



Ny toalettbyggnad på Borgholms slott

Rapport från särskild arkeologisk undersökning 1988
Borgholms slott, Räpplinge socken, Borgholms kommun, Öland



NATIONELLA RAPPORTPROJEKTET 2008
Mikael Nilsson
Cecilia Ring

KALMAR LÄNS MUSEUM
Rapport 2009:3

Ny toalettbyggnad på Borgholms slott

Rapport från särskild arkeologisk undersökning 1988

Borgholms slott, Råpplinge socken, Borgholms kommun, Öland

Författare	Mikael Nilsson, Cecilia Ring
Copyright	Kalmar läns museum
Redaktion	Per Lekberg, Seija Nyberg
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	1400-352X

Abstract

Keywords: Öland, Borgholm castle, walls, fourteenth century

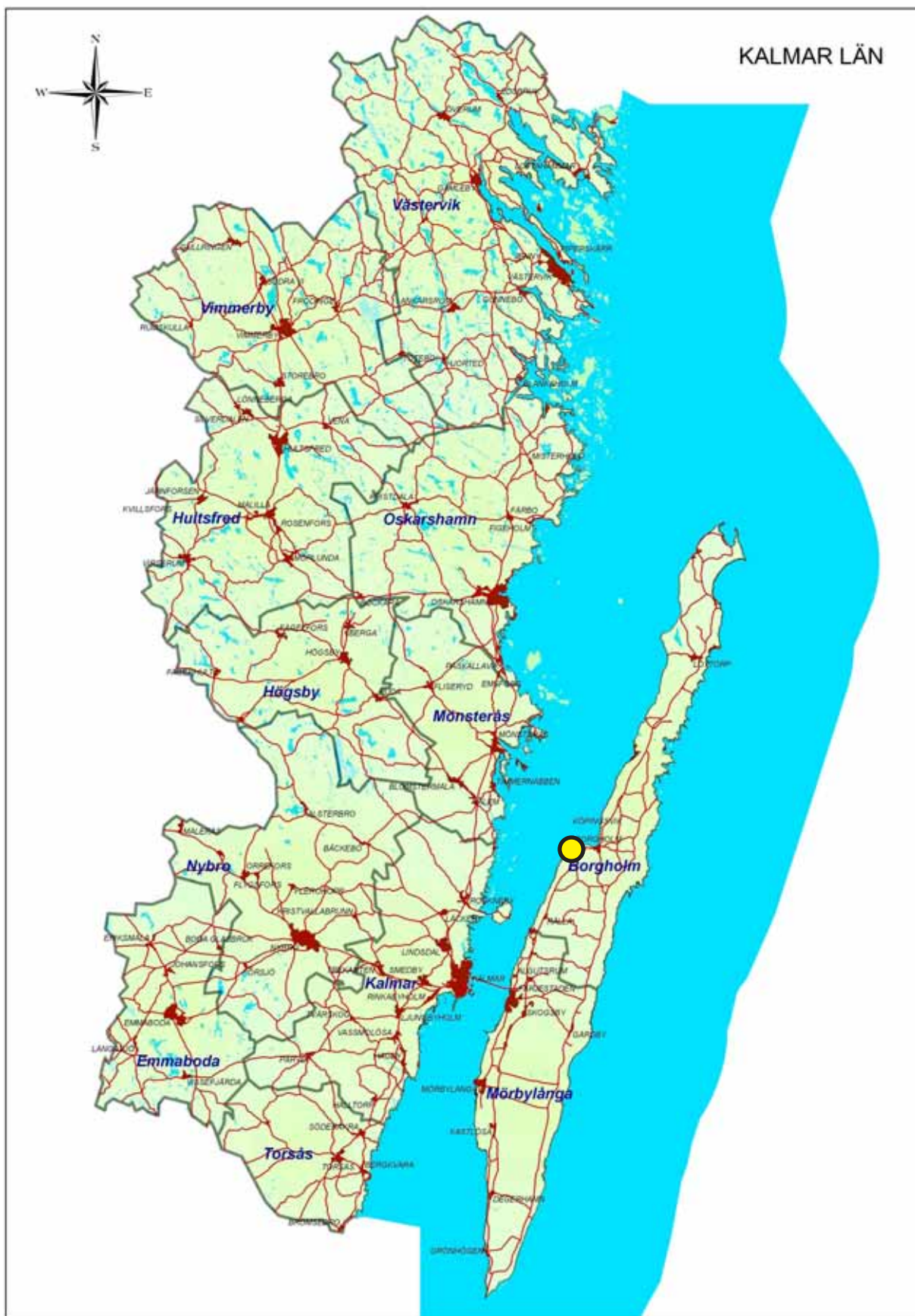
In the year 1988, archaeologists from the Kalmar County Museum performed an archaeological excavation at Borgholm castle, Råpplinge parish, Öland. This report is a compilation of the documentation material from the excavation and written as a part of the project "National Archaeological Reports 2008".

The excavation was brought about by the plans to construct toilet facilities for visitors, placed inside the castle walls, at the "old courtyard". The finds, as well as the remains of the walls, cultural layers and artefacts was dated roughly from the fourteenth century to modern time.

Innehåll

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	8
Topografi och fornlämningsmiljö	10
Borgholms slott - historisk bakgrund	11
Tidigare undersökningar - Kortfattade beskrivningar och resultat	14
Syfte och undersökningsmetod	16
Undersökningen: Huvudschakt, byggnadskonstruktioner	17
Anläggning 1 - Ringmur II (anlagd under 1300-talet).....	18
Anläggning 2 - Byggnadskonstruktion.....	20
Anläggning 3 - Vallgrav.....	24
Anläggning 4 - Stenläggning.....	26
Anläggning 5 - Stenläggning.....	26
Anläggning 6 - Dräneringsbrunn.....	26
Anläggning 7 - Yttervärmur (VA-schakt).....	26
Lagerförhållanden och fyndomständigheter i huvudschaktet	26
Söder om anläggning 2, profil 4	27
Anläggning 2 - Profil A	28
Anläggning 2 - Profil B (se fig 22)	29
VA- schakt inom yttervärmur område	30
Fynden.....	30
Slutsats	32
Litteraturlista	34
Tekniska och administrativa uppgifter	35
Bilagor	37



Karta över Kalmar län med undersökningsområdet markerad.

Sammanfattning

Kalmar läns museum utförde hösten 1988 en arkeologisk undersökning innanför murarna på Borgholms slott. Undersökningen gjordes på uppdrag av dåvarande Byggnadsstyrelsen som ämnade uppföra en toalettbyggnad på den Gamla borggården. Vid undersökningen påträffades bland annat dagermurar på insidan av ringmuren, stenläggning-

ar och en dräneringsbrunn. Fynd från medeltid till nyare tid tillvaratogs.

Denna rapport, som är en sammanställning av ett äldre rapportmanus av Mikael Nilsson, och tillhörande dokumentationsmaterial, har färdigställts inom Nationella rapportprojektet 2008.

Inledning

Med anledning av att Byggnadsstyrelsen (nuvarande Statens fastighetsverk) år 1988 ansökt om tillstånd för att uppföra offentlig toalettbyggnad på den s.k. ”Gamla borggården” inom Borgholms slottsruin, genomfördes samma år en arkeologisk undersökning. Platsen för undersökningen berörde ett område omedelbart innanför vallmuren, uppförd i slutet av 1500-talet och som i norr avslutas med ett rundtorn, det

s.k. Stekarhuset (se fig. 2). Längs vallmurens insida och i dess norra del finns flera dagermurar efter enklare byggnader varav den sydligaste kom att beröras av undersökningen. Genom tidigare undersökningar vid platsen var det känt att exploateringen även skulle komma att beröra stående murverk under mark. Förutom vid platsen för byggnaden schaktades också för VA-ledningar inom den yttre borggården.

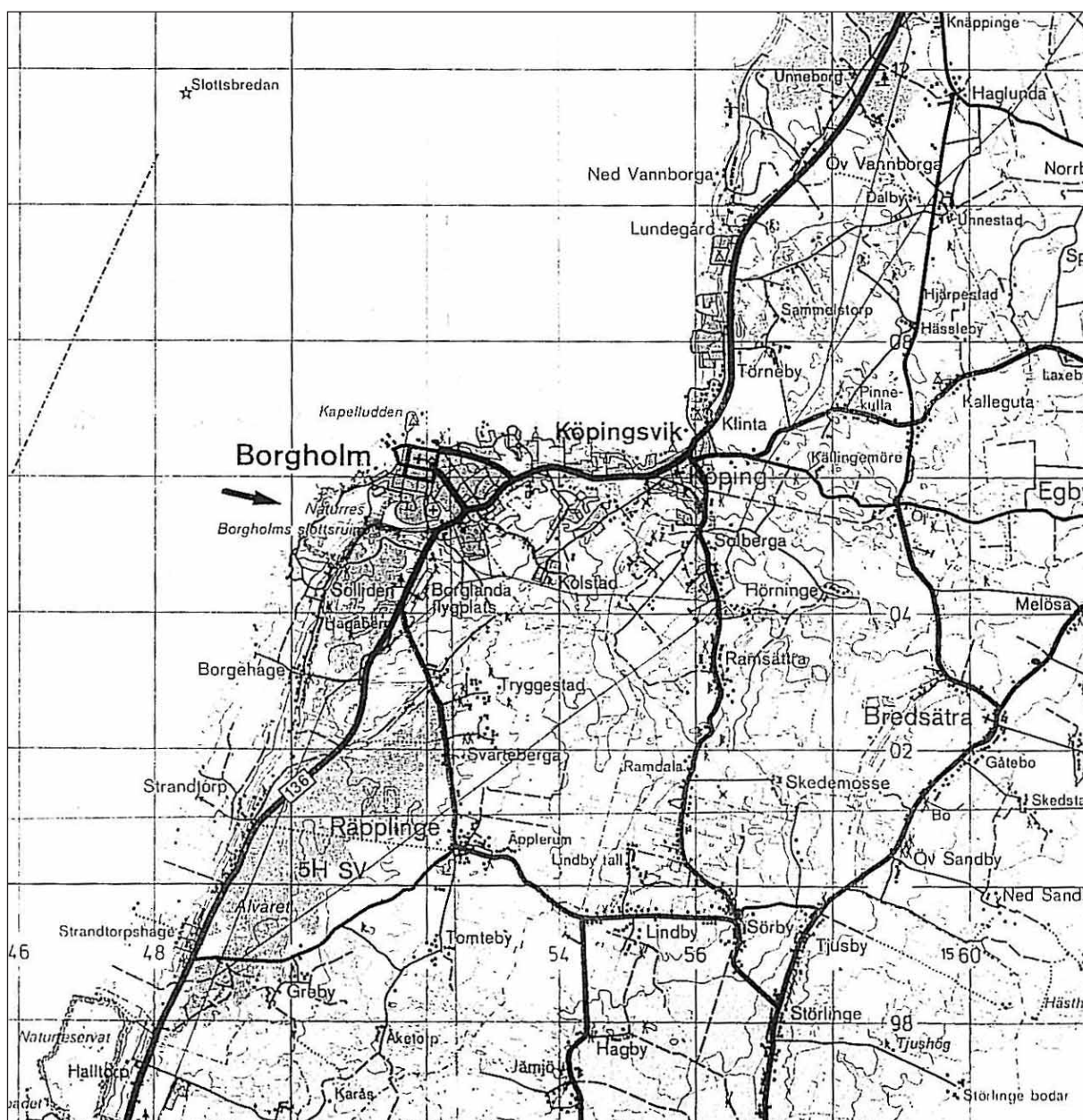


Fig 1. Utdrag topografiska kartan.

Topografi och fornlämningsmiljö

Borgholms slottsruin (Raä 199, Råpplinge sn) är anlagd på ett utskjutande hörn av landborgskanten. I väster, mot Kalmarsund och i norr, mot Borgholms stad, stupar klippan mer eller mindre lodrätt ned. Mot söder och öster breder alvarslätten ut sig, omväxlande med öppna betesmarker och träddungar. I närområdet kring slottet finns bl.a. ruinen efter Borgs kyrka och flera husgrunder (Raä 139, 140 och 197). Genom undersökningar i området kring kyrkogrunderna vet man att här finns medeltida gravar

och kulturlager tillsammans med bebyggelselämningar. Längre söderut, på alvarsmarken, finns flera husgrunder och stensträngar. Dessa är odaterade men i flera fall kan man misstänka att de är förhistoriska.

I hela Råpplinge socken finns för övrigt inte mindre än 196 registrerade lokaler med förhistoriska gravar varav 30 gravfält, vilket visar att området varit intensivt utnyttjat under brons- och järnålder.

Borgholms slott - historisk bakgrund

Få minnesmärken torde på en och samma gång inge så många intryck som Borgholms slottsruin. Förutom den fortifikatoriska och framträdande maktfunktionen inger de mäktiga murverken en med ljuset ständigt föränderlig synbild. Både från sjö- och landsidan ger ruinen på håll intryck av att vara del av den kalkstensklippa varpå den är anlagd och till delar byggd av.

Dess historia är givetvis brokig, då den avspeglar en lång period av Östersjöområdets och Sveriges historia. Volmar Sylvander, Kalmar stads och Borgholms slotts hävdatecknare i mitten av 1800-talet, har beskrivit slottsruinen på följande romantiska sätt:

”Bland svenska konungaborgar, som genom belägenhet och byggnadsskick väckt samtidens beundran och vunnit för båda dess odelade loford, intar Borgholms Slott ett framstående rum å sina 90 fot höga lodrätt från stranden uppstigande klippställ, der det högburet reser sin ståtliga murkrona, speglade sig i Kalmarsundets böljor på samma gång det majestätiskt blickar hän över fjerran land och sjö från det minnesrika Kalmar i söder till den svartblå satorika Jungfrun i norr. Förgängelsen har dock nu börjat vittra dess stolta murar. Som en döende kämpe står det vid randen af sin ättestupa, skyndande emot sitt sista öde i lifvet. Dess tid är förbi. Ett annat släkte har uppväxt vid dess fot med andra åsigter och annan sträfvan, främmande för detta öde. Sjelf står det dock

ännu upprätt och söker genom sina fasta murar kämpa mot förstörelsens makter samt genom sina på en gång väldiga och harmoniska former tilltvinga sig beundran, lik en högrest vördnadsbjudande jätte, ehuru med blottad hjässa tvungen att mer och mer böja sig för den allhärjande tidan, som grånat dess lockar fårat dess panna och slutligen brutit dess sista kraft, men har icke desto mindre vunnit vitsord att vara den herrligaste borgruin i Skandinavien”.
(Sylvander 1877)

Läget för borgen är i strategiskt hänseende idealiskt, vid kanten av den drygt 25 meter höga och nästan lodräta landborgen. Med den totala höjden av drygt 40 meter över havet plus anläggningens höjd har man från slottet haft mycket god uppsikt över Kalmarsund och segelleden här. I samspel med Kalmar slott, beläget på fastlandssidan och tre mil söder om Borgholm, har kontrollen över den marina aktiviteten i sundet varit nästan fullständig.

Förutom de topografiska förutsättningarna har troligen också närheten till Köpingsvik och Borgholm haft betydelse för anläggandet av borgen. Köpingsvik framstår under tidigmedeltid som den viktigaste handelsplatsen på Öland. Under högmedeltid blev dess långgrunda hamn oduglig för de nya och mer djupgående fartygen och en ny hamnanläggning, Borgehamn (vid nuvarande Borgholm), anlades några kilometer längre söderut. Vid denna tid hade redan den höga alvarklippan befästs.

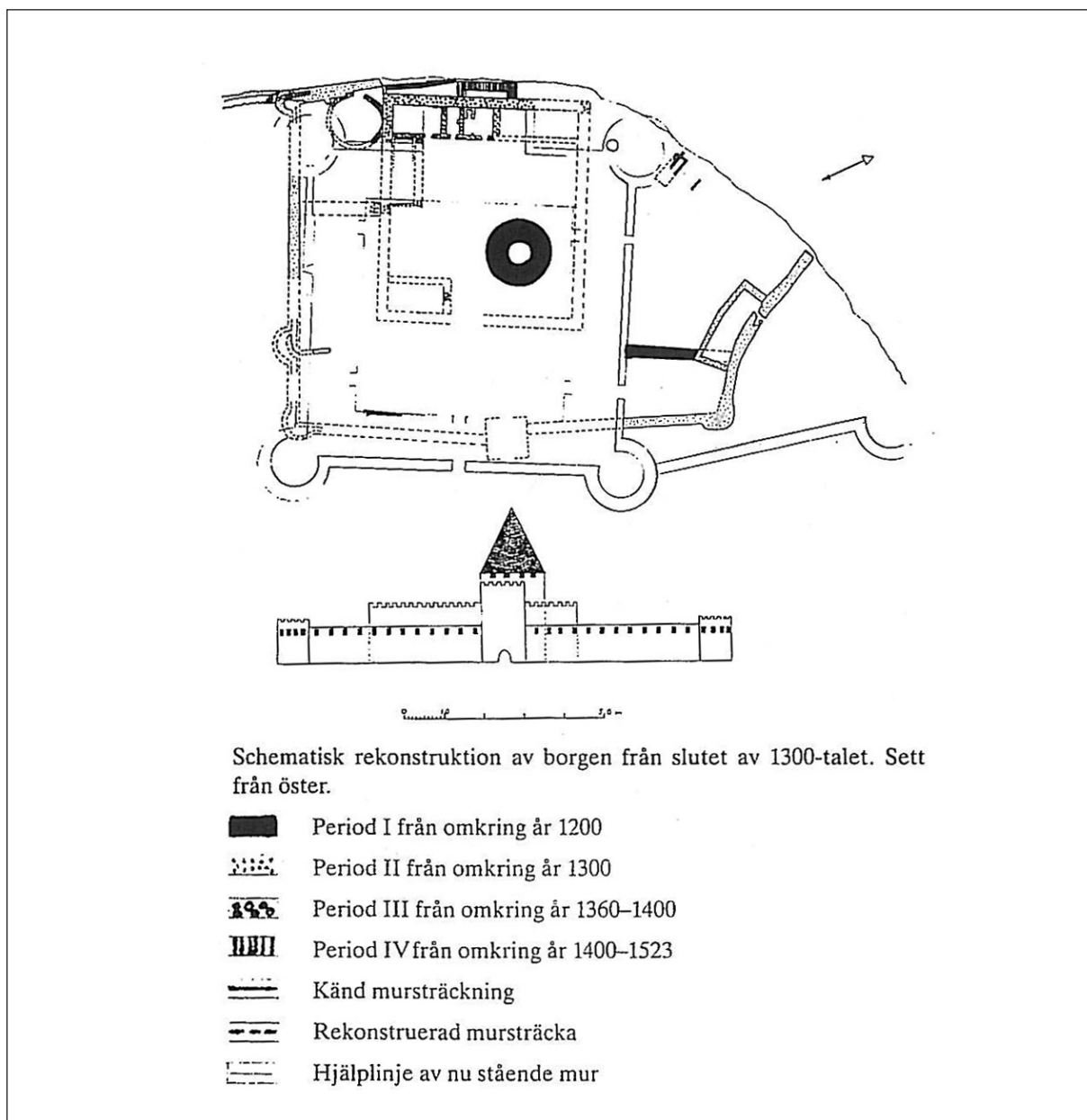


Fig 2. Den medeltida borgens byggnadsperioder. (Ur "Borgholms slott" Av B. Palm och J. Rudolfsson 1987)

Borganläggningens byggnadshistoria kan mycket kortfattat summeras som följande, se även fig. 2 och 3:

I slutet av 1100-talet uppförs en kastal med en dokumenterad diameter på 16,7 meter och med en murtjocklek på 5,5 meter. Beskrivningar från 1600-talet antyder att tornet haft en ansevärd höjd. Kärntornet har snart kompletterats med en ringmur åt alvarsidan. Något senare, omkring år 1300, har en ny och längre ring-

mur byggts utanför och ersatt den tidigare. Nu uppförs också det s.k. gamla kungshuset som fortfarande står kvar på gamla borggården och vars nordsida utgör en integrerad del av ringmurens yttersida.

I slutet av 1300-talet undergick anläggningen betydande förändringar under utländskt inflytande. Genom arkeologiska undersökningar har man ganska väl kunnat rekonstruera borgens plan som är av tysk ordentyp och kan

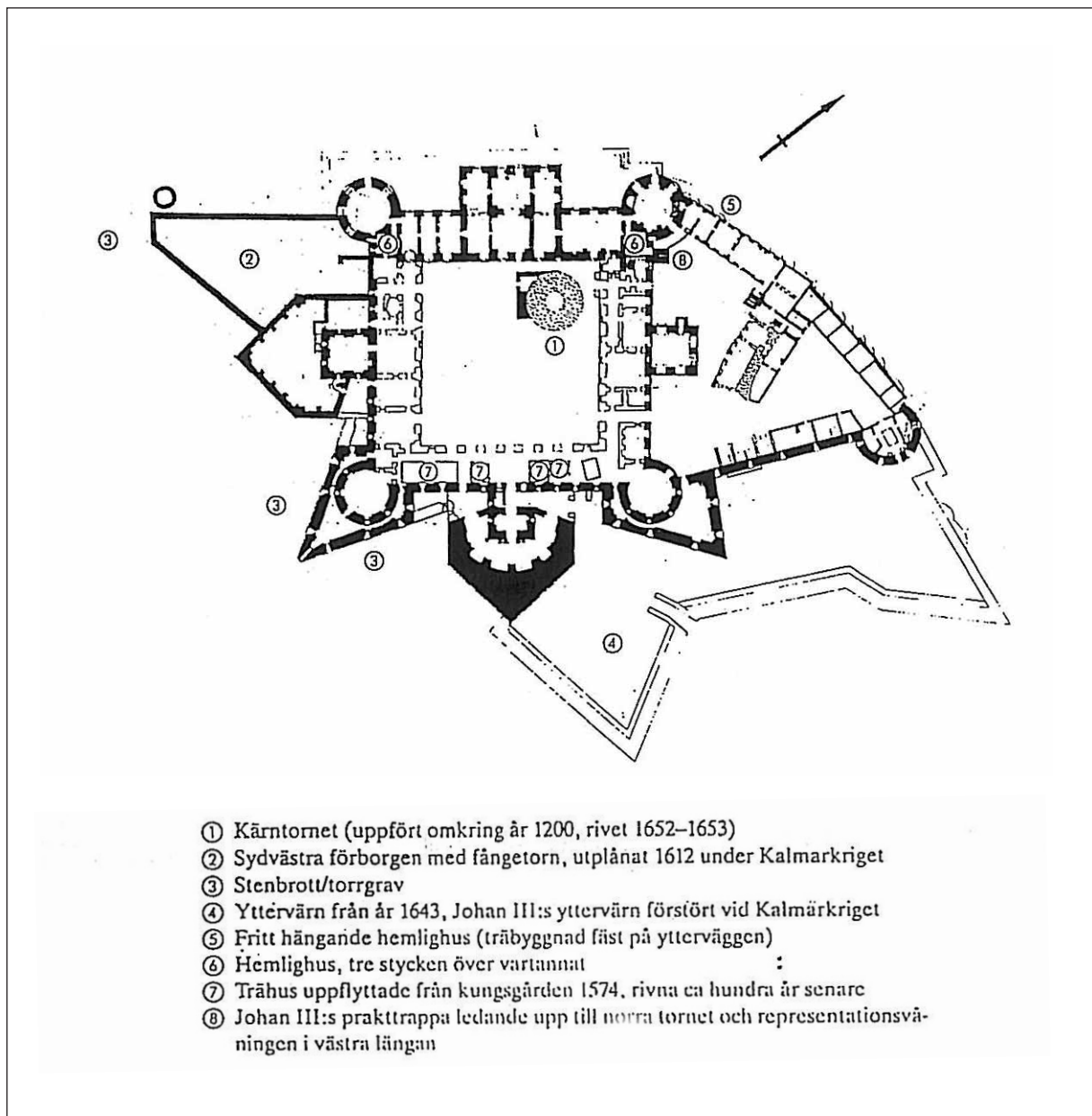


Fig 3. Johan III:slott med äldre och senare byggnadsdelar. (Ur "Borgholms slott" Av B. Palm och J. Rudolfsson 1987)

karaktiseras som en högborg med närmast kvadratisk (60 x 50 meter i yttermått). Dess yttermur har uppförts innanför den äldre ringmuren men har behållit och inneslutit kastalbyggnaden.

År 1572 påbörjas nya och mycket omfattande ombyggnader under Johan III:s överinseende och med hjälp av arkitekterna Johan och Dominicus Pahr. Vasaborgen som nu tog form fick en imponerande storlek med fyra runda

hörntorn och fyrkantiga torn mitt på sträckmurarna. Denna borgplan utgör fortfarande grundstommen i slottsruinen. Förutom själva slottsbyggnaden anläggs också omfattande yttre befästningsverk med sk postejer, halvrunda försvarstorn och kurtiner som tillsammans med de i Kalmar tillhör landets äldst bevarade.

Efter år av kraftigt förfall, bl.a. föranlett av kriget mot danskarna i början av 1600-talet, påbörjas 1651 en ny era i slottets historia.

Nu iscensätter Karl X med hjälp av Nicodemus Tessin d.ä. genomgripande ombyggnader i stramt geometrisk barock-klassisk stil. Alla längor murades upp i tornhöjd om tre våningar med höga, branta tak och hörntornen försågs med ansenliga takkupoler. Byggnadens oerhört massiva intryck kan fortfarande idag uppfattas fastän taken är borta. Kärntornet rivs slutligen.

Tessins byggnadsplaner genomförs dock aldrig fullständigt p.g.a. av penningbrist och med Karl XII:s fälttåg avstannade byggnationen helt. År 1806 blir slottet ett av Sveriges märkligare kulturminnesmärken genom den brand som utbryter och drabbar byggnaden i sin helhet.

Inom slottets fornlämningsområde inryms, förutom befästningarna, även ruinen efter Borgs kyrka och lämningar efter medeltida bebyggelse, dolda under mark. Borgs socken omnämns för första gången på 1340-talet som en av Ölands minsta socknar. Kanske kan det sista förhållandet tyda på att socknen bildats efter och med anledning av befästningens anläggande. I området kring borgen finns också stensträngssystem och husgrunder ute på alvarmarken vilket visar att området tagits i anspråk under järnåldern. Möjligen har på platsen för slottsruinen legat en fornborg. En solidus från 100-talet e.Kr. liksom några fibulor visar på aktivitet under äldre järnålder. Några säkra bevis för en fornborg finns dock inte även om det är frestande att misstänka att den höga klippan tidigt tilldragit sig intresse som utkikspunkt över sundet.

Tidigare undersökningar - Kortfattade beskrivningar och resultat

1929 undersökte Martin Olsson kärntornet på den inre borggården. Denna kastalbyggnad finns beskriven i "rannsakingar om antikviteter" år 1668. Av beskrivningen framgår att tornet måste ha haft en betydande höjd med en träöverbyggnad. Undersökningen bekräftade också att det runda försvarstornet haft ovanligt stor dimension. Den arkeologiska

undersökningen visade att bottenvåningens grundmurar hade en tjocklek av 5,5 meter. Undersökningen visade också att tornet varit helt fristående och att det senare inleddes i en större anläggning. Detta förhållande är belagt för flera andra kastaler, exempelvis vid Kalmar slott. Tornets anläggningstid brukar generellt anges till 1100-talets slut.

1938-39 utförde Martin Olsson tillsammans med Zygmunt Lakocinski en rad mindre undersökningar på den gamla borggården, d.v.s. norr om renässansslottets norra länga där delar av 1300-talets slott, gamla kungshuset, fortfarande står kvar ovan mark. Till att börja med grävde man fram en tornbyggnad från Johan III:s tid med intakt källarvåning och analogt med det torn som finns bevarat inom slottets södra länga. Inga välbevarade kulturlager iaktogs utan praktiskt taget all jord bestod ned till botten (ca 2,5 meter under markytan) av raseringsmassor. Vid ytterligare avtorvning framkom grunden till en ringmur (period I på fig. 2) med sträckning från gamla kungshusets sydöstra hörn och rakt mot den norra slottslängan. Av flera orsaker, bl.a. byggnadstekniken med kallmurning utan murbruk, tolkas denna sträckmur som den första ringmuren och kanske tillkommen samtidigt eller strax efter att kärntornet uppfördes.

Vidare togs resterna efter ringmur II, d.v.s. den ringmur som anlades under 1300-talet och delvis är samtida med gamla kungshuset fram. Här framkom också ett hörntorn mellan kungshuset och den befintliga vallmuren. Man kunde också konstatera två tillstötande fundament mot ringmurens yttersida och strax söder om hörntornet. Dessa undersöktes inte närmare men det noterades att de måste vara yngre än ringmuren och äldre än den vallmur de går igenom. Det är för övrigt denna yta som skulle komma att undersökas 1988.

1961 undersökte Ulf Erik Hagberg ett 5 x 3 meter stort område 20 meter sydost om Borgs kyrka och beläget ca 130 meter östsydost om slottsentrén. Inom den begränsade ytan noterades tre nivåer av kulturlager från medeltid med fynd av bl.a. mynt och keramik. Strax norr

om denna plats ligger Restaurang Höjden där undersökningar skett vid flera tillfällen, bl.a. 1987. Här har dokumenterats flera husgrunder och kulturlager med fynd från tidigmedeltid men även lösfynd från senmedeltid. Det torde inte vara vågat att anta att bebyggelsen utanför slottet skall ses som följd av detsamma och att befolkningen i byn på ett eller annat sätt varit knutna till befästningen.

1963-64 berörde en arkeologisk undersökning två rum i anslutning till gamla kungshuset och det nordvästra hörntornet. I båda rummen kunde noteras tre olika golvnivåer. Under det djupast liggande golvet påträffades en kallmur som anlagts direkt på berget. Lageromständigheterna var i allmänhet komplicerade p.g.a. omrörda och påförda lager.

1972-1977 utförs ett flertal och några ganska omfattande undersökningar i området under och kring det nuvarande västra tornet. Undersökningarna blottade bl.a. delar av den under 1360-talet anlagda ordensborgen, varav vissa delar idag kvarstår och är till beskådande i slottsmuseet. Vidare framkom i den sydvästra delen grunderna efter en rund byggnad som innehöll ett par skelettgravar och därför tolkats som kapellgrund, sannolikt uppförd under 1400-talet.

1977 undersöktes Borgs kyrka av Marianne Johnson. Ruinen efter kyrkan finns strax söder om Restaurang Höjden. År 1515 finns belagt att kyrkan övergått till att bli kapell. Enligt uppgift av Rhezelius revs kyrkan i samband med Kalmarkriget 1610 för att underlätta försvaret av borgen. Den ca 30 x 10 meter stora kyrkan består av fyra genom stötfogar avgränsade delar;

långhus, rakslutet kor, förlängning av långhuset samt sakristia. Den äldsta av tre golvnivåer bestod av ett kalkbruksgolv med armering av skärvtsten. Golvlagen var i allmänhet kraftigt påverkade av nedgrävningar för gravar.

1987 Inför en utbyggnad av restaurang Höjden utfördes en arkeologisk undersökning i anslutning till byggnaden. Restaurangen uppfördes 1978, men har föregåtts av tidigare serveringsbyggnader, som brunnit ned. Undersökningen genomfördes under drygt en månads tid under hösten 1987 och resulterade i lämningar och fynd från neolitisk tid fram till medeltiden. Flera anläggningar undersöktes varav fem husgrunder, ett spisfundament, en härd och ett lergolv. Undersökningen gav ytterligare ledtrådar till förståelsen för den bebyggelse som låg precis utanför murarna till Borgholms slott då slottet var i bruk (Ring/Svensson 2008).

Inför uppförandet av en ny entrébyggnad, precis utanför borgens murar i öster, genomfördes 2004 en arkeologisk undersökning i samarbete mellan Kalmar läns museum och Riksantikvarieämbetet UV Öst, Linköping. Vid undersökningen framkom ett 20-tal medeltida husgrunder, en källare samt några järnåldershus. Husen har haft flera faser och platsen har ständigt förändrats. Till största delen verkar bebyggelsen vara från 1300-talet, men både äldre och yngre skeden förekommer. Lämningarna består till största delen av stensyllar i flera fall med tillhörande golvläggning. I anslutning till vissa av husen iaktogs även andra konstruktioner, såsom eldstäder och tröskelstenar (Stibéus, M 2007).

Syfte och undersökningsmetod

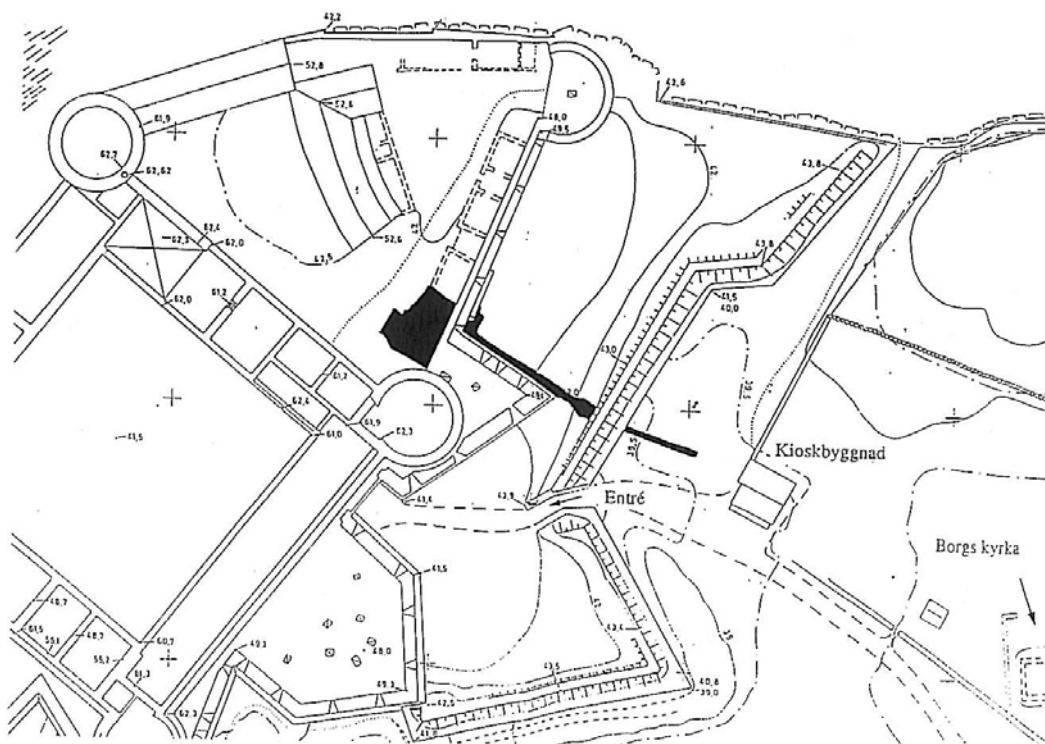


Fig 4. Undersökningsområdena markerade med svart.

Syftet med undersökningen var att dokumentera och om möjligt datera berörda byggnadskonstruktioner och lagerföljder samt att tillvarata fynd i de lagernivåer som bedömdes som intressanta ur antikvarisk synpunkt. Ett annat huvudsyfte med de antikvariska insatserna var även att minimera skadorna på befintliga byggnadskonstruktioner.

Vid huvudschaktet blev det nödvändigt att plocka ner en dagermur p.g.a. rasrisk. Innan nedtagandet dokumenterades muren och stennarna i den märktes upp, för att en rekonstruk-

tion senare skulle kunna utföras.

Vad beträffar schaktningen för VA-ledningen på yttre borggården, utfördes denna inom ramen för en förundersökning med dokumentation av anläggningar och profilväggar. De olika lagren rensades för hand såvida de inte kunde konstateras vara rena utfyllnadslager.

Byggnadskonstruktioner och lagerföljder ritades i skala 1:20, kulturlager i huvudschaktet grävdes i meterrutor medan kulturlager i VA-schakt grävdes i sektioner.

Undersökningen: Huvudschakt, byggnadskonstruktioner



Fig 5. Huvudschaktet sett från N. I förgrunden syns ett par dagermurar tillhörande en enklare byggnad som uppfördes på 1600-talet. Den tvärgående muren fick senare plockas ner och återställas efter undersökningen. Till vänster syns vallmuren som möter slottslångans NÖ hörntorn. Uppe till höger i bild, en port in till slottets huvudgård.



Fig 6. På bilden syns södra delen av den framtagna ringmuren efter undersökningen. Här finns bevarade partier med kvader-
ritsad kalkputs. I bildens vänstra del återfinns den södra profilväggen med fyllnadsmassor. Det ljusare lagret i botten har kraftig
inblandning av kalkbruk och huggen sten och skall troligen sättas i samband med nedbrytningen av ringmuren. Uppe till höger i
bild skimtar det s.k. gamla kungshuset som ingår som byggnadskonstruktion i ringmuren.

Anläggning 1 - Ringmur II (anlagd under 1300-talet)

Undersökningssytan berörde egentligen endast ytan mellan ringmurens ytterfasad och vallmurens insida, men i förutsättningarna för undersökningarna hade beslutats att ringmuren skulle tas fram i hela sin bredd på en kortare sträcka, för att en noggrannare dokumentation skulle kunna utföras. På murens yttersida, i huvudschaktet, grävdes ner till kalkstensber-

get. På dess insida grävdes endast så långt att man säkert hade konstaterat att man fått fram murens innerliv. Enstaka stenar i muren kunde innan undersökningen skönjas i gräsytan, se fig.5. Under undersökningens gång beslutades att den södra delen av muren skulle dokumenteras i hela sin bredd medan man i resterade del koncentrerade sig på ringmurens ytterkant.



Fig 7. Närbild på kalkputs med bevarad kvaderrits.

Ringmurens bredd i ytan befanns vara omkring 2,75 meter medan bottenskiftet närmast kalkstensklippan har en stödfunktion med något utskjutande 0,4 - 1,0 meter långa kalkstensflisor. Stenarnas storlek i murskalet varierar mellan 0,3 - 0,8 meter i längd men var generellt över halvmetern och större än stenarna i kärnan som oftast bestod av mindre flis med

storlekar omkring 0,2 - 0,4 meter. Muren var sammanfogad av kalkbruk med marginell vitt-ringsgrad. Ringmuren är stående kvar till en höjd av 2,5 meter vid undersökningsplatsen. På ringmurens östra sida (utsidan) fanns bevarade partier med kvaderritsad kalkputs (se fig. 6&7).

Anläggning 2 - Byggnadskonstruktion

Denna konstruktion påvisades under undersökningarna 1938 då överdelen av två mot vallmuren stötande murar kunde konstateras (här benämnda anläggning 2a resp. 2b). Det noterades också vid samma tillfälle att båda dessa murar var äldre än vallmuren eftersom denna var byggd ovanpå resterna av murarna. Vid den nu genomförda undersökningen kunde fastställas att huset var anlagt på botten av en grund vallgrav som huggits ur kalkstensgrunden (se nedan). Byggnaden mäter 11 x 5,6 meter. Murarna, varav den norra (anl. 2a) är anlagd mot hörntornet i ringmuren, var 0,6 - 0,7 meter tjocka och sammanfogade med kalkbruk. I båda fanns, nära vallmuren,

ett vertikalt 0,25 - 0,35 meter stort hålrum efter en armeringsstolpe som nått ända ned till berggrunden (fig 8). I ytan fanns också ett horisontellt hålrum efter en 0,20 - 0,30 meter grov armeringsbjälke. Dessa hålrum fortsätter in i vallmuren där också trärester fanns kvar efter bjälkarna. I båda väggarna fanns två igensatta bomhål (fig 9). Murverken var kvar till en höjd av 3 meter, något högre än ringmuren eftersom de är anlagda på botten av den ca 0,6 meter djupa vallgraven.

Såväl byggnadens funktion som anläggningstid är osäker. Det första spørsmålet är om byggnaden under någon period fungerat som en del av ringmursförsvaret eller om den anlagts



Fig 8. Spåren efter var armeringsstolpen stått var tydligt.

efter att ringmuren mist sin funktion. Byggnadens ålder måste ligga mellan uppförandet av ringmuren, omkring år 1300 och uppförandet av vallmuren, omkring år 1580. Det första påståendet bygger på att man har en stötfog mot ringmuren (se fig 10 & 11) och det andra att vallmuren är anlagd ovanpå murresterna efter byggnaden.

Samtidigt uppvisar de relativt klena murarna knappast någon försvarskaraktär. Man skulle dock med tanke på läget vid hörntornet, kunna tänka sig att byggnaden på något sätt ersätter eller kompletterar denna, kanske för att bättre flankera porten till slottet. Om man förutsätter att byggnaden varit låg samtidigt som

den är nedsänkt i torrgraven bör den ha kunnat erbjuda tillräckligt skydd för en mindre artilleri- eller skyttstyrka med uppdrag att försvara slottets huvudingång. I detta sammanhang kan det efter 1350 anlagda "kivanäbbet" ha haft betydelse. Detta byggnadsverk, med tresidig plan och uppfört av trä, anlades framför huvudporten för att bättre skydda denna. Ett sådant framför porten utdraget byggnadsverk kan ha betytt att de ursprungliga hörntornens ganska ringa förskjutning utanför ringmuren inte räckt till för att täcka ingången.



Fig 9. De igensatta bomhålen i den norra väggen av anläggning 2a.



Fig 10. Stötfogen mellan ringmuren och anläggning 2a. Sedd från norr

Fig 11 & 12. Den undre bilden visar hörntornet i närbild med anläggning 2b:s stötfog mot denna. Den övre bilden visar hörntornet till höger och det förband som finns med ringmuren. Under ringmuren syns hur man huggit sten ur klippan.



Anläggning 3 - Vallgrav

Efter bottenrensningen av huvudschaktet kunde konstateras att det inte var den ursprungliga klippytan som blottades, utan att denna hade huggits ur omedelbart utanför ringmuren. Fördjupningen som tolkas som en vallgrav, har en tämligen flack profil och visade sig vara 11 meter bred och ca 0,6 meter djup. Den har med all säkerhet inte varit vattenfylld utan utgjort en torrgrav. Det är sannolikt att stenen som brutits från densamma använts till uppförandet av ringmuren och att man kanske inte brytt sig om att fördjupa den när väl muren stått på plats.

Upptäckten av vallgraven är intressant så till vida att den var okänd eftersom tidigare undersökningar inte berört detta område ned till berggrunden. Möjligen kan också denna vara orsaken till att den senare vallmuren med det avslutande tornet är byggt i svag vinkel i förhållande till östra längan. Vallmuren är uppenbarligen anlagd i torrgraven, kanske av den orsaken att här var det enda stråk där man lätt nådde fast berggrund och slapp arbetskrävande handgrävning av jord och byggnadsmassor.



Fig. 13. Vallgravsskoningen utanför vallmuren. Markerades stenar med kalkbruk utgör NÖ-hörnet av anläggning 2. Man kan se hur vallgravsskoningen fortsätter utanför byggnaden och i linje med den stående vallmuren.

VA-SCHAKT, YTTRE BORGÅRDEN, PLAN

Fig 14 & 15. Ritning och fotografi ovanifrån på vallgravsskoningen utanför vallmuren och omedelbart öster om anläggning 2:s gavelmur markerad med kalkbruk medan vallgravsskoningen ligger i omedelbar anslutning och som en enkel stenrad, kallmur, längs och norr om anläggning 2.

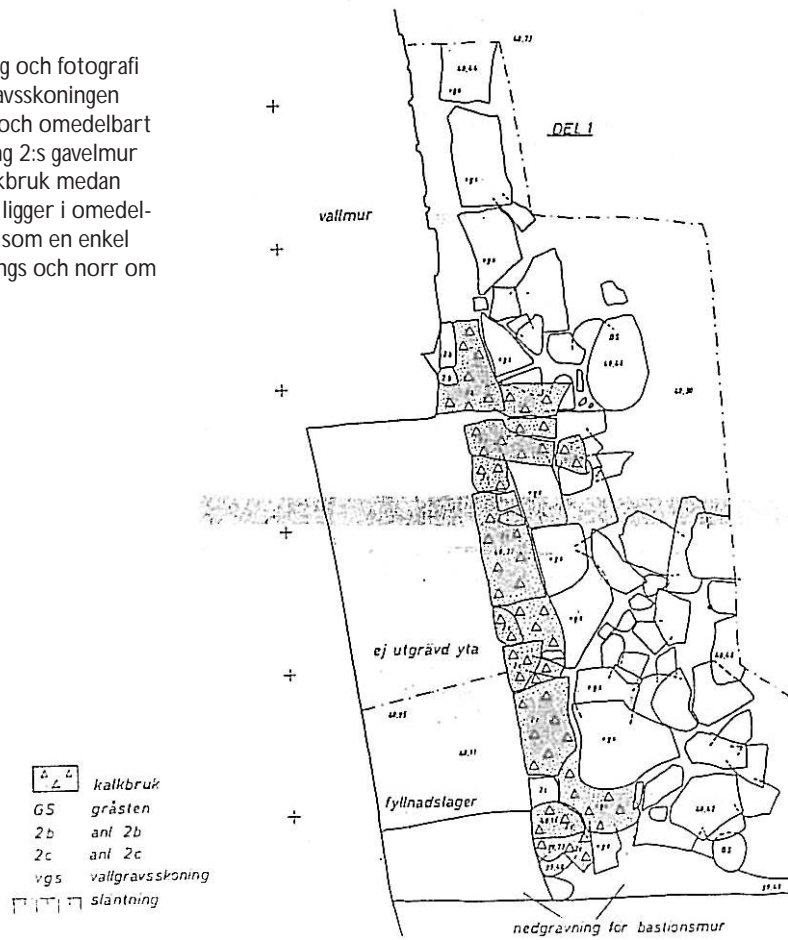




Fig 16. Östra delen av VA-schaktet med äldre bevarat murverk markerat som troligen utgör en äldre föregångare till den idag stående yttervärmuren. Bilden är tagen från vallmuren.

Anläggning 4 - Stenläggning

Rester av en stenläggning fanns över ringmurens södra del och med fortsättning öster om muren. Stenläggningen, som bör tolkas som en gårdsläggning, täckte en ca 6 x 4 meter stor yta. Dess läge var mycket ytligt och tillhör den yngsta konstruktionen som berördes av undersökningen. Kalkstensflisornas storlek varierade mellan 0,2 - 0,8 meter och deras höjd över havet mellan 41,64 - 41,99 meter. Öster om ringmuren i huvudschaktet låg flisorna direkt på ett raseringslager med kalkbruk.

Anläggning 5 - Stenläggning

Delar av en stenläggning fanns även i den norra delen av anläggning 2 ovan på ett påfört matjordslager med fynd av bl.a. kritpipor, keramik, glas och ben. Stenläggningen täckte ett ca 3,5 x 2 meter stort område med delvis uppbrutna partier. Kalkstensflisorna var 0,2 - 0,4 meter stora. Stenläggningens höjd över havet varierade

de mellan 41,19 - 41,39 meter och låg därmed närmare halvmetern under befintlig markyta.

Anläggning 6 - Dräneringsbrunn

I samma lager som anläggning 4 framkom i hörnan mellan ringmuren och anläggning 2:s västra utsida, en stenkongregation som tolkades som en dräneringsbrunn med en storlek på 1,6 x 0,8 meter. Dess topp låg på 40,97 m.ö.h. En rännformig mörkfärgning, som kan tolkas som ett avlopps- eller dräneringsdike, fanns omedelbart under anläggning 4 och hade uppenbar kontakt med anläggning 5.

Anläggning 7 - Yttervärmur (VA-schakt)

Drygt 6 meter väster om innerlivet på den idag stående yttervärmuren, uppförd år 1611, påträffades knappt 0,25 meter under grästorven en murrest som bör tolkas som en föregångare till den befintliga yttervärmuren. Muren som endast rensades fram i ytan, var i toppen 0,6 meter bred och kallmurad. Då schaktet här endast var halvmeterbrett är det svårt att uttala sig säkert om murens ursprungliga konstruktion och storlek (se fig. 16).

Lagerförhållanden och fyndomständigheter i huvudschaktet

Dessa förhållanden beskrivs lättast genom att dela upp schaktet i två olika delar, söder om anläggning 2 samt inom anläggning 2, och där uppdelat på profil A/B.

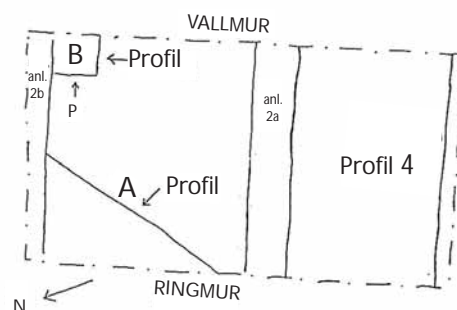


Fig 17. Schematisk skiss över de dokumenterade profilvägarna i huvudschaktet.

Söder om anläggning 2, profil 4

Stratigrafiskt innehöll denna del nästan uteslutande fyllnads- och raseringslager, vilket föranledde att större delen av massorna grävdes med maskin. Överst fanns ett intill 0,40 m tjockt påfört kulturlager (L9) med riklig förekomst av djurben och tegel. Bland de äldre fynden i lagret finns bl.a. en arborstpil, en blyplomb, ett fragmentariskt resesolur i elfenben, en krumkniv samt keramik av varierande ålder. I den västra delen av schaktet sågs nedgrävningen (L10) från undersökningen utförd 1938-39 av Lakocinski.

Under lager 9 fanns ett 0,3 - 2,1 meter tjockt påfört raseringslager (L8), bestående av kalkbruk och huggen kalksten samt inblandning av sand och mjåla. Det är svårt att hänföra detta lager till någon specifik byggnadsfas vid platsen. Inblandningen av sand och mjåla tyder möjligen på att massorna tillförts platsen i rent utfyllnadssyfte.

Under detta möter åt ringmurssidan ytterligare ett lager med kalkbruk och huggen kalksten (L4). Dessa massor, som hade en mäktighet av 2,2 meter invid ringmuren och 0,3 vid vallmurssidan, var helt utan inblandning av annat material och bör tolkas som ett raseringslager som rimligtvis har med nedbrytandet av den medeltida ringmuren som snart skulle ersättas av vallmuren under slutet av 1500-talet.

På en drygt 4 meter lång sträcka åtskiljs dessa lager (lager 8 och 4) av ett intill metertjockt lager med påförd lera (L5). Härutöver finns två smärre lager med brunnet kalkbruk, vilka båda troligen kan tolkas som byggnadslager. Det ena (L7) kan troligen kopplas till byggnadsarbeten på huvudbyggnadens östra hörntorn medan det andra (L6) sannolikt har att göra med uppförandet av vallmuren.

Lager 1, 2 och 3 beskrivs i ett senare sammanhang.

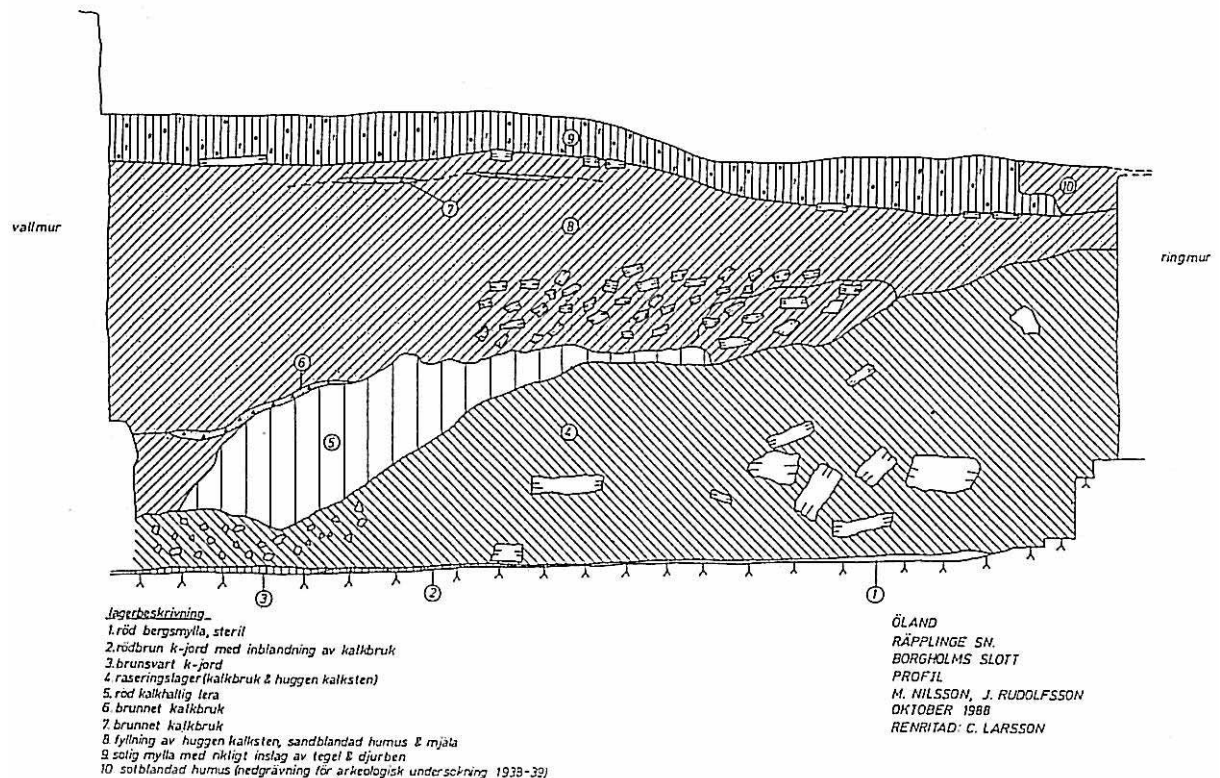


Fig 18. Profil mot söder i huvudschakt, se fig 17.

Anläggning 2 - Profil A

Med anledning av att merparten av massorna var påförda grävdes schaktet i första hand ut med maskin. Då schaktet samtidigt var smalt och massorna rasbenägna försvårades en adekvat profilgrävning. Två profiler upprättades, en från toppen diagonalt mellan ringmuren och anläggning 2b samt en mindre berörande nordöstra hörnet (se fig 17). Den senare profilbänken upprättades i två vinkelställda sektioner, fig 20, se nedan.

Den diagonala profilen uppvisar endast påförda lager men inte med samma följd eller innehåll som schaktet S om anläggningen.

I den övre delen fanns ett intill 1,6 meter tjockt påfört matjordslager (L1) med kraftig

kulturpåverkan och stor inblandning av djurben och tegel. Bland de tillvaratagna fynden i massorna kan nämnas en gjutform i sandsten, ett par armborstpilar och i övrigt främst kakel och keramik av varierande ålder. Under detta vidtog ett intill halvmeter tjockt raseringslager med inslag av huggen kalksten (L2).

Under L2 vidtog ett halvmeter tjockt lager med påförd, sotblandat matjordslager (L3). Därefter följde ett intill 0,40 meter tjockt fett, sotbemängt matjordslager med mycket ben liksom fönsterglas (L4). I botten var ett lager med jordblandad kalkbruk och huggen kalksten (L5).

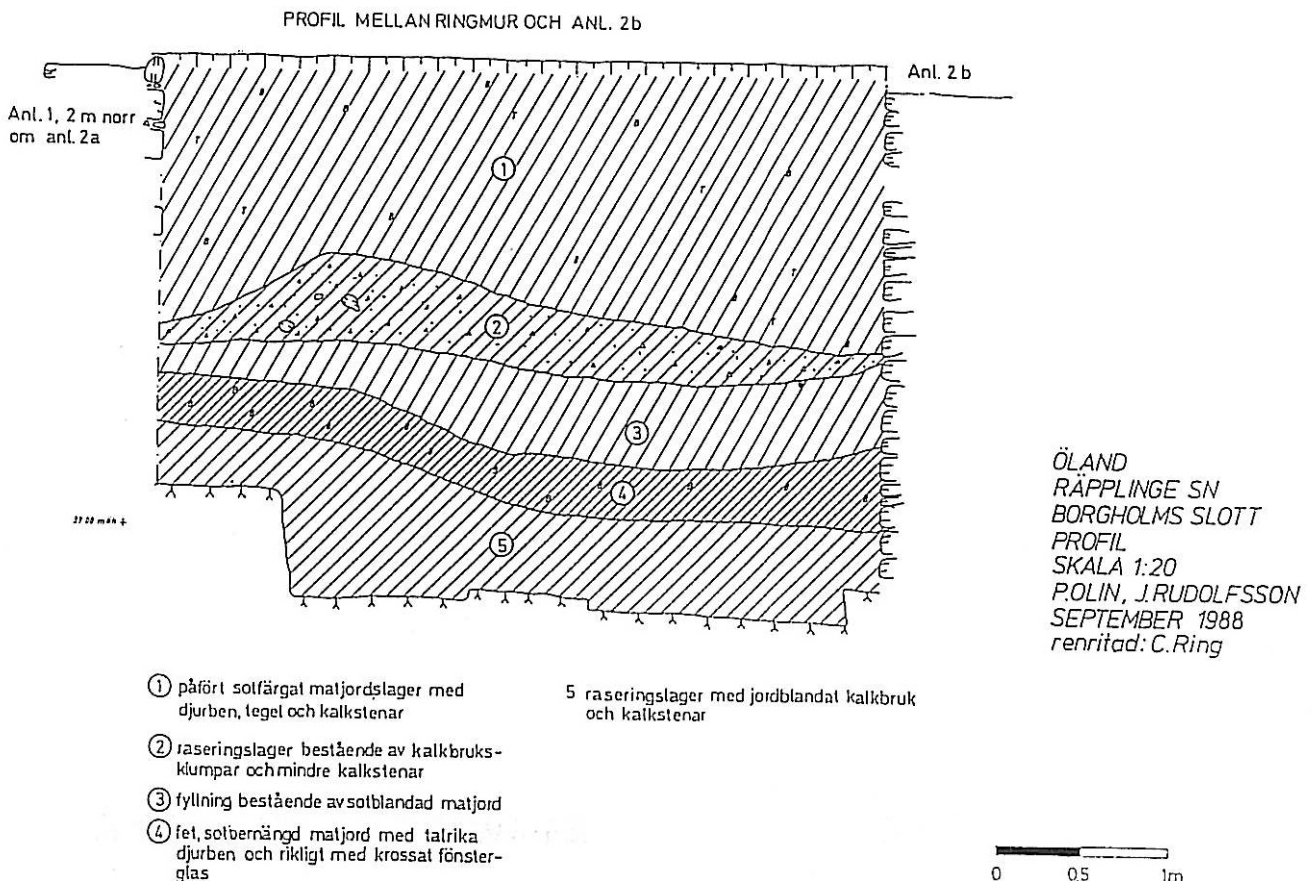


Fig 19. Diagonal profil mellan ringmur och anläggning 2b (profil A)

Anläggning 2 - Profil B (se fig 22)

Som framgår av fig 17 är profilbänken belägen i anläggning 2:s nordöstra hörn och beskriver endast bottenförhållandet i denna del.

Överst finns lager 1 som motsvarar lager 5 hos profil A. I denna del grävdes partier av lagret för hand varvid bl.a. tillvaratogs en dräkthyska i brons, fönsterglas samt en mindre del från en glasbägare av klart glas med pålagda vita trådar.

Under lager 1 vidtog ett tunt, intill 0,06 meter tjockt, kulturlager bestående av fet mylla med inslag av kol och relativt rikligt benmaterial (L4). Sammanlagt tillvaratogs 24 fynd, förutom det osteologiska materialet om sam-

manlagt 4,1 kg, i detta anläggningens enda avsatta och samtidigt äldsta lager. Inga av fynden kan dateras mer precist. De fynd av keramik som gjordes är av BIIy-typ och kan med viss tveksamhet dateras till 1500-tal. För övrigt påträffades bl.a. en glasflusspärla, en dräkthake i brons, en nål i brons, fönsterglas och fönsterpröjs i bly. Ett myntfynd gjordes i det avsatta lagret och kan bestämmas till ett mynt, slaget under Erik XIV (1560-1568).

Under detta kulturlager fanns två tunna skikt med brunnen kalk (L3 och L5). Troligen kan dessa antingen kopplas till uppförandet av vallmuren eller ringmuren.

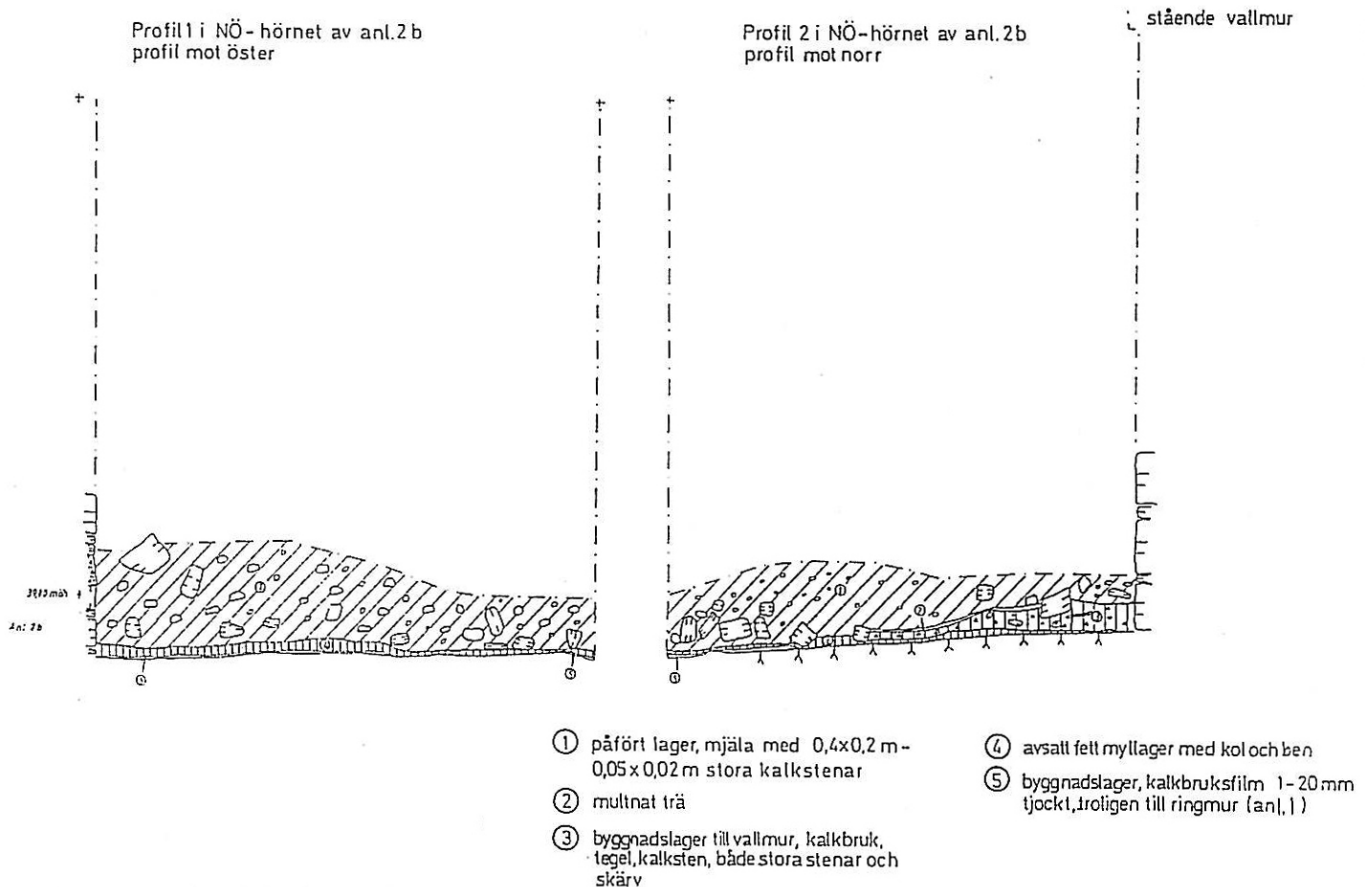


Fig 20. Vinkelställd bottenprofil i anl. 2. (profil B)

VA- schakt inom yttervärnsområde

Som framgår av bilaga 9 sträckte sig schaktet 62 meter, från vallmuren och längs bastions- sidan, sedan genom yttervärnsmuren och ett 15-tal meter utanför borgområdet. Schaktets bredd varierade mellan 1,20 meter och intill närmare 4 meter vid ett tillfälle, men då smälare i botten. Djupet på schaktet varierade mellan 0,5 meter utanför yttervärnets och intill 2 meter innanför yttervärnsmuren, djupast intill denna.

Invid yttervärnsmuren och kring den konstruktion som tidigare beskrivits och tolkats som en äldre föregångare till denna, fanns naturligt nog intill metertjocka fyllnadslager med delvis talrika stenar (L7 och L8).

För övrigt kunde noteras att berörda marklager inom yttervärnets var förvånansvärt intakta. Under det relativt homogena matjordstäckets kom på ett djup av 0,6 - 1,75 meter ett 0,25 - 0,75 meter tjockt avsatt kulturlager med datering till högmedeltid. Lagret sträckte sig läns hela yttervärnsområdet. Bland fynden kan nämnas en dubbelkam, en speltärning, järnslag, en armborstpil samt tre mynt.

Innehållsmässigt liknar lagret de kulturlager som undersöktes vid Restaurang Höjden 1987 och kan troligen kopplas samman med bebyggelsen strax utanför den medeltida ringmuren, delar av den bebyggelsen undersöktes ju 2004. Tillfälliga byggnader av trä utanför ringmuren finns omnämnda i skriftliga källor. Vid en jämförelse mellan lagerföljden utanför och i anläggning 2, kan man lätt se att båda domineras av påförda lager men att de olika fyllnadslagren inte korresponderar mot varandra.

Fynden

Från undersökningen togs till vara och registrerades 258 fyndposter. Den största delen av fynden kom i de ras- och fyllnadslager som undersöktes och endast en mindre del påträffades i avsatta kulturlager. Vid undersökningen återfanns bland annat kanonkulor, både i sten och i järn, armborstpilar, muskötkulor fynd som visar på de oroliga tider som varit vid slottet.

Som en kontrast till de krigiska fynden fanns även mer vardagliga föremål så som knivar, keramik, och brynen. Där fanns också fynd smidesslagg som visar på att man tillverkat järnredskap i borgens närområde. Blyspröjs och formade fönsterglasfragment visar på att man haft vackert infattade fönster i byggnaden. Ifrån de olika lagren registrerades även personliga föremål i form av kritpipor, pincett, dräkthyskor, pärlor och sedan de lite lyxigare i form av ett solur i elfenben, se fig 21.

Att de roat sig kunde man se då fynd av både en tärning och en spelpjäs hittades i schaktet för VA-ledningen. Sex silvermynt framkom också vid undersökningen men någon närmare datering på dessa har inte gjorts, se nedan.

Ett lite mer ovanligt fynd var det solur eller ett sk kompassur i elfenben. Soluret var i två delar och hittades i lager L9, ett fyllnadslager. Soluret är 5,5 x 3,8 centimeter stort och 0,06 centimeter tjockt. Längst ner, i nedre kanten står Hans Miler och det är sannolikt tillverkarens namn. På baksidan finns förutom en stämpel i form av en hästsko två slarvigt inristade "B", se fig 22. Kanske är det ägaren till uret som ristat in sina initialer. Kompassur i elfenben eller metall tillverkades under senmedeltiden. "Augsburg och Nürnberg var centra för tillverkningen av bärbara k. Redan 1510 fanns i Nürnberg inte mindre än 20 kompassmakare." (Medeltidens ABC 1985)

Att 1500- och 1600-talen präglades av oro vid Borgholms slott går att utläsa ibland fynden. Många fynd var av sådan karaktär som kan förväntas på en plats som Borgholms slott och flera av fynden har anknytning till oroliga tider.

De insamlade fynden verkar, utan någon djupare genomgång, härröra från 1500- talet och senare. Men för att göra en mer noggrann utvärdering av de olika lagren och dess fynd-sammansättning och ålder skulle krävas en mycket mer omfattande analys av materialet än den som gjorts inom avrapporteringsprojektet, Nationella rapportprojektet.

Enligt en lista som finns upprättad den 29/7-91 skall 18 fyndposter ha skickats till



Fig 21. Resesoluret i elfenben KLM 34151:159. Troligen är det tillverkarens namn, Hans Miller som finns längst ner på uret.

Stockholm, dåvarande Riksantikvarieämbetets konserveringsavdelning. Fynden saknas fortfarande i vårt magasin och har således aldrig kommit tillbaka från konserveringen. Efter upprepade kontakter med Statens historiska museum under vintern 2008/2009 har tre av de saknade föremålen hittats i Historiska museets lagerlokal i Tumba. Övriga föremål är vid rapportens färdigställande fortfarande förkomna.



Fig 22. Baksidan på soluret med hästskostämpeln och de två inristade B:na.

Slutsats

Undersökningen visar att det finns flera olika etapper av murar och anläggningar i det nu undersökta området som visar att platsen har använts och fått förändrad betydelse under borgens historia. Den äldsta delen var delar av den tidigare ringmuren från 1300-talet. Ringmuren rensades dock bara fram i sin hela bredd på en kortare sträcka och då i syfte att kunna göra en noggrannare dokumentation. På dess utsida, den del som kom att utgöra huvudschaktets östra begränsning schaktades ner till berget muren var anlagd på och dess konstruktion kunde därmed dokumenteras. Man kunde därmed se att basen var något bredare än den övriga muren och att den var uppförd som en skalmur.

I botten på vallgraven intill hörntornet återfanns murarna till en enklare byggnad som inte kunnat tidfästas eller funktionsbestämmas närmare. Med tanke på att den var placerad som den var bör den ha uppförts efter det att ringmuren uppförts på 1300-talet och tidigare än den på slutet av 1500-talet uppförda vallmuren.

Fynden påträffades i de olika kulturlagren som till största delen tolkats som raserings-, bygg- eller fyllnadslager vilket gör att fyndens ursprungliga tillhörighet är svår att avgöra då vi inte vet var massorna tagits ifrån vid t ex utfyllnad. Endast ett av lagren kunde konstateras var avsatt på platsen. Det daterades med hjälp av keramiken och ett mynt från Erik den XIV tid till 1500-tal.

Av borgens dokumenterade historia kan följande punkter redovisas:

- 1100-talets slut: En rund kastalbyggnad uppförs och omges så småningom av en ringmur (ringmur I).
- 1200-talet: En ny och tornförsedd ringmur (ringmur II) uppförs något utanför den gamla.
- 1281: Borgen omnämns för första gången i skriftliga källor.
- 1300-talets början: Gamla kungshuset uppförs.
- 1361: Borgen intas av V Atterdag som låter riva ner delar av kärnan liksom andra delar.
- 1362: Pantsätts slottet till hanseaterna.
- 1367: Erövrar slottet av Albrekt av Mecklenburg (Ringmur III uppförs, högborg efter tysk ordenstyp).
- 1400-talets början: Uppförs ett runt kapell i sydvästra delen.
- 1400-talet: Slottet ofta i dansk ägo.
- 1487: Belägring av Sten Sture d.ä. efter Totts sjöröveri.
- 1520-tal: Kommer borgen slutgiltigt i svensk ägo.
- 1572-1592: Sker Johan III:s ombyggnad av slottet, fortfarande med ett behållande av kärntornet. Medeltidsborgens blir renässansslott.
- 1611-12: Slottet förloras till danskarna.
- 1651: Omformning till barockklassicistiskt slott genom Karl X och N Tessin d.ä. Kärnan rivs och murhöjden ökas till 3 våningar, tornen rivs till samma höjd och mittornen förutom i väster tas ned.
- 1700-talet: Slottet förfaller.
- 1806: Slottet brinner ned efter Adlersparres tillträde 1803.

Litteraturlista

Palm, B., Rudolfsson, J. *Borgholms slott / en kortfattad historik och vägledning för besökaren* Borgholm, 1987

Ring, C, Svensson, K. *Restaurang Höjden. Arkeologisk undersökning 1987*. Nationella Rapportprojektet 2008. Kalmar

Sylvander, G, Vollmar. *Borgholms slotts historia*. Kalmar 1877.

Stibéus, M. *Arkeologi vid Borgholms slottbebyggelse från järnålder och medeltid*. UV Öst Rapport 2006:42. Linköping 2007

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 11.391-1333-88

Kalmar läns museums dnr: 745/88

Landskap: Öland

Kommun: Borgholm

Socken: Räpplinge

Fastighet: Borgholms slottsruin

Ek.karta: 5H 1a Borgholm

X koordinat: 6305 205

Y koordinat: 1551 195

M.ö.h.: ca 25-28

Fältarbetstid: 880720-881031

Antal arbetsdagar: 160

Maskindagar: 8

Personal: Jim Rudolfsson, antikvarie; Mikael Nilsson, assistent; Cecilia Ring, assistent; Per Olin, assistent; Sivert Olsson, assistent

Uppdragsgivare: Byggnadsstyrelsen, Box 426, 351 06 Växjö

Sv/vit neg. nr: E 39090-E 39336 och A 24639-A 24657

Dia nr: 11612-11729

Fynd nr: KLM 34151:1-255

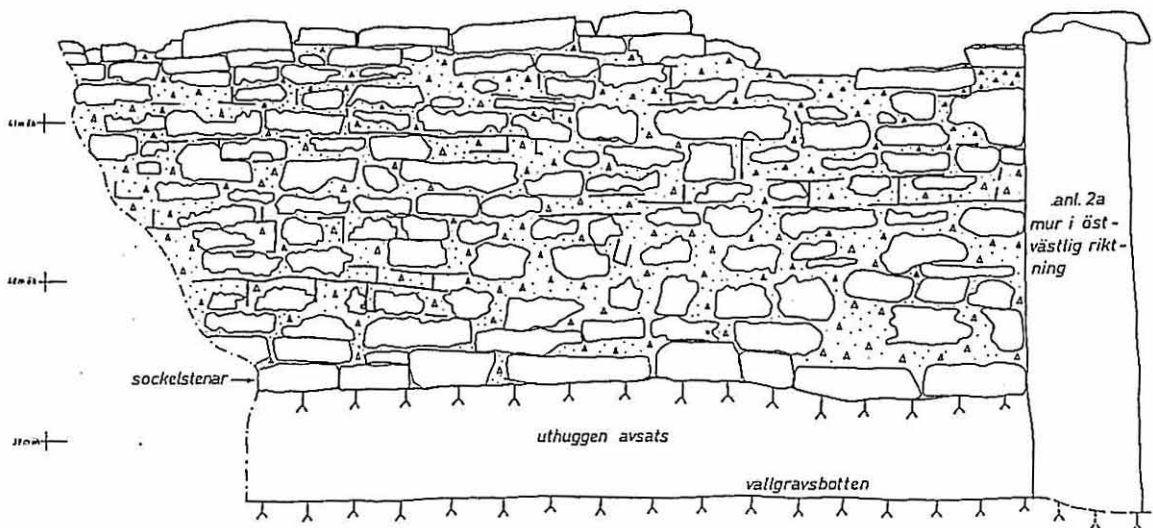
Dokumentation (* = bifogas)

Övrigt material ingående i rapport: Fyndlista*, utdrag ekonomiska kartan*, fotolista *, ritningar*, fältdokumentation

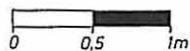
Bilagor

- Bilaga 1. Södra delen av ringmuren
- Bilaga 2. Norra delen av ringmuren
- Bilaga 3. Anläggning 2a, mur i öst-västlig riktning
- Bilaga 4. Anläggning 2a, mur i öst-västlig riktning, mot söder
- Bilaga 5. Anläggning 2b, mur i öst-västlig riktning, mot norr
- Bilaga 6. Fasad Anl. 2, genomskärning Anl. 2B samt vallgravsskoning
- Bilaga 7. Profil nr 4 i huvudschakt
- Bilaga 8. Schaktplan, översikt
- Bilaga 9. VA-schakt på yttre borggården, profil
- Bilaga 10. VA-schakt på yttre borggården, plan
- Bilaga 11. VA-schakt, detalj, profil
- Bilaga 12. VA-schakt öster om vallmur
- Bilaga 13. Fotolista
- Bilaga 14. Fyndlista

SÖDRA DELEN AV RINGMUREN

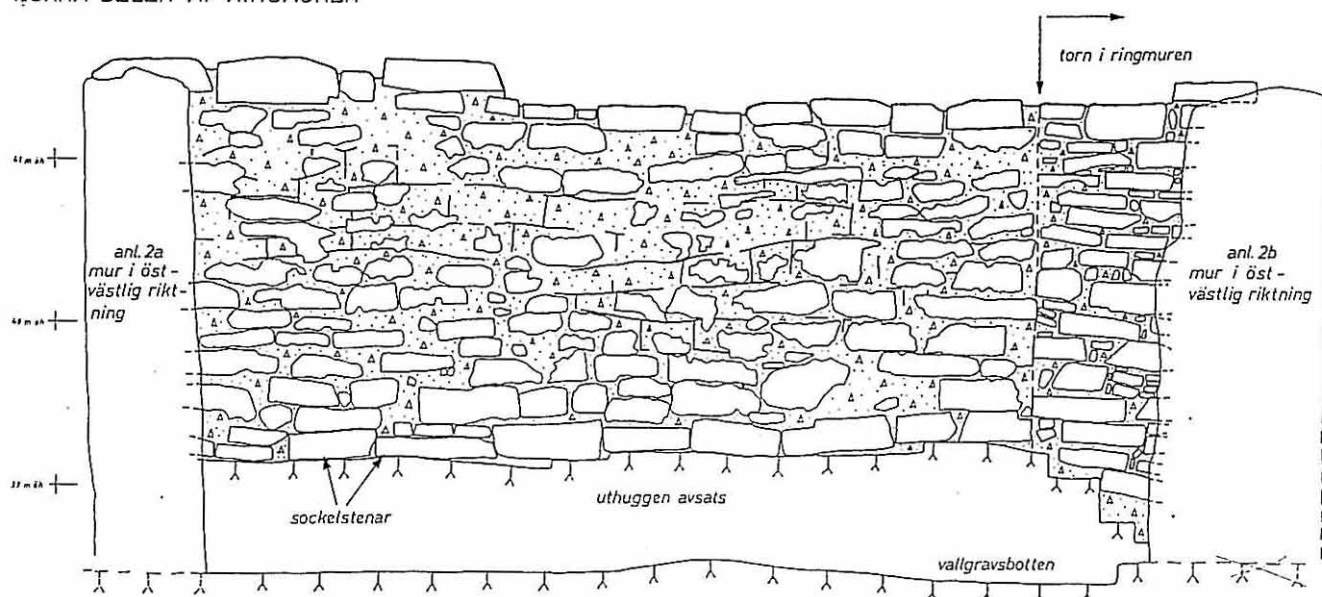





-  kalkputs
-  kvaderrits i kalkputs
-  berggrund



ÖLAND
RÄPPLINGE SN.
BORGHOLMS SLOTT
ANL. 1 RINGMUR S FASAD MOT V
M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C. LARSSON

NORRA DELEN AV RINGMUREN

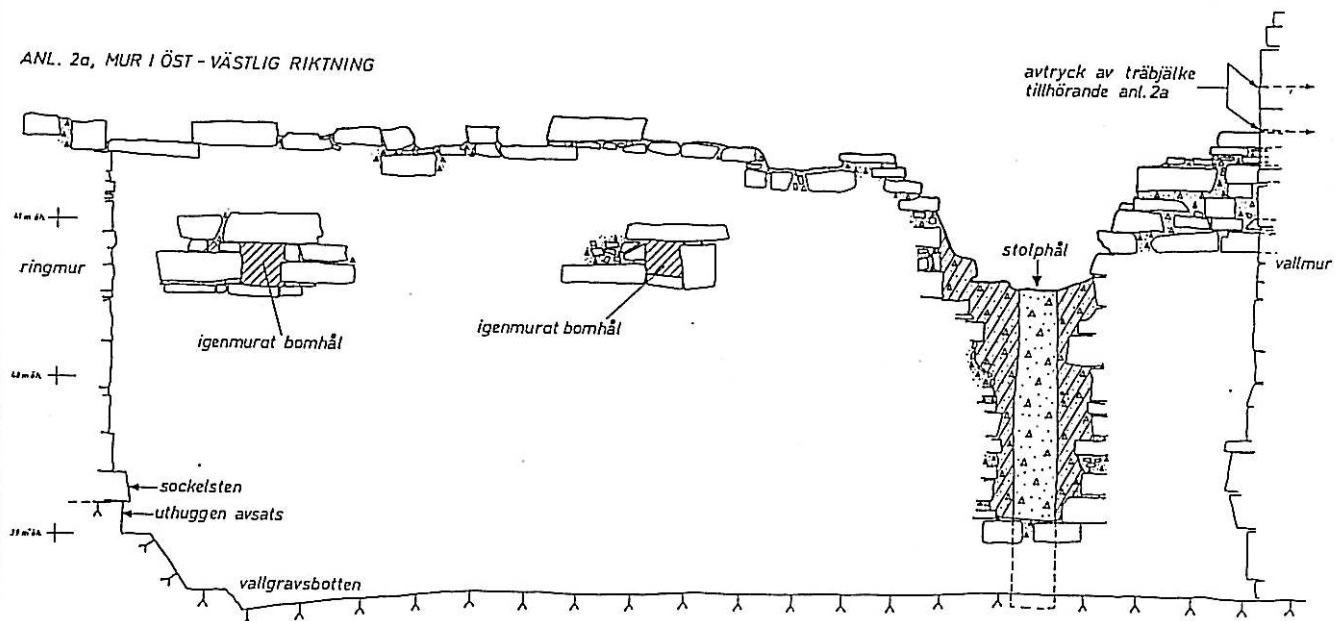





-  kalkputs
-  kvaderrits i kalkputsen
-  berggrund

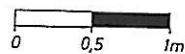
0 0,5 1m

ÖLAND
RÄPPLINGE SN.
BORGHOLMS SLOTT
ANL. 1 RINGMUR N DELEN MOT V
M. NILSSON, J. RUDOLFFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C. LARSSON

ANL. 2a, MUR I ÖST-VÄSTLIG RIKTNING

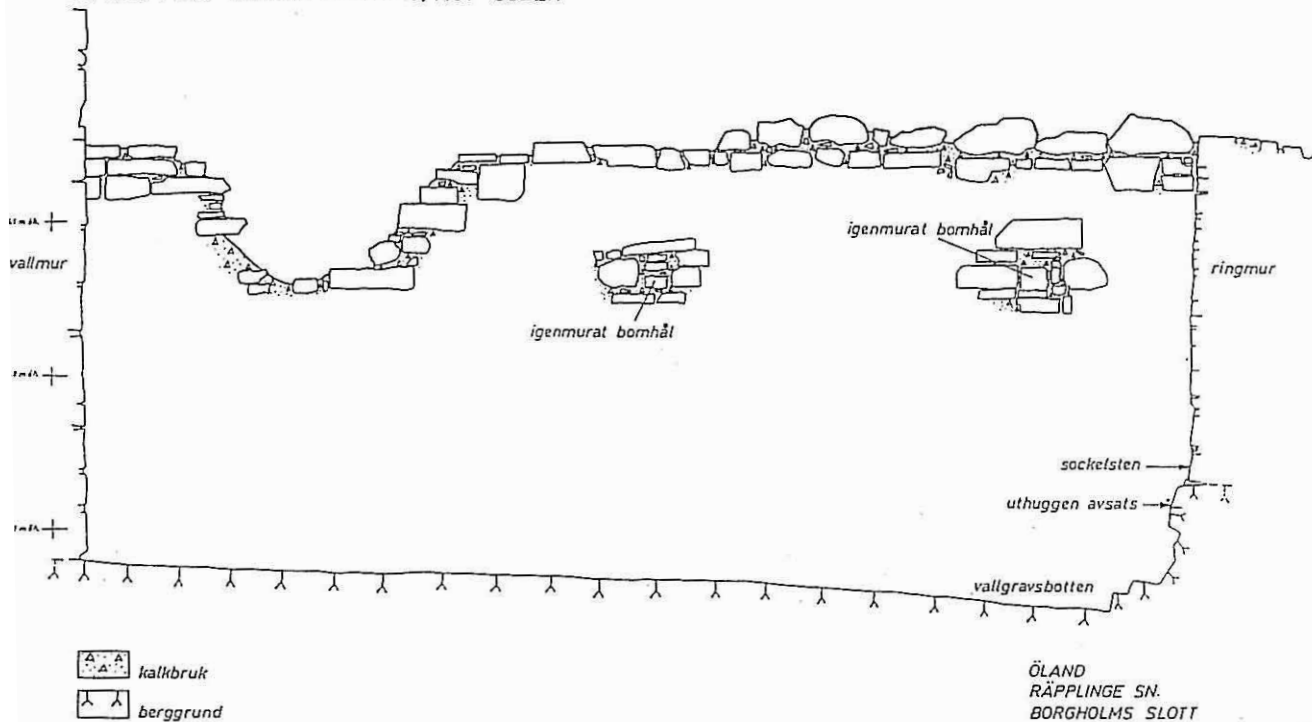


-  kalkbruk blandat med jord
-  kalkbruk
-  berggrund



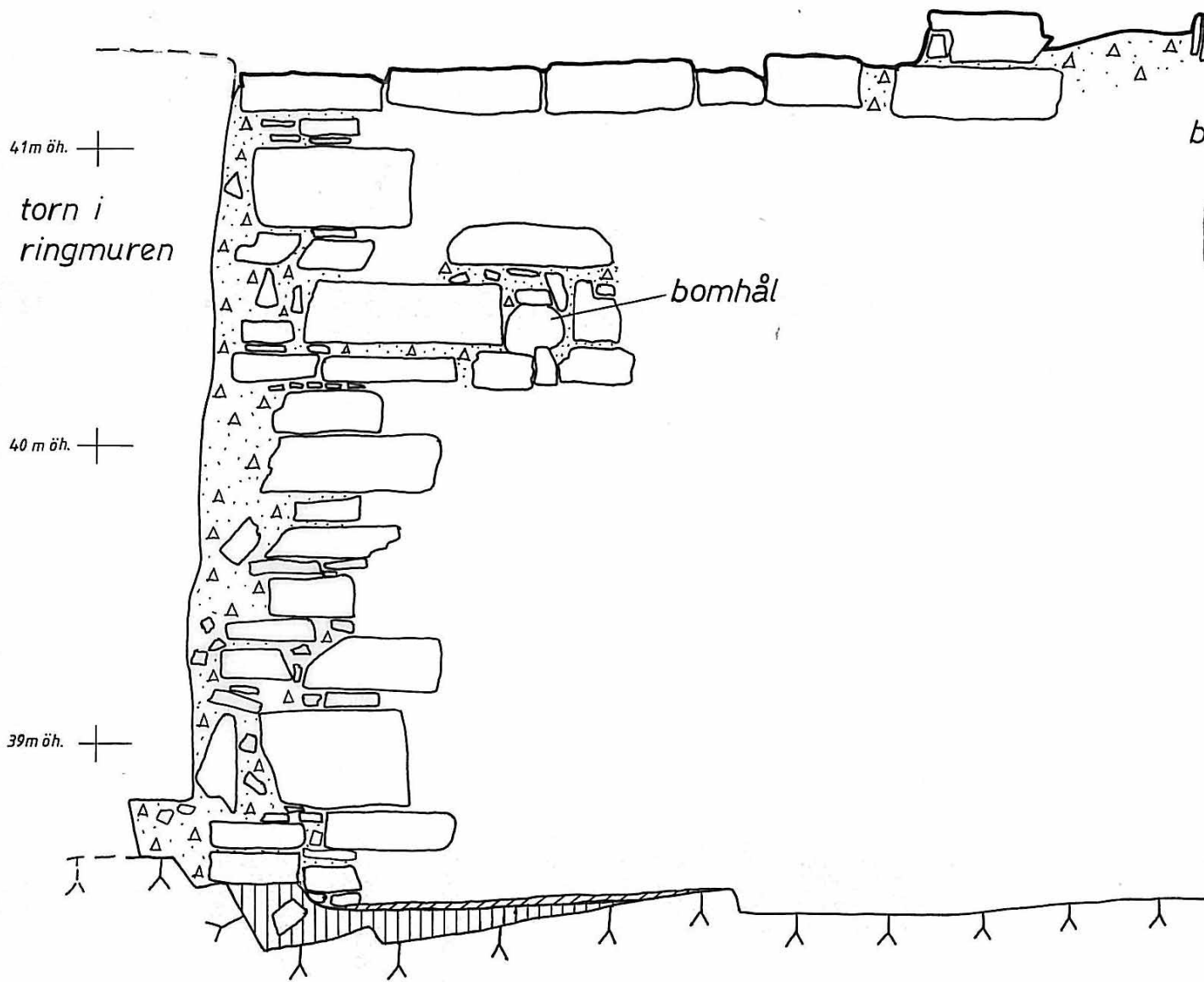
ÖLAND
 RÄPPLINGE SN.
 BORGHOLMS SLOTT
 ANL. 2a, MUR I Ö-V RIKTNING, MOT N
 M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
 OKTOBER 1988
 RENRITAD: C. LARSSON

ANL. 2A, MUR I ÖST-VÄSTLIG RIKTNING, MOT SÖDER



ÖLAND
 RÄPPLINGE SN.
 BORGHOLMS SLOTT
 ANL. 2a, MUR I Ö-V RIKTNING, MOT S
 M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
 OKTOBER 1988
 RENRITAD: C. LARSSON

ANL. 23, MUR I ÖST-VÄSTLIG RIKTNING, MOT NORR

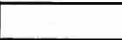


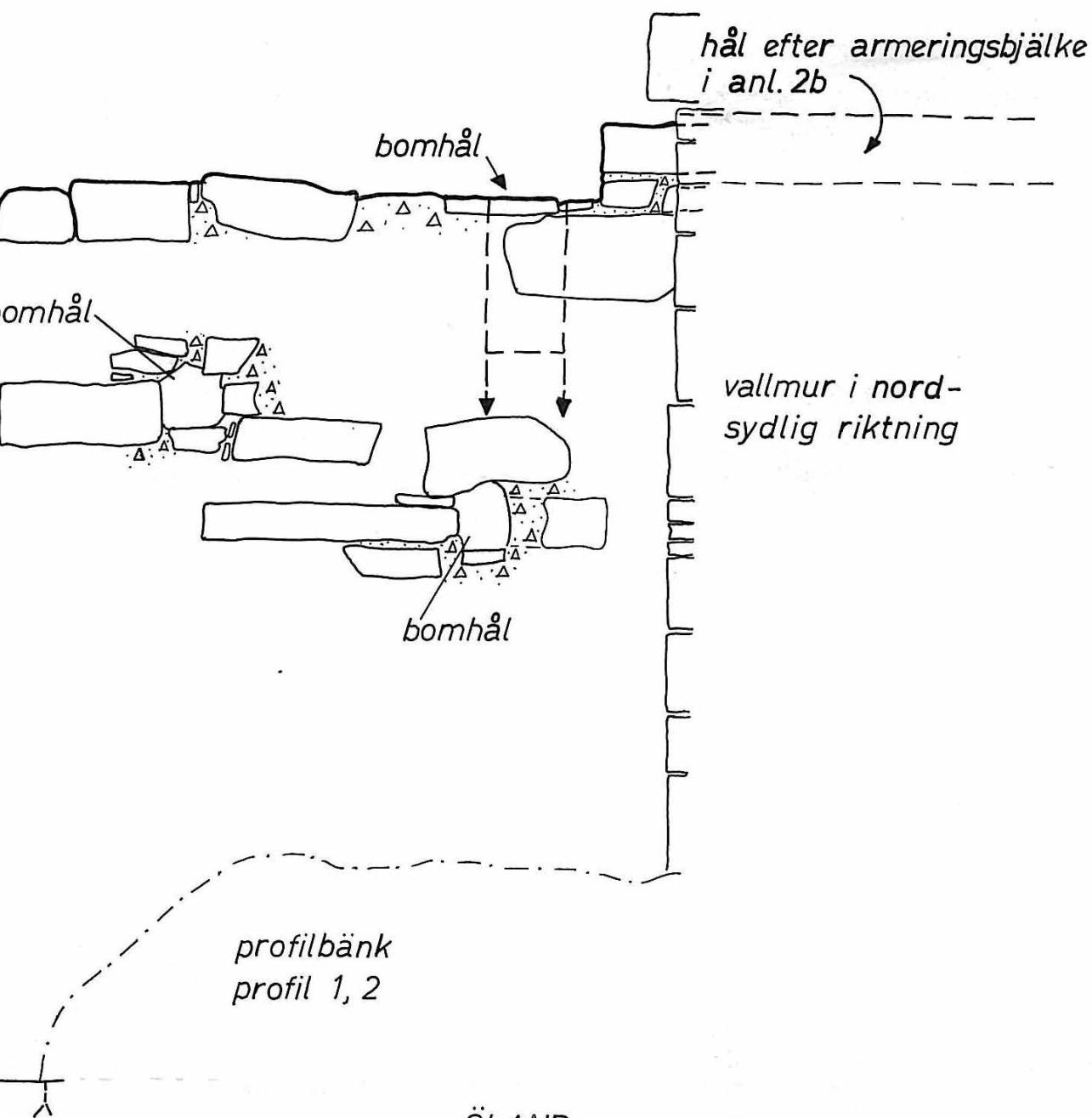
 byggnadslager

 kulturlager

 berggrund

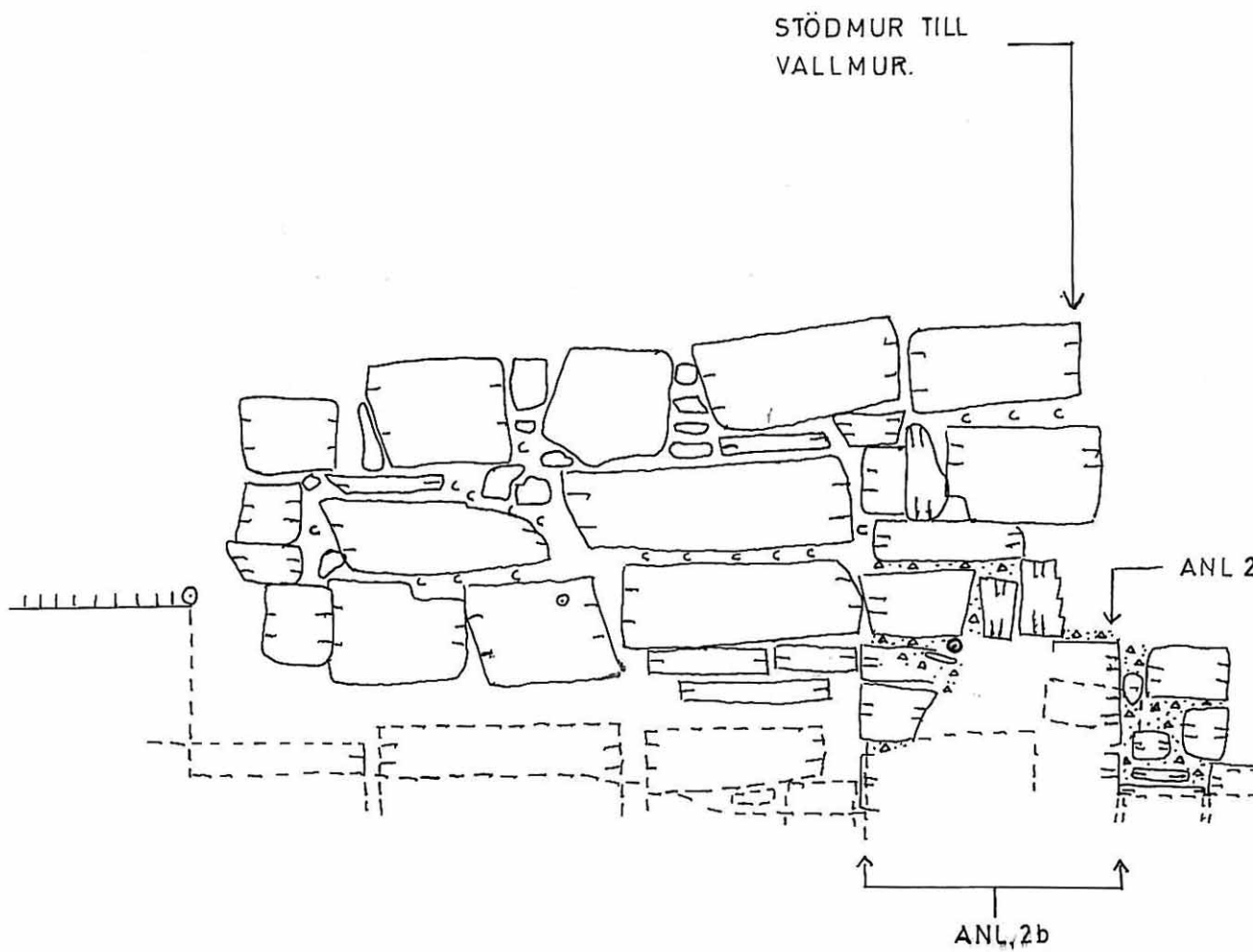
 kalkbruk


0

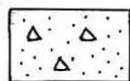


ÖLAND
RÄPPLINGE SN.
BORGHOLMS SLOTT
ANL. 2b, MUR I Ö-V RIKTNING MOT N (innervägg)
M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C. LARSSON





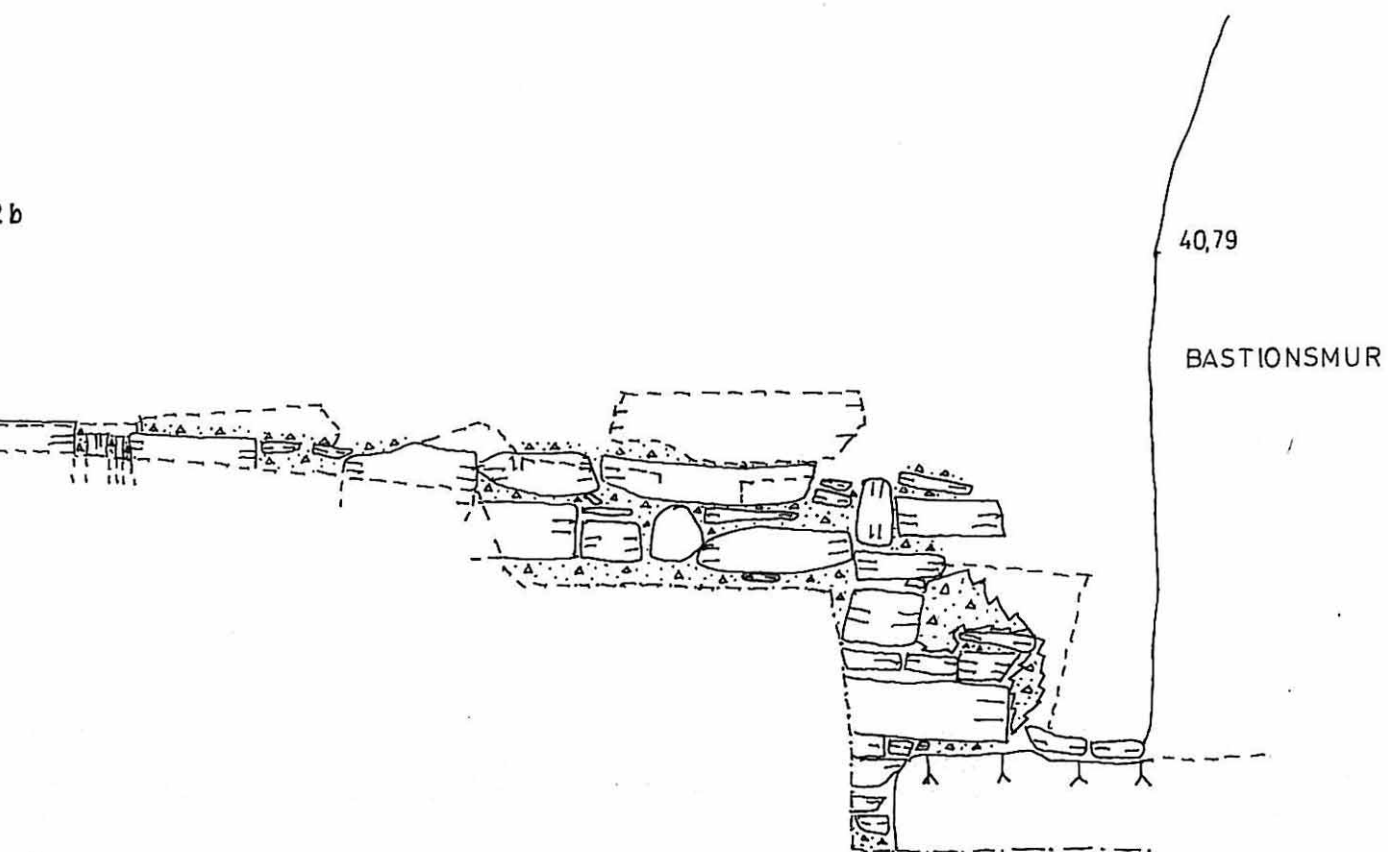
DE STECKADE STENARNA TILL HÖGER OM ANL 2b
 UTGÖR VALLGRAVSKONING. DE HELDRAGNA
 STENARNA ANL 2c, SOM ÄR MURAT MOT VALLGRAVSKONINGEN.



KALKBRUK

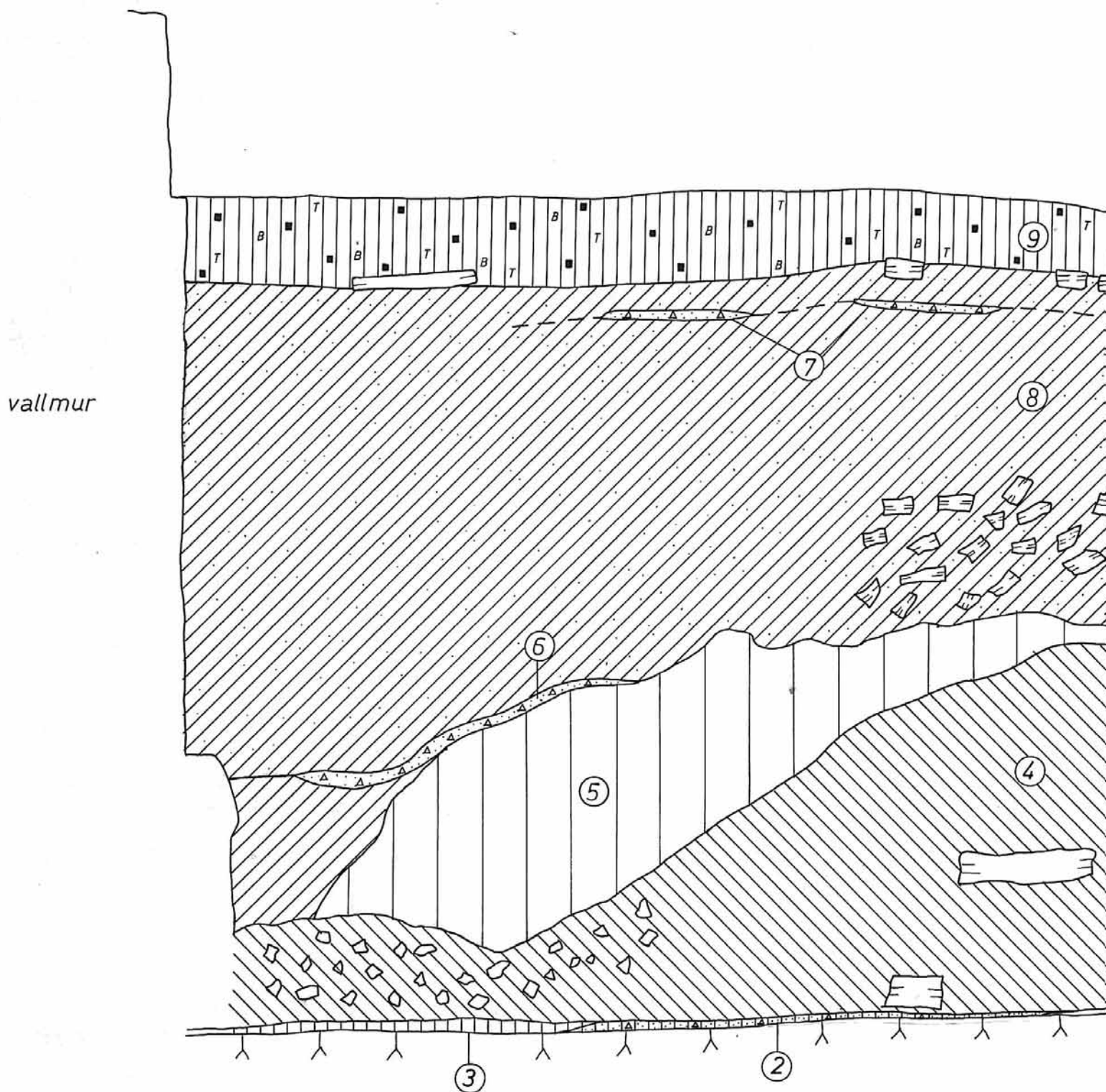
C CEMENTFOG

⊙ DAGENS MARKNIVÅ



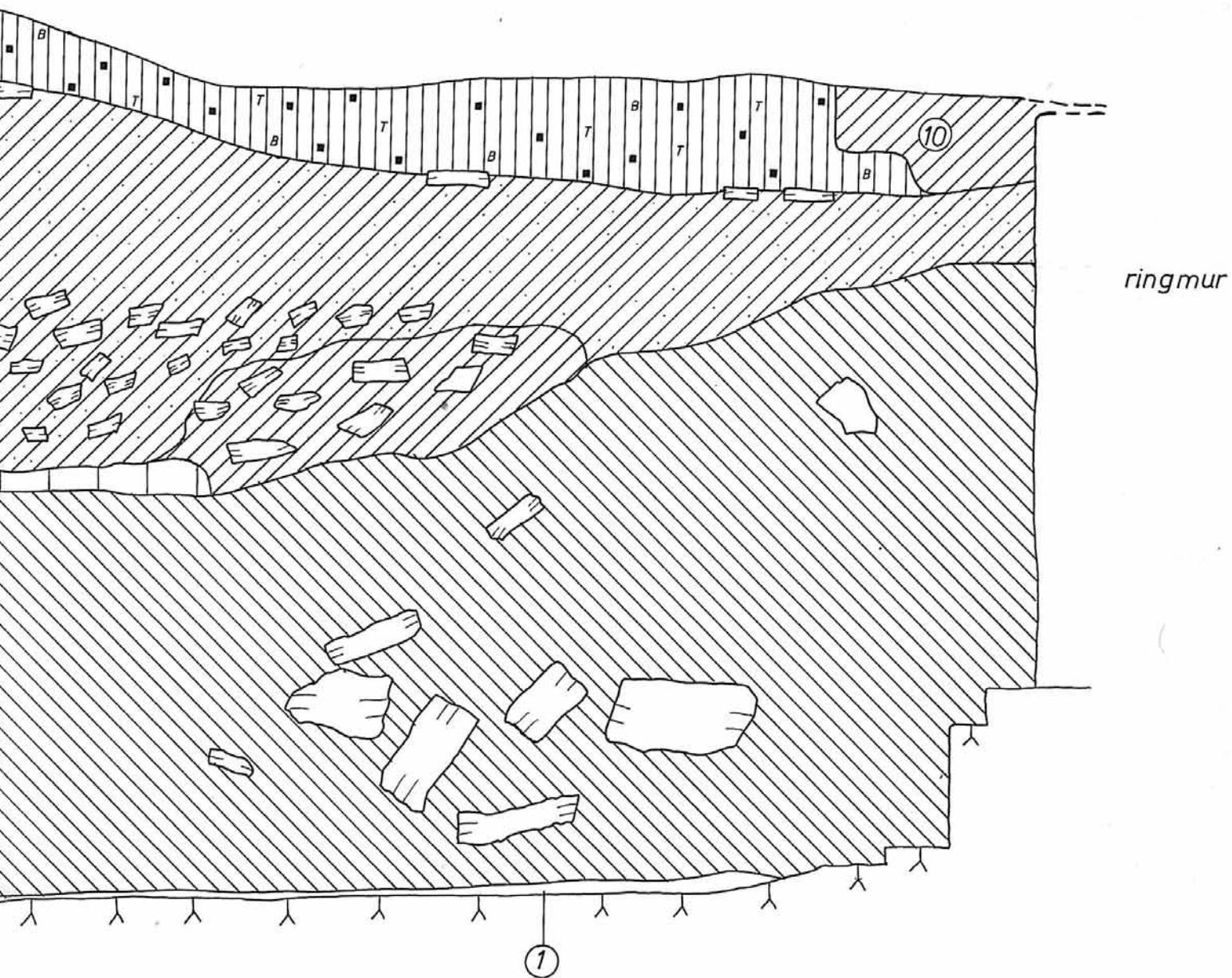
ÖLAND	FASAD ANL 2c, GENOMSKÄRNING ANL 2b SAMT	RAÄ 199
BORGHOLMS KN	VALLGRAVSSKONING FRÅN V. FRÅN OCH MED	SKALA 1:20
RÄPPLINGE SN	ANL 2b MOT VÄNSTER PÅ RITNINGEN ÄR RITAT	881011
BORGHOLMS SLOTT	FRÅN Ö.	MN

PROFIL NR 4 I HUVUDSCHAKT, MOT S



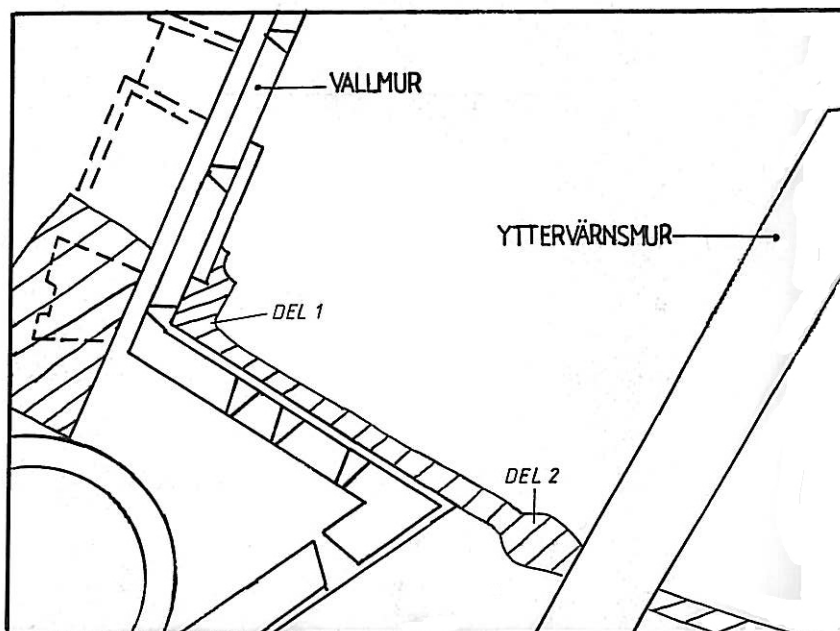
lagerbeskrivning

1. röd bergsmylla, steril
2. rödbrun k-jord med inblandning av kalkbruk
3. brunsvart k-jord
4. raseringslager (kalkbruk & huggen kalksten)
5. röd kalkhaltig lera
6. brunnet kalkbruk
7. brunnet kalkbruk
8. fyllning av huggen kalksten, sandblandad humus & mjäla
9. sotig mylla med rikligt inslag av tegel & djurben
10. sotblandad humus (nedgrävning för arkeologisk undersökning 1938-39)

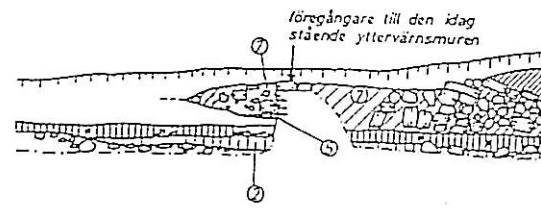
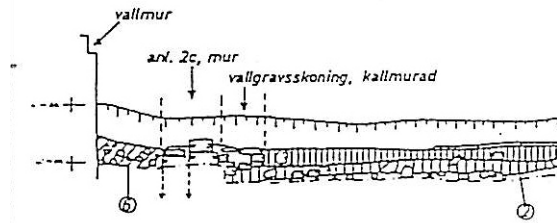


ÖLAND
RÄPPLINGE SN.
BORGHOLMS SLOTT
PROFIL
M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C. LARSSON

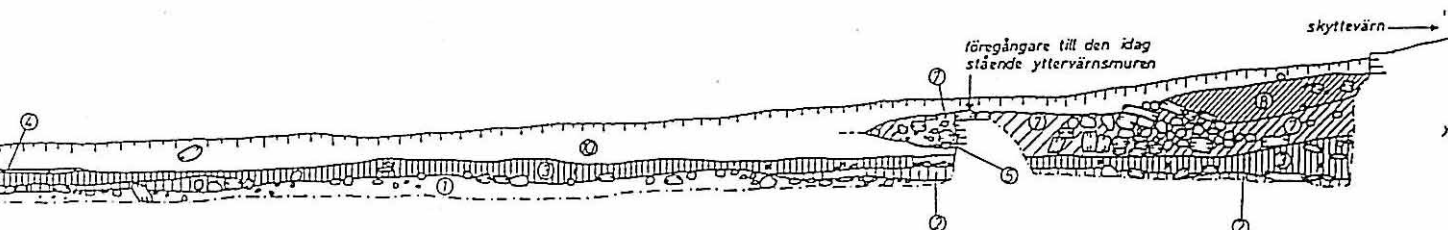
SCHAKTPLAN. ÖVERSIKT



VA - SAKT PÅ YTTRE BORGÅRDEN SAMT ÖSTER

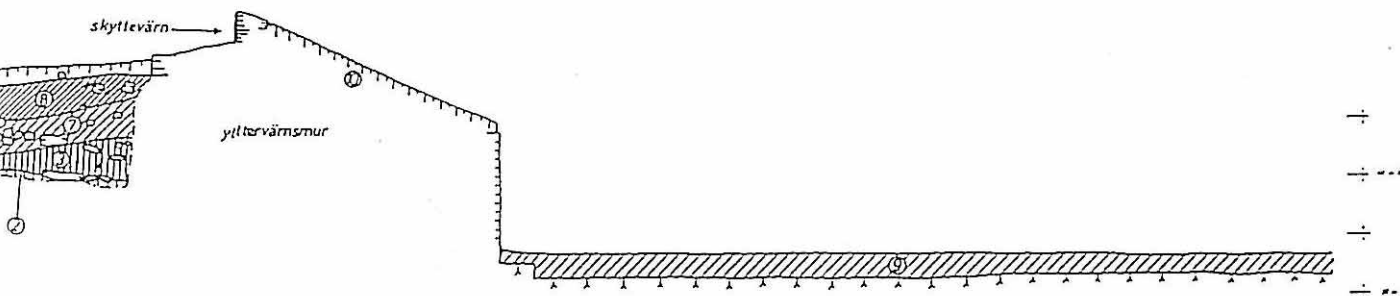


OM YTTERVÄRNSMUREN



lagerbeskrivning

1. sterilt morängrus
2. kulturpåverkad bergsmylla
3. mörk k-jord med inblandning av kol och ben
4. kalkbruk, byggnadslager från bastionsmur
5. kalkbruk, byggnadslager från bastionsmur
6. fyllning, stenblandad brunsvart matjord
7. fyllning, matjord med stor inblandning av sten
8. fyllning, matjord med någon inblandning av sten
9. kulturpåverkad matjord
10. torvlager

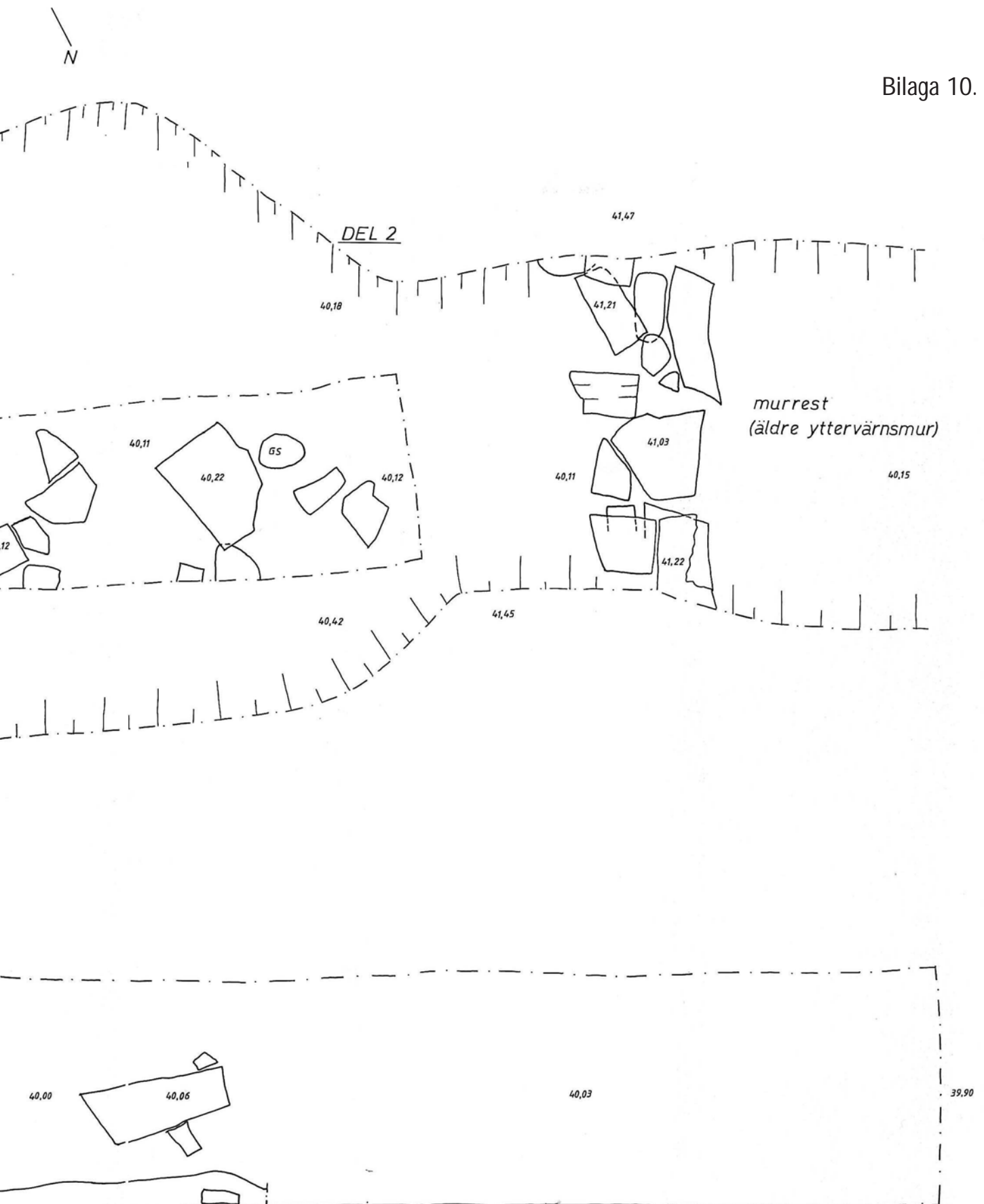


ÖLAND
 RÄPPLINGE SN.
 BORGHOLMS SLOTT
 PROFIL ÖVER VA-SKAKT PÅ YTTRE
 BORGGÅRDEN SAMT Ö OM
 YTTERVÄRNSMUREN
 M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
 OKTOBER 1988
 RENRITAD C. LARSSON



VA-SCHAKT, YTTRE BORGÅRDEN, PLAN





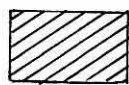
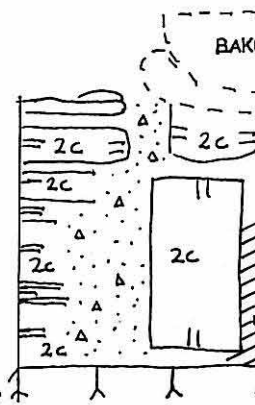
ÖLAND
RÄPPLINGE SN
BORGHOLMS SLOTT
PLAN, VA SCHAFT, mellan vallmur & yttervärmur
M NILSSON, J RUDOLFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C LARSSON

VALLMUR

4000

3900

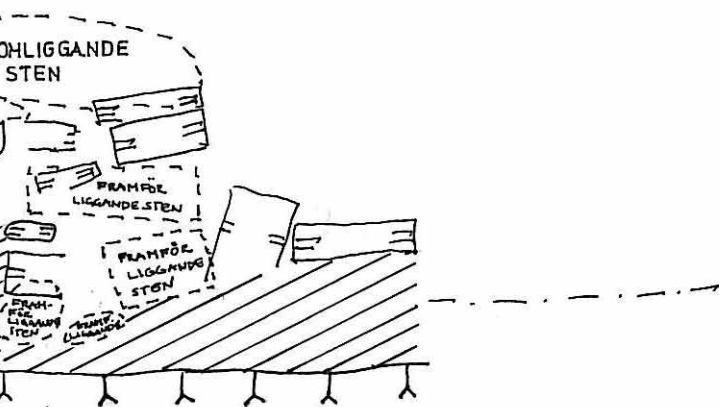
PÅFÖRDA
MASSOR.



NEDGRÄVNING.

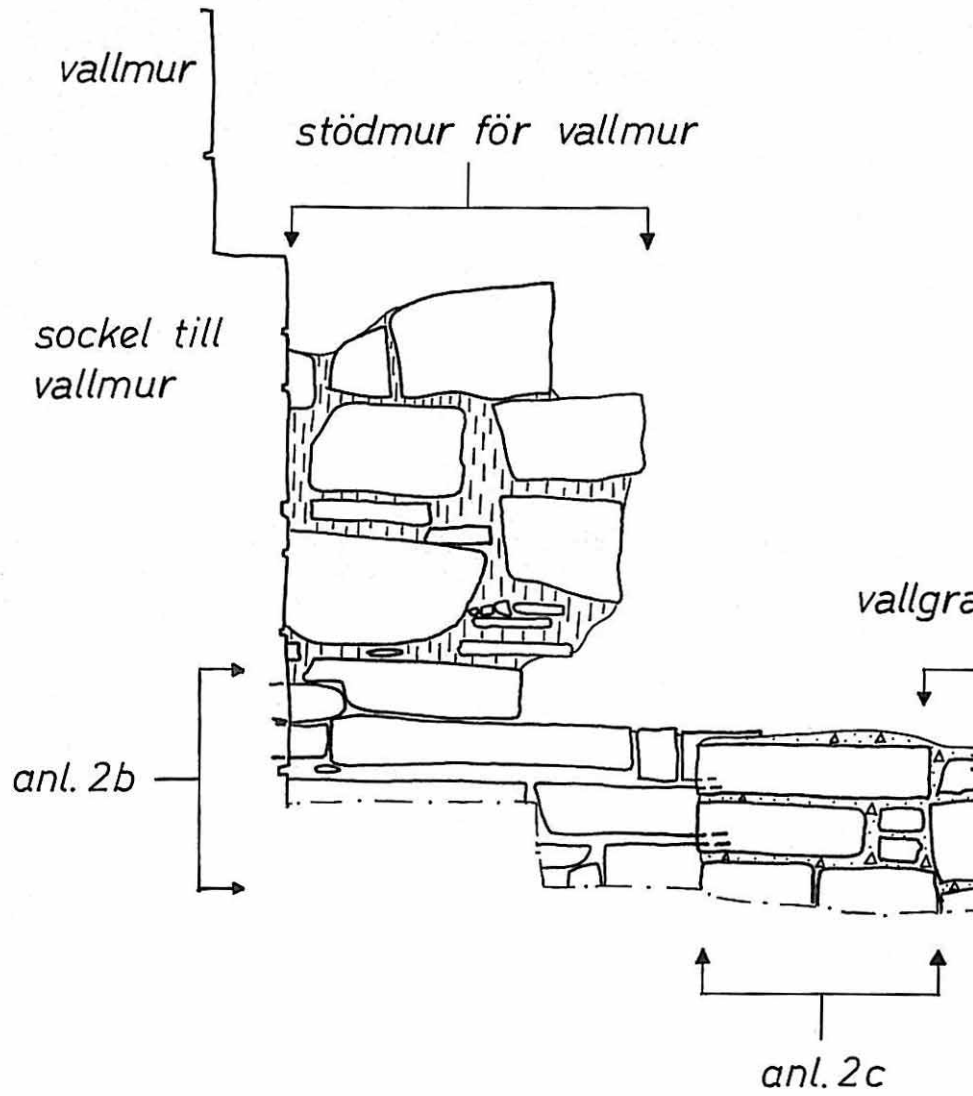


BERGSMYLLA.

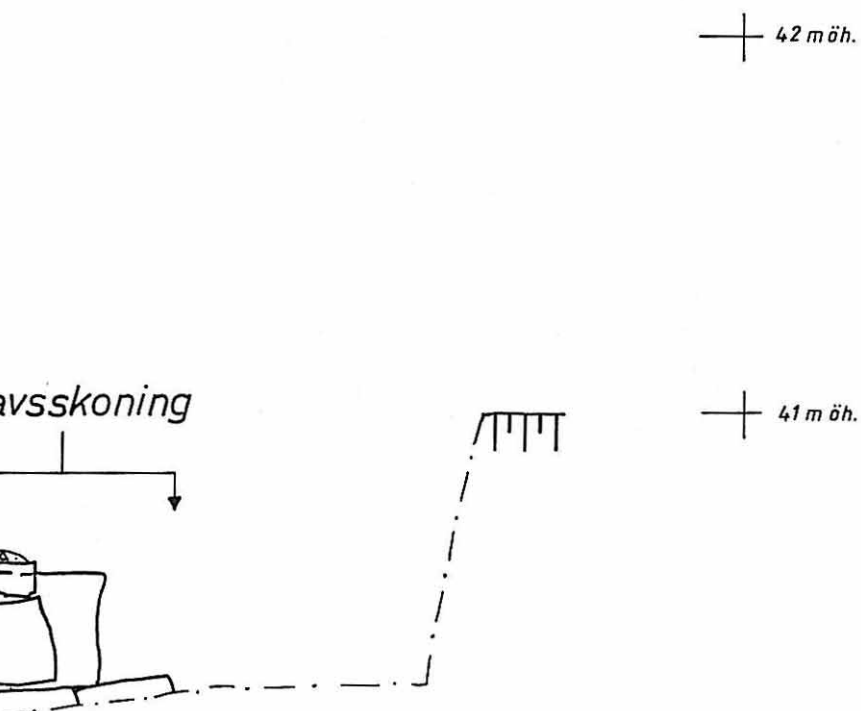


ÖLAND	VA-SCHAKT.	RAÄ 199
BORGHOLS KN		SKALA 1: 20
RÄPPLINGE SN		8810
BORGHOLS SLOTT		MM

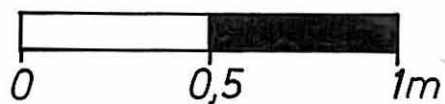
VA-SCHAKT ÖSTER OM VALLMUR, A



ANL. 2b, 2c OCH VALLGRAVSSKONING



ÖLAND
RÄPPLINGE SN.
BORGHOLMS SLOTT
ANL. 2c I GENOMSKÄRNING, ANL. 2b,
INNERVÄGG MOT NORR
M. NILSSON, J. RUDOLFSSON
OKTOBER 1988
RENITAD: C. LARSSON



- E 39107 " "
- E 39108 Ringmur (anl. 1) från Ö och vallmur.
- E 39108 " "
- E 39109 Balusterdocka, fot till (KLM 34 151: 249).
- E 39110 Balusterdocka, fragment av (KLM 34 151:250).
- E 39111 Baser, fragment.
- E 39112 Bas till portal, fragment av (KLM 34 151: 251).
- E 39113 Bas till portal, fragment av (KLM 34 151: 252).
- E 39114 " (KLM 34 151: 253).
- E 39115 Golvplatta, huggen ovansida (KLM 34 151: 254).
- E 39116 Klotformiga stycken, brott på två sidor.
- E 39116 " "
- E 39117 Balusterdocka, fot till, med stenhuggarmärke (KLM 34 151: 255).

NEGATIVLISTA

- E 39118 VA-schakt Ö om yttervärmur, från Ö.
E 39118 " "
E 39119 " "
E 39120 " "
E 39121 VA-schakt Ö om yttervärmur, detalj mot muren, från Ö.
E 39122 VA-schakt Ö om yttervärmur, profil mot N.
E 39122 " "
E 39123 VA-schakt Ö om yttervärmur, mot Borgs kyrka och från yttervärmur.
E 39123 " "
E 39124 VA-schakt, inre borggården, detalj av murrest?, ovanifrån.
E 39125 " , från V.
E 39126 Grävmaskinen, inre borggården.
E 39127 Matjordsavbaning av huvudschaktet.
E 39128 " "
E 39129 " "
E 39130 " "
E 39131 Huvudschaktet efter 1:a rensningen, från N.
E 39131 " "
E 39132 " "
E 39133 Anl. 2a efter 1:a rensningen, från Ö och vallmur.
E 39133 " "
E 39134 Huvudschakt efter 1:a rensningen, från SÖ.
E 39135 " , S.
E 39136 " "
E 39137 SV delen av huvudschakt, gårdsläggning över ringmur.

- E 39138 "
- E 39139 Stenläggning intill anl. 2a, 1:a rensningen.
- E 39139 "
- E 39140 Anl. 2a, från Ö.
- E 39141 Stenansamling vid möte ringmur - anl. 2a, från SÖ.
- E 39142 " , från S.
- E 39143 " , från SÖ.
- E 39144 Huvudschakt, 1:a rensningen, översikt, från SSÖ.
- E 39145 " , från S.

NEGATIVLISTA

- E 39146 Anl. 2a efter slutförd grävning av S delen.
E 39146 " "
E 39147 Raseringslager invid och N om anl. 2a, från Ö.
E 39148 " " , från N.
E 39149 Raseringslager, profil, från S.
E 39150 " "
E 39151 Raseringslager.
E 39152 " "
E 39153 " "
E 39154 " "
E 39155 Byggnadslager, sammanbränt kalkbruk och sten, mot anl. 2a.
E 39156 " "
E 39157 Avfall 10 cm ovan ringmurssockel.
E 39158 Anl. 2, raseringslager borttagna, ovanifrån.
E 39159 Anl. 2, raseringslager borttagna, ovanifrån.
E 39160 Huvudschakt, från N, ovanifrån.
E 39161 Anl. 2, från S ovanifrån. S schaktdelen slutgrävd.
E 39162 " "
E 39163 Anl. 2, från S, ovanifrån.
E 39164 " "
E 39165 Ringmurens ovansida, från SÖ.

- E 39166 VA-schakt Ö om vallmur. Anl. 2c och vallgravsskoning.
- E 39167 "
- E 39168 "
- E 39169 "
- E 39170 Byggnadslager tillhörande vallmur i anl. 2, från V.
- E 39170 "
- E 39171 Bottenlager i anl. 2.
- E 39171 "
- E 39172 Utgrävning av bottenlager i anl. 2.
- E 39173 Bottenlager mot vallmur i anl. 2. Byggnadslager, från V.
- E 39174 "
- E 39175 " , ovanifrån.
- E 39176 Profilbänk i anl. 2 (Ö-V). Vallmurssockel till höger.

NEGATIVLISTA

- E 39177 Profilbänk i anl. 2, vallmurssockel till höger, från S.
E 39178 "
E 39179 "
E 39180 Profilbänk i anl. 2, från V.
E 39181 " , vallmuren i bakgrunden.
E 39182 "
E 39183 Profilbänk i anl. 2, från V.
E 39184 " , från SV.
E 39184 "
E 39185 Inre borggården, Borgholms slott.
E 39186 Ringmursfasad, S delen, från Ö.
E 39186 "
E 39187 " , anl. 2a till höger.
E 39187 "
E 39188 Anl. 2b i vallmur, hål efter bjälke, från V.
E 39188 "
E 39189 "
E 39190 "
E 39191 Ringmurstorn, anl. 2b till höger, från S.
E 39191 "
E 39192 Bomhål i Ö delen av anl. 2b, från S.
E 39192 "

- E 39193 Bomhål i V delen av anl. 2b, från S.
- E 39194 "
- E 39195 Bomhål i V delen av anl. 2a, från N.
- E 39195 "
- E 39196 Stötfog mellan ringmur och anl. 2a, från N.
- E 39196 "
- E 39197 Ringmursfasad i anl. 2, från Ö.
- E 39197 "
- E 39198 , torn till höger.
- E 39198 "
- E 39199 Möte mellan ringmurstorn och anl. 2b.
- E 39199 "
- E 39200 N delen av ringmursfasad. I bakgrunden "Kungshuset".
- E 39200 "

NEGATIVLISTA

- E 39201. Utvidgning av VA-schakt Ö om vallmur, från bastionsmur.
E 39201 " "
E 39202 " "
E 39203 " "
E 39204 " "
E 39205 " "
E 39206 Lagerbotten i huvudschakt under utgrävning. Från vallmur.
E 39206 " "
E 39207 " "
E 39207 " "
E 39208 " "
E 39208 " "
E 39209 VA-schakt, yttre borggården, omdelbart V om yttervärmur.
E 39209 " "
E 39 210 Utvidgning av VA-schakt Ö om vallmur. Vallgravsskoning. Från N.
E 39210 " "
E 39211 Anl. 2 b och 2 c Ö om vallmur. Från N.
E 39211 " "
E 39212 Anl. 2 c och vallgravsskoning. Från N.
E 39212 " "
E 39213 Utvidgning av VA-schakt Ö om vallmur. Översikt från N.
E 39213 " "
E 39214 Anl. 2 c med vallgravsskoning till vänster. Från N.
E 39214 " "

- E 39215 "
- E 39215 "
- E 39216 VA-schakt invid och N om bastionsmur. Från V.
- E 39216 "
- E 39217 VA-schakt med murfragment mitt i bilden. Från Ö.
- E 39217 "
- E 39218 "
- E 39218 "
- E 39219 VA-schakt, straxt V om yttervärnsmur. Ovanifrån.

NEGATIVLISTA

- E 39220 Huvudschakt efter 1:a maskingrävningen, från vallmur.
E 39221 " "
E 39222 " "
E 39223 " "
E 39224 "
E 39225 Översikt över huvudschakt, från borgtorn.
E 39226 Fyllnadsmassor S om anl. 2.
E 39227 Profilbänk i fyllnadslager, intill anl. 2a, från Ö.
E 39228 " , från V.
E 39229 Fyllnadslager S om anl. 2.
E 39230 Profilbänk i fyllnadslager, S om anl. 2, från Ö.
E 39231 " , från V.
E 39232 Profil fyllnadslager S om anl. 2.
E 39233 Fyllnadslager S om anl. 2, från N.
E 39234 " "
E 39235 2:a maskingrävningen, arbetsbilder (maskinist Willy Stensson).
E 39236 " "
E 39237 " "
E 39238 " "
E 39239 " "
E 39240 " "
E 39241 ?

E 39242	Huvudschakt. S profilväggen, från N.
E 39243	"
E 39244	"
E 39244	"
E 39245	"
E 39246	"
E 39247	"
E 39248	Arbetsbild, Jim Rudolfsson rensplar fängelsemur, från N.
E 39249	Stående fängelsemur, Cecilia Ring i bakgrund, från N.
E 39250	"
E 39251	"
E 39252	"
E 39253	"
E 39254	

NEGATIVLISTA

E 39255	Fängelsemur ovanpå anl. 2b, från S.
E 39255	"
E 39256	" , från SV.
E 39257	Detalj, fängelsemur.
E 39258	"
E 39259	Anl. 2a under framtagande, från NÖ.
E 39260	" , från N.
E 39261	Anl. 2, detalj mot Ö vid vallmur.
E 39262	Anl. 2a, översida, från V.
E 39262	"
E 39263	Anl. 2a. S fasaden med rasing till höger, från S.
E 39263	"
E 39264	"
E 39264	"
E 39265	Huvudschakt. S profilväggen, från N.
E 39266	"
E 39267	"
E 39268	"
E 39269	"
E 39270	"
E 39271	Tunt kulturlager under vallmurssockel, från V.

- E 39272 Anl. 2a, S fasaden med rasering och stolpavtryck, från S.
- E 39273 Anl. 2a, stolphål i bottendelen av muren, ovanifrån.
- E 39274 Anl. 2a, i vallmur med hål efter bjälke, från V.
- E 39275 "
- E 39276 Anl. 2a, överdelen, från N.
- E 39277 Huvudschakt S om anl. 2. Efter grävning, från SÖ.
- E 39278 "
- E 39279 " , från vallmur.
- E 39280 Anl. 2 efter 1:a maskinavbaning, från vallmur.
- E 39281 " , från S.
- E 39282 " , från vallmur
- E 39283 " , från S.
- E 39284 Anl. 2a. S fasaden med bomhål, från S.
- E 39284 " , från S.
- E 39285 Anl. 2a, S fasaden med rasering, från S.

NEGATIVLISTA

- E 39286 Cecilia Ring vid hackbordet.
- E 39287 Översikt av grävschakt från norr.
- E 39288 Översikt av grävschakt från väster.
- E 39289 Översikt av grävschakt från söder.
- E 39290 Anl. 1 och 2b från vallmur.
- E 39291 Grävschakt S om anl. 2. I övre vänstra hörnet gårdsläggning, i nedre högra hörnet flisläggning.
- E 39292 Översikt av schaktet från vallmur.
- E 39293 V o A-schakt från V och vallmur. Till höger bastionsmur.
- E 39294 V o A-schaktets Ö del från NÖ borgtorget. I bildens övre del yttervärmuren.
- E 39295 Översikt av grävningsplatsen från N. Till höger "Gamla kungshuset".
- E 39296 Översikt av huvudschaktet från SV och N slottslängan.
- E 39297 Översikt av huvudschaktet från S och N slottslängan.
- E 39298 Översikt av grävningsplatsen från V och N slottslängan.
- E 39299 Anl. 2b från V i vallmur.
- E 39299 "
- E 39300 Per Olin och Cecilia Ring finrensar efter 1:a maskingrävningen i anl. 2.
- E 39301 Schaktet från S. I förgrunden flisläggning.
- E 39302 Anl. 1 (ringmuren) från S med delar av senare gårdsläggning kvar.
- E 39303 "
- E 39304 Anl. 1 från N.
- E 39305 Anl. 2 b från S. Till höger anl. 1.
- E 39306 "
- E 39307 Schaktet från SÖ. I bakgrunden "Gamla Kungshuset".
- E 39308 Mikael Nilsson, mäter in gårdsläggning över anl. 1.
- E 39309 "

- E 39310 Jim Rudolfsson mäter in gårdsläggning över anl. 1.
- E 39311 "
- E 39312 Per Olin och Cecilia Ring vid hackbordet i huvudschakt.
- E 39313 "
- E 39314 Per Olin vid hackbordet.
- E 39315 "
- E 39316 Huvudschakt från SÖ. "Kungshuset" i bakgrunden.
- E 39317 "
- E 39318 VA-schakt utanför yttervärmsmuren, från NV.
- E 39319 VA-schakt på yttre borggården, från SÖ.

Öland
Räpplinge sn
Borgholms slottsruin
Arkeologisk undersökning
Juli-Oktober 1988

Foto: Per Larsson
1988-09-02

NEGATIVLISTA

E 39320	Huvudschakt, översikt efter utgrävning S om anl. 2, från S.
E 39320	"
E 39321	"
E 39321	"
E 39322	"
E 39322	"
E 39323	"
E 39323	"
E 39324	"
E 39324	"
E 39324	"
E 39325	"
E 39325	"
E 39326	" , från N.
E 39326	"
E 39327	Ringmursfasad S om anl. 2, från Ö.
E 39327	"
E 39327	"
E 39328	Detalj ringmursfasad, kvaderrits.
E 39328	"
E 39329	"
E 39329	"
E 39330	"
E 39330	"
E 39331	Anl. 2a, genombrott i S fasaden med stolpavtryck, från S.
E 39331	"

E 39332 Huvudschakt, S profilväggen, från NÖ.
E 39332 " "
E 39333 Vallmur S om anl. 2, från V.
E 39333 " "
E 39334 Huvudschakt, S profilväggen.
E 39334 " "
E 39335 " "
E 39335 " "
E 39336 " "
E 39336 " "

NEGATIVLISTA

E 39337	Utgrävning av bottenlager S om anl. 2. Per Olin.
E 39338	"
E 39339	"
E 39340	"
E 39341	Uppvinschning av K-lager. Per Olin och Jim Rudolfsson.
E 39342	"
E 39343	"
E 39344	"
E 39345	Uppmätning av ringmurssockel, Mikael Nilsson.
E 39346	Vallmur S om anl. 2.
E 39346	"
E 39347	Anl. 2a S fasaden, från S.
E 39347	"
E 39347	"
E 39348	"
E 39348	"
E 39349	"
E 39349	"
E 39350	Huvudschakt, S profilväggen, från N.
E 39350	"

Öland
Räpplinge
Borgholms slottsruin
Arkeologisk undersökning
Juli-Oktober 1988

Foto: Rolf Lind
Datum: 1988-10-08

NEGATIVLISTA

A 24639	Ringmursfasad, S om anl. 2.
A 24639	"
A 24640	"
A 24640	"
A 24641	"
A 24641	"
A 24642	Anl. 2a, S fasaden.
A 24642	"
A 24643	, med genombrott.
A 24643	"
A 24644	Huvudschakt, S profilväggen.
A 24644	"

Öland
Räpplinge sn
Borgholms slott
Arkeologisk undersökning
Juli - Oktober 1988

Foto: Rolf Lind
1988-10-08

NEGATIVLISTA

A 24645 Anl. 2 b, med ringmurstorn till vänster.

"

"

"

A 24646

"

"

A 24647 Anl. 2 b, Ö delen med bomhål

"

A 24648 Ringmursfasad i anl. 2

"

A 24649 Ringmursfasad i anl. 2

"

Öland
Räpplinge sn
Borgholms slottsruin
Arkeologisk undersökning
Juli-Oktober 1988

Foto: Mikael Nilsson
Datum: 1988-10-02

Öland
Räpplinge sn
Borgholms slottsruin
Arkeologisk undersökning
Juli-Oktober 1988

Foto: Rolf Lind
Datum: 1988-10-08

NEGATIVLISTA

A 24650	Ringmursfasad intill torn och anl. 2 b.
A 24650	"
A 24651	Anl. 2a. N fasaden.
A 24651	"
A 24652	"
A 24652	"
A 24653	"
A 24653	"
A 24654	Vallmursfasad i anl. 2.
A 24654	"
A 24655	Vallmursfasad S om anl. 2.
A 24655	"

Öland
Räpplinge sn
Borgholms slottsruin
Arkeologisk undersökning
Juli-Oktober 1988

Foto: Rolf Lind
Datum: 1988-10-08

NEGATIVLISTA

A 24656	Utvidgning av VA-schakt, anl. 2c, från S.
A 24656	"
A 24656	"
A 24657	"
A 24657	"
A 24657	"
A 24657	"

Bilaga 14.

X *främmande saker*
i värdet

F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)	F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)
1						33	Ben	Kam	Dubbelkam	1	21,9
★	1 Jäm	Armborstpilspets		1	3,0	34		Svinbete		1	19,7
★	2 Jäm	Ringbrynjering?		2	1,0	35		Kärl	B II y och CI	3	7,0
★	3 Silver	Mynt		1		36		Kärl	CI	1	8,9
★	4 Silver	Mynt		1		37	Keramik	Kärl	CI	1	7,9
★	5 Silver	Mynt		1		38	Keramik	Kärl	C -gods		23,1
6	Jäm	Järning	Övrigt	1	4,4	39	Keramik	Kärl	BII	6	16,0
7	Jäm	Pil	Armborstpil	1	26,0	40	Keramik	Trefotsryta	B II y	2	16,5
8	Jäm	Hästsöm+Fragment		2	5,6	41	Keramik	Trefotsryta	B II y	1	51,0
9	Jäm	Spik		1	21,5	42	Flinta	Avslag	Sydskandinavisk	1	1,8
10	Jäm	Spik	Spik, Hästkosöm,	17	267,3	43	Flinta	Avslag		1	3,7
11	Jäm	Spik	Spik, Hästkosöm,	21	261,9	44	Flinta	Avslag		2	4,1
12	Jäm	Kanonkula			1036	45	Flinta	Avslag		1	3,0
13	Jäm	Spik	Spik, Hästkosöm	4	110,4	46	Kalksten	Byggnadssten		1	47,1
14	Jäm	Kil			110,4	47	Slagg	Järnslag	Smidesslag	13	178,8
15	Jäm	Krok			18,2	48	Slagg	Järnslag	Smidesslag	13	259,1
16	Jäm	Spik	Spik, hästkosöm,	6	24,4	49	Slagg	Järnslag	Smidesslag	9	1090,4
17	Jäm	Beslag, Hästkosöm		5	31,6	50	Slagg	Järnslag	Smidesslag	ca	1471,6
18	Jäm	Nit			7,9	51	Ben	Djurben		ca	11,18
19	Jäm	Spik			10,0	52	Ben	Djurben			6,52
20	Jäm	Don	Syl?		1,8	53	Ben	Djurben			1753,0
21	Jäm	Nål?			0,4	54	Ben	Ben			2,36
22	Brons	Beslag, fragment		1	3,6	55	Ben	Ben			1418,0
23	Brons	Beslag			1,4	✓ 56	Jäm	Kniv		1	4,0
24	Brons	Klipp		1	0,6	✓ 57	Jäm	Spik?		1	3,0
25	Brons	Nit		1	0,6	✓ 58	Jäm	Spjutspets?		1	5,0
26	Brons	Beslag			7,0	✓ 59	Jäm	kanonkula		1	55,0
27	Glas	Kärl	Dryckesbägare		2,5	✓ 60		Handtag		1	29,0
28	Glas	Kärl	Mynningsdel	1	2,4	✓ 61	Jäm	Armborstpil?		1	5,0
29	Ben	Nål, fragment			0,6	✓ 62		Föremål		1	1
30	Ben	Pärla		1	0,6	✓ 63	Jäm	Kanonkula		1	82,0
31	Ben	Tärning		1	1,0	✓ 64	Jäm	Armborstpil		1	4,0
32	Ben	Spelpläs		1	0,4	✓ 65	Jäm	Krumkniv		1	16,0

F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)	F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)
X 66	Silver	Mynt		1		99	Järn	Trefot		1	669,1
X 67	Silver	Mynt		1		100	Järn	Beslag		1	41,5
X 68	Silver	Mynt		1		101	Järn	Spik		1	7,0
69	Järn	Kniv+Fragment		1	9,0	102	Järn	Järnbleck		3	10,5
70	Järn	Kniv		1	25,1	103	Järn	Krok		3	80,4
71	Järn	Armborstpil		1	35,4	104	Järn	Fragment		6	620,0
72	Järn	Sölja	Remändesölja	1	31,7	105	Järn	kanonkulefragment			
73	Järn	Nål		1	0,5	106	Järn	Föremål		1	157,0
74	Järn	Fragment		1	1,0	107	Brons	Dräktlyska		1	0,1
75		Spik		2	7,4	108	Brons	Bronsbleck		1	3,9
76	Järn	Spik		2	22,3	109	Brons	Dräktlake		1	0,3
77	Järn	Föremål		3	68,5	110	Brons	Bronsbleck	Klipp	4	3,6
78	Järn	Kniv		1	58,2	111	Brons	Bronsbleck		4	1,5
79	Järn	Beslag		5	124,8	112	Brons	Bronsbleck		1	3,9
80	Järn	Spik		2	15,4	113	Brons	Nål		1	0,1
81	Järn	Pincett ? del av		1	15,4	114	Brons	Bronsbleck		1	1,1
82	Järn	Kniv,Knapp+?		2	28,2	115	Brons	Bronsbleck		1	1,0
83	Järn	Spik		1	7,5	116	Brons	Bronsbleck		4	33,1
84	Järn	Ten		1	24,4	117	brons	Hake	Dräktlake	1	0,4
85	Järn	Armborstpil		1	4,0	118	Järn	Spik?			0,6
86	Järn	Spik		1	2,0	119	Brons	Beslag?			5,3
87	Järn	Fragment		3	13,3	120	Brons	Bleck		1	0,7
88	Järn	Föremål		1	6,8	121	Brons	Bleck		1	0,2
89	Järn	Fragment		1	3,0	122	Brons	Bronsbleck	Klipp	1	2,7
90	Järn	Jämring		1	25,6	123	Brons	Bronsbleck	Klipp	1	3,0
91	Järn	Föremål		1	9,8	124	Brons	Ljushållare?		1	22,0
92	Järn	Spik		1	3,7	125	Bly	Muskötkula		1	2,5
93	Järn	Spik		1	9,5	126	Järn	Muskötkula		1	75,4
94	Järn	Spik		2	9,0	127	Järn	Blyplomb		1	27,5
95	Järn	Beslag		1	5,9	128	Bly	Kula	Muskötkula	1	9,0
96	Järn	Kanonkula		1	479,1	129	Bly	Fönsterspröjs		1	2,2
97	Järn	Armborstpil		1	19,2	130	Bly	Fönsterspröjs		2	5,8
98	Järn	Spik		1	5,1	131	Bly	Smälta		1	83,1

F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)	F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)
132	Bly	Nit		1	1,5	165	Lera	Kritpipsdelar		2	8,4
133	Bly	Fönsterspröjs		6	53,0	166	Lera	Kritpipskaft		1	2,9
134	Bly	Fönsterspröjs		1	15,0	167	Lera	Kritpipehuvud		1	8,0
135	Bly	Fönsterspröjs		3	19,8	168	Lera	Kritpipsdelar		4	11,1
136	Bly	Fönsterspröjs?		1	6,5	169	Lera	Kritpipsdelar		8	22,3
137	Bärnsten	Pärila			1,4	170	Lera	Kritpipsdel		1	
138	Glasfluss	Pärila				171	Lera	Kritpipsdelar		3	3,4
139	Glas	Fönsterglas			5,9	172	Lera	Kritpipsdelar		10	31,7
140	Glas	Fragment			1,0	173	Lera	Kritpipsdelar		9	32,0
141	Glas	Kärl		2	5,1	174	Lera	Kritpipsdelar		33	136
142	Glas	Kärl		4	11,4	175	Lera	Kritpipsdelar		19	72,5
143	Glas	Fönsterglas		2	24,9	176	Keramik	Kärl	B II y	3	2,5
144	Glas	Fönsterglas		7	6,1	177	Keramik	Trefotsgröta	B II y	1	1,0
145	Glas	Flaskhals		1	12,4	178	Keramik	Kärl	B II y	2	2,4
146	Glas	Kärl		6	3,0	179	Keramik	Kärl	B II y	6	4,2
147	Glas	Kärl		1	1,0	180	Keramik	Kärl	B II y	1	10,1
148	Glas	Flasksigill		1	13,3	181	Keramik	Kärl	B II y	1	5,6
149	Glas	Kärl		1	0,5	182	Keramik	Kärl	B II y, B III, C II	6	59,4
150	Glas	Kärl		1	1,2	183	Keramik	Kärl	B II y	1	16,3
151	Glas	Kärl		1	0,1	184	Keramik	fragment			57 g
152	Glas	Fönsterglas		13	52,4	185	Keramik	Fragment		3	20 g
153	Glas	fragment		3		186	Keramik	Fragment			20 g
154	Glas	Dryckesbägare	Passglas	1	1,0	187	Keramik	Kärl	B II y	2	11,9
155	Glas	Fönsterglas		6	35,4	188	keramik	Kärl	B II y	2	3,3
156	Glas	Fönsterglas		1	23,2	189	Keramik	Kärl	B II y	6	49,2
157	Glas	Fönsterglas		ca 80	442,0	190	Keramik	Kärl	B II	1	7,7
158	Glas	Fönsterglas		Ca 1000	5596,6	191	Keramik	fragment		1	16,0
159	Elfenben	Solur	Resesolur		27,0	192	Keramik	Kruka	B II y	1	7,0
160	Ben	Knivhandtag		1	15,3	193	Keramik	Kärl	B II y, C II	14	146,1
161	Ben, järn, brons	Skaft		1	7,8	194	Keramik	Kärl	B II y	15	162,0
162	Ben	Djurben	Sågat ämne	1	1,1	195	Keramik	Kärl	B II y, B III, C II	13	124,0
163	Ben	Djurben	Sågat ämne	1	8,7	196	Keramik	Kärl	B II y, B III	26	361,0
164	Horn	Skaft	Verktyg	1	35,8	197	Keramik	Kakelugnsplatta	B III		75,1

F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)	F nr	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt (g)
198	Keramik	Kärl	B II y, B III, Fajans,	134	1, 3 kg	231	Ben	Osteol.-mater.			35,0
199	Tegel	Taktegel	Enkupertig vingpanna	6	976	232	Ben	Osteol.-mater.			175,0
200	Keramik	Kärl	B II y, B III	59	800	233	Ben	Osteol.-mater.			285,0
201	Keramik	Kärl	B II, BIII	125	1075	234	Ben	Osteol.-mater.			20,0
202	keramik	Kärl	B II, C II, Fajans	80	650	235	Ben	Osteol.-mater.			245,0
203	Keramik	Kärl	B II y, BIII, C II	33	1611,0	236	Ben	Osteol.-mater.			170,0
204	Kakel	Ugnsfragment		4	368	237	Ben	Osteol.-mater.			85,0
205	Kakel	Ugnsfragment		2	452	238	Ben	Osteol.-mater.			165,0
206	Flinta	Övrigt	Sydvästskandinavisk	2	7,8	239	Ben	Osteol.-mater.			230,0
207	Flinta	Övrig	Sydvästskandinavisk	5	12,0	240	Ben	Osteol.-mater.			760,0
208	Flinta	Avslag	Sydvästskandinavisk	1	0,1	241	Ben	Osteol.-mater.			635,0
209	Flinta	Avslag	Sydvästskandinavisk	1	0,8	242	Ben	Osteol.-mater.			770,0
210	Flinta	Övrigt	Sydvästskandinavisk	1	3,0	243	Ben	Osteol.-mater.			135,0
211	Flinta	Avslag	Sydvästskandinavisk	1	6,5	244	Ben	Osteol.-mater.			700,0
212	Flinta	Övrig	Sydvästskandinavisk	1	21,0	245	Ben	Osteol.-mater.			105,0
213	Flinta	Övrig	Sydvästskandinavisk	1	12,4	246	Ben	Osteol.-mater.			310,0
214	Kakel	Ugnsfragment	Rumpkakel	10	101,0	247	Ben	Osteol.-mater.			8,0
215	Sandsten	Gjutform		1	84,4	248	Ben	Osteol.-mater.			166,2
216	Sten	Kanonkula		1	44,7	249	Ben	Osteol.-mater.			302,2
217	Sandsten	Bryne		1	155,1	253	Kakel	Ugnsfragment	Rumpkakel	7	120,0
218	Kakel	Ugnsfragment		5	227,0	254	Glas	Bägare	Passglas?	3	3,6
219	Sten	Kanonkula		1	82,0	255	Keramik	Kärl	BII	1	8,8
220	Sten	Kanonkula		1	135,0	256	Brons	Klipp		2	3,5
221	Sandsten	Föremål		1	2450,0	257	Glas	Fönsterglas		1	1,3
222	Slagg			3	3,0	258	Brons	Nit	Räämne	1	0,4
223	Slagg			7	5,0	252	Jäm	Armborstpil		1	30,9
224	Slagg			2	1,0	251	Jäm	Knivblad		1	27,1
225	Slagg			1	2,0	250	Jäm	Armborstpil		1	27,5
226	Slagg			3	3,0	262	Brons	Bullskynge		1	17,7
227	Slagg			1	2,0						
228	Slagg				4,0						
229	Slagg				22,0						
230	Ben	Osteol.-mater.			56,4						



Adress

Box 104, S-391 21 Kalmar

Telefon

0480-45 13 00

Fax

0480-45 13 65

E-post

info@kalmarlansmuseum.se