast 27,8 procent av gårdarna på urbergsmoränen i Norra Åsbo låg i byar (Dahl 1942 s. 18ff). Avsaknaden av byar antyder att de medeltida bosättningarna inte hade en tydlig koppling till äldre bosättningar. Det är framför allt det traditionella bylandskapet som förknippas med den yngre järnålderns och den tidiga medeltidens bygder.

Under 1700- och 1800-talet skedde generellt en kraftig befolkningsökning, en omfattande hemmansklyvning och jorden skiftades. På slättbygden var denna förändring en av de mest genomgripande förändringarna ur såväl ett landskaps-, bebyggelse- som odlingsperspektiv. I vilken utsträckning den påverkade skogsbygden är mindre tydligt. Enskiftet, där ägorna samlades i ett enda skifte, kom att dominera på slättbygden, medan laga skifte var den form som kom att tillämpas i skogsbygden (för undersökningsområdet se Connelid 1997 s. 58). Laga skifte innebar en uppluckring av skiftesprinciperna, med en strävan att samla varje bondes ägor i så få skiften som möjligt.

Jordnaturen dominerades av kronojord på 1600-talet både i Örkelljunga och Fagerhults socknar. Denna dominans har troligtvis redan existerat under

äldre medeltid. Frälsets landbor var få och fanns nästan uteslutande i Örkelljunga socken, medan ett begränsat självägande enbart fanns i Fagerhults socken. Medeltida belägg på adliga huvudgårdar saknas helt; Lärkesholm etableras som sätesgård när området blivit svenskt. Vid slutet av medeltiden har gården Lärka legat under ärkebiskopen och beskrivs som två egendommar, där den ena kan ha tillhört Örkelljunga kyrka.

Den stora dominansen av kronojord inom socknarna anses gå tillbaka på kronans rättigheter i den stora allmänningsskog som förmodas ha funnits i området. Sten Skansjö diskuterar det eventuella sambandet mellan några oidentifierade allmänningar i Valdemars jordebok och kronojorden i Örkelljunga och Fagerhults socknar (Skansjö 1997 s. 76ff). Utifrån jämförande studier i angränsande områden anser han att det etablerats ett antal ensamgårdar i kronans allmänningsskog redan ca 1230.

Kyrkan i Örkelljunga förefaller ha tillkommit tidigast under 1200-talet. I Örkelljunga finns delar av det medeltida murverket med sockel bevarat i koret. Dessutom har kyrkan ursprungligen haft absid, som rekonstruerats under 1900-talet. Fagerhults kyrka och socken anses vara en avsevärt senare etablering (Brunius 1850 s. 18, Karlsson 1998 s. 31, 46). I Landeboken från 1569 redovisas inte Fagerhults socken. Socknen har troligtvis avskränts ur Örkelljunga först under reformationstid (jfr Örkeneds utbrytning ur Glimåkra socken under sent 1500-tal).

När det gäller ortnamnen i de båda socknarna är samtliga att hänföra till medeltid eller senare. Örkelljunga har ett bredare spektrum av namn, men en gemensam stomme utgör ortnamn med ändelserna *-hult* eller *-alt* samt *-holm*. I Örkelljunga socken är dock ortnamn som slutar på *-torp* och *-bygget* mest frekventa. De båda senare typerna har förknippats med avgärda enheter och bör därmed ses i relation till en moderbebyggelse. Av torpnamnen kan de flesta förknippas med mansnamn och de bör vara medeltida, men möjligen kan de namn där terrängbeteckningar ingår tillhöra ett äldre skede som går tillbaka till vikingatid (Hellberg 1954). På det hela taget stämmer ortnamnsbilden väl överens med den norra urbergsmoränen, skogsbygden och ensamgårdsbebyggelsen. Bland den spridda bebyggelsen dominerar torpnamnen totalt med en andel av över femtio procent, medan hultnamnen är den tredje vanligaste med knappt femton procent (Dahl 1942 s. 23).

Ett ärkebiskopligt intresse i området kan utläsas från Palteboken, som redovisar ärkesätets godsadministration ca 1514. Under Rya län redovisas totalt åtta gårdar. Skudgården, eller förvaltningsgården, låg tillsammans med ytterligare två gårdar i Rya socken, medan övriga fem gårdar tillhörde Örkel-

ljunga socken. En av dessa gårdar låg i "Kyrkbyn", medan den andra gick under namnet Lärka. År 1508 beskrivs Lärka som två egendomar och byggställen med skilda ägare (Skansjö 1997 s. 80f). Landgillet för dessa gårdar erlades i smör, vilket tillsammans med betydande höskördar, i genomsnitt 53 lass hö, pekar på en omfattande boskapshållning. Uppgifterna kring utsädet anger en omfattande odling motsvarande i genomsnitt ca 13 tunnland. Därutöver har flera gårdar haft tillgång till skog, fiske i sjöar, åar och dammar (Lärka) samt vattendrag lämpade för kvarnar

Vid mitten av 1600-talet nämns ett flertal "utbyggen" inom de båda studerade socknarna, framför allt på frälsejord. Dessa utbyggen var tiondepiktiga. Denna bebyggelsekategori tycks framför allt ha tillkommit under 1500-talet. Betydelsen av utbyggen i relation till torpen är oklar. Minst en torpetablering har emellertid skett senast vid denna tid, då gården Mattarp i Örkelljunga socken kan beläggas i de kamerala källorna under benämningen torp (Skansjö 1997).

Under senare tid har förekomsten av bandparcellerade odlingar i skogsbygden uppmärksamats. Den kulturgeografiska analysen av området kring den nya vägsträckningen har också kunnat påvisa denna typ av odlingslämningar. Pär Connelid som analyserat materialet menar att förekomsten av bandparceller indikerar ett äldre odlings- och indelningssystem från vikingatid/tidig medeltid (Connelid 1997 s. 45f, Connelid 2003). Antagandet bygger på undersökningar från flera platser i södra Sverige. Bandparceller eller tegar kan tolkas som resultat av en indelning eller fördelning av åkerjorden. I slättbygden har en medeltida indelning av åkerjorden i form av ett tegskifte ägt rum under medeltid. Exakt när detta har skett går inte att säga och det har varierat mellan byarna, samtidigt som flera skiften kan ha ägt rum i samma by. En viktig förutsättning anses byn ha varit, där den gemensamma åkerjorden har fördelats mellan byns gårdar utifrån en taxering av varje gård. Detta kräver en kollektiv syn på den odlade jorden. Samtidigt har man eftersträvat en rättvisare fördelning vad gäller odlingsjordens bonitet och kvalitet. En aspekt som ofta påpekats i samband med tegskiften är närvaron av huvudgård. Att olika indelningar, skiften och, framför allt, regleringar har implementerats uppifrån har dock ifrågasatts. De som har haft störst intresse av en fördelning har naturligtvis varit brukarna, d.v.s. bönderna, men regleringen av jorden kan naturligtvis ha sanktionerats av större jordägare. Svedjebruk tycks inte ha förekommit i någon större utsträckning i området. Under 1700-talet har en variant av översilningsbruk däremot ägt rum åtminstone kring Lärkesholm. Linné beskriver det karga

och ödsliga landskapet som närmast obrukbart. Å andra sidan visar han stort intresse för hur innovatören och baronen på godset tillskansat sig odlingsmark genom att dämna och översvämma myrmarken några år, varefter god odlingsbar dy erhållits (Linnæus 1975 [1751] s. 398ff).

Som redan nämnts dominerar ensamgården nästan totalt. Av intresse är dock att varje bebyggelseenhet ofta hade flera brukare. Exempelvis hade den enda gården i Östra Ringarp åtta brukare år 1651. Hur detta har varit organiserat är oklart. Sven Dahl menar att det oftast inte var fråga om skilda hushåll (Dahl 1942 s. 5f). I beskrivningar till äldre lantmäterikartor påtalas också att flera bönder har varit samlade i ett hushåll och "inte skilda till duk och disk". I extraskattemantalsregistret 1584 redovisas under rubriken "Örkelljunga socken" 60 gårdmän och under Kronolänet 43 (Skansjö 1997 s. 61ff, 2003). Med utgångspunkt i skattetaxorna skulle en gårdman beskattas som en inhyses, och ofta är det i detta sociala skikt som benämningen nyttjas. För norra Skåne menar Sten Skansjö att gårdmännen kan ha varit medbrukare av en gård eller bönder med separata gårdsbruk, som utgjort delar av en kameral gård. Han pekar också på troliga släktförbindelser mellan brukarna på en gård. Systemet med flera bönder på gårdarna, men där endast en registrerats som lejebonde, har stora likheter med den agrara strukturen i Götalandskapens skogsbygder med jordeboksgårdar och tillhörande hemmansdelar eller gårdsbruk. Den allmänna tolkningen är att perioder med folkökning har lett till att gårdarna har delats upp i olika parter.

En jämförelse med förhållandena på Gotland kan vara intressant i sammanhanget, där en diskussion kring ett multi-familjesystem (stora hushåll) har förts (se ex. Carlsson 1983 s. 31ff, Siltberg 1998 s. 78). Under 1700- och 1800-talet delades också många av de gotländska gårdarna i ett antal gårdsparter. Jämförelser med gårdsstrukturer under yngre järnålder kan också vara av intresse, där dominansen inom större gårdsenheter har upprätthållits inom ramen för släktskap och härstamning. För den typiska mellansvenska storgården under järnåldern, vilken varken kan tolkas som by eller huvudgård, har begreppet mångmannagård lanserats (Arrhenius 1998). En mångmannagård var en bebyggelseenhet med ett stort ägområde, ett högt befolkningstal och flera bebyggelseplatser.

Några arkeologiska undersökningar av medeltida gårdsmiljöer i den skånska skogsbygden har inte gjorts (Ödman 2001 s. 14). De äldsta bevarade byggnaderna går tillbaka till 1600- och 1700-talet, och det förhärskande byggnadsskicket, även under medeltiden, tycks ha varit högloftsstugan eller det sydgotiska huset. Av intresse i sammanhanget är dock de

undersökningar som företagits något söder ut längs E4:an vid Haglekulla. Den gårdsanläggning som undersöktes här var visserligen inte medeltida utan från vendeltiden, men kan utgöra en ledtråd till förståelsen av bebyggelsen i området. Haglekulla ligger i brytningszonen mellan backig fullåkersbygd och höglänt skogsbygd (Isendahl 1997). De delar av boplatsen som undersöktes bestod av en gårdsenhet och en inhägnad del med antydningar till ytterligare en inhägnad. Gården har tolkats som en storgård där boskapsskötsel har varit den ekonomiska basen. En ugn för järnframställning tyder på kompletterande näringar.

Frågeställningar och målsättningar

Bebyggelsen och den agrara verksamheten kommer att studeras i ett långt tidsperspektiv som sträcker sig från de tidigaste jordbrukarna och fram till de senast nyttjade torpen. Det långa tidsperspektivet motive- ras av områdets speciella karaktär, som genomsyras av en påtaglig stabilitet och avsaknad av mer genomgripande förändringar. Resultatet är ett landskap med många och tydliga ålderdomliga drag.

Med utgångspunkt i projektets övergripande frågeställningar kring hur området tagits i anspråk och nyttjats över tid kan mer preciserade frågor kring bebyggelsen och odlingen ställas. Skogsbygden kommer också att ses i relation till andra bygder, framför allt slättbygden i söder men även bygderna längre norrut. Har utvecklingen i skogen levt ett "eget liv" eller har den varit starkt avhängig utvecklingen på slätten? Härmed kommer man osökt in på frågan kring skogsbygden som marginalområde och resursområde.

- *Bebyggelseutvecklingen under historisk tid*

En av de övergripande målsättningarna är att belysa bebyggelseutvecklingen med olika kolonisationsfaser i området. Har det framför allt varit en utveckling under medeltid och senare tid, vilket den kända fornlämningsbilden antyder? Finns det perioder som har varit mer expansiva?

- *Kolonisationens ekologiska effekter*

Vad har den medeltida kolonisationen och även tidigare expansionsfaser fått för konsekvenser för de ekologiska systemen? Har påverkan på landskapet och nyttjandet av naturresurser skett på ett långvarigt hållbart sätt, eller har intensiva perioder av expansion och överexploatering omväxlat med perioder av ekologisk återhämtning? Vad har produktionen för lokal avsättning kontra för en större extern marknad fått för ekologiska effekter?

- *Kolonisationens aktörer*

En viktig aspekt av kolonisationen är att låta människorna som bosatte sig i området framträda. Genom att studera de historiska sammanhangen kan konturerna av olika grupper urskiljas. Vilka var människorna som koloniserade området och varifrån kom de? Varierade förutsättningarna under olika tider? Skedde det spontant eller fanns det en bakomliggande organisation?

- *Bebyggelsens organisation*

Mönstret med flera brukare på varje gård tycks vara allmänt utbrett i skogsområden. I stort sett varje gård i Örkelljunga och Fagerhults socknar har haft flera brukare. Kunskapen om hur dessa gårdar har varit organiserade är liten. Har de utgjort ett eller flera hushåll/gårdsbruk, och har de bestått av en samlad eller spridd gårdsbebyggelse inom ägora? Enligt de kamerala uppgifterna fanns utbyggen och "andra byggnader" vid sidan om gårdarna. Vilken betydelse har ett mångsyssleri för gårdens organisation? I vilken utsträckning har bebyggelser haft en primär koppling till andra verksamheter som är förknippade med utmarksnäringarna?

- *Social organisation*

Utifrån bebyggelseenheter organisation väcks frågor kring den sociala organisationen. Vilka var brukarna på gårdarna och vad innebar benämningen gårdman? Hade alla brukarna familjer och var de verkamma på gårdarna över flera generationer? Fanns det en funktionell uppdelning på gården relaterad till olika näringar och var denna även statusmarkerande? När har en proletarisering av verksamheten i skogen skett?

- *Bebyggelse och odling i ett jämförande perspektiv*

Undersökningsområdet sträcker sig från slättbygden och upp på det sydsvenska höglandet med stora skillnader till följd. Söder om Örkelljunga är både bebyggelse och odling mer omfattande i tid och rum. Är detta ett resultat av järnålderns expansion i skogsbygden? Fångar vi järnåldersbebyggelsens maximala utbredning inom undersökningsområdet?

- *Odlingens utformning och organisation*

Åkermarken framträder i olika skepnader från tämligen reglerade indelningar till mer spontant framvuxna odlingsytor. Kan åkermarkens varierande utformning och storlek relateras till olika verksamheter inom bebyggelseenheter? Är variationen uttryck för olika stadier i ett kolonisationsförlopp eller en anpassning till de naturliga förutsättningarna? Kan även faser av regression beläggas? En viktig fråga rör åldern på systemet med odlingsmarken indelad i

bandparceller. Med utgångspunkt i dateringen kan systemets koppling till bebyggelseorganisationen diskuteras.

- *Odlingens betydelse*

För vistelsen i skogen har flera utkomstmöjligheter varit nödvändiga, vilket även avslöjas av de kända lämningarna. Odlingens roll och omfattning utanför det egna hushållet eller den egna bebyggelseenheten är oklar. De äldre tredingsgårdarna har på 1500-talet erlagt skatter och avgifter i spannmål, medan kronolänets gårdar framför allt erlagt penningavgifter.

- *Boskapskötselns omfattning*

Mycket talar för att boskapskötseln har varit betydelsefull för bosättningarna i norra Skåne. Betydande delar av skatter och avgifter erlades i smör och boskap, framför allt lamm. Jämförelser kan göras med andra områden som dominerats av boskapskötsel, t.ex. hedarna i Cornwall och Devon, England (se Altenberg 2001).

- *Betydelsen av det tidiga 1800-talets skiften*

För slättbygden innebar skiftesreformen inom jordbruket en genomgripande förändring av landskapet. Ägor samlades i sammanhängande enheter kring de enskilda gårdarna, vilket förutsatte att byarna splittrades. I skogsbygden var förutsättningarna annorlunda. Här fanns ytterst få byar och de som fanns var små. Den odlade arealen var inte heller speciellt omfattande. I skogsbygden kom därför en speciell form av skifte att tillämpas, Laga skifte.

- *Ljunghedarnas uppkomst och utbredning*

Flera frågor rör ljunghedarnas uppkomst och utbredning. Kan de sättas i samband med en medeltida kolonisation och agrar expansion? Kan den medeltida järnframställningen och dess behov av bränsle också ha varit en bidragande faktor? Har det varit en utveckling från friska, produktiva betesmarker till magra ljunghedar, och vilka har i sådana fall de ekonomiska och näringsmässiga konsekvenserna varit? Kan ljunghedarnas utbredning rent utav ha lett till ett agrart och befolkningsmässigt bakslag?

- *Skogens betydelse*

Ett viktigt problemområde rör skogens utbredning, karaktär och utnyttjande under olika tidsperioder. Hur skogsklädd var egentligen denna "skogskog"? Har det funnits intressekonflikter mellan ett agrart utnyttjande av skogen (skogsbete, hamling) och ett icke-agrart (kolning, tjärbränning, jakt)? Liksom frågan om ljunghedarnas utbredning knyter denna fråga samman det agrara temat med utmarkstemat.

Utmarksnäringar

Bo Strömberg, Rolf Larsson & Mats Anglert

Utmarksbruk

En central fråga för projektet som helhet är hur termen marginalitet ska uppfattas i relation till undersökningsområdet. Marginell är inte att förväxla med periferi, som generellt betraktas i relation till centrum (kärnområde). I samtliga fall handlar det om abstraktioner, som kan befinna sig på olika nivåer. I den äldre forskningen uppfattades begrepps-paret centrum-periferi som en dikotomi, medan man idag framhäver de dialektiska processerna (Mogren 2000 s. 54ff). Utifrån detta betraktelsesätt anses periferierna i relationerna till centra rymma en egen och särskild dynamik. Periferin betraktas utifrån sina egna förutsättningar, vilket innebär att den framstår som en egen kraft i relationerna till omgivningen. Inom arkeologin har termen marginell relaterats till denna diskussion, både på ett övergripande plan och ett mer specifikt. Marginell har bl.a. använts för att beskriva förhållanden som befinner sig utanför de strukturerade beroendeförhållanden som centrum-periferi skapat, men som till viss grad påverkas av dessa (Sherratt 1993). Relationerna mellan centra, periferier och marginaler var föränderliga, och olika perioder utvecklade sin speciella karaktär av relationer på olika specifika nivåer. Det har även påpekats att det kan vara väsentligt att utifrån ett maktperspektiv inte blanda samman de båda begrepps-paren central-perifer och optimal-marginell (Berthelsen 1991). De agrara resurserna behöver inte nödvändigtvis utgöra grunden för makt och kontroll.

Inom den senare forskningen har flera försök gjorts till preciseringar av innebörden i begreppet utmark. I detta sammanhang kan det vara lämpligt att relatera till de tre betydelserna termen gavs i publikationen till symposiet "Utmark – 96" (Andersson 1998 s. 5f, se även Svensson 1998 s. 10).

1. Utmarken som en del av ett ekonomiskt, socialt och kulturellt system, vilket även innefattar inägomarken. Inägor och utmark är delar av ett och samma resursområde, inom vilket de har olika betydelser, men är helt beroende av varandra.

2. Bosättningar i områden eller kontexter som ligger utanför de centrala jordbruksområdena, ofta i skogsbygden, där de format sin egen ekonomi och även erhållit en egen kulturell identitet. Det handlar om små marginella gårdar, ofta etablerade efter relativt sena röjningar.

3. Utmark i ett större rumsligt perspektiv där perifera områden står i ett ömsesidigt beroendeförhållande till centralområden, t.ex. genom varuproduktion för en marknad dominerad av centralområdenas efterfrågan (exempelvis Grönland – Europa).

Till dessa kan fogas en fjärde modell.

4. Utmark har även diskuterats utifrån en ”tillfälligt” ökad efterfrågan av specifika nyttigheter. En ökad produktion av exempelvis trä och järn kan sättas i samband med tidsbundna konjunkturer och internationella kriser. Det kan gälla skeppsbyggnad, jordbruksredskap, kyrko- och borgbyggande, korsståg m.m. (Wallerström 2001 s. 74).

Beroende av vilken modell vi väljer kommer termen utmark att spela olika roller. I den första ingår utmarken i ett agrart system, medan den andra lyfter fram produktionen som en egen kontext (Andersson 1998 s. 6). I en regional forskning måste ofta en kombination av de två första modellerna kring utmarksbruk ske. För att undvika missförstånd vad som åsyftas med termen utmarksbruk inom E4-projektet kommer de näringar som normalt inte tillskrivs de agrara verksamheterna att hamna under rubriken utmarksnäringar.

Skogsbygdens ekonomi brukar beskrivas som ett varierat näringsfång (se ex. Svensson 1998 s. 10ff). Företrädare för framför allt den processuella arkeologin har hävdats att det parallellt har existerat flera kulturella system, där olika system har utnyttjat olika ekologiska nischer. Motsatsen till detta skulle kunna beskrivas som den kombinatoriska mångfalden, den tidigare så kallade ärjemarks- eller äre-marksekonomin. Detta uttrycks ofta även i termer av en diversifierad ekonomi eller ett mångsyssleri. Här har en grupp av människor eller ett hushåll kombinerat många olika resurser i olika miljöer och under olika tider på året. Detta synsätt möter man oftare inom forskningen kring historisk tid, där man även har ett skriftligt källmaterial att ta hänsyn till. Av betydelse är om denna mångfald av utmarksbruk har lett till en arbetsdelning. Jämförelser mellan skogsbygd och slättbygd har visat att arbetsdelning var vanligare i skogsbygden under tidig modern tid (Gadd 1991 s. 190).

Samhällets övre skikt kunde ta ett större område med dess resurser i anspråk och kontrollera detta. Produktionen var avsedd för att tillgodose ”maktens” intressen, d.v.s. var ett redskap för att kontrollera ett område (region), en resurs, en ”marknad” och en ekonomi. Människor från den lokala bygden nyttjade vissa resurser för eget bruk och möjligen för avsalu till andra bygder bortom ”horisonten”. Man

kunde även vara tvingad till att bruka landskapet för att klara beskattning. Men landskapet medförde även möjligheter till ekonomisk försörjning utan insyn.

Dessa olika former av utmarksnäringar var sannolikt sammanflätade och varierade i omfattning genom tiden. Exempelvis kan den senmedeltida järnhanteringen respektive torvtäktens glansdagar kring sekelskiftet 1900, ses som två välvägränsade perioder då två ickeagrara utmarksnäringar antog industriella proportioner och troligen var av betydelse för lokalsamhällets ekonomi. På samma sätt som för järnhanteringen kan man fråga sig om torvtäkten fick någon återverkan på bebyggelsemönstret, d.v.s. om lokalisering av gårdar, gathus eller torp påverkades av torvtäktens aktivitet. Alternativet är att bebyggelsemönstret helt styrdes av agrara förhållanden och att förutsättningarna inte alls var av icke-agrara sysslor. Utmarkens utnyttjande måste relateras till interna respektive externa strukturer, och de förändringar som sker över tid. Att kungamakten, som utifrån sin rätt i allmänningar har överlåtit skogsområden eller andra naturresurser till kyrkliga stiftelser eller andra aktörer, har spelat en avgörande politisk roll för ett intensifierat nyttjande av utmarken, tycks givet inom undersökningsområdet. Den kungliga rätten till en andel av allmänningarna kan för Sydskandinaviens del spåras tillbaka till 1100-talets senare del (Wallerström 2001 s. 84f). Det högmedeltida nyttjandet av utmarken har troligen skiljt sig från det som framträder under senmedeltid, vilket i sin tur har byggt på andra strukturer än de vi ser efter freden 1658 och gränsens minskade betydelse.

Området och kunskapsläget

De idag vida och kuperade skogsmarkerna i nordvästra Skåne, södra Halland och sydvästra Småland rymmer rikliga lämningar efter järnhantering. Slaggarvarp vid myrar, på sjöstränder och invid vattendrag utgör tydliga arkeologiska spår efter en omfattande järnproduktion. Denna har möjligen ett ursprung i yngsta järnålder, men utvecklades tydligt mot en massiv omfattning under medeltid. Ett ekonomiskt-historiskt sammanhang av feodal karaktär för järnproduktionen utgjordes av *Itzhulte län* som en administrativ enhet under 1400-talet. Geografiskt omfattade detta senmedeltida län i Halland, Hishults socken, området söder om Lagan av Knäreds socken, Timmershult i Ysby socken och östra delen av Våxtorps socken. Därtill hörde även hela Fagerhults socken i Skåne till *Itzhulte län*. I forsknings-sammanhang kom landskapsutsnittet att benämnas ”Hishultsområdet” och tillmättes en stor betydelse som Sydskandinaviens största medeltida järn-

produktionsområde (Nihlén 1939). I ett nyligen publicerat verk beskriver Lars-Olof Larsson området nordvästra Skåne, södra Halland och sydvästra Småland under 1500-talet som en väl samlad blästbruksregion med livlig handel över den gamla riksgränsen mellan Danmark och Sverige (Larsson 2000 s. 62ff).

Grundläggande arbeten med att kartlägga lämningar efter järnhantering i Hishultsområdets skogsmarker utfördes av John Nihlén under 1930-talet. Han presenterade en första övergripande bild av järnproduktionen byggd på ett tvärvetenskapligt förhållningssätt (Nihlén 1932, 1939). Med hjälp av hembygdsintresserade personer boende i skogsbygderna mellan Halland och Skåne påbörjade Nihlén inventering och beskrivning av slaggförekomster och slagghvarp. Samtidigt genomfördes en terrängrekognosering och kartläggning av myrmarkerna i området. Nihlén använde sig ofta av ortnamn, muntliga traditioner och historiskt källmaterial vid fältinventeringar efter materiella lämningar av järnproduktion. Han kom att närmare beskriva 115 platser med slagghvarp och slaggförekomster.

Axel Eiwertz fortsatte att inventera delar av Hishultsområdet, med tonvikt på Knäredstrakten. I Antikvarisk-Topografiska arkivet vid Riksantikvarieämbetet och i Jernkontorets arkiv finns uppgifter om cirka femtio platser med slaggförekomster och fynd av ämnesjärn (Englund 1995, s. 79). Under 1950- och 1960-talen genomförde postmästaren Sven Nöjd fältinventeringar, utgrävningar och försök med järnframställning i rekonstruktioner av blästerugnar (Wedberg 1981, Englund 1995, s.79). Inventeringsarbetet utfördes inom Örkelljunga, Rya och Fagerhults socknar i nordvästra Skåne samt i delar av Hishults socken i södra Halland. Totalt lokaliserades cirka nittio platser med spår efter järnhantering i form av slagghvarp och slaggförekomster, förutom de drygt trettio lokaler som Nihlén beskrivit. Sven Nöjd genomförde även utgrävningar av blästerugnar vid lokalerna Östra Ringarp och Fasalt i Örkelljunga socken samt vid Petterstorpet i Glimåkra socken. Arbetet utfördes under överinseende av professor Holger Arbman vid Lunds universitet. År 1993 reste Lars-Erik Englund, knuten till Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering och senare till Geoarkeologiska laboratoriet (GAL) i Uppsala, runt i Hishultsområdet och återbesökte fyra tidigare undersökta lokaler. Dessa var bl.a. Linnerödsugnen undersökt av Nihlén, samt Östra Ringarpsugnen och Petterstorpsugnen undersökta av Nöjd. Englund definierar ugnstyperna utifrån besiktningar av lokalerna och de slaggtypen som förekommer, samt bearbetningar av äldre dokumentation (Englund 1995).

Under senare år har frågan om samhällsorganisation och järnproduktion under medeltid i Hishultsområdet lyfts fram. Mycket tyder på att järnhanteringen i norra Skåne och angränsande landskap låg i böndernas händer som ett protoindustriellt komplex inom bondesamhället. Detta gäller då främst framställningen av järn, det första ledet i järnhanteringen (se bl a Ödman 2000, 2001). Utvecklingen inom järnhanteringen, upptagande av innovationer av olika slag för denna del av produktionen har helt, eller åtminstone delvis, skett inom bondesamhället. Man måste även räkna med en betydande ekonomisk rörlighet inom detta samhällsskikt (Magnusson 1995, s. 55). Det förefaller inte som om varken kyrkan, klostren eller statsmakten under medeltid eller tidig nyare tid har haft några större ambitioner vad gäller själva produktionen av malm till järn. Däremot var intresset för produkterna stort från samhället och de styrandes sida. Behovet av järn ökade drastiskt i samhället under vikingatid och medeltid. Detta kan allmänt ses i den dramatiska ökningen av järnföremål och avfall i form av slagger och järnfragment på både boplatser och i gravar daterade till yngre järnålder, men också i de tidiga städernas kulturlager (Hjärthner-Holdar & Grandin 2002, Hjärthner-Holdar & Larsson 1996, Hjärthner-Holdar & Larsson 1997, Hjärthner-Holdar & Kresten 1997).

Merparten av den forskningen som berört områdena kring E4:ans nya sträckning har haft järnframställningen som utgångspunkt. Inom projektet "Norra Skånes Medeltid" har en genomgång av skriftligt källmaterial rörande skattläggning av järn i kombination med delundersökningar av borgar och järnproduktionsplatser gett en bild av produktionens ekonomisk-historiska sammanhang (Ödman 2000, 2001). Ödman har främst studerat den norra Göingebygden med Vittsjö borg och Skeinge borg, men involverar även stora delar av skogsbygden längs gränsen mot Sverige. Utifrån en mängd ¹⁴C-dateringar har de äldsta produktionsplatserna för järn daterats till omkring 1200. Flertalet av dateringarna koncentreras dock till 1400-talet, och en produktion pågick även under 1500- och 1600-talet. Den bild som ges är en specialiserad stordrift med hjälp av vattenkraft inom ramen för en feodal struktur och under den danska centralmaktens inflytande främst under 1300-talet (Ödman 1992, 1993, 1995, 2001).

I ambitionen att skapa en helhetsbild involverar Ödman även andra utmarksnäringar i sin forskning. När det gäller tjära, pottaska och beck framträder tillverkningen i de skriftliga källorna vid medeltidens slut. Det är först på 1600-talet som nordöstra Skåne

framträder som en viktig tjärprovins, men arkeologiskt har tjärdalar kunnat beläggas under 1300-talet. Ödman anser att det är först under 1200-talet som norra Göinge tas i anspråk. Han framför även tesen att den skogsbaserade produktionen redan tidigt varit sektoriserad, där järnproduktionen hade en tydlig koncentration till nordvästra Skåne, medan tjärtillverkningen främst skett i den nordöstra delen (Ödman 2000 s. 11).

Utifrån skriftliga källor kan vi konstatera att användningsområdena för skogsråvaran varit vida. Källmaterialet ger konturerna av hur skogen brukades och vilka intressekonflikter som kunde uppstå. Ett av de äldsta dokumenten som belyser frågan utgörs av en parafra till *Sörø Klosters Gavebog*. Enligt denna upprättas ett gåvobrev 1197 i vilket ärkebiskop Absalon donerar ett område i Tvååker i mellersta Halland till cistercienserklostret vid Sorø. Munkarna får därigenom möjligheter att koka salt och gräva järn ur jorden. Uppenbarligen leder detta till en konflikt med traktens bönder. En annan parafra omtalar en medling när det gäller gränserna mellan klostrets och böndernas kvoter av skog, gjord under ärkebiskop Andreas Sunesens ämbetsperiod 1201–1223. Senare års forskning har påvisat att klostret ville driva en form av trämanufaktur och att bönderna ville bruka skogen för bränsle till järnproduktion (Andersson, H. m.fl., Manuskrift).

En annan källa som anger ramarna för skogsbruket utgörs av medeltida svenska landskapslagar. Dessa växte fram under en period då folkmängden ökade och nya områden koloniserades och nyodlades. Lagarna ger en bild av livsmedelsproduktion på utmarken som en viktig faktor. Utmarkens roll som leverantör av skogsprodukter var hårt reglerad i landskapslagarna, inget fritt nyttjande fick förekomma. Om någon var missnöjd kunde denne begära skifte. Den kvalitativa sidan av utmarkens nyttjande berörde främst skyddet för olika träarter som ek, apel och hassel (Eliasson 1997).

Bruket att förädla färskt virke till kol är förknippat med järnhantering. Järnets väg från råvara till färdig produkt innehöll flera steg som är mycket energikrävande, och stora mängder bränsle gick åt. Kolet framställdes i ligg- eller resmila, och veden avverkades på våren för att ligga och torka under sommaren. Därefter kvistades den och höggs upp i lämplig storlek. Fördelen med resmilen var att man kunde använda klenare virke som råmaterial. Efter kolningen transporterades den färdiga produkten till bruken under vinterhalvåret (Sjöberg 1996 s. 44). Hela arbetsprocessen var mycket arbetsintensiv.

Skogens resurser utgör grunden för ett flertal av de förädlingsprocesser som under 1600–1800-talet möjliggjorde att många bygder i de mer margina-

liserade områdena i norra Skåne och Småland kunde etableras och expandera. Pottaskebränning förekom redan under tidig medeltid. Den tog ordentlig fart först under mitten av 1600-talet och blev en viktig allmogenäring i skogsbygderna under 1700-talet (Rosander 1970, s. 251). Produkten, som kemiskt sett är kaliumkarbonat, framställdes genom förbränning av ved i ett öppet bål. Tillverkningsprocessen krävde mycket arbetskraft och den förbrukade dessutom stora kvantiteter skog. Den bästa askan fick man av bok, men även björk och asp var vanligt som råmaterial. Arbetet var säsongsbetonat och utfördes främst under höstmånaderna när aktiviteten inom jordbruket var låg. Den färdiga produkten användes bl.a. till glastillverkning och som råvara till såpa (Larsson 1996 s. 13, Östlund 1996 s. 95), och den fick ett rejält uppsving från mitten av 1600-talet. Efterfrågan på pottaska var stor i norra Europa och ledde till att bl.a. nordskånska och småländska bönder fick stora inkomster genom tillverkning och försäljning. Från hamnar i Skåne, Halland, Småland och Blekinge exporterades årligen 8.000–11.000 skeppund (1 skeppund = 166 kg) aska under åren 1652–1657. Tillverkningen upphörde redan under 1800-talet när askan konkurrerades ut av andra råvaror. Den enorma virkesåtgången hade också del i näringens upphörande (Larsson 1996 s. 13, Östlund 1996 s. 102).

En annan viktig resurs från skogen var tjära. Produktionen av tjära är känd som svensk exportvara redan från 1300-talet. Från slutet av 1500-talet och fram till 1800-talet ökade den årliga produktionen dramatiskt. Vid sekelskiftet 1600 producerades drygt 18 000 tunnor per år i riket, 1641 var produktionen uppe i över 100 000 tunnor per år. Under stormakts-tiden var produkten en av de absolut viktigaste för riket (Villstrand 1996 s. 62ff). Produktionen var under 1600-talet och den första hälften av 1700-talet stor även i de södra delarna av landet. Under slutet av 1700- och 1800-talet koncentrerades den storskaliga produktionen till landets norra delar (Villstrand 1996 s. 63f). Produktionen ägde rum i en så kallad tjärdal eller tjärränna. Som råvara användes företrädesvis tall; i den tidiga produktionen endast gammal stubbved. När produktionsvolymerna ökade barkade man av stammar på stående träd för att tvinga fram tjärutsöndring ur virket (Villstrand 1996 s. 63ff). Placeringen av tjärdalen var beroende av en mängd faktorer. Förutom tillgång till tallvirke och andra material var transportavståndet den viktigaste faktorn. En välbyggd tjärdal kunde utnyttjas under långa tider, kanske upp till en mansålder (Borgegård 1996 s. 78ff).

Fagerhults och Örkelljunga socknar i nordvästra Skånes skogsmarker rymmer flera stora terrängav-

snitt med mossmarker och kärr. Vägkorridoren för blivande väg E4 sträcker sig över flera av dessa mos-sar. Sträckningen förbi och sydöst om Skånes Fagerhult går nästan enbart över mossmarker. Under den intensiva perioden har omfattande volymer torv brutits med maskinell hjälp, för att användas inom jordförbättring och som bränsle. Längs E4:an och i dess omland finns spår efter torvtäkter som visar på stor variation i omfattning och brytningsmetod (Lagerås & Liljegren 2003). Men det finns också spår av infrastruktur kring täkterna, i form av vägbankar som sträcker sig ut i myrmarkerna, räls till tåg för torvtransport, sinnrika och udda specialmaskiner för torvbrytning och transporter samt raserade torvlador. Dessa lämningar vittnar om senare tiders torvbrytning under 1800- och första halvan av 1900-talet. En annan påtaglig typ av lämningar utgörs av gamla torvgravar som ofta vattenfyllda. Typen av torvgrav avspeglar på vilket sätt torvbrytningen ägt rum, i vilket sammanhang detta skett och möjligen vad torven använts till. Vid sekelskiftet år 1900 antog torvbrytningen i skogsmarkerna i nordvästra Skåne och sydöstra Halland industriella proportioner. Denna utmarksnäring drevs med specialiserade arbetsorganisationer, och verksamheterna antog proportioner som påverkade lokalsamhällena och regionens ekonomiska försörjning. De spår av torvbrytning som dokumenterats inom E4-projektet genom tolkning av flygfoton och vid besiktningar är en industriell verksamhet, huvudsakligen från 1800-talet och första halvan av 1900-talet. Parallellt har det även förekommit en brytning av torv i mindre skala, vilken sannolikt har varit knuten till den enskilda gården eller hushållet. Torvbrytning under äldre tider har inte kunnat beläggas i det tillgängliga källmaterialet, men har förmodligen ägt rum i begränsad omfattning.

Utnyttjandet av vattenkraften har i första hand varit av betydelse för skogsbygdens industriella utveckling samt förädlingen av de produkter skogen gav. Under äldre medeltid, 900–1300, skedde en omfattande teknisk utveckling för att bättre kunna tillvarata vattenkraftens energi. Genom byggande av dammanläggningar och framför allt genom en utveckling av vattenhjulet och mekanisk kraftöverföring, skapades förutsättningar för en protoindustriell verksamhet. I Europa nyttjades vattenkraft till mjölkvarnar, bryggerier, sågar, valkvarnar till textilindustri och metallhantering. Inom det senare överfördes kraften från vattenhjul till stampverk för krossning av malm, till blåsbälgar för ugnar och hammare för primärsmide (Thun 1982, Reynolds 1985).

Lars-Olof Larsson har behandlat blästbruket i Sunnerbo härad i sydvästra Småland under 1500-talet. Det skriftliga källmaterialet utgörs av en jorde-

bok som omfattar samtliga drygt 1000 gårdar i häradet, även frälsets. Förutom uppgifter om skatter och detaljerade noteringar om markanvändning, finns nedteckningar om kvarnar och andra vattenkraftrelaterade anläggningar. Lars-Olof Larsson fann uppgifter på omkring 70 anläggningar benämnda järnsmedjor eller smedjeströmmar. Författaren menar att begreppen ger associationer till produktion av smidbart ämnesjärn eller järnmanufaktur. Slaggmängder invid vattendrag och skriftliga uppgifter pekar dock på reduceringsugnar med vattendriven blåster, eller en kombination av olika tillverkningsmoment (Larsson 2000, s. 29ff).

Hjulvarnar och skvaltor finns belagda i södra Skandinavien från tidig medeltid. Arbetet vid en vattenkvarn var till stor del årstidsbundet. På sommarhalvåret var vattenflödet ofta allt för svagt och kapaciteten på anläggningen blev därmed låg. På vintern var risken stor att vattendraget frös och att vattenhjulet fick spettas loss (Ek 1962 s. 12 f.). Eftersom utnyttjandet av vattenkraften var en mycket lukrativ verksamhet var den hårt styrd från statsmakternas håll. Till exempel stipuleras det i ett kungligt brev från den senare hälften av 1200-talet att borgarna i Vä förbjöds att inneha annat än handkvarnar. Malning skulle istället ske i den av kronan kontrollerade anläggningen (Thun 1963).

En utmarksnäring som i ett arkeologiskt perspektiv är svårgräpbar är jakt och fiske. Det kan ha varit fråga om ekonomisk försörjning, men jakt och fiske kan i vissa sammanhang även ha spelat en roll för gårdars och byars sociala sammanhållning. Det kan då också ha varit knutet till lokala festligheter och traditioner. Jakt- och fiskerätten hade ursprungligen inga förbehåll. I Skånelagen från omkring 1200 anges exempelvis att fisket i vattendrag och sjöar var allmänningsrätt även om den angränsande marken var privatägd (SkL 211–14). Eftersom tillkom inskränkningar framför allt i jakträtten som kunde förbehållas kungen och andra privilegierade grupper i samhället.

Frågeställningar och målsättningar

Människor och landskap är förenade i ett ömsesidigt och komplext förhållande. Samtidigt som landskaps karaktär och resurser har betydelse för försörjning, liv och samhälle, så påverkas och omformas också landskapet av människans aktiviteter. Detta är inte minst tydligt då det gäller utmarksnäringar. Landskapet har erbjudit resurser i form av till exempel myrmalm, skog, torv och jaktbart vilt. Dessa resurser har utnyttjats, och genom ett i många fall hårt arbete har de förädlats till järn, kol, tjära, virke och bränsle, för vidare användning till redskap, byggnad-

der, kläder och mat, hantverk och så vidare. Samtidigt har utmarksnäringarna i sin tur format landskapet. Järnproduktionens stora behov av bränsle bör ha lett till omfattande skogsavverkning, och det samma gäller kolningen och tjärbränningen. Större järnframställningsplatser kan även ha haft en mer direkt påverkan på den lokala miljön, samtidigt som såväl myrmalmsstäkt som torvtäkt förändrat växtlighet och vattenförhållanden i våtmarkerna. Också vattenkraftsanläggningar, i form av sågar och kvarnar, speglar människans utnyttjande av landskapets och skogens resurser.

En målsättning inom E4-projektet är att belysa detta ömsesidiga förhållande: utmarksnäringarnas påverkan på landskapet och landskapets betydelse för utmarksnäringarna. Målet är också att försöka särskilja de olika processer som format landskapet. Utmarksnäringarnas roll kan då ställas mot den agrara påverkan på landskapet, genom odling, ängsbruk, lövfodertäkt och betesdrift.

Skogsbruket kan ha bedrivits både storskaligt och mycket begränsat. Man kan dels se verksamheten som direkt knuten till bebyggelsen, dels som en ren utmarksnäring som bedrevs bortom gårdar och byar. I de senare fallen är det fråga om säsongsmässiga eller tillfälliga vistelser i vindskydd, hyddor eller enkla byggnader. En högst tillfällig vistelse i samband med skogsbruk behöver inte ha lämnat några idag iakttagbara spår över huvud taget. Skogens resurser har också utnyttjats i olika sammanhang. På ett överregionalt plan, exempelvis danska riket, har förekomsten av skog varit varierande över tid och begränsad till vissa områden, vilket gör relationen mellan skogsbygd och odlingsbygd intressant. Vilken roll har kungamakten haft i exploateringen av skogsbygden? På ett regionalt plan är frågan kring utmarksbruket (skogsbruket) som en identitetsskapande faktor viktig. Detta gäller även på en lokal nivå, där dock betydelsen av skogens resurser har en mer framträdande roll.

Järnproduktion bedrevs i ett socialt och ekonomiskt-historiskt sammanhang. I ett lokalt perspektiv kan ett orsakssammanhang analyseras utifrån kolonisation av skogsbygder och som en del av gårdars eller en bygds ekonomiska försörjning. Ett annat sammanhang finns på det regionala planet där järnproduktion ses som en del av flera bygders hantverk och handel. Ett tredje sammanhang är av överregional och feodal karaktär, där järnproduktion bedrivs av bygder då gårdar erlägger skatt i form av järn. Produktionen kan också vara avsedd för överregionala intressen och kontrolleras direkt av aktörer i övre skiktet av en feodal struktur. De på markytan synliga materiella lämningarna vid järnhanteringsplatser utgörs främst av slagghvarp och ut-

spridda slaggförekomster. En översiktlig sammanställning av uppgifter i fornminnesregistret och andra karteringar av slagghvarp och slaggförekomster som gjorts i de socknar som är belägna i södra Halland, nordvästra Skåne och sydöstra Småland visar på tre olika typer av topografiska lägen i naturlandskapet. Utifrån dessa iakttagelser kan följande tre modeller av funktionell karaktär presenteras (Strömberg 1995 s. 39 ff.).

1. *Boplatslokaliserad järnframställning* var knuten till gårdar och byar i ett kulturlandskap som var präglad av lantbruk. De producerade kvantiteterna järn var relativt små. Förädlingssteget med momenten primär- och sekundärsmide var också lokaliserade till bosättingarna.

2. *Råvarulokaliserad järnframställning* var knuten till myrar, sjöar samt områden med rödjord. Skog till bränsle fanns i omedelbar närhet. De framställda kvantiteterna järn var relativt stora, och avsattes möjligen till bosättingar bortom den närmaste bygden. Primärsmidet var troligen knutet till järnframställningsplatserna medan sekundärsmidet pågick vid bosättingarna.

3. *Energilokaliserad järnframställning* var främst knuten till vattendrag, där vattenhjul använts att driva blåstrar till ugnar för järnframställning eller hammare för primärsmide. Skog till bränsle fanns i omedelbar närhet. Produktionen av järn var av en kvantitativt mycket stor omfattning. Det var här en fråga om överskottsproduktion för avsalu och export. Sekundärsmidet pågick vid gårdar och byar på landsbygden respektive i de medeltida städerna.

De kronologiska förhållandena när det gäller undersökningsområdets järnproduktion är till stor del okända. Enstaka ¹⁴C-dateringar från en järnproduktionsplats med blåsterugn vid Östra Ringarp i Örkelljunga socken, ger kalibrerade intervall till 1200- och 1300-talet. Dateringar av enskilda järnhanteringsplatser från olika topografiska miljöer är av stor vikt för att skapa en kronologisk bild av järnproduktionens utveckling. Under medeltiden förändrades järnproduktionens tekniska karaktär genom användandet av vattenkraft, från hantverksarbete till en protoindustriell process av större omfattning. Denna förändring omnämns i skriftliga källor på kontinenten. Men några tidigmedeltida anläggningskomplex för järnproduktion med hjälp av vattenkraft har inte undersökts arkeologiskt i någon större omfattning (Reynolds 1985).

Torvbrytningen längs E4:an företer stora likheter med den tidigare beskrivna järnproduktionen. Även

här sker en protoindustriell utveckling som leder fram till en storskalig industriell exploatering. Den största skillnaden är att torvbrytningens högkonjunktur infaller ca 500 år senare. I båda fallen är det en resurs i skogsbygden som utnyttjas under en begränsad tid. Övergripande frågeställningar rör torvbrytningens bakgrund och speciella förutsättningar samt den sociala organisationen kring denna. Mot bakgrund av de väl kända förhållandena kring torvbrytningen ges ett jämförande perspektiv på järnframställningen.

Lämningarna av vattenkraftsutnyttjande ska, liksom lämningar från andra utmarksnäringar, ses som en del i ett större sammanhang där de tillsammans representerar de utkomstmöjligheter som de lokala förutsättningarna gav. De måste diskuteras i ett nära samband med gårds- och bystruktur, kommunikation, ägoförhållanden och arbetsorganisation.

- *Järnproduktion i ett feodalt sammanhang?*

Samhällsorganisation och ekonomisk försörjningsstruktur var avgörande för järnproduktionens omfattning och i vilka sammanhang som denna bedrevs, på ett lokalt plan eller i ett feodalt sammanhang. Det administrativa begreppet Itzhulte län ger oss bilden av en feodal struktur som omgärdade järnproduktionen. Men enbart konturerna av det politiskt-administrativa sammanhanget är kända. Inom Hishultsområdet finns en känd borgruin *Sjöboholm* på en udde i Oxhultsjön, i Hishults socken. Finns det ett kronologiskt och politiskt-administrativt sammanhang mellan borgen och järnproduktionsplatserna? Vilken betydelse kan etableringen av en kunglig borg i Örkelljunga ha haft när det gäller järnproduktionen i områdets södra delar?

- *Järnproduktionen i ett centralt perspektiv*

Vilken roll har järnproduktionen i området haft för det danska väldets politiska och ekonomiska utveckling samt Båstads och Ängelholms framväxt? Vilken betydelse har färdvägen mellan västra Skåne och det inre av Småland haft? Genom undersökningarna av järnframställningsplatser ges en möjlighet att belysa ett utsnitt av den medeltida järnproduktionen i regionen. Målsättningen är att diskutera järnframställningsplatsernas roll som en del av Sydskanadinaviens största medeltida järnproduktionsområde.

- *Järnets regionala sammanhang*

Hur har olika järnframställningsplatserna varit lokaliserade i bygden och regionen? Vilka är de regionala sammanhangen med andra utmarksnäringar samt bebyggelse och agrar verksamhet?

- *Järnframställningen och miljön*

Hur har järnhanteringsplatserna varit lokaliserade i landskapet. Hur har närmiljön påverkats? Detta gäller såväl vegetationsförändringar genom nedhuggning av träd som omfattningen av nedfall av sot och partiklar.

- *Järnframställningens organisation och den tekniska kompetensen*

Tidigare gjorda arkeologiska undersökningar har visat att variationer i sammansättningen av anläggningar kan ses som en konsekvens av hur arbetet varit organiserat och vilken teknik som tillämpats. Utifrån en korologisk kartläggning av enskilda järnframställningsplatser kan en bild av arbetsorganisationen skapas. I kombination med metallurgiska analyser kan vi få en uppfattning om smedernas tekniska kompetens och hantverksskicklighet.

- *Skogsutnyttjande och bebyggelse*

Skogsbrukets lämningar i relation till bosättningarna och andra företeelser är av största vikt för att skapa en förståelse för dessa verksamheter. En landskapsarkeologisk analys kan visa på sambanden mellan olika företeelser. Hur har anläggningarna varit placerade i terrängen och i förhållande till bebyggelsen? I vilken utsträckning har skogsbruket varit knutet till den permanenta bosättningen och de enskilda gårdarna? Har den varit utlokaliserad och av mer tillfällig karaktär?

- *Skogsbrukets organisation och distributionen av skogens produkter*

Har skogsbruket varierat över tid med olika intensiva perioder? Även ur denna aspekt är det viktigt att försöka knyta utvecklingen till förändringar i samhället. Hur har produktionen varit organiserad? Har det förekommit en arbetsdelning? Har det varit en lokal angelägenhet eller har det skett i speciella kampanjer med arbetskraft utifrån? Hur och vart har det färdigproducerade materialet transporterats? Kan produktionen kopplas till speciella behov som byggnad av kyrkor, borgar, slott och båtar?

- *Förutsättningar för torvbrytning*

Föreligger det ett samband mellan torvbrytning och ett hårt nyttjande av skogen, med brist på bränsle som följd? Kan torvtäkterna knytas till ljunghedarna? Vilka var entreprenörer, vilka ägde torvmarkerna och hur organiserades arbetet? Har det funnits äldre torvtäkter än 1800- och 1900-talets, och hur har de varit organiserade? Vilken betydelse hade torvbrytningen lokalt och i vilken utsträckning fanns det ett externt behov? Hur har en industriell

form av torvbrytning varit organiserad sett ur ett industrihistoriskt perspektiv?

- *Utnyttjandet av vattenkraft*

Till vilka protoindustriella verksamheter har vattenkraften utnyttjats? Kan samma anläggningar ha utnyttjats till olika verksamheter parallellt och i vilken utsträckning har de ändrat funktion? Under vilka perioder har vattenkraften varit viktig? Frågan är aktuell både i ett långtidsperspektiv och i ett cykliskt årsrelaterat förlopp.

- *Lokala eller externa entreprenörer*

Tekniska innovationer och kunskap har påverkat etableringen av bl.a. kvarnar och andra anläggningar. Har kunskapen funnits lokalt eller har den hämtats utifrån? Har råmaterialet transporterats till anläggningarna eller har anläggningarna flyttats i relation till råvarutillgången?

Vägar, kommunikation och gränser

Mats Anglert

Området och kunskapsläget

Längs E4:an i norra Skåne finns mängder av lämningar som kan hänföras till områdets organisation och kommunikation. Merparten av lämningarna har förmodligen tillkommit under historisk tid, och med tanke på områdets stabila karaktär och landskapets ålderdomliga drag kan de ha tillhört strukturer som utvecklats under medeltid eller tidigare. Det handlar om gränser som på olika sätt indelat landskapet och det handlar om vägar som varit förbindelselänkar både inom området och med angränsande områden. Vägarna och gränserna är ett resultat av områdets ianspråktagande och kolonisation samt utnyttjandet av områdets resurser under framför allt historisk tid.

Organisationen av landskapet har naturligtvis varit ett led i att skapa kontroll över området, men även att göra det begripligt. Detta gäller både människorna som vistades där och de som betraktade det lite från sidan men hade intressen i området. Struktureringen ägde rum på flera nivåer, som går att hänföra till både överregionala, regionala och lokala perspektiv. Merparten av denna indelning av landskapet kan överföras till mer eller mindre skönjbara gränser. För människorna har det även funnits osynliga, mentala gränser som påverkat tillvaron. Organisation och vistelsen i landskapet har även påverkat och ställt krav på kommunikation såväl inom området som med omvärlden.

Under historisk tid kan norra Skåne i hög grad karakteriseras som ett gränsområde, som successivt organiseras. På ett övergripande plan har naturligtvis den under medeltid etablerade riksgränsen mellan Sverige och Danmark varit viktig. Den kända gränsläggningstraktaten ”Landamæri I”, som tidigare förmodades vara från 1000-talet, anses idag vara tillkommen först på 1200-talet (Sawyer 1991 s. 64ff). Traktaten beskriver i första hand gränsläggningen mellan Halland och Västergötland där fyra gränstenar omnämnes. Den femte, *Huite sten*, har möjligen markerat den punkt där Halland, Småland och Skåne möttes. Sedan görs ett hopp ut till Östersjö-kusten och *Brimsa sten*, som utgjorde gräns mellan Blekinge och Möre. Peter Sawyer menar att traktaten har tillkommit på det danska kungliga godset Grimeton i Halland. Syftet med att hänvisa till regenter under 1000-talet anses ha varit att hävda att de danska anspråken på Halland och Blekinge var av hög ålder.

Gränsområdet i norra Skåne har varit utsatt för stridigheter mellan de båda rikena (Andersson 1974, Skansjö 1997a). Under 1300-talet har flera härjningståg dragit över gränsen i samband med ett svenskt förvärv av Skånelandskapen. Utifrån ett övergripande perspektiv anses det danska riket ha varit under upplösning vid denna tid. De senare unionsstridigheterna drabbade också nordvästra Skåne, och framträdande härjningståg leddes av Engelbrekt och Karl Knutsson. Även senare krigståg rörde sig på sträckan mellan Markaryd och Helsingborg. Fram till 1700-talets början har stridigheter mellan ärkefienderna Sverige och Danmark drabbat gränsbygderna i varierande omfattning. Under nordiska sjuårskriget 1564–71 antas 80 procent av alla gårdar i vissa områden ha brandhärjats (Österberg 1971).

För norra Skånes skogsbygder innebar detta inte alltid att några större stridigheter eller fältslag utspelades i området, men mindre sammandrabbningar mellan svenskar och mindre förband av friskyttar var omfattande. Friskyttarna, även kallade ”snapphanar”, utgjorde inte en homogen grupp. Det kunde vara bondeuppbåd som agerade lokalt, mildt organiserade friskyttkompanier, men även grupper av personer som genom fattigdom, kriminalitet (även fredlösa) eller äventyrslystnad höll till i skogen. Skadegörelsen av dessa stridigheter var omfattande, och den svenska armén lämnade efter sig öde byar och gårdar, skövlade åkrar och nerhuggna skogar. Återhämtning gick långsamt och ett starkt ekonomiskt tryck på området genom olika beskattningar fortgick in i svensktiden (Skansjö 1997a s. 164ff).

I kontrast till den ovan beskrivna bilden av krigspolitiken står de många bondefrederna som slöts längs riksgränsen vid varje krigsutbrott mellan 1505

och 1676. Syftningar bakåt i tiden i det äldsta dokumenterade fredsavtalet antyder att bondefreder även förekommit tidigare. Till detta kan läggas ett antal separatfreder av något annorlunda karaktär mellan Sverige och Skåne från åren 1381, 1434 och 1436. Den drivande kraften bakom dessa bondefreder har tidigare tillskrivits den lokala aristokratin, men senare forskare har menat att bönderna har varit en aktiv part i sammanhanget (Venge 1980, Larsson 2000, Andrén 2001 s. 177f). I avtalen lovade bönderna på ömse sidor om gränsen att upprätthålla freden samt att fortsätta handeln och kommunikationen över gränsen.

I Örkelljunga finns lämningarna efter den kungliga borg som omtalas i början av 1300-talet. Erik Menveds regeringsperiod har utpekats som en period då flera kända borgar har anlagts eller byggts om. Existensen av en medeltida borg kan förklara varför det i Örkelljunga har ägt rum förhandlingar, utfärdats kungliga brev, betalats tillbaka lån till kungen m.m. (Skansjö 1997 s. 71ff). Av betydelse i sammanhanget kan vara det 1523 omtalade kronolänet bestående av 36 gårdar i Örkelljunga, Fagerhults och Oderljunga socknar. Sten Skansjö framför hypotesen att det kan röra sig om ett mindre slottslän som en gång varit Örkelljungaborgens kärndomän. Även under 1600-talet var kronogårdar den dominerande jordnaturen i Örkelljunga och Fagerhults socknar (Skansjö 1997 s. 62f). Ursprunget till de stora kronoegendomarna har förmodligen legat i de stora allmänningarna och den utbredda ödemarken. I detta sammanhang kan det vara lämpligt att peka på områdesbenämningen *Konungs Ödbken* från 1300-talet i nordöstra Skåne (Atlas över Sverige 133–134:1). Den mark som inte tillhörde någon betraktades som kronans egendom.

Den administrativa indelningen i häradar har fullföljts sent i norra Skåne. En uppdelning av Göinge härad i ett Västra respektive Östra har skett så sent som 1569 och en delning av Åsbo härad har förmodligen ägt rum tidigare under medeltiden. Tillkomsten av Norra Åsbo härad har troligtvis skett när ett uttalat behov av kontroll (från kronan) har förelegat. Ur befolkningssynpunkt har Norra Åsbo varit ett av de mest glest befolkade områdena i Skåne.

Sockenindelningen i gränstrakterna har också pågått långt fram i tiden. Örkeneds socken har avsöndrats ur Glimåkra socken i slutet av 1500-talet. Kyrkoetableringen i Loshult förefaller också ha skett först under senmedeltid (Anglert 1995 s. 30). Kyrkorna i Visseltofta, Verum och Vittsjö saknar absid, vilken kan betyda att de inte tillhör det äldsta skiktet av kyrkor. För undersökningsområdet tycks Fagerhults kyrka och socken ha tillkommit först under senmedeltid, eller kanske reformationstid (Brunius

1850 s. 18). Den medeltida kyrkan har förmodligen bestått av långhus och ett smalare rakslutet kor (Karlsson 1998 s. 94, 114). Den nuvarande kyrkan byggdes 1899–1900. Fagerhults socken anses i första hand ha tillkommit genom en delning av Örkelljunga socken, vilken är den äldre av de båda socknarna. Kyrkan i Örkelljunga är äldre och kan ha tillkommit på 1200-talet. Kyrkans grundplan har varit långhus, smalare kor och absid (jfr Bringéus 1997). Rya kyrka står idag som ruin. Den romanska kyrkan har förmodligen varit häradets minsta kyrkobyggnad. I likhet med Fagerhults kyrka har den haft rakt avslutat kor (Karlsson 1998 appendix). Ingen av kyrkorna har varit försedd med västtorn.

Bebyggelsestrukturen i skogsområdet tycks skilja sig markant från den i slättbygden. I de äldsta kamerala källorna har de registrerade bebyggelseenheter i Rya, Örkelljunga och Fagerhults socknar oftast bestått av ensamgårdar. Under varje bebyggelsenamn upptas endast en tiondegivande enhet. Undantagsvis förekommer två eller tre gårdar. Anmärkningsvärt är dock att en gård kunde ha flera brukare. I exempelvis Östra Ringarp upptas 1651 åtta brukare på den enda registrerade gården; merparten av de upptagna gårdarna har dock 2–4 brukare. Bland dessa gårdar förekommer flera utbyggen som utgjorde egna bebyggelseenheter och som också var tiondepliktiga. Sten Skansjö menar att en bebyggelseexpansion har ägt rum i området under 1500- och 1600-talet (Skansjö 2003). Under det sena 1700-talet och in i 1800-talet skedde också en kraftig befolkningsökning. Under de sista 15 åren på 1700-talet ökade Örkelljunga socken med nästan 500 personer (Bringéus 1997 s. 35).

När det gäller åkermarken framträder den som bevarade fossila odlingslämningar. På kartorna från början av 1800-talet har ett odlingslandskap med medeltida reminiscenser återgivits. Dels framträder den odlade marken i oregelbundna åkerytor, dels i en mer reglerad form av bandparceller (Connellid 1997). Hur denna variation i odlingsformer ska uppfattas är oklart. Möjligen föreligger ett samband med bebyggelsestruktur och social organisation.

Hägnadernas betydelse under medeltid var mycket stor och reglerades i landskapslagarnas bylagsbestämmelser (Myrdal 1999 s. 100ff). Alla gårdar bidrog gemensamt till att de nödvändiga hägnaderna, exempelvis mellan inägorna och utmarken, vidmakthölls. För att spara arbete samlades åker- och ängsmarken, varmed man kunde nöja sig med en gemensam hägnad. Varje gård tog ansvar för sin tilldelade del av den gemensamma hägnaden, och var det någon gård som inte skötte sina förpliktelser fallerade hela systemet. I områden med ensamgårdsbebyggelse fanns troligtvis inte denna form av kol-

lektivt ansvar; andra typer av gemensamma åtaganden kan ha förelegat.

Kommunikationer över riksgränsen har redan berörts vad gäller krigshärarnas förflyttningar i samband med olika krig. Från de svensk-danska krigerna vid mitten av 1600-talet föreligger en del kartläggningar av krigstågens rörelser i området. En karta från 1657 upprättad av kartografen Gottfried Hoffmann ger en utförlig beskrivning av de större vägarna i nordvästra Skåne (Westerbeek Dahl 1986). Förutom trupptransporter har naturligtvis en mer fredlig kommunikation skett över gränsen. Både större och mindre vägar, framför allt ridstigar och vintervägar, har underlättat rörelser av olika slag (Larsson 2000). En aktiv handel över gränsen kan utläsas av de många gränsfrederna under 1500- och 1600-talet.

Frågeställningar och målsättningar

I undersökningsområdet har under utredningarna ett stort antal gränser från varierande tider dokumenterats. På ett övergripande plan har riksgränsens skugga vilat över området. Utifrån ett lokalt perspektiv har alla gropavallar, stenmurar och andra typer av hägnader har utgjort gränser, markeringar eller ingått i system som på ett eller annat sätt har ordnat, förklarat eller reglerat land. På liknande sätt har vägarna och kommunikationerna bidragit till att göra de okända områdena begripliga för de människor som passerat och vistats här. Vistelsen är naturligtvis grunden för allt landskap. I första hand har det varit viktigt att ordna den lokala tillvaron där vardagens händelser och handlingar kan ges en ram.

Kunskapen om området baseras i hög grad på ett utifrånperspektiv, vilket ligger till grund för beskrivningen ovan. Utgångspunkten har tagits från ett maktperspektiv, d.v.s. ur olika intressenters synvinkel, ofta med en förankring utanför det aktuella IE4-projektet vill vi även försöka se utvecklingen i ett perspektiv som tar utgångspunkt i människorna som bodde, arbetade och vistades i området. Detta innebär att ett perspektiv inifrån kommer att ställas mot ett perspektiv utifrån (se ex. Altenberg 2001 s 100ff).

Avsikten är även att göra jämförelser med andra områden, både med likartade och avvikande förutsättningar. Det aktuella skogsområdet kommer att jämföras med slättbygden, men även med andra skogsområden. Jämförelser kommer att göras inom Skåne, men även ur ett mer generellt sydsvenskt perspektiv.

- *Gränser och förståelsen av landskapet*

Bosättningarna i området förefaller ha präglats av flexibilitet och stor variation, vilket har sin grund i det "mångsyssleri" som präglat vistelsen, exempelvis boskapsskötsel, skogsbruk och järnutvinning. Gränser har varit funktionella genom att stänga inne eller hålla ute, men har framför allt symboliserat ägande och att landet var ianspråktaget från naturen. Gränserna transformerade landet från kaos till en begriplig ordning. Vidmakthållandet av gränserna fungerade som ett rättsligt dokument, och för inbyggarna var det viktigt att känna till och memorera gränsmarkörerna. På vilket sätt har näringsfång och avsaknaden av en tradition att falla tillbaka på påverkat landskapet?

- *Riksgränsen – både avgränsande och sammanbindande*

En lång diskussion har förts kring riksgränsens etablering. Det har bl.a. handlat om eventuella förfalskade dokument. Riksgränsen förutsätter dock mer eller mindre etablerade riken på ömse sidor. Ur ett sådant perspektiv har det varit väsentligt att kontrollera tillgångar och rörelser över gränsen. Vilken betydelse har väger, tullador och borgar haft i området? När har ett fastläggande av gränsen ägt rum, och framför allt varför? Å andra sidan tycks manifestandet av gränsen genom olika företeelser lett till en ökad kommunikation över gränsen, se frågan om regionalitet nedan.

- *Rumslig organisation*

Flera av gränserna inom undersökningsområdet kan förmodas vara ålderdomliga och under lång tid hävdad marken, varför en rumslig och stratigrafisk analys av dessa lämningar är angelägen. Möjligheterna att fånga lokalers utveckling i ett Land Use Diagram bör eftersträvas. Gränserna har även fungerat som markörer av bebyggelseenheters inre organisation, och de kan belysa hur bebyggelseenheter med flera brukare var organiserade. Hur har alltså en till största delen ensamgårdsbebyggelse med flera brukare till varje gård varit organiserad?

- *Regionalitet*

En viktig fråga är om det under medeltiden utvecklades en kulturell identitet inom skogsbygden längs gränsen mellan Sverige och Danmark. I detta fall blir gränsen paradoxalt en del av kommunikationen över gränsen. Under senmedeltid och framåt har en speciell byggnadstyp, högloftsstugan eller det sydgötiska

huset, dominerat i gränsområdena mellan Sverige och Danmark. Har det funnits en regional identitet som korsat riksgränser och andra indelningar? Om så är fallet, vad grundar sig den på och hur långt tillbaka kan den föras? Har järnutvinningen spelat någon roll i en eventuell regionalitet?

- *Lokal identitet*

Hur har människorna som koloniserade skogsbygden uppfattat sin omgivning och med denna som utgångspunkt skapat en lokal identitet? Avsaknaden av äldre strukturer och fornlämningar tycks lämna dörren öppen för helt andra relationer mellan bebyggelsen och landskapet. Då man inte har behövt ta hänsyn till äldre rituella begränsningar och tabun i relationen till landskapet, har förutsättningarna för ett mycket flexibelt förhållningssätt varit stora.

- *Materiell kultur och status*

Inom arkeologin betraktas vanligtvis frågan om människors status utifrån boendemiljön och de föremål man omgivit sig med. Stora gårdskomplex och rika fynd brukar hänföras till samhällets övre klasser. Under medeltiden har ägandet av jord varit en viktig parameter för en social indelning. Frågan är om samma mönster har varit gällande bland koloniserarna i skogen. Har det funnits en hierarki mellan de olika gårdarna eller bebyggelseenheter, och har denna även framträtt inom bebyggelseenheter, som enligt källorna består av gårdar, utbyggen och torp. Stämmer den judiciella statusen med de föremål som hittas inom de olika kategorierna? Vilka kontaktmönster går att spåra i det arkeologiska materialet?

- *Sociala relationer*

Med utgångspunkt i de varierande näringarna i skogsbygden och oklarheterna kring boendesituationen på gårdarna med flera brukare, infinner sig frågan kring hur relationerna på ett individplan har sett ut. Sten Skansjö antyder genom namnlikhet att släkten har varit av betydelse. Hur har hushållen varit organiserade? Har varje familj haft ett enskilt boende, och har det varit frågan om ett generationsboende? Har det förekommit en proletarisering av arbetskraften med anknytning till de olika utmarksnäringarna? Har det handlat om tillfälliga insatser eller aktiviteter av mer permanent karaktär?

- *Tidsgeografi*

Hypotetiskt kan vi förutsätta att livet och vistelsen i skogen har givit upphov till ett rörelsemönster hos

människorna som har skiljt sig från den utpräglade odlingsbygden. Är det möjligt att belägga en större rörlighet och flexibilitet bland skogens invånare? Tidsgeografiska studier kan göras utifrån dygnsrytmen i ett hushåll (se ex. Thurston 1999 s. 667ff). Ur ett utmarksperspektiv kan exempelvis tjärframställningsprocessen studeras på årsbasis (se ex. Borgegård 1996 s. 84).

- *Bebyggelse och vägar*

Vägar utgör ett materiellt uttryck för kommunikation. Vägar förmedlar kontakter både med den närmaste omgivningen och med avlägsna trakter. För det aktuella området har vägar förbundet bebyggelserna och den verksamhet som varit knuten till dessa. Vägar har emellertid inte bara haft en praktisk funktion, utan har även haft en betydelse som ett offentligt rum och mötesplatser. I sin funktion som gränsöverskridare kan de även betraktas som liminala platser med symbolisk laddning. Hur har människorna uppfattat vägar? Har det funnits äldre vägar och kommunikationsstråk, vilka utgjort grunden för bebyggelsens lokalisering?

- *Kyrkor och vägar*

Kyrkorna antas ha placerats på centrala platser. Frågan är vad som betraktas som centralt i ett landskap, där historien är diffus och inte framträdande. I vilken utsträckning har vägar bidragit till kyrkornas lokalisering? Ur ett lokalt perspektiv ska människorna ha kunnat ta sig till kyrkan, varför flera mindre vägar och stigar har uppstått. Att förbättra färdvägen till kyrkan har betraktats som en kristelig gärning.

- *Öppet eller slutet landskap*

De många hägnaderna och vägar antyder att landskapet har haft ett stort inslag av fragmentering. Odlingsmarken har inte legat samlad som i slättbygden, även om det finns tendenser i form av bandparcellerade odlingsytor. Den spridda bebyggelsen och de utlokaliserade verksamheterna i skogen har naturligtvis bidragit till denna bild, vilket även varit incitamentet till ett utvecklat kommunikationsnät. Frågan är dock om landskapet har fått denna prägel genom ett utbrett enskilt ägande eller om det är kollektiva insatser som varit framträdande inom de enskilda bebyggelseenheter?

E4-projektets organisation

E4-projektet i Skåne har varit en lång och utdragen historia. I Skåne påbörjades de arkeologiska undersökningarna 1993. Arbetet har framskridit ryckvis och det arkeologiska arbetet med de olika väg-etapperna har överlappat varandra. Projektorganisationen har därmed påverkats i varierande omfattning.

En övergripande projektledning har funnits sedan projektets start, vilken kan sägas ha format kontinuiteten inom projektet. Till projektledningen har en referensgrupp knutits, vilken fungerat som ett vetenskapligt stöd under arbetets gång. En förändring av projektets organisation genomfördes i samband med att arkeologiska förundersökningar blev aktuella inför den längsta vägetappen mellan Örkelljunga och länsgränsen. De arkeologiska förundersökningarna gjordes 2002, och följdes av de särskilda arkeologiska undersökningarna under 2002 och 2003. Genom att formulera fyra projektteman med respektive vetenskapligt ansvarig person lades grunden för det fortsatta arkeologiska arbetet. Under slutet av fältarbetsfasen 2003 kom projektet att successivt för-

beredas och omorganiseras för publiceringsarbetet. Det arkeologiska arbetet i fält avslutas under våren 2004 med Dokumentationen av fältarbetsfasen (Daff). En Daff publicerad på nätet omfattar tre filer fördelade på text, illustrationer och det samlade dokumentationsmaterialet i GIS-format.

Fältarbetsfasen organiserades huvudsakligen genom att projektledningen och fältarbetsledarna, de platsansvariga, upprättade för varje arkeologiskt ärende en undersökningsplan, som låg till grund för länsstyrelsens beslut. Undersökningsplanerna lyfte fram de arkeologiska platsernas potential i relation till projektprogrammet. Efter genomförd arkeologisk undersökning ska de platsansvariga färdigställa och skriva respektive Rapport eller Daff, som därmed kan betraktas som ett svar på undersökningsplanen.

De nu presenterade texterna till programformuleringarna för projektets olika temata förelåg i manuskript i början av 2002. Dessa kommer att utgöra basen för publiceringen inom projektet. Det övergripande ansvaret för texterna hade de vetenskapligt ansvariga.

Projektorganisationen 1993–2003 (fältarbetsfasen):

Projektledning	Margareta Olsson (1995–2003), Lasse Wallin (1993–juni 2000), Marie Olsson (2001–okt 2002), Thomas Andersson (2001–2003), Bengt Jacobsson (nov 2001–2003)
Vetenskapligt ansvariga (2002–2003)	Bo Knarrström, Per Lagerås, Bo Strömberg, Mats Anglert
Fältansvariga/projektmedarbetare (2002–2003)	Cecilia Cronberg, Mathilda Kjällqvist, Tomas Linderöth, Rolf Larsson, Annika Knarrström, Moa Lorentzon
IT/GIS	Maj-Lis Nilsson (juli 2001–juli 2002), Jesper Olsson (april 2002–2003)
Referensgrupp	Bengt Nordqvist, Eva Weiler, Gert Magnusson, Bengt Söderberg, Pär Connelid, Mats Riddersporre, Sten Skansjö
Länsstyrelsen	Sonja Wigren

Inför publiceringsfasen kom E4-projektet att reorganiseras i fem projekt underställda en redaktionsgrupp. Respektive projektledare kommer att ingå i redaktionsgruppen. Bearbetning, manuskrivande och den slutliga produktionen av böckerna

kommer att organiseras i projekt- eller arbetsgrupper. Stor del av arbetet i dessa grupper baseras på fältarbetsledarna och deras projektrelaterade kunskap. En förenklad modell av projektets organisation under publiceringsfasen kan ges följande utseende.

Projektorganisationen 2003– (publiceringsfasen):

Styrgrupp	Anders Löfgren, Mats Mogren, Hélène Borna-Ahlkvist, Per Karsten
Redaktionsgrupp	Mats Mogren, Bo Knarrström, Per Lagerås, Bo Strömberg, Mats Anglert, Margareta Olsson, Thomas Hansson
Projektledare/redaktörer	Bo Knarrström (bok 1), Per Lagerås (bok 2 & 5), Mats Anglert (bok 3), Bo Strömberg (bok 4), Margareta Olsson (bok 6), Mats Mogren (bok 7)
IT/GIS	Jesper Olsson
Redaktion	Thomas Hansson, Staffan Hyll
Kompetensstöd	Kompetenspersoner (olika för varje projekt), vetenskapliga seminarier
Länsstyrelsen	Sonja Wigren

Publicering och information

Ett arkeologiskt projekts utveckling kan aldrig förutses från början till. Tillkomsten av ett nytt källmaterial och en ständigt pågående uppbyggnad av kunskapsbasen under fältarbetsfasen medför att de ursprungliga programformuleringarna måste revideras och förändras genom en ständigt pågående diskussion. E4-projektet har en lång historia, kanske alltför lång, för att erhålla en tydlig koppling mellan början och slutet. Det föreliggande projektprogrammet formulerades till stora delar inför de särskilda arkeologiska undersökningarna som påbörjades under 2002. Den följande publiceringsplanen har tillkommit under hösten 2003 när fältarbetsfasen började lida mot sitt slut. Resultaten från undersökningarna medförde smärre modifieringar av projektets upplägg, vilket fick konsekvenser för publiceringsplanen.

Ambitionen inom projektet är att få en så stor spridning av resultaten som möjligt. Detta innebär att försöka nå såväl de som bor i närheten av den aktuella vägsträckningen som den internationella forskningen. Tyngdpunkten kommer att ligga på de fem bokprojekten, men spridningen av resultaten kommer även att ske i andra skrifter och genom föredrag i olika sammanhang. En mindre utställning är även planerad.

Publicering inom projektet

De historiska berättelserna om hur livet i norra Skåne gestaltade sig kommer att presenteras i sju böcker. Den bild vi vill förmedla kommer mot bakgrund av de arkeologiska resultaten kommer framför allt att lyfta fram jägarstenåldern och den historiska tiden, då det är dessa perioder som framträder tydligast i området. Förekomsten av en utbredd stenåldersbosättning i denna del av Skåne är en helt ny kunskap, och är därmed ett av projektets viktigaste resultat. Totalt rör det sig om ca 20 platser inom vägområdet.

Det historiska landskapet är mycket påtagligt i skogsmiljön, och tycks framför allt vara ett resultat av en medeltida kolonisation. Den södra delen av vägsträckningen ansluter dock till den traditionella odlingsbygden, varför andra bosättningsperioder förekommer. Den agrara expansionen under järnålderns tycks bara ha nått till de allra sydligaste delarna av skogsbygden. Längre norrut har inga traditionella arkeologiska lämningar från bronsålder och järnålder kunnat lokaliseras. Området kan emellertid ha utnyttjats sporadiskt och tillfälligt, vilket inte behöver lämna några tydliga avtryck i landskapet.

Skogsbygdens människor har baserat sin tillvaro på ett mångsyssleri, där järnframställningen har varit framträdande utifrån de arkeologiska undersökningarna och lämningarna att döma. Av stor betydelse

har, under samtliga perioder, människans relation till den omgivande miljön varit. De ekologiska effekterna och förändringarna av miljön framträder med tydlighet i de paleoekologiska studierna i området.

De sju publikationerna går under arbetsnamnen :

1. *Stenåldersjägare i norra Skåne*
red/projektledare Bo Knarrström
2. *Mesolithic Environments*
red/projektledare Per Lagerås
3. *Människorna och skogen*
red/projektledare Mats Anglert
4. *Järnhanteringen* red/projektledare
Bo Strömberg
5. *The Ecology of Medieval Expansion*
red/projektledare Per Lagerås
6. *Spåren i landskapet*
red/projektledare Margareta Olsson
7. *De äldsta skriftliga källorna*
red/projektledare Mats Mogren

Avsikten är att böckerna tillsammans ska ge en bred och vederhäftig beskrivning av arkeologin längs E4:an. Böckernas artiklar kommer att omfatta både resultaten från enskilda platser och mer övergripande berättelser om områdets historia. Publiceringen riktar sig i första hand till vetenskapssam-

hället och kulturminnesvården, men avsikten är även att direkt nå ut till medborgarna genom en populärvetenskaplig framställning.

1. Stenåldersjägare i norra Skåne

Boken är disponerad i två delar. Den första delen beskriver inledningsvis hur upptäckten av stenålderslämningarna gick till. Därefter följer en metoddiskussion samt en presentation av de undersökta platserna med planer och kartor. De paleoekologiska undersökningarna med relevans för stenåldersforskningen redovisas även under denna del. I den andra delen presenteras analysresultat och synteser i ett tiotal artiklar. Syftet är att ge en sammanhållen bild av kolonisationsprocessen och utvecklandet av en lokal materiell kultur och ekonomi.

Redaktör för boken är Bo Knarrström, som tillsammans med Cecilia Cronberg, Mathilda Kjällquist, Thomas Linderöth, Per Lagerås, Per Karsten, Jesper Olsson, Magnus Andersson och Magnus Artursson svarar för texterna.

2. Mesolithic Environments

I denna bok presenteras paleoekologiska undersökningar av jägarstenålderns miljöer. I fokus står den tidigmesolitiska övergången från öppen tundra till skog, en förändring som haft genomgripande betydelse för näringsstrategier, levnadsmönster, etc. Andra intressanta händelser och processer mellan istiden och senmesolitikum kommer även att tas upp till diskussion. Paleoekologiska analysresultat från två inom projektet detaljundersökta strandboplatser redovisas och sätts in i ett regionalt sammanhang. Utöver dessa presentationer och tolkningar av nya resultat, kommer boken att innehålla sammanfattningar av bland annat faunahistoria och klimatutveckling, i ett försök att teckna en helhetsbild av den mesolitiska miljön och hur den förändrats.

Redaktör för boken är Per Lagerås, som tillsammans med Nils-Olof Svensson svarar för texten. Boken skrivs på engelska.

3. Människorna och skogen

Boken, som har en tyngdpunkt på historisk tid, är uppdelad i en syntesdel och en artikeldel. Den första delen avser att belysa projektets övergripande frågeställningar kring bebyggelseutveckling och marginalitet. En helhetsbild av utvecklingen, som bygger på tvärvetenskap och flera källmaterial, eftersträvas. Samtliga teman som behandlar historisk tid samarbetar.

Den andra delen består av artiklar kring olika problemställningar knutna till undersökningsområdet. Jämförelser med slättbygden görs för att öka förståelsen för skogsbygden. Artiklar kommer att beröra fornlämningar, kolonisation, gränsproblematik, snapphanar, fossil åkermark, mångsyssleri, vägar, sentida lämningar.

Redaktör för boken är Mats Anglert, som tillsammans med Per Lagerås, Bo Strömberg och Sten Skansjö, Högskolan Kristianstad svarar för syntesdelen. Författare till den andra delens artiklar är Thomas Andersson, Bengt Jacobsson, Mats Anglert, Stefan Larsson, Mats Mogren, Moa Lorentzon, Rolf Larsson och Jesper Olsson från UV Syd. Externa skribenter är Pär Connelid, KULA HB samt Jan-Olof Montelius, Vägverket.

4. Järntillverkningen

Boken syftar till att ge en lokal och regional bild av järnhanteringsens etablering och utveckling i det s.k. Hishultsområdet under medeltid och nyare tid. Namnet syftar på ett geografiskt område som omfattar Hishults, Våxtorps och södra Knäreds socknar i sydöstra Halland, respektive Örkelljunga, Skånes Fagerhult och delar av Oderljunga socknar i nordvästra Skåne. Detta ger associationer till det medeltida *Itzhulte län* som även detta omfattade landområden på båda sidor av landskapsgränsen mellan Halland och Skåne. Emellertid bör denna förläning diskuteras utifrån ett ekonomiskt-historiskt och politiskt-administrativt sammanhang, där järnhanteringen utgjorde en viktig faktor.

Utifrån undersökta järnframställningsplatser och omfattande lämningar av slaggvarp kommer ett flertal problemområden att analyseras. För det första gäller det omfattningen och tidsställningen, samt i vilka sammanhang järnframställningen förekommer. Den tekniska kunskapen och arbetsorganisationen ges en belysning med utgångspunkt i de undersökta lokalerna. Avslutningsvis kommer järnproduktionen att relateras till de ekonomisk-historiska sammanhang som präglade bygden under produktionstiden.

Redaktör för boken är Bo Strömberg, som även svarar för stor del av texten tillsammans med Eva Hjärthner-Holdar, Svante Forenius och Lena Grandin från Geoarkeologiska laboratoriet (UV GAL). Boken kommer även att innehålla bidrag från Per Lagerås och Rolf Larsson.

5. The Ecology of Medieval Expansion

I denna bok presenteras paleoekologiska studier över kuturlandskapets historia i norra Skåne. Tyngdpunkt

ten ligger på det medeltida expansionsförloppet och dess ekologiska effekter. En omfattande paleoekologisk data kommer att analyseras och tolkas i relation till arkeologi, historia m.m. Frågor kring den agrara expansionens karaktär och omfattning, järnproduktionens och kolningens konsekvenser för landskapet, ljunghedarnas uppkomst och utbredning samt torvmarkernas tillväxt och ekonomiska betydelse kommer att diskuteras. Försök kommer att göras att kvantifiera olika landskapselement och tolka den ekonomiska och ekologiska betydelsen av skilda aktiviteter och processer. Studien kan ge en historisk bakgrund till dagens diskussioner om ekologisk markanvändning och uthålligt skogsbruk.

Boken skrivs av Per Lagerås. Texten kommer att vara på engelska.

6. Spåren i landskapet

De arkeologiska arbetena utmed E4:an kommer att presenteras i en populärvetenskaplig bok.

Utgångspunkten är de synliga spåren i landskapet i och kring vägsträckningen. Syftet är även att mer allmänt förmedla kunskap om ett landskaps olika förutsättningar och de lämningar som finns. Var har människor vistats under olika tider och hur ser spåren ut? Vad kan vi genom att betrakta dagens landskap se och förstå av äldre tiders bruk och nyttjande? Vilka spår har vi träffat på vid våra undersökningar och vilken kunskap om landskapet och människan har vi fått?

Redaktör för boken är Margareta Olsson som även svarar för delar av texten tillsammans med Thomas Andersson och Bengt Jacobsson. Presentationen kommer att bygga på underlagsmaterial sammanställt av medarbetare i projektet.

7. De äldsta skriftliga källorna

I de båda socknarna Örkelljunga och Skånes-Fagerhult omtalas i de skriftliga källorna endast en plats före 1500. En dynastisk kamp inom den svenska folkungaätten utspelades i början av 1300-talet där Örkelljunga spelade en viktig roll. Från och med 1500-talet föreligger kamerala uppgifter för socknarna i form av olika jordeböcker. För retrospektiva studier är jordeboken över Helsingborgs län från 1523 av speciellt intresse. Från 1500- och 1600-talet finns ett omfattande material i den danska kronans och kyrkans kamerala handlingar. Vid 1600-talets

mitt ges en heltäckande redovisning av antalet gårdar och ägare. Under den äldsta svenska tiden gjordes detaljerade sammanställningar i Jordrevningsprotokollen från 1671.

Genomgången och sammanställningen av det skriftliga materialet görs av historikern Sten Skansjö. Redaktör för boken är Mats Mogren.

Annan publicering och förmedling

Sedan projektet startade 1993 har ett flertal artiklar publicerats i olika sammanhang. En del resultat från de första etapperna har presenterats, men merparten av artiklarna har fokuserat på metoder och angreppssätt. Flera av de vetenskapliga artiklarna och manuskripten har sitt ursprung i ett deltagande i seminarier, symposier eller konferenser av både nationell och internationell karaktär. Denna utåtriktade verksamhet i form av presentationer och artiklar kommer att fortsätta under hela projektiden.

Resultaten från de arkeologiska undersökningarna har fortlöpande redovisats för dem som idag har sin vistelse och utkomst i detta landskap. Genom att föra en dialog med människorna som idag nyttjar området nås en ömsesidig, ökad förståelse för landskapets nyttjande i ett historiskt perspektiv. Även detta samtal måste fortsätta under publiceringsfasen inom projektets ramar. En föreläsningsserie under hösten 2004 är planerad. För att nå ett större genomslag i presentationen av projektets resultat är en utställning, med lokal placering, också planerad.

En viktig kanal för att nå ut med resultaten är projektets hemsida, vilken kommer att nyttjas mera flitigt under publiceringsfasen. Fältarbetsfasen kommer att avslutas med att en Daff (Dokumentation av fältarbetsfasen) för varje arkeologisk undersökning tillgängliggörs på hemsidan. Under publiceringsfasen bearbetas och tolkas det framtagna källmaterialet, vilket genererar många intressanta resultat och iakttagelser som bör förmedlas på hemsidan. På hemsidan ska man kunna följa projektarbetet till avslut.

Kontakterna med Vägverket kommer att fortgå under hela projektet. Vägverket kommer att få regelbunden information om hur det arkeologiska projektarbetet fortskrider. Ett flertal möten i form av föredrag och informationsträffar är redan inbokade. Ett konkret samarbete föreligger redan då Vägverkets historiker kommer att bidra med en artikel i en av projektets böcker.

Referenser

- Aaris-Sørensen, K. 1988. *Danmarks Forhistoriske Dyreverden. Fra Istid til Vikingetid*. København.
- Altenberg, K. 2001. Marginal Life. Experiencing a Medieval Landscape in the Periphery. *Current Swedish Archaeology*, Vol. 9.
- Andersen, S.H. 2001. Jægerstenalderen. *Oldtiden i Danmark*. København.
- Andersson, I. 1974. *Skånes Historia Senmedeltiden*. Stockholm
- Andersson, H. 1998. Utmark. *Outland Use in Preindustrial Europe* eds H. Andersson, L. Ersgård & E. Svensson. Lund Studies in Medieval Archaeology 20. Lund.
- Andersson, H. m fl. Manuskript till publikation om Projekt Järnmöllan i Halland.
- Andersson, M. & Knarrström, B. 1999. *Senpaleolitikum i Skåne - en studie av materiell kultur och ekonomi hos Sveriges första fångstfolk*. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Skrifter no 26. Lund.
- Andreasen, N. 2001. Vegetations-manipulation i mesolitikum? Miljøarkæologien som eksponent for nye tendenser i mesolitisk forskning i Storbritannien. *Danmarks jægerstenalder – status og perspektiver* red. O. Lass Jensen., S.A. Sørensen, K. Møller Hansen. Hørsholm Egns Museum, Hørsholm.
- Andrén, A. 2001. Mot kriget! Regional identitet över den gamla riksgränsen mellan Danmark och Sverige. *Från stad till land En medeltidsarkeologisk resa tillägnad Hans Andersson* red. A. Andrén, L. Ersgård & J. Wienberg. Lund Studies in Medieval Archaeology 29. Stockholm.
- Anglert, M. 1995. Medieval Fonts. Two Aspekts of Two Areas in Scania. *MLUHM 1993–1994*.
- Arrhenius, B. 1998. Bebyggelsestrukturen i det förhistoriska Vendel och järnålderns mångmannagårdar. *Centrala platser Centrala frågor Samhällsstrukturen under järnåldern*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, No. 28. Stockholm.
- Atlas över Sverige* red. Magnus Lundqvist. Stockholm 1953–71.
- Berglund, B.E. 1966. Late-Quaternary vegetation in eastern Blekinge, south-eastern Sweden. A pollen-analytical study. II. Post-Glacial time. *Opera Botanica* 12 (2).
- Berglund, B.E. (red.) 1991. *The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project*. Ecological Bulletins 41.
- Berglund, B.E. & Ralska-Jasiewiczowa, M. 1986. Pollen analysis and pollen diagrams. *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology* ed B.E. Berglund. Chichester.
- Berthelsen, R. 1991. Periferi og periferidannelse fra førhistorisk til historisk tid. *Sentrum-Periferi. Sentra og sentrumdannelser gjennom førhistorisk og historisk tid*. *Gunneria* 64, vol 1 red. B. Wik. Trondheim.
- Birks, H.J.B. & Birks, H.H. 1980. *Quaternary palaeoecology*. London.

- Björkman, L. 1996. *The Late Holocene history of beech *Fagus sylvatica* and Norway spruce *Picea abies* at stand-scale in southern Sweden*. Lundqua Thesis 39.
- Björkman, L. 2001. The role of human disturbance in Late Holocene vegetation changes on Kullaberg, southern Sweden. *Vegetation History and Archaeobotany* 10.
- Björkman, L. & Regnéll, J. 2001. *Paleoekologiska undersökningar av jordprover från röjningsrösen och gravar inom fastigheten Värmunderyd 1:1, Vetlanda socken, Vetlanda kommun*. Lundqua Uppdrag 32.
- Borgegård, L.E 1996. Tjärproduktion i Västerbotten under 1800-talet – en rörlig resurs. *Tjära barkbröd & vildhonung – Utmarkens människor och mångsidiga resurser* red. B. Liljewall. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 9. Nordiska museet.
- Bringeus, N-A. 1997. *Örkelljunga kyrka*. Skrifter utgivna av Örkelljunga Hembygdsförening 27.
- Brunius, C-G. 1850. *Skånes konsthistoria för medeltiden*. Lund.
- Callmer, J. 1991. Territory and Dominion in the Late Iron Age in Southern Scandinavia. *Regions and Reflections* eds K. Jennbert, L.Larsson, R. Petré & B. Wyszomirska-Werbart. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° No 20. Lund.
- Carlie, A. 2002. Människor och landskap. Om förhistoriska samhällen i en nordskånsk inlandsbygd. *Skånska regioner* red. A. Carlie. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 40.
- Carlie, L. 1992. Stenåldersboplatser utmed ett nordskånskt åsystem. *Västra Göinge Hembygdsförenings Skriftserie XL*.
- Carlsson, A. 1983. *Djurbuvudformiga spännen och gotländsk vikingatid. Text och katalog*. Stockholm Studies in Archaeology 5. Stockholm.
- Christensen, K. 1997. Stenalderfiskere ved Halsskovfjorden: Træ fra fiskegærder – skovbrug i stenalderen. *Storebælt i 10.000 år – Mennesket, havet og skoven* red. L. Pedersen, A. Fischer, B. Aaby. A/S Storebæltsforbindelsen, Köpenhamn.
- Clark, G. 1975. *The Earlier Stone Age Settlements of Scandinavia*. Cambridge.
- Connelid, P. 1997. Historisk–geografisk analys av det äldre odlingslandskapet. *Arkeologisk utredning från Örkelljunga till länsgränsen. Särskild arkeologisk utredning steg 1, väg E4, förbi Örkelljunga (Eket–Värsjö) och förbi Fagerhult (Värsjö–Köphult) samt väg 24, delen Bälinge–Västra Spång, Skåne*. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 1997:58.
- Connelid, P. 2003. Fossila bandparceller i nordvästra Skåne. *Kartering och omlandsstudier utmed E4:an i norra Skåne. Arkeologiska utredningar steg 2a för väg E4, Örkelljunga–länsgränsen och riksväg 24, Bälinge–Västra Spång* red. M. Olsson. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 2003:19
- Connelid, P., Mascher, C., & Weiler, E.. 1993. Röstorp - ett västsvenskt röjningsröseområde i skogsmark. *Arkeologi i Sverige* (ny följd) 2.
- Cronberg, C. 2001. Husesyn. En studie av fem senmesolitiska huslämningar från Tågerup. *Tågerup specialstudier* red. P. Karsten & B. Knarrström. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Lund.
- Cronberg, C., Skoglund, P. & Torstensdotter Åhlin, I. 2000. Järnåldersgården och åkern – Röseområdenas boplatser och rumsliga organisation. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland – Tio artiklar från Hamneda-projektet* red. P. Lagerås. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter 34.

- Dahl, S. 1942. *Torna och Bara Studier i Skånes bebyggelse- och näringsgeografi före 1860*. Lund.
- Dickson, C.A. 1970. The study of plant macrofossils in British Quaternary deposits. *Studies in the vegetational history of the British Isles* eds. D. Walker & R.G. West. Cambridge.
- Digerfeldt, G. 1972. The Post-Glacial development of Lake Trummen. Regional vegetation history, water level changes and palaeolimnology. *Folia Limnologica Scandinavica* 16.
- Ek, S.B. 1962. *Väderkvarnar och vattenmöllor*. Nordiska museets handlingar 58.
- Eliasson, P. 1997. Från agrart utmarksbruk till industriellt skogsbruk – en långdragen historia. *Människan och skogen. Från naturskog till kulturskog?* red. L. Östlund. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 11. Nordiska museet.
- Emanuelsson, M. 2001. *Settlement and land-use history in the Central Swedish Forest Region. The use of pollen analysis in interdisciplinary studies*. *Silvestria* 223.
- Englund, L-E. 1995. Skånska och halländska medeltida blästor – nya aspekter på gamla problem. *Medeltida danskt järn. Framställning av och handel med järn i Skåneland och Småland under medeltiden* red. S-O. Olsson. Halmstad.
- Engman, F. & Nordström, M. 2001. Trehundratio röjningsrösen och en grav – markutnyttjande under tusen år i Vetlandatrakten. *Tidskrift* 1.
- Ericsson, A., Petersson, M. & Ranheden, H. 1999. *Stensträngssystem söder om Väderstad samhälle. E4, delsträckan Väderstad–Stora Åby, Väderstads och Rinna Socknar, Mjölby och Boxholms kommuner, Östergötland*. Arkeologisk förundersökning, del 2. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Rapport UV Öst 1999:45
- Eriksen, B. V. 1991. *Change and Continuity in a Prehistoric Hunter-Gatherer Society: a study of cultural adaptation in late glacial-early postglacial Germany*. Tübingen.
- Fischer, A. 1990. A Late Palaeolithic "School" of Flint-Knapping at Trollsegave, Denmark. Results from Refitting. *Acta Archaeologica*, vol. 60.
- Fries, M. 1958. *Vegetationsutveckling och odlingshistoria i Varnhemstrakten. En pollenanalytisk undersökning i Västergötland*. *Acta Phytogeographica Suecica* 39.
- Gadd, C-J. 1991. *Självhushåll eller arbetsdelning? Svenskt lant- och stadshantverk ca 1400–1860*. Göteborg.
- Gaillard, M-J., Hannon, G.E., Håkansson, H., Olsson, S., Possnert, G. & Sandgren, P. 1996. New data on the Holocene forest and land-use history of Skåne based on AMS ¹⁴C dates of terrestrial plant macroremains, and biostratigraphical, chemical, and mineral magnetic analyses of lake sediments. *GFF* 118, s. A65.
- Granlund, E. 1932. *De svenska högmossarnas geologi. Deras bildningsbetingelser, utvecklingshistoria och utbredning jämte sambandet mellan högmossbildning och försumpning*. Sverige Geologiska Undersökning, Serie C 573.
- Gren, L. 1989. Det småländska höglandets röjningsröseområden. *Arkeologi i Sverige* 1986.
- Gren, L. 1996. Hackerörens landskap och extensivt jordbruk under bronsålder–äldre järnålder. Lövtäkt och stubbskottsbruk. *Människans förändring av landskapet—boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog* red. H. Slotte & H. Göransson. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien. Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden 17.

- Gren, L. 1997. *Fossil åkermark. Äldre tiders jordbruk – spåren i landskapet och de historiska sammanhangen*. Fornlämningar i Sverige 1, Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Grøn, O. 1983. Social Behaviour and Settlement Structure. Preliminary Results of a Distribution Analysis on Sites of the Maglemose Culture. *Journal of Danish Archaeology*. Vol. 2.
- Göransson, H. 1983. Pollen and seed analyses of the Mesolithic bog site Ageröd V. *Ageröd V – An Atlantic bog site in central Scania* red. Larsson, L. Acta Archaeologica Lundensia, Series 8° No 12.
- Hellberg, L. 1954. Studier i de nordiska *torp*-namnens kronologi. *Namn och Bygd*.
- Hellerström, S. 2002. En utmarks förhistoria – Den historiska utmarken öster om Bromölla i ett långtids-perspektiv. *Skånska regioner* red. A. Carlie. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 40.
- Hjärthner-Holdar, E. & Grandin, L. 2002. Smedjan vid Käglean i Vantinge. *Märkvärt, medeltida. Arkeologi ur en lång skånsk historia* red. M. Mogren. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 43.
- Hjärthner-Holdar, E. & Kresten, P. 1997. ”Järnslaggar” En benämning som kan dölja en rad olika metallurgiska verksamheter. *Till Gumborg. Arkeologiska samtal* red. A Åkerlund, S. Bergh, J. Nordblad & J. Taffinder. Stockholm Archaeological Reports, Nr 33, 1997, Stockholms universitet.
- Hjärthner-Holdar, E. & Larsson, L. 1996. *Järnhantering i det medeltida Söderköping (1130–1400) – analys av ämnesjärn och slaggar. Söderköping Raä 14, Östergötland*. Geoarkeologiskt Laboratorium, Analysrapport 22-1996. Uppsala.
- Hjärthner-Holdar, E. & Larsson, L. 1997. *Medeltida järnhantverk i kv Trädgårdsmästaren, Sigtuna – en arkeometallurgisk analys, Uppland, Sigtuna stad, Raä 195*. Geoarkeologiskt Laboratorium, Analysrapport 36-1997. Uppsala.
- Huntley, B. & Birks, H.J.B. 1983. *An atlas of past and present pollen maps for Europe: 0–13000 years ago*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hyenstrand, Å. 1984. *Fasta fornlämningar och fasta regioner*. RAÄ och SHM, Rapport 1984:7. Stockholm.
- Högberg, A. 1999. Child and Adult at a Knapping Area. A Technological Analysis of the Manufacture of a Neolithic Square Sectioned Axe and Childs Flintknapping Activities on an Assemblage Excavated as Part of the Öresund Fixed Link Project. *Acta Archaeologica*, vol. 70.
- Isendahl, C. 1997. Förhistorisk järnhantering i nordvästra Skåne. En studie med utgångspunkt från den vendeltida boplatsen i Haglekulla. *Carpe Scaniam Axplock ur Skånes förflutna* red. P. Karsten. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter nr 22.
- Jensen, J. 2001. Stenalder 13.000-200 f. Kr. *Danmarks Oldtid*. Gyldendal. København.
- Jochim, M. A. 1998. *A Hunter-Gatherer Landscape. Southwest Germany in the Late Palaeolithic and Mesolithic*. New York.
- Johansen, L. 1993. Flintsammensætning. *Da Klinger i Muld...25 års arkæologi i Danmark* red. S. Hvass, & B. Storgaard. Århus.
- Johansen, L. 1996. Refitting Analysis of the Mesolithic Site at Vænget Nord in Denmark. *Preprint*. 5. Treffens der Arbeitsgemeinschaft Mesolithikum. Tübingen.

- Johansen, L. & Stapert, D. 1998. Dense Flint Scatters: Knapping or Dumping? *Aktuelle Forschungen zum Mesolithikum* red. N. J. Conard & C-J. Kind. Urgeschichtliche Materialhefte 12. Tübingen.
- Johansson, A. Degn 1990. *Barmose-gruppen. Præboreale bopladsfund i Sydsjælland*. Århus.
- Johansson, A. Degn 2000. *Ældre Stenalder i Norden*. Farum.
- Jönsson, B., Pedersen, E.A., Tollin, C. & Varenius, L. 1992. Hackerören i Järparyd – undersökningar i ett småländskt röjningsområde. *Arkeologi i Sverige* (ny följd) 1.
- Kardell, L., Dehlén, R. & Andersson, B. 1980. *Svedjebruk förr och nu*. Sveriges lantbruksuniversitet, Avdelningen för landskapsvård, Rapport 20. Uppsala.
- Karlsson, M. 1998. *Navis Ecclesie Kyrka och demografi i det medeltida Skåne*. Seminarieuppsats i medeltidsarkeologi, Arkeologiska institutionen, Lund.
- Karsten, P. 2001. *Dansarna från Bökeberg. Om jakt, ritualer och inlandsbosättning vid jägarstenålderns slut*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter 37. Lund.
- Karsten, P. & Knarrström, B. 1996. Norra Skåne – ett tidigmesolitiskt centrum? *Ale – Historisk tidskrift för Skåneland* 1996/4.
- Karsten, P. & Knarrström, B. 1998. Nya stenåldersfynd från norra Skåne – den första kvartsboplatsen. *Ale – Historisk tidskrift för Skåneland* 1998/1.
- Karsten, P. & Knarrström, B. (red.). 2001. *Tågerup specialstudier. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan*. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Lund.
- Knarrström, B. 2000a. Tidigmesolitisk bosättning i sydvästra Småland. En komparativ studie över stenteknologi och regionala bosättningsmönster med utgångspunkt i en boplats vid Hamneda. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet* red. P. Lagerås. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter 34.
- Knarrström, B. 2000b. Materialstudier av Skånes äldsta stenålder – om tiden efter Bromme och tidigmesolitisk expansion i norra Skåne. *Människors platser – tretton arkeologiska studier från UV* red. L. Ersgård. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter no 31.
- Knarrström, B. 2001a. *Flint – a Scanian Hardware*. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar.
- Knarrström, B. 2001b. Funktionsanalys av flintverktyg med skäreppor samt spändepå från Bökeberg III. *Dansarna från Bökeberg. Om jakt, ritualer och inlandsbosättning vid jägarstenålderns slut* red. P. Karsten. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter 37.
- Lagerås, P. 1996. *Vegetation and land-use in the Småland Uplands, southern Sweden, during the last 6000 years*. Lundqua Thesis 36.
- Lagerås, P. 1997a. Den sydsvenska skogens historia och hur den formats av människan och hennes husdjur. En diskussion huvudsakligen baserad på pollenanalyser i Småland. *Människan och skogen* red. L. Östlund. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 11. Nordiska museet, Stockholm.

- Lagerås, P. 1997b. Våtmarker i väglinjen – Rekognoscering av torvmarker och sjöar. *Arkeologisk utredning från Örkelljunga till länsgränsen. Särskild arkeologisk utredning steg 1, väg E4, förbi Örkelljunga (Eket-Värsjö) och förbi Fagerhult (Värsjö-Köphult) samt väg 24, delen Bälinge-Västra Spång, Skåne*. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 1997:58.
- Lagerås, P. (red.) 2000a. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland – Tio artiklar från Hamnedaprojektet*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter 34.
- Lagerås, P. 2000b. Järnålderns odlingsystem och landskapets långsiktiga förändring. Hamnedas röjningsröseområden i ett paleoekologiskt perspektiv. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet* red. P. Lagerås. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter 34.
- Lagerås, P. 2002a. Skog, slätter och stenröjning. Paleoekologiska undersökningar i trakten av Stoby i norra Skåne. *Skånska regioner* red. A. Carlie. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 40.
- Lagerås, P. 2002b. Röjningsrösen och den historiska bygden – Brukandet av till synes ålderdomliga röseområden under historisk tid. *Tidskrift 2*.
- Lagerås, P., Jansson, K. & Vestbö, A. 1995. Land-use history of the Axlarp area in the Småland uplands, southern Sweden: palaeoecological and archaeological investigations. *Vegetation History and Archaeobotany* 4.
- Lagerås, P., Olsson, M. & Wallin, L. 2000. Röjningsrösens utseende och ålder – resultat från E4-projektet i norra Skåne. *Människors platser – tretton arkeologiska studier från UV* red. L. Ersgård. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Skrifter 31.
- Lagerås, P. & Liljegren, R. 2003. Spår av äldre torvtäkt. *Kartering och omlandsstudier utmed E4:an i norra Skåne. Arkeologiska utredningar steg 2a för väg E4, Örkelljunga-länsgränsen och riksväg 24, Bälinge-Västra Spång* red. M. Olsson. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 2003:19
- Larsson, L. 1978. *Ageröd I:B – Ageröd I:D. A Study of Early Atlantic Settlement in Scania*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 4° No 12. Lund.
- Larsson, L. 1988. *The Skateholm Project – I. Man and environment*. Skrifter utgivna av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund LXXIX. Stockholm.
- Larsson, L-O. 2000. Från blästbruk till bruksdöd. Studier kring järnhanteringen i södra Småland fram till det industriella genombrottet. *Från blästbruk till bruksdöd. Småländsk järnhantering under 1000 år II* red. L-O. Larsson & L. Rubensson. Stockholm.
- Larsson, L-O. 1996. Skogsmarkens ökade exploatering under tidig modern historia. *Tjära barkbröd & vildhonung – Utmarkens människor och mångsidiga resurser* red. B. Liljewall. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 9. Nordiska museet.
- Liljegren, R. & Lagerås, P. 1993. *Från mammutstäpp till kohage – Djurens historia i Sverige*. Lund.
- Lindbladh, M. 1998. *Long term dynamics and human influence in the forest landscape of southern Sweden*. Silvestria 78.
- Linnæus, C. 1975 [1751]. *Carl Linnæi skånska resa på höga överhetens befallning förrättad år 1749 med rön och anmärkningar uti ekonomien, naturalier, antikviteter, seder, levnadssätt*. Stockholm.

- Magnusson, G. 1995. Järnmöllan i Tvååker – en teknisk innovation i Danmarks bergslag. *Medeltida danskt järn. Framställning av och handel med järn i Skåneland och Småland under medeltiden* red. S-O. Olsson. Halmstad.
- Malmer, N. 1968. Om ljunghedar och andra rishedar i Sydvästsverige. *Sveriges Natur, Årsbok 1968*.
- Malmer, M. 1969. Die Mikrolithen in dem Pfeil-fund von Loshult. *Mluhm*, 1966-68.
- Malmros, C. 1997. Stenaldersfiskere ved Halsskovfjorden: Trækul fra stenaldrens ildsteder. *Storebælt i 10.000 år – Mennesket, havet og skoven* red. L. Pedersen, A. Fischer, B. Aaby. A/S Storebæltforbindelsen, København.
- Mascher, C. 1992. Västsveriges skogsbygder – ett område med storskalig förhistorisk odling. *Bebyggelse-historisk tidskrift* 23.
- Mogren, M. 2000. *Faxeholm i maktens landskap. En historisk arkeologi*. Lund Studies in Medieval Archaeology 24. Stockholm.
- Moore, P.D., Webb, J.A. & Collinson, M.E. 1991. *Pollen analysis* (2:a upplagan). Oxford.
- Myrdal, J. 1999. *Det svenska jordbrukets historia. Jordbruket under feodalismen 1000–1700*. Stockholm.
- Mårtensson, J. 2001. Mesolitiskt trä. *Tågerup specialstudier* red. P. Karsten & B. Knarrström. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Lund.
- Nihlén, J. 1932. *Studier rörande svensk järntillverkning med särskild hänsyn till Småland*. Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie N:r 2. Stockholm.
- Nihlén, J. 1939. *Äldre järntillverkning i Sydsverige. Studier rörande den primitiva järnhanteringen i Halland och Skåne*. Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie N:r 9. Stockholm.
- Nilsson, T. 1935. *Die pollenanalytische Zonengliederung der spät- und postglazialen Bildungen Schonens*. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar, Bd 57, H. 3.
- Nilsson, T. 1964. *Standardpollendiagramme und C¹⁴-Datierungen aus dem Ageröds Mosse im mittleren Schonen*. Lunds Universitets Årsskrift NF 2 59 (7).
- Norman, P. 1989. Røjningsrösen och förhistoriska gravar. *Arkeologi i Sverige* 1986.
- Odgaard, B.V. 1994. The Holocene vegetation history of northern West Jutland, Denmark. *Opera Botanica* 123.
- Olsson, M. & Wallin, L. 1996. Arkeologi vid gränsen. *Ale – historisk tidskrift för Skåneland* 1996:3.
- Pedersen, E.A. 1990. Arkeologiske og paleobotaniske undersøkelser av rydningsryser: Eksempler fra Vestfold og Småland. *Røjningsrösen i skogsmark – en nyckel till Sydsveriges äldre odlingshistoria*. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien, Rapport 49.
- Prøsch-Danielsen, L. & Simonsen, A. 2000. *The deforestation patterns and the establishment of the coastal heathland of southwestern Norway*. Arkeologisk museum i Stavanger, AmS-skrifter 15.
- von Post, L. 1916. *Eine südschwedische Quellmoore*. Bull. Geol. Inst. Upsala 15.

- Regnell, M., Gaillard, M.-J., Bartholin, T. S., Karsten, P. 1995. Reconstruction of environment and history of plant use during the late Mesolithic (Ertebølle culture) at the inland settlement of Bökeberg III, southern Sweden. *Vegetation History and Archaeobotany* 4.
- Reynolds, T. 1985. Iron and water: Technological context and the origins of the water-powered iron mill. *Medieval iron in society*. Jernkontorets Forskning H 34. Stockholm.
- Ring, C., Pedersen, E.A., Gurstad-Nilsson, H., Lindblad, J., Nilsson, M-L., Persson, M. & Svensson, I. 2001. *Kölbygårde – Bronsåldersboplatser i ett fossilt odlingslandskap. Ljungby socken, Småland*. E22-projektet Rapport 2001:10. Kalmar.
- Rosander, G. 1970. Skogsbruk. *Arbete och redskap* red. N-A.Bringéus, M. Rehnberg & A.B. Rooth.
- Sawyer, P. 1991. *När Sverige blev Sverige*. Occasional Papers on Medieval Topics 5. Alingsås.
- Sherratt, A.G. 1993. What Would a Bronze-Age World System Look Like? Relations Between Temperate Europe and the Mediterranean in Later Prehistory. *Journal of European Archaeology* 1.
- Siltberg, T. 1998. The Gotlandic farms in the late Middle Ages. *Culture Clash or Compromise? The Europeanisation of the Baltic Sea Area 1100–1400 AD*. Acta Visbyensia XI. Visby.
- Sjöberg, M. 1996. Utmarkens resursfördelning. Träkol och järn ur ett socialt perspektiv. *Tjära barkbröd & vildhonung – Utmarkens människor och mångsidiga resurser* red. B. Liljewall. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 9. Nordiska museet.
- Sjörs, H. 1965. Forest regions. *Acta Phytogeografica Suecica* 50.
- Skansjö, S. 1997. Örkelljunga–Fagerhult under medeltid och 1600-tal. *Arkeologisk utredning från Örkelljunga till länsgränsen. Särskild arkeologisk utredning steg 1, väg E4, förbi Örkelljunga (Eket–Värsjö) och förbi Fagerhult (Värsjö–Köphult) samt väg 24, delen Bälinge–Västra Spång, Skåne*. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 1997:58.
- Skansjö, S. 2003. Örkelljunga–Fagerhult under senare delen av 1500-talet. *Kartering och omlandsstudier utmed E4:an i norra Skåne. Arkeologiska utredningar steg 2a för väg E4, Örkelljunga–länsgränsen och riksväg 24, Bälinge–Västra Spång* red. M. Olsson. Riksantikvarieämbetet, UV Syd Rapport 2003:19
- Skoglund, P. 1997. Rönjningsröseområden i Kronobergs län. *Gårdar, åkrar och biskopens stad. 3000 år i Kronobergs län* red. M. Hansson, L. Högrell & P. Skoglund. Kulturspridaren, Växjö.
- Skånelagen och Gutalagen. *Svenska landskapslagar: tolkade och förklarade för nutidens svenskar*. Ser. 4. Utg. av E. Wessén & Å. Holmbäck. 1979.
- Sporrong, U. 1979. Bysamhället. *Svensk landsbygd – Kulturgeografiska studier av markanvändning, bebyggelse och miljö* red. K. Norborg, O. Nordström, U. Sporrong & P. Östman. Stockholm.
- Stanic, Z., Veljanovski, T. 2001. *Computing archaeology for understanding the past. CAA 200. Computer applications and quantitative methods in archaeology. Proceedings of the 28th conference, Lubjana, April 2000*. BAR International Series 931. Oxford.
- Strömberg, B. 1995. Spår av järnhantering i Halland från äldre medeltid till sen medeltid. *Medeltida danskt järn. Framställning av och handel med järn i Skåneland och Småland under medeltiden* red. S-O. Olsson. Halmstad.
- Svensson, E. 1998. *Människor i utmark*. Lund Studies in Medieval Archaeology 21. Lund.

- Thelaus, M. 1989. *Late Quaternary vegetation history and palaeohydrology of the Sandsjön-Årshult area, southern Sweden*. Lundqua Thesis 26.
- Thiébaud, S. 1997. Early-Holocene vegetation and the human impact in central Provence (Var, France): charcoal analysis of the Baume de Fontbrégoua. *The Holocene* 7.
- Thun E. 1963. Kvarnstadens Vä. *Ale – Historisk tidskrift för Skåneland* 1963/1. Lund.
- Thun E. 1982. Vattenkraften och de äldsta städerna. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* 3.
- Tollin, C. 1989. Røjningsrösen i södra Sverige. *Arkeologi i Sverige* 1986.
- Thurston, T. 1999. The knowable, the doable and the undiscussed: tradition, submission, and the "becoming" of rural landscapes in Denmark's Iron Age. *Antiquity* 73.
- Wallin, L., Olsson, M. m fl. 1997. *Arkeologisk utredning från Örkelljunga till länsgränsen. Särskild arkeologisk utredning steg 1, väg E4, förbi Örkelljunga (Eket-Värsjö) och förbi Fagerhult (Värsjö-Köphult) samt väg 24, delen Bälinge-Västra Spång, Skåne*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd Rapport 1997:58.
- Villstrand, N.E. 1996. En räddande eld. Tjärbränning inom det svenska riket 1500-1800. *Tjära barkbröd & vildhonung – Utmarkens människor och mångsidiga resurser* red. B. Liljewall. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 9. Nordiska museet.
- Wallerström, T. 2001. Utmarksarkeologi, kungamaktens territorialisering och medeltidens infrastruktur i Sverige. *De långa schaktens arkeologi – en utvärdering och analys av de infrastrukturella snitten genom landskapet* red. M. Anglert. Report Series No 69. University of Lund, Institute of Archaeology.
- Vang Petersen, P. 1993. *Flint fra Danmarks oldtid*. København.
- Wasylikowa, K. 1986. Analysis of fossil fruits and seeds. *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology* ed. B.E. Berglund. John Wiley, Chichester.
- Wedberg, V. 1981. *Sven Nöjds studier i tidig nordisk järnhantering med inledande beskrivning över det skånsk-halländska järnområdet*. Trebetygsuppsats framlagd vid Institutionen för arkeologi, särskilt nord-europeisk, Stockholms Universitet. Vårterminen 1981. Stockholm.
- Welinder, S. 1971. *Tidigpostglacialt mesolitikum i Skåne*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° Minore 1.
- Venge, M. 1980. Bondefred og grænsefred. (dansk) *Historisk Tidsskrift*.
- Vestbø-Franzén, A. 1997. Aspekter på odling – jordbruk och odlingslandskap i Jönköpings län under förhistorisk tid och medeltid. *Det nära förflutna – om arkeologi i Jönköpings län* red. M. Nordström & L. Varenius. Jönköpings läns museum, Jönköping.
- Westerbeek Dahl, B. 1986. Gottfried Hoffmanns kortlægninger under krigen i Skåne i 1657. *Ale – historisk tidskrift för Skåneland* 1986:2.
- Ödman, A. 1992. Järnskatt och borglän, I. Presentation av ett påbörjat projekt rörande Nordskånes medeltid. *Ale – Historisk tidskrift för Skåneland*. Nr 4 1992. Lund.
- Ödman, A. 1993. Järnskatt och borglän, II. Presentation av ett påbörjat projekt rörande Nordskånes medeltid. *Ale – Historisk tidskrift för Skåneland*. Nr 1 1993. Lund.

- Ödman, A. 1995. Skånskt järn från malm till marknad. *Medeltida danskt järn. Framställning av och handel med järn i Skåneland och Småland under medeltiden* red. S-O. Olsson. Halmstad.
- Ödman, A. 2000. Kolonisation och järnskatt i norra Skåne med Vittsjö socken som exempel. *Järn Vittsjö-skogskonferensen 1999* red. A. Ödman. University of Lund, Institute of Archaeology, Report series No. 75.
- Ödman, A. 2001. *Vittsjö – En socken i dansk järnbruksbygd*. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No 76.
- Österberg, E. 1971. *Gränsbygd i krig. Ekonomiska, demografiska och administrativa förhållanden i sydvästra Sverige under och efter nordiska sjuårskriget*. Bibliotheca historica Lundensis 26. Lund.
- Östlund, L. 1996. Pottaskebränning som utmarksnäring i norra Sverige. *Tjära barkbröd & vildhonung – Utmarkens människor och mångsidiga resurser* red. B. Liljewall. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 9. Nordiska museet.