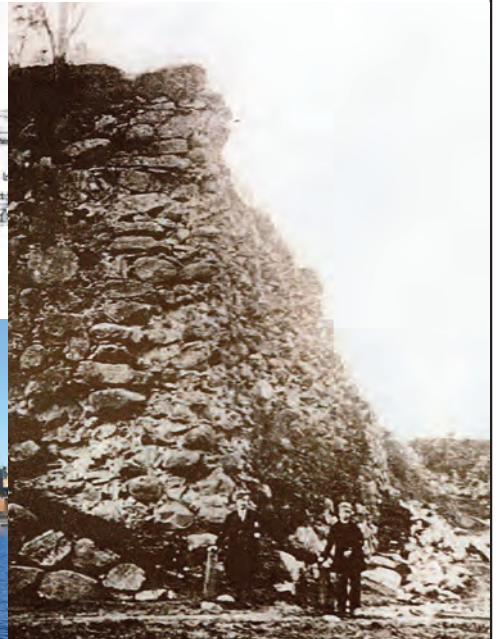


# Den förlorade fästningen?



Förstudie kring möjligheterna till en visualisering av  
Jönköpings slott i dagens stadsrum



## **Den förlorade fästningen?**

Förstudie kring möjligheterna till en visualisering av Jönköpings slott i dagens stadsrum.



Rapport, foto och ritningar: Claes Pettersson, Ingvar Røjder  
Grafisk mall: 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, Geografiska Grunddata samt Geodata (FUK) är återgivna enligt tillstånd:  
© Lantmäteriet. Ärende nr MS2007/04833, nr MS2012/03742 samt dnr i2012/1091.

ISSN: 1103-4076

© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2016

## Innehåll

Inledning och bakgrund .....	5
Slottet - en kort historik .....	7
Litteratur om Jönköping slott .....	8
Problemformulering .....	9
Källmaterialet .....	14
Arkeologins vittnesmål - byggnadsverket .....	15
Arkeologins vittnesmål - fyndmaterialet .....	15
Kartering med georadar - en fästning under jord .....	16
Kartor och ritningar - ett samtida källmaterial .....	16
Skriftliga källors vittnesbörd .....	18
De manifesta spåren idag .....	19
Ruinrummet .....	19
Bastionsparken - rekonstruktionen .....	20
Georadar - resultat .....	21
Sex år av initiativ - en sammanfattning .....	22
Forskningskontakter och goda exempel .....	23
Centre for Battlefield Archaeology .....	23
Danmarks borgcenter - Vordingborg .....	24
Digital Arkeologi Laboratoriet (DARK Lab) .....	25
Digital Heritage Forum (DHF) .....	25
The Early Modern Town Project .....	26
Göteborgs stadsmuseum .....	26
Institutionen för informationsteknologi, HiS .....	27
Stiftelsen Miliseum/ Regementsheden - Skillingaryd .....	27
Sveriges Militärhistoriska Arv (SMHA) .....	28
Förslag till utformning .....	28
Ruinrummet - den autentiska utgångspunkten .....	29
Bastionsparken - gammalt formspråk i ny tappning .....	31
Muren längs Munksjön .....	33
Per Brahegymnasiets parkeringsplats - bastion Gustavus .....	34
Braheparken - västra ravelinen och det yttre vallsystemet .....	34
Rådhusparken - bastion Adolphus, vallgrav, bro, förborg .....	35
Informationstavlor .....	36
Det digitala slottet - en upplevelse i 3D .....	37
Val av teknik - driftsäkerhet och tillförlitlighet i fokus .....	39
Vinster för stadsmiljön ...och för Jönköpings invånare! .....	41
Sammanfattning .....	44
Administrativa uppgifter .....	47
Slottet - Rekommenderad läsning .....	48





FIGUR 1. Utdrag ur Digitala fastighetskartan med fornlämning RAÄ Jönköping 137 - Jönköpings slott - markerad..

## Inledning och bakgrund

Föreliggande studie avser att besvara den högst berättigade frågan hur vi idag skall kunna synliggöra det sedan länge försvunna Jönköpings slott i den nutida stadskärnan. För som ett direkt resultat av den pågående revitaliseringen av Jönköpings innerstad har även det forna fästningsområdet i hög grad kommit att beröras.

Genom en rad olika utgrävningar alltsedan millennieskiftet har lämningarna efter slottet påträffats, något som väckt stort intresse hos allmänheten och som avspeglats i medias rapportering. I fallet med Västerport ledde undersökningen år 2001 till att murarna markerades i Hamnparkens gatsten. Sex år senare väcktes en lokal opinion för bevarandet och synliggörandet av slottets östra kurtin, vilken frilades tillfälligt på platsen för den blivande Magnus Ladulås plats.

De tidigare åtgärderna kom emellertid att överskuggas genom den storskaliga arkeologiska undersökning som föranleddes av planerna på att bygga bostäder på Västra kajen (idag Slottskajen). Mellan åren 2009 och 2014 utfördes här en rad olika delprojekt med resultatet att stora delar av bastion Carolus, fästningens sydöstra hörnverk från tidigt 1600-tal, undersöktes liksom slottets sjömur med intilliggande strand.

Även dessa utgrävningar rönne ett mycket stort intresse. Det är ju inte var dag som omfattande lämningar efter stormaktstidens befästningar undersöks inne i en expansiv svensk stads centrum. Genom publika visningar, uppmärksamhet i media, återkommande presentationer samt föredrag i en rad olika sammanhang väcktes ett omfattande engagemang för den frilagda ruinen. Att den i möjligaste mån skulle bevaras och på något sätt synliggöras ingick redan från början som en viktig del i länsstyrelsens tillstånd för exploatering på platsen. Så har också skett.

Idag, år 2016, finns omfattande partier av bastionens norra flank bevarade i konserverat och synligt skick i källaren under Riksbyggens nya bostadsrätter. Här kan besökaren möta ett autentiskt parti från det försvunna gränsfästet. Med sparsmakade åtgärder i form av belysning, viss inredning och informationstavlor har ett spännande historiskt rum skapats där tidigare en bangård, därefter en genomfartsgata och ett antal parkeringsplatser har funnits

I den anslutande grönytan söder om nybygget har man glädjande nog valt att utnyttja de undersökta befästningarnas formspråk i gestaltningen. Redan innan Bastionsparken hunnit bli verklighet - anläggningsarbetet startar under sommaren 2016 - har projektet blivit ordentligt uppmärksammat. Anläggningen ses som ett nyskapande exempel på hur kulturarvet kan vävas in i modern stadsplanering och landskapsarkitektur. Samarbetet mellan läns museet, kommunen och Sydväst Arkitektur och Landskap i Malmö har givit goda resultat och många idéer för framtida bruk!

Samtidigt gäller det att inte bara nöja sig med det redan uppnådda. När det gäller att lyfta fram kulturarvets betydelse och behovet av ett historiskt djup i en stad som Jönköping finns det mycket kvar att göra. Trots allt är det bara en liten del av det sammanlagt 10 hektar stora fästningsområdet som nu synliggörs. Att förklara och åskådliggöra helheten - fästningens egentliga omfattning med dess höjder och volymer - blir Ruinrummet och Bastionsparken till trots ingen lätt uppgift!

Med dessa pedagogiska problem i åtanke inledde läns museet denna förstudie i syfte att utreda hur man med utnyttjande av modern visualiseringsteknik skulle kunna återskapa slottet. Vissa inledande arbeten hade redan utförts som till exempel de rekonstruktioner av klostret/ slottet/ fästningen som ingår i boken *Stormaktsstaden Jönköping*. Dessutom finns ett nytt och viktigt källmaterial tillgängligt, nämligen de karteringar med georadar (GPR) som sedan våren 2010 har genomförts inom hela de idag åtkomliga delarna av fästningsområdet. Tillsammans med det omfattande material i form av ritningar, planskisser, teckningar, målningar och rent av fotografier (tagna strax innan de sista ruinerna demolerades) som bevarats i olika arkiv finns nu underlag för detaljerade rekonstruktioner i 3D-teknik.

Inom denna förstudie har liknande projekt runt om i Norden studerats i detalj och ett lämpligt kontaktnät har efterhand byggts upp. Nu finns det möjlighet att presentera realistiska och kostnads-effektiva förslag till hur en visualisering av Jönköpings slott skulle kunna genomföras och komma att se ut. Detta förslag bygger på att den autentiska ruinen med rekonstruktionen i Bastionsparken integreras i en GPS-styrd visualisering utefter en "vandringssled" genom det forna fästningsområdet. På markerade platser kan besökaren i sin smartphone se slottets olika delar och följa de förändringar anläggningen genomgått. Mycket handlar om att urskilja rätt nivå och teknik för de rekonstruktioner som skall visas fram. Det gäller att finna en lämplig grad av komplexitet, så att ett besök på slottet varken känns amatörmässigt utformat eller blir för tungt att hantera tekniskt sett. Det handlar också om att kontakta rätt samarbetspartners, eftersom den nödvändiga tekniska kompetensen inte finns inom läns museet. Och inte minst gäller det att hitta vägar att finansiera ett genomförande av planerna!

Emellertid tycker vi oss nu ha nått en punkt där det är möjligt att presentera ett genomförbart projekt; en lika rimlig som kostnadseffektiv väg till att låta Jönköpings slott återta sin rättmätiga plats i stadsrummet!

Föreliggande studie har möjliggjorts genom ett generöst ekonomiskt bidrag på 80 000 kronor från *Stiftelsen Grosshandlanden Johan Adolf Malmstens minnesfond för kulturhistorisk forskning och kulturminnesvård*, utdelat år 2014. Studien har genomförts av Claes Pettersson som även har utarbetat denna rapport under våren 2016.





Eftersom syftet med rapporten är att lyfta fram olika lösningar för en visualisering av Jönköpings slott har inte den sedvanliga mallen med noggranna litteraturreferenser enligt Harvardsystemet tillämpats. Istället avslutas denna rapport med ett urval av litteratur kring Jönköpings slott och de arkeologiska undersökningar som gjorts på platsen.

FIGUR 2. Jönköpings slott med befästningsgördel och förborg färdigställda. Perspektivritning utförd av slottsbyggmästare Hans Fleming år 1617. I Krigsarkivet som SFP Jönköping nr. 004a.

## Slottet - en kort historik

Ett första *Jönköpings hus* omtalas redan under andra hälften av 1200-talet, men dess exakta läge är idag inte känt. Stadens franciskanerkloster instiftades år 1283, förmodligen på initiativ av Magnus Ladulås. Det blev med tiden en trelängad byggnad i sten och tegel vars kyrka låg i den norra längan. Anläggningen avvecklades som kloster strax efter reformationen. Byggnaderna togs över av Kronan och omvandlades genom begränsade förändringar till en väl fungerade slottsanläggning

Under Nordiska Sjuårskriget brändes både slott och stad hösten 1567 inför ett hotande danskt anfall. En tid därefter låg slottet i ruiner, men mot slutet av seklet påbörjades de om- och utbyggnadsarbeten som kom att pågå under första hälften av 1600-talet. Bastionssystemet inleddes med de båda södra bastionerna Gustavus och Carolus som sannolikt var klara innan stadens brand år 1612. Även den nordvästra bastionen, Adolphus, var i det närmaste färdigställd vid detta tillfälle medan Christina i nordöst byggdes klar några år senare. De mot Munksjön vända bastionerna gjordes mindre än de landvända, vilka byggdes ut i två våningar och kom att nå en höjd om 13 meter över vallgravens botten.

Mot norr, fram till Vätterns strand, uppfördes en rymlig förborg. Arbetet följde en enhetlig plan som upprättats av slottsbyggmästaren

Hans Fleming. Vid de arkeologiska undersökningarna på Slottskajen hösten 2011 och sommaren 2012 var det emellertid möjligt att belägga en rad förenklade avsteg från den ursprungliga planen.

Fästningen kompletterades med ett omfattande system av utanverk. Två breda torrgravar med en mellanliggande yttre vall skapades. Mot söder och väster förstärktes försvaret genom uppförandet av raveliner, stora tresidiga jordskansar.

I sitt fullt utbyggda skick kom Jönköpings slott att omfatta en yta av 10 hektar och blev en av landets största fästningar. Dess strategiska betydelse försvann efter Roskildefreden 1658 då Jönköping inte längre var en gränstad. Dess roll blev då förrådsfästningen, vilket underströks genom uppförandet av två stora tyghus på 1680-talet.

År 1737 drabbades slottet av en förödande brand, varefter det inte återuppbyggdes. Planer på ett nytt landshövdingeresidens efter Carl Hårlemans ritningar från 1752 realiserades inte. Kronan lämnade Jönköpings slott år 1842 och flyttade sina centralförråd till den nya Karlsborgs fästning. Därefter togs området över av Jönköpings stad. De sista resterna av vallsystem och utanverk raserades 1871. 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 stationsbyggnad, Hamnstationen. I mitten av 1970-talet togs området i anspråk för en större trafikled, Munksjöleden. Lämningar från dessa sentida aktiviteter överlagras slottsruinerna inom merparten av det östra och sydöstra slottsområdet. Resten av fästningen täcks idag av länsstyrelsen, residenset, rådhuset, Per Brahegymnasiet och parkmark.

## Litteratur om Jönköpings slott

Även om inte Jönköpings slott har bestått med någon egen publikation finns det ett antal tryckta, mer eller mindre lättillgängliga böcker där avsnitt om fästningen och dess historia ingår.

I den ingående och detaljrika stadsmonografi som utgavs med Rudolf Björkman som redaktör under åren 1917 till 1919 (*Jönköpings historia bd I - III*) upptar Jönköpings kloster och sedermera slott stort utrymme. Men den mest detaljerade källan till kännedom om slottet är utan tvekan det stora verk kring fortifikationens historia i Sverige som redigerades av generalmajor Ludvig W-son Munthe och utgavs mellan år 1902 och 1919 (*Fortifikationens historia bd. I-IV*). Även nästa generation stadsmonografi; *Jönköpings stads historia bd I - IV* utgiven mellan 1963 och jubileumsåret 1984 innehåller mycket information om franciskanerklostret, slottet och fästningen framlagt i tidens koncisa, faktsäckade stil.

Under senare år har slottets historia bland annat behandlats av Bo E. Karlson i boken *Bebyggelse i Jönköping 1612 - 1870*, utgiven

1996. I utställningskatalogen till den nya stadsutställningen i Arkivhuset, invigd 2010, berättas slottets historia kortfattat men initierat av Sven Engkvist, museichef på Miliseum i Skillingaryd (*Minnen, Människor, Platser* - Ridderberg (red.) 2010). Engkvist tar ånyo upp slottets historia i läns museets publikation *Stormaktsstaden Jönköping. 1614 och framåt* (red. Nordman, Nordström, Pettersson 2014) där också en resumé över de senaste årens arkeologiska insatser ges av grävningssledaren Claes Pettersson.

Läns museet planerar att utge en populärt hållen volym om Jönköpings slott under 2017. Bokens fulla omfattning och finansiering är emellertid i skrivande stund inte helt utredd.

I tillägg till ovanstående publikationer finns även artiklar med anknytning till Jönköpings slott publicerade i Gudmundsgillet årsbok. Vidare finns en rad rapporter som behandlar de arkeologiska utgrävningarna inom fästningsområdet tillgängliga som pdf-filer, nedladdningsbara från läns museets hemsida: <http://www.jkpglm.se/Kulturmiljo/Publikationer/Arkeologiska-rapporter/>

## Problemformulering

Själva kärnan i problematiken kring Jönköpings slott såsom vi upplever den idag ligger i frågan hur ett så betydelsefullt och dominerande inslag i stadens historia och stadsbild bara kan försvinna? Här finns ett betydande pedagogiskt problem när det gäller hur berättelserna om Jönköpings rika och mångfacetterade förflutna bäst skall kunna förmedlas. För det är bara att inse - historien ÄR svårfångad i Jönköping!

På en ort som i så hög grad varit stadd i förändring under hela efterkrigstiden kan det rent av vara svårt att se och tyda spåren av det nära förflutna. Den betydande industristaden har blivit ett kunskaps- och logistikcentrum. Och industribyggnader som JMŴ:s tegelhallar ingår numera likt udda inslag i högskolans område. Det historiska djupet i stadskärnan blir till något elusivt, skugglikt och svårdefinierat. Här pratar vi ändå om saker som borde ligga inom mans minne; ett nära förflutet med ännu levande ögonvittnen.

Ser man så till äldre epoker blir bilden entydig. Eller rättare sagt närmast osynlig. Av 1600-talets nya stad - stormaktstidens och Gustav II Adolfs Jönköping, den tänkta fästningsstaden på Öster - finns ett fåtal stenbyggnader kvar. Samtliga med funktioner som representerar makt och överhet. Göta Hovrätt, Gamla Rådhuset, Kristine kyrka och en skolbyggnad är vad som återstår. Både den gigantiska fästningen väster om Hamnkanalen och de ”vanliga människornas” småskaliga trähusstad är borta för alltid. Den sakkunnige kan förstås se en väl utformad stadsplan av klassiskt renässanssnitt på Öster; likt spåren efter ett passerat skede. Dessutom lever vi alla med konsekvenserna efter beslut som togs i början på 1600-talet, när hela Jönköping förflyttades och nybyggdes på ett lättförsvarat



FIGUR 3. Jönköpings slott i fullt utbyggt skick omkring 1690. Skiss av Erik Dahlbergh, avsedd för verket *Antiqua Suecia et Hodierna*.

men låglänt och blött läge mellan sjöar och sankmarker. Både de återkommande problemen med inträngande vatten och en bitvis svårbemästrad trafiksituation inne i östra centrum faller tillbaka på avgöranden i en helt annan tid. Men det är förstås ingenting man tänker på där man sitter fast i sin bilkö på morgonen.

Vid en jämförelse med städer där det historiska perspektivet finns närvarande genom manifesta inslag framstår Jönköping som särdeles missgynnad. På platser som till exempel Visby, Gamla stan i Stockholm eller Kalmar med sitt slott och den befästa staden ute på Kvarnholmen är det förflutna närvarande och gripbart. Att detta i hög grad påverkar invånarnas självbild är givet; man lever i och är en del av en historisk miljö. Hur man sedan väljer att beskriva sin upplevelse är i och för sig en annan sak. Kanske ser man de gamla husen och de trånga gränderna som ett ”mysigt” och småskaligt stadsrum? Hos andra grundläggs en stolthet över sin vackra hemstad, något man gärna delar med sig till besökaren. Kanske grundläggs ett historieintresse? Kontentan är hur som helst klar - de manifesta lämningarna ute i stadsrummet är av största betydelse för upplevelsen av och förståelsen för det förflutna!

Om vi så flyttar perspektivet tillbaka till Jönköping kan man ta utgångspunkt i Viktor Rydbergs välkända yttrande:

*Jönköping är ett nyupptäckt Pompeji – tyvärr utan alla konstskatter och utan något djupare intresse för menskligheten, undantagandes ett antal Jönköpingsbor och några öfver landet spridda arkeologer.*

(Viktor Rydberg i brev till Albert Bonnier)





Vad Rydberg syftar på var självupplevt. Under hans uppväxttid stod ännu stora delar av befästningsverken till Jönköpings slott kvar, mer eller mindre intakta. Dessutom var hans far slotts- och fångvaktmästare. En barndom bokstavligen i skuggan av ruinerna måste ha givit många tillfällen till spännande lekar och äventyr. Så för Viktor Rydberg var det historiska perspektivet på hemstaden av central betydelse och ett motiv som han upprepade gånger utnyttjade i sin diktning.

Låt oss göra ett tankeexperiment! Om slottets befästningsgördel fått förbli stående så som Viktor Rydberg upplevde den kanske ett eller två decennier till är sannolikheten stor att ruinerna hade hunnit att bli betraktade som de betydelsefulla historiska minnesmärken som de var. I det sena 1800-talets vurm för stormaktstiden och dess svunna ära hade slottets visserligen svårt stympade men likafullt imponerande lämningar kunnat restaureras till en ruinpark mitt inne i den oscariska ämbets- och residensstaden. Så skedde runt om i landet vid samma tid när ruinromantiken övergick i en vilja att restaurera och återskapa i Eugène Violet-le-Ducs efterföljd. Inhemska arkitekter som Carl Georg Brunius och senare Helgo Zettervall fick många efterföljare runt om i Sverige under en tid när man med föga varsam hand tog sig an kulturarvets stående byggnader.

Så om ruinerna efter Jönköpings slott fått stå orörda ytterligare ett eller två decennier är det tveksamt om man verkligen skulle ha tagit beslutet att demolera anläggningen. Resultatet kunde istället ha blivit en vidsträckt park där de mäktiga (och sannolikt hårt restaurerade) murarna och vallarna från den inre befästningsgördeln och kanske även de båda ravelinerna utgjort blickfånget. Man kan fundera på vad detta hade inneburit för stadsbilden och

FIGUR 4. Slottskajen vid Munksjön i februari 2016. Stormaktstidens fästning är frånvarande i bilden. Foto: Claes Pettersson, JLM.



för hur invånarna idag hade uppfattat sin stad. Förmodligen hade bara de centrala delarna av ruinområdet sammanlagt omkring 10 hektar kommit att ingå i en sådan historisk park; tomtmark med bra läge och goda förutsättningar var värdefull då liksom nu. Men att volymerna hade imponerat på betraktaren är högst sannolikt. De höga vallarna, bastionernas hemliga rum och gångar liksom de djupa och breda torrgravarna kring fästningen hade inte lämnat någon oberörd.

Emellertid finns det också exempel på ruiner som under samma epok utsatts för en högst ovarsam och historielös behandling. Den västra länken i den kedja av försvarsanläggningar där Jönköpings slott ingick utgör det kanske mest förskräckande exemplet. Vad som återstår av Gamla Älvsborgs fästning ligger idag inklämt mellan äldre industribyggnader som Carnegies förutvarande porterbruk; numera hotell. Trots de utgrävningar och konserveringsåtgärder som i olika omgångar har genomförts på ruinen är det i det närmast omöjligt för en besökare att föreställa sig denna för Sverige en gång så väsentliga fästning. Samtidigt finns det en väsentlig skillnad mot Jönköpings slott. Gamla Älvsborg demolerades i grunden redan under stormaktstiden, ganska exakt två sekel innan de sista rivningarna i Jönköping inleddes. Då styrdes besluten helt av praktiska, pragmatiska överväganden. Landet var en militärstat och dess västra port Göteborg skulle försvaras på bästa sätt.

Ett annat exempel utgörs av Johannisborg i Norrköping vars rester numera tangeras av SJ:s spårområde och som delvis skymms av en modern postterminal. Men även här försvann själva slottsbyggnaderna i ett tidig skede.

Om vi betraktar Jönköping är frågan hur man bäst kan utnyttja de kunskaper kring stadens förflutna som inte minst de senaste årens arkeologi har bidragit med. När det gäller ett medvetet historiebruk ligger styrkan snarast i att presentera de alternativa berättelserna; synsätt som kan ändra eller i vart fall bidra till att ifrågasätta bilden av staden. Låt oss ställa ”Smålands Jerusalem” mot den utsatta grässtaden som alltid låg i storkonflikternas väg. Eller lyft fram stormaktstidens nya fästning och den vallomgärdade stad som ingick i det ursprungliga konceptet; den starka statens idealsamhälle. Man kan också följa klostrets förändring till först ett kungligt slott och sedan en gigantisk riksfästning. En anläggning som på grund av ändrade realpolitiska förhållanden fick falla i ruiner och till sist helt försvinna.

Ämnet kan sägas vara den mångfacetterade historien, det kalejdoskop av berättelser som tillsammans utgör berättelsen om ett samhälle, eller för den skull ett manifest byggnadsverk som Jönköpings slott. Man kan välja att ta till sig en period eller en funktion åt gången. Franciskanernas kloster. Gustav Vasas nya slott i Dackefejdens efterspel. Stormaktstidens imponerande gränsfästning. Eller 1800-talets vidsträckta ruinfält.

På ett liknande sätt kan man närma sig staden - en mångbottnad, varierad och inte så lite förvirrande berättelse med en rad olika infallsvinklar som var och en för sig är lika sanna. Dessutom kan ett antal av dessa teman passa in lika bra på dagens Jönköping som på stormaktstidens nya stad på Öster.

**Satsningarnas stad?** Jönköping var en av 1600-talets verkligt stora statliga satsningar; en god parallell till den raska utbyggnad som sker omkring oss i skrivande stund.

**Den internationella staden?** Nutidens Jönköping präglas i hög grad av kontakter utåt, etablerade genom högskolan och ett expansivt näringsliv. Men 1600-talets stad var utifrån sina förutsättningar minst lika internationell och präglad av mångfald. Specialister och know-how hämtades in utifrån, skickliga yrkesmän och soldater bosatte sig i kungens och kronans nya stad.

**Den moderna staden?** Jönköping var då - liksom nu - något av ett modernitetens nod i norra Småland. En stad ritad och uppförd utifrån de allra senaste rönen när det gäller stadsplanekonst. Samtidigt också ett logistiknav; en plats som kunde dra fördel av sitt centrala läge.

**Kunskapsstaden?** Jönköping hörde inte till de platser som begåvades med universitet som ett led i stormaktstidens utbildningssträvanden. Istället fick man vänta till sent 1900-tal på den Högskola som idag i alla fall internationellt går under namn av *Jonkoping University*. Men samtidigt skall man ha i åtanke att garnisonsstaden och administrationsstaden i hög grad utgjorde en kunskapsbank för sitt omland. Det var en plats dit idéer och ny kunskap anlände och en plats där specialkunskap och färdigheter överfördes.

Jönköping var - och har förblivit - en stad stadd i förändring. Av en rad olika skäl har det historiska djupet försvunnit eller i vart fall blivit diffust som en följd av mer eller mindre omvälvande skeenden. Stadsflyttning, bränder och senare års omfattande saneringar av innerstadens träkvarter har lämnat lite utrymme för den påtagliga historiekänslan, den som närmast kräver att autentiska miljöer finns bevarade. Jönköping är inget Visby, Kalmar eller Stockholms Gamla Stan. Staden har inte ens en träkärra i paritet med exempelvis Eksjö längre. Spåren från det förflutna har fragmenterats och i hög grad blivit svår fångade i innerstaden.

Men även en stad i förändring har ett behov av rötter, av en gripbar historisk kontext. Bilden av Jönköping både kan och förtjänar att breddas, att göras mer komplex och därigenom mer intellektuellt utmanande. Inte minst de många nya svenskar som fått staden till sin hemort har ett behov av berättelser, av att kunna se samband och få den förståelse som i förlängning leder till att man känner sig hemma på en plats. Man behöver veta hur allt uppstod; varför Jönköping - och Sverige - ser ut som det gör. I uppfyllandet av dessa behov; i besvarandet av dessa frågor ligger ett viktigt perspektiv på demokratin sådan den skall tillämpas i praktiken. Det handlar om att kunna medverka. Om att få känna delaktighet.

Sedan ett antal år tillbaka råder en högkonjunktur för svensk historia; något vi inom kulturmiljövården bör ta till oss och utnyttja. Detta stora intresse märks såväl lokalt som regionalt, men är också påtagligt på det internationella planet. Alltför länge har svensk forskning och förmedling begränsats av att tillhöra ett relativt litet språkområde. Men med en ökad publicering på framför allt engelska och med hjälp av spridning via Internet finns nu tidigare oanade möjligheter att nå ut.

I det sammanhanget passar berättelsen om det föränderliga Jönköping väl in. Boken *Stormaktsstaden Jönköping* försågs som första större publikation från läns museet med omfattande engelska sammanfattningar samt översatta bildtexter. Den har även börjat användas som kurslitteratur på universitetsnivå i ämnet historisk arkeologi. Dessutom har ett samarbete med studieförbunden inletts och ett kurspaket som bygger på boken kommer att tas i bruk under 2016.

Forskning och förmedling kring den tidigmoderna epokens dynamiska utveckling i Sverige ligger helt rätt i tiden. Det publika intresset ger historien en oväntad genomslagskraft. Här finns greppbara berättelser och ett möte mellan arkeologins resultat och det skrivna ordet som engagerar läsare och åhörare. Dessutom rymmer berättelserna från det oroliga 1600-talet med dess krig och kriser tyvärr många paralleller till vår egen tid. Man kan känna igen sig i de människoöden vi förmedlar kunskap om. I många avseenden får stormaktstiden och dess samhälle spela rollen av en spegel mot oss själva och det 21:a seklet. Här finns goda möjligheter att till reflektion och eftertanke över de lärdomar som kan och bör dras. Samtidigt finns ett uttalat behov av att synliggöra och förklara samband - gärna då utifrån något påtagligt, något greppbart. Och här passar visualiseringen av Jönköpings slott in; som en påminnelse i dagens fredliga Småland om tider präglade av ofred och osäkerhet. Men också om utveckling och förhoppningar. Historien finns om vi väljer att se den. Berättelserna om det förflutna har ett stort värde om de brukas på ett riktigt sätt!

## Källmaterialet

Det källmaterial kring Jönköpings slott som finns tillgängligt idag kan indelas i fem separata kategorier, nämligen:

- \* Arkeologiskt dokumenterade murar och andra anläggningar
- \* Ett arkeologiskt fyndmaterial, framför allt insamlat 2011-12
- \* Kartering med georadar av befintliga lämningar under jord
- \* Kart- och arkivmaterialet i Krigsarkivet, Stockholm
- \* Skriftliga källor; samtida beskrivningar och sammanställningar

Vid ett synliggörande i dagens stadsrum av slottets historia, utseende och funktion bör dessa källor samverka för att uppnå en så fullständig bild som möjligt. Materialen är var för sig ofullständiga, men kombinerade på ett pedagogiskt lämpligt sätt bör de kunna komplettera varann med gott resultat!

### Arkeologins vittnesmål - byggnadsverket

Även om de arkeologiska utgrävningarna 2011-2014 bara har berört en mindre del av det vidsträckta fästningsområdet (ca 6 000 m<sup>2</sup> av totalt cirka 10 hektar, dvs 6 %) är detta vad vi har av konkreta lämningar. Inom de olika utgrävningsfälten har en rad viktiga resultat vunnits; kunskap som i väsentlig grad bidrar till att öka förståelsen för fästningens komplicerade historia.

Samtidigt måste man framhålla att dessa kunskaper framför allt berör 1600-talets befästningsverk. De äldre faserna med franciskanernas kloster och Gustav Vasas slott är sparsamt representerade i materialet. Dessutom står det alltmer klart att de egentliga kloster-/slottsbyggnaderna med största sannolikhet har avlägsnats i det närmaste totalt strax efter den förödande branden år 1737. Att några mer substantiella lämningar i form av intakta murar eller grunder skulle ha överlevt till idag förefaller ytterst osannolikt.

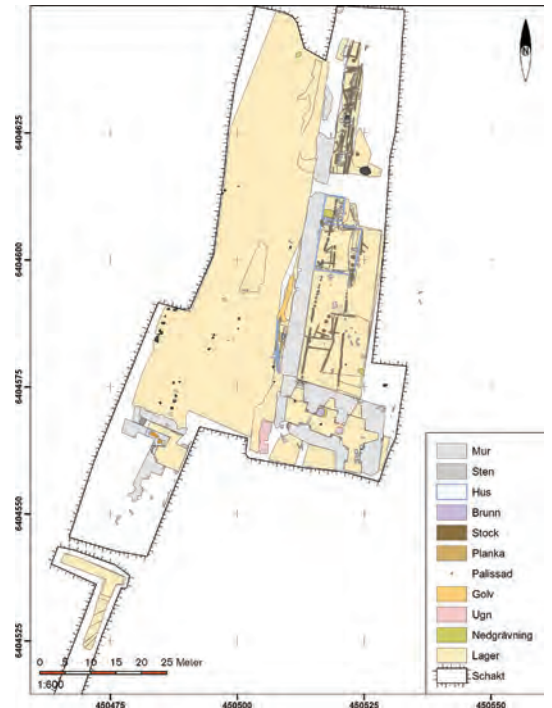
Därför möts vi av paradoxen att medan kännedomen om fästningen ökat betydligt genom de arkeologiska utgrävningarna, så förblir kunskapen om anläggningens hjärta, själva Jönköpings slott, begränsad. I samband med rekonstruktioner och visualiseringar blir man därför nödsakad att förlita sig på samtida avbildningar och arkitektoniska paralleller som till exempel gråbrödraklostret i Ystad.

### Arkeologins vittnesmål - fyndmaterialet

Genom de senaste årens utgrävningar på Slottskajen (tidigare Västra kajen) har ett omfattande fyndmaterial med direkt anknytning till Jönköpings slott blivit tillgängligt. Även om tyngdpunkten ligger på föremål knutna till fästningsepoken, varav ett stort antal med klar militär proveniens, finns även betydande inslag från äldre epoker representerat.

Initialt har undersökningsområdet 2011-2013 utgjort en strandzon längs Munksjöns nordvästra del, ett parti där gynnsamma djupförhållanden gjort att även större båtar kunnat lägga till eller dras upp. Dessutom har en ganska brant, mer än meterhög strandbrink rymts inom området, liksom en flack, öppen yta där franciskanernas konvent uppfördes med början under sent 1200-tal. Från denna medeltida fas finns ett antal mindre föremål vilka har tappats på stranden eller i ett fall förlorats i det grunda vattnet alldeles utanför vattenbrynet. Mynt med olika proveniens, smycken och olika beslag ingår i detta material.

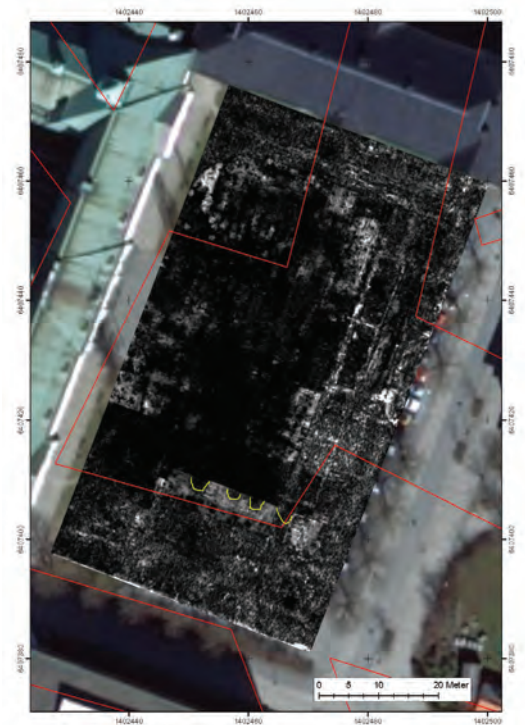
Fästningstiden representeras av ett stort antal militärt relaterade föremål som till exempel olika vapendelar, kulor av olika kaliber



FIGUR 5. Utgrävningsfälten på Slottskajen år 2012 - 2013. Bastion Carolus och sjömuren.



FIGUR 6. Ett militärt förlutet. Kanonkula till falconett, en lätt pjäs som ingått i Gustav Vasas slottsartilleri på 1550-talet. Foto: Claes Pettersson, JLM.



FIGUR 7. Kartering med georadar av parkeringsplatsen vid Per Brahegymnasiet sommaren 2010. I radarbilden framträder de under mark bevarade murarna från bastion Gustavus. Bild: Modern Arkeologi KB.

(från pistol upp till mörsare) och uniformsknappar. Dessutom förekommer mynt, vissa verktyg och ett begränsat inslag av ting som kan kopplas till fiske och sjöfart. Intressant är att vanligt hushållsavfall som keramik, kritpipor och djurben/matavfall är sällsynt nedanför fästningsmurarna. Uppenbarligen har man organiserat slottets avfallshantering på annat sätt.

Ett begränsat, men väldaterat fyndmaterial kan även knytas till perioden mellan den katastrofala branden 1737 och den slutgiltiga demoleringen av fästningsruinerna vid mitten av följande sekel. Dessa föremål är intressanta såtillvida att de visar hur området fortsatte att utnyttjas, inte minst till militära ändamål, även efter att själva slottet blivit förstört.

Fynden bör ges en fullvärdig vetenskaplig bearbetning, men de utgör även en utmärkt grund för en visualisering av livet i klostret och slottet. Förutom de mer traditionella föremålen finns även ett tämligen omfattande arkeobotaniskt material vilket med största sannolikhet speglar odlingen i klostrets, senare slottets trädgård vilken varit belägen bara några tiotals meter från de platser där det naturvetenskapliga provmaterialet insamlades. Bygget av slottets östra kurtin, sjömuren, på 1610-talet ger ett klart terminus ante quem, eftersom strandzonen längs Munksjön då spärrades av.

#### Kartering med georadar - en fästning under jord

Mellan våren 2010 och sommaren 2014 genomfördes inte mindre än sju separata karteringar med georadar (GPR) inom det forna fästningsområdet. Resultatet blev dels ett viktigt arbetsmaterial inför de arkeologiska undersökningarna på Slottskajen (tidigare Västra kajen), dels en icke-invasiv genomgång av de bebyggelse lämningar som idag finns bevarade inom det forna fästningsområdet.

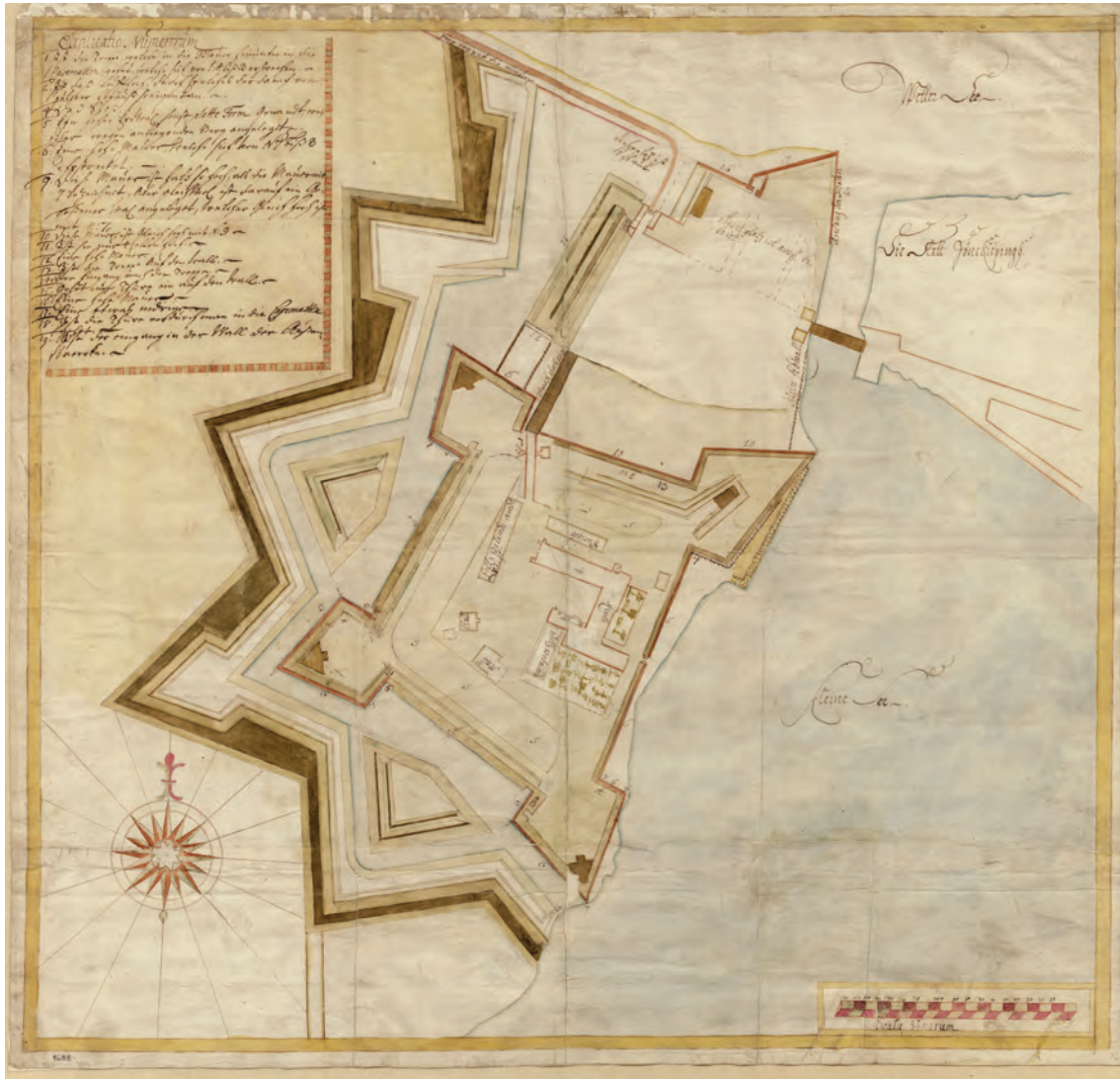
Karteringen ger ett gott underlag inför kommunens framtida markarbeten i området, eftersom man idag vet var och på vilket djup som solida murarna från fästningstiden finns bevarade. Dessutom blir de exakta positionsangivelserna mycket viktiga när det gäller att återskapa fästningen virtuellt ute i dagens stadsrum. De GPS-punkter som skall utnyttjas för att visa fram slottet kan nu direkt knytas till de befintliga ruinernas lägen.

#### Kartor och ritningar - ett samtida källmaterial

Det finns en avgjord poäng i att som arkeolog arbeta med lämningar efter tidigmodern fortifikation. Militärerna har alltid tyckt om att upprätta beskrivningar och att göra avbildningar av de anläggningar som planerades, som skulle bli moderniserade och byggas ut eller som just hade erövrats från fienden. Dessutom hade man tillgång till sin tids bäst utbildade personal inom fortifikation och fältmätningsskåren - från 1811 sammanslagna till Ingenjörsskåren.

För Jönköpings del innebär detta att en omfattande mapp med ritningar förvaras på Krigsarkivet i Stockholm. Den ingår i av-





delningen SFP (Svenska fästningsplaner) och går tillbaka till begynnelsen av 1600-talet. Utan tvekan är detta ett helt ovärderligt källmaterial, vilket visas av hur flitigt dessa detaljerade och vackert färglagda ritningar har utnyttjats under senare år. Inte minst då av länsmuseum i Bo E. Karlsons böcker, i katalogen till den stadshistoriska utställningen och nu senast i boken *Stormaktsstaden Jönköping*.

Vid de bearbetningar som gjorts i samband med de arkeologiska undersökningarna på Jönköpings slott har det blivit möjligt att för första gången kontrollera trovärdigheten hos dessa ritningar. Så har skett genom överlägg mellan Erik Dahlberghs uppmätningar av fästningen daterade till 1682, av murar registrerade vid karteringen med georadar samt arkeologiskt belagda murpartier. Överensstämmelsen mellan dessa tre källmaterial visade sig vara överraskande god. Frånsett vissa mindre vinkelfel hamnade så gott som allt rätt.

Det betyder emellertid inte att bruket av samtida ritningar och avbildningar är helt problemfritt. Frågan som alltid måste besvaras är huruvida en ritning eller plansch visar vad som planerades el-

FIGUR 8. Jönköpings slott år 1682. Karta upprättad av Erik Dahlbergh. I Krigsarkivet som SFP Jönköping nr 021a.

ler vad som verkligen uppfördes. Förenklingar och ändringar var legio inom så här stora byggnadsverk där tillkomsten kunde dra ut över decennier. När det gäller Jönköpings slott har det till och med varit möjligt att dokumentera ett utbrett ”byggfusk” med delvis katastrofala följder i bastion Carolus. Resultaten därifrån antyder att liknande förhållanden bör kunna förväntas även i övriga delar av 1600-talets befästningsverk.

### **Skriftliga källors vittnesbörd**

De genomgångar av det skriftliga källmaterialet kring Jönköping slott som föreligger har samtliga en ålder av drygt femtio till över hundra år. Det handlar om de bägge stadsmonografierna (1917-1919 respektive mitten av 1960-talet) samt Munthes storverk om den svenska fortifikationens historia (1902-1919). I övriga fall då slottets historia har tagits upp till behandling har dessa källor citerats om och om igen. Det är inte omöjligt att en kritisk genomgång av det skriftliga källmaterialet skulle kunna öppna nya möjligheter för forskningen. Men det är en stor uppgift, oberoende av vem eller i vilket sammanhang en dylik studie skulle genomföras.

Med ovanstående reservationer i minnet måste det framhållas att vi idag har en god bild av slottet och fästningen med dess byggnadshistoria och utseende. Kunskapen kring klostret är det däremot sämre ställt med. Men även här har utgrävningarna 2011 - 2014 bidragit med en rad ledtrådar; exempelvis genom ett omfattande material av gotiskt formtegel. Dessa elegant utformade tegelstenar ratades och kasserades vid rivningen av det brandskadade slottets murar vid mitten av 1700-talet. Men eftersom stenarna kom att ligga i de raseringsmassor som låg kvar inom vallarna följde de med då även vallsystemet demolerades på 1830 respektive 1860-talet. Dessa karaktäristiska tegel har daterats av FD Christian Lovén som i en del fall också kunde påvisa stilistiska kopplingar till bättre kända kyrkor och kloster i Skandinavien och Nordeuropa. På så sätt har förekomsten av flera olika byggnadsfaser och varierande stilinflenser kunnat beläggas, trots att själva ruinen inte finns tillgänglig att studera. Detta är utan tvekan ett resultat som kan komma att visa sig betydelsefullt i samband med ett virtuellt återskapande av Jönköpings gråbrödrakloster, liksom även de profana faser som följde efter att bröderna hade flyttat från sitt konvent.

I viss utsträckning har dessa sammanställningar av fakta och mer fria tolkningar av anläggningens utseende redan kommit till nytta. Inför utgivningen av boken *Stormaktsstaden Jönköping* utförde Rich Potter från Institutionen för Historiska studier vid Göteborgs universitet digitalt baserade rekonstruktioner av klostret 1450, det kungliga slottet 1560 samt fästningen omkring 1650. Men utan tvekan kan avsevärt mycket mer göras i den vägen med moderna tekniska hjälpmedel.



## De manifesta spåren idag

De synliga, manifesta spåren av Jönköpings slott inskränker sig idag till ett parti av bastion Carolus norra flank. Det är inte mycket, speciellt inte om man jämför med hur stor fästningen egentligen var i fullt utbyggt skick. Samtidigt är denna autentiska rest av befästningsverken mycket betydelsefull, eftersom den tydligt visar vad som finns dolt under mark av lämningar från fästningstiden.

### Ruinrummet

Det utrymme som nu benämns som "ruinrummet" utgör ett stort, sammanhängande källarutrymme beläget under det bostadshus som Riksbyggen uppförde på platsen mellan 2013 och 2014. Genom ett långt och givande samarbete mellan länsstyrelsen, kommunen, exploatörerna i form av Riksbyggen och Vätterhem samt länsmuseumets arkeologer blev det möjligt att här bevara autentiska murar från fästningstiden. Utrymmet ägs och drivs formellt av Jönköpings kommun som en så kallad 3D-fastighet. Eftersom den ligger rakt under ett bostadshus har det redan från första stund stått klart att utrymmet inte kunde bli fritt tillgängligt för allmänheten. Begränsat utnyttjande av typen specialvisningar och öppethållande i samband med vissa större arrangemang är en möjlighet. Men samtidigt är tanken att man genom effektiv ljussättning, viss inredning samt stora perspektivfönster in mot ruinrummet skall kunna uppleva ruinen utifrån.

I rummet finns helt autentiska murpartier som en gång utgjort väggar i korridorer och kanonkasematter i den välvda bottenvåning

FIGUR 9. Ruinrummet i februari 2014 - en spännande historisk miljö. Foto: Claes Pettersson, JLM.

som rymts i bastionens markplan. De lätta artilleripjäser som fanns uppställda här var avsedda att skjuta flankerande eld längs slottets östra kurtinmur. En verkningseld som utgjort ett sista försvar inför en stormning av fästningens murar och vallar. Här nere finns idag en historia i sten bevarad, med spår från fästningens enda belägring vilken utspelades under några få sommardagar år 1612. Besökaren kan även se de förenklingar i fästningsbygget som föranleddes av den katastrofala ekonomiska situation som rådde i Kalmarkrigets efterspel. Olyckligtvis visade det sig inte möjligt att också bevara de framgrävda delarna av fästningens östra kurtin; sjömuren längs stranden av Munksjön. Dess sträckning finns dock markerad i golvet till det underjordiska garage som byggts på platsen.

De murpartier som finns synliggjorda och bevarade utgör sannolikt de enda autentiska lämningar från fästningstiden som under överskådlig tid kommer att finnas till beskådan i Jönköping. De är dessutom unika såtillvida att inga lagningar, påbättringar eller rekonstruktioner har utförts i murverket. Ruinen ligger i det skick den lämnades efter att den första fasen av rivningsarbeten hade avslutats vid mitten av 1830-talet. Av den anledningen lämpar sig de bevarade murarna väl till studier av 1600-talets fästningsbyggande, något som redan skett i form av en studie om kalkbrukets sammansättning och kvalitet, utförd av Ole Stilborg, SKEA.

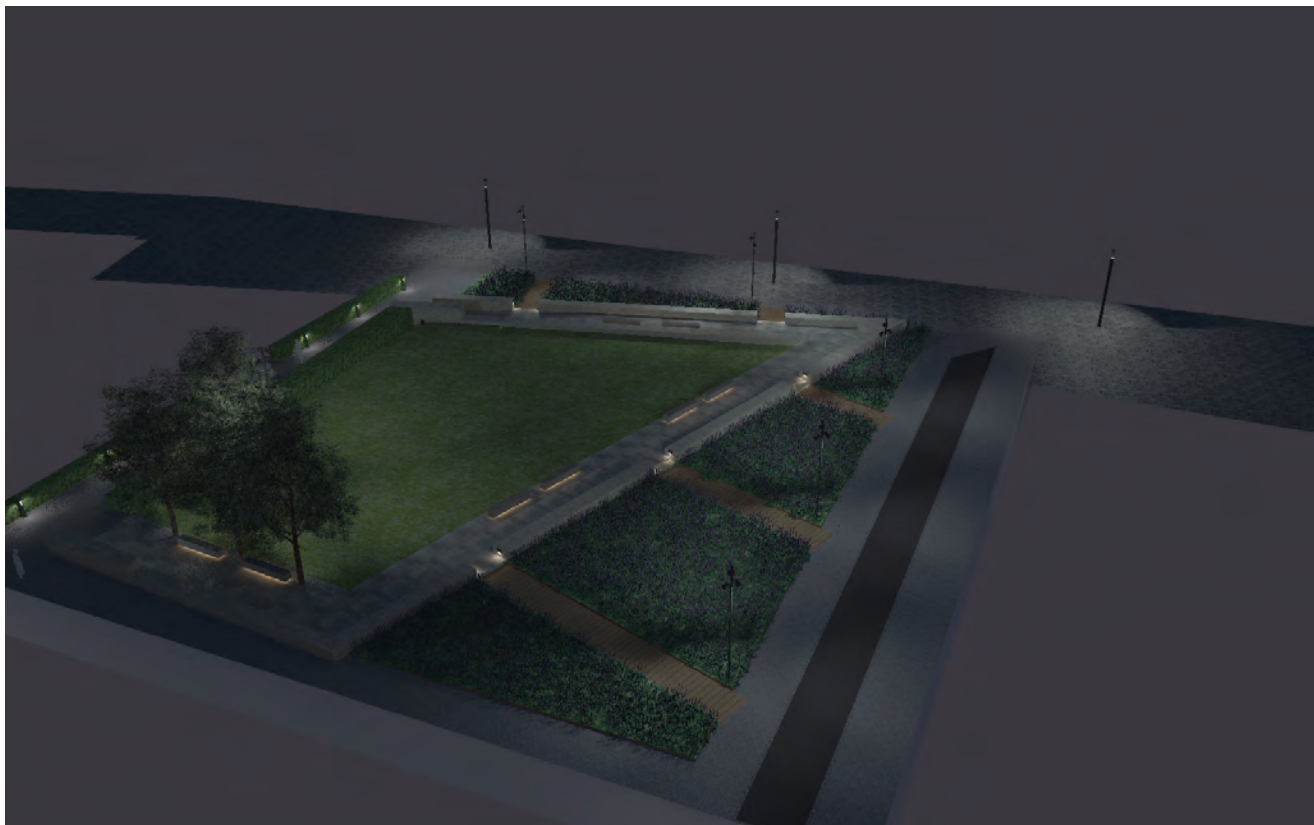
### **Bastionsparken - rekonstruktionen**

Söder om utgrävningsfälten från 2011 till 2013 och delvis över den yta som undersöktes i november 2014 anläggs i skrivande stund en unik parkanläggning. För Bastionsparken utgör ett direkt resultat av de arkeologiska undersökningarna, inte minst då karteringen med georadar. Dessutom är parkens existens i sig ett bevis på genomslagskraften hos det breda folkliga och fackliga intresse som friläggandet av ruinkomplexet på Västra kajen ledde fram till.

I ett mycket givande samarbete mellan Jönköpings kommun, den malmöbaserade arkitektfirman Sydväst Arkitektur och Landskap samt läns museets arkeologer har ett spännande möte mellan nytt och gammalt skapats. Den bärande tanken har varit att utnyttja befästningarnas formspråk i gestaltningen av den nya parken. Av praktiska skäl ligger inte de rekonstruerade murarna exakt på samma plats som de ursprungliga - vilka för övrigt ligger kvar, dryga metern under markytan i Bastionsparken.

Inom den öppna ytan ryms nya murar som illustrerar väggar, kanonportar och skottgluggar från 1600-talets befästning. I söder ligger även ett parti av den inre vallgraven återskapad. Genom parkens utformning, utplacerade informationstavlor samt närheten till de äkta ruinerna i den närbelägna källaren under Riksbyggens hus skapas en pedagogisk enhet som är tänkt att utgöra själva utgångspunkten för den digitala visualiseringen av Jönköpings slott. Här möter besökaren 1600-talets murar i original och kan bilda sig en





uppfattning om befästningsverkens storlek utifrån rekonstruktionerna i Bastionsparken. Efter att ha tagit del av den information som kommer att vara tillgänglig i parken kan man sedan ge sig ut på den virtuella vandringen genom det vidsträckta fästningsområdet.

### Georadar - resultat

Efter att ha genomfört en rad karteringar med georadar (GPR) inom det forna fästningsområdet alltsedan våren 2010 har vi idag en relativt god bild av vad som döljer sig under markytan i form av ruiner från fästningstiden. I tillägg till de områden som stått på tur för att bebyggas (exempelvis Västra kajen/ Slottskajen) är i nuläget samtliga tillgängliga och obebyggda ytor karterade. Utifrån de data som samlats in kan man få en uppfattning om exakta lägen för bevarade mursträckningar, grunder, vallar och vallgravar. Detta gäller såväl lokaliseringen i plan som de nivåer där lämningarna uppträder.

Efter att georadar hade utnyttjats på de ytor på Västra kajen som stod i tur att bebyggas blev det möjligt att jämföra de preliminära tolkningar som byggde på GPR-data med de faktiska arkeologiska resultaten. Vid de undersökningar som företagits under åren 2011 till 2014 har det varit möjligt att kontrollera de bearbetningar som genomförts på basis av georadarkarteringar i bastion Carolus, fästningens östra kurtin samt strandzonen längs Munksjön. Det har även varit möjligt att ställa dessa GPR-data mot militära originalplaner över fästningen vilka utarbetats på 1600-talet.

FIGUR 10. Bastionsparken ljussatt. Rendering 2016 av Tor Olsson, Jönköpings kommun.



I samtliga fall kan överensstämmelsen mellan dessa olika kategorier av källmaterial (georadar, arkeologisk dokumentation, äldre kartmaterial) sägas vara mycket god. Självfallet förekommer vissa mindre avvikelser där detaljer fått korrigeras, men helhetsintrycket är likafullt att en hög grad av trovärdighet har uppnåtts i våra tolkningar. Detta faktum understryker hur användbar denna metod där olika källor kombinerats verkligen är och hur användbar den kan bli i samband med en rekonstruktion och visualisering av Jönköpings slott.

### **Sex år av initiativ - en sammanfattning**

Allt sammantaget har det redan idag genomförts en rad omfattande och väl genomtänkta satsningar för att synliggöra Jönköpings slott. Resultatet framstår på alla vis som hedervärt, med kombinationen av Ruinrummet och Bastionsparken som en både historiskt och arkitektoniskt verkligt intressant sammansmältning av olika kulturvärden i dagens stadsrum. Redan på planeringsstadiet har konceptet vunnit välförtjänt uppmärksamhet.

Dessförinnan utgjorde de omfattande arkeologiska undersökningarna på Västra kajen en publikmagnet av rang. De berättelser som knöts till ruinområdets murrester och de fynd som visades fram lockade en stor publik till de offentliga visningar som genomfördes under projektens gång. Intresset har sedan dess kunnat breddas, när historien om slottet i Jönköping förts utanför stadens gränser via artiklar, föredrag och konferensinlägg. Idag finns ett stort intresse för Hans Flemings försvunna fästningsbygge!

Som en viktig del i dokumentationen av den försvunna fästningen har kartering med georadar (GPR) introducerats med goda resultat i de arkeologiska projekt som berört det forna slottsområdet. Visserligen kommer man inte åt de egentliga slottsbyggnaderna, lämningarna efter dessa blev antagligen avlägsnade redan kort tid efter branden 1737. Men slottets inre befästningsgördel med dess vallar, skyttegångar, bastioner och ursprungliga rundtorn har idag till stora delar karterats. Detta gäller även för partier av utanverk och förborgens centrala del. Idag är det utifrån dessa kartdata fullt möjligt att visa exakt var, i vilken omfattning och på vilket djup murar från fästningen finns bevarade under mark.

Samtidigt måste det erkännas att mer än ovanstående krävs för att en vanlig besökare skall kunna tillgodogöra sig historien om Jönköpings slott. Ruinrummet och Bastionsparken representerar bara en bråkdel av fästningen, hur intresseväckande dessa båda platser än är. Vad som krävs är en komplettering med modern visualiseringsteknik. Då först kan helheten bli begriplig för betraktaren. Därigenom vinner man den viktiga kombination av det autentiska, det rekonstruerade och det visualiserade. På så sätt blir den komplexa förändringsprocess som anläggningen genomgick under sina 400 år begriplig. Med en rundvandring i klostret/ slottet/ fästningen/

ruinen på basis av en digital rekonstruktion och virtual reality-teknik blir slottet en illustration till stadens liv och föränderlighet. Samtidigt kan man ta till sig det historiska djup som finns dolt i centrum av dagens Jönköping.

## Forskningskontakter och goda exempel

Under arbetet med denna förstudie kring visualiseringen av Jönköpings slott - den försvunna fästningen - har en lång rad av kontakter knutits med olika institutioner och forskare som arbetar eller har arbetet med likartade frågeställningar. Det finns mycket att lära genom att bara se och samtala kring detta med kulturarvets synliggörande. För närvarande befinner sig hela musei- och kultursektorn i en mycket rask utveckling vad det gäller visualisering och digital storytelling. Kunskapen och de goda exemplen finns till beskådande; liksom de mindre lyckade projekten. Men framför allt gäller det att inte försöka uppfinna hjulet på nytt, utan att istället samla lärdomar, idéer och inspiration. Att bygga nätverk och utveckla kontakter inom ämnet. Samt det kanske viktigaste - att inse att samarbeten ger de bästa resultaten. När det gäller ny och föränderlig teknik gör man som institution klokt i att ta råd och hjälp utifrån!

Följande uppräknings utgör en kortfattad katalog över en rad olika kontakter som knutits under projektets gång. Somliga bidrar med exempel på bra lösningar kring visualisering av kulturarv. Andra har förutsättningar att på sikt bli delaktiga i arbetet med Jönköpings slott och dess återkomst i stadsrummet, antingen då på konsultbasis eller i en mer begränsad roll som bollplank under arbetsprocessens gång.

De olika projekten och institutionerna presenteras här med sina egna ord, hämtade från sina respektive hemsidor (med undantag för Göteborgs stadsmuseum). Därför är de korta texterna antingen på svenska eller engelska. Det väsentliga var emellertid att formuleringarna är de som respektive författare valt för att beskriva just sin verksamhet.

### **Centre for Battlefield Archaeology - Glasgow University**

The Centre for Battlefield Archaeology was established in April 2006. The Centre is the first facility of its kind and has earned a reputation as an international centre of excellence for the burgeoning study of the archaeology of battlefields and other archaeological manifestations of human conflict.

Members of the Centre for Battlefield Archaeology include some of the most experienced battlefield archaeologists in the UK and as an internationally respected team provide a highly efficient service capable of meeting the needs of curators, planners and other clients in tackling field surveys, excavations and desk based assessments related to the heritage management of the battlefields or any other aspect of conflict archaeology, at home or abroad.



FIGUR 11. Vordingborgs ruiner förklarade. En digital rundvandring i kungaborgen. Foto: Claes Pettersson, JLM.

*[www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/archaeology\\_research/battlefieldarchaeology/](http://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/archaeology_research/battlefieldarchaeology/)*

CBA i Glasgow utgör en naturlig mötesplats för konfliktforskare, verksamma inom det arkeologiska fältet. Här finns ett väl utvecklat kontaktnät och möjlighet att få friska synpunkter på det arbete man bedriver på hemmaplan. Just denna möjlighet att få tillgång till input från bortom det vanda och vetenskapligt välkända är ytterst stimulerande. I de diskussionerna väcks många goda idéer!

#### **Danmarks Borgcenter - Vordingborg**

Danmarks borgcenter är ett nyöppnat museum som skapats inom ruinområdet vid Vordingborgs medeltida borg. Museet fungerar dels som ett besökscenter för Vordingborg, dels som en samlingspunkt för alla borgar/ borglämningar inom det medeltida Danmark. Genom att utnyttja den senaste visualiseringstekniken skapas en spännande och dynamisk bild av vad en borg egentligen var och hur livet där kom att gestalta sig i krig & fred. Museet har sedan det öppnades på våren 2014 kommit att bli mycket uppmärksammat, såväl nationellt som internationellt.

*[www.danmarksborgcenter.dk](http://www.danmarksborgcenter.dk)*

Besöket i Vordingborg 2014 var en stor källa till inspiration. Här, på en plats av central betydelse för Danmarks historia, var den

måktiga medeltidsborgen reducerad till låga grunder och några få kvarstående högre murpartier. Undantaget var det välkända Gåsetornet som hade överlevt i sin roll som sjömärke.

I det nyöppnade museet gavs en ambitiös introduktion till borgens funktion och utveckling i det medeltida Danmark; i sig en imponerande prestation. Men vad som fascinerade mest var den virtuella rundvandring som erbjöds ute i ruinparken. Besökaren försågs med en laddad iPad och navigerade fram mellan GPS-aktiverade stationer där man kunde se rekonstruktioner av slottets olika byggnader och miljöer på skärmen. Fram trädde slottskyrkan, palats, stora magasin och olika borgårdar. De låga murarna fick en kontext, en betydelse och det illa hanterade borgområdet blev genast begripligt även för en ovan besökare. Kontentan av besöket i Vordingborg blev att en version av detta lyckade upplägg skulle vara fullt tillämpligt även i Jönköping!

### **Digital Arkeologi Laboratoriet (DARK Lab) - Institutionen för Arkeologi och Antikens Historia, Lunds Universitet**

The Digital Archaeology Laboratory (DARK Lab.) is a research infrastructure focused on the development of research projects aimed at surveying and analyzing archaeological sites by means of 3D combined technologies.

This research group is focused in developing new digital acquisition and visualization strategies to increase the perception of the data retrieved in the process of archaeological investigation.

*[www.ark.lu.se/forskning/forskargrupper/823](http://www.ark.lu.se/forskning/forskargrupper/823)*

DARK lab utgör den givna samarbetspartnern i den planerade visualiseringen av Jönköpings slott. Här finns den kreativa miljö, den tekniska kunskap och de kontakter som krävs för att kunna nå fram till ett lyckat slutresultat. DARK lab fungerar som teknisk rådgivare och inspiratör, inte minst genom de projekt man framgångsrikt har genomfört tidigare.

### **Digital Heritage Forum (DHF) - Lunds Universitet**

Digital Heritage Forum är en tvärvetenskaplig grupp från olika avdelningar inom Lunds universitet. Man arbetar med digitala metoder i relation till kulturarv i dess vidaste bemärkelse. Modern visualiseringsteknik tillämpas i olika sammanhang som till exempel museer, arkeologiska platser och monument ute i landskapet.

På det praktiska planet initieras egna projekt inom forskargruppen, men man bidrar också med rådgivning och tekniskt kunnande till andra projekt som sysslar med digitalt kulturarv.

*[www.ark.lu.se/forskning/forskargrupper/821](http://www.ark.lu.se/forskning/forskargrupper/821)*

Från mötet med DHF härstammar många av de idéer kring visualisering och utnyttjandet av modern 3D-teknik som kommit





FIGUR 12. Stadens dolda murar. Bevarad bastion i fästningsstaden Göteborg. Foto: Claes Pettersson, JLM.

att prägla arbetet med Jönköpings slott. Inte minst de inspirerande seminarier som hölls i Lund ungefär när planerna på utgrävningar i Jönköpings slott höll på att ta form var av stort värde!

### **The Early Modern Town Project - Institutionen för Historiska Studier, Göteborgs Universitet**

Detta projekt vill studera den stora förändring av våra städer som ägde rum under 1500- och 1600-talen, dvs. under den epok som brukar kallas den tidigmoderna. Utifrån ett nytt stadsplaneideal med antika förebilder skapas då ett nytt stadsrum, såväl i redan existerande städer med ursprung i medeltid som i en rad nyanlagda orter. Denna urbana idealmodell, som i hög grad är levande ännu idag i våra städer, får en i det närmaste global tillämpning med exempel både i den gamla och i den nya världen.

*[www.earlymoderntown.com](http://www.earlymoderntown.com)*

Det brett upplagda tvärvetenskapliga forskningsprojektet The Early Modern Town vid Göteborgs Universitet har utgjort en viktig inspirationskälla i vårt arbete med 1600-talsstaden, dess befästningar och det dagliga livet i stormaktstidens Jönköping. Många av de resultat som vunnits i utgrävningar på Öster har kunnat utnyttjas med framgång inom olika delprojekt som The Early Modern Town bedriver.

### **Göteborgs stadsmuseum**

Stadsmuseet i Göteborg har en grannliga uppgift framför sig. Bygget av Västlänken, den nya järnvägsförbindelsen genom och delvis under 1600-talsstaden ställer stora krav på antikvarisk medverkan. Ett önskvärt resultat är att dessa stora ingrepp skall kunna resultera i att fästningsstadens betydelse liksom dess kvarvarande spår skall illustreras i dagens stadsrum. I så måtto påminner de utmaningar som stadsmuseet ställs inför om arbetet med att synliggöra Jönköpings slott, om än i en helt annan skala. Även Göteborgs en gång mycket omfattande befästningsverk är idag närmast osynliga för ett otränat öga. Bara vallgraven är riktigt påtaglig.

I den pågående projekteringen finns en uttalad vilja att i samband med bygget av Västlänken lyfta fram och visualisera 1600- och 1700-talets fortifikationshistoria och hur den format dagens Göteborg. I en rad av program, arbetshandlingar samt PM med analyser och förslag beskrivs de visioner och förhoppningar som ställs på detta grannliga arbete. Det finns en vilja från aktörerna att utnyttja ett stort infrastrukturellt projekt till att belysa stadsrummets försvunna element. Om att återge en del av berättelsen kring Göteborg dess fysiska form. För att nå dithän krävs emellertid ett omfattande faktaunderlag i form av tolkade kartor, skriftliga källor, och inte minst arkeologins vittnesbörd. Det handlar i hög grad om



FIGUR 13. Korridor inne i en av Göteborgs bastioner. Den närvarande, men osynliga historien under gamla Sahlgrenska. Foto: Claes Pettersson, JLM.



att skapa en fast grund att stå på inför de utmaningar som kommer när Västlänken genomförs.

**<http://goteborgsstadsmuseum.se/node/349>**

Länsmuseets arkeologer har inlett ett brett samarbete med Göteborgs stadsmuseum i syfte att utbyta kunskap, erfarenheter och idéer i våra respektive projekt. Här finns en stor potential för båda våra institutioner med avgjorda paralleller i det källmaterial vi har att handskas med, men också i de utmaningar som måste mötas och bemästras inom respektive projekt.

### **Institutionen för informationsteknologi, Enheten för medier, estetik och berättande - Högskolan i Skövde (HiS)**

Vid Institutionen för informationsteknologi på Högskolan i Skövde finns ett nyinrättat magisterprogram Digitalt berättande: spel och kulturarv. I programmet ligger fokus på att skapa och illustrera berättelser och att studera hur dessa kan utnyttjas och interageras i dataspel och andra former av digitala media, inte minst då i kulturarvssammanhang.

Utbildningen bedrivs med möjlighet att inkludera en inledande sommarkurs för att sedan gå in i masterprogrammets två terminer. Höstterminens avslutande kurs, Vetenskaplig problemidentifiering inom nya medier (15hp) förutsätts ske i samverkan med en extern uppdragsgivare vars behov och önskemål styr utarbetandet av den prototyp som studenten utarbetar. Under vårterminen finns möjligheten att fördjupa de teoretiska och metodiska kunskaperna inom det projekt och tema som påbörjats under föregående termin. Resultatet avses bli ett examensarbete i medier, estetik och berättande med omfattningen 30 hp.

***<http://www.his.se/Utbildning/Hitta-utbildning/vara-program/Digitalt-berattande-spel-och-kulturarv-magisterprogram/>***

Länsmuseet har långt gångna planer på att samverka med Högskolan i Skövde kring framställandet av den digitala modell av Jönköpings slott som utgör själva basen i det virtuella upplevelserummet. Här finns ett upplägg som avgjort ser ut att gynna båda parter - en utbildning som får tillgång till ett omfattande material att arbeta med, respektive läns museet som kan få den väsentliga första byggklossen i det digitala bygget utförd.

### **Stiftelsen Miliseum/ Regementsheden - Skillingaryd**

Miliseum Skillingaryd, är beläget inom Skillingaryds Västra läger. Uppbyggnad av museiverksamheten har skett under 2010 - 2013. Verksamheten drivs av Stiftelsen Regementsheden Skillingaryd. Två statliga uppdrag är grundläggande för verksamheten:

1. Att berätta om de indelta soldaternas och deras familjers levnadsvillkor både hemma på torpet och under övningar på regementsheden. Heden i Skillingaryd gick under namnet "Slätten".

2. Att vara det nationella museet för Ingenjörtrupperna.

Museets föremålsbestånd utgörs av de huvudsakligen militärhistoriska samlingarna från fd A6 Försvarshistoriska Museum i Jönköping och från fd Göta Ingenjörregementes museum i Eksjö. Även föremål från Jönköpings läns Museum ingår.

*<http://www.smha.se/Sevardheter/museerna/miliseum/>*

Miliseums personal har genom hela arbetet med Jönköping slott varit en ovärderlig samarbetspartner. Här finns den sakkunskap kring militär praxis, terminologi och föremål man som civil arkeolog i det närmaste helt saknar. Om man skall tala om betydelsen av "bollplank" är Miliseum den institution som möjliggjort den framgångsrika forskning och det synliggörande av Jönköpings slott som nu pågår!

### **Sveriges Militärhistoriska Arv (SMHA)**

Sveriges militärhistoriska arv är ett nätverk bestående av 25 statliga och statligt stödda museer. Statens försvarshistoriska museer och Statens maritima museer leder och stöder det gemensamma nätverket. Museerna är spridda över hela landet och huvuddelen behandlar Sveriges försvar under det kalla kriget. Ett mindre antal är inriktade på äldre tider.

*[www.smha.se](http://www.smha.se)*

SMHA har läns museet kommit i kontakt med via Miliseum. Här har våra projekt mött ett genuint intresse och vi har kunnat etablera ett givande samarbete tvärs över de gränser mellan disciplinerna arkeologi och militärhistoria som man normalt förväntar sig skall finnas.

### **Förslag till utformning**

Tanken på att låta Jönköpings slott återta sin rättmätiga plats i dagens stadsrum är naturligtvis förknippat med en rad praktiska och pedagogiska problem. Vad som en gång förlorats kan inte återskapas; pasticher blir sällan lyckosamma tillägg i miljön. Likaså utgör frågan om byggnaders verkliga utbredning och volym en utmaning när det gäller att skapa en trovärdig gestaltning. Hur översätter man till exempel en markering av murförlopp i markytan till en bild av befästningars verkliga höjd och omfattning? Om man tar Jönköpings slott handlar det om en areal på omkring 10 hektar, inklusive förborg och utanverk. Murarna i de landvända bastionerna Gustavus och Adolphus har nått minst 13 meter över vallgravens botten. Detta är vad som skall förmedlas till en besökare genom den information och de rekonstruktioner som finns på platsen. Uppgiften är inte enkel.

De olika förslag till lösningar som diskuterats bygger på en kombination av olika material och gestaltungsformer. En medveten blandning av autentiska element, genomtänkta rekonstruktioner och visualisering med modern teknik. I det sistnämnda fallet gäller det att hitta smidiga lösningar som fungerar enkelt och tillförlitligt, gärna då som appar anpassade till surfplatta eller smartphone.

Det handlar också om att skapa en naturlig vandringsled genom innerstadskvarter där ingenting, förutom en sparsmakad skyltning, kopplar det befintliga stadsrummet till den forna fästningen. För hela det aktuella området, såväl själva slottet som den inre befästningsgördeln, förborgen och utanverken, ligger nu inom stadens administrativa del. Här samsas nu rådhus, residens, länsstyrelse, polis, gymnasium, staliga verk och parker. Rent funktionellt finns här en intressant utveckling där denna typ av verksamheter frivilligt återvänder till samma plats där kungens fogdar och andra ämbetsmän styrts och ställt. Arkeologer brukar tala om sega strukturer och *the importance of the place*; dvs att en plats med visst innehåll gärna drar åt sig en viss typ av verksamhet. Möjligen skulle Jönköpings innerstad väster om Hamnkanalen kunna passa in i en sådan modell. Viktigast i detta sammanhang är emellertid att man inte kan urskilja några tidsskeden äldre än 1800-talets senare hälft i bebyggelsen. Det historiska djupet är frånvarande, vilket ställer stora krav på framställningens form och innehåll. Vad skall berättas? Och hur skall berättelsen framställas; innehållsmässigt såväl som rent tekniskt?

I det följande redogörs för de viktigaste inslagen inom slottsområdet, de platser och de metoder som vi tänker oss vara bäst lämpade att förmedla berättelsen om Jönköpings slott, Sveriges förlorade fästning!

### **Ruinrummet - den autentiska utgångspunkten**

Att börja med originalet känns mest naturligt. Med vad som i verkligheten återstår av fästningens murar. Bastion Carolus norra flank med dess kasematter och kanonportar. Här möter besökaren verkligheten i form av de stenväggar som lämnades kvar på 1830-talet då de östra försvarsverken längs Munksjöns strand demolerades för att lämna material till den nya hamnen i Vättern.

Rummet som sådan är stort, omfattar 327 m<sup>2</sup>, men upplevs genom sin begränsade takhöjd och de kvarstående stenmurarna som tämligen trångt och instängt. Till detta kommer den påtagliga markfukten, ett resultat av det grundvatten som idag hålls i schack med hjälp av kontinuerlig pumpning. Tillsammans med den sparsmakade ljussättningen inne i rummet ger detta en illusion av hur soldaterna upplevde dessa trånga utrymmen när fästningen var i bruk.

Ruinrummet utgör själva navet i den forna fästningens upplevelseområde. Detta är platsen där man möter 1600-talets autentiska lämningar. Här finns fästningen ännu manifest närvarande, genom ett byggnadsverk från Gustav II Adolfs och slottsbyggmästare Hans



FIGUR 14. Bastion Carolus bestyckas på nytt. Kanonen lyfts ner i ruinrummet år 2014. Foto: Blue Wall AB.

Flemings dagar. Sett till den förlorade helheten är det givetvis bara ett litet brottstycke av fästningen som frilagts och gjorts tillgängligt, men rummet förmedlar likväl en spännande stämning och en äkthet som inte kan åstadkommas vid rekonstruktioner.

Tanken är att i huvudsak låta murarna tala. Berättelsen finns i ruinen, lämnad i det skick den var efter att man avslutat nedbrytningen av bastion Carolus. Frånsett en begränsad stabilisering och rengöring är murverket unikt såtillvida att det är okonserverat. Så gott som alla andra större byggnadslämningar här i landet har efter utgrävning lagats och stabiliserats med utnyttjande av olika moderna material. Bastion Carolus representerar något annat, en filosofi som bygger på att minimera ingreppen och att lämna 1600-talets murverk intakt och opåverkat så långt detta är möjligt. För dessa stenmurar är i sig ett primärt källmaterial där man kan studera materialval, hantverk, kvalitet och liknande ämnen. Dessutom ger de många stenhuggarmärken som syns i de väl bearbetade sandstensblock som utnyttjats i hörnkedjor och omfattningar en hälsning från arbetare i en gången tid.

Det är tänkt att ruinrummet skall inredas spartanskt, men pedagogiskt. Nya tillägg kommer främst att placeras så att besökare vid

det stora perspektivfönstret på den östra sidan, ut mot g/c-vägen längs Munksjön, skall få en mer pedagogisk och förklarande bild av rummets forna funktion. Därför skall ett trädäck rekonstrueras i den östra kanonembrassyren (kanonställningen). Här kommer sedan en riktig kanon att placeras; det eldrör som tidigare låg utplacerat i Rådhusparken. Kanonen kommer att kompletteras med en nybyggd lavett med förebild i den typ av modifierade s.k. rullådor som utnyttjades både i flottan och i det fasta fästningsartilleriet. I det senare tillfället när kanoner placerades inomhus, i kasematter som i bastion Carolus.

Ett problem med ruinrummet är att det ligger som källarvåning i ett bostadshus; en byggnad uppförd av Riksbyggen 2013–2014 med sammanlagt 28 bostadsrätter. Utrymmet kan på grund av störningsrisk inte hållas permanent tillgängligt för besökare, utan kommer istället att öppnas vid speciella tillfällen, till förbokade grupper och liknande. Ett besök nere bland ruinerna efter bastion Carolus kommer därför att bli något lite extra, som ett minnesvärt event i sig självt.

Rummet kommer att ha begränsad tillgänglighet, men dess innehåll av spännande kulturlämningar blir å andra sidan väl synligt från utsidan genom fönster på den östra respektive södra sidan. Innanför den 2x3 m stora perspektivrutan ut mot g/c-vägen längs Munksjön finns en informativ skyltning, med text och bild framställd av Jönköpings läns museum i samarbete med Skyltpoolen AB. Där förklaras bastionens historia och funktion i korthet. På skylten finns även en QR-kod med vars hjälp man kan hitta mer information om Jönköpings slott på Internet.

Fortfarande finns ett antal organisatoriska och praktiska frågor kring ruinrummets drift som återstår att lösa. Juridiskt utgör utrymmet en så kallad 3D-fastighet som förvaltas av kommunen (Tekniska kontoret). Här hamnar tillsyn och löpande underhåll. Men även vid ett begränsat, restriktivt öppethållande krävs att man kan ordna bemanning vid de tillfällen då ruinen blir tillgänglig för allmänheten. Likaså måste nycklar finnas att hämta upp på lämplig plats; förslagsvis på kommunen, Destination Jönköping och Länsmuseet. Ytterligare en viktig säkerhetsdetalj som måste ordnas innan utrymmet kan tas i bruk gäller skapandet av en godkänd utrymningsväg. Detta förbisågs vid projektering och konstruktion av rummet. Nu finns förslag om att fönstret på husets södra sida skall göras öppningsbart och förses med en invändig stege. Innan denna förändring har genomförts kan inte ruinrummet av säkerhetsskäl godkännas som lokal för besökande grupper.

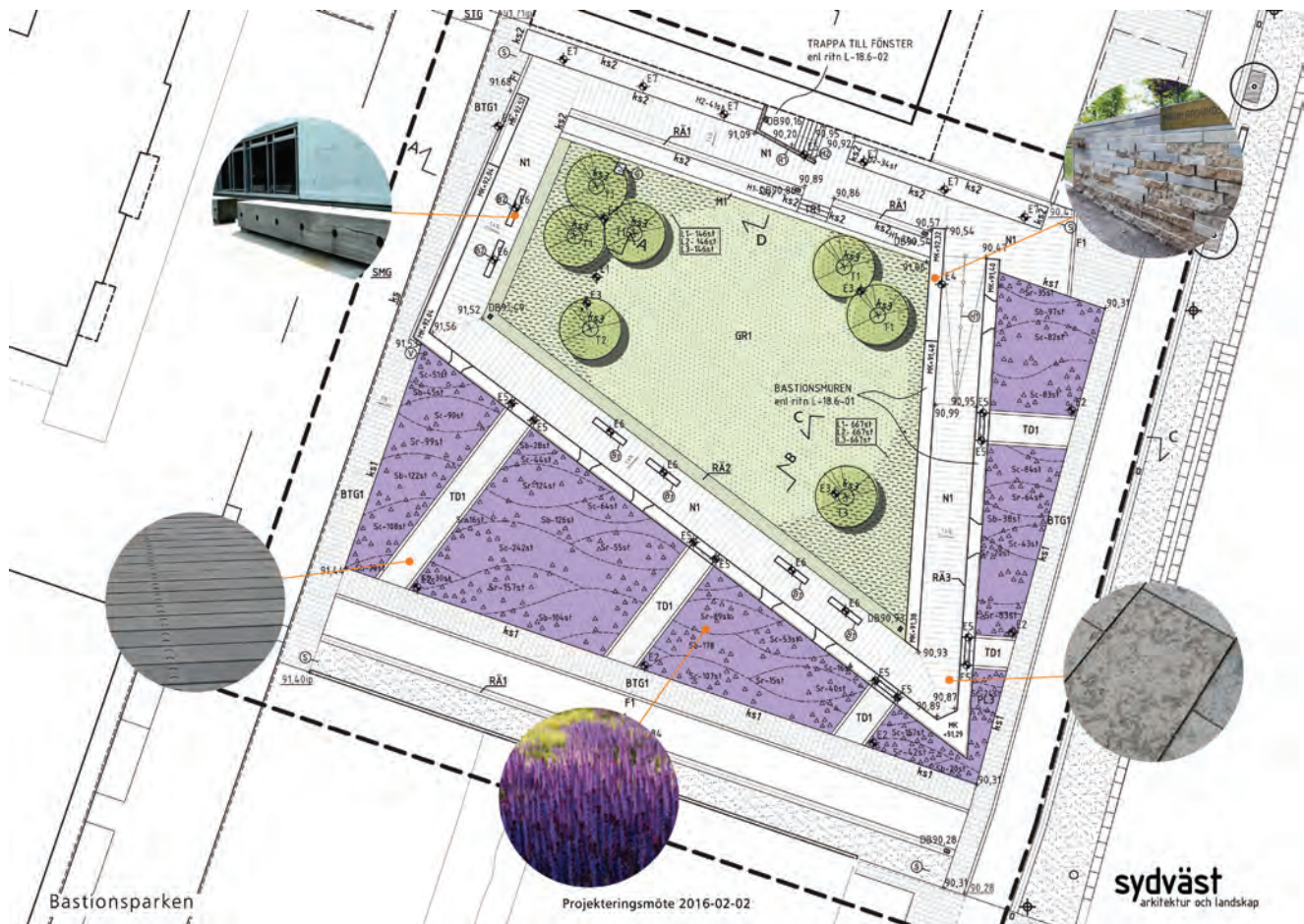
### **Bastionsparken - gammalt formspråk i ny tappning**

När den nya Bastionsparken invigs hösten 2016 kommer den att utgöra ett naturligt blickfång och en bra utgångspunkt för ett besök i den del av staden som en gång utgjorde Jönköpings slott. Parkens



FIGUR 15. Förebilder. Trepundig bronskanon, bärgad från regalskeppet Kronan. Placerad i en rekonstruerad lavett av samma typ som skall användas i ruinrummet. Foto: Lars Einarsson, Kalmar länsmuseum.





FIGUR 16. Bastionsparken - ett upplevelserum för stadens historia. Ritning utförd av Sydväst Arkitektur och landskap.

gestaltning där bastionens murar finns rekonstruerade liksom ett parti av vallgraven ger en spännande inramning åt den historia som bör berättas här.

Den gröna ytan mitt i stadsrummet, med utsikt mot Munksjön kommer att lämpa sig väl för en stunds vila, kanske en picknick på historisk mark. Här synliggörs bastion Carolus genom mursträckningar med viss rumsindelning - ett återskapande baserat på utgrävningar och data från karteringar med georadar. Detaljerna synliggörs i plan genom nya mursträckningar som dock inte får överstiga 0,5 meters höjd på grund av fallrisken. Istället blir de nyskapade murarna till en terrassering med fina sittplatser, åtskilda av markerade kanonportar ut mot Munksjön i öster och mindre skottgluggar mot vallgraven i söder.

Lämpligtvis kan modeller av klostret/ Gustav Vasas slott/ stormaktstidens fullt utbyggda fästning placeras på lämplig plats i parken. Dessa modeller bör utformas med ett liknande formspråk och skala som den stora bronsmodell som idag finns att beskåda i Hamnparken, några hundra meter norr om Bastionsparken. Frågan är huruvida även dessa nya modeller skall gjutas i brons, eller om man bör försöka finna ett mindre stöldbägligt material.

Rekonstruktionen kommer att ge en god uppfattning om den imponerande storleken på detta hörnverk från tidigt 1600-tal. Vad som däremot inte kommer att kunna framgå är bastionens höjd och därmed också dess volym. Emellertid kommer den ljusmast som placeras i parkens västra del att nå upp till en höjd av 11 meter, det vill säga samma mått som bastionen ursprungligen har haft.

De nyskapade mursträckningarna ligger av praktiska orsaker något förskjutna mot väster, men i framställningen kommer de att kopplas mot de autentiska murar som finns bevarade i källaren under Riksbyggens hus. Det är emellertid väsentligt att inte illusionen drivs alltför långt. ”Bastionen” från 2016 bör därför utföras i ett stenmaterial som visserligen förmår att ge lite ruinkänsla samtidigt som det klart skall framgå att detta är en rekonstruktion och inte något äkta murparti från 1600-talet.

I parkanläggningen ingår även ett stycke vallgrav söder om bastionen. Det kommer att fyllas med blå blommor, något som förvisso blir effektivt, men som radikalt avviker från den torra grav vi känner från de skriftliga källmaterialet. Samtidigt bör man tillåtas en artistisk frihet i framställningen. För faktum är att vi en rad fall är osäkra på de ursprungliga lösningarna nere på detaljnivå. Därför känns det inte svårt att acceptera arkitektförslagets blåblommande vallgrav med dess symboliska vattenyta!

Om möjligt skulle även Gustav Vasas ursprungliga runda hörntorn kunna markeras inom Bastionsparken. Det förutsätter emellertid att tornet (postejien) säkert kan lokaliseras genom kartering med GPS eller genom en riktad arkeologisk undersökning. Men om så sker måste det klart framgå från informationen på plats att detta hörntorn respektive bastionen tillhör två skilda skeden av fästningens historia!

### Muren längs Munksjön

I samband med byggnationen av Vätterhems och Riksbyggens fastigheter på Slottskajen tillkom en lång betongmur utmed GC-vägen längs Munksjön. Det handlar om långsidan på den sockel som de båda huskropparna vilar på; även den synliga delen av östra väggen i det underjordiska garage som ryms inuti sockeln. Denna grå cementmur med en höjd av 120 cm var ursprungligen tänkt att döljas bakom olika planteringar. I samband med projekteringen inför en visualisering av Jönköpings slott har emellertid denna kala betongvägg förslagits få en viktig uppgift.

Muren längs Munksjön kan bli den pannå där historien om Jönköpings slott berättas! Vad som talar för denna lösning är bland annat murens läge intill en flitigt utnyttjad GC-väg där ett stort antal människor passerar varje dag. Dessutom syns den bra från Bauers Brygga tvärs över vattnet, en viktig samlingspunkt i det nya stadsrummet. Om muren ges en konstnärlig utsmyckning skulle ett lämpligt blickfång för hela det återuppväckta Jönköpings slott kunna skapas.



FIGUR 17. Den nya sjömuren - en pannå för slottets historia? Foto. Claes Pettersson, JLM.

Ytan kan smyckas med konstverk som illustrerar klostrets, det kungliga slottets, riksfästningens och ruinens historia. Båda de aktuella fastighetsägarna har vidtalats i frågan och har då ställt sig positiva till att upplåta de aktuella murpartierna för ändamålet.

Inom slottsprojektet har rekonstruktioner av anläggningens utseende vid tre olika tillfällen (1460/ 1560/ 1660) utförts av Rich Potter, Göteborgs Universitet. Dessa bilder har bland annat utnyttjats i boken *Stormaktsstaden Jönköping* samt i olika föredrag. Det finns således redan färdiga illustrationer som skulle kunna fungera i detta sammanhang, om inte annat så som utgångspunkt. Men i nuläget förefaller en mer uttalat konstnärlig tolkning som en bättre lösning för dessa murytor än vad som snarast skulle uppfattas som en form av stora informationsskyltar.

En möjlighet vore att uppdraget skulle kunna utlysas som en tävling där vinnande bidraget förverkligas på muren längs Munksjön. Inför en sådan konkurrens bör det emellertid ingå tydliga anvisningar om de krav som måste ställas på ett konstverk placerat i ett så pass utsatt läge. Det skall kunna tåla en varierande väderlek med årstidsväxlingar och dessutom vara motståndskraftigt mot klotter och annan form av medveten skadegörelse. Utformningen skulle förslagsvis kunna göras som reliefer med klostret/ slottet som bärande motiv. Även materialvalet spelar in - det får tyvärr anses olämpligt att utnyttja stöldbegärligt material som till exempel brons.

#### **Per Brahegymnasiets parkeringsplats - bastion Gustavus**

Inom den förutvarande skolgården vid Per Brahegymnasiet, idag en vidsträckt parkeringsplats, ryms lämningarna efter hela bastion Gustavus och grunden till den sydvästra posteijen - det kanontorn som uppfördes på Gustav Vasas befallning vid mitten av 1550-talet.

Själva bastionen och dess förgångare, kanontornet, skulle lätt kunna markeras i befintlig markyta eftersom hela den öppna ytan (parkeringsplatsen) har karterats med georadar redan sommaren 2010. De kvarliggande mursträckningarna är identifierade och exakt inmätta i plan. Hållbara markeringar i till exempel gatsten skulle kunna visa konturerna av respektive byggnadsdels fasader. Att gå in på rumsindelning vore i och för sig möjligt, men frågan är om inte det skulle minska begripligheten i rekonstruktionen? Lämpligtvis kan en markering i markytan kompletteras med en informationstavla på plats som berättar historien om Gustav Vasas torn och Hans Flemings bastion Gustavus.

#### **Braheparken - västra ravelinen och det yttre vallsystemet**

Inom Braheparken har hela den tillgängliga ytan blivit karterad med georadar sommaren 2014. Resultaten i form av slottets västra ravelin (en tresidig jordskans), två torrgravar med mellanliggande vall kan därför lätt markeras i korrekta lägen.





Den lösningen förespråkades också från kommunens sida när uppdraget att kartera lämningarna från fästningstiden gavs. Som en liten bonus visade det sig att rester efter en äldre byggnad, sannolikt en källare eller halvkällare av medeltida typ, hade bevarats under mellanvallen. Här finns alltså ett hus som förseglats redan på 1640-talet - ett intressant objekt för framtida forskning!

FIGUR 18. "Det hände här" - Att levandegöra historia i nutiden. Foto från D-dagen i Normandie 1944 inlagt i modern bild från exakt samma plats.

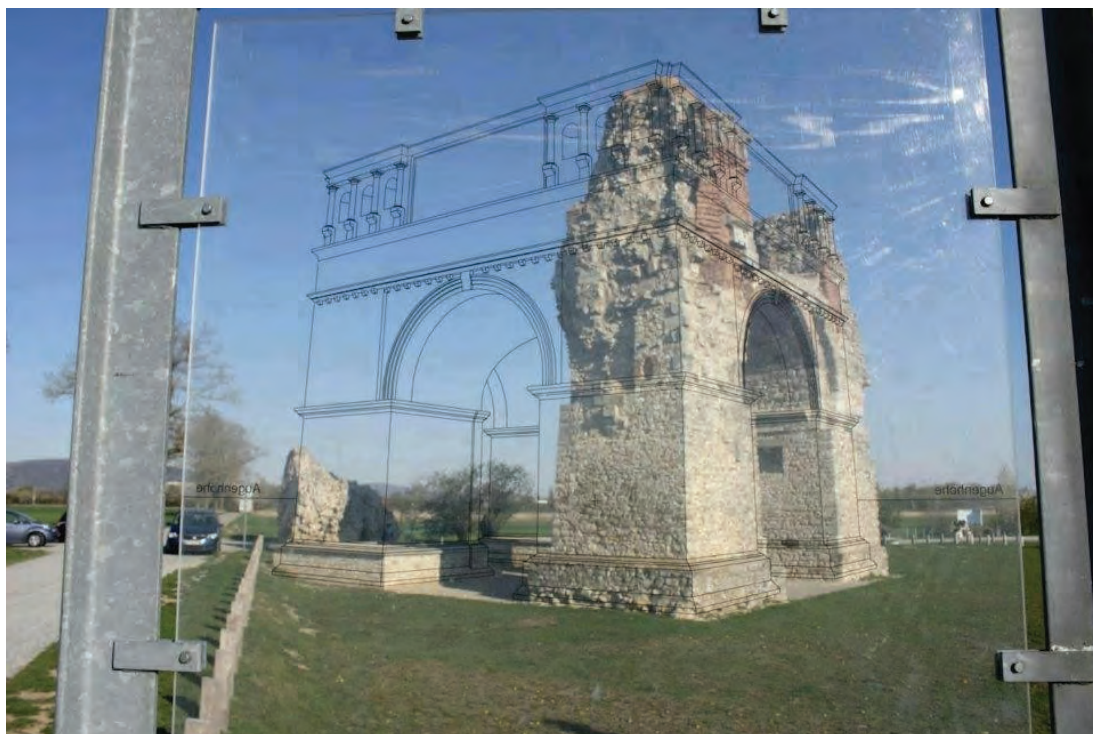
#### **Rådhusparken - Bastion Adolphus, vallgrav, bro, förborg**

Även Rådhusparken blev i sin helhet karterad med georadar under sommaren 2014. Inom den stora sammanhängande ytan i parken ryms ett betydande antal spår från fästningens tid, lämningar med en påtaglig variationsbredd.

Bastion Adolphus, fästningens nordvästra bastion var bland det sista som demolerades omkring 1870; det finns fotodokumentation från åren strax innan som visar denna del av befästningsverken stående till närmast full höjd om 13 meter över vallgravens botten. Vid ledningsgrävningar har det visat sig att ruinerna efter denna bastion är bättre bevarade än de som grävdes ut 2011–2013. För medan bastion Carolus demolerades i syfte att få byggnadsmaterial till den nya uthamnen i Vättern, revs Adolphus för att skapa fri tomt- och gatumark till det nya administrativa centrum som planerades för Jönköpings del vid mitten av 1800-talet.

Inom den karterade ytan ryms även lämningar efter slottsbron samt delar av fästningens norra kurtin där kasematter tydligt kan urskiljas på radarbilderna. Vidare ligger den norra och västra vallgraven delvis inom området. I den västra torra graven hystes under en period från sent 1600-tal fram till en förödande brand på 1830-talet en kvartersindelad fattigbebyggelse för personer med anknytning till fästningen. Uppe på den egentliga förborgen finns





FIGUR 19. Att synliggöra det försvunna. Informationstavla som visar Heidentor i den romerska staden Carnuntum i dagens Österrike.

lämningar efter den kanonvall som avgränsat och skyddat förborgen mot väster, samt spår efter de båda stora tyghus som uppfördes på platsen mot slutet av 1600-talet. Dessa byggnadslämningar skulle om önskemål finns kunna markeras ute i dagens park.

Ett problem ligger i att Rådhusparken är det område inom de karterade ytorna som varit utsatt för flest sentida störningar. Av lättförståeliga topografiska anledningar hamnar allt vad som behövs av ledningar som binder samman stadsdelarna Öster och Väster via passagen över Hamnkanalen inom parkens gränser.

### Informationstavlur

Informationstavlur med bild och text kan med fördel sättas upp längs en markerad led runt det forna fästningsområdet. Tavlornas utformning bör vara diskret, så att dom inte uppfattas som ett störande inslag i park- och innerstadsmiljön. Informationen skall fungera som ett komplement till 3D-modellens och ”den virtuella vandringens” upplysningar, avsedda för den som inte kan eller vill utnyttja en smartphone och liknande teknik. Man möter ibland frågan om huruvida analoga infotavlur behövs överhuvudtaget och om man istället inte borde välja att helhjärtat satsa på 3D-visualiseringar av olika kulturarvsobjekt. Men det är väsentligt att informationsutbudet verkligen kan kompletteras och rent av dubblas så att inte vissa grupper utestängs från upplevelsen. Detta gäller framför allt äldre besökare, vilka utgör en viktig grupp på denna typ av kulturarvslokaler, men som kanske inte vant sig vid att utnyttja dagens informations- och visualiseringsteknik.

En annan viktig detalj när det gäller tavlorna, liksom även för den digitala informationen, gäller tillgången till andra språk än svenska. Flerspråkighet måste idag vara en del av informationsflödet, men det gäller att finna en form som fungerar i skyltform!

Tavlornas innehåll baserat lämpligtvis på samtida bilder och ritningar samt bearbetningar av de rekonstruktioner som utnyttjas i 3D-visualiseringen. Det kan vara lämpligt med maximalt 10 -12 tavlor/ stationer utefter leden runt fästningsområdet; lika många som de GPS-styrda stoppen under den virtuella vandringen.

Det är viktigt att informationstavlorna liksom andra tillbehör inom fästningsområdet utformas såväl väder- som klotterbeständigt. De måste vara utförda i material som inte bleks av solen och som är möjliga att rengöra, även om detta skulle medföra en extrakostnad i projektet.

### **Det digitala slottet - en upplevelse i 3D**

Centralt i projektet är den digitala rekonstruktionen av Jönköpings slott med dess olika faser. Det handlar om en tidsresa som tar sin början i franciskanerkonventets grundande 1283, via reformationen och Gustav Vasas nya befästa kungliga slott, branden under Sjuårskriget 1567, Gustav II Adolfs och byggmästare Flemings moderna gränsfäste, Dahlberghs länsresidens, den katastrofala eldsvådan 1737 och avslutningsvis ruinens sekel fram till den slutgiltiga demoleringen på 1860-talet. Det är en komplex och mångbottnad historia som skall framföras. En utmaning inom varje form av berättarteknik.

Det källmaterial som den digitala rekonstruktionen kommer att utnyttja är dels samtida ritningsmaterial, beskrivningar och avbildningar vars original idag förvaras på Krigsarkivet i Stockholm. Detta kompletteras med arkeologiska resultat och observationer från alla de utgrävningar som genom åren har utförts inom fästningsområdet. Dessutom finns även georadardata från hela det idag tillgängliga ruinområdet som med fördelas kan bakas in i rekonstruktionen. På så sätt kan ritningarnas olika byggnadsdelar fixeras i rummet med en exakthet som tidigare inte har varit möjlig att uppnå.

Men - och detta förtjänar att upprepas - själva den centrala delen i anläggningen, slottet, kommer vi aldrig att kunna dokumentera in situ. Idag, efter de stora utgrävningskampanjerna 2011 till 2014, tyder allt på att ruinerna efter slottslängorna avlägsnades i grunden redan strax efter branden år 1737. Man var då helt inställd på att inom kort kunna ersätta de otidsenliga byggnaderna med ett modern länsresidens; det vinnande förslaget ritat av den välkände arkitekten Carl Hårleman år 1752.

Talande belägg är de tegel som påträffats i samband med de senaste årens utgrävningar. Genomgående var det antingen brandskadat eller brustet tegel som låg i fyllningsmassorna, samt åtskilliga gotiska profiltegel från valv, portaler och fönsteröppningar. Allt representerande byggmaterial som hade betraktats som värdelöst



FIGUR 20. Ystads gråbrödrakloster. Skalenlig modell av anläggningens medeltida utseende. Utställd i klosterkyrkan. En parallell till Jönköpings kloster. Foto: Sebastian Goksöyr, Ystads museum.

och sorterats ut vid rivningen av Jönköpings slott. Detta pekar på en välorganiserad och raskt genomförd demolering av det svårt brandskadade ruinkomplexet. Man har fört bort vad som gick att använda, men lämnat resten i dumphögar som förblivit liggande inom slottsområdet till den dag då även vallar och bastioner kom att skatta åt förgängelsen.

Lika signifikativt är det faktum att inga arkeologiska observationer gjordes då Länsstyrelsens stora byggnad uppfördes vid mitten av 1950-talet. Detta trots att huset placerades på exakt den plats där slottets södra länga en gång stått. Att man skulle ha underlåtit att rapportera förekomsten av fasta murlämningar efter ett kungligt slott vid denna sena tidpunkt förefaller högst osannolikt. Man kan också notera att det vid utgrävningarna 2012 framkom tydliga indikationer på att markytan inom slottsområdet hade sänkts betydligt vid något tillfälle, kanske så sent som då järnvägen med sina tre spår anlades genom fästningsområdet under sent 1800-tal.

Emellertid har en möjlighet att genomföra en trovärdig rekonstruktion av klostret/ slottet öppnat sig. Det ännu delvis bevarade klostret i Ystad har visat sig ha stora likheter med den byggnad som avbildas på Hans Flemings noggranna och detaljrika perspektivritning, daterad till 1605. Därför kommer det att utnyttjas som förlaga



till en digital arbetsmodell av Jönköpings kloster, vars tre längor i nord, öst och söder också utgjorde stommen i slottet med förhållandevis få förändringar ända fram till branden 1737.

Basmodellen kommer att framställas i samarbete med DARK lab vid Lunds universitet för att därefter lämnas vidare till Högskolan i Skövde. Där kommer den att vidareutvecklas och anpassas till vad vi vet om Jönköpings gråbrödrakloster. Arbetet sker som ett led i magisterprogrammet *Digitalt berättande: spel och kulturarv*. Den färdiga produkten kommer då att finnas att tillgå under våren 2017. Genom detta förfarande skapas ett samarbete mellan museum, universitet och en lokal högskola som förhoppningsvis kommer att vara fördelaktigt för alla parter.

### Val av teknik - driftsäkerhet och tillförlitlighet i fokus

Under arbetets gång har en rad olika tekniska lösningar för framvisning av de digitala rekonstruktionerna diskuterats. Med en utveckling som går mycket raskt inom dessa fält är det viktigt att inte binda upp sig mot teknik som raskt blir föråldrad. Samtidigt gäller det att hitta en bra balans mellan en god återgivning och driftsäkerhet för den metod man väljer. Därför är det betydelsefullt att vända sig till rådgivare som i likhet med DARK lab befinner sig långt fram i utvecklingen, men som samtidigt inser vikten av tillförlitlighet i en publik miljö.

En av de möjliga lösningar som tagits upp till diskussion är Oculus Rift - ett 3D-headset framtaget för gamers, där upplägget bygger på upplevelser i avancerad augmented reality. Metoden har med gott resultat testats på insamlat data från Pompeji. Bäraren får en mycket illusorisk upplevelse; man befinner sig verkligen inne i modellen. Samtidigt är tekniken både dyr och tämligen klumpig; på intet sätt anpassningsbar till förhållanden utomhus i centrum av en stad som Jönköping. Däremot skulle en Oculus Rift kunna fungera väl i en eventuell fast slottsutställning, till exempel förlagd inne på läns museet. Ytterligare en komplikation är att systemet kan behöva manuell styrning med en person som dirigerar och följer användaren.

En avsevärt enklare lösning bygger på att man utvecklar en app som användaren sedan kan ladda ner till sin iPhone eller smartphone. Då utnyttjar man en teknik som finns att tillgå hos snart sagt alla och envar och som därmed inte heller kräver ingående instruktioner och övervakning. Som förmedlare har man att förse användarna med ett bra bild- och textmaterial som är lättåtkomligt och stabilt.

Exempelvis har Google tagit fram ett kit för smartphones med ett vikbart ”hus” av kartong där mobilen passas in. Kostnaden (styckpris) ligger för närvarande kring 10 USD. Med denna lösning avskärmas mobilens skärm från störande sidoljus, något som vi alla vet kan vara ytterst frustrerande en solig sommardag.



FIGUR 21. Oculus Rift. Den optimala lösningen för augmented reality år 2016. Foto: Oculus.com



FIGUR 22. Google Cardboard. En väl fungerande budgetlösning när den kombineras med en slottsapp och en bra smartphone. Foto: Google.com





FIGUR 23. Väggen - en interaktiv storsatsning i Köpenhamns centrum. Information om utgrävningarna i Metroprojektet byts mot invånarnas egna berättelser. Foto: Claes Pettersson, JLM.



FIGUR 24. Utställningscontainer i Vordingborgs ruinområde. Ett välkommet och informativt stillbrott i medeltidsmiljön. Foto: Claes Pettersson, JLM.

Med *Slottsappen* blir det möjligt att se det rekonstruerade slottet på plats utan alltför stora åthävor. Sannolikt är detta den smidigaste lösningen i fält! Det handlar om en minimal kostnad för själva utrustningen - papplådan - och någon direkt handledning lär inte bli nödvändig. Användaren laddar ner och startar appen och sätter därefter in sin mobil i hållaren. Som besökare leds man av en speakerröst runt till ett antal förutbestämda stationer inom fästningsområdet. Där aktiveras appen och olika informationspaket blir tillgängliga som den rekonstruerade modellen i olika faser sedd från den plats där betraktaren befinner sig plus ett lämpligt urval av text och stillbilder.

Upplägget blir avsevärt enklare än ett Oculus Rift-system, men medger bara att man "ser" fästningen från ett antal fasta punkter. Detta ska emellertid inte uppfattas som ett problem med tanke på vad som vinnns ifråga om tillgänglighet, tillförlitlighet och pris. För att en publik satsning av detta slag skall fungera krävs att man sätter användarvänligheten främst!

En fråga blir hur det föreslagna Google-setet skall kunna distribueras till besökare. Skall det finnas att hämta på Destination Jönköping eller läns museet, delas ut i besökande turistgrupper eller säljas på plats i fästningsområdet? Det rör sig förvisso om ett mindre problem, men kräver likväl sin lösning. Samtidigt kommer det förstås vara fullt möjligt att ta del av slottsappen innehåll även utan papplåda; man blir bara mer beroende av lämpliga ljusförhållanden för att kunna tillgodogöra sig det material som erbjuds. Så sammanfattningsvis gäller det att kunna ta fram ett bra bildmaterial centrerat kring en rekonstruktion i 3D av klostret/ slottet/ fästningen.

Det är också möjligt att kunna supplera den GPS-styrda digitala rundvandringen med en interaktiv skärm i ett lämpligt läge inom ruinområdet, förslagsvis då i Bastionsparken intill Ruinrummet. Då öppnas en möjlighet att ge men även ta emot information; ett dialogskapande verktyg beläget mitt i stadsrummet! En sådan lösning har med stor framgång testats i samband med Metroprojektet i centrala Köpenhamn; om än i en helt annan skala än vad som skulle bli fallet i Jönköping.

Ytterligare en möjlighet är att i likhet med Danskt Borgcenter i Vordingborg ställa ut obemannade utställningsmoduler på lämpliga platser i området, försedda med fynd från slottet. Rätt utfört kan detta ge ännu mer styrka åt upplevelsen då så gott som alla besökare fascinerats av fynden, av de äkta föremålen. Även om man med detta upplägg givetvis får undvika att lägga ut mer värdefulla eller unika ting i de utlokaliserade modulerna. För tyvärr måste risken för stöld och vandalisering alltid vägas in.

Allt sammantaget vill vi förorda en lösning som kombinerar det autentiska i form av Ruinrummets murar med det rekonstruerade ute i Bastionsparken och därefter ge besökaren möjlighet till en virtuell tidsresa genom närmare 600 år. Det handlar om att med mo-

dern teknik föra in ett historiskt djup i stadskärnan, en dimension som saknats sedan de sista rivningarna på fästningsområdet 1871. Centralt i projektet blir att lyfta fram historiens betydelse och att presentera kulturarvet på ett njutbart och inte så lite spännande sätt!

## Vinster för stadsmiljön ...och för Jönköpings invånare!

Jönköping är en stad med en lika lång som svårfunnen historia. Det är lätt att jämföra med platser som till exempel Visby, Stockholm eller Kalmar där det förflutna är närvarande i nutidens stadsrum på ett väldigt konkret sätt. Där gör sig berättelserna påminna, vare sig man ser stadens dramatiska profil från Gotlandsfärjans däck, vandrar genom en trång gränd i Gamla stan eller njuter av utsikten från vallarna kring Kalmar slott. De manifesta lämningarna i form av stående byggnader och ruiner skapar ett naturligt underlag för en lokal självbild och ett historiskt medvetande hos invånarna. Det blir lätt att känna stolthet över det förflutna och att se sig själv som delaktig i ett långt skeende.

I Jönköpings innerstad saknas i stort sett dessa viktiga historiska markörer. Därmed finns också ett avsevärt problem med att söka förmedla information kring stadens förflutna. När det gäller den medeltida staden på Väster och bebyggelsen fram till branden 1612 är man helt hänvisad till att utnyttja skriftliga eller arkeologiska belägg. Samma förhållande har fram till helt nyligen också gällt klostret/ slottet. När det gäller stormaktstidens stadsrum på Öster är situationen något bättre, om än inte mycket. Här finns Kristine kyrka, Göta Hovrätt, Rådhuset och det av Erik Dahlbergh ritade skolhuset, idag församlingshem, samtliga uppförda under den nya stadens första sekel. Dessutom lämnar stadsplanen med dess rutnät av kvarter, gator, gränder, torg och namnskick klara indikationer på stadsområdets ålder. Men samtidigt är detta upplysningar för den invigde och inte direkt vad man uppmärksammar dagligdags. De sammanhängande trästadsmiljöer som ännu i början av 1960-talet i hög grad karaktäriserade de äldre delarna av Jönköping skattade till stor del åt förgängelsen under de storskaliga saneringarnas årtionden. Resultatet är snarast att även 1600-talets stadsrum nu upplevs som splittrat och fragmenterat.

Genom att utnyttja den nya kunskap om staden som arkeologin har bidragit med under de senaste tre decennierna kan vi idag erbjuda en annorlunda, mer nyanserad och komplex bild av Jönköpings och dess förflutna. Den pedagogiska vinsten blir mycket påtaglig - man kan ge hållbara förklaringar till varför staden finns överhuvudtaget och varför stadsbilden kommit att utformas på det vis som skett. På så sätt lyfts de dolda orsakerna fram i ljuset och många samband klarnar för betraktaren.



FIGUR 25. Fästningens västra sida. Bastion Adolphus med den västra kurtinen och bastion Gustavus i bakgrunden. Fotografi från 1862, en kort tid innan de kvarstående ruinerna demolerades.



FIGUR 26. Scenen har förändrats - samma plats idag. Rådhusparken med residenset och Per Brahegymnasiet i bakgrunden. Foto: Claes Pettersson, JLM.

Om viljan finns kan historien om Jönköping få bli till ett spännande inslag i den nu så dynamiska innerstaden. Det blir möjligt att med hjälp av modern informationsteknik presentera den kalejdoskopiska, mångfacetterade historien i helt ny form. På så sätt öppnar man för en berikande diskussion kring stadens innehåll och utveckling. Frågor kring stadens innehåll och liv kan formuleras med utgångspunkt i de nya aspekter på dess förflutna som lyfts fram.

För vad har Jönköping varit? Det spørsmålet hänger givetvis intimt samman med vad staden är idag, eftersom vi dagligen lever med och påverkas av det historiska arvet. Den insikten för naturligt över på tankar kring var vår stad kan komma att bli; vilken väg bör utvecklingen få ta!

Vad som nu kan skapas inom det forna fästningsområdet blir tveklöst ett besöksmål för såväl stadens egna invånare som för tillresande besökare. Projektet handlar om hur en lagstadgat pålagd kostnad för kommun och byggföretag kan vändas till en investering i staden som varumärke och i intresset för Jönköping. Genom att ge ett alternativt innehåll till dagens kajstråk och parker skapas ett mervärde där stadens växlingsrika historia blir en resurs, något minnesvärt och äkta som verkligen ÄR Jönköping!





I visualiseringskonceptet ligger också möjligheten att bygga ut modellen till att omfatta mer än själva slottet, att baka in upplevelsen som en del i olika event och - inte minst - att bruka slottet som ett spännande och intresseväckande inslag i skolundervisningen!

Ett genomfört visualiseringsprogram för Jönköpings slott kan ses som ett lyckat exempel på samverkan mellan myndigheter, kommun och byggherrar, ett projekt som väcker uppmärksamhet långt bortom stadens egna gränser. Det handlar om framsynt planering parat med en lyhörd och iderik hantering av kulturvärden i nya stadsrum. Vi har en möjlighet att visa hur ny informationsteknik framgångsrikt kan utnyttjas till att förmedla the Grand Narratives - de stora, viktiga berättelserna om vårt förflutna och vår samtid!

FIGUR 27. Det fanns en gång en fästning ...inne i Jönköping! Kombinationen av dåtid och nutid i bild kan bli en rätt omskakande upplevelse. Bastion Adolphus mitt i Jönköpings marknad våren 2016. Montage av Sebastian Petterzon, JLM.





FIGUR 28. Gustav Vasas kungliga slott. En viktig stödjepunkt i norra Småland i Dackefejdens efterspel. Rekonstruktion utförd av Rich Potter, Göteborgs universitet år 2014.

## Sammanfattning

Denna förstudie ger en sammanställning av vad vi idag, efter att utgrävningar, källstudier och karteringar pågått sedan hösten 2009, vet om Jönköpings slott - den försvunna riksfästningen. På denna kunskapsmässiga grund utvecklas ett förslag till hur dessa kunskaper kan utnyttjas till att visualisera det sedan länge förlorade. Med dagens tekniska hjälpmedel är det nämligen fullt möjligt att återinföra ett virtuellt Jönköpings slott i dagens stadsrum. Besökaren skulle få möta och utforska miljöer från medeltidens franciskanerkloster, Gustav Vasas kungliga slott och stormaktstidens mäktiga riksfästning!

I det presenterade helhetskonceptet ingår både det autentiska i form av ruinrummets bevarade 1600-talsmurar och de arkitektritade rekonstruktioner av befästningsverken som planeras för Bastionsparken. Samtidigt föreslås att den långa muren längs GC-vägen utefter Munksjöstranden bör utnyttjas som en pannå där Jönköpings slotts långa och komplicerade historia ges ett konstnärligt uttryck. En utsmyckning i form av målningar eller reliefer i detta framträdande läge skulle väcka nyfikenhet och leda besökare in i ruinområdet på ett naturligt sätt.

Det centrala elementet i förstudien är skapandet av en virtuell vandringsled där modern 3D-teknik utnyttjas till att föra in bilden av de förlorade byggnadsverken i nutidens innerstadsmiljö. Genom att bygga digitala rekonstruktioner där 1600-talets ritningar kombineras med skriftliga uppgifter, äldre fotografier och resultat från de senaste årens utgrävningar kan en trovärdig bild av klostret/slottet skapas. Resultatet kan därefter utnyttjas i en rad olika typer av teknisk utrustning, men här förordas det enkla, hållbara och kostnadseffektiva. En kombination av app för smartphones och en



FIGUR 29. Den oprövade gränsfästningen. Jönköpings slott vid mitten av 1600-talet. Rekonstruktion utförd av Rich Potter, Göteborgs universitet år 2014.

okomplicerad hållare, borde fungera utmärkt i detta sammanhang. Hur utrustningen i så fall skulle säljas eller distribueras till besökare blir en fråga att ta ställning till senare.

Det finns också anledning att diskutera hur ruinområdet och de olika inslag som finns bäst skall lanseras. Ett problem ligger i att själva ruinrummet inte kommer att vara ständigt tillgängligt för besökare. Men detta faktum borde vändas till något positivt där tillträde till ruinen av bastion Carolus blir lite exklusivt, som ett event i sig. Något som lätt kombineras med andra arrangemang som stadsfester eller det föreslagna visuella återskapandet av "Slotstets som hägring".

Kärnan i hela projektet är hur man på bästa sätt skall hitta lösningar för att illustrera ett mycket viktigt inslag i stadens historia, Jönköpings slott. De metoder som utnyttjas behöver kombinera ett pedagogiskt och historiskt korrekt synsätt med en spännande form för framställningen. Idag kan vi med ett genomtänkt utnyttjande av modern informationsteknologi uppnå den begriplighet som var omöjlig att erbjuda en besökare bara ett par decennier tillbaka. Berättelsen om klostret som blev kungligt slott; som brändes men återuppbyggdes till en av landets största fästningar bara för att bli överflödigt och falla i ruiner kan utnyttjas till verkligt bra storytelling.

Med utgångspunkt i slottet/ fästningen blir det också lättare att närma sig det militära inslag i stadens förflutna som anläggningen representerar. Därigenom kan frågor kring maktperspektiv lyftas in i resonemanget, liksom en mer nyanserad och komplex bild av stadens roll i den militärstat som Sverige var under 1600-talet. Detta kan och bör göras på ett pedagogiskt, ifrågasättande men också spännande och lockande sätt.

Rätt utnyttjad och framställd kan berättelsen om Jönköpings slott vidga ramarna för stadens identitet och självbild, sådan den uppfattas idag. Man erhåller en annorlunda vinkling på Jönköpings - och även landets - förflutna. Inte minst kan denna mer komplexa bild vara viktig att förmedla till nya svenskar. Samtidigt skapas ett besöksmål och en samlingspunkt som lockar såväl stadens egna invånare som tillfälliga besökare till parkmiljöerna vid Munksjöns nordvästra strand.

Att synliggöra Jönköpings slott genom att utnyttja autentiska ruiner, rekonstruerade miljöer - såväl fysiska som virtuella - i ord och bild handlar i grund och botten om historiebruk. Om att finna en gemensam berättelse kring en plats med ett långt förflutet. Vad den varit. Vad den är. Vad den kan bli. Och att reflektera över hur detta uppfattas och tolkas. Det handlar om hur bra storytelling bygger på delaktighet och lyhörddhet; en metod där historien presenteras på ett inkluderande men också ifrågasättande vis. Där berättelserna vinklas åt såväl lättsmält information som mot svårare, mer komplexa sammanhang. För historien är en mångfacetterad väv, där olika synsätt med fördel kan mötas - inte minst i en stad som Jönköping!

## Administrativa uppgifter

Jönköpings läns museums dnr:.....JLM 111/14  
 Beställare:.....Jönköpings läns museum  
 Rapportansvarig:.....Claes Pettersson  
 Län:.....Jönköpings län  
 Kommun:.....Jönköpings kommun  
 Socken:.....Jönköpings stad  
 Församling.....Sofia församling  
 Fastighetsbeteckning:.....Väster 1:1, Götaland 5,  
 Belägenhet:.....Ekonomiska kartan 64E 0fS  
 Koordinater:.....N 6404703 E 450426  
 Koordinatsystem:.....SWEREF 99 TM  
 Undersökningsyta:.....100 000 m<sup>2</sup>  
 Fornlämningsnummer:.....RAÄ Jönköping 137:1  
 Fornlämningstyp:.....Kloster, Borg/befästning  
 Tidsperiod:.....Medeltid, nyare tid  
 Tidigare undersökningar:.....se Stadsarkeologiskt register  
 (SR) för äldre undersökning-  
 ar inom berörda fastigheter.  
 JLM 503/72, JLM 540/72,  
 JLM 1076/73, JLM 658/74,  
 JLM 224/00, JLM 203/06,  
 JLM 169/07, JLM 329/09,  
 JLM 52/10, JLM 87/10, JLM  
 178/10, JLM 355/10, JLM  
 106/11, JLM 107/11, JLM  
 206/11, JLM 217/11, JLM  
 218/11, JLM 44/12, JLM  
 45/12, JLM 71/13, JLM 72/13,  
 JLM 102/13, JLM 132/13,  
 JLM 133/13, JLM 190/14,



## Slottet - Rekommenderad läsning

- Ahlberg, N., 2012. Svensk stadsplanering: arvet från stormaktstiden, resurs i dagens stadsutveckling. Stockholm.
- Arbman, H. & Norborg, L.-A., 1963. Jönköpings stads historia Del 1, från äldsta tid till stadens brand 1612. Jönköping.
- 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.
- Bergenblad, H., 1967. Ur Daniel Rantzaus Dagbok - ett 400-årsminne. Huskvarna.
- Björkman, R., 1917. Det forna Jönköping. Jönköpings historia, första delen. Jönköping.
- Björkman, R., 1918. Det nya Jönköping I. Jönköpings historia, andra delen. Jönköping.
- Björkman, R., 1919. Det nya Jönköping II. Jönköpings historia, tredje delen. Jönköping.
- Bramstång, C. (red.), 2006. Fästningen Göteborg. Samlingar till stadens arkeologi. Mölndal.
- Carlsson, S. och Rosén, J. (huvudförf.), 1967. Den svenska historien 5, Gustav Adolfs och Kristinas tid 1611–1654. Stockholm.
- Engkvist, S. 2010. Jönköpings slott: 1540-talet – 1870-talet, I Minnen, människor, platser. Jönköpings stads historia. Ridderberg, M. (red.). Jönköping.
- Engkvist, S., 2014. Jönköpings slott och garnison. Ett slotts uppgång och fall. I Nordman, A-M., Nordström, M. & Pettersson, C. (red.). Stormaktsstaden Jönköping. 1614 och framåt. JASS:3. 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.
- Haltiner Nordström, S., 2010. 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.
- Haltiner Nordström, S & Pettersson, C., 2014. Vapensmedernas gårdar. Faktorismide och köpenskap vid Smedjegatan: bebyggelse 1620-1950. Arkeologisk slutundersökning 2003-2004 i kv. Apeln och Arkadien. RAÄ 50, Jönköpings stad. Jönköpings läns museum arkeologisk rapport 2013:48.
- Hedberg, J., 1975. Kungliga Artilleriet. Medeltid och äldre Vasatid. Östersund
- Hedberg, J., 1982. Kungliga Artilleriet. Karl X Gustavs tid. Stockholm.

- Hedberg, J., 1985. Kungliga Artilleriet, Yngre Vasatiden, Stockholm.
- Heimdahl, J., 2013. Stratigrafisk och makroskopisk analys av kulturlager vid Västra kajen, Jönköping. Förundersökning 2011. Teknisk rapport. Bilaga till Pettersson, C., Murar på stranden – bastion Carolus och sjömuren. Arkeologiska förundersökningar inom RAÄ nr 49:1, 50:1 och 137:1, Jönköpings slott, Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2012:17.
- Herlitz, C., 1970. Svenska arméns regementen. Stockholm.
- Karlson, B.E., 1996. Bebyggelse i Jönköping 1612 – 1870: Produktion, rekreation. Jönköping.
- Karlson, B E., 2010. Jönköping – den nya staden: bebyggelse och stadsplanering 1612–1870. Jönköping.
- Kartaschew, K. von, 1994. Frihetstidens fästningskommissioner. Stockholm.
- Konung Gustaf den förstes registratur, 1. 1861-1916. Riksarkivet. Stockholm.
- Larsen, Morten. 2015. Klosterkultur mellem ideal og realitet. Arkeologiske studier af Danmarks middelalderlige tiggerklostre. Aarhus.
- Larsson, H., 2001a. Munksjöns betydelse för stadens näringar och för sjöfarten. I Munksjöområdet – en historisk dokumentation. Jönköpings läns museum Byggnadsvårdsrapport 2001:2.
- Larsson, L-O., 2005. Arvet efter Gustav Vasa. En berättelse om fyra kungar och ett rike. Stockholm.
- Lindgren, J.-G., Areslätt T. & Wennerberg, R., 2009. 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.
- Lindgren, J.-G. & Wennerberg, R., 2009. Kvarteret Göta. Arkeologisk undersökning inför uppförandet av statliga verksbyggnader inom södra delarna av Jönköpings slottsområde, RAÄ 137. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2009:35.
- Lorentzson, M., Sandin, M. & Wennberg, T., 2011. Gamla Älvsborg i nytt ljus. Arkeologiska undersökningar 2004-2006. Göteborgs stadsmuseum. Rapport 2011:1. Göteborg.
- Lovén, C., 1999. Borgar och befästningar i det medeltida Sverige. Stockholm.
- Munthe, L. W:son, 1902. Kongl. Fortifikationens historia I. Svenska fortifikations-väsendet från nyare tidens början till inrättandet af en särskild fortifikationsstat år 1641. Stockholm.
- Munthe, L. W:son, 1906. Kongl. Fortifikationens historia II. Fortifikationsstaten under Örnehufwudh och Wärnschiöldh 1641–1674. Stockholm.
- Munthe, L. W:son (1907-1908). Kongl. Fortifikationens historia. 3:1, Fortifikationsstaten under Dahlbergh 1674-1695 . Stockholm.
- Munthe, L. W:son, 1916. Kongl. Fortifikationens historia VI:1. Biografiska anteckningar (A. nyare tidens början–1641, B. 1641–1674). Stockholm.

- Munthe, L. W:son, 1919. Kongl. Fortifikationens historia VI:2, Biografiska anteckningar (C. 1674–1719). Stockholm.
- Nordman, A.-M., Nordström, M. & Pettersson, C. (red.) 2014. Stormaktsstaden Jönköping. 1614 och framåt. JASS:3. Jönköping.
- Nordman, A.-M. & Pettersson, C., 2009. Den centrala periferin. Arkeologisk undersökning i kvarteret Diplomaten, faktori- och hantverksgårdar i Jönköping 1620-1790. Jönköpings läns museum arkeologisk rapport 2009:40.
- Pettersson, C., 2013. Murar på stranden – bastion Carolus och sjömuren. Arkeologiska förundersökningar inom RAÄ nr 49:1, 50:1 och 137:1, Jönköpings slott, inför bostadsbyggnation inom kvarteren Väster 1:1 och Götaland 5, Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2012:17.
- Pettersson, C., 2014a. ReVision. Förstudie till de nya berättelserna om Jönköpings förflutna. Ändrade perspektiv 2009 till 2014. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2014:27. Jönköping.
- Pettersson, C., 2014b Fram i ljuset - utgrävningar på Jönköpings slott. I Nordman, A.-M., Nordström, M. & Pettersson, C. (red.). Stormaktsstaden Jönköping. 1614 och framåt. JASS:3. Jönköping.
- Pettersson, C., 2016. Bastionens yttersta spets. Arkeologisk förundersökning av bastion Carolus östra och södra fas, belägen inom RAÄ 137:1 / Slottskajen. Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2016:15. Jönköping.
- Pettersson, C., (in prep.) Fästning byggd på lös sand. Jönköpings slott – bastion Carolus, sjömuren och stranden. Särskilda arkeologiska undersökningar A44/12, A45/12, A71/13, A72/13, förundersökningar A206/11, A132/13, A133/13 samt pedagogikprojektet A124/12 inom RAÄ 137, Jönköpings slott, år 2012 – 2013 inför bostadsbyggnation och ny lokal gata inom kv. Väster 1:1 och Götaland 5. Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum arkeologisk rapport
- Pettersson, C. & Winroth, L., 2010a. Ekot av ett slott. Georadarundersökning inom Västra kajen, RAÄ 137, slottsområdet, Jönköpings stad i Jönköpings kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2010:12.
- Pettersson, C. & Winroth, L., 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.
- Pettersson, C. & Winroth, L., 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.
- Pettersson, C. & Winroth, L., 2011b. Under Hamnparkens gatsten. Kartering med georadar inom förborgsområdet, Jönköpings slott RAÄ 137, Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2011:31.

- Pettersson, C. & Winroth, L., 2011c. Muren, porten och pumphuset. Kartering med georadar i april 2011 inom det sydöstra fästningsområdet, Jönköpings slott RAÄ 137, Jönköpings stad och kommun, Jönköpings län. Jönköpings läns museum, arkeologisk rapport 2011:34.
- Ridderberg, M. (red.) 2010. Minnen, människor, platser. Jönköpings stads historia. Värnamo.
- Rystad, G., Sallnäs, B. & Wessman, L., 1965. Jönköpings stads historia. Del 2, från stadens brand 1612 till kommunalreformen 1862. Jönköping.
- Rördam, H., 1882. Monumenta historiae Danicae – Historiske kildeskrifter. Dagbog over Daniel Rantzows vinterfelttog i Sverig 1567-1568. Köpenhamn.
- Svensson, S-O. 1989. Kungl. Jönköpings Regemente och Skillingaryd. Eksjö.
- Ulfhielm, H. (red.) 1993. Kungliga Artilleriet, Karl XI och Karl XII:s tid. Stockholm.
- Wennberg, T. & Lindgren, A. 2014. Åtgärdsförslag och vision för Fästningsstaden Göteborg. Planering för Västlänken inom miljö av riksintresse för kulturmiljövården i centrala Göteborg. Göteborgs Stadsmuseum. PM från kulturmiljöenheten. Göteborg.







Under flera sekler var Jönköpings slott ett av norra Smålands viktigaste byggnadsverk. Historien tar sin början när den nya köpstadsens franciskanerkloster grundades år 1283. Klostret blev en viktig aktör i regionen och det fyråriga byggnadskomplexet utgjorde en god representant för ordens arkitektur. Allt förändrades emellertid av reformationen. Gustav Vasa lät bygga om klostret till ett befäst slott. Det förstördes 1567, men återuppbyggdes och blev en av landets största fästningar under stormaktstiden. Roskildefredens ändrade riksgrenser gjorde Jönköpings slott överflödigt, underhållet eftersattes och år 1737 förstördes byggnaderna i en brand. Ruinerna kom dock att dominera stadsbilden i ytterligare ett sekel innan de sista lämningarna revs år 1871.

Detta är själva ramberättelsen. Att en stor fästning som haft en avgörande betydelse för stadens liv och täckt 10 hektar mitt i centrum har försvunnit så totalt. Fram till dess att de arkeologiska undersökningarna av Jönköpings slott påbörjades strax efter millennieskiftet fanns inga synliga rester ovan jord. Idag har detta ändrats; framför allt genom undersökningarna av bastion Carolus 2011-2012. Utgrävningarna väckte ett stort och berättigt intresse hos såväl allmänheten som i forskarsammanhang. Det är inte var dag som stormaktstidens bortglömda befästningsverk friläggs här i landet!

En av förutsättningarna för bygget vid Munksjön var att lämningarna efter slottet skulle bevaras och inkluderas i de nya husen. Detta har lett till att bastionens murar nu finns synliga i källaren under Riksbyggens bostadsrätter. Som en ytterligare påminnelse om platsens historiska djup kommer Bastionsparken strax intill att utformas utifrån de forna fästningsverken.

Men mer kan göras. I förliggande rapport ges förslag på hur Jönköpings slott skulle kunna återuppstå i stadsrummet med hjälp av ny visualiseringsteknik. Nu kan det bli möjligt att åter besöka gråbrödernas kloster, Gustav Vasas slott och Erik Dahlberghs vidsträckta fästning. Metoderna finns tillgängliga. Vi har chansen att ge Jönköping ett spännande besöksmål där historia och nutid vävs samman i virtual reality och 3D-teknik!