

# I Guvernörens grannskap



Georadarundersökning 2011 inom slottsområdets södra del, RAÄ 137, Jönköpings stad och kommun. Jönköpings län



## **I Guvernörens grannskap**

Georadarundersökning 2011 inom slottsområdets södra del, RAÄ 137,  
Jönköpings stad och kommun. Jönköpings län



Rapporttext: Claes Pettersson & Lars Winroth  
Foto och ritningar: Lars Winroth och Ingvar Røjder  
Grafisk design: Anna Stålhammar  
Tryck: Arkitektkopia, Jönköping

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping  
Tel: 036-30 18 00  
E-post: [info@jkpglm.se](mailto:info@jkpglm.se)  
[www.jkpglm.se](http://www.jkpglm.se)

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd:  
Ur karta © Lantmäteriet. Medgivande MS2007/04833.

ISSN: 1103-4076

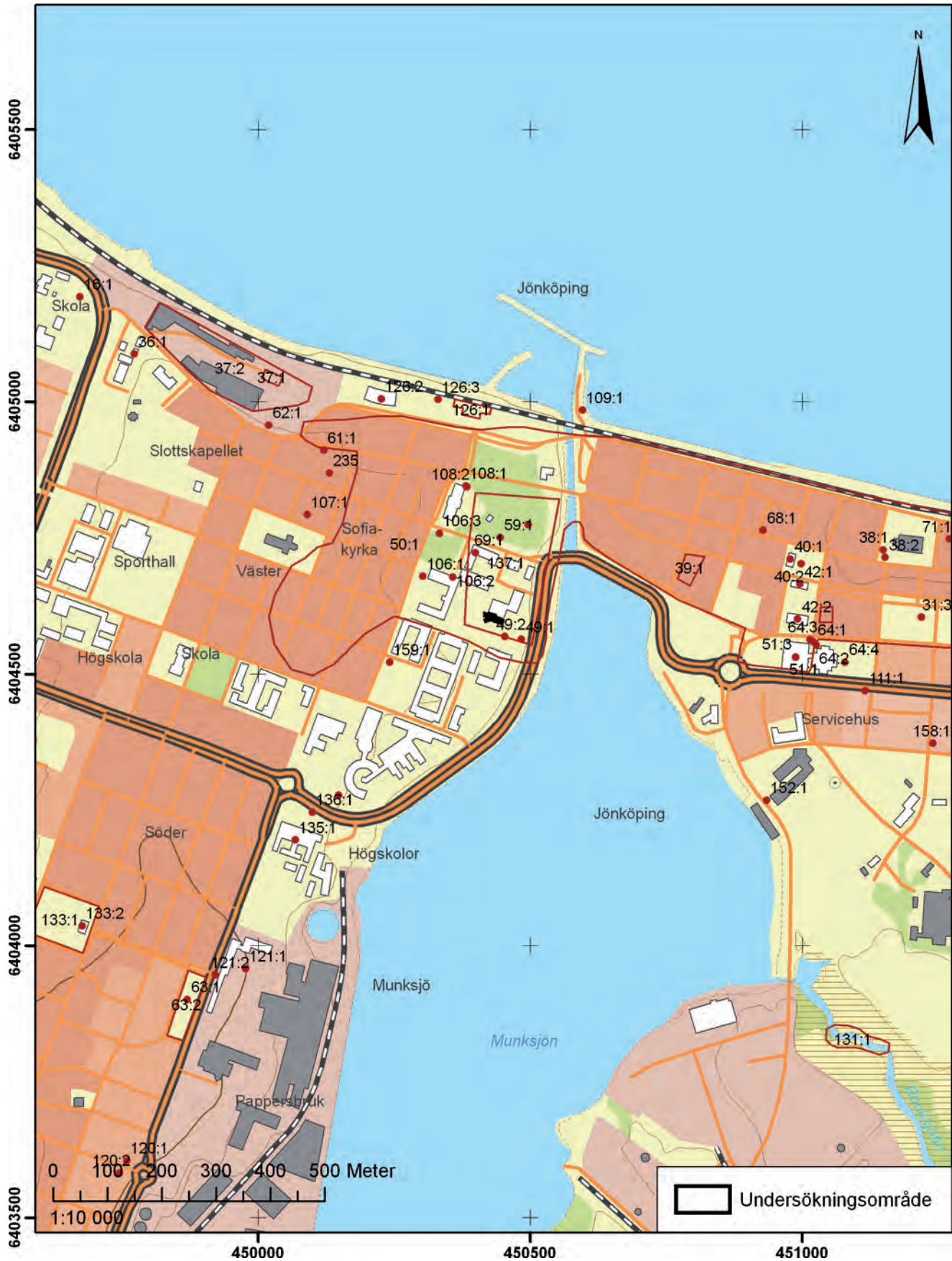
© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2011

## Innehåll

Inledning.....	5
Källor.....	5
Historik och kulturmiljö.....	6
Tidigare undersökningar.....	7
Metod och begränsning.....	8
Resultat.....	9
Kurtinen och andra lämningar.....	9
Sentida störningar.....	9
Sammanfattning.....	10
Åtgärdsförslag.....	10
Administrativa uppgifter.....	11
Referenser.....	12

## Bilagor

- Bilaga 1. Lars Winroth: Georadarkartering utanför restaurang  
Guvernören, Länstyrelsens byggnad i Jönköping



FIGUR 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan. Undersökningsytan markerad med svart ram. Skala 1:10 000.

## Inledning

Den 9 april 2011 genomfördes en undersökning med georadar (GPR) inom området för vallen och den södra kurtinen till det forna Jönköpings slott (RAÄ 137). Arbetet skedde på anmodan av Fastighets AB Norrporten. Anledningen var att söka förbättra kunskapsläget inför en planerad utbyggnad av restauranglokalerna i länsstyrelsbyggnadens bottenplan. Den totala undersökningsytan kom att omfatta 182 m<sup>2</sup>.

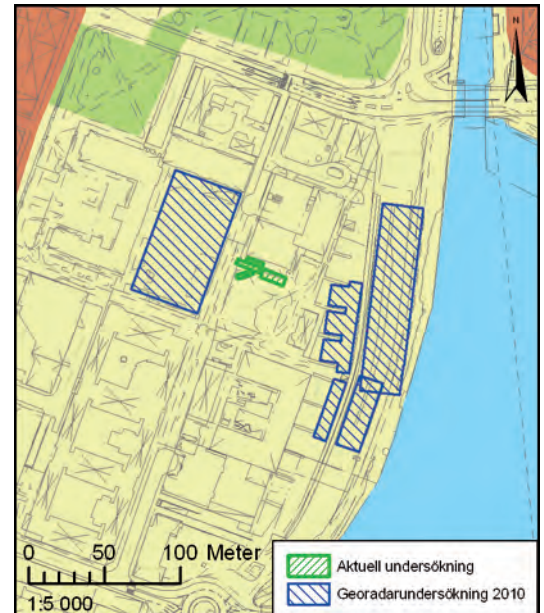
Nordväst om Munksjöns finns idag omfattande dolda lämningar efter 1600-talets fästningsanläggning. Den nu aktuella ytan upptogs ursprungligen av slottets södra befästningsgördel, dvs. en hög jordvall förstärkt av en fasad i form av en s.k. kurtinmur. Där rymdes också en kasematt med ett gevärgalleri avsett för närförsvaret. Dessa delar av fästningen började uppföras efter 1605, men det kan inte uteslutas att spår efter ett äldre befästningsskede också skulle kunna förekomma inom området. I så fall rör sig det om anläggningar som tillkommit vid 1500-talets mitt på order av Gustav Vasa.

Det äldre kartmaterialet över området är rikligt, men har visat sig vara motsägelsefullt. Vad blev egentligen genomfört? Vilka av de ambitiösa planerna och prospekten i Krigsarkivet (KA) ger en korrekt bild av Jönköpings slott? Idag använder man sig av rektifierade kartöverlägg i planarbetet (jfr Pettersson & Winroth 2010a, fig.6), men i vilken mån stämmer dessa med verkligheten?

Fältarbetet i form av kartering med georadar utfördes av Lars Winroth, Modern Arkeologi KB. Rapporten har i efterhand sammanställts av Claes Pettersson, Jönköpings läns museum (bakgrund och tolkning) och Lars Winroth (teknisk beskrivning). Dess innehåll kan med fördel studeras tillsammans med rapporterna JLM 2010:12, 2010:13 samt 2010:81 eftersom alla fyra behandlar georadarinsatser på slottsområdet.

## Källor

I Krigsarkivet (KA) förvaras ett mycket omfattande kart- och planmaterial som berör Jönköpings slott. Det rör sig om olika utkast, kartor, planer och perspektivritningar som härstammar från 1600-talets första år fram till senare delen av samma sekel. Ett senare skede representeras av de uppmätningar som gjordes vid mitten av 1800-talet inför och under slopandet av slottets kvarstående utanverk. Från samma period, 1860-talet, finns också bevarade fotografier som visar slottsområdet med de ytterst förfallna bastionerna (Ridderberg 2010:48f.). Under 1900-talet tillkommer även arkeologiska noteringar om observationer och fynd från Jönköpings slott (se Areslätt 1984, Lindgren m fl. 2009a-b, Bekmose & Wennerberg 2009, Haltiner Nordström 2002 & 2010).



FIGUR 2. Undersökningytorna söder om länsstyrelsens byggnad markerad med grön skraffering.



FIGUR 3. Jönköping slott år 1605. Perspektivritning över utbyggnadsplanerna för de södra befästningsverken, upprättad av Hans Fleming. Undersökningsytan finns mitt emellan de båda bastionerna. KA - Jönköping. Serie Fortifikation, karta 1b.

## Historik och kulturmiljö

Ett första "Jönköpings hus" omtalas redan vid mitten av 1200-talet, men dess exakta läge är idag inte känt (se Ridderberg, red 2010:20f). Stadens franciskanerkloster instiftades år 1283, förmodligen på initiativ av Magnus Ladulås. Det fick med tiden en trelängad byggnad i sten och tegel. Dess kyrka låg i den norra längan. Anläggningen avvecklades som kloster strax efter reformationen. Byggnaderna togs emellertid över av Kronan och omvandlades på Gustav Vasas initiativ genom begränsade ombyggnader till en fungerade slotts-anläggning (ibid. sid.40f). Dessa arbeten inleddes efter 1545.

I samband med Nordiska Sjuårskriget brändes både slott och stad hösten 1567 inför ett hotande danskt anfall (ibid. sid.42f). Under lång tid låg slottet i ruiner, men mot slutet av seklet påbörjades en ambitiös om- och utbyggnadsperiod som med vissa avbrott kom att pågå under större delen av 1600-talet. Bastionssystemet påbörjades i början av 1600-talet med de båda landvända bastionerna Gustavus och Adolphus som sannolikt stod klara redan innan stadens brand 1612 (Karlson 1996:42f). De mot Munksjön vända Christina och Carolus gjordes mindre och prioriterades lägre vid utbyggnadsarbetet. Under 1600-talets lopp kompletterades fästningen med ett omfattande system av utanverk. Två breda torrgravar med en mellanliggande yttre vall skapades. Mot söder och väster förstärktes försvaret genom uppförandet av s.k. raveliner.

I sitt fullt utbyggda skick kom Jönköpings slott att bli en av landets största riksfästningar. Dess betydelse minskade dock efter Roskildefreden 1658 då Jönköping inte längre utgjorde en gränsstad, även om betydelsen i mobiliseringshänseende kvarstod. Denna funktion underströks mot seklets slut genom uppförandet av de två stora Tyghusen i förborgsområdet (Ibid.1996:57f).

År 1737 drabbades det nu tämligen obsoleta slottet av en förödande brand, varefter det aldrig återuppbyggdes. De sista resterna av



vallsystem och utanverk raserades 1871 (Ridderberg, red 2010:49). Idag finns inga synliga rester överhuvudtaget ovan jord av Jönköpings slott.

Efter att slottsruinerna avlägsnats kunde Munksjöstranden utnyttjas som lastageplats för sjöfarten. Hit förlades kajer, järnvägsspår och en mindre stationsbyggnad, Hamnstationen. I mitten av 1970-talet togs området i anspråk för en större trafikled, Munksjöleden. Lämningar från alla dessa sentida aktiviteter kan därför förväntas överlagra ruinerna inom merparten av det sydöstra slottsområdet.

På platsen för slottets huvudbyggnader reser sig idag Länsstyrelsen, medan Per Brahegymnasiet med sin gymnastiksal inramar den forna bastion Gustavus. Den yta som blev aktuell för en GPR-kartering i april 2011 är belägen alldeles söder om Länsstyrelsens byggnad, utanför restaurang Guvernören. Under slottstiden upptogs området av den inre befästningsgördelns södra vall med dess kurtinmur och gevärsgalleri.

## Tidigare undersökningar

Själva syftet med föreliggande studie var att skapa en bättre kunskapsbas kring de i området befintliga lämningarna efter Jönköpings slott, speciellt dess södra vall och kurtinmur. Anläggningar tillhörande denna del av slottets befästningsgördel har kunnat dokumenteras vid ett flertal tillfällen; framför allt i samband med flera storskaliga byggnadsprojekt på 1970-talet (Bekmose & Wennerberg 2009, Lindgren & Wennerberg 2009, Lindgren, Areslätt & Wennerberg 2009). Inom den nu aktuella ytan kunde lämningar efter den inre befästningsgördeln förväntas. Problemet var att i nuläget avgöra det exakta läget för eventuella intakta mursträckningar samt – inte minst viktigt – förekomsten av sentida störningar.

Vid blivande Magnus Ladulås plats frilades en längre sträcka av kurtinen, slottets sjömur, år 2007 (Haltiner Nordström 2010). De senaste arkeologiska observationerna härrör från tre undersökningar; den första var en begränsad provundersökning utförd i november 2009. Vid detta tillfälle berördes såväl bastion Carolus som kurtinen och strandzonens träkonstruktioner (Pettersson 2009). I samband med planerad bostadsbyggnation inom Västra Kajen, omedelbart öster om Länsstyrelsens byggnad, utfördes en georadarundersökning i april 2010 (Pettersson & Winroth 2010a). Vid detta tillfälle kunde ett drygt 100 meter långt parti av slottets befästningar karteras, inklusive själva bastionen i sin helhet. Strax därefter genomfördes ytterligare en kartering med georadar över det i söder angränsande område som innehåller lämningar efter själva vallgravssystemet med dess mellanliggande jordvall (Pettersson & Winroth 2010b). Under sommaren 2010 genomfördes ytterligare en kartering, denna gång på Per Brahegymnasiets skolgård. Ytan motsvarade i stort sett utbredningen för slottets sydvästra bastion, Gustavus. Här kunde



FIGUR 4. Jönköpings slott i fullt utbyggt skick vid slutet av 1600-talet. Undersökningsytan är belägen mellan bastionerna Gustavus och Carolus.



FIGUR 5. Kurtinmuren. Jönköpings slotts befästning på sjösidan. Undersökning på blivande Magnus Ladulås plats år 2007. Foto: Stefan Pettersson.



FIGUR 6. Georadar typ Sensors & Software NogginPlus 500 MHz med Smart Cart. Den typ av teknisk utrustning som utnyttjats vid kartering av Jönköpings slott 2010 - 2011. Foto : Kennet Stark.

det konstateras att demoleringen varit mer omfattande, men likväl återstod betydande murpartier av bastionens södra fasad och norra flank. Dessutom påträffades fundament till ett runt torn med 12 m diameter. Sannolikt utgör detta grunden till ett av slottets fyra rundlar vilka uppfördes på befallning av Gustav Vasa (Pettersson och Winroth 2010c).

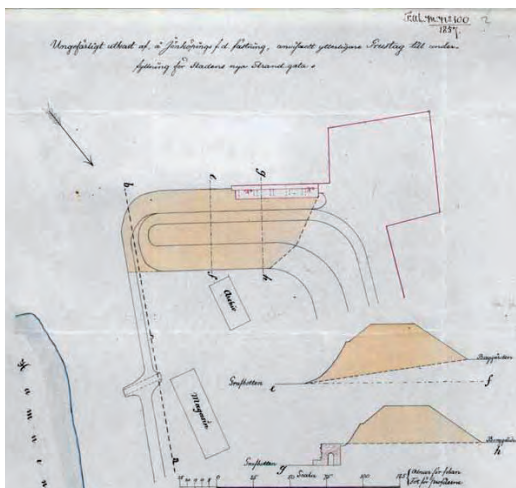
Sammantaget blev resultaten av de tidigare genomförda karteringarna med georadar så lyckade att metoden hädanefter bör betraktas som ett självklart första steg vid fortsatta arbeten inom slottsområdet. Goda förutsättningar på grund av lämplig markbetskaffenhet med naturlig sand uppväger till stor del problemen med sentida störningar. Att merparten av insatserna dessutom riktats mot stora, tämligen lätt identifierade linjära objekt såsom breda mursträckningar och vallgravar har givetvis också bidragit till att förenkla tolkningsarbetet.

## Metod och begränsning

Undersökningarna i april 2011 genomfördes av Lars Winroth, Modern Arkeologi KB (se bilaga 1, Georadarkartering, för en teknisk beskrivning). För femte gången utnyttjades nu georadar som metod att kartlägga dolda byggnadslämningar inom Jönköpings äldre stadsområde (RAÄ 50) och Jönköpings slott (RAÄ 137).

Vid den här redovisade undersökningen var emellertid förutsättningarna mindre gynnsamma än tidigare, eftersom ytan som skulle karteras var så pass begränsad. Av denna anledning beslöts i samråd med länsstyrelse och exploatör att en areal större än den egentliga byggytan skulle karteras; detta för att över huvud taget möjliggöra tolkningar av de anomalier som framträdde. Tyvärr blev det inte möjligt att genomföra en sammanhängande georadarkartering över området, eftersom olika ythinder omöjliggjorde detta. Istället tvingades man av åtkomlighetsskäl att bryta upp undersökningen i fyra separata delar.

Trots detta får täckningen anses vara efter omständigheterna god. De resultat som framläggs i denna rapport kan därför ses som tillförlitliga, trots undersökningsområdets begränsade omfattning och de rikligt förekommande sentida störningarna. En reservation bör dock göras såtillvida att det i nuläget ännu finns alltför få jämförelser gjorda mellan de anomalier som inmätts med georadar och konkreta grävningresultat från slottsområdet.



FIGUR 7. Demoleringskarta över slottets södra befästningar. Inför omvandlingen till grustag. Upprättad 1857. KA \_ Jönköping. Serie Fortifikationen karta 38.

## Resultat

### Kurtinen och andra lämningar

Vid tidigare undersökningar på platsen för slottets södra kurtin och dess gevärgalleri har omfattande murlämningar påträffats på båda sidor om den nu aktuella ytan. I samband med ledningsdragningar i Vallgatan och på Per Brahegymnasiets gård (se bl.a. Pettersson & Winroth 2010c) och i området väster om bastion Carolus (Areslätt 1984:50 och 56f, Lindgren m.fl. 2009b) har såväl grunder som delar av dagermurar påträffats. Vid georadarkarteringen i april 2011 noterades påtagliga anomalier inom den diagonalt lagda sökytan i sydvästra delen av arbetsområdet. Visserligen är detta eko bara synligt på en kort sträcka, men det framstår som solitt i likhet med tidigare karterade murpartier. Dess läge passar väl med den förväntade belägenheten för slottets södra kurtin; dessutom överensstämmer djupet - 0,85 m under dagens markyta - med nivån för tidigare påträffade murrester (se t.ex. Pettersson 2009). Intressant är att lämningarna efter fästningens murverk finns medtagna på den demoleringskarta som upprättades då man försökte uppskatta mängden grus i vad som återstod av den södra vällen år 1857. I nuläget ligger dock anomalin både under arbetsdjup och utanför byggytan, varför den inte skall betraktas som hotad av det aktuella byggföretaget.

Däremot förekommer en tydlig, L-formad anomali i den östra delytan på ett djup av ca 0,5 m. Den har emellertid samma orientering som länsstyrelsebyggnaden och sluter an mot ett ledningsschakt. Av dessa orsaker är det mycket som tyder på att vi står inför en sentida struktur, men det kan inte helt uteslutas att det skulle röra sig om någon form av äldre lämning. Detta borde emellertid enkelt kunna avgöras i samband med den förordade antikvariska kontrollen.

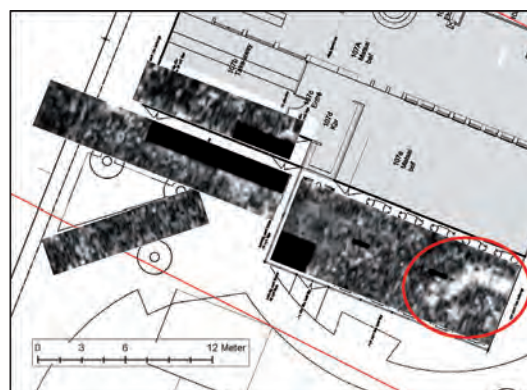
### Sentida störningar

Inom merparten av den karterade ytan förekom olika former av sentida störningar. Merparten kan sannolikt knytas till uppförandet av länsstyrelsens byggnad, invigd år 1957 samt till olika efterföljande installationsarbeten i anslutning till detta hus. Generellt förefaller massorna närmast huset vara omblandade, men det kan inte uteslutas att mindre partier med intakta kulturlager och äldre byggnadslämningar kan förekomma.

Även ett stort antal rör- och ledningsschakt passerar genom undersökningsytan, något som mycket tydligt framgår av georadarbilderna. Detta har givetvis ytterligare bidragit till att öka graden av fragmentering för de i området befintliga lämningarna från slottstiden.



FIGUR 8. Anomali belägen inom söder om byggytan på ett djup av ca 0,85 m. Sannolikt del ingående i kurtinmur eller gevärgalleri.



FIGUR 9. L-formad anomali belägen inom byggytan på ett djup av ca 0,5 m. Förmodat sentida datering.

## Sammanfattning

Inför en planerad utbyggnad av restaurang Guvernören, belägen i bottenvåningen till länsstyrelsens byggnad i centrala Jönköping, har en kartering med georadar utförts. Byggytan ligger inom fornlämningsområdet RAÄ 137, Jönköpings slott. Läget överensstämmer i stort med placeringen för fästningens södra vall och kurtinmur. Lämnningar efter dessa anläggningar har påträffats vid tidigare undersökningar i närheten.

Vid karteringen som genomfördes i början av april 2011 lokaliserades en anomali som bör kunna överensstämma med den södra kurtinmuren. Murresten ligger emellertid utanför själva byggytan och kommer inte att beröras av det aktuella projektet. I övrigt kunde det konstateras att området innehöll omfattande sentida störningar.

## Åtgärdsförslag

Utifrån de resultat som erhållits vid georadarundersökningen den 9 april 2011 bedöms den aktuella exploateringsytan inte innehålla några större intakta murlämnningar från slottstiden på de nivåer som berörs av byggprojektet. Däremot framträdde vad som tolkas kunna vara delar av kurtinen ca 7,5 m söder om länsstyrelsens sydvägg. I den delen av söksområdet finns all anledning att vara uppmärksam vid eventuella framtida markarbeten.

För den ifrågakvarande byggytan, där Fastighets AB Norrporten planerar en utökning av restaurang Guvernören, föreligger inga hinder för byggplanerna, förutsatt att det utlovade arbetsdjupet om 0,3 - 0,5 m under dagens markyta bibehålls. Eftersom slottsområdet i sin helhet kan betraktas som känsligt och då även mindre bitar arkeologisk information kan visa sig vara av stor betydelse, rekommenderas emellertid att de markarbeten som sker i samband med byggnationen står under överinseende av en arkeolog. Omfattningen på denna bevakning och tidpunkt för dess genomförande bestäms i samråd mellan de antikvariska myndigheterna och företrädare för exploatörssidan.

Jönköpings läns museum föreslår att det görs en arkeologisk förundersökning i form av schaktningskontroll med dokumentation i samband med markarbetena. Denna insats omfattar även de ytterligare ingrepp i form av kringschakt och ledningsdragningar utanför den egentliga arbetsytan som kan komma ifråga vid byggnationen.

Länsmuseet har samrått med länsstyrelsen angående åtgärdsförslagen.

## Administrativa uppgifter

Jönköpings läns museums dnr: ..... 107/2011  
Beställare: ..... Fastighets AB Norrporten  
Rapportansvarig: ..... Claes Pettersson  
Fältansvarig: ..... Lars Winroth  
Fältarbetstid: ..... 2011-04-09  
Län: ..... Jönköpings län  
Kommun: ..... Jönköpings kommun  
Socken: ..... Jönköpings stad  
Församling ..... Sofia församling  
Fastighetsbeteckning: ..... Kv Gullvivan  
Belägenhet: ..... Ekonomiska kartans blad 7E 1a  
Koordinater: ..... x 6404598 y 450437  
Undersökningsyta: ..... 182 m<sup>2</sup>  
Fornlämningsnummer: ..... RAÄ 137  
Fornlämningstyp: ..... Befästningsanläggning  
Tidsperiod: ..... 1600 - 1800-tal  
Tidigare undersökningar: ..... Rapport JLM 2002:34, JLM  
2010:12, 2010:13, 2010:81  
Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

## Referenser

### Tryckta källor

- Areslätt, T. 1984 Jönköping. Medeltidsstaden 58. Stockholm.
- Bekmose, J. & Wennerberg, R. 2009 Kvarteren Gåvan och Gångaren. Arkeologisk undersökning inför byggnation av nytt polishus inom södra delarna av Jönköpings slottsområde, RAÄ 137. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2009:34. Jönköping.
- Haltiner Nordström, S. 2002 Västerport - stadens port. Arkeologisk förundersökning inom RAÄ 50, inför omformning av Hamnparken, Sofia församling i Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2002:34. Jönköping.
- 2010b. Jönköpings slott, den östra muren. Arkeologisk förundersökning samt särskild undersökning inom RAÄ 137, slottsområdet, inför omdaning av Magnus Ladulås plats, kv. Gullvivan, intill Munksjön. Jönköpings stad i Jönköpings kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2010:25. Jönköping.
- Karlson, B. E. 1996 Bebyggelse i Jönköping 1612-1870. Produktion, rekreation. Småländska Kulturbilder 1996. Jönköping.
- Lindgren, J-G & Wennerberg, R. 2009a Kvarteret Göta. Arkeologisk undersökning inför uppförandet av statliga verksbyggnader inom södra delarna av Jönköpings slottsområde, RAÄ 137. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2009:35. Jönköping.
- Lindgren, J-G, Areslätt, T. & Wennerberg, R. 2009b Munksjöleden. Arkeologisk undersökning inför byggandet av ny genomfartsled inom södra och östra delarna av Jönköpings slottsområde, RAÄ 137. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2009:44. Jönköping.
- Pettersson, C. 2009 Jönköpings slott. Arkeologisk förundersökning i form av schaktkontroll inom området för slottslämning. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2009:85. Jönköping.
- Pettersson, C. & Winroth, L. 2010a Ekot av ett slott. Georadarundersökning inom Västra kajen, RAÄ nr 137, slottsområdet, Jönköpings stad i Jönköpings kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2010:12. Jönköping.
- 2010b Vad döljs i Vallgraven? Georadarundersökning 2010 inom slottsområdets sydöstra del, RAÄ 137, Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2010:13. Jönköping.
- 2010c Gustav Vasas rundtorn och Bastion Gustavus. Georadarundersökning inom slottsområdets sydvästra del. RAÄ 137, Jönköpings stad och kommun. Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2010:81. Jönköping.
- Ridderberg, M. 2010 Minnen, människor, platser. Jönköpings stads historia. Värnamo.
- Rördam, H. 1884 Historiske kildeskrifter. II:1. Dagbog over Daniel Rantzovs Vinterfelttog i Sverig. Köpenhamn.



Stallarholmen 2011-05-03  
Sidan 1 av 4

## Georadarkartering utanför restaurang Guvernören i Jönköping.

Inför en planerad ombyggnad av restaurang Guvernören genomfördes den 9 april 2011 en georadarkartering i syfte att kartlägga eventuella lämningar av Jönköpings slotts försvarsverk. Under en halv dag karterades fyra mindre delar precis söder om restaurangen med en total nettoyta om 182 kvm.

### Metod och genomförande

Vid kartering med georadar mäter man i profiler. Profilerna läggs parallellt över hela undersökningsytan med 25 cm avstånd. I varje profil tas 20 mätpunkter per löpmeter. För att minimera störningar är varje mätpunkt i sin tur ett snitt av 4 individuella mätningar. Omräknat till antal mätpunkter per kvadratmeter blir det  $20 \cdot 100 / 25 = 80$  punkter/kvm.

I datorn läggs de parallella mätprofilerna ihop till en 3D-volym som sedan skivas uppifrån i valfri tjocklek, t ex 10 cm. Detta kallas för time slices eller djupskivor.

Georadarn fungerar lite som ett ekolod för landbruk och mäter tiden för eko från objekt i marken. Tiden omvandlas sedan till djup i cm genom att uppskatta signalhastigheten. Om tiden för ett eko är 50 ns och hastigheten är 10 cm/ns så blir djupet från markytan till objektet  $50 \cdot 10 / 2 = 250$  cm. Man delar med två eftersom tiden för ett eko räknas från radarantennen, ner till objektet och sedan tillbaka till radarantennen igen.

### Besvär

I den planerade undersökningsytan fanns flera ytliggande hinder i form av terrasskanter, planteringar, järnstolpar etc. Ytliggande hinder är ett stort besvär vid kartering med georadar varför vi tvingades bryta upp den totala ytan i fyra mindre delar.

Ytornas placering invid väggen till restaurangen möjliggjorde inmätning med RTK-GPS, vilket minskar horisontalnoggrannheten från cm-nivå till ca 1,5 dm. Detta har dock ingen nämnvärd påverkan på resultat och tolkningar.

Adress	Telefon	Bankgiro	Org-nr
Modern Arkeologi Parkgatan 29 645 61 Stallarholmen	0152 - 347 14 070 - 238 13 13	5206 - 2296	969643 - 1676 Bolaget har F-skatt

## Resultat

Samtliga delytor genombröts av flera olika typer av ledningar, se bild 1.

I östra delytan finns en tydlig anomali på ca 50 cm djup, se bild 2. Anomalin har delvis samma orientering som restaurangbyggnaden vilken borde tyda på att den har med anläggandet av byggnaden att göra.

I den södra delytans övre hörn finns en liten anomali som skulle kunna vara en del av slottets södra kurtinmur, se bild 3. Anomalin ligger på ca 85 cm djup, strax utanför arbetsområdet och borde inte påverkas av ombyggnationen.

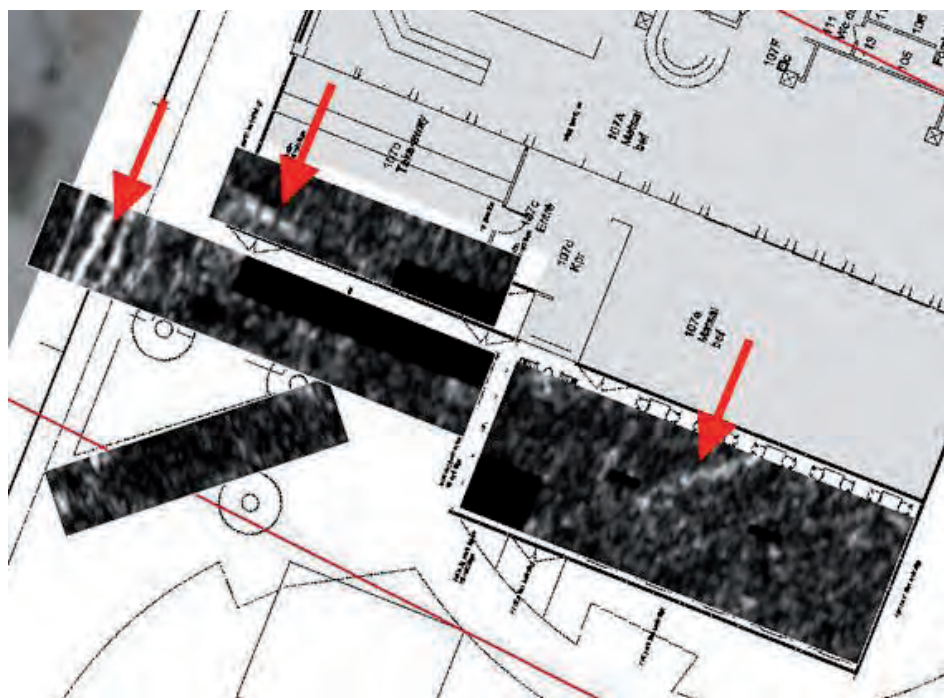


Bild 1

Adress	Telefon	Bankgiro	Org-nr
Modern Arkeologi Parkgatan 29 645 61 Stallarholmen	0152 - 347 14 070 - 238 13 13	5206 - 2296	969643 - 1676 Bolaget har F-skatt



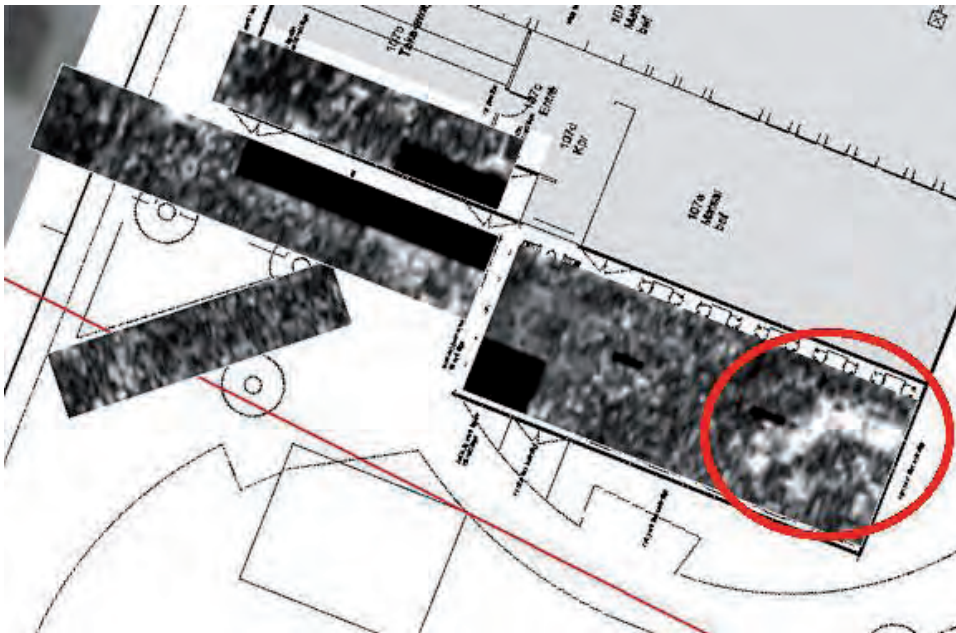


Bild 2

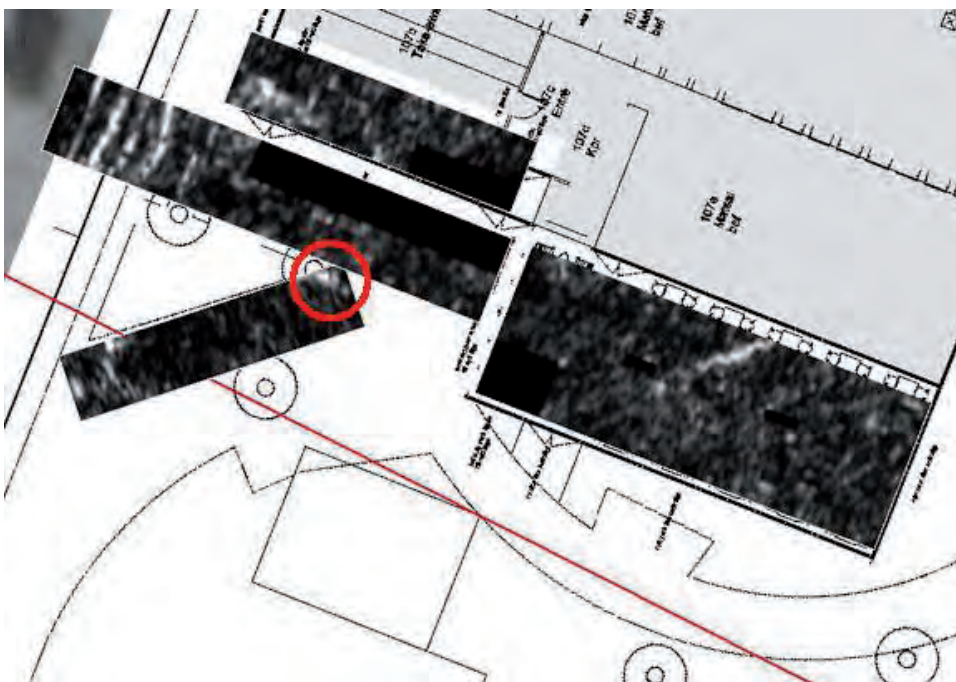


Bild 3

Adress	Telefon	Bankgiro	Org-nr
Modern Arkeologi	0152 - 347 14	5206 - 2296	969643 - 1676
Parkgatan 29	070 - 238 13 13		Bolaget har F-skatt
645 61 Stallarholmen			



### Tekniska data

Georadar	Sensors&Software NogginPlus 500 MHz med Smart Cart
Typ av grid	Y
Profilavstånd	25 cm
Mätavstånd i profil	5 cm
Signalhastighet i snitt	10 cm / ns
Maximal mättid djup	80 ns (~4 meter)
Mjukvara	Sensors&Software EKKO Mapper 4
Inmätning och utsättning	Sokkia RTK GPS där lämpligt, med noggrannhet på cm-nivå Geopad mjukvara i TDS Nomad handdator
Projektion och höjdsystem	RT90, RH70
Fältpersonal	Lars Winroth, Laila Wing

### Digitala resultatfiler för GIS

GIS med georefererade rasterbilder i TIFF-format per 5 cm för 0-150 cm ner i marken, sk time slices eller djupskivor. Enskilda bilder i jpeg-format för ovanstående, med och utan byggnadsritning som bakgrund.

---

Adress	Telefon	Bankgiro	Org-nr
Modern Arkeologi Parkgatan 29 645 61 Stallarholmen	0152 - 347 14 070 - 238 13 13	5206 - 2296	969643 - 1676 Bolaget har F-skatt



Under drygt tre sekel, från 1500-talets mitt fram till den avslutande rivningen 1871, utgjorde Jönköpings slott ett dominerande inslag i stadsbilden. Det nedlagda franciskanerkloster som Kronan övertog byggdes om och försågs efterhand med omfattande utanverk av modernaste snitt. Jönköpings slott var under 1600-talet en av landets starkaste fästningar: en riksborg som tillsammans med Kalmar slott och Älvsborgs fästning skulle trygga gränsen i söder. Egentliga krigshandlingar inträffade bara vid två tillfällen. År 1567 brändes både stad och slott av retirerande försvarare; 1612 utsattes slottet för en kortare men resultatlös dansk belägring. Efter Roskildefreden 1658 flyttades riksgränsen till Öresund. Jönköping var inte längre en gränsstad och fästningens betydelse minskade. Efter en förödande brand 1737 återuppfördes aldrig själva slottsbyggnaderna. Bastioner och vallar förföll för att slutligen demoleras under 1800-talets lopp. Därefter utnyttjades nordvästra Munksjöstranden till kajer och järnväg innan den på 1970-talet förvandlades till en genomfartsgata, Munksjöleden. I samband med dagens revitalisering av stadskärnan planeras såväl nybyggnationer som omgestaltningar inom det forna slottsområdet. Som ett led i detta arbete har storskaliga undersökningar med georadar genomförts under första halvåret 2010. Syftet var att säkert kunna lokalisera murar och andra lämningar från det forna Jönköpings slott (RAÄ 137). I föreliggande rapport presenteras resultaten från en mindre, kompletterande GPR-kartering våren 2011, företagen omedelbart söder om länsstyrelsens byggnad. De murrester som kunde lokaliseras vid detta tillfälle härrör från slottets södra kurtin och dess gevärsgalleri.