

EXTRA MUROS

**Arkeologisk forskningsundersökning norr om
Visingsöborgen, raä 72, fastigheten Näs 1:12**

*Visingsö socken i Jönköpings kommun
Jönköpings län*

Kristina Jansson

JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM
Kulturmiljö, arkeologi
Arkeologisk rapport 2004:01



EXTRA MUROS

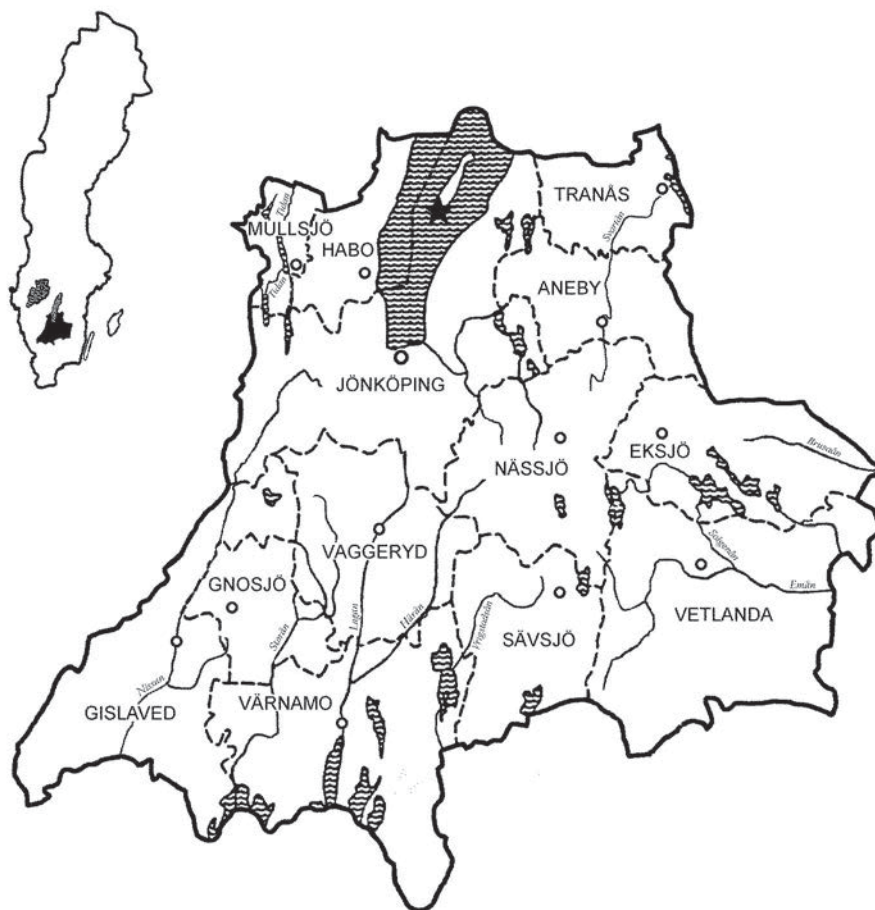
**Arkeologisk forskningsundersökning norr om
Visingsöborgen, raä 72, fastigheten Näs 1:12**

*Visingsö socken i Jönköpings kommun
Jönköpings län*

JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM

Kulturmiljö, arkeologi

Arkeologisk rapport 2004:01



Rapport och renritningar: Kristina Jansson

Digital kartbearbetning: Samuel Björklund

Grafisk form: Åsa Björck

Slutredigering: Anna Stålhammar Lorentzi

Jönköpings läns museum Box 2133 550 02 Jönköping. Tel: 036-30 18 00.

E-post: info@jkpglm.se. www.jkpglm.se

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd:

Ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 94.0133

© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2004. ISSN 0349-7887-49

Tryck: Danagårds Grafiska, Ödeshög, 2004

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING 5

Bakgrund 5

Syfte 6

Metod 7

Topografi 9

Kulturmiljö 9

Tidigare undersökningar 11

RESULTAT 13

FYND 18

Djurben 18

Övriga fynd 19

TOLKNING 20

SAMMANFATTNING 23

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER 25

REFERENSER 26

Tryckta källor 26

Otryckta källor 26

Arkiv 26

FIGURFÖRTECKNING 27

Bilagor

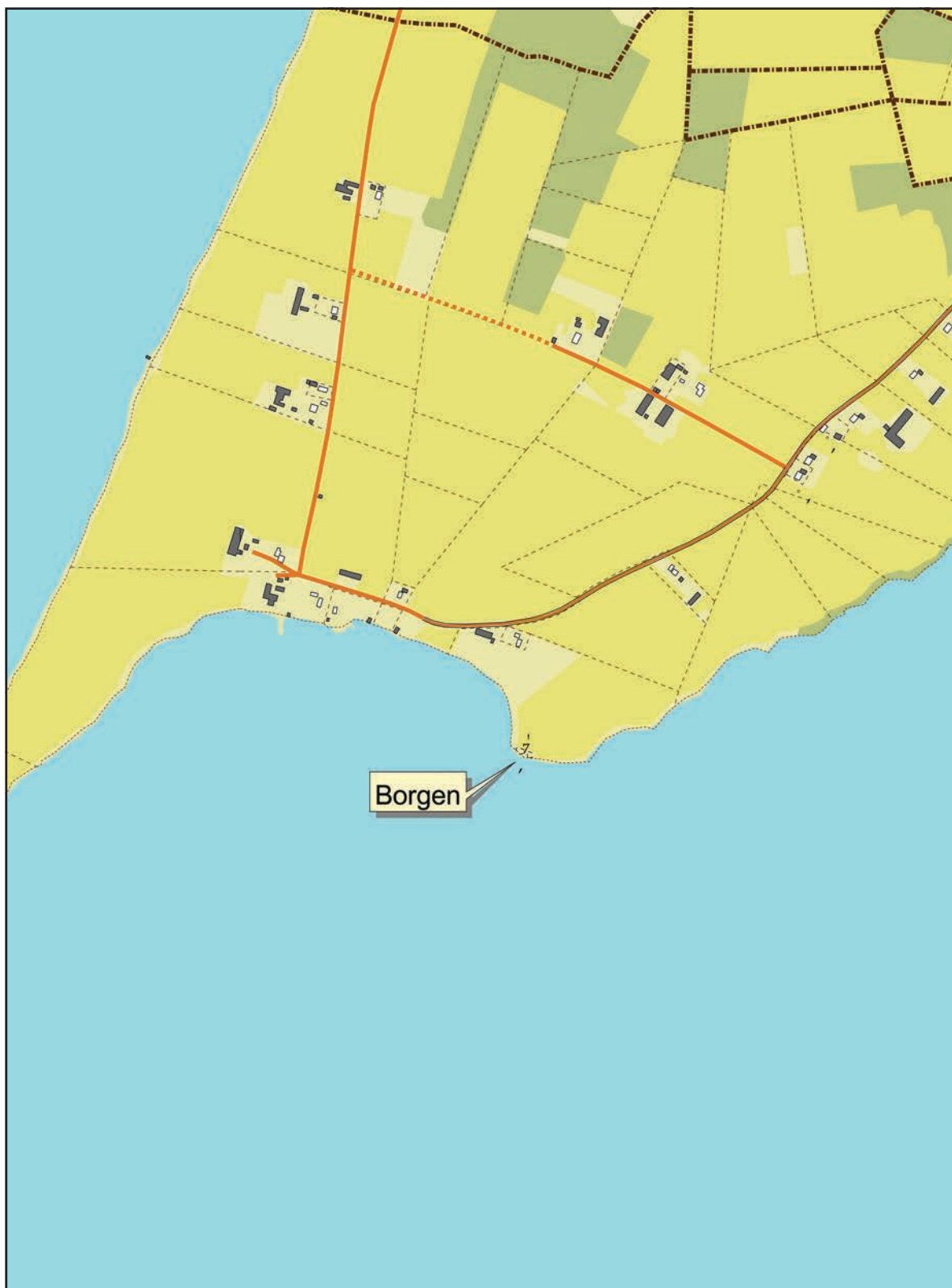
Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

Bilaga 2. Fyndlista

Bilaga 3. Vedar tsanalys

Bilaga 4. C-14 analys

Bilaga 5. Osteologisk analys



Figur 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan motsvarande ekonomiska kartans blad Stigby 7E 6c. Skala 1:10 000.

INLEDNING

År 2002 utförde Gradar Geofysik en georadarundersökning inom ett ca. 11 000 m² stort område norr om den medeltida borgen, raä 72, vid Näs på Visingsö. Syftet med undersökningen var att få kännedom om konstruktioner framför borgen. Undersökningen visade på ett antal anomalier tolkade som olika konstruktioner eller strukturer, huvudsakligen murar, vallgravar, raseringsområden, kulturlager och områden med ytligt liggande berggrund (Grassi 2002). För att följa upp resultaten från georadarundersökningen och se vilken typ av konstruktioner det kunde röra sig om, utförde Jönköpings läns museum en arkeologisk forskningsgrävning inom det aktuella området. Undersökningen bekostades genom medel från Lennart J. Hägglunds stiftelse och Berit Wallenbergs stiftelse, och utfördes under ett par septemberveckor år 2003. Totalt undersöktes vid detta tillfälle 160 m², huvudsakligen fördelade på elva sökschakt, vilka berörde samtliga områden med georadarindikationer. Den arkeologiska undersökningen innefattade också en publik verksamhet i form av en informationsskylt och ett antal visningar för allmänhet och skolklasser från Kumlabyskola. Ansvarig för den arkeologiska undersökningen, den publika verksamheten och föreliggande rapport är antikvarie Kristina Jansson, Jönköpings läns museum.

Bakgrund

Sedan 1998 pågår ett forskningsprojekt kallat "Visingsö – Vätterns pärla. Visingsö från bronsålder till medeltid", som är ett samarbetsprojekt mellan arkeologer, kulturgeografer och ortnamnsforskare knutna till riksantikvarieämbetets undersökningskontor i Linköping, UV-Öst, institutionen för arkeologi i Göteborg, medeltidsarkeologiska avdelningen vid arkeologiska institutionen i Lund, Smålands museum, Visingsö folkhögskola-Braheskolan och Jönköpings läns museum som också är projektets huvudman. Projektet, som har till syfte att öka och sprida kunskap om Visingsös förhistoria och medeltid till forskare och allmänhet, har hittills finansierats genom forskningsmedel från Nordenstedtska stiftelsen, Lennart J. Hägglunds stiftelse och Berit Wallenbergs stiftelse.

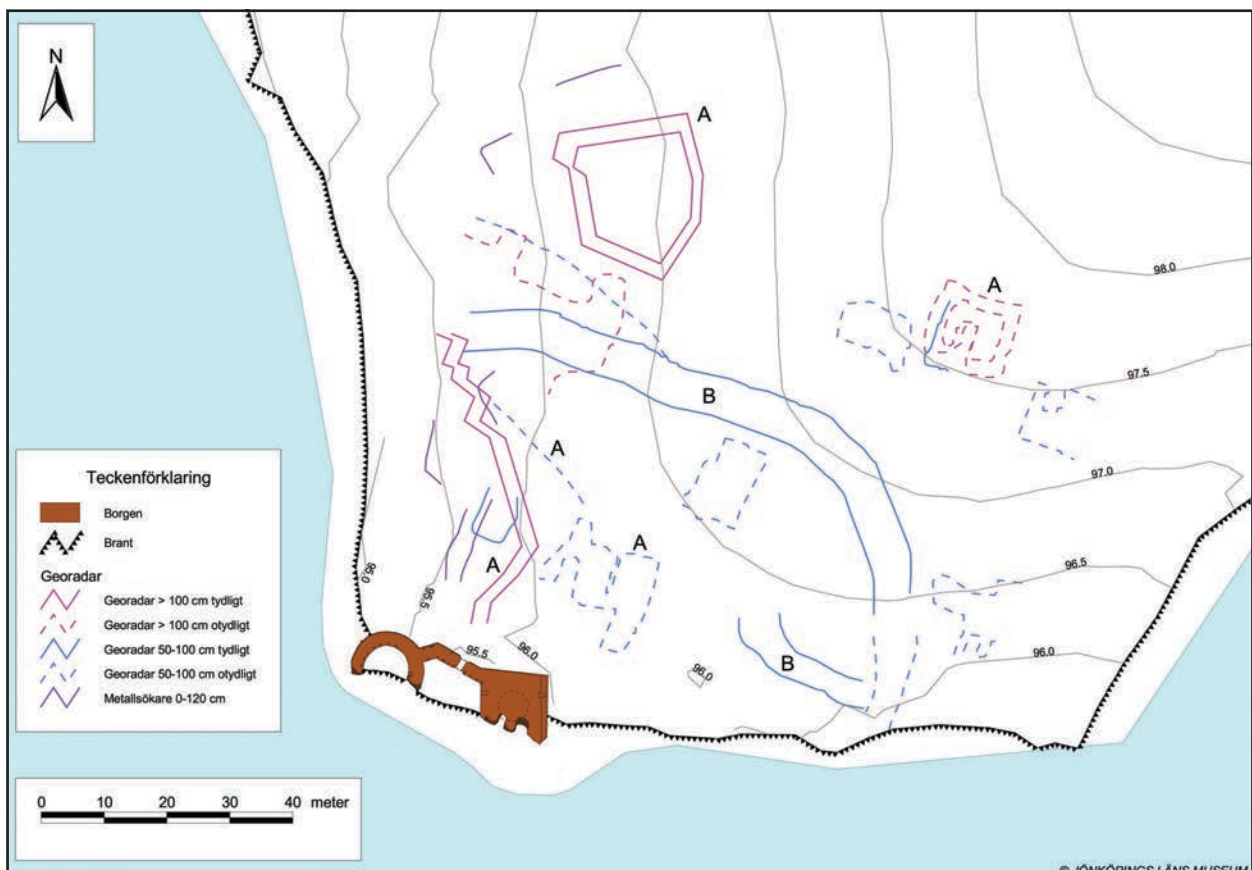
År 2000 avslutades den första etappen av projektet genom publicering av artikelsamlingen *Visingsöartiklar – tolv artiklar om Visingsö från bronsålder till medeltid*. Artikelsamlingen ligger till grund för projektets andra etapp. Denna innebär att tre delprojekt etablerats: *Järnålderns och medeltidens bebyggelse*, *Gravarna på Visingsö* och *Världslig och andlig makt på Visingsö*. Av dessa prioriterades delprojektet *Världslig och andlig makt på Visingsö*, vilket påbörjades år 2001/2002. Syftet med delprojektet är att få en djupare förståelse för Visingsös roll vad gällde kungamaktens framväxt och konsolidering under tidig medeltid, och av den därpå följande riksbildningsprocessen. En central roll i detta sammanhang intar borgen vid Näs, i projektet kallad Visingsöborgen. Det var på Visingsös södra udde som troligtvis någon av kungarna Sverker d.ä. eller Karl Sverkersson under 1100-talets första hälft lät uppföra en borg av sten, vanligtvis ansedd som den äldsta profana stenbyggnaden i Sverige.

Syfte

Eftersom Visingsöborgen är central för förståelsen av hur den världsliga makten valt att manifesteras sig i landskapet och hur den kontrollerat sin omgivning, har det varit viktigt att försöka få klarhet i vad borgen representerat. Har den byggts som en renodlad försvarsanläggning med syfte att stå emot fientliga anfall i en turbulent tid, eller har det snarare varit frågan om en kunglig residensbyggnad där kungen tagit emot prominenta gäster, hållit gästabad, undertecknat viktiga dokument och dylikt? Ett sätt att försöka få svar på dessa frågor, eller åtminstone få ett bättre underlag för att kunna diskutera dem, har varit att undersöka området runt borgen, både på land och ute i vattnet. Av den anledningen utfördes den tidigare omnämnda georadarundersökningen 2002, vilken följts upp genom årets sökschaktsgrävning norr om borgen.

Syftet med sökschaktsgrävningen 2003 var att med utgångspunkt från georadarundersökningens indikationer på bebyggelselämningar och eventuella vallgravar se om sådana kunde finnas norr om borgen (figur 2). Ett vallgravssystem, kanske med kompletterande pallissader, skulle tala för att borgen uppförts som ett försvarsverk, medan spår efter bebyggelse skulle tala för det motsatta, d.v.s. att borgen fungerat som kunglig statusbyggnad.

Figur 2. Översiktsplan över de anomalier som framkom vid georadarundersökningen där A tolkats som murar alt. område för rasering, stenfyllning, stratigrafiska variationer eller fuktighetsvariationer och B som möjliga vallgravar. Övriga markerade områden saknar beskrivning. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.





Figur 3. Påbörjad schaktning inom området för den eventuella vallgraven. Foto från söder, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:342.

Metod

Utifrån tolkningen av georadarundersökningen maskingrävdes elva 1,5 x 5–50 meter långa sökschakt i åkermarken framför borgen. De olika schakten lades så att de skulle beröra de områden som givit utslag i georadarundersökningen. Schakten grävdes ner till den sterila leran, vilket innebar ett schaktdjup på 0,2–0,4 meter (figur 3). Vid schaktningen konstaterades att den långvariga plöjningen av åkern inneburit att kulturlagren påverkats, att fynden spritts ut och att befintliga anläggningar till viss del sönderplöjts. Återstoden av de påträffade anläggningarna fotograferades och mättes in med totalstation samt dokumenterades för hand i skala 1:20. I schaktet närmast borgen påträffades ett delvis bevarat, ca. 6,5 x 6,5 meter stort raseringslager, genom vilket ett 0,5 meter brett schakt handgrävdes i nord-sydlig riktning. Lagret hackades igenom på hackbord och påträffade fynd



Figur 4. Raseringslagret i schaktet närmast borgen hackas igenom på hackbord. Foto från söder, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:374.

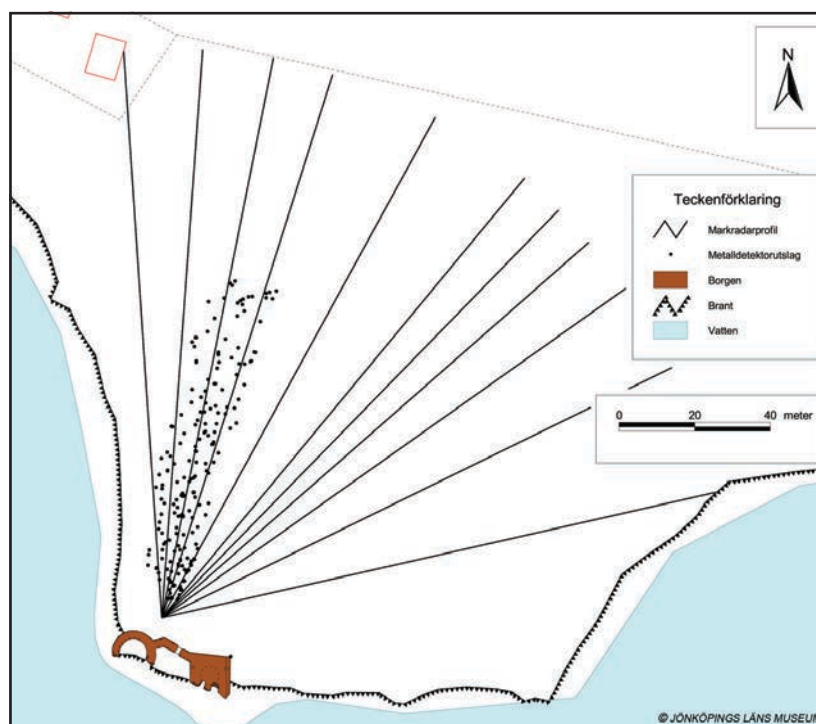
insamlades och relaterades till schaktet. Utifrån det N–S schaktet lades sedan 0,5 meter breda schakt åt öster och väster, och påträffade fynd relaterades till respektive schakt. Då korsprofilen genom lagret visat att detta varit fyndförande, bestämdes att hela lagret skulle undersökas, vilket innebar att återstoden undersöktes kvadrantvis och påträffade fynd relaterades till respektive kvadrant (figur 4).

I samband med georadarundersökningen 2002 utfördes även en begränsad metalldetektoravsökning, vilken visade på förekomst av metaller i matjorden (figur 5). Av den anledningen undersöktes matjorden i fyra provrutor om 1 m². Rutorna lades med tio meters mellanrum och syftade till att få en första uppfattning om vilken typ av fyndmaterial som kunde finnas i jorden.

Förutom provrutorna i matjorden undersöktes en kvadratmeterruta vid murens norra utsida intill det kvadratiske tornet och sträckmuren. Syftet med denna var dels att studera grundmurens beskaffenhet, dels att se om intakta kulturlager kunde finnas kvar intill murarna trots tidigare undersökningar utförda av ingenjören Algot Friberg åren 1907–1911 (Carelli 2000, s. 53f.).

I samband med den arkeologiska undersökningen utförde också läns-museets marinarkeolog tillsammans med dykare från Marinarkeologiska sällskapet göteborgskrets, inventeringsdykningar söder och väster om borgen. Ett stockverk som dokumenterats av Visingös hembygdsförening våren 2003 undersöktes och prov för dendrokronologisk datering togs. Stockverket ingår i en möjlig bryggkonstruktion och är belägen ca. 40 meter väster om borgen.

Figur 5. Översiktsplan över området norr om borgen som provundersöktes med metalldetektor i samband med georadarundersökningen. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.





Topografi

Återstoden av borgen vid Näs ligger på spetsen av den östra av öns båda södra uddar, ett läge präglad av de stundtals skarpa rasbranter som bildats där vattnet möter land (figur 6). Erosionen är påtaglig i strandkanten både väster och öster om borgen, och den årligen återkommande besökaren kan tydligt se hur vattnet i viken väster om borgen alltmer ätit sig in i landsidan. Den pågående erosionen i rasbranterna gör även områdets geologi visuell och lättavläst. I strandklinten från slottsruinen upp mot Stigby går det att följa Visingsöformationens bergarter längs en kontinuerlig tre kilometer lång blottläggning (Waldemarsson 1983, s. 61).

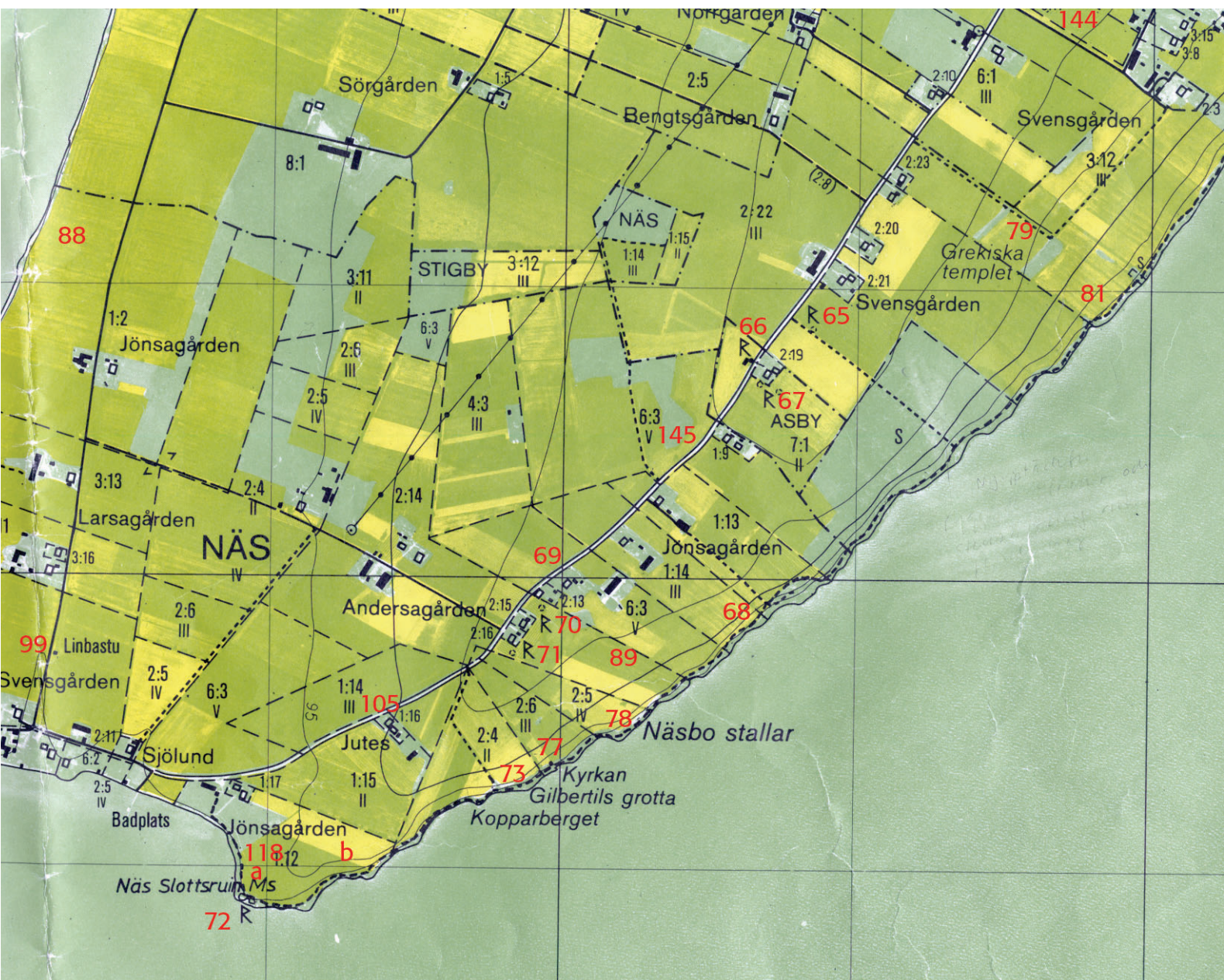
Området norr om borgen utgörs av åt söder sluttande åkermark, där de lösa jordarterna består av mer eller mindre sandblandad lera. På vissa ställen går stråk med renare lera i dagen. Också enstaka mindre och väl utspridda stenblock påträffades också liggande i leran. Steril lera påträffades ca. 0,2–0,4 meter under marknivån.

Kulturmiljö

Inom borgens omedelbara närområde, d.v.s. i åkern framför den, upptäcktes i den nordligaste delen några sönderplöjda härdar i samband med en besiktning i april 2003. Vid samma tillfälle påträffades även ett litet flintavslag samt några bitar slagen kvarts i den upplöjda åkern. Tidigare har ett par malstenslöpore och några sländtrissor påträffats, liksom en skafthålsyx, raä 118 a, och eggdelen av en troligen tunnackig bergartsyx, raä 118 b.

Ser vi till de kända fornlämnningarna i borgens närhet finns högarna raä 70 och raä 71 ca. 600–700 meter nordost om borgen (figur 7). I samma riktning, fast ca. en kilometer nordost om borgen, finns en fornlämnings-

Figur 6. Flygbild från söder över den bevarade delen av Visingsöborgen, dess förborgsområde och de skarpa rasbranterna runt borgen. Flygfoto: Aero material aktiebolag, Flygfotografiska avdelningen 1932.



Figur 7. Utdrag ur ekonomiska kartans blad Stigby 7E 6c med de kulturhistoriska lämningarna runt borgen markerade. Skala 1:10 000.

liknande förhöjning, rä 68. Möjligen utgör den en sedan gammalt delvis bortodlad hög. Vidare har ett par stenåldersföremål hittats i en åker ca. 750 meter nordost om borgen. Dessa utgörs av en tunnackig flintyxa och av en spjutspets eller dolk av flinta, rä 89. Av kulturlämningar kan nämnas en väderkvarnsgrund, rä 69, en malt- eller linbastu, rä 99, samt platser med tradition, rä 73, 77, 78 och 105. Av dessa är särskilt den sistnämnda av intresse då den kan förknippas med borgen. Rä 105 är den s.k. Sverkerseken som Visingsö hembygdsförening planterade på 1950-talet. På platsen stod tidigare en uråldrig ek, och enligt den lokala sägenstraditionen var det vid denna ek som kung Karl Sverkerssons lik fjätrades sedan han mördats på väg till borgen efter att ha firat skärtorsdagsmessa i Ströja kyrka.

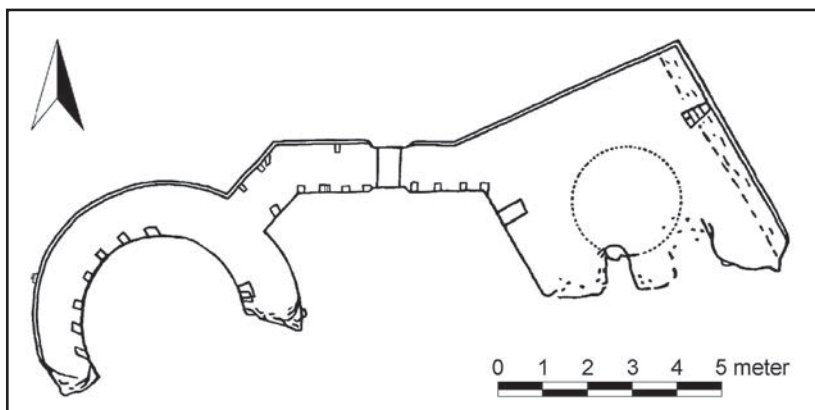


Figur 8. Visingsöborg efter restaureringen 1907. Det bortgrävda området norr om borgen har grävts ner till nivån för det första skiftet i grundmuren, och till vänster i bilden ligger troligtvis överblivna stenar från originalmuren. Foto: Algot Friberg från västnordväst. Jlm neg. nr Å.II.25 och reg. nr. 95/1:2145.

Tidigare undersökningar

Åren 1907–1911 utförde ingenjör Algot Friberg utgrävningar och restaureringsarbeten av Visingsöborg. Huvudsakligen utgjordes dessa av avtäckningsarbeten av den nedrasade ruinen, samt restaurering av de framgrävda murarna (figur 8). Friberg lät också bygga en strandskoning nedanför rasbranten söder om borgruinen för att skydda den från ytterligare nedrasning. Resultatet av utgrävningarna avseende borgens arkitektur och bebyggelseutveckling har tidigare presenterats i ett par artiklar av Peter Carelli (Carelli 2000) och Erik Lundberg (Lundberg 1938), varför endast en summarisk presentation av borgbyggnaden görs i detta sammanhang.

Murrester som Friberg och hans mannar frilade utgör sålunda återstoden av ett borgkomplex, omfattande ett runt flankeringstorn i väster med rester efter en port, ett fyrkantigt bostadstorn i öster med kupolvalv och norra sträckmuren efter en mellanliggande salsbyggnad (figur 9). Murarna var bevarade till ca. fyra meters höjd och byggda av lokalt bruten lerskiffer och kalkbruk. Tegelsten förekom i mycket ringa del och påträffades huvudsakligen i rasmassorna nedanför en latrintrumma i det kvadratriska tornets östmur. Troligtvis härrör teglet från senare lagningar av borgen. I sträckmuren och i det runda tornet finns bomhål som tillsammans med latrintrumman,



Figur 9. Planritning över den bevarade delen av borgen. Teckning efter Lundberg 1940.

en s.k. privet, som visar att borgen varit uppförd i minst två våningar. I det kvadratiske tornets andra våning förmodas borgherrens privata bostadsrum ha legat medan längan i mitten inrymt borgsalen. Vad andra våningen i det runda tornet använts till är svårare att sätta om, möjligen har den fungerat som utkiksplats eller kanske frustuga (Carelli 2000, s. 54f. och uppgifter ur JLM:s arkiv).

Vad gäller borgens ålder är det inte helt klarlagt när den började byggas. Vanligtvis brukar tiden 1150–1160-talet nämnas som tänkbar anläggningstid, och kung Karl Sverkersson som byggherre. Dessa antaganden grundar sig på kommentarer i äldre källor, och på arkitektoniska analogier. Vad gäller det sistnämnda har dock borgens påtalade likheter med vissa östgötska kyrkor gjort dateringen till 1100-talets mitt diskutabel. Senare års dendrokronologiska undersökningar av kyrkor i Östergötland har nämligen visat att några av dem kan vara från 1100-talets början. Om detta också är fallet med Visingsöborgen kanske det är Sverker den äldre som låtit uppföra den. Tidpunkten för borgens ödeläggelse är däremot mindre problematisk då den skedde vid ett känt anfall år 1318 (Carelli 2000, s. 57f. och där anförd litteratur).

Vad gäller dateringsfrågan kring borgens uppförande gav inte heller fyndmaterialet från Fribergs undersökningar några svar. Däremot visade undersökningen att borgen brunnit, troligtvis i samband med det stormanfall år 1318 som omtalas i 1400-talskällan "Scriptores rerum Svecicarum medii ævi I:27". Förkolnade rester efter bjälklagsstockar påträffades nämligen i bomhålen i det runda tornet och i sträckmuren, och på golvet i den kupolförsedda bottenvåningen i det kvadratiske tornet påträffades bränd säd. På lergolvet i salsbyggnadens bottenvåning låg också ett kraftigt träkolslager. Vidare hittades ett stort antal armborstspilspetsar vilka ytterligare kastar ljus över de händelser som innebar borgens fall. Från samma tidpunkt, d.v.s. 1300-talets början, var också de fyra mynt som hittades. Visserligen representerar de olika typer men samtliga kan dateras till 1300-talets första fjärdedel (Carelli 2000, s. 59f.).

Fyndmaterialet i stort från Fribergs undersökningar uppgår till drygt ett par hundra föremål fördelade på fyrtiofem fyndposter. Huvudsakligen utgörs fynden av armborstspilspetsar och spikar, medan antalet mynt och keramikskärvor är få. Vid undersökningarna tillvaratogs även ett omfattande djurbensmaterial, bestående av ett stort antal arter där ben från nöt, svin, får och höns var vanligast (se Cardell bilaga 5 i denna rapport). Det knapphändiga fyndmaterialet kan tyda på en väl fungerande avfallshantering på borgen, men också på att man hunnit frakta bort lösöret inför det förestående anfallet, eller att borgen plundrats innan den slutgiltigt stacks i brand (a.a., s. 62f.). En annan förklaring kan ligga i borgens funktion, i antalet människor på borgen och hur länge de vistats där. Om borgen inte varit permanent bebodd utan endast använts vid speciella tillfällen, bör det också påverka fyndsammansättning och fyndmängd.

Förutom fynden runt murarna har också några intressanta föremål påträffats vid dykningar nedanför borgen. Det rör sig om dels en i det när-

maste intakt guldring med ett ingraverat mantuanskt stickkors, dels bronshäst med ryttare som kan ha fungerat som t ex vikhäst, schackpjäs eller som dekorativt element på ett annat föremål (figur 10). Ungefär i samma område som dessa fynd, d.v.s. ca. 20 meter ut från det kvadratiske tornet, påträffades på 1,5 meters djup en bronsmälta (F1) vid Marin- arkeologiska sällskapets dykningar vid borgen i september 2003. Vidare har en kvinna på ön berättat att hon som barn suttit i en båt och tittat ner i vattnet söder om borgen och då fått syn på ett svärd som låg på botten. Ett mycket välbevarat svärd från senmedeltiden har också hittats på 40–60 meters djup öster om Visingsös norra udde (Gutehall 2000, s. 105).

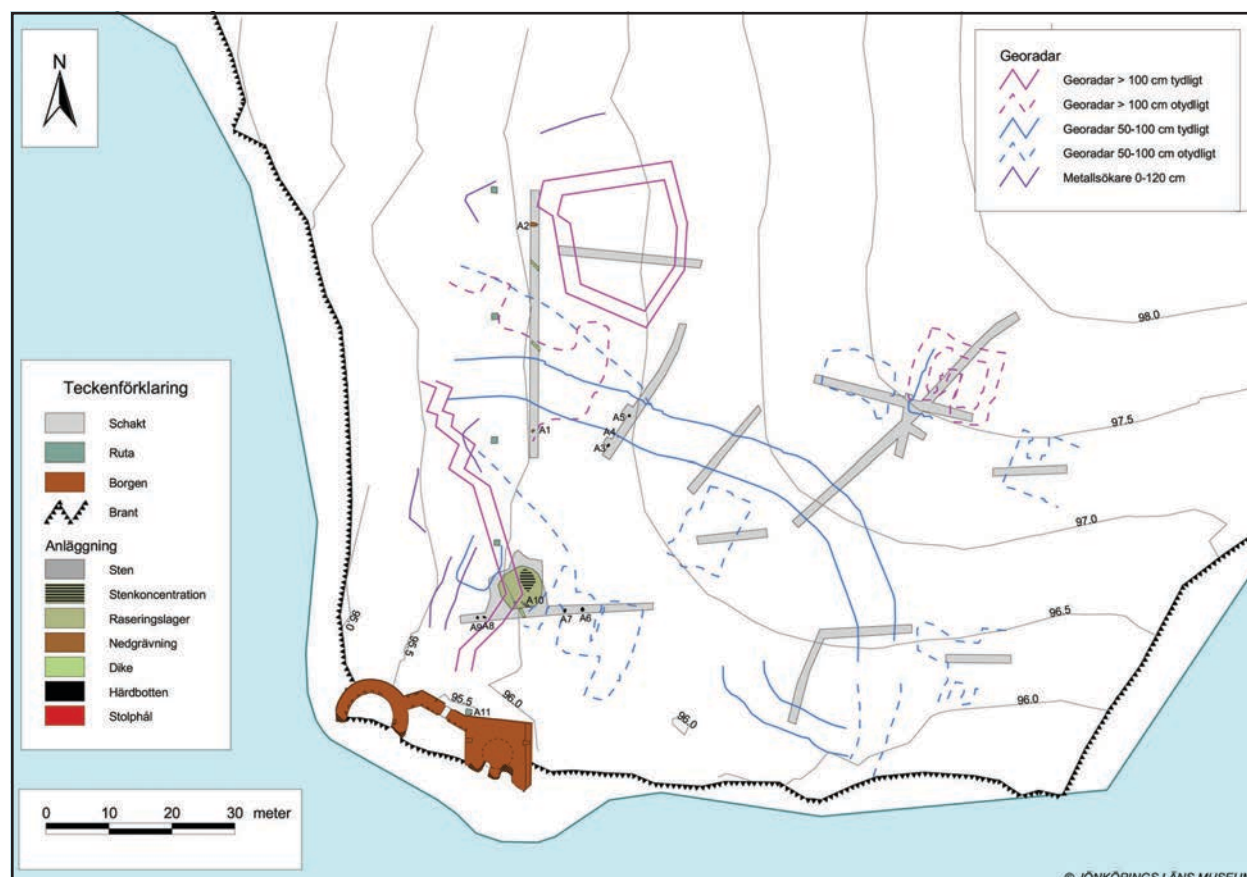


RESULTAT

Den arkeologiska undersökningen innebar att sammanlagt elva sökschakt av varierande längd maskingrävdes genom samtliga områden som givit utslag i georadarundersökningen. Sökschaktsgrävningen visade inga tecken på vallgrav, eller andra former av spärranordningar på land. Däremot påträffades tre diken samt bebyggelse lämningar i form av ett stolphål (A4), två nedgrävningar (A1 och A2) och sex härdbottnar (A3 och A5–A9) i ett par av schakten (figur 11). Av dessa innehöll härdbotten A3, belägen ca. femtio meter norr om borgen, små mängder brända djurben från får (F45) samt ett fragment av en möjlig vävtyngd (F48). I härdbarna A7 och A8 påträffades en bit murbruk (F47) respektive en bit tegel (F54). Båda härdbarna låg ca. tjugo meter

Figur 10. Ryttarfigur av brons och finger- ring av guld påträffade i vattnet söder om Visingsöborgen. Foto: Göran Sandstedt.

Figur 11. Översiktsplan över schakt, påträffade anläggningar och provrutor i förhållande till de registrerade georadar- anomalier. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.





Figur 12 a (ovan vänster). Den påträffade stenraden A10 under framrensning. Foto från öster, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:364.



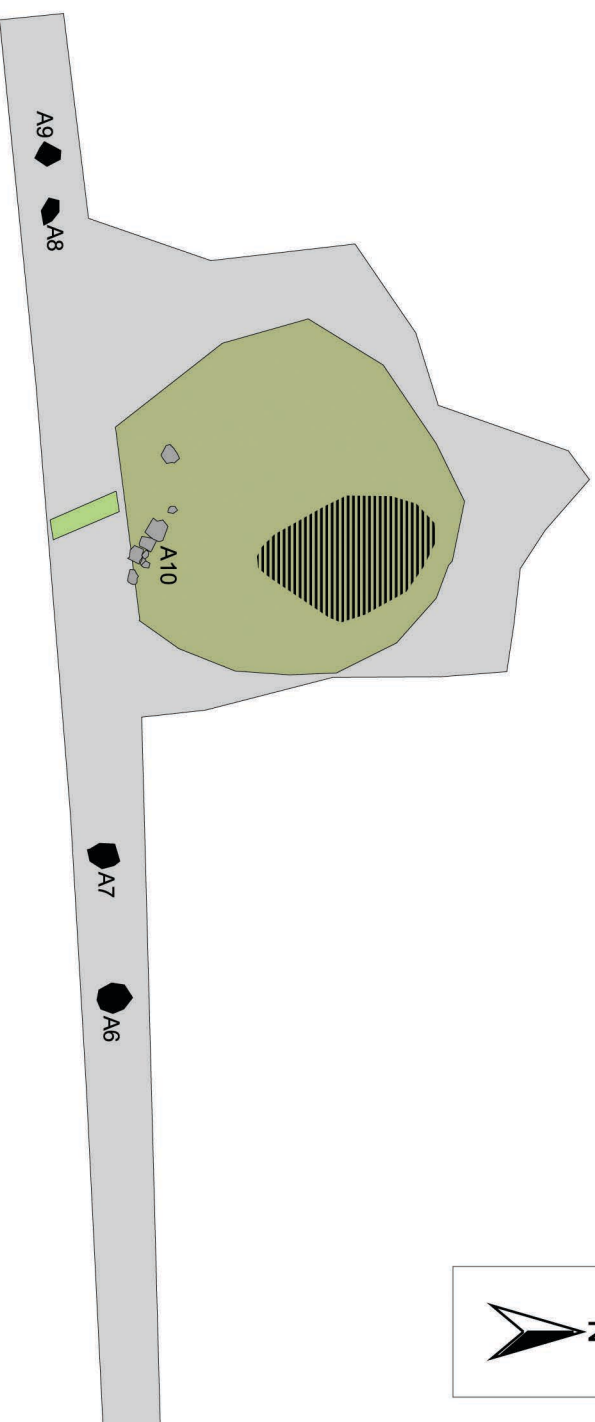
Figur 12 b (ovan mitten). Stenraden A10 efter framrensning. Foto från sydost, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:378.

Figur 13 (höger). Översiktsplan visande stenraden A10 i förhållande till borgen, omkringliggande raseringslager och härdar. Karta av Samuel Björklund.

norr om borgen och innehöll träkol efter tall, medan härden A8 dessutom innehöll kol efter björk (bilaga 3). Anläggningarna har C-14 daterats till 1300–1440 e.Kr. respektive 1185–1285 e.Kr., kalibrerat värde 2 sigma (se bilaga 4). I samma schakt låg dessutom härdbottnarna A6 och A9, där den sistnämnda också innehållit träkol efter tall och daterats till 1160–1280 e.Kr. I närheten av dessa härdar påträffades även ett ca. 6,5 x 6,5 meter stort och 0,15 meter tjockt avsatt raseringslager bestående av lerskifferflis (särskilt i den nordöstra delen), förslaggad lera, tegelstensbitar och kalkbruk. I raseringslagret påträffades också ett fyndmaterial bestående av bl.a. sju kg obrända djurben, enstaka järnbeslag, hästkosömmar, spik, spetsen av en bennål, några bitar bearbetat ben, ringbrynjering, spetsen till en armborstpil, ett degelfragment samt järnslag (bilaga 2). Fyndmaterialets sammansättning har samma karaktär som det Friberg påträffade i samband med sina undersökningar i början av 1900-talet.

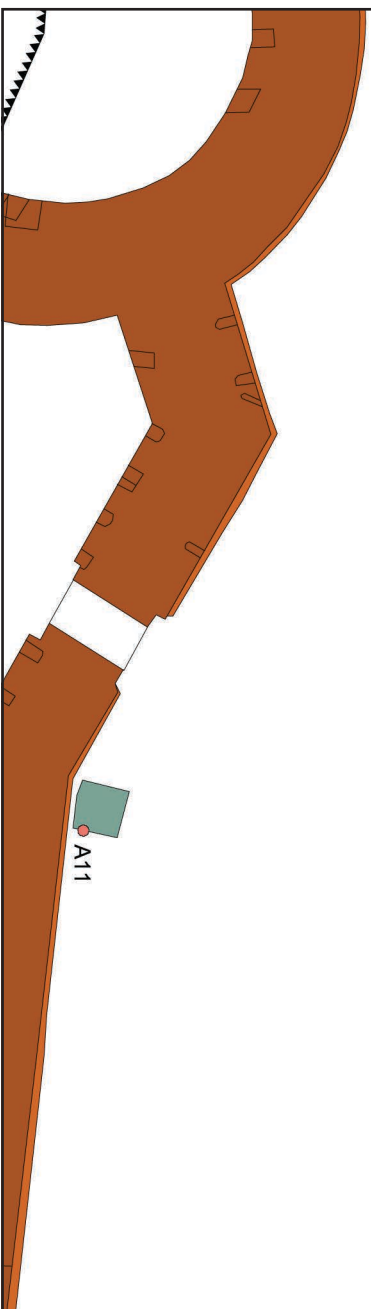
Det fyndförande raseringslagret låg huvudsakligen norr om en meterlång rad med sju lerskifferhällar (A10) (figur 12 a–b och figur 13). Stenraden har troligtvis varit längre men skadats av plöjning och av ett stenfyllt dike som berört området. De bevarade hällarna låg tätt intill varandra med västnordvästlig–ostsydostlig orientering. De var 0,15 x 0,15–0,3 x 0,4 meter stora, ca. 0,1 meter tjocka och lagda i ett tunt skikt med kalkbruk, vilket delvis satt kvar på undersidan. Ett par hällar hade även kalkbruksspår på ovensidan. Intressant i sammanhanget är att golvhällarna i det kvadratiska tornets bottenvåning också var lagda i ett tunt skikt med kalkbruk, vilket möjligen indikerar att stenraden A10 kan vara de sista resterna efter en byggnad, eller en konstruktion ingående i en byggnad av något slag.

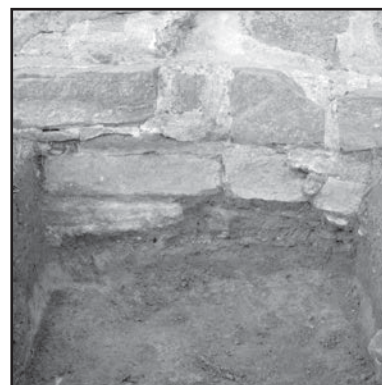
Resultaten av de upptagna provrutorna i matjorden var tämligen magert och uppgick till endast några slaggbitar (F85, F87 och F91), en bit keramik (F88), ett flintavslag (F90), en bit ben (F86), en möjlig spelbricka av sandsten (F89), samt enstaka bruksbitar och små tegelflisor som ej sparats. Trots att provrutorna var få till antalet, visar de att matjorden norr om borgen innehåller



Teckenförklaring

	Schakt
	Ruta
	Borgen
Anläggning	
	Sten
	Stenkoncentration
	Raseringslager
	Dike
	Härdbotten





Figur 14 a (ovan vänster). Provruta upptagen intill norra murverket vid stötfogen mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från norr, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:370.

Figur 14 b (ovan höger). Detaljfoto av del av grundmuren mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från norr, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:368.

Figur 15 (nedan vänster). Renritning av den dokumenterade delen av det norra murverket mellan det kvadratiske östtornet och sträckmuren. Ritning av Kristina Jansson.

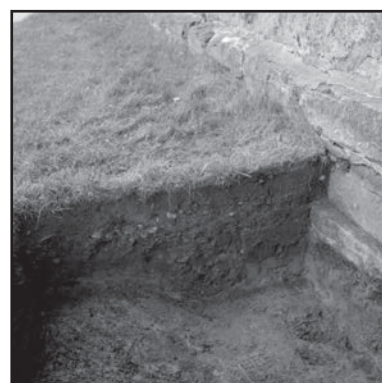
Figur 16 (nedan höger). I provrutan intill borgen påträffades en mindre nedgrävning A11, möjligen tillkommen i samband med Fribergs tidigare undersökningar 1907.

rester efter tidigare aktiviteter på platsen, något som också tidigare fynd av stenyxor, sländtrissor och malstenslöpare vittnar om.

Provrutan intill murverket mellan sträckmuren och det kvadratiske tornet visade att grundmuren på just detta stället är 0,3 meter och att den utgörs av två skift lerskiffersten med kalkbruk mellan fogarna (figur 14 a–b). Under stenen i det understa skiftet påträffades gult sandigt kalkbruk, vilket överlagrar ett 0,1 meter tjockt lager med lerig, humös sand på steril beige gul lera. Detta lager utgör troligtvis anläggningsnivå för stenarna i grundmuren (figur 15). Vad gäller frågan om grundmurens konstruktion måste man komma ihåg att denna kan ha varierat och kanske sett annorlunda ut inom andra delar av borgen. Sålunda är beskrivningen av hur murarna uppförts relevant endast för det undersökta partiet av borgen.

Förutom grundmurskonstruktionen är det värt att notera att stenarna förefaller ligga i ett tunt brukslager. Detta kan jämföras med Fribergs anteckningar gällande undersökningarna i det kvadratiske tornet, där han skriver att skifferhällarna i golvet i den kupolvälvda källaren ligger i ett tunt kalkbrukslager (Fribergs anteckningar i JLM:s arkiv). Samma förhållande konstaterades ju för övrigt också under skifferhällarna i A10.

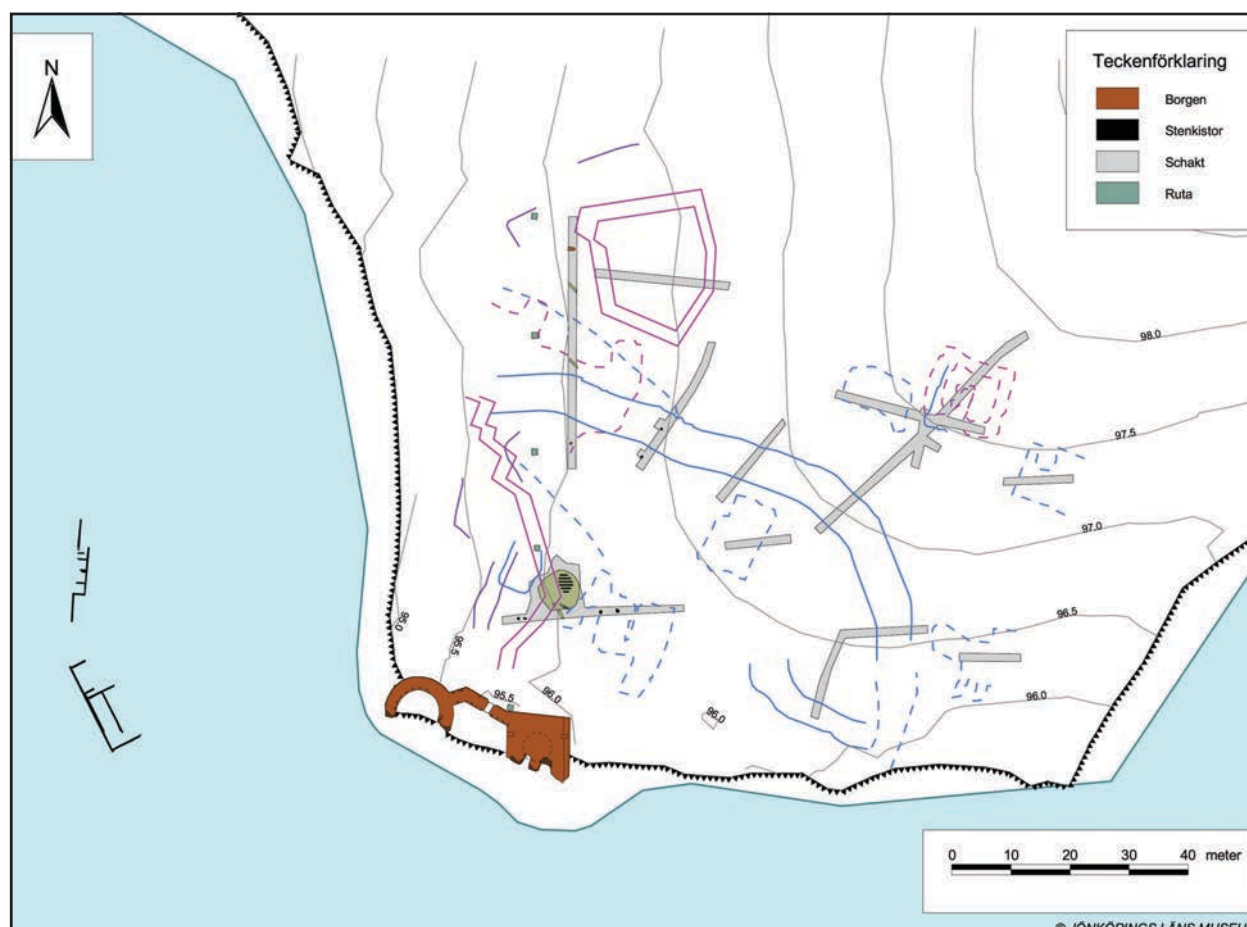
För att återgå till anläggningslagret hade detta skurits av en 0,3 x 0,5 meter stor och 0,2 meter djup nedgrävning (A11) innehållande tegelstensfragment av typen medeltida stortegel (F74, F75 och F77) (figur 16). Nedgrävningen, liksom det understa sandlagret, täcktes av ett 0,1 meter tjockt kalkbruksblandat lager. Detta har troligtvis avsatts i samband med Fribergs murverksrestaurering vid seklets början. Möjligen tillkom också nedgrävningen vid detta tillfälle och kan vara spår efter t.ex. en byggnadsställning.



I samband med den arkeologiska undersökningen utförde också läns-museets marinarkelog tillsammans med dykare från Marinarkeologiska sällskapets göteborgskrets, inventeringsdykningar söder och väster om borgen. Bl.a. fotodokumenterades vad som kan tolkas som stockverk ingående i hamn- eller bryggkonstruktioner belägna ca. fyrtio meter väster om borgen och på två meters djup (figur 17). Träkonstruktionerna, varav den ena omnämns i Rannsakingarna från 1680-talet, har tidigare mätts in genom Visingsö hembygdsförenings försorg samt vid Marinarkeologiska sällskapets dykningar vid borgen sommaren 2003.

I samband med dykningarna togs även ett dendroprov från en furustock i den norra träkonstruktionen, vilket analyserats av Alf Bråthen. Enligt honom har provet ett sextiotial årsringar och uppfyller sålunda grundkraven på ett bra prov. Det saknas dock ett s.k. "Weiserjahre", en karaktäristisk årsring som brukar uppträda ungefär vart hundra år och avspeglar ett visst år med extremt klimat. Provet är sålunda inte daterat, men Bråthen menar att datorbearbetningarna tyder på att anläggningen är medeltida, och att stocken med viss sannolikhet kan ha fällt 1269 (Bråthen i JLM:s arkiv, dnr 161/99).

Figur 17. Sammanläggningsplan visande undersökningsområdet norr om borgen, och de påträffade träkonstruktionerna i viken väster om borgen. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002 och marinarkeologiska sällskapet, göteborgskretsen, 2003.



FYND

Fyndmaterialet från den arkeologiska undersökningen uppgår till 94 fyndposter fördelade på arton klassificerade kategorier som utgår ifrån sakregistret i museidatabasen SOFIE. Dessa är: vapen (pilspets), fästelement (spik, märke, nubb), hovslageri (hästkosöm), redskap (knivar, pryl), byggnadsdetaljer (beslag), metallframställning (slagg), övrigt material (metallföremål och oidentifierat), dräkttillbehör (ringbrynjering), hushållsavfall (djurben), spel (spelbricka), gjuteri (gjutform, degel), byggnadsmaterial (murbruk och tegel), vävning (vävtyngd), förvaring (fat och kruka), sömnad (bennål), material och råvaror (ben), övrigt material (glas, sten, lera och metall) och restprodukter (flintavslag). Fyndmaterialet kommer från fem av de elva anläggningar (hårdama A3, A6, A7, A8, samt nedgrävningen A11) som påträffades i provrutan mellan sträckmuren och det kvadratiske östtornet. I denna ruta, liksom i de övriga, fanns även enstaka fynd. Vidare upptäcktes ett bronsföremål i samband med dykningarna. Detta låg ca. tjugo meter söder om det kvadratiske tornet. Övrigt fyndmaterial kommer uteslutande från ett raseringslager i schaktet närmast borgen.

Det samlade materialet från raseringslagret är tämligen varierat och inte helt lätt att tolka. Generellt sett ger det blandade fyndmaterialet tillsammans med själva raseringslagret, bestående av kalkbruk, lerskifferflis och enstaka tegelstensfragment, intryck av att vara dumpat på platsen. En första tolkning av lagret var också att det kanske kunde utgöra dumpmassor från tidigare grävningar, då fyndsammansättningen liknar de fynd som påträffades i samband med Fribergs grävningar. Tyvärr har det inte gått att utläsa ur arkivmaterialet var Friberg dumpade sina massor, men gissningsvis tippades de ut i Vättern då det knappast varit populärt hos bönderna ifall de lagts ute på åkern. Dessutom förefaller det märkligt om ett fyndförande lager bara skulle ha dumpats utan genomgång. Det kanske starkaste argumentet för att raseringslagret inte är ett dumplager från Fribergs grävning, utan tillkommet i ett annat sammanhang, är dock att det låg direkt på steril lera och att det koncentrerats runt om och mot den norra sidan av stenraden (A10), vilken låg in situ i ett tunt kalkbrukslager. Söder om stenraden var lagret mycket tunt och utspritt. Det förefaller alltså som om lagret och stenraden "tagit hänsyn till varandra" vilket knappast skulle ha varit fallet om rasmassorna utgjort sekundärt påförda dumpmassor. Vidare kan också nämnas att upplagda rasmassor i åkern framför borgen saknas på de översiktsfotografier som Algot Friberg tog 1907.

Djurben

Lämnar vi så deponeringsproblematiken och ser till fyndmaterialets sammansättning, utgörs den största enskilda fyndgruppen av djurben. Benmaterialet uppgår till ca. sju kg och har analyserats av osteologen Annica Cardell (bilaga 5). Enligt henne är fragmenteringsgraden mycket hög, men trots det har det varit möjligt att belägga sjutton arter/familjer där merparten utgörs av nötkreatur, får och svin. Övriga arter är häst, hund, katt, tamhöns och gås. Av vilt finns skogshare representerad medan fiskmaterialet utgörs av

abborre, brax, ål och sill samt familjerna sik, lax och torsk. Fiskbensmaterialet är begränsat men visar att såväl lokalt fiske som import av torrfisk och saltad sill förekommit. Artsammansättningen av fisk och däggdjur överensstämmer mycket väl med benmaterialet från Fribergs grävningar, vilket analyserades av Ludvig Hedell 1908 (Carelli 2000, s. 63).

Som ovan nämnts skriver Cardell att fragmenteringsgraden är mycket hög, vilket tyder på maximalt utnyttjande av djurkropparna. Sammansättningen av ben från både köttrika och köttfattiga delar av nöt, svin och får samt spår på benen visar att slakt, styckning och tillagning skett på plats. Alla kroppsdelar är representerade i materialet men extremitetsbenen överväger, vilket kanske visar att utvalda delar av djurkropparna förts till borgen, t.ex. i form av stekar.

En annan indikation på att borgen kan ha tillförts ett överskott utifrån, får man om man jämför benmaterialet från borgen med det från den senmedeltida bytomten Vallby, vilken provundersöktes åren 1975–1978 (Lindqvist 1980, s. 55). En sådan jämförelse visar att nöt dominerat på borgen medan får och svin dominerat i Vallby. Möjligen avspeglar detta en förändring vad gäller tillgången på bete, vilket gjort att andelen nötkreatur minskat till förmån för andelen får och svin. Men det kan också bero på att kött förts till borgen från andra platser på fastlandet. Något som kan tala för ditförda slaktdjur är att riktigt små kalvar och äldre individer saknas i materialet.

Övriga fynd

Utöver djurbenen (14 poster) utgörs de största föremålsgrupperna i raseringslagret av spik (14 poster), murbruk och tegel (10 poster) och järnslag (9 poster). Att fästelement som t.ex. spik dominerar fyndantalet överensstämmer med Fribergs undersökningar, där spik tillsammans med armborstpilspetsar tillhörde de till antalet dominerande fyndgrupperna (figur 18). Förekomsten av pilspetsar tolkar Carelli som tecken på de stridshandlingar som föranledde borgens fall, och spiken som resultatet av den därpå följande förstörelsen då borgen sattes i brand (Carelli 2000, s. 62). Möjligt är att spiken, och även de påträffade beslagen i raseringslagret, också skulle kunna komma från en förstörd byggnad eller annan uppbyggd konstruktion norr om borgen, som även den raserats och nedbränts i samband med anfallet 1318. Detsamma kan sägas om resterna efter byggnadsmaterial i form av kalkbruk, enstaka tegel och lerskifferflis. Vilken funktion en sådan byggnad eller konstruktion kan ha haft är naturligtvis svårt att veta. Materialet är som sagt något motstridigt, men möjligen kan förekomsten av järnslag, ev. gjutformsfragment, och ett degelfragment tyda på att bl.a. metallhantering i form av smide och gjuteri förekommit på platsen. Vad gäller degeln kan nämnas att denna skickats till Keramiska forskningslaboratoriet i Lund för bedömning, där man menar att godset påminner om det som påträffas i gjutformor från sen järnålder (Stilborg i JLM:s arkiv).



Figur 18. Några av de armborstpilar som påträffades i samband med Algot Fribergs undersökningar. Foto: Göran Sandstedt.

TOLKNING

Säkerligen har man nämligen vid denna tidiga tidpunkt ännu i största utsträckning hållit fast vid inhemska traditionella bostadsvanor och vi hava därför att föreställa oss även konungens gårdar i de flesta fall i analogi med fornordiska anläggningar, d.v.s. icke borgmässiga i västerländsk mening. Visingsöslottet skulle sålunda utgöra ett relativt enastående undantag och har väl då ursprungligen tjänat framförallt såsom en fast replipunkt under de oroliga tronstriderna, icke egentligen såsom konungens förnämsta hovhållningsställe. Huvudvikten har m. a. o. legat på att skapa ett ointagligt fäste i anslutning till västerländska mönster, ännu tämligen främmande för våra förhållanden, samt väl även en säker förvaringsort för värden – fångar, handlingar eller annat. Läget talat starkt härfor. Man har utvalt Visingsö, som ju redan i och för sig var ganska svårtillgängligt. (Lundberg 1938, s. 44.)

Lundbergs tolkning av borgen som en försvarsanläggning, anlagd under orostider, och med strategiskt viktigt läge, har också utgjort utgångspunkt för andra forskare, t.ex. Gunnar Lindqvist och Lars-Olof Larsson. Lindqvist betonar borgens strategiska läge och att den varit näst intill omöjlig att inta för fiender på grund av den vida överblicken mot Västgötalandet i väster, Grännalandet i öster och Vätterns sydspets i söder (Lindqvist 1980, s. 30). Det strategiska läget på öns sydspets poängteras också av Larsson som pekar på borgens militära position, och att dess huvudsakliga funktion varit att utgöra en skyddad tillflyktsplats för kungarna (Larsson 1987, s. 102).

Ett annat förhållningssätt till Visingsöborgen, och hur borgar kan tolkas, har under senare tid framförts av medeltidsforskarna Christian Lovén, Peter Carelli, Martin Hansson och Dick Harrisson. Lovén betecknar Visingsöborgen som en relativt svag anläggning, jämfört med senare borgar. Den var liten till omfånget, saknade vallgravar och hade trots det runda flankeringstornet i väster inte något konsekvent genomfört flankeringssystem. Dess stora tillgång var snarast det kommunikationsmässigt fördelaktiga läget i Vättern (Lovén 1996, s. 58). Inte heller Carelli ser Visingsöborgen som något starkt militärt fäste, eftersom det topografiska läget inte var det bästa, och för att borgen till synes saknat en vallgrav. Han menar också att det rört sig om en liten anläggning som knappast inrymt någon större militärbesättning, och inte heller fungerat som förvaltningscentrum för ett omland. Sålunda menar Carelli att:

Visingsö-borgens förklaring ligger således inte i en primär funktion som fortifikatoriskt maktfäste eller som förvaltningscentrum. Istället har borgens manifesta symbolvärde varit central vid anläggandet. Stenborgen byggdes med avsikt att fungera som kunglig palatsanläggning med kontinentala förtecken. Även om borgen med senare mått mätt var liten och oansenlig bör den ha betingat ett mycket högt status- och prestigevärde under sin brukstid, särskilt under 1100-talet och 1200-talets början då få motsvarigheter existerade i det svenska riket. Under denna tid fungerade dessutom Visingsö-borgen som den svenska kungamaktens centrala residens. (Carelli 2000, s. 61.)

Anledningen till att detta placerades på just Visingsö var troligtvis sverkrarnas starka ställning i området, huvudsakligen grundat på ett omfattande jordinne-

hav, men också att Vättern var den främsta kommunikationsleden i det tidigmedeltida Sverige (a.a., s. 63). Visingsö låg mycket strategiskt i riket och det fanns knappast någon plats som låg mera centralt i 1100-talets Sverige (Lovén 1996, s. 58).

Liknande tankegångar framför Dick Harrison, som angående frågan om borgens primärfunktion skriver följande:

En annan möjlighet är att borgen inte i första hand var avsedd att vara en militär befästning, åtminstone inte mer än andra kungsgårdar och palissadförsedda hus. Byggherren hade kanske andra prioriteringar: han ville bygga ett hem snarare än en krigisk utpost. Vättern låg ju i det dåtida svenska rikets kärnland, mitt emellan slättbyggena i Västergötland och Östergötland. Sjön förenade snarare än blockerade. En rejäl och bekväm anläggning på ön måste ha varit önskvärd för dåtidens kungar, erikama i väster såväl som sverknarna i öster, inte minst på grund av lättillgängligheten. Så skulle det förbli så länge Vättern fortfor att agera nav i det svenska politiska systemet. (Harrison 2002, s. 166.)

Exemplen ovan illustrerar generellt en skillnad mellan äldre tiders syn på borganläggningar och deras funktioner, och senare tiders där större tonvikt läggs på borgen som social manifestation och markör i landskapet, ämnad att visa på borgherrens maktposition i samhället (Hansson 2001, s. 224f). De visar också på en skiljelinje mellan synen på borgen som en passiv och defensiv anläggning ämnad för reträtt och försvar, och en mer offensiv syn som betonar borgens betydelse i landskapet avseende till kontroll och bevakning av kommunikationsleder, gränser och handelsplatser (Carelli 2001, s. 224). Ytterligare en aspekt på borgar framförs av Martin Hansson som skriver att: *Istället för att vara en plats där makten reproducerades genom våld eller hot om våld, var det en plats där makten manifesterade sig genom mottagningar och gästbud. (Hansson 2000, s. 58.)*

Med detta som bakgrund kan man så ställa sig frågan vad resultaten från provundersökningen 2003 kan bidra med. Klart är att det inte tycks finnas några fasta spärranordningar eller vallgravar framför borgen, och utifrån dykningarna som gjorts söder och väster om borgen verkar det inte heller finnas några spärranordningar i vattnet. Vidare kan man konstatera att det möjligen finns spår efter en raserad byggnad eller byggnadskonstruktion framför borgen, vilket lämnat spår efter sig i form av en delvis bevarad syllstensrad lagd i ett kalkbrukslager och genom ett fyndförande raseringslager. Dessutom påträffades aktivitetsslämningar i form av några härdar och stolphål norr om borgen.

Dateringen av stenraden och raseringslagret är svårbedömd då inga typiskt daterande föremål påträffades. En datering till 1100–1300-talen förefaller dock trolig vilken i så fall motsvarar borgens anläggningstid, brukningstid och raseringstid, men yngre dateringar kan för den skull inte uteslutas. Vidare har två av härdarna daterats till ca. 1160–1280 och alltså anlagts under den tid då borgen varit i bruk, medan den tredje härden daterats till 1300–1400-talen, och troligtvis representerar aktiviteter på platsen efter att borgen raserats. Detta skedde som tidigare nämnts 1318 då ett stormannauppbåd under Karl Elineson Sparre, anföll borgen och brände ner den.

Det är svårt att funktionsbestämma de påträffade anläggningarna, då provundersökningen varit ytmässigt begränsad. Troligtvis rör det sig om spår efter aktiviteter och/eller ekonomibyggnader och hantverksbyggnader som brukar finnas inom ett förborgsområde. En förborg skyddas vanligtvis av en yttre vallgrav, vilket dock inte är fallet här. Närvaro av bebyggelse/aktivitetslämningar framför borgen samt frånvaro av vallgravar och spärranordningar på land och i vattnet stärker sålunda tolkningen av Visingsöborgen som en residensanläggning. Detta innebär för den skull inte att borgen saknat försvarsfunktioner. Tvärtom har den i egenskap av stenbyggnad i flera våningar utgjort ett starkt fäste i jämförelse med den traditionella träbebyggelsen. Detta är för övrigt helt i analogi med många av de tidigmedeltida romanska kyrkorna, som också kunnat fungera som försvarsanläggningar vid sidan av primärfunktionen som gudshus.

En annan fråga som varit intressant när det gäller borganläggningen är dess byggnadshistoria. Christian Lovén (1996, s. 57) t ex. menar att borgens olika delar uppförts samtidigt eftersom man inte ser några stötfogar i murverket. Detta stämmer dock inte då det finns en tydlig stötfog mellan det kvadratiska tornet och norra sträckmuren (figur 19). För att undersöka om stötfogen avspeglat olika byggnadsetapper, upptogs som tidigare nämnts en kvadratmeterstor ruta intill murverket mellan tornet och sträckmuren, vilken grävdes ner till steril lera. Provrutan visade tydligt att stötfogen inte berört grundmuren (och inte heller sockeln), och att man därför inte kan tala om olika byggnadsetapper i egentlig mening, d.v.s. att vissa byggnader först stått på platsen och andra sedan tillkommit. Det förefaller därför som om borgen planerats som ett slutet komplex, där man lagt ut en grundplan i form av grundmur och sockel och på den uppfört övriga byggnadsdelar i borgen. Utifrån ett sådant scenario kan man anta att det kvadratiska tornet byggdes först eftersom det förmodligen var den förnämsta byggnaden i borgen. Vad som talar för det är priveten i tornets andra våning, något som vanligtvis förknippas med borgherrens privata rum. Dessutom skiljer sig tornet arkitektoniskt från salsbyggnaden och det runda tornet i det att dess murar är kraftigare och att norra fasadens murliv utsmyckats med stora, flata, kantställda sandstenshållar ovanför sockeln (figur 20). Dessa har inte haft någon bärande funktion utan snarast utgjort ett dekorativt beklädnadsskal över den underliggande gjutmuren. Att sandsten använts som dekorativt element ser man också i salsbyggnaden, vars hörnkedja utgörs av sandsten. Förutom funktionen som privatbostad fungerade också det kvadratiska tornet som "rikets" skattkammare, i alla fall om man får tro den isländska 1200-tals källan Rimbegla (Lovén 1996, s. 57).



Figur 19. Dokumentation av murverket omedelbart intill stötfogen mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från ostnordost, Jan Borg. Jlm neg. nr. 03/3:375.

SAMMANFATTNING

Inom ramarna för forskningsprojektet "Visingsö–Vätterns pärla. Visingsö från bronsålder till medeltid", har Jönköpings läns museum utfört en arkeologisk forskningsgrävning norr om borgen vid Näs på Visingsö, raä 72. Undersökningen har bekostats av medel från Lennart J. Hägglunds stiftelse och syftat till att följa upp de indikationer på vallgravar och bebyggelse-lämningar som en tidigare utförd georadarundersökning givit antydningar på. Av den anledningen drogs elva sökschakt med maskin. Schakten var av varierande längd och lades så att samtliga områden med georadarindikationer berördes. Totalt undersöktes 160 m².

Figur 20. Borgen sedd från nordväst. Nedre delen av det kvadratiske tornet och hörnkedjan i salsbyggnaden har försetts med sandstensdekorationer. Foto: Anders Franzén.



Efter avslutad undersökning kunde man konstatera att vallgravar eller andra former av fasta spärranordningar inte funnits framför borgen. Däremot påträffades enstaka aktivitets- och bebyggelse lämningar i form av sentida diken, ett stolphål, två nedgrävningar och sex härdar, varav några belägna ca. tjugo meter norr om borgen. Ett par av dessa har C-14 daterats till 1100–1300-talen. I samma område påträffades även ett ca. 6,5 x 6,5 meter stort fyndförande raseringslager, vilket gränsade till resterna efter en förmodad syllstensrad. De bevarade hällarna låg i ett tunt kalkbrukslager på steril lera och kan utgöra de sista resterna efter en byggnad, eller en konstruktion ingående i en byggnad av något slag. Fynden i raseringslagret innehöll bl.a. djurben, spik, hästkosöm, järnbeslag och en armborstspilspets. Fyndmaterialets sammansättning liknar det som framgrävdes av Algot Friberg under början av 1900-talet.

Förutom fynden i raseringslagret påträffades enstaka slaggbitar och ett flintavslag i några av de fyra rutor på 1 m² som lades norr om borgen. Vidare togs en provruta på 1 m² upp intill stötfogen i murverket mellan det kvadratiske östtornet och den norra sträckmurens utsida. Provrutan visade att grundmuren är 0,3 meter, uppbyggd av två skift med skifferhällar sammanfogade med kalkbruk och att liknande bruk också fanns under den understa stenhällen liksom ett anläggningslager samt att stötfogen inte berört grundmuren. Sålunda förefaller borgen ha planerats som ett komplex där möjligen det kvadratiske tornet, tolkat som kungens privatbostad, anlagts före de andra byggnadsdelarna. Det förmodade bostadstornet, avsaknad av vallgravar och spärranordningar samt indikationer på bebyggelse framför borgen gör att tidigare framförda teorier om borgens funktion som kungligt residens snarare än försvarsanläggning stärkts.

Förutom undersökningarna på land utfördes marinarkeologiska undersökningar söder och väster om borgen, bl.a. omfattande dokumentation och provtagning av en stockverkskonstruktion belägen ca. fyrtio meter väster om borgen. Ett dendroprov från en av timmerfuorna daterades till medeltid, möjligen 1200-talets senare del.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens tillstånd: 431-6983-03
Jönköpings läns museums dnr: 161/99
Rapportansvarig: Kristina Jansson
Fältansvarig: Kristina Jansson
Fältpersonal: Kristina Jansson, Jan Borg och Anna Ödeen, praktikanterna
Susanne Nickel och Gustav Wetter samt under en dag Susanne Pettersson
och Christer Carlsson, Smålands museum
Teknisk inmätning: Kristina Jansson, Anna Ödeen och Samuel Björklund
Fältarbetstid: 030901–030913
Län: Jönköpings län
Kommun: Jönköpings kommun
Socken: Visingsö socken
Fastighetsbeteckning: Näs 1:12
Belägenhet: Ekonomiska kartans blad 7E 6c
Koordinater: X 6431.460 och Y 1413.360
Undersökningsyta: 160 m²
Fornlämningstyp och tidsperiod: Medeltida bebyggelselämningar
Negativ nr: JLM neg.nr 03/3:339-385
Fynd nr: F1-F94
Tidigare undersökningar: Algot Fribergs undersökningar år 1907-1911
Informationsinsatser: Infotavla, sju visningar för allmänheten och för
skolklasser från Kumlabyskola.

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv

REFERENSER

Tryckta källor

- Carelli, P., 2000. Visingsöborgen - den svenska kungamaktens centrala residens under tidig medeltid. I: Nicklasson, P., (red.). *Visingsöartiklar – tolv artiklar om Visingsö från bronsålder till medeltid*. Jönköping.
- Gutehall, A., 2000. Visingsös maritima kulturlandskap – en länk mellan land och vatten. I: Nicklasson, P., (red.). *Visingsöartiklar – tolv artiklar om Visingsö från bronsålder till medeltid*. Jönköping.
- Hansson, M., 2000. *Jarlens residens. Gammal och ny arkeologi på Hultaby borg*. University of Lund. Institute of archaeology. Report series No. 73. Lund.
- 2001. *Huvudgårdar och herravälden. En studie av småländsk medeltid*. Lund studies in medieval archaeology 25. Stockholm.
- Harrison, D., 2002. Kungamakten och dess ö. I: Utgren, L., Harrison, D., och Södervall, B. *I Arns fotspår*. Stockholm.
- Larsson, S-O., 1987. Från den historiska tidens gryning till 1680-talet. I: Rydén, J., (red.). *Jönköpings läns historia*. Småländska kulturbilder 1986-87. Jönköping.
- Lindqvist, G., 1980. Förhistorisk tid – 1523. I: Grennfeldt, T., Kraft, S., Lindqvist, G., och Rydén, J., (red.). *Gränna – Visingsö historia*. Stockholm.
- Lovén, C., 1996. *Borgar och befästningar i det medeltida Sverige*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitetsakademien. Stockholm.
- Lundberg, E., 1938. Medeltidsborgen på Visingsö. Borgruinen. I: Lundberg, E., (red.). *Meddelanden från Norra Smålands fornminnes- och Jönköpings läns hembygdsförbund*. XI. Jönköping.
- 1940. *Byggnadskonsten i Sverige under medeltiden, 1000–1400*. Stockholm. Nordisk rotogravyr.
- Waldemarson, D., 1984. Jönköpingstraktens landformer. I: Lindqvist, G., (red.). *Före Jönköping*. Småländska kulturbilder 1983. Jönköping.

Otryckta källor

- Bråthen, A. Resultat av dendrokronologiska undersökningar. Brev dnr 161/99.
- Grassi, R., 2002. *Georadarundersökning vid Näs-Visingsö*. Rapport.

Arkiv

Jönköpings läns museums arkiv i Jönköping.

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan motsvarande ekonomiska kartans blad Stigby 7E 6c. Skala 1:10 000. Karta av Kristina Jansson.

Figur 2. Översiktsplan över de anomalier som framkom vid georadarundersökningen där A tolkats som murar alt. område för raserings, stenfyllning, stratigrafiska variationer eller fuktighetsvariationer och B som möjliga vallgravar. Övriga markerade områden saknar beskrivning. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.

Figur 3. Påbörjad schaktning inom området för den eventuella vallgraven. Foto från söder, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:342.

Figur 4. Raseringslagret i schaktet närmast borgen hackas igenom på hackbord. Foto från söder, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:374.

Figur 5. Översiktsplan över området norr om borgen som provundersöktes med metalldetektor i samband med georadarundersökningen. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.

Figur 6. Flygbild från söder över den bevarade delen av Visingsöborgen, dess förborgsområde och de skarpa rasbranterna runt borgen. Flygfoto: Aero material aktiebolag, Flygfotografiska avdelningen 1932.

Figur 7. Utdrag ur ekonomiska kartans blad Stigby 7E 6c med de kulturhistoriska lämningarna runt borgen markerade. Skala 1:10 000.

Figur 8. Visingsöborgen efter restaureringen 1907. Det borträvda området norr om borgen har grävts ner till nivån för det första skiftet i grundmuren, och till vänster i bilden ligger troligtvis överblivna stenar från originalmuren. Foto: Algot Friberg från västnordväst. Jlm neg. nr. Å.11.25 och reg. nr. 95/1:2145.

Figur 9. Planritning över den bevarade delen av borgen. Teckning efter Lundberg 1940.

Figur 10. Ryttafigur av brons och fingerring av guld påträffade i vattnet söder om Visingsöborgen. Foto: Göran Sandstedt.

Figur 11. Översiktsplan över schakt, påträffade anläggningar och provrutor i förhållande till de registrerade georadaranomalierna. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002.

Figur 12 a. Den påträffade stenraden A10 under framrensning. Foto från öster, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:364.

Figur 12 b. Stenraden A10 efter framrensning. Foto från sydost, Kristina Jansson. Jlm neg. nr. 03/3:378.

Figur 13. Översiktsplan visande stenraden A10 i förhållande till borgen, omkringliggande raseringslager och härdar. Karta av Samuel Björklund.

Figur 14 a. Provruta upptagen intill norra murverket vid stötfogen mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från norr, Kristina Jansson. Jlm neg.nr. 03/3:370.

Figur 14 b. Detaljfoto av del av grundmuren mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från norr, Kristina Jansson. Jlm neg. nr 03/3:368.

Figur 15. Renritning av den dokumenterade delen av det norra murverket mellan det kvadratiske östtornet och sträckmuren. Ritning av Kristina Jansson.

Figur 16. I provrutan intill borgen påträffades en mindre nedgrävning A11, möjligen tillkommen i samband med Fribergs tidigare undersökningar 1907. Foto från väster, Kristina Jansson. Jlm neg.nr. 03/3:366.

Figur 17. Sammanläggningsplan visande undersökningsområdet norr om borgen, och de påträffade träkonstruktionerna i viken väster om borgen. Karta av Samuel Björklund efter Grassi 2002 och marinarknologiska sällskapet, göteborgskretsen, 2003.

Figur 18. Några av de armborstpilar som påträffades i samband med Algot Fribergs undersökningar. Foto: Göran Sandstedt.

Figur 19. Dokumentation av stötfogen mellan det kvadratiske tornet och sträckmuren. Foto från ostnordost, Jan Borg. Jlm neg. nr. 03/3:375.

Figur 20. Borgen sedd från nordväst. Nedre delen av det kvadratiske tornet och hörnkedjan i salsbyggnaden har försetts med sandstensdekorationer. Foto: Anders Franzén.

Bilaga 1. Anläggningsbetrivning

A1 Nedgrävning

Beskrivning: Oregelbunden, ca 0,7 x 0,5 m stor och 0,16 m djup. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Oregelbundet plan.

Fyllning: Brun sandig humus med enstaka småstenar.

Belägenhet: X 80721.10. Y 43514.60. Höjd: 95.56 m.ö.h.

A2 Nedgrävning

Beskrivning: Oval, minst 1,7 x 0,7 m stor och 0,2 m djup. Den västra delen hade skurits av schaktväggen. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Plan

Fyllning: Beigebrun sandig humus.

Belägenhet: X 80754.00. Y 43517.70. Höjd: 95.70 m.ö.h.

A3 Härdbotten

Beskrivning: Oregelbundet oval, ca 0,6 x 0,5 m stor och ca 0,1 m djup. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Plan

Fyllning: Brunsvart sotig humus med enstaka kolbitar och några enstaka små skärerstenar.

Fynd: F45 brända ben och F48 vätyngdsfragment.

Belägenhet: X 80718.80. Y 43526.60. Höjd: 96.15 m.ö.h.

A4 Stolphål

Beskrivning: Oval, ca 0,3 x 0,25 m stor och ca 0,05–0,15 m djup. Nedgrävd i steril lera

Profil: V-formad

Fyllning: Brunsvart sotig humus med enstaka skärerstenar.

Belägenhet: X 80720.20. Y 43528.10. Höjd: 96.16 m.ö.h.

A5 Härdbotten

Beskrivning: Oval, ca 0,5 x 0,45 m stor och 0,12 m djup. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Plan

Fyllning: Brun sotig, sandig humus och ett trettiotal skärerstenar mindre än 0,1 m.

Belägenhet: X 80723.50. Y 43530.00. Höjd: 96.23 m.ö.h.

A6 Härdbotten

Beskrivning: Oval, ca 0,55 x 0,45 m stor och 0,05 m djup. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Plan.

Fyllning: Brunsvart lera och kol med enstaka skörbrända stenar i anläggningens ytterkant.

Fynd: F46 bränt ben

Belägenhet: X 80692.80. Y 43522.50. Höjd: 95.95 m.ö.h.

A7 Härdbotten

Beskrivning: Oval, ca 0,6 x 0,5 m stor och ca 0,1 m djup. I ytan låg rikligt med träkol och någon enstaka skärsten mindre än 0,1 m.

Nedgrävd i steril lera

Profil: Plan

Fyllning: Svart sotig humus med mycket rikligt kolinnehåll.

Fynd: F47 murbruksbit

Belägenhet: X 80692.50. Y 43519.60. Höjd: 95.92 m.ö.h.

Datering: 1300 e Kr–1440 e Kr, CalAD, 2 sigma. Ua-21652

A8 Härdbotten

Beskrivning: Rundad, ca 0,4 m i diam. och 0,1 m djup. Anläggningen hade en tät packning med skärvig sten. Nedgrävd i steril lera.

Profil: U-formad och något oregelbunden.

Fyllning: Mörkbrun sotig, lerig, sandig humus.

Belägenhet: X 80691.50. Y 43506.80. Höjd: 95.56 m.ö.h.

Fynd: F54 tegelbit.

Datering: 1185 e Kr–1285 e Kr, CalAD, 2 sigma. Ua-21653.

A9 Härdbotten

Beskrivning: Oval, ca 0,55 x 0,4 m stor och 0,05 m djup. Spridda skörbrända stenar i ytan. Nedgrävd i steril lera.

Profil: Plan.

Fyllning: Sot- och kolblandad sand.

Belägenhet: X 80691.40. Y 43505.70. Höjd: 95.52 m.ö.h.

Datering: 1160 e Kr–1280 e Kr, CalAD, 2 sigma. Ua-21654.

A10 Syllstensrad?

Beskrivning: En ca 1,0 meter lång och 0,4 m bred stenrad omfattande sju lerskifferhällar. Stenarna låg i ett tunt kalkbrukslager på steril lera och hade västnordvästlig–ostsydostlig orientering. Hällarna var ca 0,1 m tjocka och varierade i storlek mellan ca 0,1–0,15 m och 0,35–0,4 m. På ovensidan av några av hällarna fanns rester efter kvarsittande kalkbruk. Mot stenradens norra del anslöt ett fyndförande raseringslager vilket saknades söder om stenraden.

Belägenhet: X 80693.30 Y 43513.60 Höjd: 95.81 m.ö.h.

A11 Nedgrävning

Beskrivning: Oval, ca 0,5 x 0,3 m stor och 0,2 m djup. Påträffades 0,3 m norr om det kvadratiske tornet i samband med rutgrävning. Anläggningen var nedgrävd genom en äldre markhorizont och steril lera.

Profil: U-formad

Fyllning: Lerig humös sand med inslag av murbruksbitar och tegel.

Fynd: F65 obränt ben, F66 murbruk, F67, F74, F75 och F77 tegel

Belägenhet: X 80676.00. Y 43504.80. Höjd: 95.50 m.ö.h.

Bilaga 2. Fyndlista

Fyndnr.	Klassifikation	Sakord	Material	Antal ex	Vikt	Anl. nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Högsta nivå	Fyndomständighet
1	Övrigt material	Metallföremål	Brons							Påträffad i samband med dykningar söder om borgen.
2	Vapen	Spets	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
3	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
4	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
5	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
6	Fästelement	Nubb	Järn	2			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
7	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
8	Hovslageri	Hästsosöm	Järn	2			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
9	Hovslageri	Hästsosöm	Järn	1			80695	435 11	95,81	I sydvästra kvadranten av raseringslager
10	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 11	95,81	I sydvästra kvadranten av raseringslager
11	Fästelement	Spik	Järn	1			80695	435 11	95,81	I sydvästra kvadranten av raseringslager
12	Fästelement	Spik	Järn	2			80695	435 11	95,81	I sydvästra kvadranten av raseringslager
13	Fästelement	Spik	Järn	1			80697	435 11	95,81	I nordvästra kvadranten av raseringslager
14	Fästelement	Spik	Järn	3			80697	435 11	95,81	I nordvästra kvadranten av raseringslager
15	Fästelement	Spik	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
16	Fästelement	Spik	Järn	2			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
17	Fästelement	Spik	Järn	3			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
18	Fästelement	Spik	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
19	Hovslageri	Hästsosöm	Järn	5			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
20	Redskap	Kniv	Järn	3			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
21	Redskap	Kniv	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
22	Fästelement	Mårla	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
23	Byggnadsdetaljer	Beslag	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
24	Övrigt material	Oidentifierbart	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
25	Övrigt material	Oidentifierbart	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
26	Byggnadsdetalj	Beslag	Järn	1			80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
27	Dräktillbehör	Ringbrynjering	Järn	1			80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
28	Byggnadsdetalj	Beslag	Järn	1			80696	435 12–435 15,50	95,82	I östra schaktet av raseringslager
29	Byggnadsdetalj	Beslag	Järn	1			80696	435 12–435 15,5	95,82	I östra schaktet av raseringslager
30	Fästelement	Spik	Järn	1			80696	435 12–435 15,5	95,82	I östra schaktet av raseringslager
31	Övrigt material	Oidentifierbart	Järn	1			80696	435 12–435 15,5	95,82	I östra schaktet av raseringslager
32	Hushållsavfall	Ben		1	254,9		80696	435 09–435 12	95,83	I västra schaktet genom raseringslager
33	Hushållsavfall	Ben			804,3		80694–80700	435 12,50	95,82	I det n-s schaktet genom raseringslager
34	Hushållsavfall	Ben			385,2		80697	435 11	95,81	I nordvästra kvadranten genom raseringslager
35	Hushållsavfall	Ben			865,7		80696	435 12–435 15,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslager
36	Hushållsavfall	Ben			1154,4		80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten genom raseringslager
37	Hushållsavfall	Ben			1074,5		80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten genom raseringslager
38	Hushållsavfall	Ben			1005,1		80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten genom raseringslager
39	Hushållsavfall	Ben			1070		80695	435 14	95,84	I sydöstra kvadranten genom raseringslager
40	Hushållsavfall	Ben			850,2		80695	435 11	95,81	I sydvästra kvadranten genom raseringslager
41	Hushållsavfall	Ben			9,8		80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten genom raseringslager
42	Hushållsavfall	Ben		1	25,5		80696	435 12–435 15,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslager
43	Spel	Spelbricka	Sten	1	8,6		80698	435 14	95,81	I nordöstra kvadranten av raseringslager
44	Gjuteri	Gjutform?	Lera	1	23,7		80697	435 11	95,81	I nordvästra kvadranten av raseringslager
45	Hushållsavfall	Ben		2	15,1	3				I en hård

Bilaga 2. Fyndlista

Fyndnr.	Klassifikation	Sakord	Material	Antal ex	Vikt	Anl. nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Högsta nivå	Fyndomständighet
46	Hushållsavfall	Ben			1,6	6				I en hård
47	Byggnadsmaterial	Murbruk	Kalk		24,1	7				I en hård
48	Vävning	Vävttygd?	Lera	1	17,4	3				I en hård
49	Förvaring	Kärl	Lera BII:4	1	1,6		80696	43512–43515,5	95,82	I östra schaktet av raseringslager
50	Övrigt material	Oidentifierbart	Lera	1	1,3	4				I botten på ett stolphål
51	Redskap	Pryl	Ben	1	2,3		80697	43511	95,81	I nordvästra kvadranten av raseringslager
52	Material & råvaror	Ben		1	4,7		80695	43514	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
53	Förvaring	Kärl	Lera BII:4	1	4,2		80694–80700	43512,50	95,82	I n-s schaktet genom raseringslagret
54	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera	1	5,7	8				I en hård
55	Gjuteri	Degel	Lera	1	17,7		80695	43511	95,81	I sydvästra kvadranten av raseringslager
56	Sömnad	Nål	Ben	1	0,1		80696	43509–43512	95,83	I västra schaktet genom raseringslager
57	Övrigt material	Oidentifierad	Sten	1	40,7					Fyndet påträffades av en skolelev i dumphögen öster om raseringslagret.
58	Metallframställning	Slagg	Järn	1	597,5		80694–80700	43512,50	95,82	I n-s schaktet genom raseringslager
59	Metallframställning	Slagg	Järn	4	630,4		80696	43512–43515,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslager
60	Metallframställning	Slagg	Järn	3	675,7		80697	43511	95,81	I nordvästra kvadranten
61	Hushållsavfall	Ben		7	3,4					I lager 1 i provruta intill borgens mur
62	Övrigt material	Glasföremål			3,7					I lager 1 i provruta intill borgens mur
63	Metallframställning	Slagg	Järn	1	1265,6		80695	43511	95,81	I sydvästra kvadranten genom raseringslager
64	Metallframställning	Slagg	Järn	15	1022,9		80698	43514	95,81	I nordöstra kvadranten genom raseringslager
65	Hushållsföremål	Ben		13	30,6	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta intill borgens mur
66	Byggnadsmaterial	Murbruk			62	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta intill borgens mur
67	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera	8	24,1	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta intill borgens mur
68	Byggnadsmaterial	Murbruk		3	601,6					I lager 1 i provruta intill borgens mur
69	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		378,4					I lager 1 i provruta intill borgens mur
70	Metallframställning	Slagg	Lera		32,4		80698	43514	95,81	I nordöstra kvadranten genom raseringslager
71	Metallframställning	Slagg	Lera	2	95,7		80695	43514	95,84	I sydöstra kvadranten av raseringslager
72	Metallframställning	Slagg	Lera	14	4		80697	43511	95,81	I nordvästra kvadranten av raseringslager
73	Metallframställning	Slagg	Lera	1	27,8		80696	43512–43515,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslager
74	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera	4	2285,1	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta vid borgens mur.
75	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		1939,8	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta intill borgens mur.
76	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera	4	73,5		80696	43512–43515,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslagret
77	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera	2	2221,9	11				I lager 4 (=fyllning i A11) i provruta intill borgens mur.
78	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		573,8		80696	43509–43512	95,83	I västra provschaktet genom raseringslagret
79	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		749,3		80694–80700	43512,50	95,82	I n-s schaktet genom raseringslager
80	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		123		80695	43514	95,84	I sydöstra kvadranten genom raseringslager
81	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		426,1	10				Påträffade under den sydligaste stenen i stenraden A10
82	Byggnadsmaterial	Murbruk		2	24,9		80694–80700	43512,50	95,82	I n-s schaktet genom raseringslagret
83	Byggnadsmaterial	Murbruk		2	72,5		80696	43509–43512	95,83	I västra provschaktet genom raseringslager
84	Byggnadsmaterial	Murbruk		4	111,7		80696	43512–43515,5	95,82	I östra schaktet genom raseringslager
85	Metallframställning	Slagg	Järn	5	30,6					I provruta 1, nivå: 0–10 cm från markytan
86	Hushållsavfall	Ben		3	2,1					I provruta 1, nivå: 0–10 cm från markytan
87	Metallframställning	Slagg	Järn		32,3					I provruta 2, nivå: 0–10 cm från markytan
88	Förvaring	Kärl	Lera B-gods	4	2,8					I provruta 2, nivå: 0–10 cm från markytan
89	Spel	Spelbricka?	Sten	1	7,6					I provruta 2, nivå: 0–10 cm från markytan
90	Restprodukter	Avslag	Flinta	1	1,7					I provruta 2, nivå: 0–10 cm från markytan

Bilaga 2. Fyndlista

Fyndnr.	Klassifikation	Sakord	Material	Antal ex	Vikt	Anl. nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Högsta nivå	Fyndomständighet
9 1	Metallframställning	Slagg	Järn	1	5,3					I provruta 3, nivå: 0–40 cm från markytan
9 2	Hushållsavfall	Ben		1	24,3					I lager 2 i provruta intill borgens mur
9 3	Byggnadsmaterial	Murbruk			383,7					I lager 2 i provruta intill borgens mur
9 4	Byggnadsmaterial	Tegel	Lera		335,8					I lager 2 i provruta intill borgens mur

Vedlab rapport 0341

2003-09-26

Rapport över vedartsanalyser på material från Jönköpings Län, Visingsö sn. Raä 72 Näs.

Uppdragsgivare: Kristina Jansson/Jönköpings Museum

Arbetet omfattar fyra kolprov från härdar belägna norr om borgen vid Näs i Visingsö sn. Härden A3 uppskattas vara från yngre järnålder medan de tre andra troligen är medeltida.

Provet från den äldre härden, A3, innehåller tyvärr bara en benflisa. Den är troligen svagt bränd men kan kanske användas för datering. Det verkar också finnas en del sot på ytan som kan användas för datering. Någon vedartsanalys blev det dock ej.

De tre andra härden innehåller kol från tall och björk. Tallen kan ge en ganska hög egenålder vid datering genom att trädet kan ha varit gammalt vid avverkning. Tall har också använts till olika former av långvariga konstruktioner. Björken från A 8 bör dock ge en datering utan besvärande egenålder.



Bilden är ett mikroskopfoto av björkkol från A 8. Det fingeravtryckslika nätmönstret på cellväggen är arttypiskt för björk. Förstoringsgraden är ca 500 gånger. Foto: Erik Danielsson/VEDLAB

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggningstyp	Provmängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för C14-dat.	Övrigt
3		Härd	0,5 g	0,5 g 1 bit	1 bit ben		
7		Härd	28,6 g	20,0 g 30 bitar	30 bitar tall	Tall	Delvis förkolnat
8		Härd	3,7 g	2,2 g 19 bitar	16 bitar björk 3 bitar tall	Björk	
9		Härd	0,8 g	0,3 g 10 bitar	10 bitar tall	Tall	

Hoppas ni är nöjda med arbetet.

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

Art	Latín	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Björk Glasbjörk Vårbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gäma i närhet till vattendrag. Vårbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom.	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning.	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover. Rapporten kommer vid årets slut att sammanställas i rapportsamlingen Vedlab rapporter 2003. Denna ges ut för att resultaten ska finnas tillgängliga för forskning. Rapportsamlingar finns för varje år sedan 1995. Meddela om ni av någon anledning inte vill att er rapport ingår i samlingen.

Resultat av C14 datering av träkol från Småland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

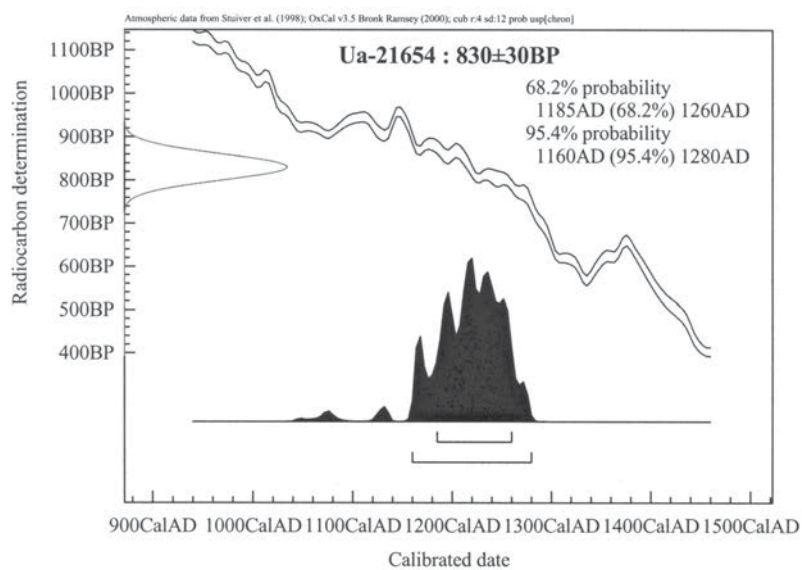
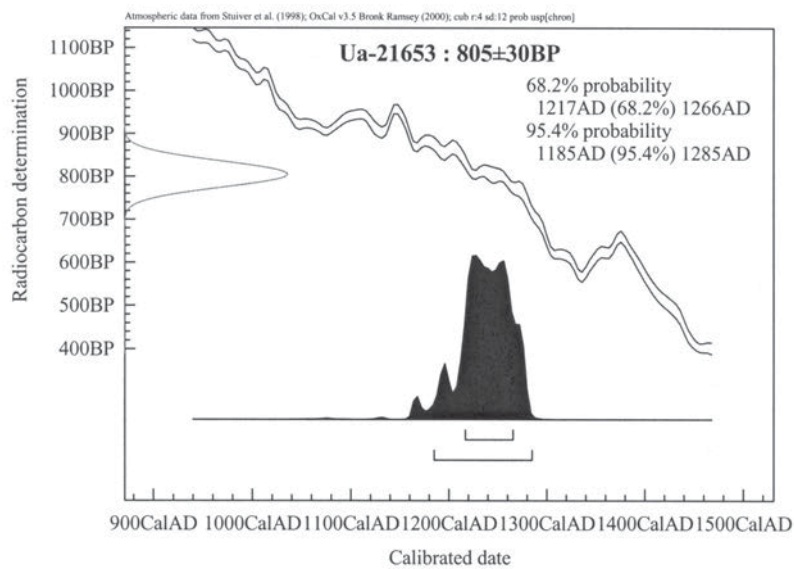
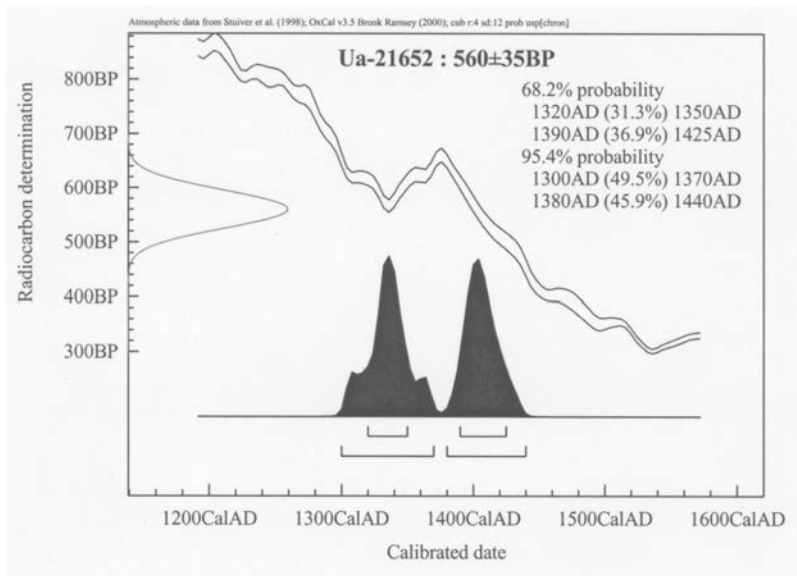
1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8–10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8–10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan. Före acceleratorbestämningen av C14-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	14C ålder BP
Ua-21652	Dnr 161/99 Visingsö, A 7	-25,6	560 ± 35
Ua-21653	Dnr 161/99 Visingsö, A 8	-25,9	805 ± 30
Ua-21654	Dnr 161/99 Visingsö, A 9	-24,6	830 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman



En inblick i kosthållet på borgen på Visingsö

Annica Cardell

Material

Materialet har tillvaratagits i samband med den arkeologiska undersökningen av den tidigmedeltida borganläggningen på sydspetsen av Visingsö hösten 2003. Merparten av djurbenen härrör från ett raseringslager utanför borgen. Benmaterialets totala vikt uppgick till ca. 7 kg. Vid utgrävningar i början av förra seklet har också ett djurbensmaterial insamlats och analyserats, vars resultat ingår i diskussionen.

Djurbensmaterialet är generellt välbevarat dock är fragmentationsgraden extremt hög. Medelvikten på oidentifierade fragment är mindre än 1 g. Den kraftiga fragmenteringen är troligen primärt orsakad av en intensivt utnyttjande av djurkropparna även om färskare brott vittnar om ytterligare fragmentering vid utgrävning och hantering av benen. Materialet var relativt smutsigt varför det har torrborstats i samband med analysen. Endast en mycket liten andel av benen, knappt 30 gram, är brända. Majoriteten av de identifierade elementen utgörs av ben av husdjur, dessutom förekommer ben av fågel och fisk.

Syfte

Materialet har genomgått osteologisk analys i avseende att besvara om man hållit husdjur på borgen eller om de som levde där anskaffade det som skulle konsumeras utifrån i form av slaktdjur eller delar av djur. En sådan fråga kan besvaras utifrån parametrar som artförekomst, anatomisk representativitet, ålders- och könsfördelning samt relativ frekvens mellan husdjursarterna nöt, svin och får. Materialet från borgen kommer att jämföras med samtida material från andra lokaler. Förekomst av indikationer på jakt och fiske har också varit av intresse.

Metod

Slaktålder, kön och storlek har registrerats då dessa varit möjliga att bedöma. Åldersbedömningen är baserad på tandframbrott och tandslitage samt epifys-sammanväxning. Anatomiska mått är tagna enligt von den Driesch (1976). Förekomst av spår på fragmenten av slakt och partering av djurkropparna såsom såg-, snitt- och huggmärken har noterats då dessa varit synliga för ögat. Materialet har ej mikroskoperats. Materialet är registrerat i en Access-databas som bifogas rapporten. Den metriska dokumentationen redovisas i ett Excel dokument. Kvantifiering har utförts baserat på antal identifierade fragment (NISP), vikt och beräknat minsta antal individer (MNI). Två fall av patologiska förändringar har registrerats på fotben av nöt, vilka kan ha orsakats av belastningsskador inflammation.

Resultat

Materialet är till volymen ganska blygsamt, men innehåller en mängd värdefull information. Som tidigare nämnts uppvisar materialet en mycket hög fragmenteringsgrad, dock kunde över hälften av den materialet på drygt 7 kg bestämmas till art eller familj. Inte mindre än 17 arter/familjer har kunnat beläggas och merparten utgörs av husdjur som nötkreatur, svin och får. Ben av får och get är morfologiskt svåra att särskilja, och registreras därför ofta som får/get, men i detta material har helt klart endast får påträffats. Övriga representerade husdjur är häst, hund och katt. Dessutom har ben av tamhöns samt gås identifierats. Den enda vilda arten i materialet utgörs av skogshare. Dessutom finns enstaka extremitetsben av mindre däggdjur som småsorkar och en underkäke av större skogsmus. Ett mindre fiskbensmaterial har identifierats till arterna abborre, braxen, ål, sill samt familjerna sik, lax och torsk.

Artlista samt fördelning av antal fragment respektive vikt i gram per art redovisas i tabellform i bifogad Excelfil, liksom en elementlista för husdjursarterna.

Husdjuren

Nötkreatur och svin utgör de vanligast förekommande djuren i detta material, och alla kroppsregioner och de flesta benslag är representerade. Andelen ben från extremiteterna är dock högre än element från bålen. Av får är också alla kroppsregioner representerade även om inte alla benslag har identifierats. Beräknat antal individer för nöt uppgår till minst fyra, det finns inga indikationer på späda eller gamla djur, slaktåldern ligger mellan två och fyra år. Svin representeras av minst sex individer av varierande åldrar, två <1år, en 1år, två mellan 1 och 3 1/2 år samt en äldre individ. En suga och två galtar har kunnat påvisas. Materialet innehåller minst sex får, tre nyfödda lamm, ett årslamm, ett fjolårslamm och en vuxen individ äldre än 3 1/2 år. Benen av nöt och får uppvisade inga kriterier lämpliga för könsbedömning. Underlaget för att diskutera husdjurens storlek är begränsat, då merparten av mätbara ben utgörs av perifera element. Mått redovisas i separat lista.

Vissa djur är synnerligen sparsamt representerade, till exempel häst av endast en framtand (I_3) samt ett mindre fragment av ett mellanfotsben som är bearbetat. Även hunden representeras av enstaka extremitetsben, delar av tassar och en kota. Benen härrör från minst två, olika stora individer, den större individen hade en mankhöjd på 50 cm. Storleken indikerar att det möjligen kan vara en vallhund. Även av katt har extremitetsben och en kota påträffats. Tamhöns, varav en tupp, och gås är välrepresenterade på borgen.

I materialet förekom också ett antal bearbetade ben. Utöver två föremål, en liten fin polerad spets av en bennål och en fragmenterad benpryl eller eventuell stylus tillverkad av ett vadben av svin, har tre ben med spår av bearbetning påträffats. Två av dem utgörs av mellanhandsben av nöt som sågats genom benets hela längd i olika segment av benet. Den eftersträlvade

funktionen för dessa benfragment är dock okänd. Ett mindre fragment av ett mellanfotsben av häst bär många spår av bearbetning. Benet är sågat och tillskuret från flera sidor och även bränt/svett på en yta.

Fisk

Tre individer av abborre med totallängd på ungefär 30 cm finns i materialet. Braxen representeras av en 40–50cm lång individ. Likaså finns en mer än 50 cm lång ål. Ett enda kranieben av sill påträffades, denna var 30 cm lång. Sillen har troligen förts till borgen i saltat skick. Kotorna av sik är troligen av sandsik eller älvsik, arter som förekommit naturligt i Vättern alltsedan Littorinahavets tid. Enstaka fragment har registrerats som familjen torsk, de kan vara av torsk eller långa, i form av importerad torkad fisk eller av den sötvattenlevande släktingen lake. Enstaka kotor av familjen lax av mindre individer förekom också.

Diskussion

Den höga fragmentationsgraden tyder på ett intensivt utnyttjande av djurkropparna. Spår av slakt och styckning har iakttagits fram för allt på större rörben och bäcken av svin och nöt. En del kotor som varit huggna genom kotkroppen har noterats liksom mörkspaltade ben. I ett material med hög fragmenteringsgrad är ofta element av vissa typer såsom lösa tänder och hand- och fotrotsben samt tåben överrepresenterade. Orsaken till detta är att tändernas emalj gör dem mer motståndskraftiga mot nedbrytning i jord. Detsamma gäller hand- och fotrotsben och tåben då de är små väl avgränsade och kompakta ben. Förekomst av ben som dessa från köttfattiga delar av djurkroppen utgör även en indikation på att djur slaktats på platsen. Materialet innehåller dock förvånande lite tänder. Ben av husdjur utgör 99% av de identifierade fragmenten. Enda indikationen på lokal jakt utgörs av skogsharen. Fiskbensmaterialet om än litet tyder på både lokalt fiske och import av torrfisk samt saltad sill.

Av husdjursarterna nöt, svin och får har ben från alla kroppsregioner identifierats, både från köttrika och köttfattiga delar, vilket tyder på att djur slaktats, styckats och tillagats på platsen. Även om alla delar av kroppen är representerade överväger extremitetsben vilket kan tyda på att ytterligare utvalda delar av slaktdjur förts till borgen i form av stekar. Vid en jämförelse mellan de båda analyserade materialen från borgen på Visingsö och ett material från en samtida bytomt i Vallby på ön, framkommer indikationer på att de tre köttproducerande arterna haft en något annorlunda inbördes förhållande. På borgen dominerar nöt tätt följd av får medan svin haft något mindre betydelse. I materialet från byn tycks får och svin varit likvärdiga medan nöt förekommer i lägre frekvens. Det kan vara så att bymaterialet speglar de tillgängliga betesmarkerna på ön under perioden, då svin och framför allt får inte har så höga krav på betet som nötkreatur (Jonsson 1978). Vilket utgör ytterligare en indikation på att den höga andelen ben av nöt på borgen är resultatet av ett tillfört överskott utifrån. Värt att notera är

också att materialet från Vallby innehöll fler ben från köttfattiga än från köttrika delar av denna art (Jonsson 1978).

Att inga riktigt små kalvar eller äldre individer av nöt kunnat beläggas i det nu analyserade materialet är ytterligare en indikation på att det rör sig om ditförda slaktdjur. I det äldre materialet dominerar också unga/vuxna även om här förekommer någon äldre individ, men inte heller här finns någon spädkalv.

Får och svin domineras av års- och fjolårslamm, men det förekommer enstaka äldre och flera helt unga individer fram för allt spädlamm.

Jag har ingen uppgift om det äldre materialets storlek, som analyserats av Ludvig Hedell, bara att det anges som skrymmande, och antalet identifierade fragment är ju ganska stort. Utöver frekvensen mellan arterna nöt, får och svin, stämmer materialet från 1908 även i övrigt mycket väl överens med det nu analyserade materialet. Artlistan är nästan identisk, i det äldre materialet förekommer ytterligare två fågelarter vardera ett fragment av stare respektive tjäder har identifierats. Likaså finns ett element av ekorre. Det inbördes förhållandet mellan hund och katt, respektive höns och gås är lika i båda materialen från borgen på Visingsö. Antalet ben av häst är som förväntat, förhållandevis få i båda materialen, hästen utgör <1% av husdjuren på borgen. Hästen betraktades under medeltiden som oduglig som människoföda. Däremot användes hästben ofta i hantverket, framförallt mellanhands- och mellanfotsben.

Artlistan från Vallby innehåller i stort samma arter som borgmaterialen, dock saknas katten. Inte heller här fanns någon indikation på get. I bymaterialet påträffades även ben av räv och ekorre. Det äldre materialet från borgen innehöll samma fiskarter som det nu analyserade samt enstaka element av gädda och gös. Vallbymaterialet innehöll endast tre arter, abborre, sik och lake.

Ludvig Hedell analyserade 1909 ytterligare ett borgmaterial, från Piksborg i Småland. Det har varit mycket intressant att läsa Hedells handskrivna manus som innehåller många intressanta och användbara uppgifter. I många aspekter liknar detta materialet från Visingsö, dock förekommer det i Piksborg ben från rådjur, krønhjort och älg. Sensationellt identifierades där även en kota av tonfisk, denna fisk måste ha utgjort en exotisk måltid mitt inne i djupaste Småland. Även på Aranäsborgen i Västergötland förekommer ben av rådjur och älg samt vildsvin (Vretemark 1999). I övrigt stämmer även detta material väl överens med Visingsömaterialet. I materialet från Broberg i Bohuslän har samma husdjursarter registrerats som på Visingsö. Av vilt förekommer här endast räv. Därutöver identifierades ben av duvhök, en gammal hona med utväxter på benen som kan ha varit dresserad för jakt (Lepiksaar 1987). Tyvärr finns det inga sifferuppgifter för arterna publicerade varför Broberg inte ingår i diagrammet över den relativa frekvensen mellan husdjursarterna nöt, får och svin som återfinns i bifogad Excel-fil. Nötkreatur dominerar dock även detta material. Fiskmaterialet från Broberg präglas naturligtvis av närheten till Västerhavet och innehåller endast marina fiskarter.

Av identifierade ben i materialen från Visingsöborgen, bytomten i Vallby på Visingsö och borgen Aranäs utgörs mellan 89% och 99% av husdjursarter. Piksborgsmaterialet avviker från de övriga, här utgör husdjuren 62%.

Det finns inga bevarade skriftliga källor från mindre borgar gällande inköp av föda eller indrivande av naturaskatt (Sten 2000). Alla animaliska benmaterial har därför ett mycket stort osteologiskt värde även om de individuellt kan tyckas sparsamma. Hushållssopor speglar djurhållning och kosthåll både på borgen och i dennas direkta omland, liksom i viss mån lokalens naturliga fauna. Generellt till följd av en utökad jakträtt påträffas generellt mer vilt på borgar än i medeltida städer (Sten 1989). Betydelsen av jakt och fiske varierar troligen mest beroende på borgarnas geografiska läge. Särskilt förekomst av vilda skogsfåglar är större på yngre borgar belägna norr om Mälaronrådet.

Referenser

- Hedell L. 1908. Opublicerat manus rörande benmaterial från Visingsöborgen
- Hedell L. 1909. Opublicerat manus rörande benmaterial från Piksborg.
- Jonsson L. 1978. Opublicerat manus rörande benmaterial från Vallby.
- Lepiksaar J. 1987. Osteologiska bestämningar. I Pettersson J. *Medeltidsborgen på Broberg*.
- Sten S. 1989. Två dalaborgars ekonomiska och sociala struktur belyst av det osteologiska materialet.
- I Melander J. *Den medeltida borgen*.
- Sten S. 2000. Hushållssopor – Djurbenen på Faxeholm. I Mogren M. *Faxeholm i maktens landskap*.
- Vretemark M. 1999. Osteologisk analys. I Lundquist L. & Stibbeus M. *Aranäsborgen*.

Anatomisk representativitet Visingsö 2003

	Nöt	Svin	Får
cranium/mandibula	7	14	7
dens	8	30	8
scapula	3	3	5
humerus	7	3	3
radius/ulna	8	20	9
vertebrae	10	3	5
coxa	3	8	6
femur/patella	3	3	8
tibia/fibula	10	11	8
carpi/tarsi	16	7	4
metapodia	7	13	3
phalanges	47	7	7
sesamoidea	5	0	0
<i>S:a</i>	<i>134</i>	<i>122</i>	<i>73</i>

Anatomisk representativitet Visingsö 2003

	Nöt	Svin	Får
Huvud	15	44	15
Bål	16	14	16
Framben	15	23	12
Bakben	13	14	16
Fötter	75	27	14
<i>S:a</i>	<i>134</i>	<i>122</i>	<i>73</i>



År 1998 inleddes forskningsprojektet *Visingsö-Vätterns pärla – Visingsö från bronsålder till medeltid* för att öka och sprida kunskap om Visingsös äldre historia till forskare och allmänhet. En central fråga är vilken roll Visingsö spelade för kungamaktens framväxt och konsolidering under tidig medeltid. Borgen vid Näs var betydelsefull eftersom den utnyttjades i de inre stridigheterna om riket och kronan, men vad har borgen representerat? Byggdes den till exempel som en försvarsborg i oroliga tider eller som en residensbyggnad för att markera kungens makt och status?

För att få ett bättre diskussionsunderlag kring dessa frågor genomfördes en georadarundersökning och en forskningsgrävning utanför murarna, *extra muros*, åren 2002 och 2003. Resultaten från undersökningarna samt från dykningar runt borgen presenteras i denna rapport.

