

Bohusläns museum

RAPPORT 2019:36



Spår av Napoleonkrigen i Göteborg

Arkeologisk undersökning

RAÄ Lundby 132:1, Fastighet Arendal 764-717

Lundby socken, Göteborgs kommun

Thomas Bergstrand



BOHUSLÄNS
MUSEUM

Bohusläns museum RAPPORT 2019:36

Spår av Napoleonkrigen i Göteborg

Arkeologisk undersökning

RAÄ Lundby 132:1, Fastighet Arendal 764-717

Lundby socken, Göteborgs kommun

Thomas Bergstrand



**BOHUSLÄNS
MUSEUM**

Bohusläns museum
Museigatan 1
Box 403
451 19 Uddevalla
tel 0522-65 65 00, fax 0522-126 73
www.bohuslansmuseum.se

ISSN 1650-3368

Författare Thomas Bergstrand

Grafisk form, layout och teknisk redigering Lisa K Larsson

Omslagsbild Pågående undersökning av Lundby 132:1, november 2016.. Foto Bohusläns museum.

Tryck Bording AB, Borås 2020

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Innehåll

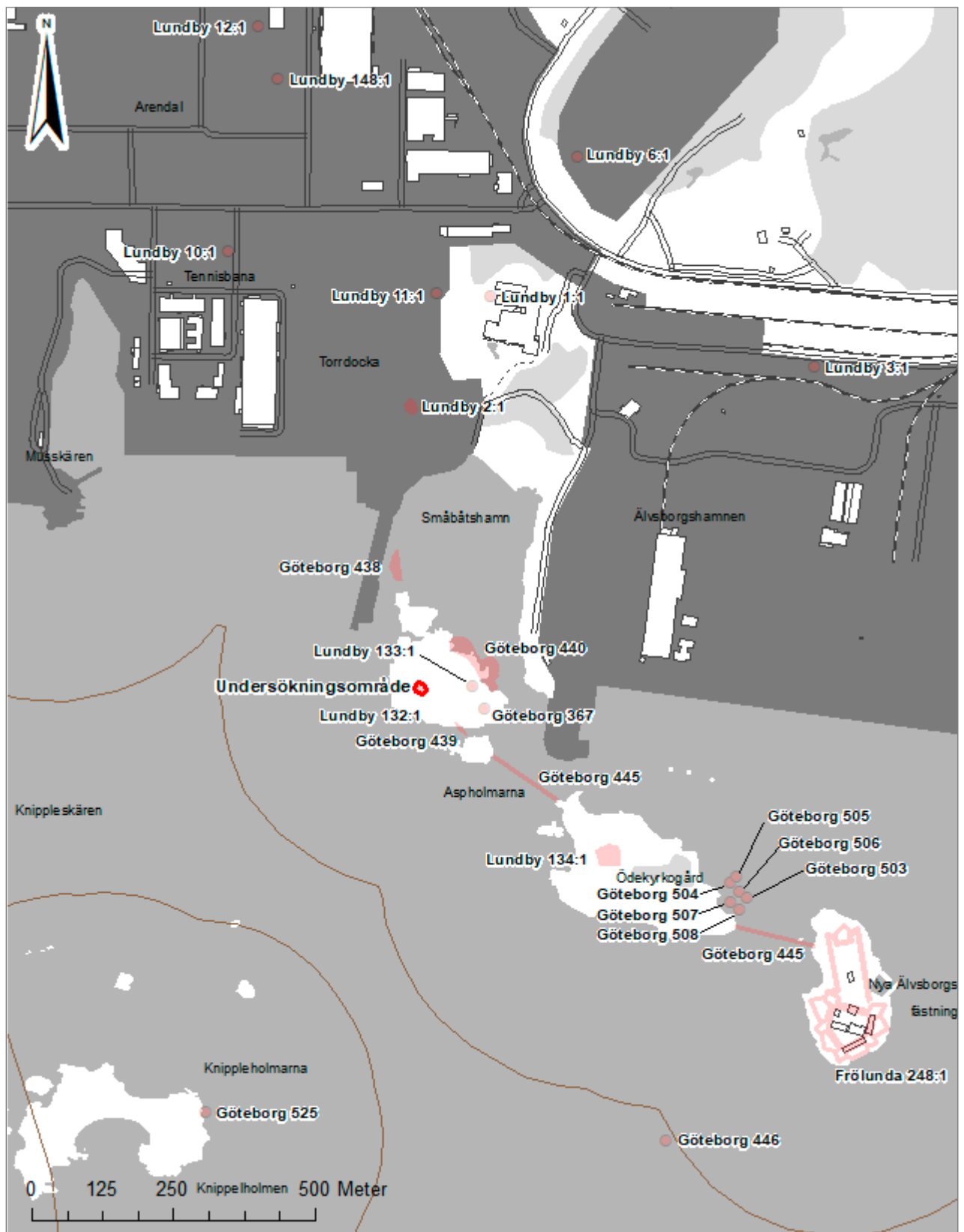
Sammanfattning.....	7
Inledning.....	7
Landskapsbild.....	7
Landskapsutnyttjande, fornlämningar och kartor.....	7
Stora Aspholmen.....	8
Lilla Aspholmen.....	10
Marina lämningar.....	10
Historiskt kartmaterial.....	11
1600-tal.....	11
1700-tal.....	11
1800-tal.....	11
1900-tal.....	11
Tidigare undersökningar inom området.....	12
Frågeställningar.....	13
Metod.....	13
Resultat.....	13
Slutsatser.....	17
Referenser.....	19
Tekniska och administrativa uppgifter.....	20
Bilagor.....	21



Figur 1. Utsnitt ur Sverigekartan med platsen för undersökningen markerad.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, med undersökningsområdet, Lilla Aspholmen, markerat. Skala 1: 20 000.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, med närliggande fornlämningar och undersökningsområdet markerade. Skala 1:10 000.

Sammanfattning

Under november 2016 genomförde Bohusläns museum en arkeologisk undersökning av fornlämningen Lundby 132:1 på Lilla Aspholmen i Göteborgs kommun. Lämningen hade förundersökts 2007 och slutsatsen blev att det sannolikt var en fortifikation, som en del av försvaret kring Nya Älvsborgs fästning och staden Göteborg.

Resultaten från undersökningen är förhållandevis begränsade. Lämningen bestod av en plattform, eller terrass av både marksten och bruten sten, anlagt på holmens högsta punkt. Grundplanet mätte 13 meter långt och 10 meter brett. Slutsatsen är att byggnadslämningen måste ha utgjort ett försvarsverk, en batteriställning. Mycket tyder på att byggnaden aldrig blev färdig, och därmed aldrig kom att spela någon väsentlig militär roll.

Undersökningen kunde inte med säkerhet datera byggnadslämningen. I brist på arkivmaterial som omnämner byggnaden görs en bedömning att byggnationen har skett år 1811. Från detta år är det känt att den svenska militära beredskapen höjdes, som ett resultat av Napoleonkrigens olika politiska förvecklingar. Detta innebar att en mindre svensk flottstyrka var förlagd till Aspholmarna under sommaren 1811. Det kan därför antas som troligt att den aktuella batteriställningen på Lilla Aspholmen uppfördes i detta skede, och med avsikt att förstärka försvaret av Göteborg.

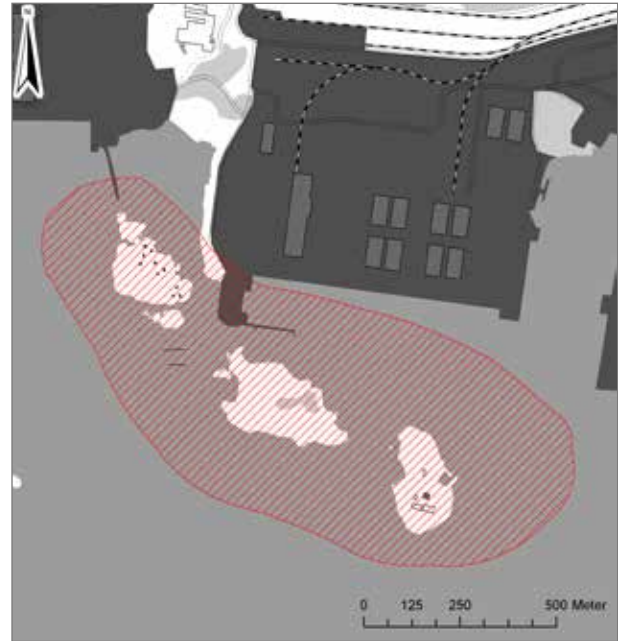
Inledning

Under november 2016 genomförde Bohusläns museum en arkeologisk undersökning av fornlämningen Lundby 132:1 på Lilla Aspholmen i Göteborgs kommun (figur 2–3). Undersökningen utfördes enligt beslut från Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2016-09-22 (431-7207-2016) och på uppdrag av fastighetsägaren och exploatören Göteborgs hamn AB. Beställarens föranledning till att ta bort de aktuella fornlämningarna var upprättandet av en ny detaljplan för området. Planen kommer att medföra att Lilla Aspholmen exploateras och uppgår i ett nytt hamnterminalområde.

Landskapsbild

Landskapsutnyttjande, fornlämningar och kartor

Undersökningsområdet ligger inom riksintresseområde för kulturmiljön *Nya Älvsborg*, tidigare betecknat *KO6, Älvsborgs fästning*. Området omfattar Fästningsholmen

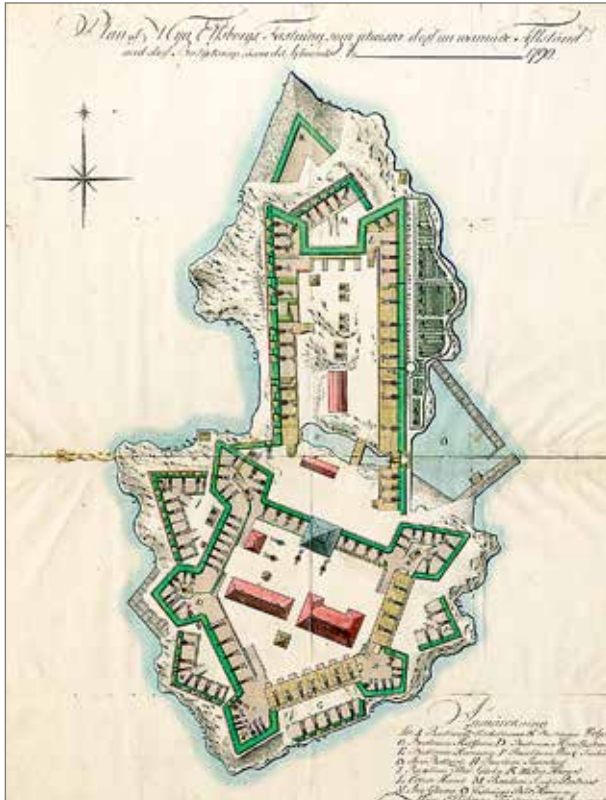


Figur 4. Områdesbegränsning för riksintresseområdet Nya Älvsborg. Källa Länsstyrelsen Västra Götalands län.

samt Stora och Lilla Aspholmen, och därtill hörande vattenområde (figur 4). Riksintresset motiveras enligt följande: »Fästningen Nya Älvsborg har en viktig plats i Sveriges historia. Anläggningen är mycket välbevarad och ger en god bild av 16- och 1700-talens försvarsteknik. Tillsammans med Aspholmarna utgör den ett synnerligen värdefullt blickfång i älvmynningen« (Herklint *et al* 1992:98).

Fästningen Nya Älvsborg (Västra Frölunda 248:1) började anläggas på dåvarande Kyrkogårdsholmen under 1650-talet och ersatte efterhand den gamla Älvsborgs fästning vid Klippan på den södra älvstranden. Ut- och ombyggnationer fortsatte ända fram till 1760-talet varefter den tappade sin militära betydelse (figur 5). Fästningen består idag av en bastionerad femhörning kombinerad med ett rektangulärt hornverk. Särskilt iögonfallande är det kvadratiske försvarstornet centralt i anläggningen. Huvudmurarna är även omgärdade av raveliner. På holmens östra sida finns en mindre hamn. Utöver själva fästningen ingår i fortifikationssystemet några mindre försvarsverk på Stora Aspholmen och tidigare också på Hisingen. Fästningen är ett statligt byggnadsminne och förvaltas av Statens fastighetsverk.

Till riksintresseområdet hör även Stora och Lilla Aspholmen, som båda ligger på en linje mellan Fästningsholmen och Hisingen. Holmarna har varit förhållandevis förskonade från sentida exploateringar och



Figur 5. Plan över fästningen Nya Älvsborg, daterad 1790. Karta Krigsarkivet.

rymmer var för sig åtskilliga kulturhistoriska lämningar som speglar både militära och civila verksamheter från perioden 1600- till 1900-tal. Göteborgs hamns successiva utbyggnad i modern tid har medfört att Skandiahamnen, Älvsborgshamnen och Arendalshamnen (nuvarande Kryssningsterminalen) idag ansluter de båda Aspholmarna. Utbyggnaden har bland annat medfört att en mindre redutt (fortifikation) vid Arendal på Hisingen har tagits bort (Lundby 2:1).

Stora Aspholmen

Stora Aspholmen är den av holmarna som rymmer flest lämningar från skilda verksamheter över tid (figur 6). Dessvärre är flertalet lämningar oregistrerade i Fornreg. På den nordvästra delen finns en cirka 75 meter lång nord-sydligt orienterad jordvall som väl överensstämmer med en anläggning på en fortifikationskarta från så tidigt som år 1680 (figur 7). På kartan beskrivs anläggningen som »Ett transie nere vid vattenkanten uppkastat. Emot landsättning med båtar.« Samma karta visar även ett försvarsverk på den sydvästra delen av holmen. Anläggningen beskrivs som »Av master upptimrat ett

tanalieverk och med sten utfyllt«. Kartan är samstämmig med uppgifter från fortifikationsforskaren Ljungberg, som uppger att det under andra hälften av 1600-talet byggdes ett »mindre, slutet verk« inom den högre terrängen på Stora Aspholmen (Ljungberg 1924: 76). En tenaille eller tenalj är en låg försvarsmur framför ett befästningsverk med syfte att dels skydda mot beskjutning, dels fungera som försvarsmur för de egna trupperna (Ibid, s 11). Det tredje kända försvarsverket på Stora Aspholmen består idag av en sluten rektangulär jord- och stenvall på holmens södra spets. Dess ursprungliga utformning och funktion är okänd men den har sammankopplats med de försvarsverk som uppfördes i samband med 1890-talets försvarsplan för Göteborg (Höglund *et al* 1999:8).

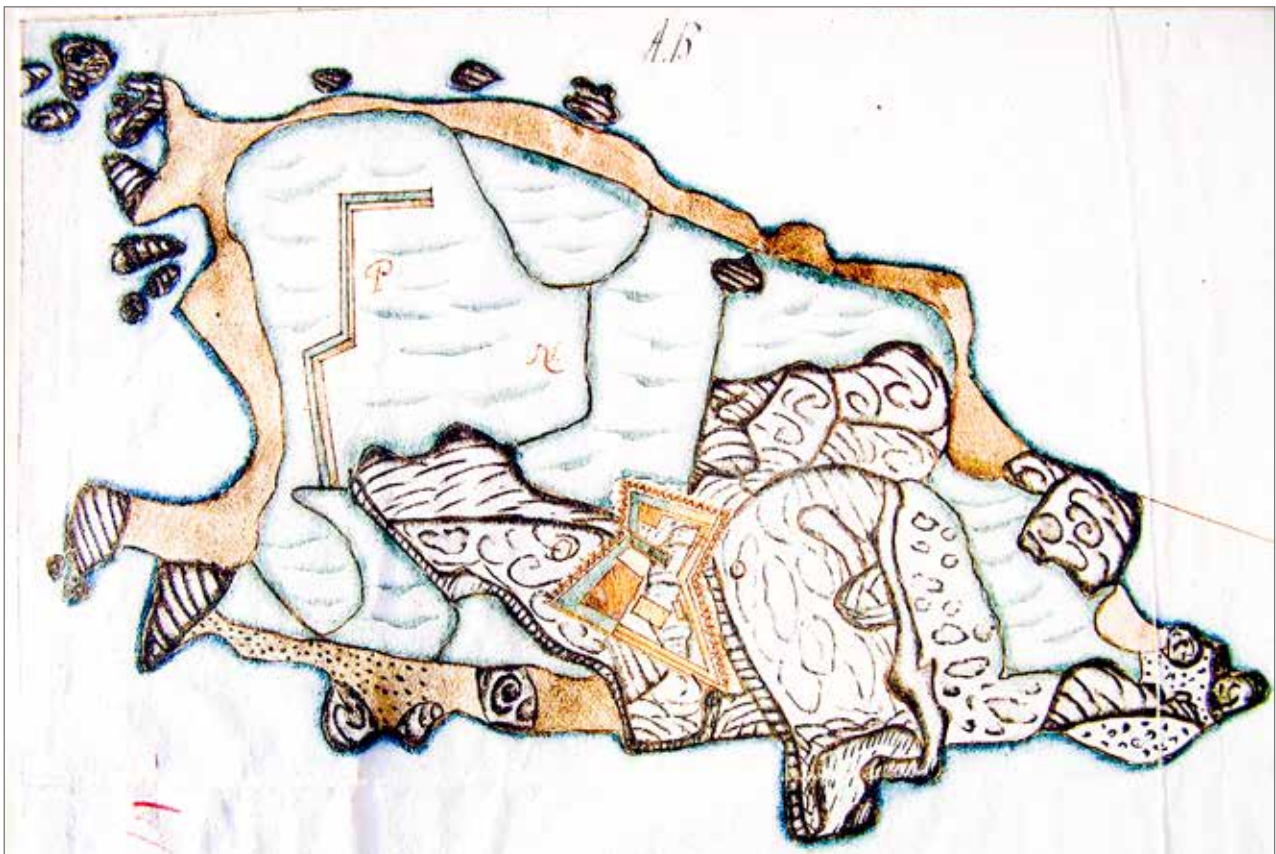
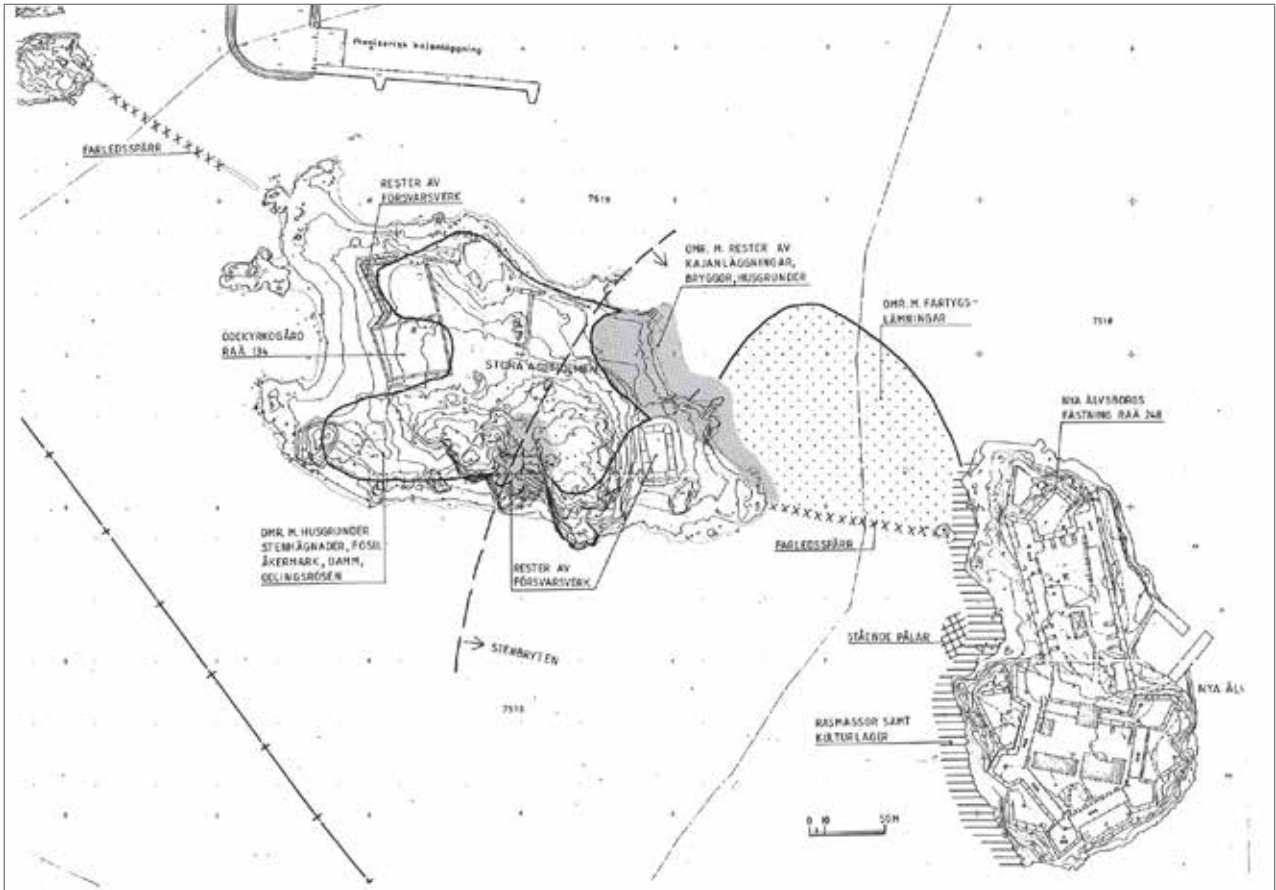
Utöver försvarsverk rymmer Stora Aspholmen även lämningar av civil karaktär. Söder om den omnämnda transien finns en muromgärdad begravningsplats (Göteborg 134:1). Begravningsplatsen anlades för slotts församlingens vidkommande och var främst ämnad åt fästningens fångar och garnisonens manskap. Enligt slotts församlingens dödbok utfördes den första begravningen i början av år 1690 (Ljungberg 1924:604). På en karta från år 1790 finns inom samma yta symboler för gravar i form av mindre högar med kors, vilket visar att begravningsplatsen fortfarande var i bruk vid denna tid (figur 8).

På den aktuella kartan från år 1790 återges även ett antal byggnader och en hamnanläggning inom den sydöstra delen av holmen, vilket är ett stort sillsalteri, eller skärgårdsverk (figur 8). Ett kopparstick från år 1787 illustrerar också denna bebyggelse, på den södra delen av Stora Aspholmen (Höglund *et al* 1999:19). Av denna verksamhet finns idag byggnadslämningar på både land och under vatten. Det är dock endast de marina lämningarna som är registrerade i Fornreg (Bergstrand 2013).

Till mer agrara verksamheter kan det knytas flera stenläggningar, röjningsrösen, diken, grävda brunnar och fossil åkermark. Över hela holmen, men med koncentration till den södra delen, finns dessutom spår av stenbrytning i öppna brott.

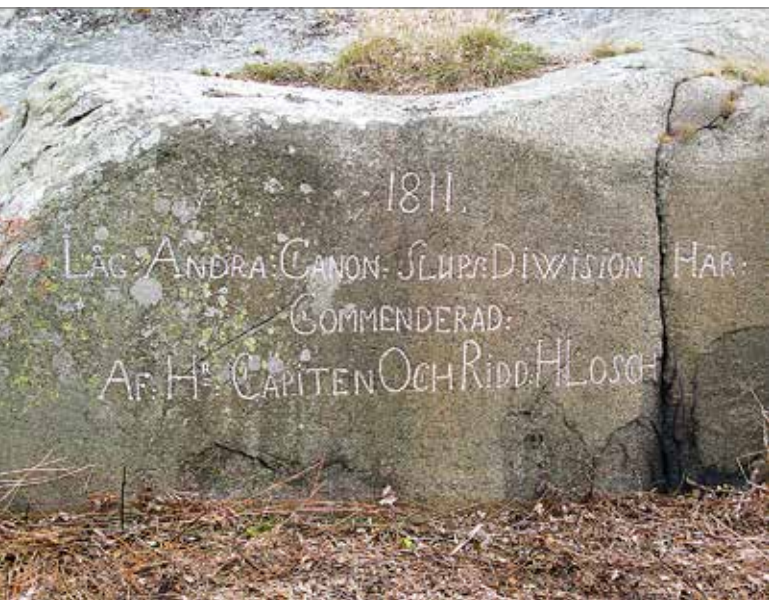
Figur 6, motsatt sida ovan. Karta över Stora Aspholmen och en översikt med kända kulturhistoriska lämningar. Karta Bohusläns museum.

Figur 7, motsatt sida nedan. Plan över Stora Aspholmen, daterad 1680. Littera P anger försvarsvallen i NV. Centralt på holmen även ett mindre försvarsverk; tenaljen. Karta Krigsarkivet.





Figur 8. Karta över Stora Aspholmen, daterad till 1790. Karta Krigsarkivet.



Figur 9. Inskriptionen på en berghäll på Lilla Aspholmen (Lundby 133:1) som minner om året 1811. Foto Mattias Öbrink, Bohusläns museum.

Lilla Aspholmen

Lilla Aspholmen rymde tills nyligen de båda fornlämningarna Göteborgs 367 och Lundby 132:1. Det förra var byggnadslämningar från ett silsalteri från sekelskiftet 1800. Till detta räknades även Göteborg 440, som var ett marint avsatt brukningslager och anläggningar längs holmens östra strandzon. Lundby 132:1 saknade inför den aktuella undersökningen både en säker datering och funktionstolkning. Resultaten från förundersökningen år 2007 anger dock att den troligaste tolkningen är en fortifikation från 1700-talet. En fjärde registrerad lämning på holmen var ett minnesmärke i form av en inskription i en berghäll (Lundby 133:1). Inskriptionen löd »1811 låg andra canon-slupsdiwision här kommanderad af capiten och ridd H Losch« (figur 9).

Marina lämningar

Inom den marina delen av riksintresseområdet finns flera lämningar av arkeologiskt intresse. Den ojämförbart största anläggningen är ett system med spärranordningar av sprängsten (Göteborg 445, 439 och 438) mellan Fästningholmen och Hisingen (figur 3). Motsvarande anläggningar finns även vid älvmyningens södra sida, mellan holmarna Stockholmen, Svinholmarna, Kopparholmarna och Gula skäret (Göteborg 444). Spärranordningen projekterades och anlades kring sekelskiftet 1900 och var en del av 1890-talets försvarsplan för Göteborg. Ett ytterligare led i denna var anläggandet av Oscar 11:s fort på Käringberget på 1920-talet, varefter Nya Älvsborgs fästning definitivt hade spelat ut sin roll som militär stödjepunkt.

Längs Fästningsholmens västra sida finns dels ett mindre område med bottenfasta pålar, dels en större yta med rasmassor och kulturlager (figur 6). Pålarna är lokaliserade i höjd med Fästningsholmens midja och har tolkats som lämningar efter en promenadbrygga som under sent 1800-tal omgärdade holmen i rekreationssyfte. Utanför den sydvästra strandlinjen har det registrerats rasmassor från befästningsverket och kulturlager innehållande historisk keramik och benavfall. Rasmassorna har man velat sammankoppla med ett angrepp år 1719 då fästningen var utsatt för en intensiv artilleribeskjutning av den danska flottan (Höglund *et al* 1999).

I samband med den arkeologiska utredningen år 1999 påträffades tre fartygslämningar av trä i vattenområdet mellan Stora Aspholmen och Fästningsholmen (Höglund & Olsson 1999). Dessa blev under 2012

förundersökta, varav endast en kunde dateras, till sent 1800-tal (Göteborg 503, 504, 505, Bergstrand 2013). I samband med undersökningen dokumenterades tre bryggglämningar, vilka har sammankopplats med det sill-salteri som återges i det arkivaliska källmaterialet från andra hälften av 1700-talet (Göteborg 506, 507, 508). En av dessa anläggningar har dock en dendrokronologisk datering, om än osäker, till 1600-talet, vilket sannolikt kan sammankopplas med fästningens verksamheter.

Längs den östra sidan av Lilla Aspholmen finns ett hamnområde (Göteborg 440) som var sammankopplat med skärgårdsverket Göteborg 367 (figur 3). Lämnningen omfattar ett cirka 150 × 30 meter stort strandnära vattenområde som bestod av utkastlager, ballast och brygganläggningar (Bengtsson & Öbrink 2008:30, Bergstrand 2019).

Historiskt kartmaterial

1600-tal

Från detta sekel finns tre kartor daterade till år 1678, 1680 respektive 1690, vilka alla har som syfte att visa befintliga och planerade försvarsverk. Den äldsta omfattar Fästningsholmen och Stora Aspholmen, och återger förutom enskilda försvarsverk även terräng och markbeskaffenhet. På Stora Aspholmen finns ett första (påklisterat) prospekt av en tenalj som i de två senare kartorna är inritad. På 1680 års karta återges på Stora Aspholmen även en försvarsvall som i kartbeskrivningen anges som en »transie« med syfte att förhindra fientlig landsättning från norr (figur 7). Kartan från år 1690 återger, för Stora Aspholmens vidkommande, inga nya försvarsverk eller övriga anläggningar.

1700-tal

Två kartor daterade till år 1775 och 1790 över Fästningsholmen och Aspholmarna, är i det närmaste identiska till sitt innehåll (figur 8). På Stora Aspholmen återger kartorna terrängförhållanden mellan hållmark och gräsmark och bebyggelse. Av försvarsverken är transien karterad medan tenaljen saknas. På den yngre kartan finns även för första gången begravningsplatsen på den norra delen av holmen utmärkt (Göteborg 134:1). För det omgivande strandnära vattenområdet finns djupangivelser. Den yngre kartan domineras av det skärgårdsverk, *Törn-grens salteri*, som var verksamt under andra hälften av 1700-talet. Bebyggelsen är framför allt samlad till hol-

mens södra del och består av tre större och fem mindre byggnader. Från byggnaderna löper det ut två svängda bryggarmar som bildar en liten skyddad hamn. Längre åt norr, på holmens östra sida, ligger en större byggnad jämte vad som troligen är en köksodling. Denna ensamliggande byggnad är sannolikt manbyggnaden, vilken typiskt för skärgårdsverken ligger lite skild från ekonomibyggnaderna. Tre mindre vattensamlingar är noga utmärkta, sannolikt grävda vattentäcker/brunnar.

Enligt de båda kartor, från 1775 och 1790, fanns det ingen bebyggelse på Lilla Aspholmen under denna period. Detta skulle emellertid snart komma att ändras, i samband med etableringen av de båda skärgårdsverken framåt sekelskiftet 1800. Man kan även notera att det inte finns någon byggnad på platsen för Lundby 132:1.

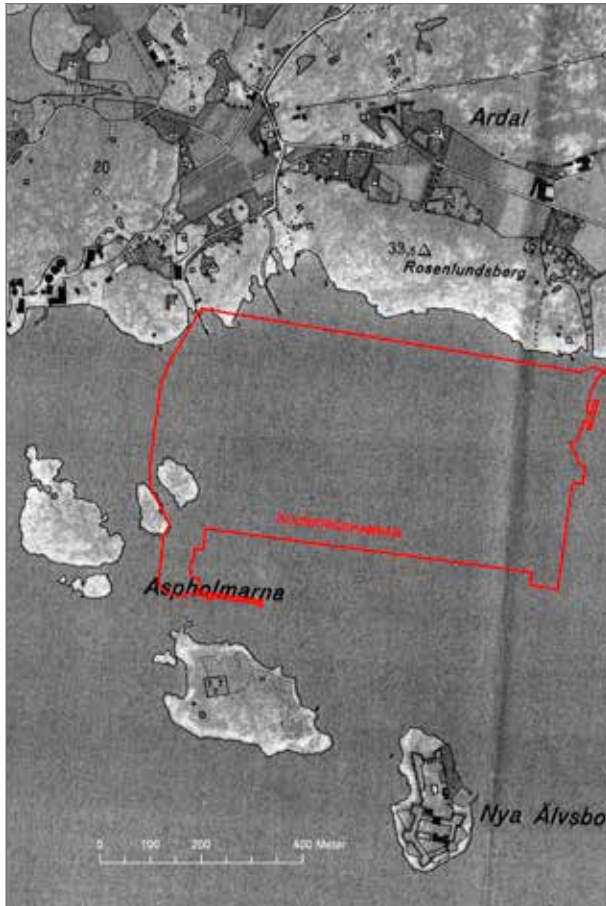
1800-tal

Ett svenskt sjökort från åren 1803–1805 innehåller intressant information, särskilt vad gäller skärgårdsverken på Aspholmarna. På kortet anges de båda holmarna som »Salteriholmarna». Vid den södra delen av Stora Aspholmen står uttryckligen »Salteri« och därtill finns kartmarkeringar för byggnader, en svängd brygga samt begravningsplatsen. Byggnader finns även angivna på den östra och norra delen av Lilla Aspholmen, vilket motsvarar de båda kända verken.

Det finns även en storskalig karta över Stora Aspholmen från år 1849. Urskiljbara är den muromgärdade begravningsplatsen, transien, en kvadratisk vattentäkt och flera röjda och muromgärdade ytor, bland annat inom områdena för den tidigare bebyggelsen. De röjda ytorna är indelade i symmetriska parceller vilket tyder på odlingslotter. De två tidigare bryggarmarna har ersatts av en kortare rak brygga eller pir. Mellan piren och begravningsplatsen löper en väg eller stig.

1900-tal

Värt att nämna från 1900-talets kartor är bland annat de planer som skapades inför anläggandet av de så kallade försänkingslinjerna i början av seklet. Delsträckningarna på planerna överensstämmer till punkt och pricka med dagens spärrsystem mellan Fästningholmen och Hisingen. En profilritning av delsträckningen Fästningsholmen–Stora Aspholmen visar att anläggningen är 20 meter bred vid basen och fyra meter bred vid toppen, vilken ligger en meter under medelvattenytan.



Figur 10. Kartöverlägg med den moderna Älvsborgshamnens utsträckning på Ekonomiska kartan 1936. Karta Lantmäteriet.

I övrigt är det upplysande att 1936 års ekonomiska karta visa hur omdanad detta landskapsutsnitt blivit på bara några decennier (figur 10). Strandlinjen vid Älvsborgshamnen har som mest flyttats ut cirka 500 meter, och därigenom helt förvrängt perspektivet längs den historiska försvarslinjen Nya Älvsborg.

Tidigare undersökningar inom området

De arkeologiska insatserna inom riksintresseområdet är flera. I det följande ges en översikt. 1972 undersöktes ett mindre försvarsverk (redukt) av Göteborgs arkeologiska museum vid Arendal på Hisingen (Lundby 2:1). Undersökningen kan sägas ha varit ett av de första stegen mot att reducera beståndsdelarna i det historiska försvarssystemet till följd av Göteborgs hamns expansion.

1997 genomförde Bohusläns museum en marin arkeologisk utredning inför muddring vid Älvsborgshamnen. Utredningsområdet omfattade cirka 100 000

kvadratmeter och resulterade i enstaka omlagrade fynd i form av keramik, kritpipor med mera som daterades något ospecifikt till perioden 1600–1800-tal (Olsson 1997). Två år senare genomförde Bohusläns museum en arkeologisk utredning med anledning av en planerad storskalig utvidgning av det så kallade ytterhamnsområdet (Höglund & Olsson 1999). Detta område spänner om cirka tre kvadratkilometer mellan riksintresseområdet i öst, Hjärtholmen–Torshamnen i väst, Torshamnsleden i söder och Arendals- och Torshamnen på Hisingen. Den marina delen av utredningen omfattade geofysisk uppmätning med indikationsbesiktning, okulär avsökning och provgrovsgrävning inom vissa utvalda grunda vattenområden samt landinventering på Knippelholmarna och de båda Aspholmarna. Resultatet för riksintresseområdets vidkommande har redovisats ovan vad gäller lämningar på Aspholmarna och därtill hörande vattenområden. Utredningen kom även att tjäna som underlag i en kulturhistorisk miljökonsekvensbeskrivning som Bohusläns museum producerade samma år (Höglund *et al* 1999).

Under perioden 1999–2000 gjordes ytterligare en arkeologisk utredning av Bohusläns museum (Bergstrand 2000). Utredningsområdet omfattade farledsområdet till Göteborgs hamn, som uppgick till cirka 30 kvadratkilometer. Området tangerade vattenområdet söder om Fästningsholmen. Inga fynd av betydelse för riksintresseområdet Nya Älvsborg gjordes vid denna utredning.

Bohusläns museum genomförde under år 2007 en förundersökning av flera fornlämningar på och i anslutning till Lilla Aspholmen (Bengtsson & Öbrink 2008). Förundersökningen omfattade i marin miljö två delsträckningar av spärranordningen på ömse sidor av holmen (Göteborg 438, 439) och det hamnområde som påträffats längs östra sidan av holmen vid utredningen 1999 (Göteborg 440). På själva holmen förundersöktes två byggnadslämningar och ett minnesmärke (Lundby 132:1, Göteborg 367, Lundby 133:1). Därtill förundersöktes även ett förhistoriskt röse på Hisingssidan (Lundby 1:1).

Med anledning av farledsmuddring gjordes Bohusläns museum 2012 avgränsande förundersökningar av hamnmiljön vid sydöstra sidan av Stora Aspholmen (Bergstrand 2013). Dessa tre fartygslämningar och bryggfundament finns beskrivna tidigare i texten (Göteborg 503–508). Året därpå gjordes ännu en marin arkeologisk utredning, med anledning av en planerad kabelförläggning väster om fästningen. Resultatet var förhållandevis klen (Gainsford & Bergstrand 2013).

Under november 2016 undersöktes så Lundby 132:1. Undersökningen föregicks av en större undersökning av Göteborg 367 och 440, alltså de byggnadslämningar och hamnområdet som hörde till sillsalteri/skärgrådsverken från sekelskiftet 1800 (Bergstrand 2019).

Frågeställningar

Redan i slutsatserna från förundersökning av Lundby 132:1 diskuteras byggnadens förmodade funktion har varit militär. Som exempel på detta talar framför allt byggnadens lokalisering till det exponerade krönläget på holmens högsta punkt. Ur ett militärhistoriskt perspektiv är det även känt att försvarslinjen tvärs Göta älv var ett återkommande dilemma långt fram i modern tid. Denna situation blev särskilt angelägen sommaren 1719, under slutet av stora nordiska kriget, då den danska flottan nära nog forcerade Nya Älvsborgs fästning och därmed hade kunnat hura själva staden. Som en lärdom av detta uppfördes Arendals redutt på Hisingen strax efter krigsslutet (Wennberg 2016).

Den viktigaste frågan är när och i vilket politiskt sammanhang fortifikationen på Lilla Aspholmen uppfördes, och under vilken period den var verksam. Direkta frågor för den arkeologiska studien är enligt följande:

- Vilken militärtaktisk betydelse och funktion hade en fortifikation på Lilla Aspholmen?
- Vilken var den aktiva brukningsfasen, inklusive uppbyggnaden?
- Kan fortifikationen sammankopplas med någon känd historisk händelse?
- När togs fortifikationen ur bruk, och medförde detta en demontering av byggnaden?

Metod

Undersökningen bestod i huvudsak av avtorvning och byggnadsarkeologisk dokumentation. Eftersom det inte var möjligt att använda grävmaskin på platsen så fick allt arbete ske för hand. Villkoret var emellertid inte till någon nackdel för resultatet men var desto mer slitsamt för personalen.

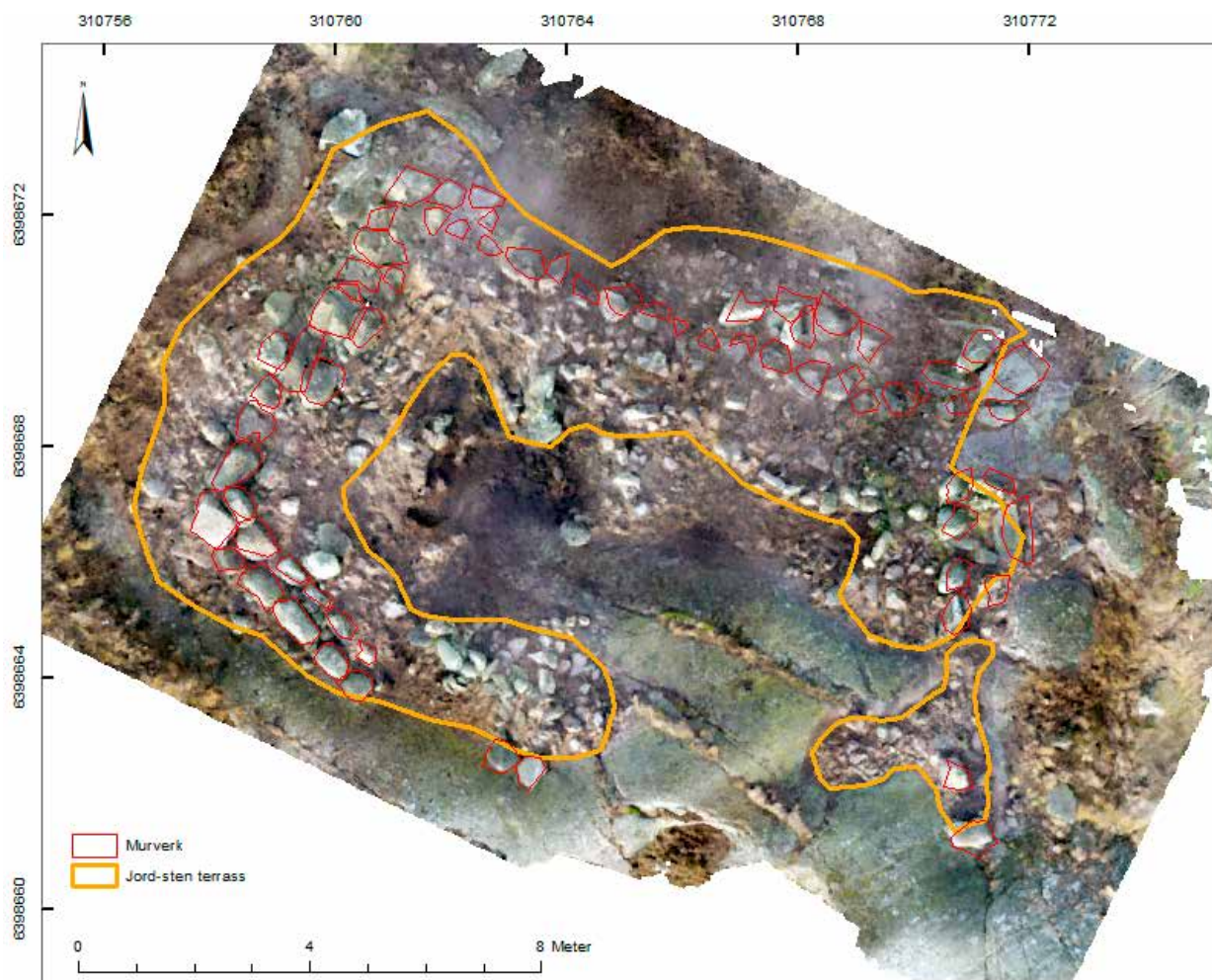
Dokumentationen bestod av inmätning och fotogrammetri. Då väldigt få fynd framkom vid undersökningen var fyndhantering praktiskt taget reducerad till noll. Två jordprover togs för makrofossilsanalys.

Resultat

Lämningen bestod av en grundkonstruktion av sten, uppförd i ett rektangulärt plan (figur 11–12). Planen mätte 13 meter lång och 10 meter bred, och var orienterad i ungefärlig NV–SO riktning på bergets krön. Det SO-hörnet av grundplanet utgjordes till stora delar av berggrunden. I huvudsak bestod konstruktionen av två delar. Först har en yta om cirka 94 kvadratmeter fyllts ut med mindre sten och jordfyllnad på berggrunden. Denna konstruktion har dels tjänat som en utjämning, eller terrassering, för hela det fortsatta konstruktionsarbetet, dels har denna sula av sten och jord varit ett underlag för den grundmur som var uppförd i ett rektangulärt plan.

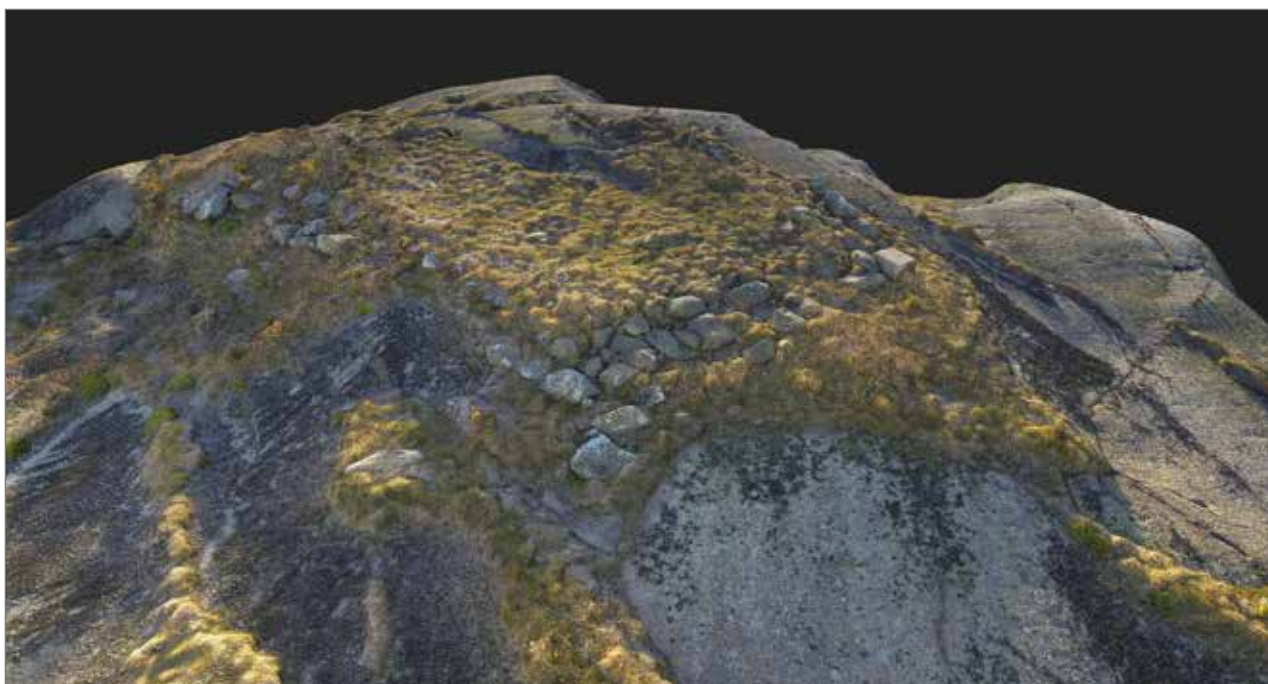
Grundmuren var lagd i ett skift som kallmur och för merparten i en enkel rad med sten (figur 13–14). Den korta södra muren var dock anlagd i dubbel bredd. Grundmuren var inte sluten och inte heller helt rätvinklig. Som framgår av planen (figur 11) var konstruktionen som tydligast i den västra hälften. Den västra gaveln var 7,5 meter lång medan den delvisa södra muren endast var cirka 4 meter lång (figur 15). Den drygt elva meter långa norra muren var något bågförmad och vred ut i en spets åt NO. På utsidan fanns även en koncentration av större block. Stenens storlek varierade mellan överlag 0,4 × 0,3 till 0,7–0,8 meter. Stenblock i denna storlek fanns även koncentrerade i bergsskrevor på norra och södra sidan av bergskrönet (figur 16–17). Merparten av denna sten var bruten, vilket pekar på att det var byggnadssten som aldrig kom till användning i konstruktionen.

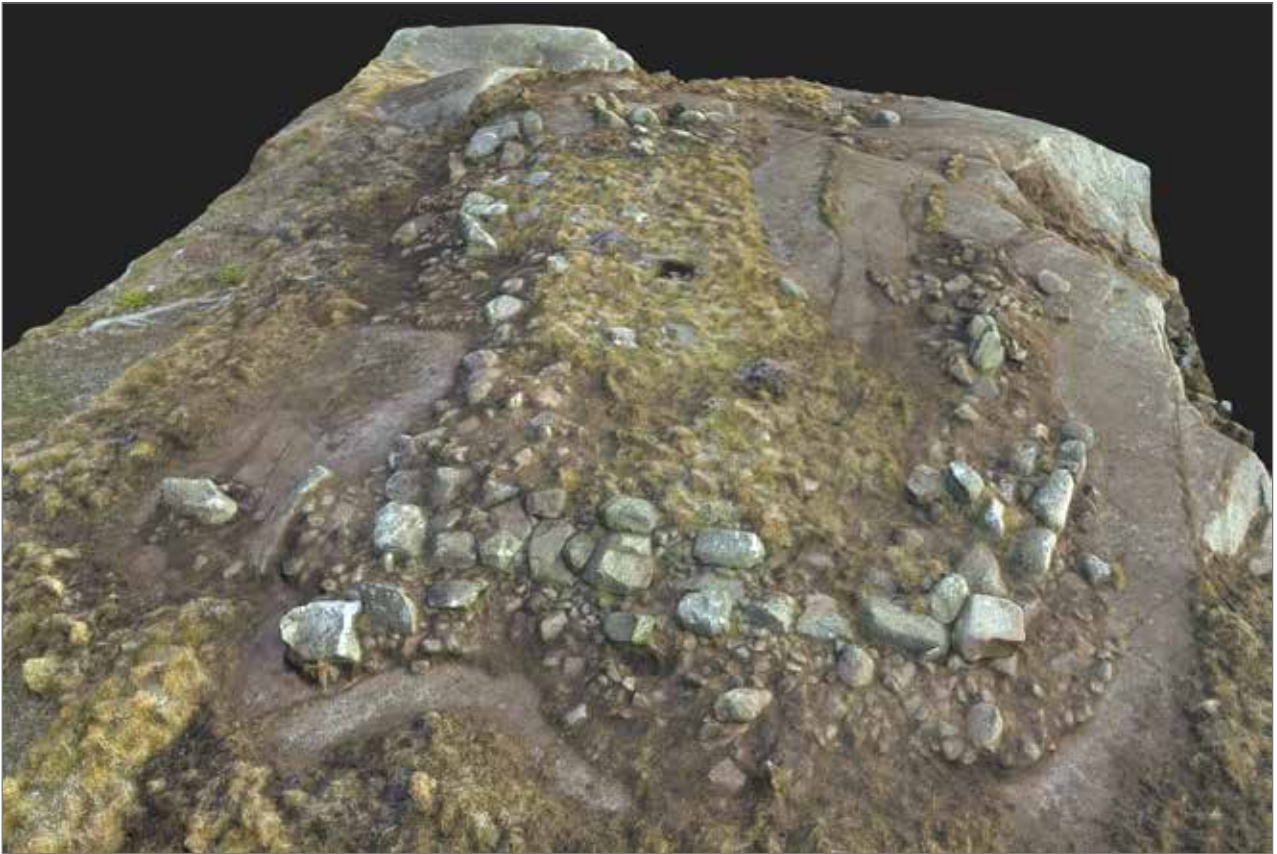
Två mindre ytor grävdes ned till berggrunden för att dokumentera sulans tjocklek och innehåll. Stenen bestod av rundad marksten i knytnävsstorlek, sannolikt av lokal bergart. Fyllningen bestod även av jord samt fragmenterat rött tegel, både av typen murtegel och kupig taktegel. Det påträffades även buteljglas av yngre typ ned mot berggrunden vilket får ses som en recent komplikation för uttolkningen. Sulans tjocklek varierade över ytan med mellan 0,2 till 0,4 meter. Två makrofossilprover från fyllningen visade på träkol och förkolnade fröer, varav inget egentligen ger några nya infallsvinklar på lämningens funktion eller ålder (prov 373, 374, bilaga 1).



Figur 11. Fotogrammetrisk plan över Lundby 132:1. Mätdata består av terrasseringen av jord och sten samt grundmuren. Bild Bohusläns museum.

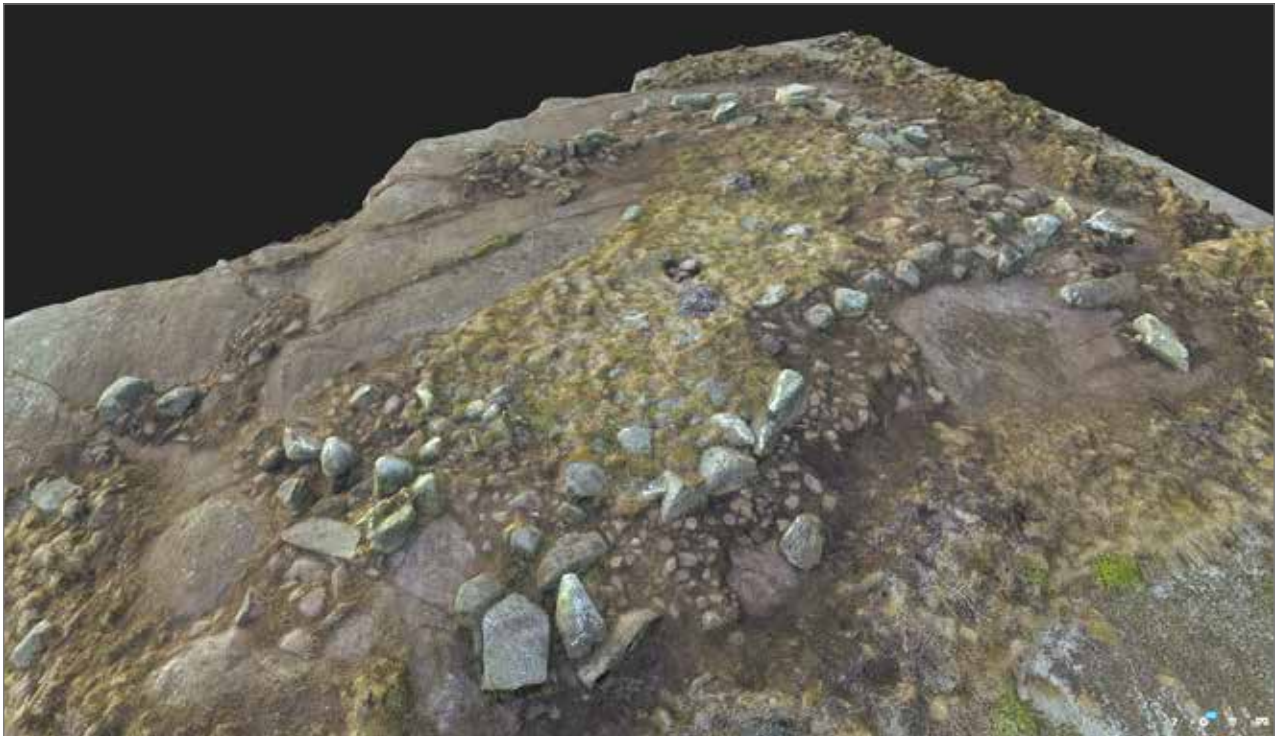
Figur 12. Fotogrammetrisk bild över Lundby 132:1 innan undersökningen påbörjades. Vy mot öster. Bild Bohusläns museum.





Figur 13. Fotogrammetrisk bild över Lundby 132:1, med vy åt nordöst. Delar av den underliggande terrasseringen (sulan) är framrensad från grästorv. Grundmuren är som tydligast i den västra och södra utsträckningen. Bild Bohusläns museum.

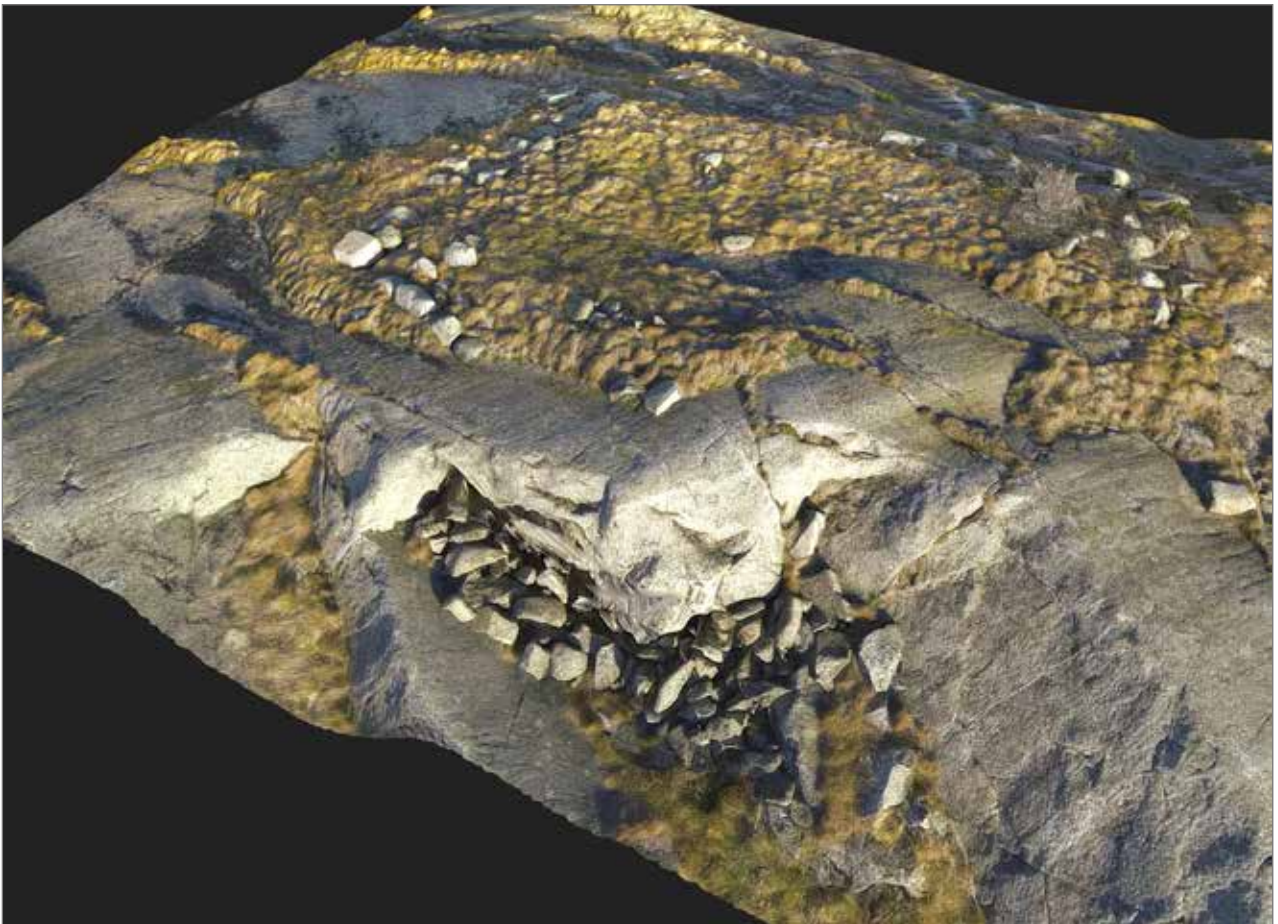
Figur 14. Fotogrammetrisk bild över Lundby 132:1, med vy åt sydväst. Grundmuren är mindre tydlig i den östra delen av byggnadslämningen. Bild Bohusläns museum.





Figur 15, till vänster. Foto av den västra grundmuren. Vy åt nord. Foto Bohusläns museum.

Figur 16, nedan. Fotogrammetrisk bild över Lundby 132: 1, med vy åt nord. Nedanför bergsbranten, i nederkant av bilden, fanns en större koncentration av blocksten, vilken tolkades som oävent byggnadsmaterialet till grundmuren. Bild Bohusläns museum.



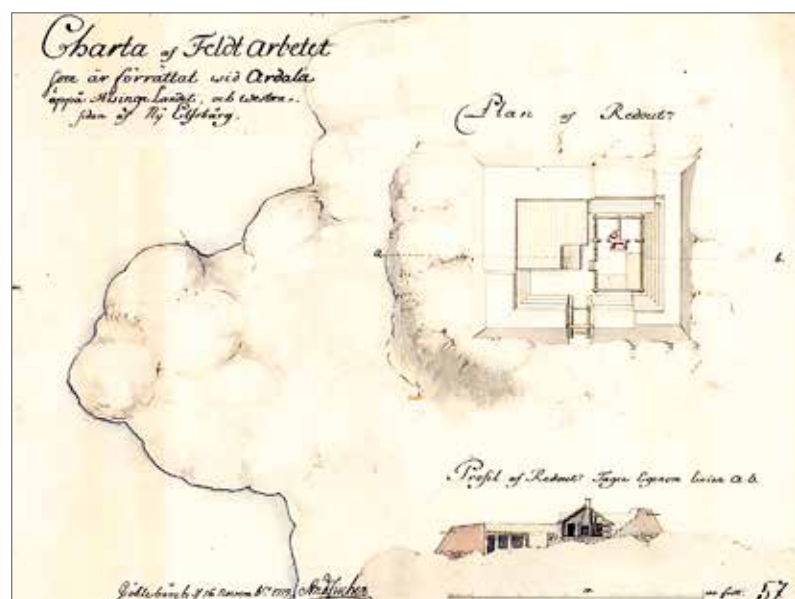


Figur 17. Foto av blocksten som låg samlad på södra sidan av byggnadslämningen. Foto Bohusläns museum.

Slutsatser

Vilken funktion har då byggnaden haft, och när anlades den? Sett till hela konstruktionens utformning och lokalisering måste den ha haft en militär funktion, och då troligen som en batteriställning. Hela konstruktionen är då tänkt som en plattform för artilleri. Vad som ovan benämns grundmur tolkas vara en stenskonung som skulle hålla själva fyllningen inom det rektangulära grundplanet. Det hela ger emellertid ett ofärdigt intryck, som om att byggnaden aldrig färdigställdes. Även de anslutande koncentrationerna med blocksten, dvs byggnadsmaterial, pekar åt att byggnationen avbröts i förtid.

Den svåraste uppgiften är att datera byggnadslämningen. Trots ivrigt letande finns byggnadsverket inte med på någon storskalig historisk karta. I Krigsarkivet finns flera kartor som med stor detalj återger Nya Älvsborgs fästning, Stora Aspholmen samt Arendal redutt på Hisingen (figur 18). Dessa kartor är från 1600- och 1700-talen och omfattar därmed den period då Nya Älvsborgs fästning spelade en vital roll för stadens militära försvar vid älvsmyrningen (se bland annat Wennberg 2016, Ljungberg 1924). Efter att fästningen mister sin forna militära funktion kring 1760-talet så skiftar kartbeståndet karaktär till att mer bestå av sjökort och ekonomiska kartor. I det att batteriställningen inte är återgiven på någon karta har det därför tolkats som att fortifikationen på Lilla Aspholmen aldrig togs i bruk, eller åtminstone inte fick den funktion som det ursprungligen var tänkt.



Figur 18. Samtida konstruktionsplan för Arendal redutt. Krigsarkivet.

Det arkeologiska resultatet ger egentligen endast en möjlighet till datering. I jordfyllningen påträffades både murtegel och taktegel. Fyllningen har med största sannolikhet hämtats från själva holmen. Den enda kända bebyggelsen på Lilla Aspholmen under historisk tid var två skärgårdsverk. Dessa etablerades och var verksamma kring sekelskiftet 1800 (från 1794 till ca 1810) varefter byggnaderna sedermera togs ur bruk, monterades ned och flyttades till annan ort (Bergstrand 2019). Demonteringen har efterlämnat en del raseringslager, som innehåller bland annat rött tak och murtegel. Med detta sagt kan man hävda att batteriställningen är samtida med skärgårdsverken, eller mer troligt något senare, dvs första hälften av 1800-talet. Från just denna tid finns uppgifter om att tre kanonslupsdivisioner var stationerade vid Aspholmarna under perioden april till november 1811 (Ribbing 1949:371). Manskaper uppges då ha varit förlagda i »salteribodar«, vilket givetvis betyder byggnader till de skärgårdsverk som vid denna tid var på fallrepet, sett till sillperiodens upphörande i slutet av 1810-talet.

Föranledningen till att en flotteskader var satt i beredskap vid älvmyrningen var Napoleonkrigen och i synnerhet hotbilden om en engelsk landstigning på svenska västkusten. Ett påtagligt spår från händelsen är en minnesinskrift i en berggåll på Lilla Aspholmen (Lundby 133:1). Inskriften lyder »1811 låg andra canon-slupsdiwision här kommenderad af capiten och ridd H Losch« (figur 9). Baserat på denna något tunna indiciekedja kan man hävda att batteriställningen på Lilla Aspholmen byggdes sommaren 1811, med anledning av den förhöjda beredskapen, då det fanns risk för anfall från sjösidan. Att arbetet avbröts innan konstruktionen var färdig stärker bilden av att byggföretaget beslutades i en hast, och/eller att hotbilden snabbt förändrades till det bättre. Desarmeringen av eskadern och hemförlovingen av båtmännen under november 1811 talar också för en sådan slutsats.

Referenser

Bengtsson, B. & Öbrink, M. 2008. *Historiska lämningar vid Lilla Aspholmen*. Arkeologisk förundersökning av land- och vattenområden vid Lilla Aspholmen och på Hisingen, Göteborgs hamn. Göteborgs stads fornlämningar Lundby 1, 132, 133 och Göteborg 367 samt nyupptäckta fornlämningar inom fastighet Arendal 764:717 m fl, Göteborgs kommun. Rapport 2008:7. Bohusläns museum. Uddevalla.

Bergstrand, T. 2000. *Arkeologisk utredning. Göteborgs farleder*. Öckerö socken och kommun samt Styrös socken och Göteborgs stad, Göteborgs kommun. Rapport 2000:37. Bohusläns museum. Uddevalla.

Bergstrand, T. 2013. *Stora Aspholmen. Fartygslämningar och bryggglämningar intill Nya Älvsborg*. Arkeologisk förundersökning. Ny 1, 2, 3 och 4a-c. Vattenområde vid Stora Aspholmen i Göta älv, Göteborgs stad och kommun. Rapport 2013:11. Bohusläns museum. Uddevalla.

Bergstrand, T. 2019. *Sillsalteriet på Lilla Aspholmen*. Arkeologisk undersökning. RAÄ Göteborg 367 och 440, Arendal 764:717, Göteborgs socken och kommun. Rapport 2019:32. Bohusläns museum. Uddevalla.

Gainsford, M. & Bergstrand, T. 2013. *Nya Älvsborgs fästning*. Frölunda 248:1. Göteborgs stad, Göteborgs kommun. Rapport 2013:23. Bohusläns museum. Uddevalla.

Herklint, M., Sedenmalm, S., & Lind, O. 1992. *Göteborg - kulturmiljöer av riksintresse*. Rapport 2008:08. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Göteborg.

Höglund, P., Olsson, A. & Rydbom, L. 1999. *Nya Älvsborgs fästning - ett riksintresse i Göteborgs hamn*. Rapport 1999:28. Bohusläns museum. Uddevalla.

Ljungberg, V. 1924. *Göteborgs befästningar och garnison*. Göteborgs jubileumspublikationer. Göteborg.

Ribbing, O. 1949. *Göteborgs eskader och örlogsstation 1523-1870*. Försvarsstabens krigshistoriska avdelning. Göteborg.

Wennberg, T. 2016. *Rya Nabbe: Kulturmiljöunderlag inför detaljplaner i Ryahamnen inom stadsdelen Rödjan i Göteborg*. Kulturmiljörapport 2016:9. Göteborgs stadsmuseum. Göteborg.

Otryckta

Höglund, P. & Olsson, A. 1999. *Arkeologisk utredning, Göteborgs hamn, ytterhamnsområdet*. Rapportmanus. Bohusläns museum. Uddevalla.

Olsson, A. 1997. Redovisning av utförd arkeologisk undersökning. Bohusläns museum. Uddevalla.

Arkiv

Svenska sjöarkivet: sjökort från år 1803-1805 (N.G. Schultén) Kort Vinga-Göteborg.

Krigsarkivet: Stockholm: Stads- och fästningsplaner, Älvsborg.

Krigsarkivet: Konstruktionsritning av Arendal redutt. KrA 0424:004:001a.

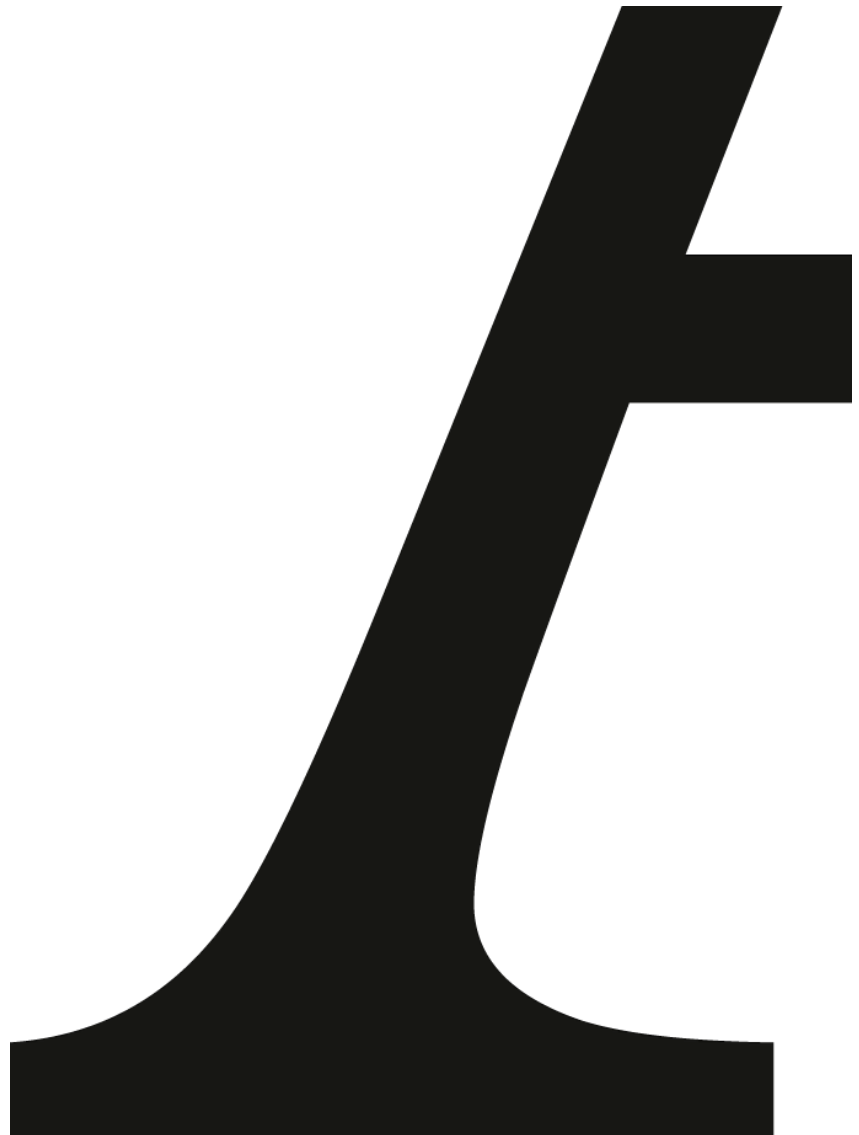
Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr:	431-7207-2016
BM dnr:	16/O582
BM pnr:	16044
Fornlämning:	Lundby 132
Län:	Västra Götaland
Kommun:	Göteborg
Socken:	Lundby
Fastighet:	Arendal 764:717
Ek karta:	7Boc
Läge:	x6398668 y310764
Meter över havet:	15
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	RH2000
Uppdragsgivare:	Göteborgs hamn AB
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Thomas Bergstrand
Fältpersonal:	Matthew Gainsford, Thomas Bergstrand, Eirik Johansson, Emma Maltin, Veronica Forsblom Ljungdahl, Astrid Lennblad
Underkonsulter:	Anders Gutehall. Maria Paring (SHM Arkeologerna, makrofossilanalys)
Fältarbetstid:	November 2016
Arkeologidagar i fält:	240 timmar
Undersökt yta:	300 kvadratmeter
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Inga fynd omhändertogs

Bilagor

Bilaga 1. Makroskopisk analys av 20 prover tagna vid slutundersökningar på Lilla Aspholmen. Maria Paring, Arkeologerna.

Bilaga 1. Makroskopisk analys av 20 prover tagna vid slutundersökningar på Lilla Aspholmen. Maria Paring, Arkeologerna.



Makroskopisk analys av 20 prover tagna vid slutundersökningar på Lilla Aspholmen

Teknisk rapport

Maria Paring

Arkeologerna

Statens historiska museer

Våra kontor

Linköping

Lund

Möndal

Stockholm

Uppsala

Kontakt

010-480 80 00

info@arkeologerna.com

fornamn.efternamn@arkeologerna.com

www.arkeologerna.com

Arkeologerna

Statens historiska museer

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Metod och genomförande	4
Felkällor	4
Diskussion och analysresultat	4
Referenser	4

Bakgrund och syfte

Under en arkeologisk slutundersökning av Göteborg 367 och Lundby 132 på ön Lilla Aspholmen i Göteborgs skärgård, togs tjugo makrofossilprover. De undersökta kontexterna inom Göteborg 367, tillhörde lämningar efter ett silssalteri med tillhörande manbyggnad, tunnbinderi och odlingsytor. Silssalteriet var i bruk mellan åren 1794 och 1812. Proverna från Lundby 132 togs i anslutning till en eventuell ramp för kanoner. Frågeställningen inför den makroskopiska analysen berörde huruvida proverna kunde belysa något om odling i området och/eller anläggningarnas funktion.

Metod och genomförande

Makroskopisk provtagning genomfördes av arkeologerna under utgrävningens gång. Proverna skickades in till analys och innehöll i genomsnitt en torrvolym mellan 0,2 och 0,9 liter. Flotation av proverna skedde i enlighet med en metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades genom såll med maskvidd 5 mm och 0,5 mm. Efter floteringen samlades proverna upp och förvarades i vatten till dess de analyserades. Materialet identifierades under ett stereomikroskop med 7 till 45 gångers förstoring. Analysen av det makroskopiska materialet har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

Felkällor

Materialet i proverna påvisar en hög bioturbation med rikligt av levande rottrådar, maskar, snäckor, myror och övriga insekter. Det är tydligt att den provtagna jorden, utgör en del av en aktiv biologisk horisont där material av mindre fraktioner kontinuerligt kan ha omlagrats till nutid. Den oförkollade fröbanken kan dock i vissa fall innehålla spår av en äldre flora (i synnerhet om dessa fröer är motståndskraftiga mot nedbrytning), men då detta inte kunnat säkerställas har endast det förkollade materialet i proverna analyserats närmare. Att ha i åtanke är att inte alla fröer bevaras genom förkolning, är det stark hett förbräns de. Detta medför att endast en del av det brända växtmaterialet är bevarat.

Diskussion och analysresultat

Det förkollade materialet från de provtagna kontexterna bestod till största del av träkol.

I prover där spår efter odlingsjord efterfrågades påträffades träkol som i odlingsammanhang kan indikera att man tillfört aska för jordförbättring. Problemet är att inslag av kol är mycket vanligt i kulturpåverkade jordmassor generellt, vilket gör att detta inte kan användas som en indikation i sammanhanget. Det avgörande är hur den provtagna horisonten såg ut, odlingshorisonter uppträder normalt som 20-40 cm tjocka homogena strata med jämn fördelning av material, som t.ex. träkol.

I prov 220, taget i raseringslagret från en av byggnaderna, påträffades träkol och ett hårt förkollat sädeskorn, som ej kunde artbestämmas. Om provet representerar en brukningsfas i byggnaden så indikerar sädeskornet att man lagat mat här. Tolkningen bör dock vägas samman med övriga lämningar, t.ex. förekomsten av en eventuell spis eller härdanläggning.

Referenser

Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

