

Vikingeborgen Nonnebakken i tid og rum. Et diakront casestudie af ringborgenes regionale kontekst

Vikingetidens ringborge var væsentlige redskaber i Harald Blåtands rigssamling. Borgene opfattes ofte som markante, kortlivede aftryk, løsrevet fra eksisterende magtfaktorer. Men gennem nye analyser af Nonnebakken og paralleller til internationale studier kan idéen om bruddet med tidligere og samtidige strukturer nuanceres.

Nærværende casestudie vil derfor fokusere på borgenes historiske udvikling, hvor ikke blot de uniforme aspekter, men også variationer i den regionale kontekst behandles. Nonnebakken er velegnet til formålet, da ny forskning peger på, at den som den eneste af ringborgene er lokaliseret op til en samtidig by. Sammen med placeringen i en velafgrænset undersøgelsesmark som Fyn betyder det, at der kan gives et reelt bud på relationen til andre magtforhold på øen.

Med afsæt i analyse og kortlægning af geologiske, arkæologiske og historiske kilder til borgens historie samt Fyns øvrige magtstrukturer fra yngre jernalder til ældre middelalder vil projektet besvare: 1) Hvilke magtfaktorer Nonnebakken afløser? 2) Hvordan borgen forholder sig til andre samtidige magtstrukturer? 3) Hvilken effekt Nonnebakken får på eftertidens regionale magtforhold? Undersøgelsen perspektiveres til Haralds andre ringborge.

Output er en fagfællebedømt monografi med samlet præsentation af Nonnebakken og projektets syntesedel. Syntesedelen præsenteres desuden i en engelsksproget, fagfællebedømt artikel. En bredspektret formidling tilknytted.

Formål og teoretisk grundlag

Med et diakront regionalstudie af Nonnebakken – og med perspektivering til de andre danske ringborge – præsenteres en ny tilgang til borgene, der i en model bygget op over en teoretisk ramme indenfor *space and place*-konceptet samt centralplads- og vækstcenterteorien vil give nye aspekter af borgenes baggrund, liv og virkningshistorie samt analysere årsagerne til udviklingsforløbene.

Det er hypotesen, at selv om borgene er anlagt ud fra en samlet strategi, så er relationerne til det regionale opland på flere måder varierende. Det gælder forholdet til eksisterende magtstrukturer, de funktioner og strukturer, som borgene afløser og efterfølges af samt den betydning som lokaliteterne får i et område under og efter borgfasen.

Denne tese ligger op ad international forskning på området, hvor bl.a. det engelske *Burghal Hidage*-system, med dets ligheder til de danske ringborge, viser en stor sammenhængskraft i funktionsperioden, men markante variationer, når det gælder deres baggrund og efterliv. Nogle af borgene i dette system udspringer af neolitiske kultanolæg, andre af romerske anlæg, mens endnu andre var nyanlagte. Tilsvarende udviklede nogle borge sig til egentlige byer, mens andre blev fx specialiserede håndværkspladser (Reynolds 2001; Carver 2010; Roesdahl & Sindbæk 2014:454).

Nonnebakken placering op til en eksisterende by, Odense, har støttet udviklingen af byen som Fyns centrum (Runge & Henriksen 2018:15). Ved Aggersborg, Fyrkat og Trelleborg har der været rituelle aktiviteter og rige bebyggelser på det senere borgområde eller i dets opland, men kun ved Aggersborg bibeholdes områdets centrale betydning som udmøntningssted og kongsgård (Dobat 2014:53ff.; Roesdahl 2014:47ff.). Ved Borgring er der hverken centrale aktiviteter før eller efter borgen, om end området forbliver kongelig ejendom og der i nærområdet findes relativt rige bopladser (Christensen *et al.* 2018).

At der kan være yderligere potentiale i at analysere borgene i en landskabelig kontekst, er illustreret i to nye forskningsprojekter ledet af hovedansøger.

I det første projekt, *Odenses opståen. Nye aspekter af Urbaniseringen i Sydskandinavien*, som er støttet af KFU, blev en del af materialet fra Nonnebakken publiceret og anlægget sat ind i en sammenhæng med Odense (Runge & Henriksen 2018). Det blev her klart, at på tidspunktet for etableringen af Haralds borg i slutningen af 900-tallet havde der allerede i små 100 år eksisteret en bymæssig bebyggelse på den anden, nordlige side af åen. Borg og by blev etableret på det sted, hvor hovedfærdselsåren hen over Fyn forløb og nær det mest oplagte overfartssted over Odense Å. Samtidig har en placering ved det ældre kult-hovedcenter for øen, Odins Vi, formentlig været af betydning. Et andet væsentligt resultat var, at en stribe ¹⁴C-dateringer og enkelte genstande påviste en aktivitetsfase i århundrederne før Haralds borg blev etableret.

I det andet projekt, *From Central Space to Urban Place. Fra jernalderens landsbyer til middelalderens byer* (<https://museum.odense.dk/centrum/urbane-transformationer/from-central-space-to-urban-place>; Hansen & Runge 2018), sættes udviklingen af Odense og Nonnebakken ind i en større landskabelig og tidsmæssig sammenhæng i en analyse af det landskabet omkring Odense Fjord. Analyserne har bl.a. peget på, at den funktion som Kertinge Nor/Kerteminde Fjord har haft i middelalder og nyere tid som havneområde for Odense, kan have dybere rødder. Tilstedeværet af den markante og særegne lokalitet Munkebo Bakke og den rige Ladbygrav, afspejler begge områdets væsentlige betydning (Sørensen 2001; Beck 2016). Udpegningen af kystnære havneområder i en afstand fra selve borgene kan være med til at besvare spørgsmålet om borgenes adgang til havet. Man har formentlig ikke kunnet sejle store vikingeskibe ind til borgene, men borgenes kontrol af og adgang til åbent hav blev dækket på anden vis (Dobat 2014:54f.)

Magtstrukturene i jernalder, vikingetid og middelalder udgør elementer med en central funktion. Samtidig peger analyser fra *From Central Space to Urban Place* på, at der sker en udvikling fra relativt løst organiserede og rumligt spredte strukturer (*spaces*) i den sene jernalder mod en samling af elementerne på færre, specifikke enheder (*places*) gennem vikingetid og middelalder. *Space & place*-perspektivet (fx Hunziker *et al.* 2007; Tuan 2007) er derfor anvendeligt også i nærværende projekts rumlige analyser.

Relevant er også centralpladsteorien, der opsplitter de centrale pladser i en række kategorier, herunder militære, med henblik på at kunne sammenligne disse i et diakront perspektiv. Teorien har dog en begrænsning i, at den baseres på faste og ensartede hierarkiske relationer mellem de centrale steder (Christaller 1968).

Da en sådan fast struktur sjældent afspejler en historisk virkelighed, inddrages også vækstcenterteorien, hvor i netop rummes dynamiske aspekter i udviklingen af og årsagerne til opkomsten af nye centre. Væsentlige elementer er analyser af de aktive elementer i ophobning af ressourcer og funktioner og hvordan vækst i et område efterfølgende spredes (Perroux 1971; Parr 1981). Ligeledes kan teorien udpege faktorer med betydning for centrale pladsers beliggenhed og opståen samt drivkræfterne i udvikling af vækst (Christensen 2016:21 ff.).

Det samlede teoretiske bagkatalog muliggør således kobling af rumlige analyser af centrale funktioner, her primært fortifikatoriske, og bagvedliggende årsagsforklaringer på tværs af de organisationsformer, som karakteriserer perioden yngre jernalder til ældre middelalder.

Baggrund og forskningsmæssig status

Udforskningen af vikingetidens ringborge har en lang tradition med markante monografier over Trelleborg (Nørlund 1948), Fyrkat (Olsen & Schmidt 1977; Roesdahl 1977) og Aggersborg (Roesdahl *et al.* 2014), hvor alle kilder, fund og strukturer er fremlagt. Et tværgående forskningsprojekt behandlede i 2007-2010 besejlingsforholdene ved Aggersborg, Fyrkat og Trelleborg (Dobat 2014). Analyserne af undersøgelserne fra 2016-2018 ved den senest fremkomne borg, Borgring ved Køge, er kun delvist publicerede (se bl.a. Goodchild *et al.* 2017; Christensen *et al.* 2018), men et stort publikationsarbejde pågår pt. Borgeby, den af de skånske borge, som mest sandsynligt skal tilskrives Haralds ringborge, er mindre velbelyst (Svanberg & Söderberg 1999).

De senere årtiers arkæologiske forskning har været præget af en systematisk undersøgelsesmetodik med kortlægning af store arealer gennem systematiske (for)undersøgelser. Sammen med den udstrakte brug af detektorer samt forfinede analyser indenfor det naturvidenskabelige felt og IT er det nu muligt at gå fra analyser af enkeltlokaliteter til analyser af samlede kulturlandskaber (fx Runge 2010, 2018b; Hansen 2017).

Også i ringborgsforskningen ses et stadig større fokus på borgenes opland og landskabelige placering. Det gælder analyserne af besejlingsforholdene ved Aggersborg, Fyrkat og Trelleborg (Dobat 2014), studier af oplandet til og detektorafsøgninger omkring Aggersborg (Pedersen 2014) samt de arkæologiske og naturvidenskabelige undersøgelser i oplandet til Borgring (Christensen *et al.* 2018). Desuden har aktiviteter, som er foregået før og efter vikingeborgene været analyseret og sat fokus på borgenes baggrund og efterliv (Dobat 2014:53ff.; Jørgensen *et al.* 2014; Sindbæk 2014). Senest er Borgrings og Trelleborgs etablering knyttet sammen med overtagelsen af magtstrukturer fra ældre, regionale centre (<https://videnskab.dk/en/node/29347>).

Harald Blåtands ringborge udgør unikke konstruktioner i en unik historisk kontekst. Samtidig ses ringborge og borgsystemer også i andre landes samtid. Det engelske *Burghal Hidage*-system er omtalt, men bl.a. langs Nordsøkysten i Nordvesttyskland (Segschneider 2009) og Holland (Dijkstra & de Ridder 2009) er der også anlæg med paralleller til de danske ringborge. Borgene er i flere tilfælde sat ind i en landskabelig og historisk kontekst, hvorfor de kan give inspiration til nærværende studie.

I udforskningen af ringborgene har Nonnebakken hidtil spillet en underordnet rolle. Årsagen er, at borgen indtil for få år siden opfattedes som så godt som destrueret af senere byudvikling og uden et stort forskningspotentiale. Faktisk var materialet så spinkelt, at det var uvist, hvor vidt borgen skulle tilskrives gruppen af Haralds ringborge. Publiceringen af materialet fra Nonnebakken har således været begrænset til mindre artikler og småbøger eller pjecer (fx Thrane 1985; Jensen & Sørensen 1990) og et egentlig samlet overblik tilsvarende vanskeligt at få.

Med et speciale fra 2012 blev hovedparten af kilderne samlet og et langt bedre forskningshistorisk overblik skabt (Lundø 2012). I forlængelse her af påviste undersøgelser i 2015 og 2017, at volden sine steder stod i en højde af næsten 1 m og at borgfladen lå godt beskyttet under tykke opfyldningslag. Undersøgelserne frembragte en række nye konstruktionsdetaljer og fundet af en lille sølvskat med bl.a. en Sachsenpenning fra anden halvdel af 900-tallet understregede, at Nonnebakken tilhører Haralds ringborge. En række C14-dateringer og enkelte fund viste desuden, at der også var aktiviteter i århundrederne før Harald udnyttede stedet til borgplateau. Resultaterne af de nyeste undersøgelser er sammen med dele af de ældre undersøgelser publiceret i en foreløbig form bl.a. i regi af *Odenses opståen*-projektet (Runge & Henriksen 2018:32ff.; Runge 2018a).

I marts 2019 er der foretaget nondestruktiv opmåling af størstedelen af Nonnebakken samt på Aggersborg, Fyrkat og Borgring ved de førende eksperter på området, *Ludwig Boltzmann Institutet for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology*, Wien. Resultaterne her af foreligger i løbet af maj 2019 og vil kunne løfte kendskabet til borgene – og andre arkæologiske og historiske begivenheder på lokationerne – til et helt nyt niveau.

De seneste års markante fokus på Nonnebakken har således vist, at der til stadighed kan lægges nye lag på beskrivelsen af borgen, ligesom det ses, at borgens forskningsmæssige potentiale langt fra er udnyttet endnu. Dette potentiale vil med nærværende projekt få et kæmpe løft og vil bl.a. give følgende nye vinkler: Borgens landskabelige baggrund rekonstrueres i et samarbejde med Nationalmuseets miljøarkæologiske afdeling. Analyser af historiske kort og kilder vil præcisere kontekstuelle forhold for ældre fund og anlæg. De nondestruktive undersøgelser vil for første gang vise store dele af borgen og en række ubesvarede spørgsmål vedr. borgens konstruktion og udseende potentielt kunne besvares. Desuden vil opmålingerne blive anvendt til at udpege nøgleområder til punktvis undersøgelse med traditionelle arkæologiske metoder. Placeringen af Nonnebakken i en lokal, landskabelig og kulturel kontekst vil blive udvidet til at dække hele Fyn.

Forsknings- og formidlingsplan

Projektet ledes og udføres primært af arkæolog, forskningscenterleder, ph.d. Mads Runge (MR). Geolog/miljøarkæolog, seniorforsker, ph.d. Catherine Jessen (CJ), Nationalmuseet er videnskabelig medarbejder. De ansøgte midler skal dække ti måneders frikøb til Mads Runge og to måneders frikøb til Catherine Jessen. Desuden ansøges der om midler til trykning af monografi.

Museets egenfinansiering udgøres af bidrag til monografien og leveres af overinspektør, ph.d. Jesper Hansen (JH) (analyser af historiske kort), museumsinspektør, ph.d. Mogens Bo Henriksen (MBH) (genstandsmateriale), arkæolog, Line Borre Lundø (LBL) (forskningshistorik) samt grafiker Bjørn Kock

Klausen (BKK) (grafisk arbejde samt opsætning af monografi). Bidragene andrager samlet ca. 1/3 årsværk.

Projektet vil kunne følges på forskningscenter CENTRUMs hjemmeside og blog (<https://museum.odense.dk/centrum>), ligesom det vil blive formidlet løbende på seminarer i ind- og udland og i artikler i fx Skalk og Odense Bys Museers årbog.

Arbejdsplan:

1. halvår 2020: Nonnebakkens historie og landskabelige kontekst:

- CJ: Rekonstruktion af vikingetidens landskabsforhold ved Nonnebakken via data fra arkæologiske og geologiske undersøgelser samt nye geologiske borer.
- MR, JH, MBH, LBL: Indsamling og analyse af arkæologiske og historiske kilder på Odense Bys Museer, Nationalmuseet, Stadsarkivet og Rigsarkivet.

2. halvår 2020: Fyns øvrige magtstrukturer fra yngre jernalder til ældre middelalder:

- MR: Analyser på baggrund af Fund & Fortidsminder og litteraturstudier.

1. kvartal 2021: Nonnebakkens relation til andre magtstrukturer:

- MR: Analyser på baggrund af resultaterne i forrige delprojekter i den teoretiske ramme som *space-place* samt centralplads- og vækstcenterteorien opstiller.

2. kvartal 2021: Perspektivering til de øvrige danske ringborge:

- MR: Analyser på baggrund af litteratur- og kortstudier.

2. halvår 2021: Publikation:

- MR, BKK: Redaktion, grafisk arbejde og opsætning af monografi.
- MR: Udarbejdelse af manuskript til engelsksproget, fagfællebedømt artikel.
- Trykning og udgivelse af monografi.

Projektdeltagernes kompetencer og projektets forskningsmæssige forankring

Projektet forankres organisatorisk under Odense Bys Museers forskningscenter CENTRUM og det aktuelle forskningsprogram *Urbane Transformationer* (<https://museum.odense.dk/centrum/urbane-transformationer>).

MR er ph.d. og forskningscenterleder på CENTRUM og har ansvaret for udforskningen og formidlingen af Nonnebakken, herunder arbejdet med at gøre stedet til verdensarv som led i en serienominering med de andre danske ringborge. MR har udgivet flere artikler om Nonnebakken (senest Runge 2018a). MR har erfaring med ledelsen af større tværfaglige forskningsprojekter med relation til nærværende ansøgning i form af det af Kulturministeriets Forskningsudvalg støttede projekt, *Odenses opståen* (2015-2018) samt det af VELUX FONDEN støttede projekt *From Central Space to Urban Place* (2017-2020). MR var faglig redaktør og medudvikler på en stor særudstilling, *Knuds Odense – vikingernes by* (maj 2017-marts 2018), hvor i Nonnebakken spillede en central rolle, og medredaktør på

den tilknyttede antologi (Runge & Hansen 2017). MR var i 2016-2018 medlem af den internationale følgegruppe for undersøgelserne af vikingeborgen Borgring. MR har udgivet en række artikler og to monografier (Runge 2009, 2010).

CJ er ph.d., seniorforsker og geoarkæolog ved Nationalmuseet. CJ har stor erfaring med rekonstruktion af forhistoriske landskaber, senest i relation til det store forskningsprojekt vedrørende vikingeborgen Borgring (Jessen *et al. in prep.*).

Litteratur:

Beck, M. 2016: Vikinger på Munkebo Bakke. *Cartha 2016 Årsskrift for Østfyns Museer* 2015/16. 2016. p. 39-58.

Carver, M.O.H. 2010: *The birth of a borough: an archaeological study of Anglo-Saxon Stafford*. Woodbridge.

Christaller, W. 1968: *Die Zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geografische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Repographischer Nachdruck der 1. Auflage, Jena 1933, Darmstadt.

Christensen, J.N. Holm, M.K. Schultz, S.M. Sindbæk & J. Ulriksen 2018: The Borgring Project 2016–2018. I: Hansen, J. & M. Bruus (red.): *The Fortified Viking Age. 36th Interdisciplinary Viking Symposium*. Kulturhistoriske studier i centralitet – Archaeological & Historical Studies in Centrality, vol. 3 2018. Research Centre Centrum – Odense Bys Muser/Odense City Museums – Syddansk Universitetsforlag/University Press of Southern Denmark, s. 61-68.

Christensen, L.E. 2016: Centralpladsrelevante stednavne og centrale pladser på Fyn – Nye fund og mulige strukturer. I: M.S. Danielsen, B. Eggert & J.G.G. Jakobsen (red.): *Navn og navnebarer. Rapport fra NORNA's 45. symposium i Skagen 1.-4. oktober 2014*. Uppsala, p. 7

Dijkstra, M. & T. de Ridder 2009: Circular fortresses in the provinces of North and South Hollan (West Frisia). I: M. Segschneider (red.): *Ringwälle und verwandte Strukturen des ersten Jahrtausends n. Chr. an Nord- und Ostsee. Internationales Symposium. Utersum auf Föhr 29. September – 1. Oktober 2005*. Schriften des Archäologisches Landesmuseums. Ergänzungsreihe. Band 5, s. 201-218.

Dobat, A.S. 2014: *Kongens Borge. Rapport over undersøgelserne 2007-2010*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 76, 53-56. Aarhus.

Goodchild, H., N. Holm & S.M. Sindbæk 2017: Borgring: the discovery of a Viking Age ring fortress. *Antiquity* 91 358 (2017): 1027-1042.

Hansen, J., 2017: Fynske landsbyer fra arilds tid. I: H. Plechinger, A. Lorentzen, J. Toftgaard and M. Schultz (red.): *Museumsleder, forsker og netværkskaber. Torben Grøngaard Jeppesen. 40 år ved Odense Bys Museer*. Odense: Odense Bys Museer, 168-179.

Hansen, J. & M. Runge 2018 (red.): *From Central Space to Urban Place, seminar 1. Social organisation of land in South Scandinavia AD 400-1100. Methods, challenges and possibilities. Report from an international seminar in Odense, 24th May 2018*. Kulturhistoriske studier i centralitet – Archaeological & Historical Studies in Centrality, vol. 2. Research Centre Centrum – Odense Bys Muser/Odense City Museums – Syddansk Universitetsforlag/University Press of Southern Denmark.

- Hunziker, M., M. Buchecker & T. Hartig 2007: Space and place - two aspects of the Human-landscape Relationship. I: F. Kienast, O. Wildi & S. Ghosh (red.): *A Changing World. Challenges for Landscape Research*. Springer Landscape Series. Dordrecht, p. 47-62.
- Jensen, N.M. & J. Sørensen 1990: Nonnebakkeanlægget i Odense. En ny brik til udforskningen. *KUML* 1988/89, s. 325-333.
- Jessen C., P.S. Henriksen, M.M. Hald & J. Ulriksen *in prep.*: The lost landscape of Borgring: geoarchaeological investigations of location and the question of navigation to the ring fortress.
- Jørgensen, L., Albris, S.L., Bican, J.F., Frei, K.M., Gotfredsen, A.B., Henriksen, P.S., Holst, S. and Primeau, C. 2014: Førkristne kultpladser – ritualer og tro i yngre jernalder og vikingetid. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 2014, 186-199.
- Lundø, L.B. 2012: *At være eller ikke være ... En trelleborg? En bearbejdning af samtlige udgravningskampagner ved Nonnebakken på Fyn*. Bind 1 og 2. (Upubliceret speciale). Københavns Universitet, Saxo-institutet.
- Nørlund, P. 1948: *Trelleborg*. Nordiske Fortidsminder Bind IV, 1. Hefte. Det Kgl. Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Olsen, O. & H. Schmidt 1977: *Fyrkat. En jysk vikingeborg. I. Borgen og bebyggelsen*. København.
- Parr, John B. 1981: The Distribution of Economic Opportunity in a Central Place System: Dynamic Aspects and Growth Poles. I: A. Kuklinski (red.) *Polarized Development and Regional Policies. Tribute to Jacques Boudeville*. Hague, s. 59-70.
- Pedersen, A. 2014: Vikingetidsfund fra Limfjordsområdet. I: Roesdahl, E., S.M. Sindbæk & A. Pedersen (red.) 2014: *Aggersborg i vikingetiden. Bebyggelsen og borgen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 81. Aarhus, s. 31-46.
- Perroux, Francois 1971: Note on the Concept of 'Growth Poles'. I: I. Livingstone (red.): *Economic policy for development*. Michigan. S 278-289.
- Reynolds, A. 2001: Avebury: a late Anglo-Saxon burh? *Antiquity* 75, 29-30.
- Roesdahl, E. 1977: *Fyrkat. En jysk vikingeborg. II. Oldsagerne og gravpladsen*. København.
- Roesdahl, E. 2014: Aggersborgs beliggenhed og historie. I: Roesdahl, E., Sindbæk, S.M. and Pedersen, A. (red.). *Aggersborg i vikingetiden. Bebyggelsen og borgen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 81, 17-63. Aarhus.
- Roesdahl, E. & S.M. Sindbæk 2014: Borgens formål. I: Roesdahl, E., Sindbæk, S.M. and Pedersen, A. (red.). *Aggersborg i vikingetiden. Bebyggelsen og borgen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 81, 435-464. Aarhus.
- Roesdahl, E., S.M. Sindbæk & A. Pedersen (red.) 2014: *Aggersborg i vikingetiden. Bebyggelsen og borgen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 81. Aarhus.
- Runge, M. 2009: *Nr. Hedegård. En nordjysk byhøj fra ældre jernalder*. Nordjyllands Historiske Museum og Jysk Arkæologisk Selskab.
- Runge, M. 2010: *Kildebuse II – gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier. Bind 23.

- Runge, M. 2018a: New archaeological investigations at Nonnebakken, a Viking Age fortress in Odense. I: Hansen, J. & M. Bruus (red.): *The Fortified Viking Age. 36th Interdisciplinary Viking Symposium*. Kulturhistoriske studier i centralitet – Archaeological & Historical Studies in Centrality, vol. 3 2018. Research Centre Centrum – Odense Bys Muser/Odense City Museums – Syddansk Universitetsforlag/University Press of Southern Denmark, s. 44-59.
- Runge, M. 2018b: Regionale aspekter af hierarki og samfundsstruktur på overgangen mellem bronze- og jernalder. I: S. Boddum, M. Mikkelsen & N. Terkildsen (red.): *Yngre bronzealders kulturlandskab. Seminarrapport fra seminariet "Bebyggelsen i yngre bronzealders lokale kulturlandskab" afholdt i Viborg, 8. marts 2011*. Yngre bronzealders kulturlandskab vol. 6, 2017, s. 59-76.
- Runge, M. & J. Hansen (red.) 2017: *Knuds Odense – vikingernes by*.
- Runge, M. & M.B. Henriksen 2018: The origins of Odense – New aspects of early urbanisation in southern Scandinavia. *Danish Journal of Archaeology*, Volume 7, Issue 1, s. 2-68.
- Segschneider, M. 2009: Die Ringwälle auf den nordfriesischen Inseln. I: M. Segschneider (red.): *Ringwälle und verwandte Strukturen des ersten Jahrtausends n. Chr. an Nord- und Ostsee. Internationales Symposium. Utersum auf Föhr 29. September – 1. Oktober 2005*. Schriften des Archäologischen Landesmuseums. Ergänzungsreihe. Band 5, s. 99-111.
- Sindbæk, S. 2014: Landbebyggelsen. I: Roesdahl, E., S.M. Sindbæk & A. Pedersen (red.) 2014: *Aggersborg i vikingetiden. Bebyggelsen og borgen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 81. Aarhus, s. 103-184.
- Svanberg, F. & B. Söderberg, B. 1999: *Den vikingatida borgen i Borgeby*. Arkeologiska studier kring Borgeby och Löddeköpinge 1. Lund: Riksantikvarieämbetet, avdelning för arkeologiska undersökningar.
- Sørensen, A.C. 2001: *Ladby – A Danish Ship-Grave from the Viking Age*. Roskilde.
- Thrane, H. 1985: *Nonnebakken. Odenses forsvundne vikingeborg*. Fyns Stiftsmuseums arkæologiske vejvisere nr. 2. Odense.
- Tuan, Y.-F. 2007: *Space and Place. The Perspective of Experience*. Minneapolis.