

UNDERSÖKNINGSRAPPORT

LOVISA

Lovisa landfästning

Precisionsinventering av Chiewitzgatans landfästning 2017



MUSEIVERKET

ARKEOLOGISKA FÄLTJÄNSTER
KATJA VUORISTO

Sammandrag

Museiverkets Arkeologiska fälttjänster gjorde i februari 2017 en precisionsinventering i den nordvästra delen av landfästningen som finns i Norrtull i Lovisa, i kvarter 109 på området sydväst om Chiewitzgatan. På platsen finns en delvis förstörd jordvall som har bedömts vara en rysk befästning. Jordvallens norra del ligger på en tomt som för närvarande huvudsakligen är obebyggd och där det finns planer på att bygga ett flervåningshus. Museiverket förutsatte att vallens konstruktioner ska kartläggas och skicket bedömas innan det går att bedöma hur byggnationen kommer att påverka fornlämningen. Vid precisionsinventeringen upptäcktes några stenkonstruktioner i anslutning till vallen samt olika markfyllnadsskikt. Den undersökta befästningens ytskikt är till stor del förstörda, men på toppen av vallen finns sannolikt den ursprungliga ytan kvar, och även lägre skikt i vallen finns bevarade. Ovanpå vallen har det senare också lagts jord och stenar, och beträffande dem är det svårt att bedöma hur väl befästningen har bevarats under jordhögarna. Jordvallen har bedömts vara byggd under den autonoma tiden, men dess linje kan också ses på tidigare svenska kartor. Det är möjligt att en liten del av konstruktionen hänför sig till 1700-talet.

Pärmbild: AKDG5145:3 Ett provdike i nord-sydlig riktning grävs i vallen. Från öster. Foto Katja Vuoristo.

Innehåll

Sammandrag	2
Arkiv- och registeruppgifter	2
1. Inledning.....	4
2. Det undersökta områdets läge och skick	5
3. Lovisa landfästning.....	5
4. Fältnarbetsmetoder	6
5. Observationer av fästningen	7
6. Sammanfattning	13
Källor	15
Fotoförteckning	16
Översiktskarta.....	17

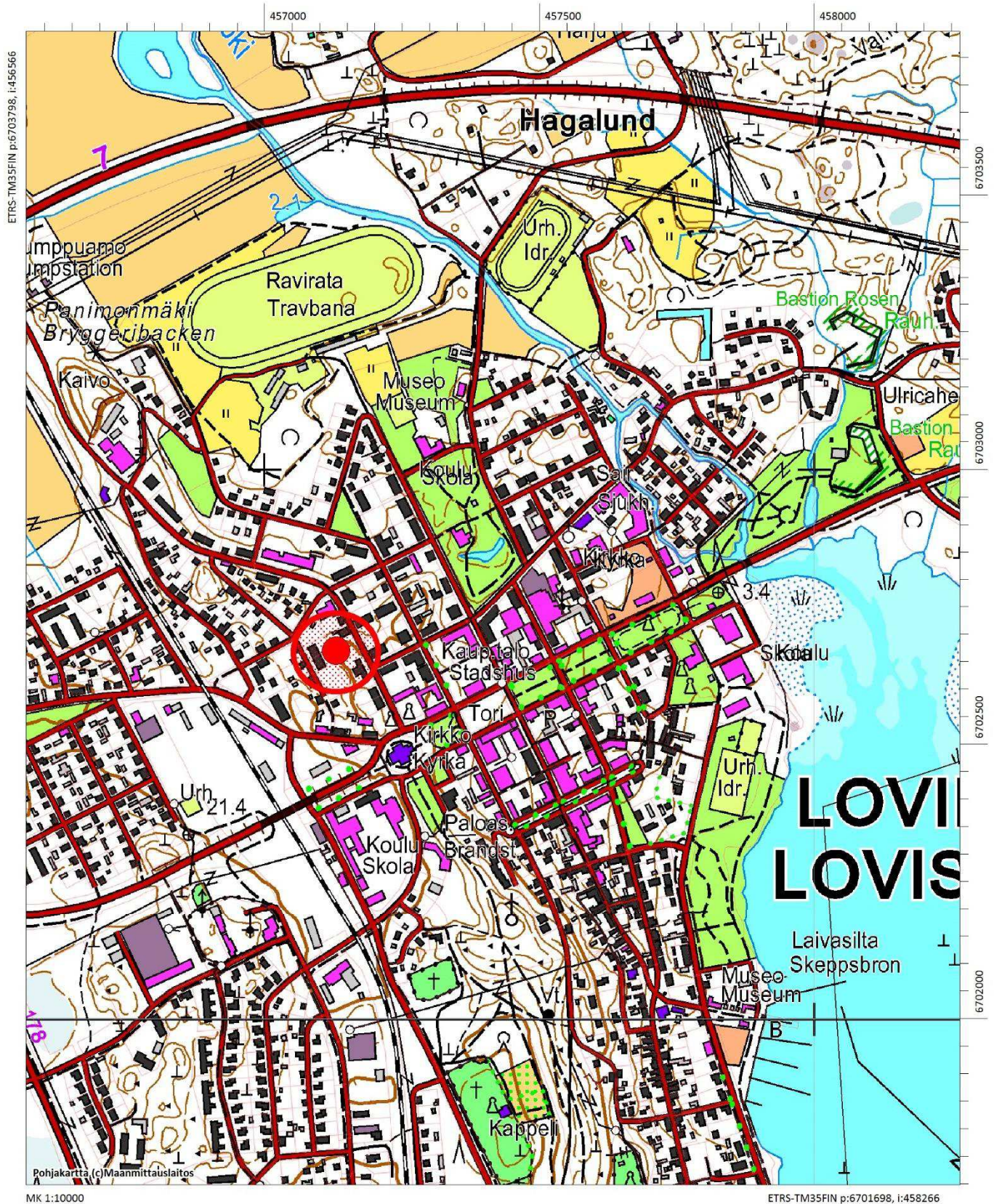
Arkiv- och registeruppgifter

Lovisa, Lovisa landfästning, precisionsinventering av landfästningen vid Chiewitzgatan 2017

Det undersökta objektets namn:	Lovisa landfästning
Fornlämningsregistrets nummer:	1000003233
Forskningsinstitut:	Museiverket/Arkeologiska fälttjänster
Undersökningstillståndets nummer:	MV/6/05.04.01.02/2017
Utgrävningsledare:	FM Katja Vuoristo
Assisterande forskare:	FM Tuija Väisänen
Fältarbetstid:	1.2–2.2.2017
Undersökningens finansiär:	Ramboll
Kommun/stad, stadsdel, tomt:	Lovisa, stadsdel 1, Norrtull, kvarter 109, tomterna 10–11
Markägare:	Privat
Det undersökta områdets areal:	Cirka 1540 m ²
Det undersökta områdets koordinater:	P:6702670, I: 457130 (ETRS89–TM35FIN)
Fynd:	inga fynd
Digitala bilder i anslutning till rapporten:	AKDG5145:1–24
Tidigare undersökningar i anslutning till undersökningsområdet:	1973 Lasse Ojonen, kontroll 1977 Kati Heinämies, inventering 2004 Johanna Enqvist & V.-P. Suhonen, inventering
Tidigare fynd:	inga fynd
Ursprunglig undersökningsbeskrivning:	Museiverkets arkiv, Helsingfors
Kopior:	Borgå museum/Östra Nyland, Ramboll Oy

Lägeskarta

Det undersökta området är utmärkt med rött.



Norra delen av den ryska befästningen ligger sydväst om Chiewitzgatan, cirka 200 meter nordväst om kyrkan.

1. Inledning

Museiverkets Arkeologiska fälttjänster gjorde i början av februari 2017 en arkeologisk precisionsinventering vid Lovisa landfästning, på vallen sydväst om Chiewitzgatan. Vallen anses vara den enda bevarade delen av en befästning från autonomins tid. Undersökningar gjordes på grund av att det planeras bostadshus på tomterna 10 och 11 på området och Museiverkets Kulturmiljötjänster förutsatte en arkeologisk precisionsinventering av den fasta fornlämningen på planändringsområdet (Lovisa landfästning, fornl.reg. nr 1000003233), alltså norra delen av den ryska befästningen. På grund av att tidsplanen för bygget är brådsakande gjordes fältarbetena på vintern. Innan undersökningarna startade ordnades syn på platsen 24.1.2017. I den deltog Arkeologiska fälttjänster samt Lovisa stad och Oy Rakennuspartio.

Avsikten med de arkeologiska undersökningarna var att dokumentera konstruktionerna i anslutning till vallen som kan urskiljas på tomterna 10 och 11 samt andra faktorer som påverkar befästningens skick. Dessutom försökte man utreda om vallen innehöll konstruktioner som inte syns till marknivån. Därför grävdes ett provdike i vallen med grävmaskin. Diket gick vid både den sydvästra och nordvästra sidan. Fältarbetet gjordes 1–2.2.2017 och utfördes av forskare Katja Vuoristo (FM) samt biträdande forskare Tuija Väisänen (FM). För dokumentering av området användes en VRS-GPS-apparat och dessutom togs digitala fotografier. Vid grävningarna gjordes inga fynd. Undersökningarna beskrevs på Arkeologiska fälttjänsternas Facebooksida.

Befästningen vid Chiewitzgatan har konstaterats vara från ryska tiden. Objektet nämns i en granskningsrapport från 1973 och redan då konstaterades att befästningen delvis var förstörd.¹ Objektet granskades i samband med en inventering 2004. Då noterades rester av en jordvall på tre ställen på en sträcka av cirka



200 meter. En del av de vallrester som noterades på 1970-talet konstaterades vara förstörda. Vallens södra ända konstaterades vara bäst bevarad, medan den på andra ställen bedömdes vara i dåligt skick. I samband med inventeringen kartlades endast de synliga stenkonstruktionerna.²

Jordvallar som sannolikt har anknytning till befästningen från den ryska tiden urskiljs också i Lidar-materialet (utmärkt med grönt). Det område som undersöktes 2017 är inringat med rött.

Helsingfors 17.2.2017

Katja Vuoristo, FM

¹ Ojonen 1973.

² Enqvist & Suhonen 2004, 23–24.

2. Det undersökta områdets läge och skick

Befästningen som byggdes av ryssarna under första hälften av 1800-talet finns sydväst om Chiewitzgatan. Den börjar genast vid kanten av parken intill Lovisa kyrka vid Mannerheimgatan och fortsätter till den obebyggda tomten (11) i nordväst och gränsar till den bebodda tomten (10) intill. Befästningen löper längs en gammal ås i riktning sydost–nordväst och vid den nordvästra ändan på tomt 11 svänger den mot Chiewitzgatan mot nordost. I riktning nordost–sydväst löper den bara en kort sträcka. Befästningen har till stor del förstörts och består numera av tre delar. Tydligast kan den urskiljas i parken intill kyrkan och sämst i den mellersta delen vid kanten av flervåningshusets gård. På tomt 11 urskiljs befästningen i form av en hög vall. Vid dess båda ändar har det senare lagts jord och stora stenar. Framför vallen finns en jämn liten öppen plats där det växer unga tallar. Ovanpå vallen växer några större träd. På undersökningsområdet, alltså på tomterna 10 och 11, har jorden skalats bort nästan helt från jordvallens sydöstra sida, och även den sydvästra sidan har bearbetats kraftigt. På några ställen har dock stenkonstruktioner bevarats i vallen. De urskiljs vid markytan åtminstone då det inte finns växtlighet på området. På tomt 10 har vallens nedre sluttning ställvis skurits och den har också stötts med en stenmur. Vid murens sydvästra ända kan man dock även se mossbevuxna stenar som kunde vara en del av den ursprungliga stödmuren.



AKDG5145:2 Överblick. Ett provdike grävs i vallens nordöstra-sydvästra del. Från öster. Foto Katja Vuoristo.

3. Lovisa landfästning

Lovisas, alltså dåvarande Degerbys, slutliga befästningsplan blev färdig 1747 och byggarbetena pågick främst under åren 1749–1756. Degerby fick namnet Lovisa 1752, då byggarbetena pågick som intensivast. Från 1754 prioriterades befästningen av Helsingfors framom försvarsbyggandet i Lovisa och byggarbetet saktade därför av. Ursprungligen skulle befästningen bli en sexuddig stjärna vars omfattande utanverk hade två bastioner på östra sidan och tre pilformade redutter samt tre hornverk. Ända från början drabbades befästningsarbetet av problem, då det var brist på byggmaterial, arbetskraft och utrymmen för inkvartering. Dessutom visade sig befästningens byggplats vara dålig, då marken ställvis var alltför mjuk för att stadiga stenmurar skulle kunna byggas där. Byggandet av bastionerna var till stor del beroende av jordvallar-

na, men man lyckades bygga litet mera utanverk, och bl.a. stenmuren för hornverket Åsen hann ställvis byggas till full höjd.³

År 1757 avbröts befästningsarbetet på grund av Pommerska kriget, då militären, som använts som arbetskraft, behövdes i kriget. Efter krigsslutet 1763 hade Lovisa förlorat en del av sin betydelse för försvaret och största delen av arbetskraften arbetade på Svartholms fästning. Under 1808–09 års krig, i februari 1808, ockuperade ryssarna Lovisa och på 1850-talet ledde Krimkriget till att hela eran med bastionfästningar upphörde i Finland.⁴

Redan under den svenska tiden blev arbetet med Lovisa landfästning oavslutat och i terrängen kan man se olika skeden av byggandet. Under den ryska ockupationen försökte man rikta försvaret av Lovisa västerut, och i början av 1800-talet fortsatte arbetet väster om staden med befästningen Åsen, som inte blev helt färdig på 1700-talet. Den finns inritad på svenska ritningar, men på 1750-talet hade endast grunden för en del av befästningen Åsen anlagts. Fästningen har varit den västra porten till den gamla södra strandvägen.⁵ En stor del av Lovisa fästning har förstörts då staden har byggts ut.

4. Fältarbetsmetoder

Innan undersökningarna startade ordnades syn på platsen 24.1.2017. I den deltog också Lovisa stad samt Oy Rakennuspartio. Från Arkeologiska fälttjänster deltog Katja Vuoristo och Petro Pesonen. Vid syneförrettningen kom man närmare överens om arbetsmetoderna och man övervägde att använda en grävmaskin för undersökning av vallarna. Rakennuspartio lovade ordna en grävmaskin med kort varsel. För fältarbetet ansöktes om undersökningstillstånd av Museiverket, eftersom jordvallarna skulle undersökas genom metoder som gör fysiskt intrång. Tillståndet behandlades snabbt och fältarbetena kunde utföras redan följande vecka, alltså i början av februari.

På grund av tidsplanen för byggnationen gjordes terrängarbetet under vinterperioden, och det fanns vid behov beredskap att tina tjälen genom uppvärmning. Det här behövdes dock inte, eftersom tjälen i marken var bara några centimeter djup och inte försvårade grävningen med grävmaskin. Marken hade endast ett tunt snötäcke, som naturligtvis i någon mån gjorde det svårare att se, men å andra sidan gick det lättare att urskilja konstruktionerna än på sommaren, då de täcks av växtlighet. Tvärs över vallarna gjordes ett provdike där olika fenomen kunde upptäckas och dokumenteras under den första grävningsdagen. Under natten kom ett lätt snötäcke, som dock inte försvårade dokumenteringen. Under den andra dagen kunde man koncentrera sig på att dokumentera de konstruktioner som syntes vid markytan, men det är möjligt att något smått har blivit upptäckt på grund av snön. En översiktskarta över objektet utarbetades med alla observationer från vällen utmärkta. På grund av den stora rasrisken kunde inga profilkartor av provdiket göras. Därför har vallens tvärsnitt dokumenterats endast med hjälp av fotografier.

I samband med fältarbetena öppnades ett provdike på platsen. Det sträckte sig till både sydvästra och nordvästra sidan av vällen. På den nordvästra sidan gjordes provdiket på en plats där ett deponerat fyllnadslager ovanpå vällen började. Där ville man ta reda på om vällen fortsätter mot nordost. På den sydvästra sidan öppnades vällen ungefär på mitten, ungefär där det lägre stället löper genom vällen. Sydost om den här platsen fanns en tydlig konstruktion av radade stenar. Provdiket grävdes ända ned till morängrus-

³ Peltonen & Suhonen 2011, 129–135; Sirén 1995, 10–11.

⁴ Peltonen & Suhonen 2011, 130, 152, 154; Sirén 1995, 12–13.

⁵ Ojonen 1973, 4.

lagret under vallens jordlager. Det antogs att morängruslagret var ren alv. Diket grävdes inte genom hela vallen. Efter avslutade fältarbeten fylldes provdiket igen med grävmaskin.



AKDG5145:4 Den nord-sydliga delen av provdiket grävs.
Från väster. Foto Katja Vuoristo.



AKDG5145:6 Ett provdike har grävts i nordostlig-sydvästlig riktning genom det ställe där vallen delvis är förstörd. Från nordost. Foto Katja Vuoristo.

Kartläggningen av provdiket och hela området gjordes med VRS-GPS-utrustning med en noggrannhet av ± 2 cm. De koordinater som användes i undersökningen är enligt ETRS-GK 26-systemet som Lovisa stad använder och höjdnivåerna anges i N60-höjdsystemet. Mätningarna ändrades till DWG-form i programmet Topcon Link och de digitaliserades med programmet AutoCad LT 2015 (se översiktskarta i slutet av rapporten). I efterarbetet jämfördes mätresultaten från området med svenskt och ryskt kartmaterial om landfästningen. Utöver kartläggningen dokumenterades området med fotografier. Fotografierna från grävningen finns uppräknade i WebMusketti på huvudnumret AKDG5145. Inga fynd gjordes vid undersökningarna.

5. Observationer av fästningen

Den vallstump som finns bevarad på tomterna 10 och 11 urskiljs som en obestämd kulle, och ovanpå den har det ställvis lagts jord och stenar. Tydligast urskiljs vallens norra del, som verkar bilda ett spetsformat hörn mot norr. Vallen fortsätter mot nordost, men vid kanten av tomt 11 täcks den under en jordhög. Det är svårt att säga hur långt den fortsätter under jordhögen. Som längst gränsar den till en plats nära trottoaren intill Chiewitzgatan. Den valldel som löper från nordspetsen mot sydost har förstörts på stora områden på grund av grävningar i vallen. Vallen gränsar nära till kanten av tomten intill.



AKDG5145:17 Vid vallens nordöstra ända har man senare lagt stenar och jord. En del av vallen ligger troligen under jordhögen. Från söder. Foto Katja Vuoristo.

Vid vallens sydöstra ända observerades dock på två ställen nära vallens krön på utsidan en vertikal stenmur som hade bevarats. Konstruktionens läge tyder på en eventuell bröstmur. Intill provdiket fanns en tydlig murstump bestående av 2–3 stenlager. Murens bredd var cirka en meter. I konstruktionens nedersta sten syntet ett borrhål i murens riktning i stenens kant. En aning längre mot sydost från den här konstruktionen, alldeles vid ändan av den bevarade vallen, fanns också en återstående kort stump av en delvis rasad stenmur (se karta i slutet av rapporten).



AKDG5145:13 Ett par stenlager av den sydvästra, alltså utsidans försvarsmur hade bevarats på några ställen. Den norra delen. Från väster. Foto Katja Vuoristo.

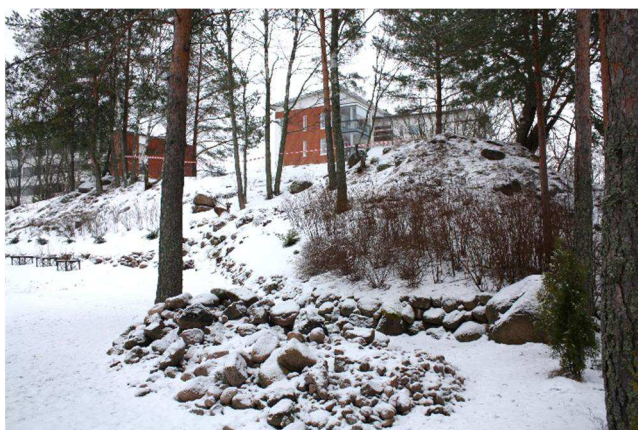


AKDG5145:15 Ett par stenlager av den sydvästra, alltså utsidans försvarsmur hade bevarats på några ställen. Den sydligare delen. Från väster. Foto Katja Vuoristo.



AKDG5145:14 Detalj från stensättningen i den sydvästra sidans stödmur. Den norra delen. I den mellersta stenen urskiljs ett längsgående borrarspår. Från nordväst. Foto Katja Vuoristo.

Yttre sidan av jordvallens del i nordostlig–sydvästlig riktning sträcker sig ända till tomt 10. Nedre kanten av vallens utsida är stödd med stenar som uppenbarligen har röjts från tomt 10. I stensättningen kan man dock vid dess sydvästra ända och i den mellersta delen se mossbevuxna radade stenar som ligger bakom de röjda stenarna. På ett ställe verkar det dessutom finnas stenar som eventuellt hör till en gammal stödmur och som också når litet högre upp i den nedre sluttningen. Även på ett par andra ställen urskildes några stenar som kan höra till vallens konstruktioner. Vallens utsidor har dock till största delen lidit av senare marktäkt och skärningar som gjorts i samband med byggande på tomterna intill. Det verkar som om vallens krön är det enda av jordvallens del som har bevarats helt eller nästan helt. Även krönet har gått sönder i sydvästra delen av provdiket.



AKDG5145:20 Vallens nordspets och sydöstra sida. I nedre delens stensättning har något som troligen är stödmur från vallens tid också bevarats, men stenar har också lagts till senare. I förgrunden stenar som röjts från tomt 10. Från nordväst. Foto Katja Vuoristo.



AKDG5145:21 Sannolikt ursprunglig stödmur i vallens sydöstra sida. Från nordväst. Foto Katja Vuoristo.

I provdikets nordvästra del, alltså i vällen som löper i nordostlig-sydvästlig riktning, konstaterades överst ett sandskikt och under det fanns stenblandat grus. På vallens botten fanns ett lager bestående av stora stenar och mellan dem fanns ställvis lerblandat grus (se karta i slutet av rapporten). Stenarna låg ovanpå rent botengrus och de tolkades sannolikt vara vallens grundläggningsstenar. Stenarna gränsade till den nedre kan-

ten av vallens inre sida. I jordmaterialet som använts i vallen upptäcktes endast ett par tegelbitar, i övrigt fanns inga fynd i sand- och gruslagren.



AKDG5145:7 Nord-sydlig del av provdiket. Från söder.
Foto Katja Vuoristo.



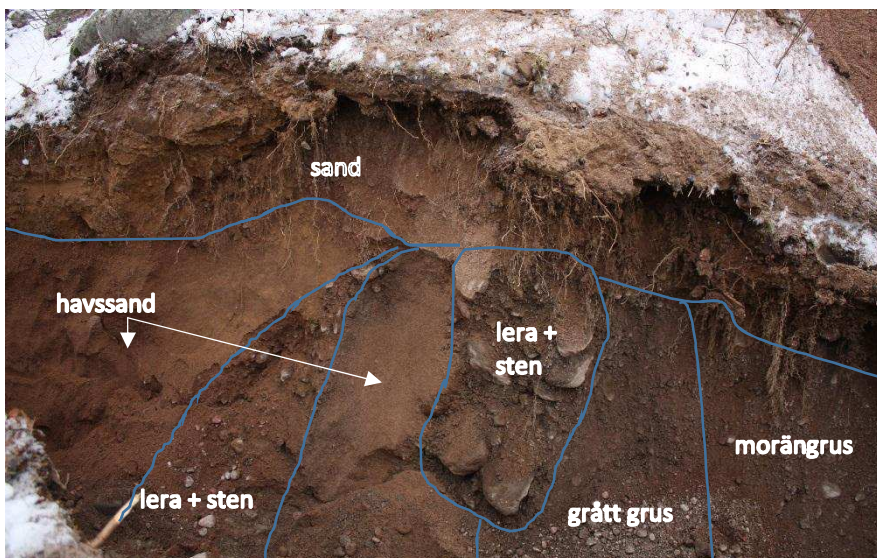
AKDG5145:8 Profil av provdikets norra ända. På fotot urskiljs stora stenar som fanns på botten vid dikets båda kanter. Från söder. Foto Katja Vuoristo.

I den sydvästra delen av provdiket, alltså i vallen som löper i sydostlig-nordvästlig riktning, syntes tydligare fyllnadslager med anknytning till vallen. Vid vallens yttersida fanns ett ganska tjockt lager av rödaktig, grov havssand som tydligt hade använts som fyllning i vallens yttersida. Sanden urskildes tydligt i dikets nordvästra ända som ett lager i vallsluttnings riktning. Ovanpå det grova sandlagret hade det bildats ett tunnare skikt av fin sand. Under lagret med havssand blottlades en staplad konstruktion bestående av små stenar blandade med lera tvärs över provdiket i samma riktning som vallens ås. Bredden var cirka 70 cm. Det var troligen fråga om en konstruktion som hade att göra med grundläggningen av vallen. Även på dess nordöstra sida på cirka en meters avstånd urskildes ett lager av lera blandad med sten. På det här stället urskildes stenarna och leran i nordvästprofilen som en smal rand uppåt nästan ända till vallens yta. Ler- och gruslagret avgränsade den grova havssanden samt morängruset som fanns vid vallens inre sida och som verkade vara ett naturligt skikt (se karta i slutet av rapporten).



AKDG5145:10 I diket blottades en struktur bestående av ler-stenblandning samt vallens fyllnadssand. Från sydost. Foto Katja Vuoristo.

AKDG5145:9 Grävning i en del av provdiket i nordostlig-sydvästlig riktning. I förgrunden i profilen syns vallens fyllnadssand och i diket urskiljs svagt en struktur bestående av lera och knytnävsstora stenar tvärs över diket. Från sydväst. Foto Katja Vuoristo.



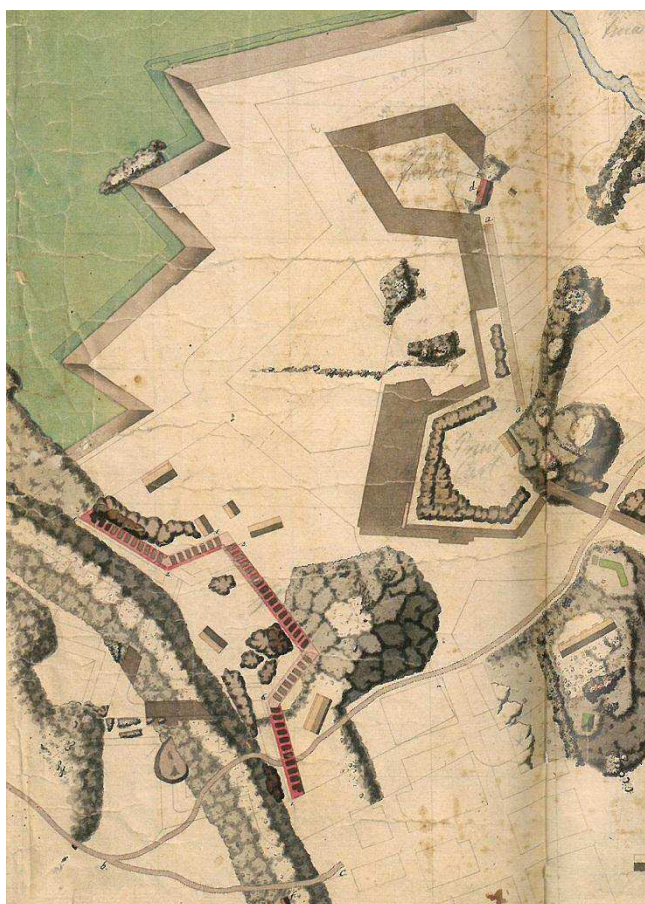
AKDG5145:12 I diket nordvästprofil kunde vallens fyllnadsskikt urskiljas. I profilen sågs lager som löpte i riktning med vallens utsida. Till vänster urskiljs också ett tjockt lager av havssand som har placerats mot vallen. Från sydost. Foto Katja Vuoristo.

Utgående från undersökningen verkar det som om det på platsen finns en jordvall som bildar en liten utskjutande del mot nordväst/norr. Jordvallens höjd är cirka fyra meter mätt från stödmuren på tomt 10 till vallens krön. Vallen har anlagts i en moränås, vars form sannolikt har utnyttjats vid jordvallens yttersidor. Ovanpå vallen har det anlagts en ringmur eller dylikt i riktning mot västsydväst, en cirka två meter hög jordvall som högst troligt har lagts ovanpå lagret med havssand som har använts i vallen. Vallens nedre del har troligen stötts från utsidan med stenar.



AKDG5145:16 Vallens sydvästra sida. Stödmurarna av sten finns utmärkta med pilar. Från söder. Foto Katja Vuoristo.

Det kan vara försvarsverk som hör till halvbastionen i anslutning till hornverket Åsen och som urskiljs redan på de svenska ritningarna. Enligt kartorna blev stenmuren i anslutning till fästningen färdig redan på 1750-talet, men endast en del av de övriga delarna i anslutning till den blev färdiga. På vissa kartor finns närmast som utkast utmärkt ett treuddigt försvarsverk väster om stenmuren. Uppenbarligen blev bara en del av den mellersta halvbastionen färdig under svenska tiden och ryssarna fortsatte med försvarsverket enligt planen i början av 1800-talet. På en karta över befästningsarbetena under åren 1755–56 urskiljs som plan en vall i Chiewitzgatans riktning på den plats där det fanns en ås. Det här stämmer mycket bra in på platsen för den ryska befästningen som finns bevarad på platsen. I utkastet fortsätter vallen till halvbastionens jordvall, av vilken en del uppenbarligen byggdes redan på 1700-talet. Det här hörnet verkar ganska bra motsvara det område som nu har undersökts. Spetsen mot nordväst som syns på platsen kunde vara den östra ändan av halvbastionens jordvall.



Plankartor från 1750-talet. Jordvallen som byggdes av ryssarna på 1800-talet och som har bevarats till våra dagar ligger ungefär vid den gula streckade linjen. På kartorna anges med röd streckad linje den punkt som kunde vara undersökningsområdet 2017. Till vänster urskiljs de delar av hornverket Åsen som uppenbarligen blev färdiga på 1750-talet. Stenmuren blev tydligen helt färdig och av jordvallen på dess västra sida endast små stumpar.⁶

6. Sammanfattning

Museiverkets Arkeologiska fälttjänster gjorde i februari 2017 en precisionsinventering i den nordvästra delen av landfästningen som finns i Norrtull i Lovisa, i kvarter 109 på området sydväst om Chiewitzgatan. Fältarbetena pågick två dagar. På platsen har det redan tidigare konstaterats finnas en förstörd jordvall som har bedömts vara en rysk befästning. Jordvallens norra del ligger huvudsakligen på den obebyggda tomten. På platsen har det planerats ett flervåningshus och därför förutsatte Museiverket en kartläggning av vallkonstruktionerna på planläggningsområdet och en utredning av deras skick.

Vid precisionsinventeringen grävdes ett provdike i jordvallen. Där observerades skikt av fyllnadsjord samt stenlagd grund med anknytning till befästningen. Vid vallens sydvästra sida noterades dessutom stumpar av en stenmur för försvar och vid nedre delen av vallens nordvästra sida eventuella stenläggningar som kan ha samband med en stödmur. Ytskikten på befästningens sidor konstaterades till stor del vara förstörda, men på vallens krön finns sannolikt den ursprungliga ytan kvar. Även vallens lägre skikt har bevarats. Ovanpå vallen har det senare lagts jord och stenar, och beträffande dem är det svårt att bedöma hur väl befästningen har bevarats under jordhögarna. Jordvallen hänför sig åtminstone till största delen till första hälften av 1800-talet, men det är möjligt att en del av den byggdes redan under svenska tiden. Vallen hör troligen ihop med halvbastionen väster om hornverket Åsen, som finns med på planritningarna.

⁶ KA, Icj*9/-- Planritning af Lovisa Stad, 57M 169/18; Peltonen & Suhonen 2011, 130–131.



AKDG5145:19 Överblick över sydvästra sidan av vällen, alltså försvarssidan. Från sydväst. Foto Katja Vuoristo.



AKDG5145:23 Provdiket fylls igen. Från norr.



AKDG5145:24 Provdiket fylls igen. Från söder. Foto Katja Vuoristo.

Källor

Otryckta källor:

Enqvist, Johanna & Suhonen, V.-P. 2004. Inventering av Lovisa landfästning 2004. Museiverket.

Heinäemies, Kati 1997. Inventering av Lovisa landfästning 3–6.5.1977. Museiverket.

Stadskartor ljc* Lovisas kartor. Riksarkivet.

Ojonen, Lasse 1973: Berättelse om hum.kand. Lasse Ojonens tjänsteresa till Lovisa 14–16.8.1973. Museiverket.

VeSA Arkiv över Lovisas befästnings- och byggnadsritningar, MT Lovisa. Riksarkivet.

Tryckt litteratur:

Sirén, Olle 1995. Lovisa stads historia 1745–1995. Lovisa.

Peltonen, Karim & Suhonen, V.-P. 2011. Loviisan maalinnoitus ja Svartholma. Suomalaiset linnoitukset 1720-luvulta 1850-luvulle. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 1318. Red. V.-P. Suhonen. Helsingfors.

Fotoförteckning

Foto nr	Objekt	Fotograferingsriktning	Fotograf
AKDG5145:1	Överblick. Ett provdike grävs i vallens nordöstra-sydvästra del.	Från öster.	Katja Vuoristo
AKDG5145:2	Överblick. Ett provdike grävs i vallens nordöstra-sydvästra del.	Från öster	Katja Vuoristo
AKDG5145:3	Provdikets nord-sydliga del grävs i vallen.	Från öster	Katja Vuoristo
AKDG5145:4	Provdikets nord-sydliga del grävs i vallen.	Från väster	Katja Vuoristo
AKDG5145:5	Provdikets nord-sydliga del grävs i vallen.	Från sydväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:6	Provdikets nordostliga-sydvästliga del har grävts genom ett delvis förstört ställe i vallen.	Från nordost	Katja Vuoristo
AKDG5145:7	Nord-sydlig del av provdiket.	Från söder	Katja Vuoristo
AKDG5145:8	Profil av provdikets norra ända.	Från söder	Katja Vuoristo
AKDG5145:9	Grävning i en del av provdiket i nordostlig-sydvästlig riktning. I förgrunden i profilen syns vallens fyllnadssand och i diket urskiljs svagt en struktur bestående av lera och knytvävsstora stenar tvärs över diket.	Från sydväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:10	I diket blottades en struktur bestående av ler-stenblandning samt vallens fyllnadssand.	Från sydost	Katja Vuoristo
AKDG5145:11	I diket nordvästprofil urskildes vallens fyllnadsskikt.	Från sydost	Katja Vuoristo
AKDG5145:12	I diket nordvästprofil kunde vallens fyllnadsskikt urskiljas. I profilen syns också lager i riktning med vallens utsida. Till vänster urskiljs också ett tjockt lager av havssand som har placerats mot vallen.	Från sydost	Katja Vuoristo
AKDG5145:13	Ett par stenlager av vallens sydvästliga försvarsmur, alltså utsidan, hade bevarats på några ställen. Den norra delen.	Från väster	Katja Vuoristo
AKDG5145:14	Detalj från stensättningen i den sydvästra sidans stödmur. Den norra delen. I den mellersta stenen urskiljs ett längsgående borrarpar.	Från nordväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:15	Ett par stenlager av vallens sydvästliga försvarsmur, alltså utsidan, hade bevarats på några ställen. Den sydligare delen.	Från sydväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:16	Vallens sydvästra sida. Stödmurarna av sten urskiljs bakom träden i den mellersta delen.	Från söder	Katja Vuoristo
AKDG5145:17	Vid vallens nordöstra ända har man senare lagt stenar och jord. En del av vallen ligger troligen under jordhögen.	Från söder	Katja Vuoristo
AKDG5145:18	Överblick av insidan av vallen. Provdiket sträckte sig till båda sidorna av vallen.	Från öster	Katja Vuoristo
AKDG5145:19	Överblick över sydvästra sidan av vallen, alltså försvarssidan.	Från sydväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:20	Vallens nordspets och sydöstra sida. Stensättningen i den nedre delen härrör delvis från vallens tid, men den har också rivits. Dessutom har sten lagts till senare.	Från nordväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:21	Huvudsakligen ursprunglig stödmur vid vallens sydöstra sida. Här har muren bevarats bäst.	Från nordväst	Katja Vuoristo
AKDG5145:22	Vallens sydöstra sida. Vallens sluttning har skalats av nästan överallt.	Från nordost	Katja Vuoristo
AKDG5145:23	Provdiket fylls igen.	Från norr	Katja Vuoristo
AKDG5145:24	Provdiket fylls igen.	Från söder	Katja Vuoristo

Översiktskarta

