

Undersökningsplan avseende delundersökning av fornlämning RAÄ Långared 2:1, Alingsås kommun

Undersökare:

Namn: Västarvet, kulturmiljö vid Lödöse museum

Adress: Museivägen 1, 463 71 LÖDÖSE

Telefon vx: 0104414380

Kontaktperson/namn/tel/epost: Andreas Åhman, 010-4414389, andreas.ahman@vgregion.se

Samtliga uppgifter ska besvaras. Eventuella kopplingar till egna dokument måste vara tydligt utvecklade och beskrivna så att det inte krävs att Länsstyrelsen har tillgång till ursprungsdokumentet.

Ingår undersökningen i ett större vetenskapligt projekt?

Är undersökningen en del av ett större planerat/pågående vetenskapligt projekt eller studie vid den ansökande institutionen? Om ja redogör kortfattat för detta. Max 4000 tecken

Den aktuella delundersökningen är en fortsättning på ett arkeologiskt kunskaps- och förmedlingsprojekt om Loholmen som inleddes år 2011. Projektet är ett samarbete mellan Västarvet och Långareds Hembygdsförening genom projektet Greve Gomer. Ytterligare undersökningar kan bli aktuella beroende på resultaten från 2012.

Undersökningsplan

1. Landskap, topografi samt fornlämningar

Beskriv fornlämningen som ska undersökas och analysera karaktärsdragen i det landskap fornlämningen ligger. Max 2000 tecken

Fornlämning RAÄ Långared 2:1 utgörs av en medeltida borggruin på ön Loholmen i sjön Anten i Alingsås kommun. Sjön Anten ligger cirka sex km söder om Sollebrunn och Loholmen ligger i sjöns nordöstra del. Nordväst om Loholmen ligger Gräfsnäs slottsruin. Ön Loholmen är en cirka 200 meter lång moränklädd bergholme som är cirka 10 meter hög. De centrala delarna av ön består av en flack plåtå med utjämningslager av jordmassor medan öns sluttningar och stränder utgörs av berghällar, stenar och block. Holmen är glest beväxt med lövträd.

Borgen på Loholmen har uppförts någon gång under 1200- eller 1300-talet och varit i bruk fram till mitten av 1500-talet. Borgen har enligt tidigare uppgifter ansetts ha varit byggd av tegel. Vid den delundersökning som Västarvet genomförde år 2011 undersöktes emellertid medeltida grundmurar till byggnadskonstruktioner som varit uppförda i trä. Vår hypotes är att borgens huvudbyggnad i nordvästra delen varit en tegelkonstruktion men att andra byggnader samt försvarsverk varit timrade träkonstruktioner.

Förutom lämningarna på land så har intressanta iakttagelser gjorts i vattnet kring Loholmen. Mellan ön och fastlandet har en cirka 200 meter lång bro funnits och rester efter stenkistor som ingått i denna bro har undersökts vid dykningar. Bron har daterats genom dendrokronologi av timmer till början av 1300-talet. Vid andra marinarkeologiska undersökningar har också keramik av en rödgodskanna från 1200-1300-tal hittats.

Utöver de medeltida lämningarna på Loholmen så hittades även 2011 flera fynd av slagen flinta samt keramik av neolitisk typ. Fyndmaterial indikerar mänsklig aktivitet under stenåldern. I fornlämningsregistret så finns en stor mängd registrerade boplatser och fyndplatser för flinta längs Antens stränder. Förutom många platser där man har observerat slagen flinta så har man även hittat flera praktfynd som skafthålsyxor och tunnackiga yxor.

2. Kunskapsläget

Redovisa kunskapsläget för den aktuella tidsperioden och fornlämningstypen regionalt, nationellt och när så är befogat även internationellt.

Max 4000 tecken

Under sommaren 2011 genomförde Västarvet en inledande delundersökning som ingår i ett arkeologiskt forsknings- och förmedlingsprojekt om den medeltida borgen på Loholmen. Den första delundersökningens huvudsyfte var att få mer kunskap om borgens utformning och ålder. För att ta reda på grundläggande fakta om fornlämningens potential inför framtida undersökningar ville vi även utreda borgens bevarandestatus, sentida påverkan, förekomst av fyndmaterial m.m.

Delundersökningen omfattade endast fyra fältdagar men har ändå gett i intressant ny kunskap om Loholmen. Resultatet visade också på relativt goda bevaringsförhållanden samt att det finns både välbevarade byggnadsstrukturer och ett intressant fyndmaterial.

Resultatet från 2011 års undersökning visade att muren runt borgområdet bör ha utgjorts av ett timrat trävärn. I sydvästra delen av borgområdet upptäcktes en ingång till borggården. Inom borgområdets nordöstra del upptäcktes grunden till en byggnad. Grundens utformning visar att byggnaden har varit en timrad träkonstruktion. Byggnaden uppfördes förmodligen kring 1300 och har förstörts av en brand. Norr om denna byggnad upptäcktes en avloppsränna som bör komma från en annan byggnad.

Vi undersökte även en kvadratisk grund som var belägen centralt på borggården som visade sig vara rester efter en holkkvarn. Kvarnen bör ha varit i bruk under 1800-talet men fanns emellertid inte kvar 1868 då den enligt skriftliga källor var borta.

Undersökningen från 2011 har gjorts på tre platser utav borgruinen vilka samtliga ligger utanför det område där huvudbyggnaden har legat. Hur denna byggnad har sett ut är således fortfarande inte känt.

Få tidigare undersökningar har gjorts av den medeltida borgruinen. År 1936 gjordes en liten arkeologisk provundersökning som omfattade en dags arbete. Under ledning av Harald Olsson så grävdes två schakt för att undersöka muren till en av borgens källargropar. Syftet med denna undersökning var i huvudsak att ta reda på om det på Loholmen fanns samma slags byggnadsmaterial som man hittat i murarna på Gräfsnäs vilket i så fall skulle indikera att man återanvänt byggnadsmaterial när Gräfsnäs slott byggdes.

År 2010 genomfördes en markradarundersökning för att identifiera arkeologiska strukturer. Det visade sig emellertid vara svårt eftersom jordskiktet var så tunt på ön. I övrigt har intressanta marin arkeologiska undersökningar genomförts i vattnet kring Loholmen.

Loholmen är en mycket intressant plats när det gäller regionens medeltida historia. Trots detta är inte så mycket känt om borgens ålder och utformning. Med tanke på att platsen inte har påverkats i så hög grad av sentida verksamheter så finns det stor vetenskaplig potential för

arkeologiska undersökningar på Loholmen. Sist men inte minst vill vi också lyfta fram att borgen på Loholmen har stor pedagogisk potential. Undersökningarna från 2011 har varit ett lyckat förmedlingsprojekt som väckt stort intresse och engagemang.

2. Syfte och frågeställning

Redovisa syfte och frågeställningar utifrån det redovisade kunskapsläget. Frågeställningarna ska vara relevanta och möjliga att besvara genom planerade fältinsatser.

Max 4000 tecken

Den planerade delundersökningens syfte är att ta reda på borgens utformning och ålder samt att på ett publikt sätt förmedla det arkeologiska tillvägagångssättet och resultaten på plats under fältarbetet.

En huvuduppgift för undersökningen 2012 är att ta reda på mer om huvudbyggnaden i den norra delen av borgen. Vi vill veta hur den har byggts och hur gammal den är. Vi vill därför frilägga och undersöka delar av murarna vid de två källargroparna för att på så vis ta reda på deras utformning och inbördes relation. Målsättningen är även att försöka datera dessa murar. Vi vill också gräva ett schakt genom den hög av byggnadsmassor som finns i norr för att undersöka innehållet och spåra eventuella murrester under raseringsmassorna.

En annan uppgift är att ta reda på storleken och utbredningen av den byggnadsgrund som vi upptäckte 2011. Eftersom grundmurarna låg ytligt skulle det enligt vår bedömning kunna ske genom att följa muren med hjälp av ytlig avtorvning och framrensande av det övre partiet av grunden.

På Loholmen finns ett antal jord- och stenfyllda högar vilka enligt tidigare tolkningar har antagits vara grunder till torn. Vi vill ta reda på om de verkligen har varit torn. Vi vill därför gräva schakt genom ett urval av högarna för att ta reda på deras innehåll och söka efter eventuella byggnadsstrukturer under de övre raseringsmassorna. Målsättningen är också att försöka datera dessa lämningar.

År 2011 upptäcktes en äldre avloppskonstruktion i närheten av byggnadslämningarna i norr. I mån om tid skulle vi vilja ta reda på varifrån avloppet kommer och försöka datera det. Ungefär där avloppet upptäcktes skulle det enligt markradarundersökningen ha funnits en hålighet i berggrunden vilken vi försökte finna vid förra årets undersökning utan resultat. Vid fortsatta undersökningar i syfte att följa avloppet skulle vi eventuellt även kunna hitta och undersöka denna hålighet.

På Loholmen hittade vi brända och obrända ben från medeltiden. Den osteologiska analysen har bidragit med kunskap om livet på Loholmen. Resultatet av osteologin visar tydligt att benen har stor vetenskaplig potential inför framtida undersökningar och vi vill därför samla in och undersöka benmaterialet för att ta reda på mer om konsumtionsmönster och försörjning.

4. Arbets- och metodbeskrivning

Fältarbetet är planerat att utföras under perioden 28 juni– 3 juli 2012

Antal dagar i fält: 4 dagar

Följande kartor ska bifogas till ansökan:

En översiktskarta med undersökningsområdet inritat, samt en tydlig, skalenlig, karta på vilken anges vilken/a del/ar av fornlämningen som är planerad/e att undersökas.

Ange storleken på den/de del/ar som kommer att undersökas intensivt: Undersökningen kommer att omfatta handgrävda schakt som tillsammans motsvarar en yta av cirka 35-40 kvadratmeter.

Ange storleken på den/de del/ar som kommer att undersökas extensivt: Under undersökning kan sondering och viss avtorvning ske för att spåra de övre skiktet av murrester. Denna insats bör uppskattningsvis omfatta cirka 40 kvadratmeter.

Beskriv hur undersökningen ska genomföras metodiskt och tekniskt med tydlig koppling till ovan redovisade frågeställningar. Max 3000 tecken

Undersökningen kommer att omfatta grävning av provschakt vilka grävs för hand. Först torvas vegetationsskiktet bort och därefter grävs jorden bort skiktvis i stick. Jordmassorna sållas för att söka efter fynd. Fynden kommer att samlas in och registreras inom meterstora grävenheter. Eventuellt kommer metalldetektering genomföras inom schakten för att lättare upptäcka metallföremål.

Murkonstruktioner rensas fram och dokumenteras men kommer inte att förstöras. Vid behov kan vi behöva göra enstaka ingrepp i murar för att finna dateringsbart material.

Vissa strukturer kommer vi att försöka följa upp genom sondering och ytlig avtorvning för att frilägga det övre skiktet av grundmurar. På dessa platser kommer vi således inte att gräva några djupa schakt. Utan endast ta bort grästorven och i plan dokumentera lämningarna.

Om eventuella anläggningar upptäcks kommer de att grävs kontextuellt.

Efter avslutad undersökning så återfylls schakten igen för att återställa topografin som den var före undersökningen.

Datering kommer att genomföras genom ^{14}C -analys av träkolsprover eller annat lämpligt organiskt material. Bland annat skall vi försöka att finna träkol inneslutet i kalkbruk för datering av murade konstruktioner.

Vi kommer även att samla in benmaterial för osteologisk analys.

Beskriv hur fornlämningen kommer att dokumenteras:

Max 1000 tecken

Byggnadskonstruktioner eller andra antikvariskt intressanta observationer mäts in digitalt. Vid behov upprättas fältritningar på ritfilm. Profiler av exempelvis murar dokumenteras genom sektionsritningar.

Samtliga undersökningschakt dokumenteras genom inmätning.

Undersökta anläggningar dokumenteras genom sektionsritningar på arkivbeständig ritfilm och beskrivs genom fältanteckningar.

Undersökningens samtliga moment kommer även att dokumenteras genom digitala fotografier.

Primärdokumentationen kommer att förvaras i vårt arkiv och kommer därigenom att vara tillgängligt för forskare och allmänhet.

Redovisa vilken typ av maskiner och annan teknisk utrustning som ni planerar att använda vid undersökningen:

Max 500 tecken

Undersökningen utförs genom handgrävning. Plandokumentation genomförs med gps-utrustning med nätverks-RTK.

Om undersökningen är tvärvetenskaplig ska detta redovisas särskilt. Beskriv det tvärvetenskapliga arbetssättet och hur det appliceras såväl i fält som i bearbetningsfasen.

Max 3000 tecken

Vi kommer att samla in provmaterial för naturvetenskapliga analyser i form av kol för vedart- och ¹⁴C-analys.

Osteologisk analys av ben kommer att utföras.

5. Kompetens

Personalens kompetens

Projektledare: Andreas Åhman

Utbildning:

Akademisk examen: Magisterexamen i medeltidsarkeologi.

Övrig relevant utbildning (kurser etc): -

Förhistorisk arkeologi

GIS inom arkeologi

Erfarenhet:

Antal verksamhetsår (arkeologi): 10 år

Antal år som aktiv fältarkeolog: 10 år

Antal månader som aktiv fältarkeolog under de senaste tio åren: 100

Specificerad erfarenhet av **liknande uppdrag**:

Projektledare, fält- och rapportansvarig för delundersökning av Loholmen år 2011.
Undersökning av medeltida borgruiner i Agunaryd och Ryssby socken i Småland.
Undersökningar av medeltida kyrkoruiner såsom Härlunda kyrka och kyrkoruin vid Varnhems klosterkyrka i Västergötland.

Eventuell specialkompetens som är **relevant för den aktuella undersökningen**:

Medeltidsarkeologi

Fältarbetsledare: Andreas Åhman

Utbildning:

Akademisk examen: SE OVAN

Övrig relevant utbildning (kurser etc):

Erfarenhet:

Antal verksamhetsår (arkeologi):

Antal år som aktiv fältarkeolog:

Antal månader som aktiv fältarkeolog under de senaste tio åren:

Specificerad erfarenhet av **liknande uppdrag**:

Eventuell specialkompetens som är **relevant för den aktuella undersökningen:**

Rapportansvarig: Andreas Åhman

Utbildning:

Akademisk examen: SE OVAN

Övrig relevant utbildning (kurser etc):

Erfarenhet:

Antal verksamhetsår (arkeologi):

Antal år som aktiv fältarkeolog:

Antal rapporter som rapportansvarig under de senaste fem åren:

Specificerad erfarenhet av **liknande uppdrag:**

Eventuell specialkompetens som är **relevant för den aktuella undersökningen:**

Övrig medarbetare i fält: Mats Hellgren och Pernilla Morner.

Medverkande specialister

Om särskilda specialister ska delta i undersökningen ska dessa anges samt deras kvalifikationer redovisas.

Max 500 tecken

Sonia Jeffery som arbetat med Lödöses medeltida material och bland annat har gedigen kunskap om medeltida tegel kommer att medverka vid undersökning och efterbearbetning av materialet.

6. Rapporteringsstrategi

Redovisa hur rapporteringen kommer att genomföras.

Max 1500 tecken

Resultatet kommer att sammanställas i en undersökningsrapport som kommer att ingå i Lödöse museums rapportserie. Rapporten kommer att utformas enligt de sedvanliga krav som ställs för uppdragsarkeologiska ärenden och i enlighet med riksantikvarieämbetets rekommendationer i som anges i Riksantikvarieämbetets handbok för uppdragsarkeologi.

Fältundersökningen är även del av ett förmedlingsprojekt som erbjuder publika visningar och möjligheter till praktiskt deltagande i fältarbetet. Vi vill på så sätt förmedla den arkeologiska kunskapen på plats till intresserade allmänhet som får möjlighet att följa grävningen och ta del av resultaten.

7. Fyndstrategi

Vid forskningsundersökningar ska i princip samtliga fynd tillvaratas och – när så behövs – konserveras. Avvikelse från denna grundprincip ska motiveras särskilt. I fyndstrategin ska ni därför redogöra för vilka fynd som förväntas och vilka fynd som ska konserveras. Dessutom ska ni ange vilken institution som kommer att utföra konserveringen respektive osteologisk analys samt vilka belopp som är avsatta för konservering och osteologisk analys. I fyndstrategin ska ni även beskriva hur fynd och ben kommer att hanteras under tiden de

förvaras hos er. (Länsstyrelsen kan komma att ställa krav på åtgärdsplan upprättad av konservator/osteolog. Bifoga därför lämpligen en sådan, bilaga 3).

Max 2000 tecken

Undersökningen kommer att innebära grävning i borgruinens rasmassor vilket innebär att vi inte förväntar oss några stora mängder fynd. Våra planerade ingrepp är dessutom ytmässigt relativt begränsade vilket innebär att fyndhantering inte kommer att bli en så stor uppgift. Vid undersökningen från 2011 var majoriteten av fynden av material som inte krävde några konserveringsåtgärder. Bland fynden förekom emellertid enstaka järnföremål. Vid den aktuella förundersökningen förväntar vi oss ett likartat fyndmaterial.

Vi kommer därför att skicka järnföremål som bedöms vara medeltida till konservator för att i samråd med dem avgöra vilka fynd som skall konserveras och på vilket sätt. Konserveringen kommer att utföras av Studio Västsvensk Konservering i Göteborg. I enlighet med rekommendationer från SVK har 20.000 kronor exklusive moms avsatts i budgeten för att täcka eventuella kostnader för konservering.

Ben kommer att samlas in för osteologisk analys. Den osteologiska analysen kommer att utföras av fil. dr. Maria Vretemark, osteologi vid Västarvet, Västergötlands museum. I samråd med Vretemark har vi bedömt behovet av osteologi till 8 arbetstimmar vilket motsvarar 5200 kronor exklusive moms.

Påträffas fynd kommer dessa att dokumenteras, tillvaratas och förvaras i Lödöse museums låsta och larmade föremålsmagasin. Lödöse museum kommer att ansöka om att dessa fynd fördelas till museet.

8. Kvalitetssäkring

Redovisa eventuell projektorganisation. Redogör också för ansvarsförhållandet mellan projektledare, fältarbetsledare och rapportansvarig. Ange antalet övriga deltagare i undersökningen. Finns en referensgrupp ska deltagarna i denna namnges tillsammans med en motivering till deras plats i gruppen. Max 2000 tecken

Projektledaren ansvarar för projektets ekonomi, administration, planering och genomförande. Fältarbetsledaren ansvarar för genomförande och dokumentation i fält. Rapportansvarig ansvarar för redovisning av utförd undersökning till FMIS och författande av en förundersökningsrapport.

9. Kostnader

Redovisa hur undersökningen är planerad att finansieras samt vilka belopp som är avsatta för fält- respektive rapportarbete, analyser, specialistmedverkan, konservering etc.

Max 1000 tecken

Kostnaden för den arkeologiska undersökningen uppgår till totalt 78 496 SEK exkl moms. Undersökningen kommer att finansieras genom leaderprojektet *Greve Gomer*. I budgeten ingår de poster som specificeras i tabellen här nedan:

| Kostnader enligt taxa | per tim | Antal tim | SEK |
|-------------------------------------|---------|------------|---------------|
| Fältarbete personalkategori 1 | 350 | 64 | 22 400 |
| Manusarbete | 350 | 40 | 14 000 |
| <i>Egna analysarbeten</i> Osteologi | 650 | 8 | 5 200 |
| SUMMA ENLIGT TAXA | | 112 | 41 600 |

| Omkostnader, köpta tjänster | å-pris | enheter | |
|------------------------------------|--------|---------|---------------|
| Traktamenten | 162 | 8 | 1 296 |
| Konservering | 20000 | 1 | 20 000 |
| <i>Köpta analyser</i> C 14 | 3000 | 4 | 12 000 |
| Vedart | 600 | 6 | 3 600 |
| SUMMA OMKOSTNADER | | | 36 896 |
| TOTALSUMMA EXKL. MOMS | | | 78 496 |
| TOTALSUMMA INKL. MOMS | | | 98 120 |

10. Övrigt

T.ex. eventuell information eller uppgifter relevanta för undersökningen.

Max 1000 tecken

Delundersökningen sker i samarbete med Långareds hembygdsförening vilket innebär att frivilliga kommer att delta i undersökningens fältarbete. Arkeologer från Västarvet ansvarar för det arkeologiska innehållet och handledning av deltagarna vid undersökningen.

Medgivande att staten själv eller genom annan, utan ersättning, får framställa och sprida exemplar av skriftlig rapportering samt bilder och annat material som ingår i den övriga dokumentationen:

Bekräftelse anges här: Ja

Datum och underskrift:

Andreas Åhman
den 27 mars 2012

Bilaga

1. Karta
2. Kompetensbeskrivning, se kapitel nr 5.