

**KUML**  
**2000**

KUML 2000

# KUML 2000

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

*With summaries in English*

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

*Redaktion: Jesper Laursen*

---

*Omslag: Louise Hilmar  
Korrektur: Anne Lise Hansen  
Tilrettelægning: Narayana Press  
Tryk: Narayana Press*

---

*Skrift: Bembo 12/13  
Papir: 115 g Arctic Silk*

---

*Copyright © 2000 Jysk Arkæologisk Selskab*

---

*ISBN 87-88415-08-2  
ISSN 0454-6245*

# Indhold/Contents

<i>Else Roesdahl</i> : Kurt Schietzel – Worsaae-medailen 1. juni 2000 .....	7
Kurt Schietzel – the Worsaae Medal 1st of June 2000 .....	9
<i>Niels H. Andersen</i> : Kult og ritualer i den ældre bondestenalder .....	13
Cult and Rituals in the TRB-Culture .....	49
<i>Keld Møller-Hansen og Henrik Høier</i> : Næs – en vikingebebyggelse med hørproduktion .....	59
Næs – a Viking Age settlement with flax production .....	87
<i>Martin Borring Olesen</i> : Trelleborg eller ej? – om den skånske trelleborgs tilknytning til de danske ringborge .....	91
A Viking fortress? On the possible connection between the Trelleborg fortress in Scania and the Danish Viking fortresses .....	109
<i>Ole Schiørring</i> : En middelalderby forandrer sig – hovedresultater fra ti års udgravninger i Horsens .....	113
The change of a medieval town – the main results from a ten-year excavation campaign in Horsens .....	147
<i>Helle Henningsen</i> : Middelalder i Fjand .....	151
Medieval Fjand .....	196
<i>Ann Bodilsen</i> : Testrup kirke og hospital .....	199
Testrup Church and Hospital .....	234
<i>Hanne Dahlerup Koch</i> : Middelalderens gader .....	239
Medieval streets .....	304
<i>Lis Rømer Trier</i> : Lodning med sølvsalte – en hidtil ubeskrevet loddemetode fra oldtiden? .....	307
Soldering using nitrate of silver – A previously undescribed prehistoric soldering method? .....	312
Anmeldelser .....	313
Jysk Arkæologisk Selskab 1998 .....	367
Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter .....	371

# Trelleborg eller ej?

- om den skånske trelleborgs tilknytning til de danske ringborge

Af MARTIN BORRING OLESEN

---

I 1988 lød der et glad budskab fra det svenske: man havde i Skånes sydligste by, Trelleborg, fundet et nyt og femte medlem af den danske ringborgsgruppe fra sen vikingetid. Når man studerede den geografiske og utvivlsomt stærkt strategisk betingede placering af de øvrige fire borge, Trelleborg ved Slagelse, Nonnebakken i Odense, Fyrkat ved Hobro og Aggersborg ved Limfjorden, havde det længe undret, at den vigtige, gamle østdanske provins Skåne manglede et lignende anlæg. Da nyheden om borgen i Sydsverige kom, var det derfor som om ringen sluttedes, såvel geografisk som navnemæssigt, da den skånske borg jo oven i købet var navnebroder til den først fundne af de danske borge. Hurtigt stod det dog klart, at det skånske anlæg ikke var nogen nøjagtig pendant til borgen fra Danmark; på flere måder skilte den sig ud. Alligevel har man fra svensk side fastholdt, at det blot drejer sig om en lokal variant af "Harald Blåtands danska ringborgor",<sup>1</sup> og at den kun i detaljer adskiller sig fra de øvrige fire anlæg.

Derfor ser man ofte, at den skånske borg nævnes i sammenhæng med de danske borge. Spørgsmålet er imidlertid, om der faktisk er belæg for at gøre dette. Det er det spørgsmål, som her vil blive forsøgt besvaret.<sup>2</sup>

## Den skånske borg

Hovedresultatet af udgravningen og tolkningen af anlægget blev fremlagt i 1995.<sup>3</sup> Borgen lå på en lille terrænforhøjning i den centrale del af den nuværende Trelleborg by. Landskabsmæssigt har forholdene på stedet ændret sig noget siden vikingetiden. Oprindeligt var forhøjningen mere markant end i dag og udgjorde en lille bakke, ind til hvilken der i vest strakte sig en nu for længst opfyldt lagune. Bengt Jacobsson, Riksantikvarieämbetet UV Syd i Lund forestod udgravningen, der fandt sted i perioden 1988-1991,<sup>4</sup> og det lykkedes at afdække store dele af det oprindeli-

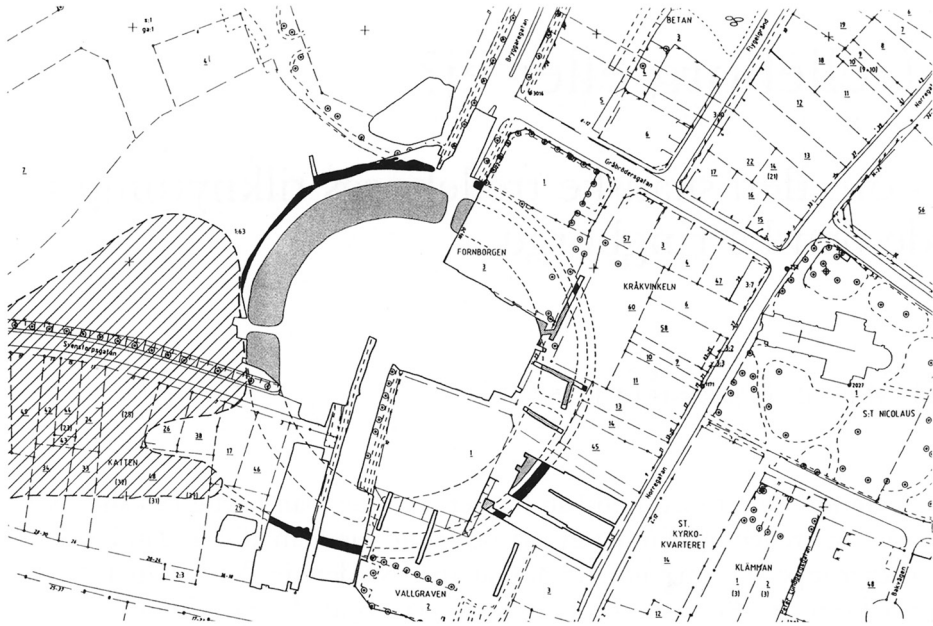


Fig. 1. Trelleborg i Skåne. Rekonstruktionsforsøg af fase 2, der er blevet knyttet til de danske geometriske ringborge. Ikke undersøgte områder er markeret med stiplede streger. Tegning: A. Jeppsson (Efter Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 40).

The Trelleborg fortress in Scania. An attempted reconstruction of phase 2, which has been connected to the circular Danish Viking fortresses. Areas not investigated are marked with dotted lines. Drawing by A. Jeppsson, from Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, p.40.

ge borgområde; i alt undersøgtes mere end 10.000 m<sup>2</sup>. Bedst var forholdene i borgens nordvestre del, som kunne undersøges i sin helhed, mens der i øst og syd lå mange moderne anlæg. I syd var forholdene særligt vanskelige, fordi området var gennemgravet i forbindelse med kælderanlæggelser, rørledningsarbejder og andet (fig. 1).

### *De ydre forsvarsværker*

Det første spor af borgen, der dukkede op, var voldgraven, der har løbet 4–5 meter uden for ringvolden. Graven, der havde trugformet tværsnit, androg ca. 4 m i bredden og op til 1,8 m i dybden. Selve volden, som havde været opbygget af jord og beklædt med et tørvelag, var i nord og syd blevet helt udjævnet, men i de lavere liggende områder mod vest og øst var den bevaret i op til en meters højde. Voldforløbet havde ikke dannet nogen præcis cirkel, men havde tilsyneladende tilpasset sig de terrænmæssige forudsætninger, hvorved den blandt andet i sydvest, ud mod lagunen, fik et mere 'sammentrykket' forløb. Sporene efter det østlige voldforløb lå



Fig. 2. Voldens tre grøfter med aftryk af oprejst tømmer. Foto: B. Jacobsson.

The three ditches in the rampart with the impression of upright timber. Photo: B. Jacobsson.

endvidere adskillige meter længere mod øst end forventet. På indersiden havde volden haft et jævnt fald ned mod borgpladsen, mens den på ydersiden havde været beklædt med træpalisade uden tømmerforankring i voldfylden.

Palisadesporene gav sig til kende i tre parallelt forløbende grøfter, der hver indeholdt aftryk af tætstillet, oprejst tømmer (fig. 2). Samlet blev disse aftryk tolket som spor af to borgfaser. Fase 1 udgjordes af den inderste grøft, hvori der havde stået fint forarbejdede, firkanthugne planker med ca. 60 graders hældning mod borgens centrum. Sporene viser, at voldfronten under den første fase har bestået af en skrå palisade liggende direkte på jordvolden. De to yderste grøfter udgjorde tilsammen fase 2, hvor volden blev forhøjet, trukket nogle meter længere frem og forsynet med ny front. Den mellemste grøft lå 2-3 m uden for den inderste grøft og indeholdt aftryk af lodretstillede, kløvede stammer, der havde stået med den plane side ind mod volden. Den ydre grøft lå mellem 1,5 og 3 meter uden for den mellemste og fremviste spor af kløvede stammer med en hældning på mellem 60-65 grader ind mod borgens centrum. Aftryk-



kene i de to grøfter tolkes som spor af en ydre lodretstående palisade, op imod hvilken der var rejst en skrå escarpe.

I voldforløbet lykkedes det at erkende tre portåbninger, som havde været i funktion under såvel fase 1 som fase 2. De oprindeligt tømmerbeklædte og sandsynligvis overdækkede portåbninger fandtes med ca. 20 graders afvigelse i forhold til verdenshjørnerne i henholdsvis nord, øst og vest, men på grund af kraftige moderne forstyrrelser i nord og eksisterende anlæg i øst var det kun muligt at få et detaljeret overblik over den vestre. Dog kunne det ses, at den østre port havde været væsentligt bredere end den vestre. I syd var ødelæggelserne så store, at man hverken kunne finde spor efter vold eller eventuel port; kun voldgraven gav sig her til kende.

### *Borgpladsen*

Fundene på borgpladsen afslører, at der har været menneskelig aktivitet på stedet langt tilbage i historien. Der er fund fra stenalder, bronzealder og ældre jernalder, men mens sporene fra disse perioder er forholdsvis beskedne, så forholder det sig anderledes med fundene fra yngre jernalder og vikingetid. Talrige fund af blandt andet gruber, stolpehuller, grubehuse m.m. viste, at der i perioden ca. 600–1050 var kraftig aktivitet i området. Udgraveren har dog ikke kunnet påvise spor af nogen permanent bebyggelse samtidig med borgen, endsize kunnet fastslå noget overordnet system i bebyggelsessporene fra denne tid.

Først med de højmiddelalderlige fund fra omkring 1200 bliver det muligt at udrede større sammenhængende bebyggelsesspor, blandt andet af flere huse og vejforløb. Ifølge udgravningstolkningerne har borgen imidlertid på dette tidspunkt været sløjftet i et par hundrede år.<sup>5</sup>

### *Datering*

Borgens dateringsgrundlag er overordnet set dårligt. Det har ikke været muligt at tidsbestemme anlægget ud fra typologiske dateringer af det fundne genstandsmateriale; de mange beboelsesaktiviteter i området

Fig. 3. Skema over foretagne C14-dateringer. Dateringerne er kalibrerede værdier ved henholdsvis 1 og 2 standardafvigelser. Som det ses ved sammenligning med fig. 4, mangler listen bl.a. to dateringer fra voldgraven (anl. 141 og anl. 204). Alle data er venligst stillet til rådighed af Bengt Jacobsson.

A diagram showing the Carbon-14 datings. The datings are the calibrated values at 1 and 2 standard deviations respectively. A comparison with fig. 4 shows that the diagram lacks two datings from the moat (structure 141 and 204). Bengt Jacobsson has very kindly put all data at my disposal.

Lab. nr.	Anl. nr.	Anl. type	Materiale	Beliggenhed	C14-alder	Kal. datering ved 2 standardafvig. (2s)	Kal. datering ved 1 standardafvig. (1s)
Ua-5057	1062	Grube	Trækul	Under fase 1	1320+/-100	553-896 AD 912-960 AD	643-820 AD 842-859 AD
Lu-3461	1407	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1210+/-55	686-898 AD 908-964 AD	720-738 AD 769-891 AD
Lu-3459	1402	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1800+/-50	122-380 AD	145-183 AD 188-258 AD 289-324 AD
Lu-3458	1144	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1140+/-55	785-1008 AD	827-834 AD 871-986 AD
Lu-3308	1029	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1215+/-55	683-896 AD 911-961 AD	720-737 AD 770-889 AD
Lu-3306	800	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1230+/-50	678-892 AD 922-949 AD	720-737 AD 770-882 AD
Lu-3305	707	Ildsted	Trækul	Under fase 1	1280+/-60	660-884 AD	670-791 AD 804-812 AD
Ua-5055	559	Inderste stolpegrøft	Trækul	Inderste stolpegrøft. Fase 1?	1270+/-60	659-888 AD	677-794 AD 799-815 AD 848-853 AD
Lu-3017	16	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1190+/-50	710-745 AD 760-978 AD	783-892 AD 926-943 AD
Lu-3184	402	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1150+/-50	782-999 AD	825-836 AD 868-976 AD
Lu-3187	591	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1170+/-50	723-736 AD 771-991 AD	792-801 AD 814-895 AD 913-959 AD
Lu-3304	622	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1190+/-60	694-748 AD 756-980 AD	781-893 AD 918-952 AD
Lu-3307	982	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1300+/-70	631-889 AD	660-790 AD 807-808 AD
Lu-3457	1305	Ildsted	Trækul	Under fase 2	1200+/-50	696-747 AD 758-969 AD	776-891 AD 928-936 AD
Lu-3186	558	Mellemste stolpegrøft	Trækul	Mellemste stolpegrøft. Fase 2	1180+/-110	651-1040 AD 1104-1109 AD 1147-1150 AD	723-736 AD 772-979 AD
Lu-3185	376	Voldgrav	Trækul	Voldgrav	1120+/-50	794-800 AD 814-1016 AD	888-983 AD
Lu-3302	193	Hus	Trækul	Borggård	1105+/-55	793-801 AD 813-1024 AD	892-991 AD
Lu-3462	2252	Grav	Trækul	Borggård	1870+/-60	17-259 AD 288-325 AD	84-104 AD 113-227 AD
Ua-5051	314	Hus	Trækul	Borggård	1360+/-80	552-875 AD	625-773 AD
Ua-5053	459	Hus	Trækul	Borggård	1310+/-80	605-892 AD 926-944 AD	654-791 AD 801-813 AD 851-852 AD
Ua-5054	542	Hus	Trækul	Borggård	1620+/-60	264-281 AD 330-595 AD	401-537 AD
Ua-5056	625	Hus	Trækul	Borggård	1320+/-60	639-872 AD	662-727 AD 732-773 AD
Ua-5052	398	Hus	Trækul	Borggård?	2360+/-80	764-618 BC 604-346 BC 318-203 BC	755-688 BC 536-363 BC 280-259 BC
Lu-3303	615	Stolpehul	Trækul	?	3920+/-150	2872-2801 BC 2777-2714 BC 2707-2017 BC 2006-1978 BC	2605-2604 BC 2587-2180 BC 2167-2141 BC
St-12268	L6. PS 11	Lagune	Tørv	Lagune	1115+/-110	681-1066 AD 1073-1127 AD 1132-1160 AD	790-1019 AD
St-12269	L5. PS 11	Lagune	Tørv	Lagune	1060+/-275	445-1413 AD	712-744 AD 762-1224 AD

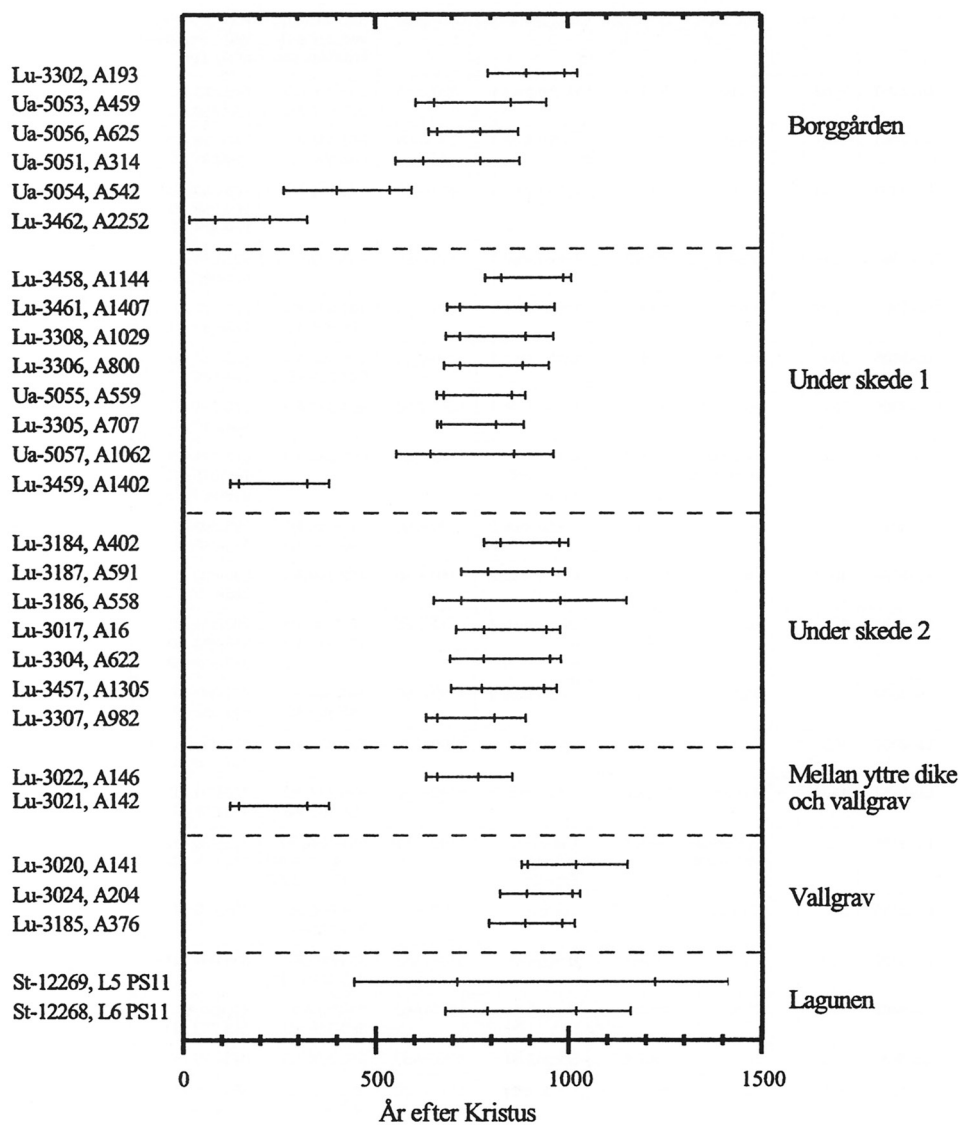


Fig. 4. Grafisk illustration over foretagne C14-dateringer ved henholdsvis 1 og 2 standardafvigelser. Alle data er venligst stillet til rådighed af Bengt Jacobsson.

A graphic illustration of the Carbon-14 datings at one and two standard deviations respectively. Bengt Jacobsson has very kindly put all data at my disposal.

bevirkede, at man ikke effektivt var i stand til at udskille, hvad der har hørt til borgens funktionstid, og hvad der stammer fra den forudgående tid eller tiden efter borgens opgivelse. Ifølge Bengt Jacobsson var der stor risiko for, at både yngre og ældre effekter sekundært kunne være havnet i f.eks. voldfyld og voldgrav. Da der heller ikke var bevaret træ egnet til dendrokronologiske undersøgelser, hviler borgens datering helt på en række C14-analyser, primært af trækul fra stratigrafisk ældre ildsteder fundet under voldfaserne og af enkelte stykker trækul fra voldgraven. Bengt Jacobsson har venligst fremsendt en liste over C14-resultaterne (som er grundlag for fig. 3) og en grafisk tabel over samme (fig. 4). Resultaterne er ikke tidligere publiceret i deres helhed, men Jacobsson har i sine skrifter om borgfundet anført, at de fleste prøver fra anlæg under fase 1 gav dateringer mellem sent 600-tal og sent 800-tal. Særlig vægt har han lagt på det forhold, at den yngste middelværdi fra disse anlæg gav året 891, hvilket angives at svare til en dateringsramme mellem ca. 800-tallets midte og lidt ind i 900-tallets anden halvdel. Her ud fra mener Jacobsson, at denne periode kan ses som det tidsrum, inden for hvilket borgens ældste fase kan være opført.<sup>6</sup>

Fase 2 kan ikke være meget yngre end fase 1, idet borgens porte, som var i funktion under begge faser, ikke fremviste spor af reparationer. I vort klima ville det være nødvendigt at reparere jordgravet tømmer efter nogle få tiår, og Jacobsson sætter derfor tidsforskellen mellem byggefaserne til maksimalt 50 år. De C14-analyser, som benyttes til at tidsfæste den yngste borgfase, beror på trækulprøver fra bunden af voldgraven, fra den mellemste stolpegrøft og fra ildsteder stratigrafisk ældre end fase 2. De fleste resultater samler sig i 800-tallet, men de tre prøver fra voldgraven (anl. nr. 141, 204 og 376, jfr. fig. 4) angives at have middelværdier i henholdsvis år 974, 975 og 980, hvilket skulle give en dateringsramme, der omtrentlig modsvarer 900-tallet. Det er Jakobssons antagelse, at voldgraven enten er anlagt eller i det mindste oprenset ved opførelsen af voldfase 2, og at de tre dateringer fra dens bund derfor må repræsentere denne fases byggetidspunkt.<sup>7</sup>

Samlet tolker udgraver C14-materialet således, at fase 1-anlægget sandsynligvis blev opført i første halvdel af 900-tallet, og at den udbygning, som fase 2 udgør, er sket på et tidspunkt i århundredets sidste halvdel. Det er således fase 2, der sættes i sammenhæng med de danske trelleborge.

# Den skånske borgs samhörighed med de danske ringborge

## *Typologiske ligheder og forskelle*

Fase 2 af den svenske Trelleborg udviste umiddelbart nogle ligheder med de fire borge fra Danmark:<sup>8</sup> En ringvold opbygget af jord og græstørv, på hvis yderside der var rejst en lodretstående palisade, op imod hvilken der stod en skrå escarpe. Foran volden har der været både berme og voldgrav, og sandsynligvis har anlægget også haft fire porte,<sup>9</sup> afsat tilnærmelsesvis efter verdenshjørnerne. Ved første øjekast kan det altså virke, som om der er tale om samme borgfænomen. Men når den skånske borg undersøges nærmere, melder tvivlen sig straks. På centrale punkter skiller den sig nemlig væsentligt ud (fig. 5).

Først og fremmest er den ikke anlagt efter det strenge geometriske system, som er karakteristisk for de danske ringborge. Volden beskriver ikke en præcis cirkel, og portene er afsat med betragtelig afvigelse i forhold til verdenshjørnerne (ca. 20 grader). Desuden er der intet, som tyder på, at borgen i Skåne har haft de danske borges karakteristiske karré-bebyggelse og det specielle gadesystem. Faktisk er der på borgpladsen slet ikke påvist bebyggelsessor, som kan sættes i forbindelse med borgen.<sup>10</sup> Volden har ikke haft indvendig tømmerforankring, og voldgraven er trugformet

	Trelleborg i Skåne	Trelleborg på Sjælland	Fyrkat	Aggersborg	Nonnebakken
<b>Præcis cirkulær ringvold</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Palisadefront med escarpe</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Tømmerforankring i voldfyld</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Plankesat indre voldside</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	?
<b>Portes afvig. fra verdenshjørner</b>	Ca. 20 grader	Ganske få grader	Ganske få grader	Ganske få grader	?
<b>Krydsende aksegader</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	?
<b>Gade langs indre voldside</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	?
<b>Bebyggelse på borgpladsen</b>	Nej	16 langhuse i 4 karréer	16 langhuse i 4 karréer	48 langhuse i 12 karréer	?
<b>Berme med fast bredde</b>	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Voldgravens tværsnit</b>	Trugformet	V-formet	V-formet	V-formet	V-formet

Fig. 5. Sammenlignelige elementer fra henholdsvis den skånske ringborg og de danske trelleborge.

Comparable elements from the fortress in Scania and the Danish Viking fortresses.

i modsætning til de klart V-formede spidsgrave, som er fundet på Trelleborg, Aggersborg, Fyrkat og Nonnebakken (fig. 6). Modsat de danske borge har portene i den skånske borg også haft forskellige dimensioner. Endelig skiller den skånske voldinderside sig ud, idet den ikke har været beklædt med en lodret plankeopbygning, men har i stedet haft et jævnt fald ned mod borgpladsen. Den skånske borg afviger altså på mange centrale punkter betragteligt fra de fire danske ringborge.

I sine skrifter bemærker Bengt Jacobsson da også disse forskelle, men fastholder alligevel, at borgen, i hvert fald dens anden fase, må ses som en dansk rigsborg i sammenhæng med anlæggene fra Danmark. Han ser ikke noget mærkeligt i de udformningsmæssige forskelle og skriver: "Denna variation i utseende mellan borgarna är i och för sig inte så märklig. Under sina färder kom nordborna i kontakt med många främmande länder och folkslag. Man fick möjlighet att bekanta sig med försvarsverk av skiftande ålder och utformning ... Alla dessa intryck tog man naturligtvis med sig hem och omsatte i de egna försvarsverken ...".<sup>11</sup>

Selv om Jacobsson muligvis har ret i essensen i ovenstående citat, giver dette imidlertid langt fra en tilfredsstillende forklaring på de grundlæggende forskelle mellem den skånske borg og ringborgene i Danmark. De danske trelleborge rummede entydigt så mange særegne karakteristika, at der tydeligvis lå en betydningsfuld og styrende fælles idé bag dem; en idé, som var vigtigere for anlæggenes opførelse end de faktiske forhold, som var til stede dér, hvor man valgte at placere dem (fig. 7). Herom vidner blandt andet de voldelige nedlæggelser af forudgående bebyggelser, der efter alt at dømme fandt sted ved Aggersborg og Trelleborg og de store opfyldningsarbejder, som var nødvendige for at få tilstrækkelig plads til Trelleborg og Fyrkat; man veg ikke uden om besværligheder for at opfylde den overordnede plan.

På denne baggrund forekommer det højst tvivlsomt, om den samme bygherre – som foreslået af udgraver<sup>12</sup> – nogenlunde samtidig skulle lade opføre en lignende borg i Skåne, hvor han tillod langt større slaphed i planløsningen. Det strengt geometriske skema og den disciplinære overholdelse heraf virker tværtimod som en del af formålet med de danske borges opførelse: de skulle vise, at deres bygherre var en magtfuld hersker. At se bort fra dette aspekt, er specielt problematisk, eftersom dateringerne af de fire borge sandsynliggør, at det var Harald Blåtand, der stod bag deres byggeri.<sup>13</sup> Netop denne konge har jo f.eks. også med Jellingmonumenterne understreget, hvor vigtigt prestigehensyn var for ham. Derfor er det meget tvivlsomt, at Jacobsson har ret, når han skriver, at "Det är möjligt att kung Harald främst velat markera sin suveränitet över området och därmed ansett att borgens exakta utformning spelat mindre roll".<sup>14</sup> Bygherren bag de danske borge gik ikke på kompromis med overholdelsen af den overordnede plan.

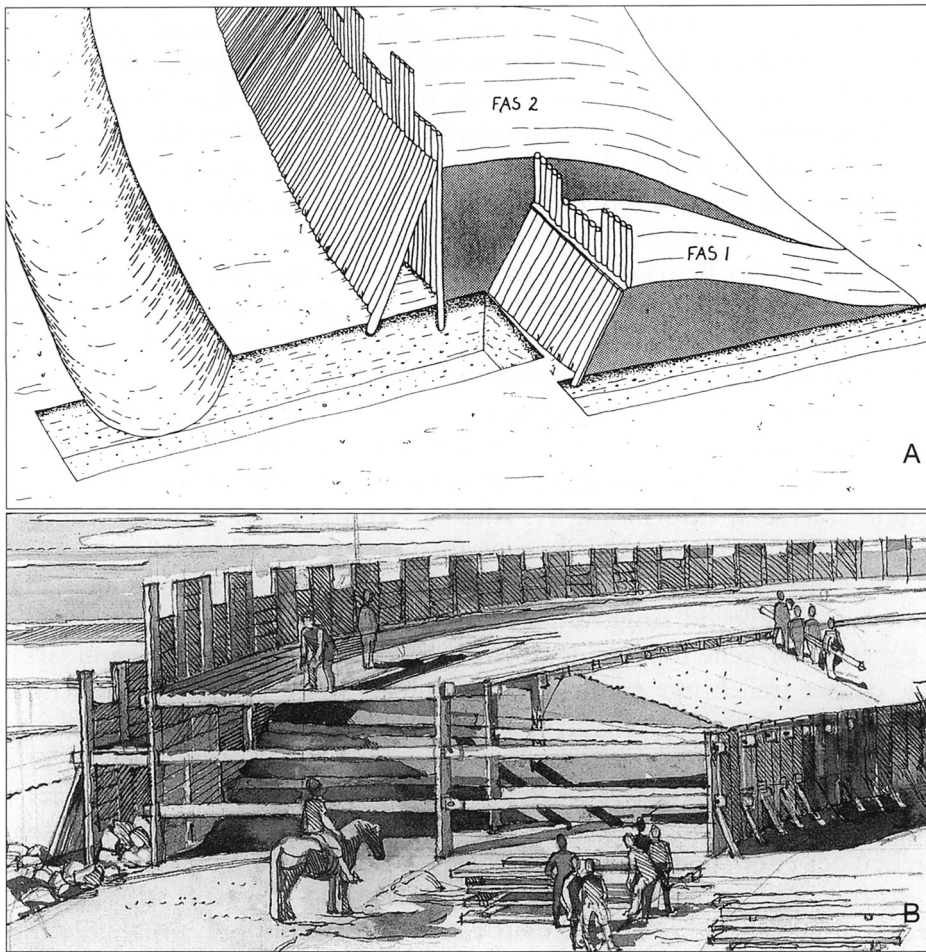
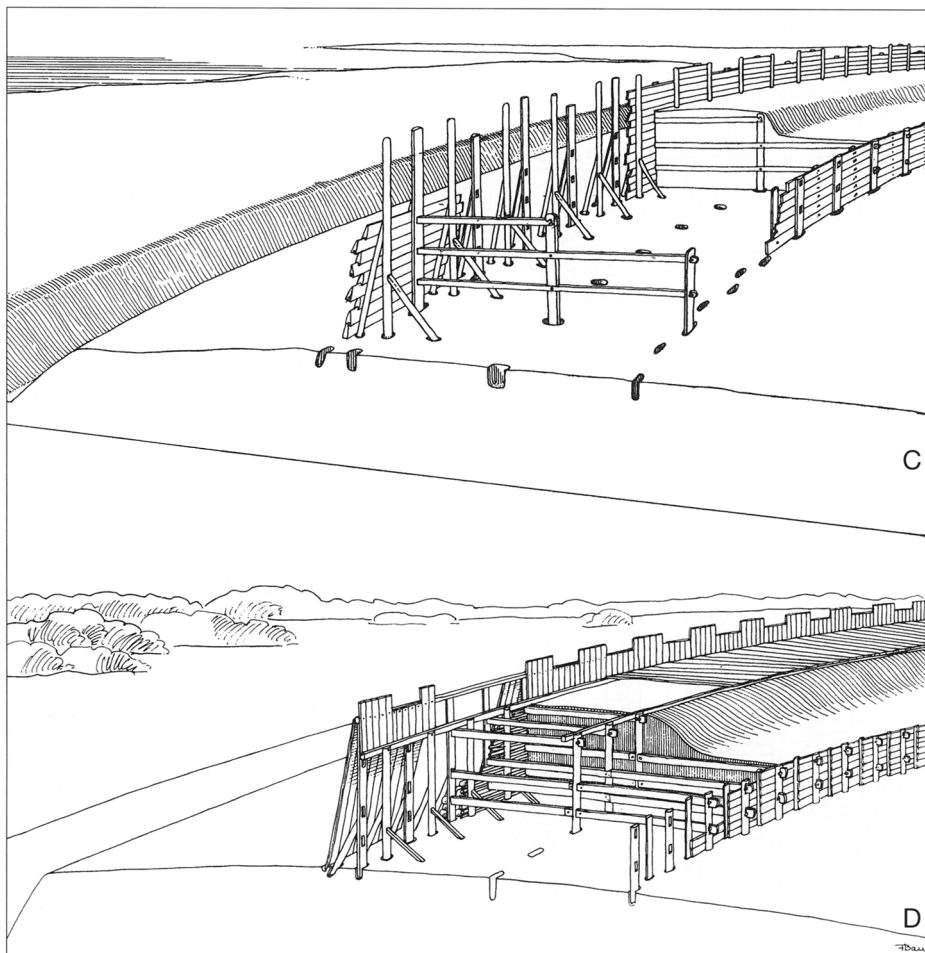


Fig. 6. Ringvoldenes opbygning. A: Trelleborg i Skåne. (Efter Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 44). B: Trelleborg ved Slagelse. (Efter Andersen, S. W. 1995, s. 11). C: Aggersborg og D: Fyrkat. (Efter Olsen og Schmidt 1977, s. 69).

The structure of the Viking fortresses. A) The Trelleborg fortress in Scania (from JacobsSon, Arén, Arén og Blom 1995, p.44). B) The Trelleborg fortress near Slagelse (from Andersen, S. W. 1995, p. 11). C) The Aggersborg fortress and D) The Fyrkat fortress (from Olsen og Schmidt 1977, p. 69).



### *Dateringsmæssig samhörighed*

Ud over problemet med de mange typologiske forskelle sætter en kritisk gennemgang af dateringsmaterialet spørgsmålstegn ved dateringen af den skånske borg. Som anført hviler dateringen i høj grad på udgraverens tolkning af C14-resultaterne fra de stratigrafisk ældre ildsteder beliggende under de to borgfaser. I sig selv kan det virke problematisk, at man på baggrund af en række brede C14-dateringsrammer fra stratigrafisk ældre anlæg forsøger at indpasse den efterfølgende borg i en snæver historisk kontekst, men hertil kommer, at Bengt Jakobssons udlægning af C14-resultaterne også kan diskuteres.

Hvad angår anlæggene under fase 1, så fremgår det af fig. 3, at det er



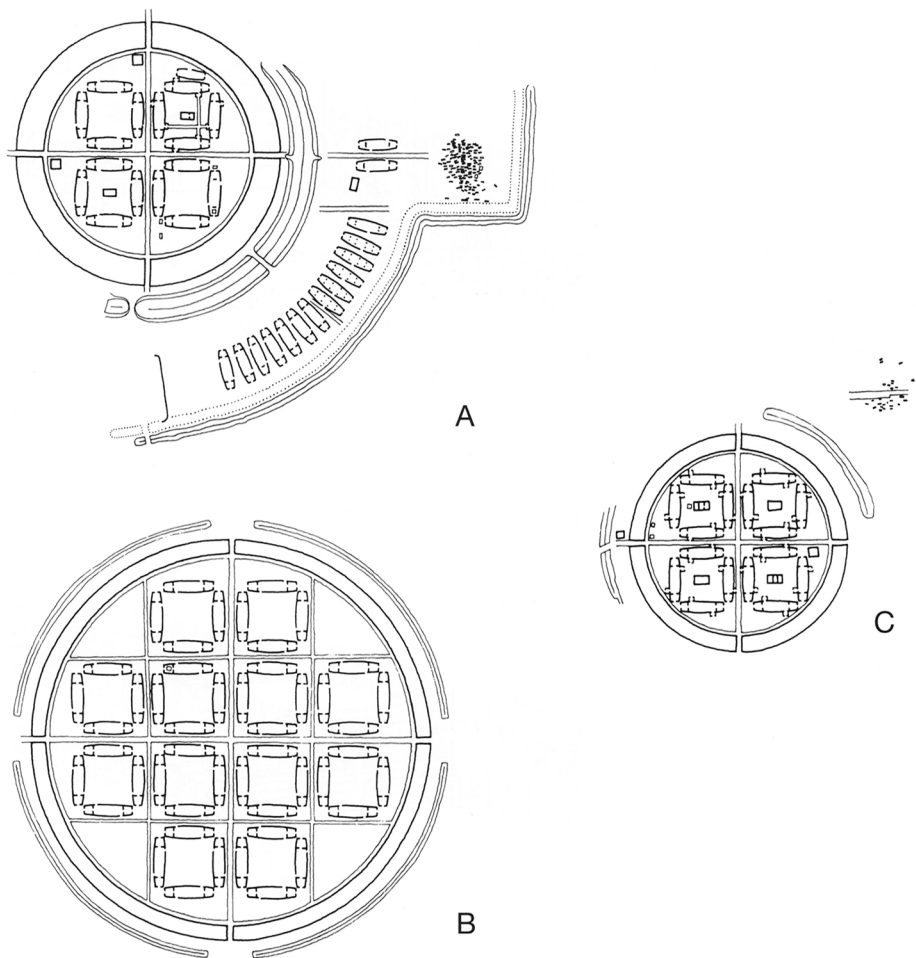


Fig. 7. Plantegninger over de danske, geometriske ringborge: A: Trelleborg ved Slagelse, B: Aggersborg, C: Fyrkat. Nonnebakkens udseende kendes ikke i præcise detaljer. Tegning: Holger Schmidt. (Efter Roesdahl 1998, s. 158-159). 1:4000

Plans of the circular Danish Viking fortresses: A) Trelleborg near Slagelse, B) Aggersborg, C) Fyrkat. The appearance of Nonnebakken is not known in detail (Drawing by Holger Schmidt, scale 1:4000. From Roesdahl 1998, p. 158-159).

rigtigt, at flertallet af prøver herfra opnår C14-dateringer til perioden sent 600-tal til sent 800-tal – i hvert fald kalibreret ved 1 standardafvigelse. Kun to analyser skiller sig ud, nemlig anlæg 1402, som er meget ældre (og dermed uinteressant i denne sammenhæng) og anlæg 1144, der med en samlet dateringsramme inden for perioden 1σ: 827-986 spænder over et lidt yngre interval end de øvrige. Det må være anlæg 1144, Jacobsson

refererer til, når han uden yderligere forklaring skriver: "Det yngsta värdet daterades till år 891 och ligger inom ett tidsintervall som ungefär motsvarar 800-tallets mitt och en bit in på 900-tallets senare hälft".<sup>15</sup> Dateringen er vigtig for Jacobsson, fordi den muliggør, at der *kan* have været forudgående aktivitet på stedet helt op i 900-tallet, og den udgør en væsentlig brik i hans argumentation for, at borgens første fase blev anlagt netop i 900-tallets første halvdel. Dette ville passe udmærket med teorien om, at den efterfølgende borgfase 2 skal ses i sammenhæng med de danske trelleborge.

En sådan udlægning af den aktuelle datering er dog at gå langt videre, end resultatet reelt kan bære, ikke mindst fordi der er tale om et enkeltstående C14-resultat med 1 standardafvigelse. I forhold til C14-resultater med to standardafvigelser, der giver lange, men meget sikre dateringsrammer, må der for indsnævrede dateringsrammer ved 1 standardafvigelse påregnes en usikkerhed, der svarer til, at den reelle alder i ca.  $\frac{1}{3}$  af tilfældene vil ligge uden for det opnåede årsinterval.<sup>16</sup> Med denne usikkerhed i tankerne er det risikabelt at lægge stor vægt på blot ét resultat, der rummer værdier, som strækker sig op i 900-tallet; specielt når der oven i købet er tale om, at det kun er den yngste halvdel af værdierne, der adskiller sig fra de øvrige ganske overensstemmende dateringsrammer fra andre anlæg beliggende under voldfase 1. I stedet forekommer det naturligt at lægge størst vægt på prøvens ældste værdier fra 800-tallet, fordi disse netop overlapper de øvrige dateringsresultater.

Hvad angår fase 2, har Jacobsson ret i, at den ikke kan være mange tiår yngre end fase 1, eftersom portene ikke viste tegn på reparationer. I vort fugtige klima ville sådanne udbedringer af jordgravede tømmeranlæg være nødvendige efter en forholdsvis kort årrække. Ud over det forhold, at den yngste borgfase tidsmæssigt må ligge nær fase 1, vælger udgraver at lægge størst dateringsmæssig vægt på de tre sene 900-tals dateringer fra voldgraven.<sup>17</sup> I sig selv må tre enkeltstående, brede C14-dateringsrammer fra tilfældige stykker trækul, som er havnet i voldgraven, betegnes som et spinkelt dateringsgrundlag for en borgfase, og forsøget på tidsmæssigt at knytte fase 2 snævert til slutningen af 900-tallet synes ikke overbevisende.

Der er imidlertid også et andet problem omkring voldgravsdateringerne. Det er tænkeligt, at Jakobsson har ret, når han antager, at voldgraven enten er blevet anlagt eller oprenset i forbindelse med byggeriet af borgens fase 2, men voldgraven forsvinder jo ikke, da borgen opgives. Ifølge Jacobsson fungerede voldgraven langt op i middelalderen som afvandingskanal for den middelalderlige bebyggelse, endda med flere tilsluttede dræningskanaler.<sup>18</sup> Det er vanskeligt at forestille sig, at voldgraven flere hundrede år efter borgens nedlæggelse kan have haft denne funktion, uden at den også efterfølgende er blevet oprenset. Dermed kan man dårligt fast-

holde argumentationen om, at trækulsmaterialet til de tre analyser må være afsat ved voldgravens eventuelle anlæggelse/oprensning i forbindelse med opførelsen af 2. borgfase. Det, der dateres, er trækulsmaterialet, og det kan lige så vel være havnet i voldgraven ved en senere oprensning. Jacobsson erkender tilsyneladende problemet; han anfører nemlig, at keramikfundene fra voldgraven, som omfatter skår fra jernalder, vikingetid og middelalder, er uegnede som dateringsmateriale, fordi der er stor risiko for, at både effekter, som er ældre og yngre end borgen, sekundært kan være havnet i voldgraven. Imidlertid tager han ikke samme forbehold over for de analyserede stykker trækul. Men i lyset af at voldgraven har levet videre som afvandingskanal, bliver problemstillingen den samme for trækullet som for keramikken. Ingen af delene er velegnede som dateringsgrundlag for borgen.

### *Konklusion*

Som den ovenstående gennemgang af det arkæologiske kildemateriale har vist, findes der hverken vægtige typologiske eller dateringsmæssige argumenter for at indplacere borgen fra Trelleborg i Skåne i samme specifikke historiske sammenhæng som de fire geometriske ringborge fra Danmark. Typologisk overholder den skånske borg slet ikke den stramme organisation, der præger de danske borge, og den mangler helt mange af de karakteristika, som binder de fire danske anlæg sammen til en unik befæstningstype. Dateringsgrundlaget for borgen i Skåne er endvidere så dårligt, at det på basis af det foreliggende arkæologiske kildemateriale må konkluderes, at det ikke er muligt at komme en datering nærmere end vikingetid. Måske har man fra udgraverens side i høj grad ønsket, at det skulle være en dansk rigsborg samtidig med de fire andre; det ville unægtelig give et pænt fordelingsbillede af anlæg ud over det daværende danske rige. Tolkningen som “ – en av Harald Blåtands danska ringborgor”<sup>19</sup> må imidlertid afvises. Skåne har stadig ingen “trelleborg”.

Noget kan borgfundet i den tidligere østdanske provins dog bidrage med i forhold til trelleborgforskningen. De fire anlæg står nemlig ikke længere så isolerede inden for det skandinaviske borgbyggeri fra vikingetiden. Det er nu godtgjort, at man i denne periode også andetsteds i Danmark benyttede sig af ringborgsanlæg, som trods alt indeholdt nogle af de samme karakteristiske elementer, der kendes fra trelleborgene. At der består en form for slægtskab kan næppe betvivles, men de danske borge virker som en videreudvikling, en opstramning og perfektionering af den plan, som har ligget til grund for den skånske borg, krydret med nogle nye, selvstændige indslag. Der er ikke tale om samme borgfænomen, men snarere om to led i en befæstningsudvikling.

## Den skånske borg i nordeuropæisk perspektiv

Vender vi blikket sydvest-over mod Nordsøens sydkyst, kan vi muligvis finde støtte for antagelsen om, at forholdet mellem den skånske borg og de fire danske borge skal forstås ud fra et borgudviklingsperspektiv. Fra det zeelandsk-flamske område kendes nemlig en interessant borgtype,<sup>20</sup> der tæller fem eller seks anlæg, hvoraf borgen Oost-Souburg er den bedst undersøgte (fig 8). Borgene havde en diameter mellem 144 m og 265 m (kun Oost-Souburg havde en diameter under 200 m), og deres volde var opbygget af ler og tørv. Foran volden, som var cirkulær, har der ligget be-  
tragtelige, vandfyldte voldgrave. I volden var der fire portåbninger med ca. 20° afvigelse til de fire verdenshjørner. Indvendig blev borgpladsen som på trelleborgene opdelt i fjerdedele af to krydsende aksegader, der i rette forløb forbandt de modstillede porte. Bebyggelsen på borgpladsen var dog anderledes, både hvad angår husenes form og deres placering. Selv om J. A. Trimpe-Burger, der udgravede Oost-Souburg, har manet til forsigtighed med hensyn til at drage vidtgående slutninger på baggrund af lighederne med de danske borge, må der dog bestå en form for slægtskab mellem anlæggene. De helt cirkulære volde med porte mod verdenshjørnerne og aksegader tværs over borgpladserne er så særegne karakteristika, at man dårligt kan forestille sig, at disse overensstemmelser skulle bero på tilfældigheder. At bebyggelsessporene inden for voldene er forskellige, de to borggrupper imellem, kan ikke overraske i betragtning af, at der er tale om forskellige kulturområder og forskellige funktioner. Her har man indrettet sig efter lokale skikke og behov. Dateringen af de zeelandsk-flamske borge til sidste fjerdedel af 800-tallet<sup>21</sup> synes også at kunne indicere et slægtskab med trelleborgene, for man ved, at egnen netop på dette tidspunkt var udsat for massive vikingeoverfald. Borgene opfattes da også som rigsborge, opført som værn mod vikingerne eller tilflugtsborge for befolkningen under vikingean-  
greb.<sup>22</sup> Er disse tolkninger korrekte, kan man altså fastslå, at geometriske ringborge allerede i 800-tallet ikke var noget ukendt fænomen for skandinaver.

Her kan det så overvejes, om Trelleborg i Skåne, som dateringsmæssigt fint kan ligge tæt på de zeelandsk-flamske borge, eventuelt var et første forsøg på at overføre en bestemt type vesteuropæisk befæstningskunst til Norden? Skånske vikinger kan eventuelt have taget borgtypen med hjem, fordi de måske selv – her på Skånes sydkyst – havde et forsvarsproblem, der grundlæggende lignede det, befolkningen i det zeelandsk-flamske område havde, nemlig et område udsat for angreb. I så fald kunne den skånske borg glide ind i en rolle som tilflugtsborg, hvilket kunne forklare fraværet af samtidige permanente bebyggelsesspor på borgpladsen. Anlægget skulle kun benyttes midlertidigt, når egnen var udsat for konkrete trusler.

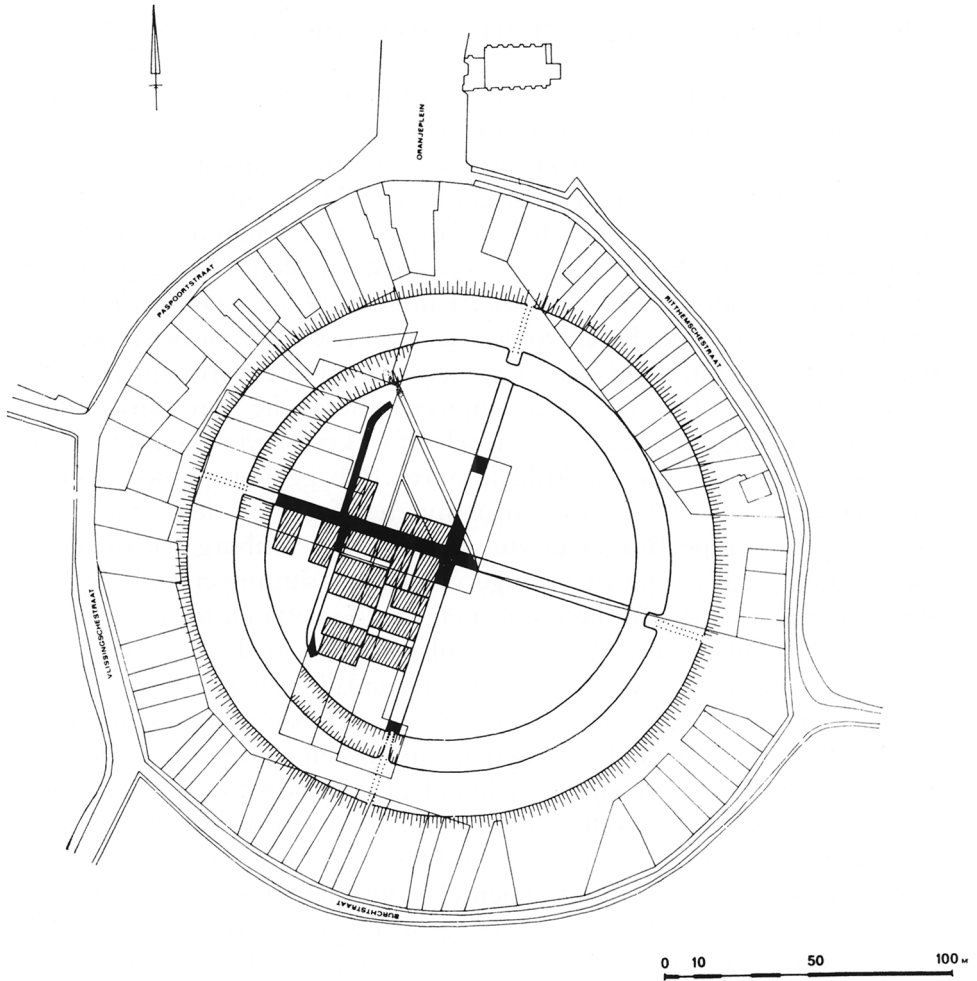


Fig. 8. Plan over borgen Oost-Souburg. (Efter Trimpe-Burger 1975, s. 217).

A plan of the Oost-Souburg fortress (from Trimpe-Burger 1975, p. 217).

Præcist hvilke trusler, der kan have begrundet det skånske borgbyggeri, er det umuligt at afgøre. Såvel de skriftlige som de arkæologiske kilder til Skånes historie i den aktuelle periode er sparsomme. Geografisk ligger Trelleborg som Skånes sydligste by direkte ud for Rügen, og afstanden til Østersøens sydkyst er ikke stor. Det kan derfor synes nærliggende at søge svaret på fæstningsbyggeriet i ufredsforhold til slaviske fol-

keslag, noget som skriftlige kilder beretter om allerede tidligt i 800-tallet.<sup>23</sup> Der findes ikke konkrete oplysninger om, at slaverne har foretaget angreb over havet så tidligt, at det kan være aktuelt i forhold til den skånske borg, men geografien og kildematerialets dårlige beskaffenhed taget i betragtning vil det være forkert at udelukke muligheden for, at en vendisk trussel kan være baggrund for borgen i Sydsåne. Andre end slaviske folk kan også tænkes at have gjort området usikkert; der er for vikingetiden flere efterretninger om, at nordiske folk har været på fjendtlige togter internt i Skandinavien; røverbander og pirater i Østersøen var ikke ukendte fænomener, hvilket f.eks. Ansgar fik at mærke under sin rejse til Birka i 829.<sup>24</sup>

Vikingetiden var under alle omstændigheder en urolig tid, også internt i de skandinaviske lande, hvor forskellige magter forsøgte at etablere og konsolidere sig, og hvor den øgede internationalisering gennem handel og vikingetogter gav øget velstand, der gjorde, at man selv kunne blive mål for overfald og plyndringer. Der har i perioder været god brug for befæstningsanlæg, og ikke mindst i Østersøområdet er der mange arkæologiske spor heraf. På Gotland alene findes der således mere end 700 vikingetidige skattefund og en række tilflugtsborge, hvoraf Torsburgen<sup>25</sup> er den største. På Öland har anlæg som Eketorp<sup>26</sup> og Gråborg<sup>27</sup> desuden været benyttet under i hvert fald den sene del af vikingetiden. Særlig interessant er dog fundet af endnu en skånsk ringborg i Borgeby,<sup>28</sup> som synes at indeholde elementer, der muliggør, at også dette anlæg kan indrages i en borgudviklingstradition, der omfatter det zeelandsk-flamske befæstningsbyggeri og de danske trelleborge.

Trusler eksisterede, borge blev bygget, og selv om det i dag ikke er muligt at løse hele gåden omkring borgen fra Trelleborg i Skåne, så har ovenstående gennemgang af fundet vist, at der ikke eksisterer tilfredsstillende argumenter for at inddrage borgen i en historisk og typologisk kontekst med de danske trelleborge. Disse fire anlæg udgør stadig en unik borgtype, der indtil videre kun kendes inden for Danmarks nuværende grænser. At se den skånske borg som et led i Harald Blåtands ringborgsbyggeri omkring år 980 er forkert. Imidlertid berettiger de lighedspunkter, der uomtvisteligt består mellem de to fæstningstyper til, at man taler om et slægtskab; et slægtskab, som sandsynligvis kan bredes ud til også at omfatte den zeelandsk-flamske borgtype og borgen fra Borgeby.

## NOTER

- 1) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, del af bogens titel.
- 2) I forbindelse med udarbejdelsen af denne artikel skal der lyde en varm tak til: Bengt Jacobsson, Riksantikvarieämbetet UV Syd i Lund for med stor hjælpsomhed at have fremsendt alt ønsket materiale. Lektor Torsten Madsen, Afd. for Forhistorisk Arkæologi, Aarhus Universitet for udbytterige drøftelser af C14-resultaterne fra borgen i Trelleborg. Professor Else Roesdahl, Afd. for Middelalderarkæologi, Aarhus Universitet for konstruktiv kritik til manuskriptet.
- 3) Borgfundet er publiceret i: Jacobsson, Arén, Arén Blom 1995; og Jacobsson 1995. Hvis andet ikke er nævnt, stammer de her gengivne oplysninger om den skånske borg fra førstnævnte værk side 12-61.
- 4) Ved gennemgang af tegninger fra en tidligere udgravning (1982-1983) i kvarteret Kråkvinkeln umiddelbart syd og sydøst for 1991-udgravningsområdet sås det endvidere, at man allerede da havde berørt såvel voldgrav som vold uden at erkende tilhørsforholdet til et borganlæg på stedet.
- 5) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 18.
- 6) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 45-47.
- 7) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 45-47.
- 8) Om de danske borges konstruktion se Trelleborg: Nørlund 1948; og Andersen, S. W. 1995. Aggersborg: Schultz 1949; og Roesdahl 1986. Fyrkat: Olsen og Schmidt 1977; og Roesdahl 1977. Nonnebakken: Thrane 1991; Jensen og Sørensen 1988-1989.
- 9) Den sydlige port er ikke fundet, men det forekommer sandsynligt, at dette skyldes de omfattende forstyrrelser i området.
- 10) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 22.
- 11) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 54.
- 12) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 58.
- 13) Trelleborg ved Slagelse er dendrokronologisk dateret til 980/981 (Bonde og Christensen 1982; Christiansen 1982; og Christensen og Bonde 1991) og Fyrkat til omkring 980 (Andersen 1984). Aggersborg dateres efter sine nære konstruktive overensstemmelser med især Fyrkat, og fra Nonnebakken kendes en stribe oldsager fra 975/990. En dendrokronologisk undersøgelse af et stykke bearbejdet egetræ fra Nonnebakken voldgrav giver desuden en sandsynlig datering til omkring 980 (Roesdahl 1977, s. 167-168; Jensen og Sørensen 1988-1989; Thrane, H. 1991).
- 14) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 58.
- 15) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 46.
- 16) Resultater med 1 standardafvigelse har en sikkerhed på 68,2%, mens resultater med 2 standardafvigelser opnår 95,4% sikkerhed. Se bl.a. følgende side under radiocarbon WEB-info: <http://units.ox.ac.uk/departments/rlaha/calib.html>.
- 17) Anlæg 141, anlæg 204 og anlæg 376. Se figur 4.
- 18) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, s. 40.
- 19) Jacobsson, Arén, Arén og Blom 1995, del af bogens titel.
- 20) Trimpe-Burger 1975, s. 215-219; Janssen 1990, s. 220-223; og van Heeringen, Hendrikk & Mars 1995, s. 229-244.
- 21) van Heeringen, Hendrikk & Mars 1995, s. 232.
- 22) Se: Trimpe-Burger 1975, s. 215; Janssen 1990, s. 223; van Heeringen, Hendrikk & Mars 1995.
- 23) Jævnfør bl.a. Kong Godfreds Stridigheder med abodritterne. Se Sawyer 1988, s. 108.
- 24) Ifølge Ansgars Levnedsbetænelser overfaldes Ansgar og hans følge på deres rejse til Birka af sørøvere. Se: Fenger 1863, kap. 9, s. 27.
- 25) Engström 1984, s. 22-25, 120-121 og 152-153.
- 26) Borg, K. 1998, s. 61-63.
- 27) Roesdahl, E. 1998, s. 152.
- 28) Endnu er der kun undersøgt en enkelt prøvegrøft i Borgeby, men der er fundet spor af jord/tørve-vold, palisade med escarpé, berme og voldgrav. Dette anlæg har tydeligvis også adskilt sig fra de danske borge på en række områder, blandt andet er voldgraven trugformet og palisaden synes tættere beslægtet med den, der kendes fra Dannevirkeforløbet Kovirke. Borgen i Borgeby har foreløbig ikke kunnet dateres nærmere end vikingetid. Se Swanberg, F. og B. Söderberg 1999.

## LITTERATUR

- Andersen, H.: Ringborgens alder. *Skalk* 1984, nr. 2, s. 15.
- Andersen, S. W.: *Vikingeborgen Trelleborg*. Slagelse 1995.
- Bonde, N. og K. Christensen: Trelleborgs alder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1982, s. 111-152.
- Borg, K.: Eketorp-III. *Eketorp-III. Den medeltida befästningen på Öland. Artefakterna* (red K. Borg). Stockholm 1998, s. 11-67.
- Christensen, K. og N. Bonde: Dateringen af Trelleborg – en kommentar. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1991, s. 231-236.
- Christiansen, T. E.: Trelleborgs alder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1982, s. 84-110.
- Engström, J.: *Torsburgen – Tolkning av en gotländsk fornborg*. Uppsala 1984.
- Fenger, P. A. (overs.): *Rimbert: Ansgars Levnetsbeskrivelse*. København 1863.
- van Heeringen, R. M., P. A. Hendrikk & A. Mars (red.): *Vroeg-Middeleeuise ringwalburgen in Zeeland*. Amersfoort 1995.
- Jacobsson, B.: Utgrävningen av borgen Trelleborg, Skåne. *Beretning fra fjortende tvärfaglige vikingesymposium* (red. Fellows-Jensen, G. og N. Lund). Højbjerg 1995, s. 12-22.
- Jacobsson, B., Eje Arén, Eva Arén og K. A. Blom: *Trelleborgen – en av Harald Blåtands danska ringborgor*. Trelleborg 1995.
- Janssen, H. L.: The archaeology of the medieval castle in the Netherlands. *Medieval Archaeology in the Netherlands* (Studies presented to H. H. van Regteren-Altena) (red. Bestman, J. C., J. M. Bos & H. A. Heidinga). Assen 1990, s. 219-226.
- Jensen, N. M. og J. Sørensen: Nonnebakkeanlægget i Odense. *Kuml* 1988-1989, s. 325-333.
- Nørlund, P.: *Trelleborg*. København 1948.
- Olsen, O. og H. Schmidt: *Fyrkat. En jysk vikingeborg 1. Borgen og bebyggelsen*. København 1977. radiocarbon WEB-info: <http://units.ox.ac.uk/departments/rlaha/calib.html>.
- Roesdahl, E.: *Fyrkat. En jysk vikingeborg 2. Oldsagerne og gravpladsen*. København 1977.
- Roesdahl, E.: Vikingernes Aggersborg. *Aggersborg gennem 1000 år. Fra vikingeborg til slægtsgård* (red. F. Nørgaard, E. Roesdahl & R. Skovmand). Herning 1986, s. 53-93.
- Roesdahl, E.: *Vikingernes verden*. 6. udgave. København 1998.
- Savvyer, P.: *Da Danmark blev Danmark. (Gyldendal og Politikens Danmarkshistorie bd. 3, red. O. Olsen)*. København 1988.
- Schultz, C. G.: Aggersborg. Vikingelejren ved Limfjorden. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1949, s. 91-108.
- Svanberg, F. og Bengt Söderberg: *Den vikingatida borgen i Borgeby*. Malmö 1999.
- Thrane, H.: *Nonnebakken. Odenses forsvundne vikingeborg*. Odense 1991.
- Trimpe-Burger, J. A.: The geometrical fortress of Oost-Souburg (Zeeland). *Chateau Gaillard* 7. Caen 1975, s. 215-219.

## SUMMARY

---

# A Viking fortress? On the possible connection between the Trelleborg fortress in Scania and the Danish Viking fortresses

In 1988-1991, Swedish archaeologists excavated a circular fortress from the Viking Age in Trelleborg, the southernmost town of Scania (fig. 1). The structure consisted of two rampart phases (fig. 6A), which were both

dated using a series of Carbon-14 analyses (primarily of charcoal from fireplaces underneath – and thus older than – the rampart phases, and of a few pieces of charcoal found in the moat. All the Carbon-14 results are



listed in figs. 3 and 4) – as the conditions prohibited the using of dendrochronological analyses, and it was impossible to separate those finds that belonged to the function period of the fortress. The Carbon-14 results made the excavator conclude that the older phase, phase 1, was probably built during the first half of the 10th century, and that the extension and reinforcement belonging to phase 2 were made sometime during the second half of the 10th century.<sup>7</sup>

The second phase of the fortress was very quickly interpreted as a new example of the Viking fortress from the late Viking Age, which was previously only known from four localities within the present boundaries of Denmark. The four Danish circular fortresses are Trelleborg near Slagelse on Sjælland, Nonnebakken in Odense on the island of Fyn, Fyrkat near Hobro in Northern Jutland, and Aggersborg by the Limfjord, also in Northern Jutland. These four fortresses, which all follow a strict circular and geometrical layout, all date from c 980<sup>16</sup> and are thought to have been built by King Harold Bluetooth.

Although the fortress in Scania differs from the Danish fortresses in several ways,<sup>8</sup> the Swedish excavator has maintained that it was a local variation of the Danish circular fortresses built by King Harold Bluetooth, and that it differed from the rest only in detail. However, a closer study of the Swedish material causes immediate doubts as to the claimed resemblance. There are some similarities – such as a circular rampart built of earth and peat with four possible gates<sup>9</sup> placed roughly at the four points of the compass; an outer rampart covering made up by a vertical palisade, against which was built a slanting escarpment behind a berm and moat – but the differences when compared with the Danish fortresses are striking (figs. 5 and 6). First, the fortress in Scania does not follow the very strict geometrical system, which is such a striking feature of the Danish fortresses. The rampart does not describe an exact circle; the gates deviate from the points of the compass, and nothing suggests that the Scanian fortress had any regular block settlement or the special road system known from Denmark. In fact, no traces of a permanent settlement contem-

porary to the fortress were found within the fortress area.<sup>13</sup> Other essential differences are the lack of an inner timber structure in the rampart, a trough-shaped moat as opposed to the V-shaped moats in the Danish fortresses, gates of different dimensions, and an inner side of the rampart that did not have a vertical plank covering, but was gently sloping towards the courtyard.

These differences cannot be explained as a local Scanian variety of the Danish Viking fortress. The Danish fortresses obviously were the product of a strong and controlling idea, which was more important for their construction than the local conditions in the chosen locations. The violent destruction of existing settlements at the Trelleborg and the Aggersborg sites testify to this, as do the extensive landscape changes that were necessary before Trelleborg and Fyrkat could be built. The strictly geometrical structure and the stringent observance of it seem to be one purpose of the Danish fortresses – a demonstration of the power of their founder. This circumstance conforms to the fortresses being attributed to Harold Bluetooth, as this king also displayed his considerations as to prestige when he initiated the Jelling monuments. King Harold is not likely to have allowed the construction of a fortress with a less strict design in Scania. The founder of the Danish fortresses did not compromise with the observance of the overall plan.

The dating of the fortress in Scania is also questionable. To begin with, it does not seem convincing when several very wide Carbon-14 dates of stratigraphically older layers (figs. 3 and 4) are being fitted into the later fortress, which in turn is given a very narrow historical context. Also, the excavator's interpretation of the Carbon-14 dates is debatable. Most of the samples from structures in phase 1 are Carbon-14-dated to the time between the late 7th century and the late 9th century (calibrated with one standard deviation). However, the excavator attaches great importance to one sample (from structure no. 1144), the middle value of which is the year 891. It therefore spans a somewhat later time interval than the rest of the analyses: 827-986. This result is an important factor for the dating of phase 1 to the first half of the 10th century, as it makes

it possible that the settlement activity, which preceded the fortress, lasted well into the 10th century. However, the result of the analysis does not support such an interpretation, especially as we are dealing with just one Carbon-14 result with one standard deviation. Whereas Carbon-14 dating with two standard deviations gives wide but very certain time frames, the uncertainty attached to dating frames with just one standard deviation corresponds to a dating, which in one third of the cases differs from the achieved time frame. With an uncertainty like this, it is too risky to attach too much importance to just one result, a dating frame with only half of its values reaching into the 10th century.

The excavator is right in establishing that phase 2 cannot be many decades younger than phase 1, as the dug-in timber from the gates, which functioned both during phase 1 and phase 2, have no traces of the repair that the damp climate of southern Scandinavia would have required after relatively few years. However, he dates phase 2 using just three, very wide, Carbon-14 dating frames. These stem from stray pieces of charcoal found at the bottom of the moat<sup>20</sup> (fig. 4). This is a very frail foundation for a dating, and the attempt to attach phase 2 to the late 10th century on this basis is problematic. The excavator argues that the moat must have been either constructed or dredged in connection with the construction of phase 2 and that the charcoal from the bottom of it must therefore have been deposited then. Yet, it appears from the excavation results that the moat functioned as a drainage canal for the medieval settlement and even had several drainage ditches connected to it.<sup>21</sup> It is difficult to imagine that the moat would have had this function for several centuries after the abolition of the fortress without being dredged. The charcoal may just as well have been deposited during later dredging, and this removes the essential basis for the assertion that phase 2 dates from the late 10th century. Using the available data, the fortress in Scania cannot be given a more precise dating than the Viking Age.

Thus, the arguments concerning typology and dating do not support the attempt to place the Trelleborg fortress in Scania in the narrow historical context of the four geometrical Viking fortresses in Denmark. It would be wrong to deny certain similarities between the two fortress types, but the Danish fortresses seem to represent a straightening-up or perfection of the plan used for the fortress in Scania. Thus the two types do not represent one single fortress type, but rather two links in a fortress development.

A fortress type represented by five or six sites in the Zeelandic-Flemish region on the south coast of the North Sea (fig. 8) may support the theory of a fortress development. The fortresses here were circular ramparts made from clay and peat surrounded by water-filled moats of a considerable size. Each fortress had four gates placed at a c 20-degree deviation from the four points of the compass. Diagonal streets connected the gates, which divided the courtyard into four quarters. These fortresses are dated to the last quarter of the 9th century<sup>24</sup> – a time when the region was exposed to massive Viking attacks, and the fortresses are therefore regarded as a defence against the Vikings.<sup>25</sup> As early as this the Scandinavians must have known this fortress type. It is worth considering whether the Trelleborg fortress in Scania – which could easily be from the same time as the Zeelandic-Frisian fortresses – may represent a first attempt to transfer a well-known European fortification type to Scandinavia, perhaps because the people living on the southern coast of Scania had a similar defence problem. The fortress in Scania could then be fitted into the role as a stronghold, which may explain the absence of traces of a permanent settlement within the fortress area. Who the enemy was is unknown, but the Viking Age was a turbulent period, and both written and archaeological sources testify to this also having been the case in the Baltic.<sup>26-31</sup>

*Martin Borring Olesen*  
København

*Translated by Annette Lerche Trolle*

