

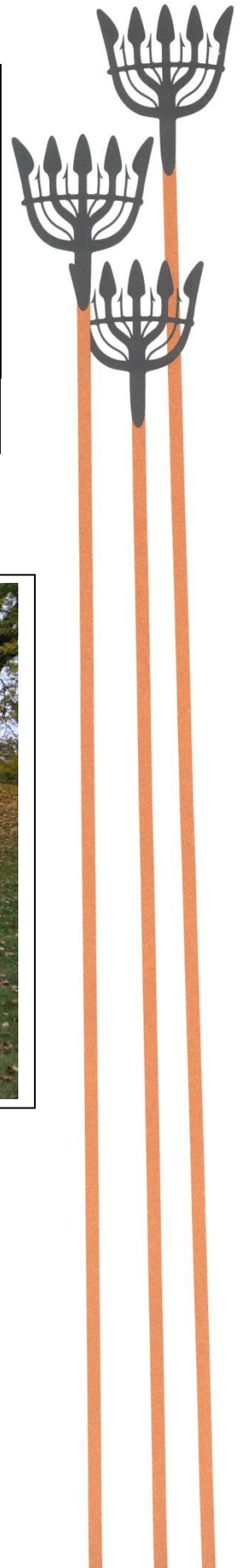
## Fjärrvärme vid Sölvesborgs slott

Arkeologisk förundersökning inom Borgen 3  
RAÅ 17 Sölvesborgs socken

Sölvesborgs kommun, Blekinge län



Blekinge museum rapport 2013:27  
Johan Åstrand





## **Innehåll**

<b>Sammanfattning</b>	1
<b>Inledning</b>	2
<b>Förundersökningsområde</b>	2
<b>Syfte</b>	3
<b>Bakgrund</b>	4
<b>Metod och genomförande</b>	7
<b>Resultat</b>	7
<b>Schaktbeskrivning</b>	
Delsträcka A, 0-25 meter, den yttre vallgraven	7
Lagerbild	7
Anläggningar	11
Delsträcka B, 25-68 meter, förborgens västra sida	11
Lagerbild	11
Anläggningar	13
Delsträcka C, 68-100 meter, förborgens södra sida	14
Lagerbild	16
Anläggningar	17
Delsträcka D, 100-125 meter, den inre vallgraven	19
<b>Fynd</b>	19
<b>Analyser</b>	19
<b>Diskussion</b>	20
Lagerbild, bebyggelse lämningar och borgens struktur	20
<b>Förslag till fortsatta åtgärder</b>	21
<b>Referenser</b>	22
<b>Tekniska och administrativa uppgifter</b>	22
<b>Bilagor</b>	
Fyndlista	
Anläggningslista	
Vedartsanalys	
C14-analyser	



## Sammanfattning

I samband med att man under hösten 2012 drog fram fjärrvärme till Sölvesborgs slott gjordes en arkeologisk förundersökning i form av en schaktningsövervakning. Undersökningen omfattade hela ledningssträckan från en gång- och cykelväg i väster fram till den östra sidan av dagens slottsbyggnad. Denna 125 meter långa sträcka berörde såväl den yttre som inre vallgraven samt den södra delen av förborgen. Förundersökningen utfördes av Blekinge museum i samarbete med Smålands museum/Kulturparken Småland (senare Museiarkeologi Sydost).

Ledningssträckans västra del korsade den yttre vallgraven. Två kolprov från botten av vallgraven <sup>14</sup>C-daterades till 1300-tal. Detta tyder på att den yttre vallgraven och förborgen anlades samtidigt som borgkullen och kärntornet. Man kan alltså anta att borganläggningen planlades och uppfördes som en helhet redan under detta århundrade. I slutningen mellan den yttre vallgraven och förborgen kunde man konstatera att man byggt upp en vall med lera, förmodligen från när man grävt ur vallgraven. Ovanför slutningen täcktes lervallen av påförda sand- och gruslager. Lagerbilden antyder därför att förborgen byggts upp genom att man fört på omfattande massor. Detta understryker vilket stort företag anläggandet av borgen har varit och den vikt man lagt vid Sölvesborg som riksborg under 1300-talet.

I de mer välbevarade schaktavsnitten inom förborgen kunde man notera att det under parkens sållade jordlager fanns ett antal yngre konstruktioner i form av stenläggningar och stengrunder. Under dessa fanns en odlingspåverkad nivå som i de aktuella avsnitten verkade motsvara det som varit förborgens ursprungliga marknivå eller möjligen en senare avplanad markyta. Några intakta kulturlager fanns alltså inte inom dessa partier. De bebyggelse lämningar som påträffades utgjordes i stället av två nedgrävda källargrunder som framkom inom förborgens sydvästra del. Fyndet av en kritpipa i muren till A218/226 kan tyda på att denna bör dateras till 16- eller 1700-tal. Inom den sydöstra delen av förborgen och vid övergången till den inre vallgraven gick schaktet genom tidigare omrörda partier. Inom den inre vallgraven var schaktet alltför grunt för att man skulle nå äldre nivåer.

De lämningar som påträffades inom ledningsträckningen undersöktes och dokumenterades succesivt inom ramen för förundersökningen. Efter samråd med länsstyrelsen ansågs därför att det inte förelåg något behov av slutundersökning. Omfattande bevarade lämningar med hög kunskapspotential finns dock inom området vilket man behöver ta hänsyn till vid eventuella framtida ingrepp.



Fig. 1: Förundersökningsområdet låg vid Sölvesborgs slott strax nordväst om Sölvesborgs stad. Begränsningen för staden efter den äldsta stadskartan är markerad. Bakgrund från Fastighetskartan.

## Inledning

Sölvesborgs slott var under medeltiden ett av det danska rikets starkaste fästen. Den bestod av en inre borg och en förborg båda omgivna av vallgravar. Den byggnad som idag benämns Sölvesborgs slott är en herrgårdsbyggnad från 1800-talet som är belägen inom den tidigare förborgen. I samband med att man under hösten 2012 drog fram en fjärrvärmeledning till den nuvarande slottsbyggnaden gjorde Blekinge museum en arkeologisk förundersökning i form av en schaktningsövervakning. Ledningsgrävningen utfördes inom fastigheten Borgen 3 i Sölvesborg och berörde det som tidigare varit den yttre vallgraven, förborgen och delar av den inre vallgraven (fig. 2). Förundersökningen gjordes efter beslut av Länsstyrelsen i Blekinge län. Uppdragsgivare var Sölvesborgs Energi. Förundersökningen utfördes i samarbete med Smålands museum/Kulturparken Småland och fält – och rapportarbete har utförts av Johan Åstrand. Uppdragsverksamheten vid den sistnämnda organisationen gick under hösten 2012 samman med Kalmar läns museum under namnet Museiarkeologi Sydost.

## Förundersökningsområdet

Det berörda området utgörs av en park runt om Sölvesborgs slott. Ledningsgrävningen berörde en sträcka väster samt omedelbart öster om dagens slottsbyggnad. Ledningssträckningen gick parallellt med slottsallén i östvästlig riktning, från banvallen mot den nuvarande slottsbyggnaden för att sedan gå runt byggnaden och ansluta till husets östra sida. Om man jämför med Kindströms planer över slottsområdet kan man konstatera att ledningsdragningen längst i öster går igenom den yttre vallgraven för att sedan passera över förborgsområdet för att sist beröra den inre vallgraven. Den inre vallgraven har legat i det som idag är området mellan corps de logiet och borgkullen fjärrvärmeledningens anslutning till husets östra sida berörde även denna.

Höjdnivåerna i området ligger mellan 2 och 5 m ö h. Den högsta punkten utgörs av borgkullen strax öster om ledningssträckan som har en höjd av 9 m ö h. Den topografi som finns inom området hör alltså samman med borganläggningen. Avståndet mellan ledningssträckan och Sölvesborgsviken var ca 90 meter.

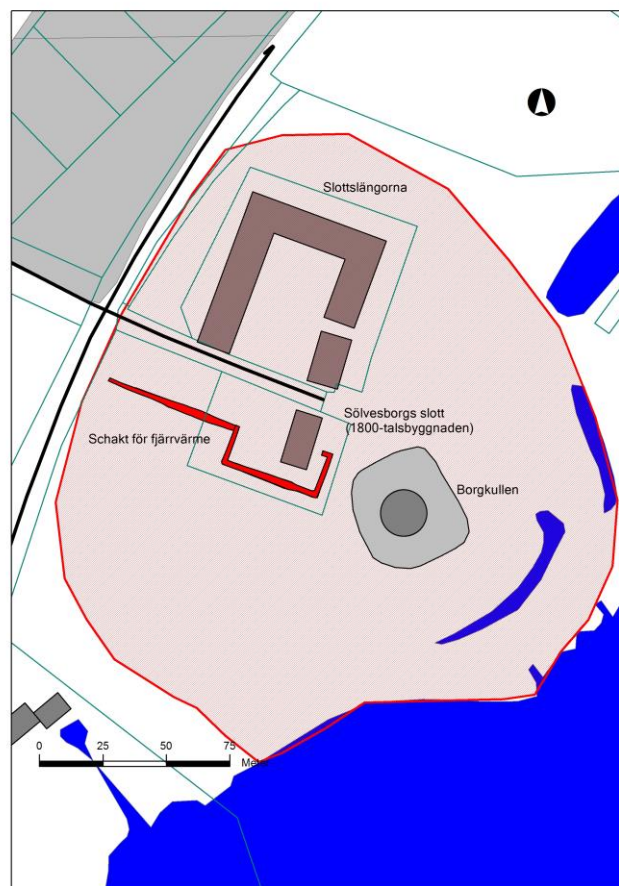


Fig. 2: Området vid Sölvesborgs slott med fornlämningsområdets begränsning. Det aktuella schaktet markerat med rött.

## Syfte

Syftet med förundersökningen var enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag att inom det planerade schaktet försöka fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, tidsställning, omfattning, sammansättning och komplexitet. Förundersökningen skulle även ge underlag för Länsstyrelsens fortsatta beslut i ärendet. Målgrupp för undersökningen var, enligt Länsstyrelsens anvisning, länsstyrelsen, kommunen och undersökaren.

## Bakgrund

Slottsruinen i Sölvesborg är en lämning efter en av landskapets viktigaste medeltida befästningar. Slottet låg nordväst om staden i den inre delen av Sölvesborgsviken. Befästningen var strategiskt belägen vid kustvägens passage mellan Ryssberget och havet. Slottsruinen är belägen på en artificiellt uppbyggd kulle och har ursprungligen ingått i en motte-anläggning där själva borgkullen omgivits av en inre vallgrav. Utanför denna fanns förborgen som avgränsades av en yttre vallgrav (Stenholm 1986:129-132). Väster om borgkullen, i huvudsak inom den yta som tidigare utgjorde förborg, uppfördes under 1800-talets början de byggnader som idag benämns Sölvesborgs slott. Ett herrgårdslikt corps del logi ligger söder om slottsallén och ekonomibyggnader i form av stora stenglängor, Slottslängorna, ligger norr om allén.

De flesta forskare har menat att borgen varit en av de riksborgar som uppförts av den danska kungamakten och att den fungerat som administrativt centrum i Sölvesborgs län. Säkra omnämnanden av borgen finns från 1340-talet och framåt (Anglert 1984:27). Som befästningsverk var den i funktion fram till 1564 då borgen brändes i samband med ett dansk tillbakadragande (Stenholm 1986:132). Bebyggelse har dock funnits kvar även senare såväl uppe på borgkullen som nedanför.

Två mer omfattande undersökningar har tidigare berört delar av borgen. Den första gjordes 1940-42 då det stora, centrala kärntornet frilades och ett antal byggnader på borgkullen väster och öster om tornet undersöktes (Kindström 1945). Arbetet var då främst inriktat på att ta fram och restaurera murar och gårdsytor (fig. 3). Lars-Göran Kindström kunde konstatera att borgkullen byggts upp successivt i, vad han tolkade som, fyra byggnadsfaser varav kärntornet skulle höra till den sista (Kindström 1945:43f). För att tolka olika delar av borgområdet grävdes även ett antal provschakt bland annat i anslutning till vallgravarna (fig 2). Ett av dessa schakt togs upp vid övergången mellan den yttre vallgraven och förborgens västra del strax norr om det nu aktuella schaktet. Man kunde här konstatera att det fanns en stenskonning längs med vallgravskanten samt att det fanns husgrunder inom förborgen (Kindström 1945:70). Ett schakt grävdes även från borgkullens östra sida över den inre vallgraven och mot en av de yttre vallarna mot sjösidan. Vallgraven ska här enligt Kindström ha varit markerad av en dubbel rad med 15 cm grova stolpar sammanbundna med flätverk (Kindström 1945:68). Kindström menade även att 1800-talets slottsbyggnad hade uppförts på kanten mot den inre vallgraven. Med utgångspunkt från resultaten sammanställde Kindström en rekonstruktion över slottsområdet såsom det kan ha sett ut under 1500-talet (fig 4).

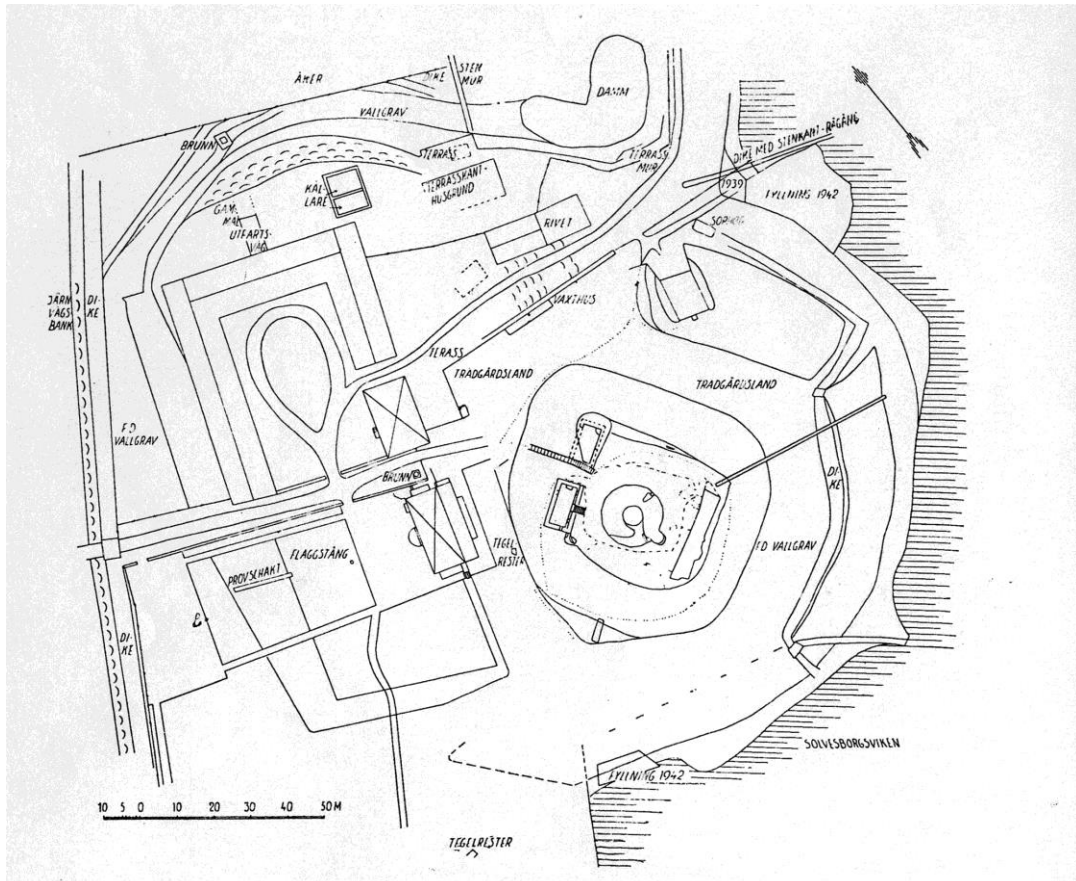


Fig. 3: Uppmätning av slottsområdet från Kindström 1945.

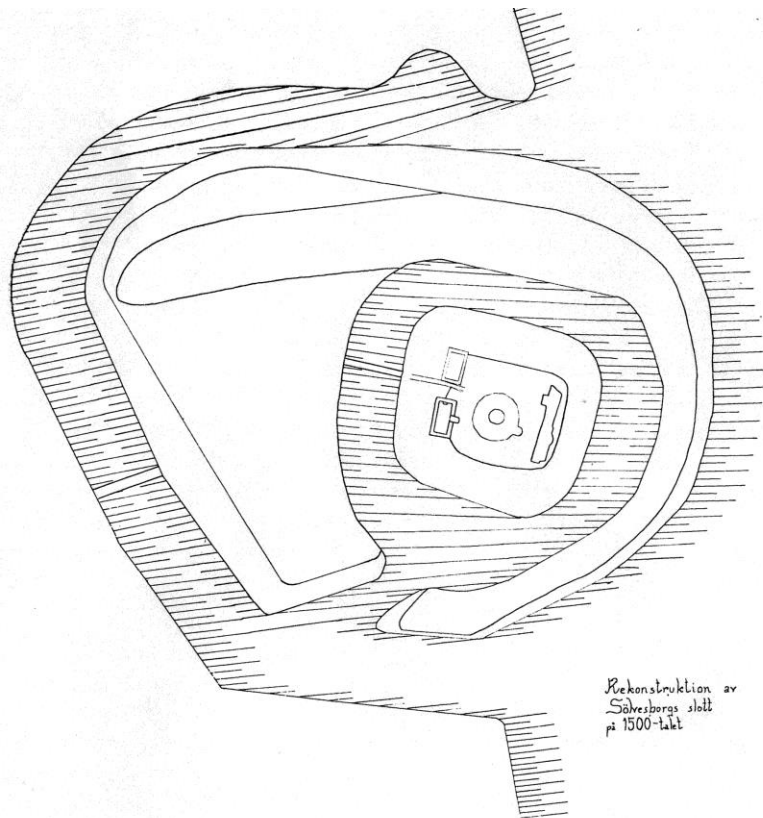


Fig. 4: Rekonstruktion av slottsområdet på 1500-talet, ur Kindström 1945.



En andra arkeologisk undersökning inom borgkullen gjordes 1968-69 (Frank 1972). Man gjorde då en undersökning i anslutning till de tidigare frilagda byggnaderna på borgkullen och man utökade de tidigare undersökta ytorna för att bättre förstå platsens byggnadshistoria. Det äldsta daterande fyndmaterialet från borgundersökningarna är från 1300-talet. Kindström menade att borgen bör vara äldre än så men detta har inte gått att påvisa utifrån arkeologiskt eller historiskt källmaterial. De arkeologiska undersökningarna har beskrivits i artiklar i Blekingeboken 1945 och 1972 (Kindström 1945, Frank 1972). I sammanställningen Medeltidsstaden om Sölvesborg har Marit Anglert gett en sammanfattning av det källhistoriska läget som även berör slottet (Anglert 1984:27). Även Leifh Stenholm ger i sin avhandling en sammanfattning av kunskapen omkring Sölvesborgs slott (Stenholm 1986).

Ett antal mindre undersökningar och schaktkontroller har gjorts från 1970-talet och framåt. Vid ledningsarbeten 1978 i anslutning till infartsvägen till slottsområdet påträffades delar av en bred nedgrävning som då tolkades som en del av den yttre vallgraven (Stenholm 1981). Senare har Stenholm omtolkat denna som någon form av spärrgrav eller annan typ av vallgrav intill en äldre tillfartsväg (Söderberg & Wallin 1988). År 1984 och 1985 gjordes undersökningar inför nedläggning av ny VA-ledning till slottet och man berörde då flera av de nu aktuella ytorna. Först utfördes en provundersökning då man konstaterade att VA-ledningen skulle beröra bevarade lämningar inom vallgravarna och förborgen. Denna omfattade ett 36 meter långt och 1 meter brett schakt som först gick från den nuvarande slottsbyggnadens södra sida och västerut över förborgen för att sedan vinkla av mot norr längs förborgens västra sida (fig. 5). Följande år gjorde man en slutundersökning då man tog upp fyra bredare schakt med en sammanlagd yta av 260 m<sup>2</sup>. Ett schakt berörde den inre vallgraven och ytan söder om slottsbyggnaden.

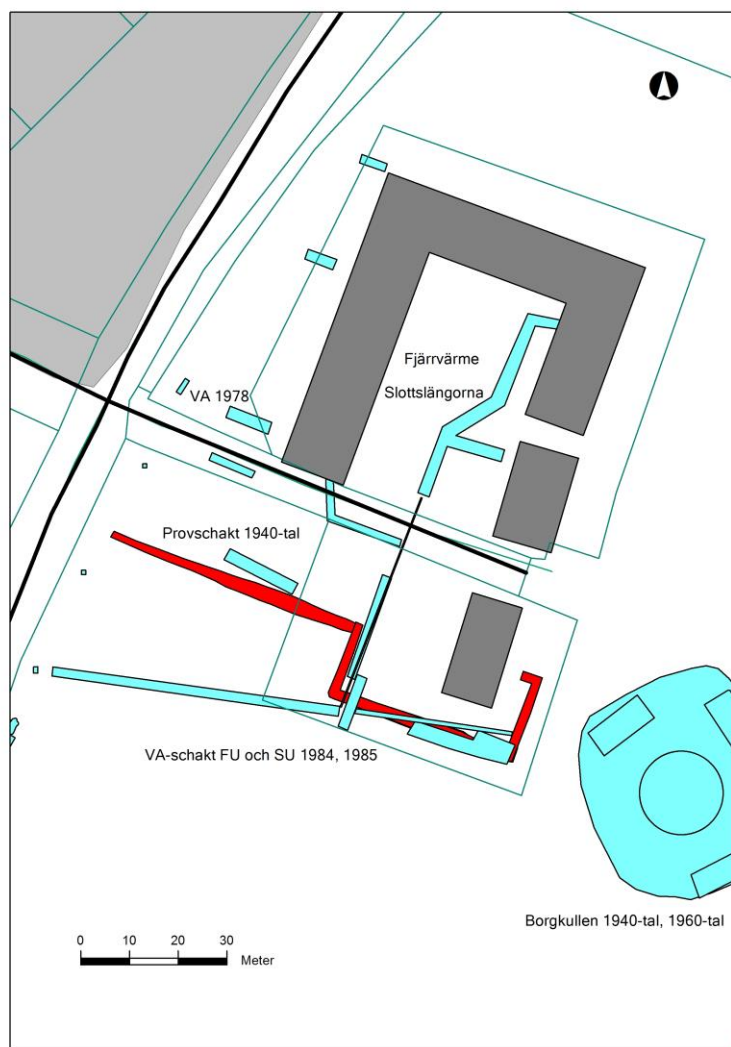


Fig.5: Tidigare undersökningar inom slottsområdet markerade med blått. Det aktuella förundersökningschaktet markerat med rött.

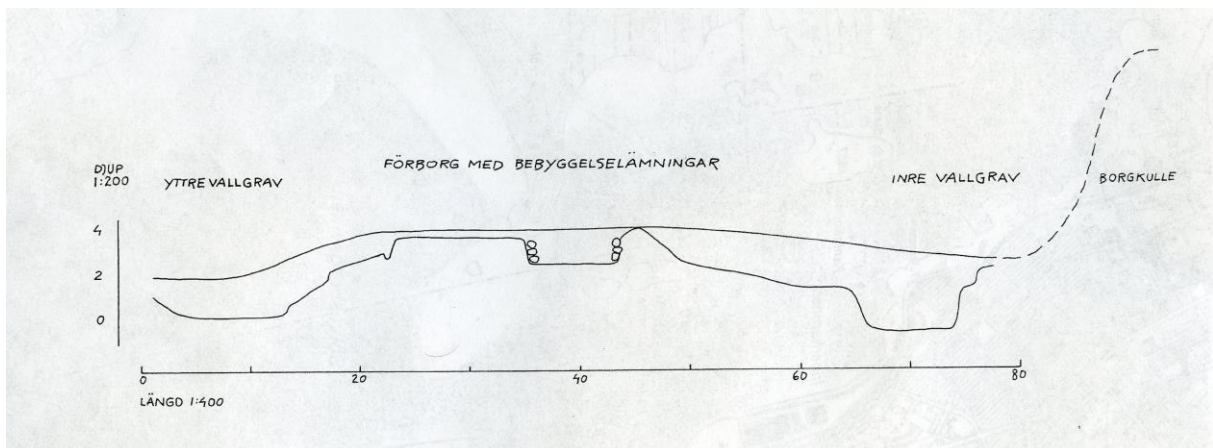


Fig. 6 Tolkingsprofil som visar generaliserad uppbyggnad av vallgravar och förborg med källare. Från Söderberg 1988.

Denna yta sammanfaller delvis med den aktuella ledningssträckan som motsvarar den östra delen av (delsträcka C i denna rapport). Ett annat schakt utgjorde en sektion genom den yttre vallgraven och ytterligare två schakt togs upp i nordsydlig riktning inom förborgens västra del (varav ett korsade den västra delen av den aktuella rapportens delsträcka C). Provundersökning och slutundersökning tog vardera två dagar att genomföra. I den inre vallgraven påträffades enbart igenfyllnadsmassor ned till schaktat djup på -0,7 m ö h. Man kunde dock konstatera att vallgraven svängde av i västlig riktning. I schaktet genom den yttre vallgraven konstaterade man att denna rensats upp och grävts om i minst två omgångar. I ett första skede hade vallgraven haft en bredd av 11 meter medan den i en senare fas haft en bredd av 4 meter och varit försedd med en skoning av trä och sten. Inom förborgens sydvästra del påträffades även två källargrunder.

I samband med fjärrvärmedragning vid slottslängorna 2006 fann man spår efter flera äldre byggnader samt en möjlig smedja. Byggnaderna bedömdes i huvudsak vara från 1600-tal (Henriksson 2007a). Även i källaren till den intilliggande förvaltarbostaden har murrester från äldre byggnader påträffats. Efter den brand som drabbade slottslängorna 2004 gjorde mindre undersökningar inför återuppbyggandet. Man fann dock inte spår av någon bebyggelse äldre än 1800-talet (Henriksson 2005). I parken norr om slottslängorna har även schaktningsövervakningar gjorts i samband med trädplantering (Henriksson 2007b, 2009).

Sölvesborg slott låg ca 500 meter nordöst om den medeltida staden Sölvesborg som förmodligen vuxit fram i skuggan av borgen. Första gången Sölvesborg stad nämns i de skriftliga källorna är 1436. Det finns dock äldre uppgifter som antyder att viss handel och eventuellt fiske förekom på platsen för staden redan tidigare. Förmodligen grundades staden runt 1400 eller något tidigare. Kunskapen om stadens äldre historia rör främst slottet, klostret och Nicolaikyran och förhållandevis få arkeologiska undersökningar i staden har berört den medeltida staden (Anglert 1984, Stenholm 1986:161). En något mer omfattande undersökning gjordes 1988 i kvarteret Uttern i närheten av Nicolaikyran (Söderberg 1992). Ola Magnell har i en senare studie jämfört benmaterialet från undersökningen i kvarteret Uttern med benfynd från de tidiga undersökningarna vid borgen och visat på skillnader i kosthåll mellan staden och slottet (Magnell 2009). Under 2013 gjordes även en slutundersökning av strandnära medeltida kulturlager i kvarteret Zebran (rapport under arbete).

På den äldsta kartan över Sölvesborgs stad från 1650-talet är området inom den gamla förborgen markerat som bebyggelse (Anglert 1984:10). Detta understryker att området bör ha varit kontinuerligt bebyggt från medeltid och fram till idag. En sammanställning av äldre uppgifter om Sölvesborgs stadsarkeologi finns i *Medeltidsstaden* nr 54 (Anglert 1984). Det finns även en uppdaterad GIS-version av de arkeologiska undersökningarna i staden (Flöög & Henriksson 2007). Dessa behandlar uppgifter om såväl staden som borgen.

## Metod och genomförande

Förundersökningen utfördes som en schaktningsövervakning där arkeolog deltog längs med hela den aktuella ledningssträckan. När lämningar som grundstenar eller källarmurar påträffades rensades dessa fram för hand varefter de dokumenterades genom inmätning, beskrivning och fotografering. Därefter fortsatte schaktgrävningen. Undersökning gjordes enbart ned till aktuellt schaktdjup och djupare liggande lämningar rördes inte. Inmätningarna gjordes med totalstation. All dokumentation gjordes i dokumentationssystemet Intrasis. Schaktsektionerna dokumenterades i de partier som ansågs vara arkeologiskt intressanta. Sammanlagt profildokumenterades 66 meter av schaktväggen.

## Resultat

### Schaktbeskrivning

Ledningsschaktet tog sin början vid den gång- och cykelväg som löper längs med järnvägen (fig. 7). Härifrån sträckte det sig österut rakt mot den nuvarande slottsbyggnaden. Schaktet gick här parallellt med den allé som är infartsväg till slottsområdet, och drogs ca 20 meter söder om denna. Ledningen fortsatte med denna riktning fram till den grusplan som finns framför slottsbyggnaden. Här vinklade ledningen av mot söder för att sedan söder om grusplanen fortsätta österut. När ledningen dragits förbi slottsbyggnadens södra gavel vinklade den av mot norr för att sedan ansluta till byggnadens östra sida.

Schaktet hade en sammanlagd längd av 125 meter. Bredden varierade mellan 1,7 och 3,3 meter och schaktdjupet varierade mellan 1,3 och 2,5 meter. De djupast grävda partierna var i de båda sluttningarna vid förborgens västra respektive östra sida. Det var även i dessa avsnitt som schaktbredden var som störst.

I den följande beskrivningen har ledningsschaktet delats upp i fyra olika delsträckor. De benämns här sträcka A-D där sträcka A omfattar den yttre vallgraven, B den västra delen av förborgen, C den södra delen av förborgen och D den inre vallgraven.

### Delsträcka A, 0-25 meter, den yttre vallgraven

Delsträckan tog sin början vid gång- och cykelvägen och sträckte sig 25 meter åt öster (fig. 7). Marken var här plan men började höja sig något upp mot förborgen i delsträckans östligaste del. Schaktdjupet var omkring 1,2 meter. Dagens markyta längs med schaktet låg på en nivå mellan 1,9 och 2,3 m ö h. Schaktets sektion mot norr dokumenterades mellan 11 och 25 meter av schaktets längd där man kunde följa den yttre vallgraven (se fig. 8).

#### *Lagerbild:*

##### *1. Parklager.*

Överst fanns ett 0,3 till 0,5 meter djupt matjordslager utan inslag av sten och nästan helt utan fynd. Lagret utgjorde markyta i parken och föreföll bestå av sorterad matjord.

##### *2. Utfyllnadslager.*

Under parklagret fanns ett 0,3 till 0,6 meter tjockt lager som bestod av brungrå, kraftigt humös jord med rikligt inslag av stenar med en storlek av 0,1 till 0,3 meter i diameter. Lagret innehöll även tegel samt blandade fynd. Förmodligen är detta ett utjämningslager som förts på i samband med att man anlade parken och fyllde ut låga partier.

##### *3. Övre vattenavsatt lager i den yttre vallgraven.*

Under utjämningslagret lager framkom i större delen av schaktet ett lager med brun, måttligt humös sand med enstaka inslag av tegel och yngre rödgods. Två rödgodsskärvor var dekorerade med hemring och bör dateras till 1700-tal. Detta lager sammanföll med utbredningen för den yttre vallgraven och utgjorde förmodligen ett vattenavsatt lager från vallgraven sista skede som öppen vattenyta. Lagret hade en tjocklek av ca 0,2 meter. Lokalt fanns linser av ljus, sand utan humöst inslag mot botten av detta lager.

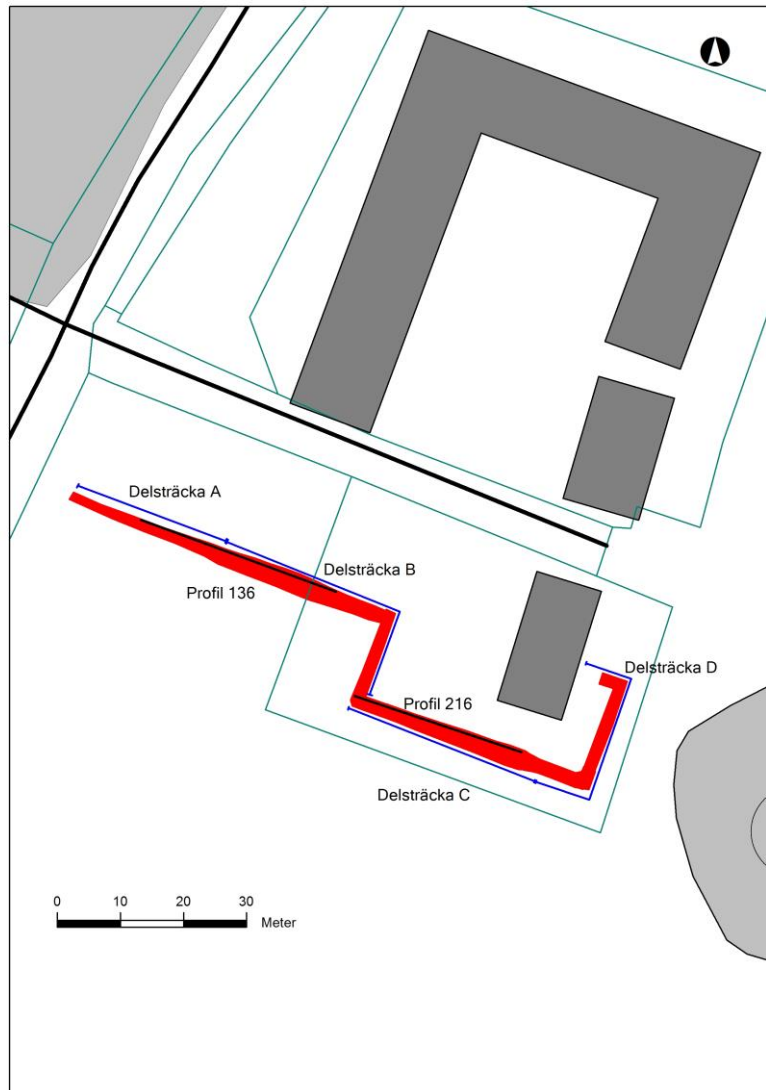


Fig. 7: Översikt över förundersökningsschaktet med de delsträckor samt profiler markerade som nämns i rapporten.

#### 4. Undre torvigt, vattenavsatt lager i den yttre vallgraven.

Detta svarta lager utgjorde bottenlager i vallgraven och bestod i huvudsak av halvt förmultnade växtdelar och sand. Här fanns rikligt med kvistar, grenar och vass. I lagret fanns enstaka tegelfragment. Linser med ljus sand förekom i lagrets övre del. I regel utgjorde detta lager bottenlager i schaktet men i ett mindre parti i vallgravens västra del grävdes djupare och man kunde konstatera att lagret här hade ett djup av 0.4 meter. Under detta lager kom ljus sand.

#### 5. Opåverkade lager

Väster om den yttre vallgraven fanns varvig, orörd lera strax under utjämningslagret. Denna låg på en nivå av +1,3 m ö h. I det mindre parti av vallgraven som grävdes något djupare kunde man konstatera att det fanns ljus sand under vallgravens bottenlager. Förmodligen rör sig detta om orörda bottenlager.

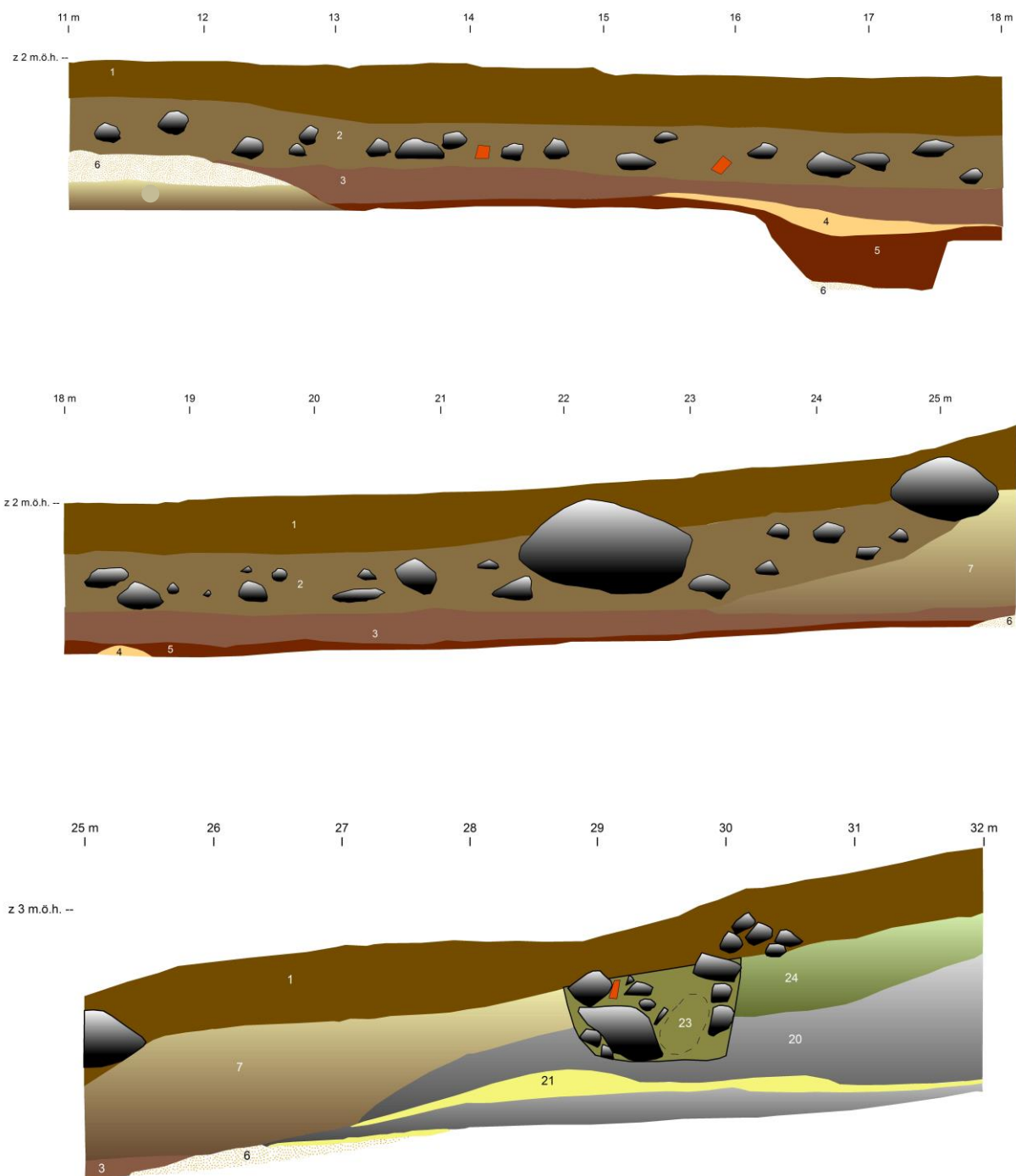


Fig. 8: Profil 136 längs schaktväggens norra sida mellan 11 och 32 meter av schaktlängden.

1: Parklager, matjord med litet inslag av sten, tegel. 2: Brungrått kraftigt humöst lager med rikligt inslag av sten, tegel. Påfört som utfyllnad ovanför yttre vallgraven. 3: Brunt, måttligt humöst sandlager, vattenavsatt? 4: Lins av vattenavsatt ljus sand. 5: Mörkebrunt, torvigt bottenlager, rikligt med kvistar, vass, enstaka tegelflis. Bottenlager i yttre vallgraven. 6: Sand, därunder varvig lera i V delen. 7: Svartbrunt, kraftigt humöst k-lager, rikligt med tegelflis, y. rödgods, ben mm. Anfallslager med 16-1800-talskaraktär. Profil digitaliserad av Ivonne Dutrás Leivas

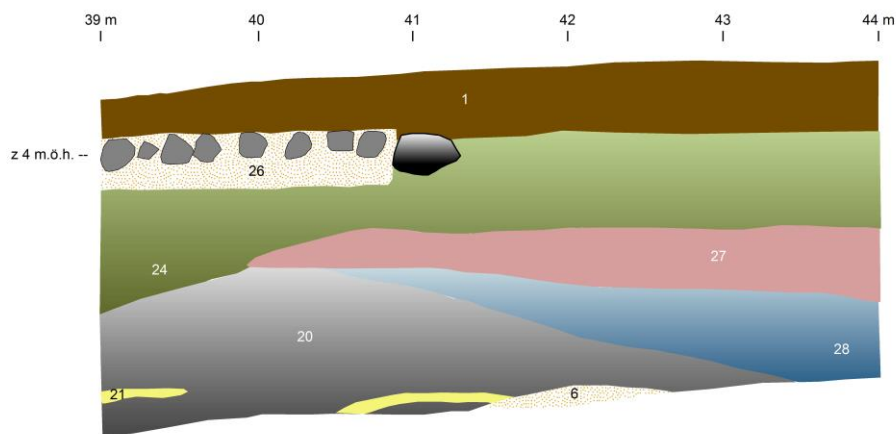
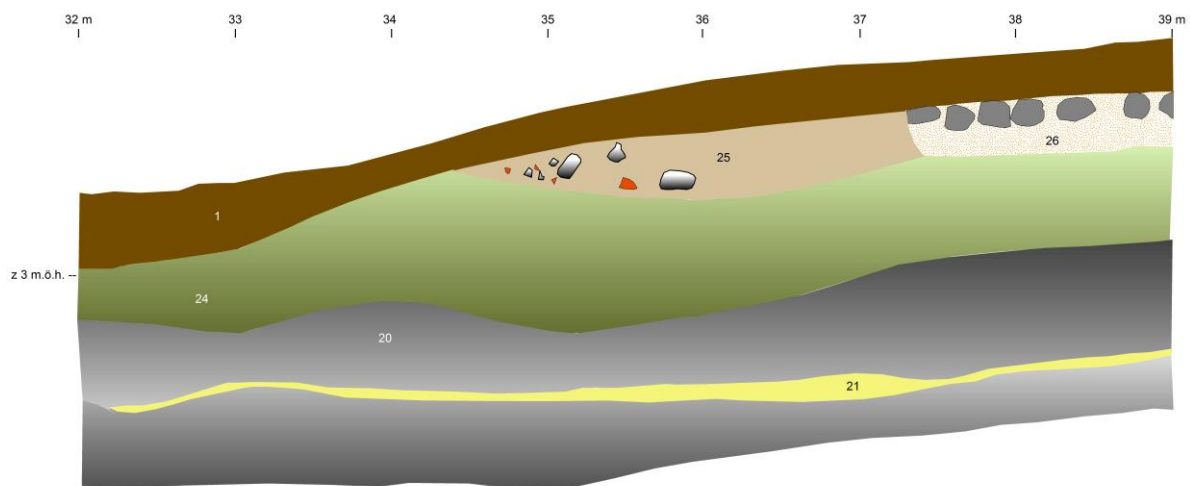


Fig. 9: Profil 136 längs schaktväggens norra sida mellan 32 och 44 meter av schaktlängden.

6: Ljus sand, opåverkad. 7: Svartbrunt, kraftigt humöst k-lager, rikligt med tegelflös, y. rödgods, ben mm. Anfallslager med 16-1800-talskaraktär. 20: Grå lera med tunna linser av humöst material, påförda massor. 21: Mörkebruna, kraftigt humösa, torraktiga linser. 23: Nedgrävning för terrasskant/mur A50.

24: Mörkebrunt, kraftigt humöst k-lager likt nr 7 men odlingspåverkat., färre och mer fragmenterade fynd.

25: Gråbrunt matjordslager med kraftigt inslag av tegelkross och sten.

26: Stenlagd yta A 140 med kullersten i ljus sättsand.

Profil digitaliserad av Ivonne Dutras Leivas

## Anläggningar

### A51 yttre vallgraven

Inom denna delsträcka korsade schaktet den yttre vallgraven, A51. Nedgrävningen till vallgraven hade en bredd av 13 meter (fig. 10). Vallgraven föreföll vara förhållandevis grund och vid det enda mindre avsnitt som grävdes djupare fanns en botten på ett djup av 0,6 meter under den samtida markytan. Vallgravens botten låg på ett djup av + 0,3 m ö h. Nedgrävningens sidor var tydligt nedgrävda men förhållandevis flacka så långt detta var möjligt att se. Som nämnts ovan fanns ett torvigt lager med halvt förmultnade växtdelar i vallgravens botten och ovanför detta ett måttligt humöst sandlager som föreföll vara vattenavsatt. Enstaka tegelfragment påträffades i lagren och i den övre delen fanns även inslag av yngre rödgods. Från bottenlagret daterades en kvist av al samt en hasselkäpp. Dessa gav dateringar till perioden 1290-1410 respektive 1290-1420 (se fig. 18?).



Fig. 10: Den yttre vallgraven framträdde som en bred, mörk nedgrävning i ledningsschaktets västra del. Foto från öster.

### Delsträcka B, 25-68 meter, förborgens västra sida

Denna delsträcka tog sin början väster om nedgrävningen för den yttre vallgraven. Sträckans västra del utgjordes av en sluttning upp mot förborgen (se fig. 7). Vid 37 meter av schaktets längd vidtog den plåtå som förborgen legat på och marken var i stort sett plan inom resten av delsträckan. Dagens markyta låg här omkring 4,6 m ö h. Vid 55 meter av schaktets längd, strax väster om den grusplan som ligger framför dagens slottsbyggnad, vinklade schaktet av åt söder. Det fortsatte ytterligare ett stycke åt söder fram till delsträckans slut vid nästa schaktvinkel. Av sektionen dokumenterades ledningsschaktets norra sida mellan 25 och 44 meter av schaktets längd (se fig. 8,9). Man kunde här följa både förgårdsplåtåns uppbyggda lager och förhållandet till den högre belägna stenläggningen A140 och den yngre terrasskanten A50.

### Lagerbild

#### 1 Parklager

Lagret hade ett djup mellan 0,3 och 0,4 meter. Beskrivning se ovan delsträcka 1.

#### 2 Övre anläggningsnivå.

De stratigrafiskt yngsta lämningarna som framkom under parklagret var stenläggningen, A140, stengrunden A144 och terrasskanten A50. Stenläggningen föreföll ha varit en del av gårdsplan eller ett stenlagt golv i ett hus. Omedelbart väster om stenläggningen fanns ett begränsat lager med gråbrun,

måttligt humös sandig jord med tegelkross och sten (fig. 9, nr 25). Förmodligen var detta ett raseringslager. Stengrundens funktion var oklar men den bör ha varit ett fundament till en byggnad eller annan konstruktion. Anläggningarnas höga läge antyder att de hör till ett förhållandevis sent skede. I delsträckans västra del, strax öster om vallgraven, fanns grunden till terrasskant eller en mindre mur, A50. Denna var nedgrävd i underliggande lager. Möjligen kan detta vara en fortsättning av den stensatta vallgravskant som Kindström påträffade i det provschakt som han tog upp strax norr om det aktuella schaktet. Det stratigrafiska sammanhanget visar dock denna terrasskant anlagts senare än vallgraven. Förmodligen hör den till en förhållandevis sen omgestaltning av platsen.

### *3 Avfallslager och odlingspåverkade lager*

Under parklagret och under de spridda anläggningarna fanns en nivå som i huvudsak utgjordes av odlingspåverkade lager (fig. 9, nr 24). Dessa bestod av mörkbrun, kraftigt humös sand med inslag av småsten. De fynd som påträffades här var fragmenterade och jämnt spridda i lagret. Detta tillsammans med lagrets homogena karaktär gjorde att det tolkades som ett odlingslager. Lagret hade en tjocklek mellan 0,4 och 0,9 meter. I delsträckans västra del, väster om terrasskanten A50, fanns ett avfallslager i motsvarande läge (fig. 8, nr 7). Det bestod av svartbrun, kraftigt humös sand med ett rikligt inslag av yngre rödgods, enstaka fajans, kakelfragment, tegelflis, kalkputs, fönsterglas och obrända djurben. Fynden föreföll vara från 16- till 1800-tal. De var inte fragmenterade och lagret verkade inte heller vara odlingspåverkat. Detta lager hade ett djup mellan 0,3 och 1,0 meter. Avfallslagrets västra del låg över fyllningen i vallgraven. Förmodligen hade denna nedre del av sluttningen inte varit uppodlad och avfallslagren var därför mer intakta. Öster om terrasskanten skedde en gradvis övergång mot odlingslagret som låg på samma stratigrafiska nivå.

### *4 Uppbyggnads-/anläggningslager*

Under odlings- och avfallshorisonten fanns lager som vid ett första betraktande föreföll vara orörda men som utifrån lagerbild och uppbyggnad föreföll bestå av påförda massor. I delsträckans västra del, från vallgraven och upp till början av krönet förborgen (ca 14-29 meter), så bestod dessa massor av grå lera som enbart fläckvis hade humösa inslag. Leran var inte varvig. I lerlagret fanns linser av mörkt humöst material. Dessa linser hade en tjocklek av upp till 0,2 meter. Lerlagret var som högst i den högre belägna östra delen och toppen låg här på en höjd av 3,3 m ö h. Härifrån vidtog istället ljusa sandiga och grusiga nästan helt utan humösa inslag. Här fanns inte heller några tydliga mörka linser. Det sandiga och grusiga lagret sträckte sig över det påförda lerlagret. Detta fortsatte sedan i den nordsydliga ledningssträckan fram till delsträckans slut. Varken i lerlagren eller i de sandiga, grusiga lagren påträffades tegelflis eller fynd. Lerlagret tolkades som en vall av upplagda massor från grävningen av den yttre vallgraven. De mörka, humösa linserna kan vara spår av perioder då en nivå har legat öppen för växtlighet innan påfyllnadsarbetet fortsatt. De ljusa sandiga, grusiga lagren tolkades även det som påförda massor vilket framgår av att de delvis överlagrar lervallen. Någon säkert konstaterbar ursprunglig markyta påträffades inte i schakten. Lagerbilden tyder på att förborgen till stor del består av uppbyggda och påförda massor.



*Fig. 11: Förborgen var uppbyggd med påförda leralager. Foton från väster.*





Fig. 12: Stenläggningen A140 på förborgens västra sida sedd från nordöst.

### **Anläggningar**

#### **A50 terrasskant/fundament**

I slutningen mellan vallgravsområdet och förborgen påträffades en stenfylld nedgrävning som var orienterad i nordsydlig riktning. Denna korsade schaktet vid 29 meter av schaktets längd (se fig. 8, nr 23). Nedgrävningen innehöll 0,2 till 0,6 meter stora stenar samt tegel i en fyllning av brunrå humös jord. Nedgrävningen hade en bredd av 1,3 meter samt ett djup av 0,8 meter. Den var försedd med tydligt avsatta sidor och hade en plan botten. Anläggningen kan ha varit en förstärkt terrasskant eller möjligen fundament till en trädgårdsmur. Den sten som fanns i ytan av nedgrävningen låg på ett djup av 0,3 meter under markytan. Nedgrävningen framkom direkt under parklagret men var nedgrävt genom ett avfallslager som i sin tur överlagrade vallgraven. A50 bör därför vara en förhållandevis ung konstruktion. A50 låg i linje med den västra sidan av en av Slottslängorna. Detta antyder att den har ingått i den övergripande utformning av området som gjordes under 1800-talets första hälft då längorna och dagens slottbyggnad uppfördes.

#### **A140, stenläggning**

Uppe på förborgen påträffades en stenlagd yta mellan 37 och 41 meter av schaktets längd. Stenläggningen framkom på ett djup av 0,3 meter (fig.12). Mot den norra schaktsidan var ett 4 meter brett parti av stenläggningen bevarat medan den i den södra schaktsidan enbart var 1,5 meter bred. Stenläggningens ursprungliga utbredning gick inte att avgöra eftersom den var avbruten genom skador åt alla håll. Stenläggningen bestod av kullersten med en diameter av 0,1 till 0,2 meter. Inom stenläggningen fanns en rad med mer fyrkantiga stenar som var lagda i nordsydlig riktning. Under stenläggningen fanns ett 0,2 meter djupt lager med sättsand. Stenläggningen och sättsanden låg ovanpå det odlingspåverkade lagret. Det höga stratigrafiska läget antyder att stenläggningen hör till ett förhållandevis ungt skede.



Fig. 13: Stengrunden A144 framkom strax under markytan. Foto från väster.

### A144 stengrund

Strax innan schaktvinkeln väster om grusplanen påträffades ett hörn av en stengrund vid 49 till 51 meter av schaktets längd. Den framkom i schaktets södra del där den hade en bredd av 2,5 meter. Stengrunden sträckte sig enbart 1,5 meter åt norr och nådde därför inte till den profilritade norra schaktväggen. Toppen av stenarna framkom på ett djup av 0,2 meter under markytan. Stengrunden bestod av förhållandevis löst liggande stenar med en storlek av mellan 0,4 och 1,0 meter. Den påträffades direkt under parklagret.

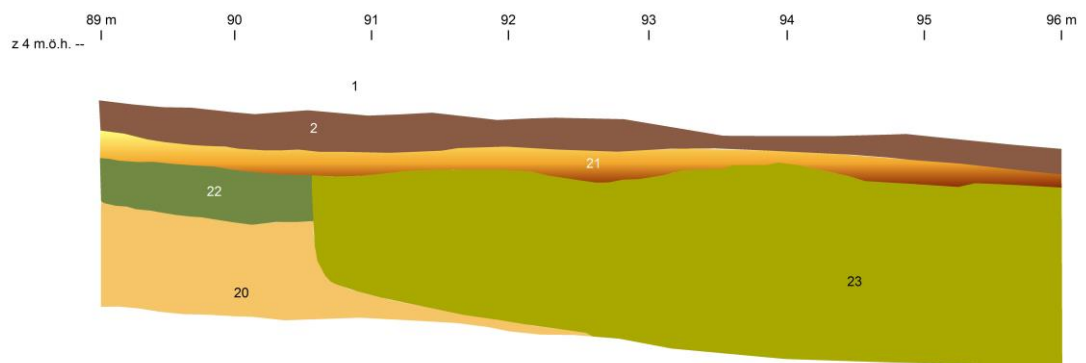
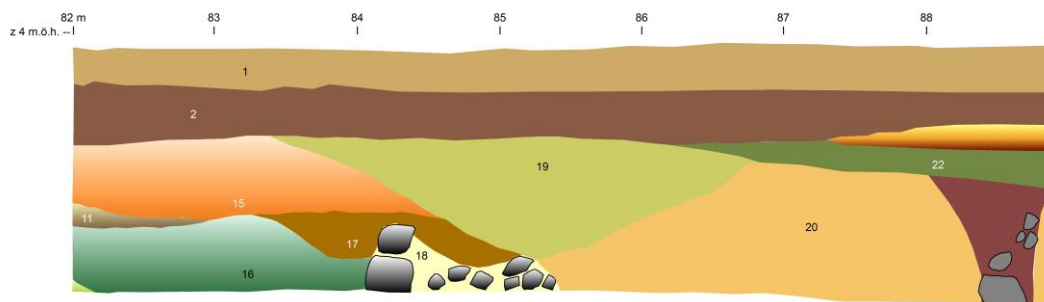
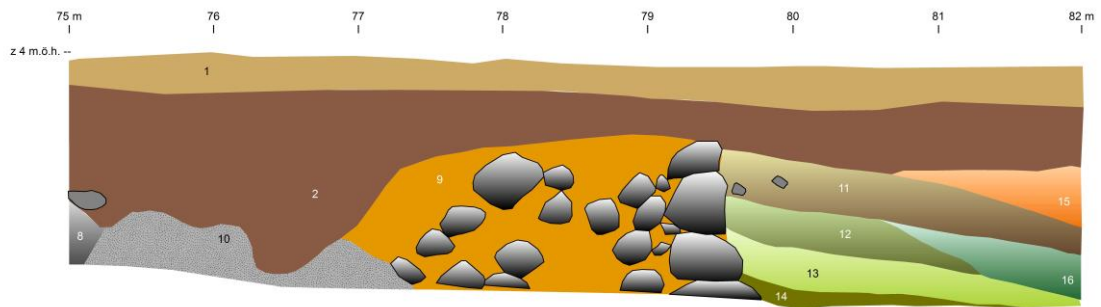
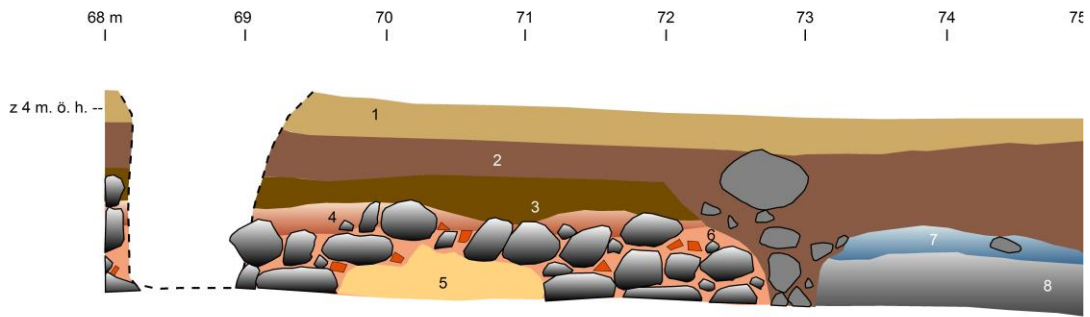
### Delsträcka C, 68-100 meter, förborgens södra sida

Denna delsträcka omfattade den östvästliga ledningsdragningen söder om den grusplan som ligger framför den nuvarande slottsbyggnaden samt sträckan söder om byggnadens södra gavel (se fig. 7). Sträckan låg i sin helhet inom den södra delen av förborgen. Markytan var här plan och låg på en nivå av 3,9 m ö h. Vid delsträckans slut i öster sjönk marknivån i anslutning till den inre vallgraven. Schaktet hade ett djup av mellan 1,4 och 2,5 meter. Det djupaste partiet var i öster där ledningen lades djupare för att utjämna nivåskillnaden mot den inre vallgraven. Den norra schaktväggen profilritades mellan 68 och 95 meter av ledningssträckan (fig. 14).

En VA-ledning har tidigare lagts ned längs delar av den aktuella sträckan vilket gör att det fanns förhållandevis mycket störningar. I samband med dessa arbeten gjordes den tidigare nämnda undersökningarna 1984 och 1985 (Söderberg & Wallin 1988). Mellan 72 och 77 meter av längdsträckningen fanns ett omrört parti som sammanfaller med ett av schakten från 1985 års undersökning. Från 89 meter och fram till delsträckans slut sammanföll ledningssträckan med tidigare schaktade ytor och här fanns enbart omrörda lager.

Fig. 14: Följande sida. Avbildning av profil 216 längs schaktets norra sida mellan 68 och 96 meter av schaktets längd. Profil digitaliserad av Ivonne Dutrás Leivas.

- 1: Parklager, matjord utan inslag av sten eller tegel, sållad jord. 2: Matjord med inslag av sten och tegel.
- 3: Mörkebrunt, kraftigt humöst odlingslager. 4: Grå lera med kolbitar och inslag av grus.
- 5: Kalkputs, bevarat parti av källarvägg. 6: Ljus lera, tegelflis, kalkbruk, i vägg till källaren A234.
- 7: Ljusgrå, svagt humös silt med inslag av tegelkross och kol. 8: Brungrå, måttligt humös grusig sand med, småsten, lerklumpar och kolbitar. 9: Brungrå, måttligt humös, siltig lera, fyllning i källarvägg A226.
- 10: Ljust gulgrå silt med småsten, ej humöst. Opåverkat lager eller "rena" påförda massor.
- 11: Lera, melerad, med småsten och humöst material. 12: Rostfärgad sand, grus och småsten.
- 13: Ljust gul, blandad lera med inslag av tegel och småsten. 14: Mörkebrunt, kraftigt humöst k-lager.
- 15: Ljusbrunt, måttligt humöst k-lager. 16: Flammigt, svagt humöst, påfört k-lager.
- 17: Blandad ler, mest ljusgrå. 18: Fyllning av lera, grus, småsten, tegelkross, fynd av kritpipa, vägg A218.
- 19: Gulbrun, sandig fyllning med småsten, kol. 20: Ljus grusig/sandig morän påförd eller orörd mark?
- 21: Grå lera med stenar. 22: Mörkt gråbrunt, kraftigt humöst k-lager, tegelkross, ben mm. 23: Omrört parti.



## **Lagerbild**

### **1 Parklager och utfyllnadslager**

Parklagret fanns längs hela sträckan och hade ett djup mellan 0,3 och 0,6 meter (se beskrivning delsträcka 1). Under detta fanns ett matjordsligt lager med brungrå, homogen, kraftigt humös sand. Det innehöll sten, tegel och annat raseringsmateriel som dock var jämnt fördelat i lagret. Detta lager utgjorde även fyllning i det parti som var återfyllda efter undersökningen 1985. Med undantag av det utfyllda partiet hade lagret en tjocklek av 0,2 till 0,4 meter. Lagret var alltså påfört som utfyllnad och består förmodligen av omflyttade massor.

### **2. Odlingslager och andra lager**

Under parklager och påfört lager fanns i den västra delen ett odlingslager som bestod av mörkbrun, humös sand. Lagret hade ett djup av 0,2 till 0,3 meter. Detta lager fanns ovanför källargrunden A234.

I schaktets östra del fanns, mellan 86 och 95 meter, under parklager och påfört lager en nivå med ljus lera med inslag av sten. Lagret hade en tjocklek av 0,2 meter. Förmodligen är detta någon form av byggnadslager. Under lagrets västra del kom i sin tur ett mörkt, kraftigt humöst lager med tegel och djurben. I sektionens fortsättning åt öster skar det äldre schaktet succesivt in med fyllning av omrörda massor. Detta ger i profilteckningen en falsk bild av att lerlagret skulle vara yngre än störningen vilket dock inte var fallet.

### **3. Fyllningar och lager i källare**

Vid delsträckans mittparti fanns under det påförda lagret samt lerlagret olika lager som i huvudsak utgjorde fyllningar i källare. Inom den källare som inramades av stenmurarna A226 och A218 fanns överst fyllningar med sandiga/grusiga måttligt humösa fyllningar samt ett lager med omrörd lera. Dessa fyllningar låg även direkt över de låga och nedtagna resterna efter den östra källarväggen, A218. Det förefaller alltså som om man här grävt bort denna del av stengrunden och sedan fyllt ut gropen. Mot källarens västra vägg, A226, fanns under dessa igenfyllnadslager en lagerföljd med överst ett sandigt, grusigt lager följt av ett lager med ljus lera. Under detta fanns ett kraftigt humös kulturlager som var det lägsta lagret i schaktet. Förmodligen var det sistnämnda lagret ett avsatt golvlager. Möjligen kan det ovanliggande lerlagret utgöra en senare golvnivå.

### **4 Källare**

Inom delsträckans västra del fanns två källargrunder där den ena A234 hade sin norra vägg i linje med den norra schaktväggen. Den andra källaren låg strax intill denna och bestod av en förhållandevis välbevarad källarvägg i väster, A226 samt en nästan helt bortgrävd källarvägg i öster, A218. Källargrunderna beskrivs nedan.

### **5 Bottenlager/ uppbyggnadslager**

Vid källargrunden A234 var schaktet alltför grunt för att man skulle kunna se vad källaren var nedgrävd i för lager. Då det gäller källaren med källarmurarna A218 och 2226 kunde man däremot se att dessa var nedgrävda i en ljus sandig/grusig morän med fläckvisa humösa inslag samt vissa inslag av kol och sot. Lagret påminde mycket om ett naturligt bottenlager men med kunskapen om lagerbilden i förborgens västra sida är det troligt att även detta kan vara ett påfört lager som byggts upp vid borgområdets ursprungliga gestaltande. Detta lager fanns som högst på en nivå av 3 m ö h.

## Anläggningar

### A234 källare

I schaktsträckans västra del fanns lämningarna efter en stensatt källargrund. De bevarade delarna utgjordes av källarens norra innervägg som gick parallellt med ledningsschaktet. Källargrundens övre del var bevarad upp till en nivå av 3,4 m ö h. Källarens botten nåddes inte i det aktuella schaktet. Den bevarade källarväggen bestod av 0,2 till 0,35 meter stora stenar som var murade med kalkbruk med mindre stenar och tegelfragment emellan de större stenarna (fig. 15). Längs ett drygt en meter långt parti fanns bevarade rester av jämnt struken kalkputs som täckt innerväggen. Murens baksida var satt i ljus lera. Källarväggen hade en bevarad längd av fem meter. Den bröts därefter av en nedgrävning där delen närmast källaren A234 var stenfylld (A230). Denna nedgrävning sammanföll med den yta som omfattades av schaktningen 1985 (Söderberg & Wallin 1988). Förmodligen är stenansamlingen A230 en del av källargrundens östra vägg. Denna påträffades vid undersökningen 1985 och kallades där A3. Antagligen plockades denna källarvägg ned i samband med undersökningen och det efterföljande ledningsarbetet. Vid samma undersökning påträffades även den västra muren till samma källare strax väster om den aktuella ledningssträckan. Man kunde då konstatera att källaren hade en bredd av 8 meter. Vid undersökningen 1985 konstaterade man även att källarens botten låg på en nivå av 2,6 m ö h. I botten av källaren fanns ett sporadiskt bevarat lergolv och ett brandlager ovanpå detta. I källarens fyllning fann man 1700-talskeramik. Källarväggen kunde lämnas kvar i den norra schaktkanten men vid schaktvinkeln fick muren brytas igenom för ledningsdragningen.



Fig. 15: Den norra väggen av källaren A234 låg i schaktets norra sida. Foto från sydöst.

### A218/A226, källare

De två källarmurarna A218 och A226 utgjorde väggar i en källare som var belägen strax öster om källaren A234 mellan 76 och 84 meter av schaktlängden. Källaren hade kallmurade väggar och hade invändigt haft en bredd av 4,5 meter. Den västra källarmuren, A226, var mest välbevarad och dess översta del låg på en nivå av 3,4 m ö h (fig. 16). Innerväggen bestod av 0,3 till 0,4 meter stora stenar som bildade en förhållandevis rak uppmurad väggyta. Längst ned mot schaktbotten fanns en större sten med en storlek av 1,2 meter som eventuellt kan vara en grundsten i murens lägsta del. Botten på källaren nåddes dock inte i schaktet. Källarmurens utsida bestod av en lösare stenpackning med mer blandad stenstorlek. Stenarna låg i en fyllning av brungrå, måttligt humös siltig lera. Muren med yttre nedgrävning hade en bredd av 1,3 meter. Den östra källarväggen, A218, var skadad och den översta bevarade delen låg på en nivå av 2,6 m ö h. Detta parti av källarmuren bestod enbart av en innervägg med sten i två skift samt en delvis bevarad yttre mur med mindre stenmaterial. I källarmurens yttre del låg stenarna i motsvarande leriga fyllning som i A226. Här påträffades även en kritpipa.



*Fig. 16: Den västra källarmuren A226 efter framrensning. Foto från söder.*

Inom källaren fanns överst fyllningar från den senare nedgrävning som skadat källarens östra del. Under detta fanns igenfyllnadslager med blandad lera, sand och grus. Under detta fanns ett ljus lerlager som eventuellt kan ha varit en övre golvnivå i källaren. Under detta fanns ett mörkbrunt, kraftigt humöst lager som kan ha varit ett avsatt kulturlager ovanpå en undre golvyta. Detta lager var det understa synliga lagret i schaktet.

#### *A52, nedgrävning*

Öster om källargrunderna, vid 87 meter av schaktlängden, fanns även en nedgrävning med en bredd av mellan 0,7 och 04 meter. Den var nedgrävd i det ljusa bottenlagret och fyllningen innehöll sten med en diameter mellan 0,1 och 0,3 meter. Nedgrävningen har oklar funktion.

#### *A222, stenanhopning*

Vid övergången mellan förborgens östra sida och den inre vallgraven fanns en stenanhopning i schaktet. Stenarna kom på ett djup av 0,5 meter och hade en storlek av 0,5 till 1,0 meter och låg lösa i en blandad fyllning. Möjligen kan stenarna ha ingått i en sedan tidigare skadad konstruktion. Schaktet bestod här i sin helhet av omrörda massor och stenansamlingen utgjorde inte någon bevarad stenskoning längs kanten av vallgraven. De omrörda massorna innehöll ett blandat fyndmaterial där en skärva Westerwaldkeramik utgjorde ett av de äldre inslagen.

## Delsträcka D, 100-125 meter, den inre vallgraven

Ledningsschaktet fortsatte först rakt österut men vinklade sedan av mot norr för att till sist vinkla av åt väster där ledningen anslöt till slottsbyggnadens östra sida (se fig. 7). Schaktdjupet var här cirka 1 meter och lagerbilden utgjordes enbart av ett homogent mörkbrunt, kraftigt humöst lager med inslag av tegelbitar och stenar med en storlek av omkring 0,1 meter i diameter. I lagret fanns inslag av djurben samt fynd av yngre karaktär. Lagret föreföll i sin helhet att vara omrört. I det nordsydliga schaktavsnittet fanns ett stenblock med en storlek av omkring 2,5 meter. Det föreföll vara nedgrävt i en grop tillsammans med mindre stenar. Det fanns även flera nedgrävningar i anslutning till VA-ledningar. Schaktningen i den inre vallgraven gjordes alltså förhållandevis grunt och berörde enbart omrörda eller skadade lager. Man kan dock inte utesluta att bevarade lager kan finnas på ett större djup.



Fig. 17: Schaktning i den inre vallgraven. Foto från norr.

## Fynd

Vid förundersökningen tillvaratogs ett begränsat antal fynd, framför allt keramik (se bilaga 1). Huvudelen utgjordes av yngre rödgoods där man utifrån dekortyper kunde anta att keramiken var från 16- och 1700-talen. Även en skärva yngre rödgoods som eventuellt kan vara äldre än 1600-talet tillvaratogs. De flesta av dessa fynd kom från lager som var stratigrafiskt yngre. Bland fynden fanns även en skärva av Westerwaldkeramik som påträffades i ett omrört lager.

## Analyser

Vid förundersökningen togs ett antal kolprov och tre av dessa genomgick vedartsanalys (se bilaga 3). Från den yttre vallgraven togs två prov varav ett bestod av grövre trämaterial som visade sig vara hasselkäppar (F2). Det andra provet innehöll blandat material bestående av vass samt kvistar av al och ek (P1). Båda proven var från de äldsta bevarade lagren i botten av vallgraven och det utplockade materialet bedömdes ha låg egenålder. Ytterligare ett kolprov togs av inkapslat kol från kalkbruk i källarväggen A234. Kolet bestod här av al och björk. Vedartsanalysen utfördes av Erik Danielsson, Vedlab.

I en första omgång skickades kolprovet med hassel från vallgraven samt kolet från A234 in för <sup>14</sup>C-analys vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet (bilaga 4). Det sistnämnda provet visade sig dock inte vara lämpligt för analys. I en andra omgång skickades även utplockat material från det andra kolprovet

tagit i den yttre vallgraven för att ytterligare styrka dateringen av anläggningen. Klartecken inhämtades från länsstyrelsen eftersom denna analys hantering försenade rapporteringen.

De båda dateringarna angav att de äldsta lagren i botten av vallgraven bör vara från 1300-talet. Detta visar att såväl den yttre vallgraven som förborgen anlagts under samma århundrade som kärntornet.

Objekt	Analysnr	BP –ålder	1 sigma	Prob.%	2 sigma	Prob.%	Daterat material
F2, botten av yttre vallgraven	Ua-45789	621+ -32	1295-1325 1345-1395	26,4 41,8	1290-1410	95,4	Hasselkäpp
P1, botten av yttre vallgraven	Ua-46548	586+ -30	1315-1355 1385-1405	49,3 18,9	1290-1420	95,4	Kvist av al-

Fig. 18 Tabell för <sup>14</sup>C-analys

## Lagerbild, bebyggelseämningar och borganläggningens struktur

Förundersökningen gav trots sin begränsade omfattning ytterligare några bidrag till kunskapen om borganläggningen vid Sölvesborg. Undersökningen bekräftade de tidigare iakttagelserna om att förborgen omgavs av en yttre vallgrav. Genom två <sup>14</sup>C-dateringar kunde man tidsfästa bottenlagren i vallgraven till 1300-tal. Detta visar att den yttre delen av borgområdet anlagts under samma århundrade som kärntornet något som tidigare inte kunnat beläggas. Den rekonstruktionsplan över borgområdets utformning under 1500-talet som Kindström gjorde kan alltså sägas ha haft giltighet redan under 1300-talet (se fig. 4). Vid den undersökning som gjordes 1985 togs en motsvarande sektion upp genom en sydligare del av vallgraven (Söderberg & Wallin 1988). Vallgraven hade här ungefär samma bredd som i det aktuella schaktet. Man konstaterade då att det fanns flera faser av rensning och återbruk av vallgraven. Motsvarande förhållanden kunde inte noteras vid den aktuella undersökningen där enbart en fas av vallgraven urskiljas. Det fanns inte heller några rester av trä- eller stenskoningar i det aktuella avsnittet. Man bör dock notera att vallgraven vid den aktuella undersökningen inte frilades till fullt djup mer än i ett mindre avsnitt. I det schakt som togs upp på 1940-talet strax norr om det aktuella schaktet påträffades något som tolkades som rester av en stenskoning längs kanten av vallgraven (Kindström 1945:70). Det är svårt att i efterhand bedöma denna observation. Möjligen kan Kindström ha träffat på den terrasskant eller trädgårdsmur, A50, som korsade det aktuella ledningsschaktet. Denna hörde dock inte samman med vallgraven utan föreföll ingå i en senare fas av slottsområdets utformning. Även i sektionen från 1985 års undersökning syns motsvarande konstruktion.



Fig. 19: De kraftiga påförd jord- och lerlagren visar att förborgen till stor del består av uppbyggda massor Foto från öster.



I schaktavsnittet mellan den yttre vallgraven och den västra delen av förborgen kunde man notera att det här fanns en uppbyggd lervall med en längd av femton meter (fig. 19). Lervallen upphörde vid krönet av slutningen upp mot förborgen och överlagrades här av påförda sand- och gruslager. Lerlagren innehöll linser med humöst material. Stratigrafin tyder därför på att de lager som bygger upp förborgen utgörs av påförda massor så långt djupt man kunde iaktta detta i schaktet. Detta tyder på att förborgen är ett resultat av en omfattande bygginsats där man byggt upp borganläggningens yttre delar med påförda massor vilket man tidigare enbart antagit då det gäller själva borgkullen. Hur omfattande denna uppbyggnad är vet vi inte eftersom platsens grundtopografi är okänd. Det är dock inte förvånande att finna exempel på sådana storskaliga anläggningsarbeten i samband med en medeltida riksborg. Vid undersökningen 1985 gjordes dock inte några noteringar om att förborgen skulle vara uppbyggd av påförda lager. I profilen från denna undersökning utgörs botten av lera längs hela avsnittet. Det fanns även en mindre upplagd lervall som överlagrar kulturlager och tegelrester.

I de mer välbevarade schaktavsnitten inom förborgen kunde man notera att det under parkens sållade jordlager fanns yngre konstruktioner i form av stenläggningar och stengrunder. Under dessa fanns en odlingspåverkad nivå som i de aktuella avsnitten verkade motsvara det som varit förborgens ursprungliga marknivå eller möjligen en senare avplanad nivå. Några intakta kulturlager fanns alltså inte inom dessa partier. De bebyggelse lämningar som påträffades utgjordes i stället av nedgrävda källargrunder. Den västra källaren, A234, frilades delvis vid undersökningen 1985 och kallades då A3. Man kunde nu notera att den bevarade norra källarväggen var murad med bruk samt att källaren haft en putsad innervägg. Även den östra källaren som bestod av murpartierna A218 och A226 berördes delvis vid undersökningen 1985 och benämndes då A4. Hur gamla källarna kan vara gick inte att avgöra och källare kan i sig ha en mycket lång brukningstid. Fyndet av en kritpipa i muren till A218/226 antyder dock att denna är från 16- eller 1700-tal.

### **Förslag till fortsatta åtgärder**

De lämningar som påträffades inom ledningsträckningen undersöktes och dokumenterades succesivt inom ramen för förundersökningen. Efter samråd med länsstyrelsen ansågs därför att det inte förelåg något behov av slutundersökning. Man kan dock konstatera att det finns omfattande lämningar bevarade inom borgområdet. Förutom de bevarade bebyggelse lämningarna så utgör borganläggningen i sin helhet, med vallgravar och förborg, ett arkeologiskt sammanhang som till stora delar är utforskat. Området har en stor kunskapspotential för frågor omkring borgens historia både som riksborg och som lokalt maktcentrum. Det är därför viktigt att minimera markingrepp i form av ledningsdragningar samt att utforma eventuella vidare arkeologiska undersökningar så att man kan få ett högt vetenskapligt utbyte.

## Referenser

- Anglert, M. 1984. Sölvesborg. *Medeltidsstaden 54*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer rapport. ISBN 91-7192-581-3
- Frank, A.- M. 1972. Sölvesborgs slottsruin. Nya undersökningar på borgkullen. *Blekingeboken 1972*. Karlskrona
- Henriksson, M. 2005. *Stg 685 - Slottslängorna*. Särskild arkeologisk undersökning. Blekinge museum 2005:21
- Henriksson, M. 2007a. *Sölvesborgs fjärrvärme - i anslutning till slottslängorna*. Särskild arkeologisk undersökning. Blekinge museum 2007:16
- Henriksson, M. 2007b. *Sölvesborgs slottspark*. Arkeologisk förundersökning. Blekinge museum 2007:5
- Henriksson, M. 2009. *Borgen 2*. Arkeologisk förundersökning. Sölvesborgs socken, Sölvesborgs kommun. Blekinge museum 2009:38
- Kindström, L.-G. 1945. Sölvesborgs slott. *Blekingeboken 1945*. Karlskrona.
- Magnell, O. 2009. Den urbana borgen och den lantliga staden – djurhållning i det medeltida Sölvesborg. *Ale 2009:4*.
- Stenholm, L. 1981. *Provundersökning och schaktningsövervakning inom medeltida borgområde*. Internrapport RAÄ UV Syd.
- Stenholm, L. 1986. *Ränderna går aldrig ur. En bebyggelsehistorisk studie av Blekinges dansktid*. Lund Studies in Medieval Archaeology.
- Söderberg, B. & Wallin, L. 1988. *Rapport Sölvesborgs slottsområde, Sölvesborg, Blekinge*. 1984 och 1985. Riksantikvarieämbetet Byrån för arkeologiska undersökningar

## Tekniska och administrativa uppgifter

Länstyrelsens diariernr:	431-2967-12
Blekinge museums diariernr:	140-429-12
Uppdragsgivare:	Sölvesborgs Energi AB
Ansvarig institution:	Blekinge museum
Län:	Blekinge
Kommun:	Sölvesborg
Socken:	Sölvesborg
RAÄ nr:	RAÄ 17
Ekonomiska kartan:	3E2e Sölvesborg
Koordinater (SV hörnet):	I V:6212422/474649, i Ö:6212375/474729
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Personal:	Johan Åstrand
Fältarbetet utfört:	23-26 oktober 2012
Arbetad tid:	24 tim fält
Blekinge museums accessionsnr:	Blm 28529
Fynd och fältdokumentation förvaras på	Blekinge museum

## Bilaga 1

### Fyndlista

Fynd tillvaratagna vid arkeologisk förundersökning för fjärrvärmeledning vid Sölvesborgs slott 2012.  
BM28529

Namn	Id	Material	Sakord	Vikt	Antal	Anmärkning	Beskrivning
F1	10004	Keramik		19	1	Y rödgods	I påfört lager ovanför yttre vallgrav, lager 2, i sektion C136, markering F1 på 0,8 m djup.
F2		Trä	Hasselkäpp				Kasserade efter analys
F3	10009	Keramik	Fat	34	1	Y rödgods, hemring	Från lager 3, ovanför yttre vallgrav. Markerad i sektion C136. 1700-tal
F4:1	10001	Keramik	Fat	33	1	Kritpipsdekor 1600-tal	Från avfallslager, lager 7, på 0,9 m djup under markytan. Angivet som F4 i sektion C136.
F4:2	10002	Keramik		23	2	Y rödgods	Från avfallslager, lager 7, markerat som F4 i sektion C136. På ett djup av 0,9 m under markytan.
F4:3	10003	Kakel		26	1		Från avfallslager, lager 7, på sektion C136, på profil angivet som F4.
F5	10006	Keramik	Fat	15	1	Y rödgods, hemring	Från lager 3 i sektion C136, ovanför vallgraven, troligen vattensavsatt lager. Markerad i profil. 1700-tal?
F6	10015	Keramik	Importgods	11	1	Westerwald	I omrörd kontext.
F7	10008	Keramik	Fat	24	1	Y rödgods	Från lager 3 i sektion C136 ovanför yttre vallgrav, markerad som F7.
F8	10016	Keramik		146	2	Y rödgods	Bottenfragment med invändig grön glasyr samt mynning till fat, sekundärbränt. I fyllning av raseringsmassor i källaren A234.
F9:1	10010	Keramik	Fat	100	1	Y rödgods, kritpipsdekor	Från avfallslager, lager 7 i sektion C136. 1600-tal?
F9:2	10011	Keramik	Fat	110	1	Y rödgods	Från avfallslager, lager 7 i sektion C136. Grön glasyr, koncentriska cirklar och kritpipsdekor. Äldre än 1600-tal?
F9:3	10012	Keramik	Krus	338	2	Y rödgods	Från avfallslager, lager 7 i sektion C136.
F9:4	10013	Keramik		18	1	Y rödgods	Från avfallslager, lager 7 i sektion C136.
F10	10005	Keramik	Fajans	11	1	Vit botten, violett målning	Från raseringsmassor ovanför källarmuren A226, alltså yngre än källaren. Ej markerad på profil.
F11	10007	Keramik	Kritpipa	11	1		Påträffades i fyllningen till källarmuren A218.

## Bilaga 2

### Anläggningslista

Anlnr.	Typ	Rapport hänvisning
A50	Terrasskant, eventuellt grund till trädgårdsmur	s. 13
A51	Yttre vallgrav	s. 11
A52	Nedgrävning med stenfyllning	s. 18
A140	Stenläggning	s. 17
A144	Stengrund	s. 13
A218	Källarmur, Ö väggen i källare med A226.	s. 14
A222	Stenanhopning, omrörd	s. 18
A226	Källarmur, V väggen i källare med A218	s. 17
A230	Stenanhopning, omrörd. Ev. tidigare undersökt del av A234.	s. 17
A234	Källarmur	s.17

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1303

2013-01-11

**Vedartsanalyser på material från Blekinge, Sölvesborg sn. Raå 17. Sölvesborgs slott.**

**Uppdragsgivare: Johan Åstrand/Smålands museum**

Arbetet omfattar två vedprov och ett kolprov från undersökningarna av vallgraven och en källargrund tillhörande borgen.

Prov 1 innehåller mycket obränt växtmaterial (vass?) varav några bitar ved. Dessa var två kvistar från al och en från ek. Alkvistarna kan man tänka sig härrör från alar som växt på kanten till vallgraven eftersom alen trivs i sådan miljö. Om alkvistarna skulle vara bättre att datera än det övriga växtmaterialet vet jag inte.

Prov F2 innehåller två bitar av en gren/stam av hassel. De är från samma stam och har mellan 5-10 årsringar.

P5 består av murbruk från väggen i en källare och innehåller små fragment kol från al och björk.

## Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
	P1	Vallgrav	231g	5,6g 3 bitar	Al 2 bitar Ek 1 bit	Al (kvist) 560mg	
	F2	Vallgrav	120,2g	94,8g 2 bitar	Hassel 2 bitar	Hassel 1,5g	
	P5	Källargrund	7,5g	<0,1g 3 bitar	Al 2 bitar Björk 1 bit	Al 2mg	

*Hoppas ni är nöjda med arbetet!*

Erik Danielsson/VEDLAB  
Kattås  
670 20 GLAVA  
Tfn: 0570/420 29  
E-post: vedlab@telia.com  
www.vedlab.se



UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2013-10-09

Johan Åstrand  
Kulturparken Småland  
Box 102  
351 04 Växjö

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 30 59

Telefax:  
018 - 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
[Goran.Possnert@Angstrom.uu.se](mailto:Goran.Possnert@Angstrom.uu.se)

**Resultat av  $^{14}\text{C}$  datering av träkol från Sölvesborgs slott, FU 2012, RAÅ 17 Sölvesborgs socken, Blekinge.**

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

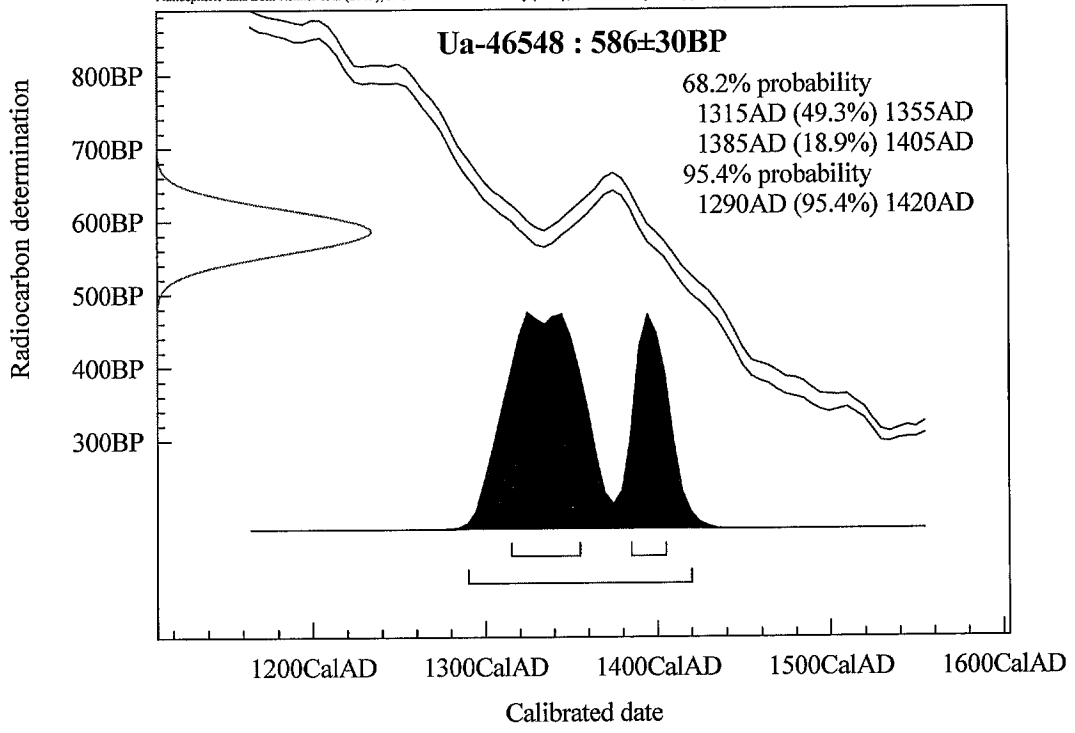
**RESULTAT**

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ VPDB	$^{14}\text{C}$ age BP
Ua-46548	P1, Sölvesborgs slott	-28,0	586 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]





UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2013-04-26

Kulturparken Småland  
Johan Åstrand  
Box 102  
351 04 VÄXJÖ

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 30 59

Telefax:  
018 – 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från RAÄ 17, Sölvesborgs socken, Blekinge.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	$^{14}\text{C}$ age BP
Ua-45789	F2	-24,4	621 ± 32

Provet P5 innehöll för lite kol och kunde ej dateras.

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Ingela Sundström



Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r; 5 sd: 12 prob us[p]chron

