

Arkeologisk undersökning och förstudie av det medeltida fästet Styresholms norra del.



Fornlämning: Raä 17, Fastighet: Hov 1:26, Socken: Torsåker,
Kommun: Kramfors, Landskap: Ångermanland

Rapportnummer 2008:17
Kulturmiljöavdelningen, Ola George

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Inledning.....	4
Syfte	4
Metod	4
Fornlämningen och äldre uppgifter	4
Beskrivning av skadorna	5
Flygfoton och tidigare karteringar	8
Förslag till skyddsåtgärder	10
Tillgängliggörande.....	10
Framtida skötsel	11
Anläggnings och schaktbeskrivningar	13
Husgropen på norra fästet.....	13
Plankgolv och lagerföljd i schaktet	14
Stolphål.....	16
Vallen	16
Rester av palissad?.....	16
Fyndmaterialet.....	16
Mynt.....	16
Armborstpilspetsar	19
Spjutspets/pik	19
Keramik	20
Kalksten	21
Tegel	21
Flinta.....	21
Hasselnötsskal.....	21
Spikar.....	22
Slagg	22
Ben	22
Kopparbleck	22
Hankar	22
Osteologisk analys	25
Inledning	25
Material och metod	25
Artfördelning.....	28
Mat- och slaktavfall.....	29
Åldersindelning.....	29
Jämförelse med tidigare analyser av Styresholm	30
C-14 analys.....	30
Tolkning och diskussion	31
Tekniska och administrativa uppgifter.....	33
Referenser.....	34
Bilagor	36
Kartor	36
Profiler.....	37
Fyndlista	45
Benlista	57
Dagboksanteckningar	69
Fotolistor	71
Tidningsartiklar	79

Sammanfattning

Murbergets förstudie har visat att erosionen längs de mest utsatta delarna av det medeltida fästet har varit omkring 1 m de senaste 20 åren. Åtgärder för att etablera ett varaktigt växttäck som kan binda den finkorniga jorden är därför nödvändiga. Förslaget är att påföra jordmassor för att uppnå en jämn yta som sedan kan täckas med nät där lämpliga växter kan sås in. För att säkra fästet på lång sikt bedöms också den tidigare föreslagna banken nere på strandplanet anläggas. Denna bank bör dock inte göras så omfattande som tidigare föreslagits. Området där banken är tänkt att byggas utgörs av fornlämning vilket påvisades genom denna förstudie. Sly bör röjas bort i rasbranten längs älvsidan för att öka undervegetationen.

Förstudiens syfte var också att undersöka vilka värden som går förlorade vid fortsatt erosion. Den begränsade arkeologiska undersökningen av norra platån visade att det där finns ett tjockt kulturlager. I markprofilen på det schakt som grävdes syntes tre faser. Två brandhorisonter följda av uppbyggnadsfaser. I schaktet fanns träkonstruktioner bl. a. i form av brända plankor.

De bevarade konstruktionerna och fynden visar att mycket värdefull information går förlorad vid fortsatt erosion.

Brandlagren och fynden av en spjutspets och tio armborstpilspetsar på norra platån och i älven nedanför tolkas som att det varit stridigheter på platsen.

Murberget har i förstudien även föreslagit åtgärder för den fortsatta skötseln och tillgängliggörandet av fornlämningen.

En c-14 analys av ett hasselnötsskal dateras tidigast till 1420-talet (med två sigma 1420-1630). Hasselnötsskalet påträffades nere vid plankhorisonten vilket tillhör fas ett. Dateringen visar att aktiviteter ägt rum på Styresholm långt in på 1400-talet.

Inledning

Murberget Länsmuseum Västernorrland och Länsstyrelsen i Västernorrland besökte det medeltida fästet Styresholm under sensommaren 2005 och december 2006. De erosionsskadade delarna av fornlämningen fotograferades vid båda tillfällena. Det visade sig att mycket hade skadats mellan besöken. Det framstod därför som viktigt att något skulle göras för att stoppa fortsatt förstörelse av Styresholm. Länsstyrelsen beslutade därför att ge Länsmuseum i uppdrag att genomföra en förstudie.

Ett föredrag om förstudiens resultat hölls av Murberget på medeltidcentrum i Prästmon den 22 november 2008. Föreningen Styresholmsspelet arrangerade evenemanget. Ett föredrag för allmänheten hölls även på Murberget den 6 april 2007.

Syfte

Syftet med förstudien av det medeltida fästet Styresholm var att:

- studera och dokumentera erosionens förlopp (med hjälp av fotodokumentation, inmätning med totalstation, jämförelser med tidigare karteringar och flygfoton).
- Klargöra vilka värden som går förlorade till följd av erosionen (med hjälp av profildokumentation i raskanten och mindre provrutsgrävningar på norra terrassen).
- klargöra behov och utformning av framtida vårdinsatser.

Metod

För att ta reda på vad som riskerar att gå förlorat vid fortsatt erosion dokumenterades en långprofil längs de eroderade ytorna (på södra delen av östra kanten) på Styresholms norra platå. För att få grepp om konstruktioner, lagerföljd och fynd grävdes även ett schakt 3 x 1 m stort. Metalldetektor användes vid undersökningen av schaktet, långprofilen, strandhaket och ute i älven. Schaktet undersöktes genom grävning i fiktiva skikt på 5 cm, initialt var det meningen att grävningen skulle ske lagervis men detta frångicks då berörd personal tyckte det var enklare att gräva i fiktiva skikt.

Jorden sållades i såll med 4 mm maskvidd. Konstruktioner mättes in med totalstation och fotograferades. Profilerna ritades av i skala 1:20 och fotograferades.

Äldre inmätningar och flygfoton jämfördes med nya inmätningar och på så sätt följa erosionens förlopp.

Innan undersökningen började anlätades Lantmäteriet i Kramfors för att sätta ut fixar med värden i rikets nät, 2,5 gon väst (tidigare undersökningar har använt fristående koordinatsystem).

Fornlämningen och äldre uppgifter

Styresholm finns omnämnt i två medeltida handlingar (svenskt diplomatarium). 1398 nämns borgen tillsammans med Faxeholm och Korsholm, i en förlikning överlämnas Styresholm av Sven Nilsson Strure och vitalianerna till Drottning Margareta. Av brevet från 1398 framgår att Ångermanland och halva Medelpad hörde till borgens förvaltningsområde.

1405 överläts borgen på livstid till riddaren Algot Magnusson Sture och överlämnades till honom av riddaren Bengt Stensson (Natt och Dag) (Grundberg 2005:511). Algot Magnusson fick dock borgen med ett reducerat län (Ångermanland) som livsförläning (Blomkvist 2005:583).

Tidigare undersökningar har bedrivits mellan 1986-1995 inom Styresholmsprojektet och finns avrapporterat i både artikel och rapportform (stora Ådalen 2005, Styresholmsprojektet 1-3, George 2002).

Flera äldre undersökningar (1865-1900-talets första decennier) har också genomförts vid Styresholm. Dokumentationen från dessa undersökningar är överlag bristfällig, det är bland annat oklart var föremålen är funna och exakt var undersökningarna är gjorda.

I nuläget anses Styresholm vara anlagt av vitalianerna under slutet av 1300-talet. När fästet övergavs är inte fastställt. I publikationen "Stora Ådalen" var artikelförfattarna inte helt eniga om hur undersökningsresultaten skulle tolkas. Blomkvist gör gällande att Styresholm övergavs under fredliga former kort efter det att Algot Magnusson fått fästet i sin hand och därefter lokaliserat sin länsförvaltning till Kungsgården i Bjärträ socken (Blomkvist 2005:556).

Beskrivning av skadorna

Skadorna på Styresholm finns längs fästets östra sida som vetter åt älven. Skadorna har fortgått under lång tid och beror på att älven eroderat det finkorniga materialet i området. På den norra delen av fästet har förmodligen redan omkring halva delen försvunnit. Skadorna är främst belägna de övre delarna i anslutning till krönet längs norra, mellersta och södra delarna av fornlämningen.

Erosionsskadorna på krönet bedöms ha orsakats av att vegetationstäcket skadats genom slitage av får och människor. Jorden har till följd av detta blivit känsligare för erosion i samband med regn (SGI 2003:6).

Den södra platåns östra kant är idag bevuxen med i huvudsak ganska stora lövträd.

Undervegetationen är där mycket liten. På södra ytan finns en lång sättningsskada som tyder på att stora delar av markytan utsatts för skred. Liknande men kraftigare skador finns söder om fornlämningsområdet.



*Erosionsskador på sydöstra hörnet av Styresholms norra platå.
Foto från norr.*



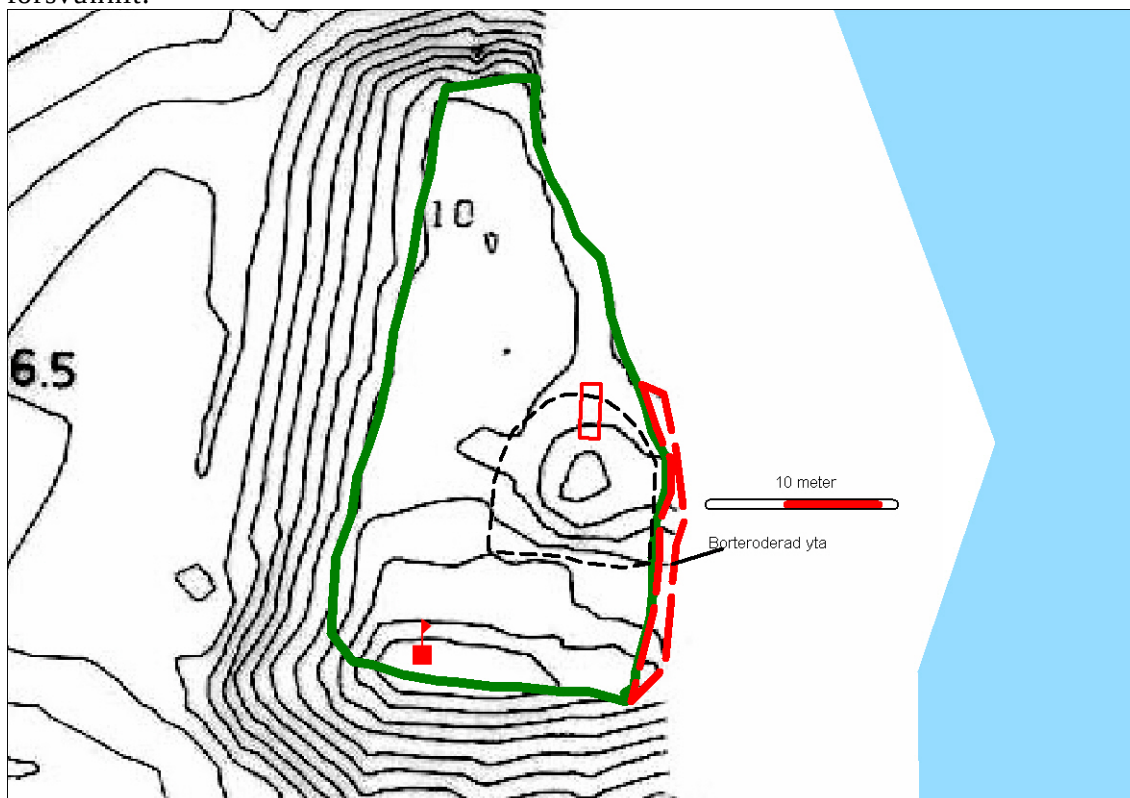
*Erosionsskador på sydöstra hörnet av Styresholms norra platå.
Fotot taget från Sydöst.*



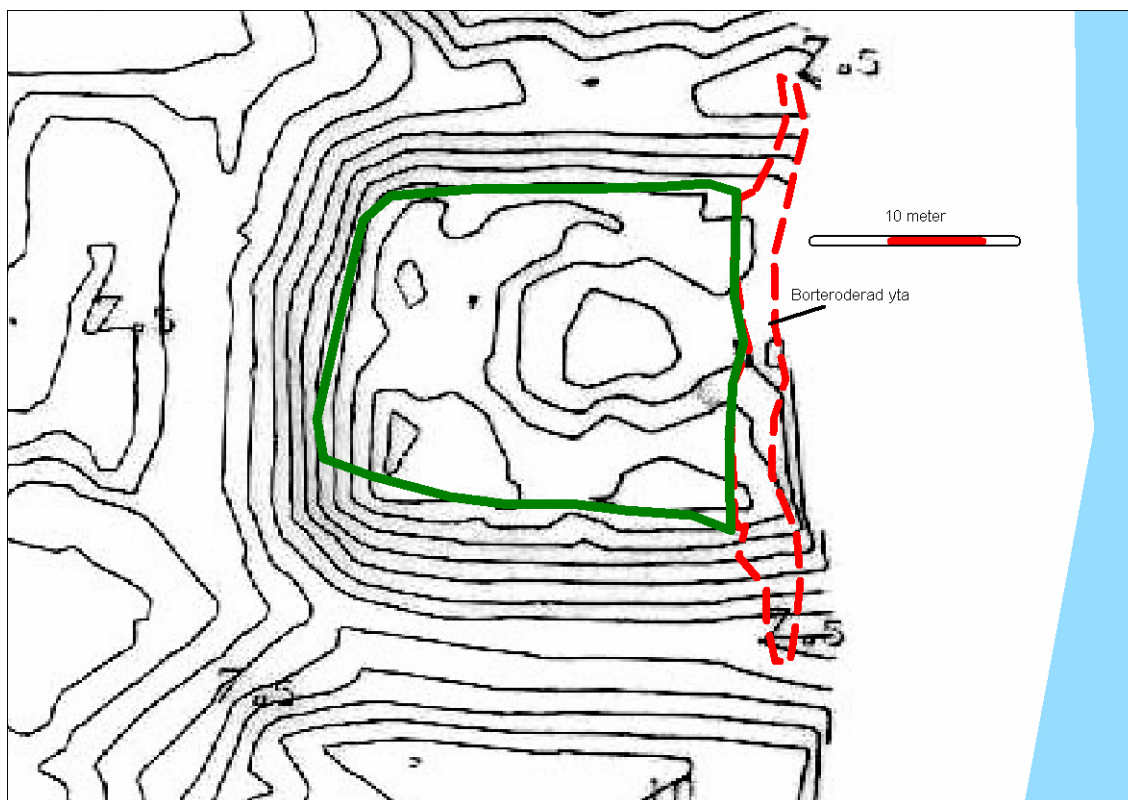
Erosionsskador på södra, mellersta och norra platåerna. Fotot taget från Syd.

Flygfoton och tidigare karteringar

I samband med Styresholmsprojektet genomfördes 1987 en kartering av ”Pukeborg” och Styresholm av Lantmäteriet i Kramfors. För att se hur mycket som förstörts sedan dess har karteringen jämförts med de inmätningar som Murberget gjorde vid förstudien 2007. Längs norra platåns östra kant har det försvunnit mellan 0,8-1,2 meter på de erosionsskadade ytorna under 20-årsperioden. På mellanplatån kan beroende på hur man jämkar samman höjdkurvorna mellan de två karteringarna så mycket som 1-2 meter av ytan försvunnit.



Styresholms norra platå. Grundkartan består av interpolerade höjdvärden, den gröna ytan utgör platåns krönläge 2007. Den streckade röda ytan motsvarar vad som tolkas ha eroderat på en 20-års period.



Styresholms mellersta platå. Grundkartan består av interpolerade höjdvärden, den gröna ytan utgör platåns krönläge 2007. Den streckade röda ytan motsvarar vad som tolkas ha eroderat på en 20-års period.



Flygbild över Styresholm från 1988. Rasvinkeln ut mot strandhaket ser ut att ha varit mindre brant för 20 år sedan. Genom att jämföra minnesstenens lägen på flygfotot och 2007 års inmätning framkommer att omkring 1 m an krönet eroderat bort på ca 20 år. Foto. Jan Norman Riksantikvarieämbetet.



Flygbild över Styresholm från 1988. Rasvinkeln ut mot strandhaket ser ut att ha varit mindre brant för 20 år sedan. Foto. Jan Norman Riksantikvarieämbetet.

Förslag till skyddsåtgärder

Murberget föreslår att nya massor påförs de skadade områdena av Styresholms östra sida. Detta görs för att åstadkomma jämna ytor som sedan kan täckas av kokosmattor där lämpliga fröblandningar sås in. Det är lämpligt att hela fornlämningen även fortsättningsvis betas av får, de skadade krönpartierna bör dock hägnas in så att växtligheten kan etablera sig och även ges chans att fortleva.

Den tryckbank som föreslogs i SGI´s stabilitetsutredning var mycket omfattande både till längd, bredd och höjd. Banken skulle med den utformningen bli oerhört kostsam vilket fick till följd att hela iden lades på is. Murbergets förstudie har visat att fornlämningsområdet sträcker sig ut i älven. En arkeologisk undersökning bedöms därför nödvändig innan en bank skulle kunna byggas. Stabilitetsutredningen föreslog även att en ansökan skulle upprättas till miljödomstolen i Östersund för att få fylla material ut i älven.

Murberget föreslår därför att en mindre bank anläggs som bara tar delar av strandplanet i anspråk.

I samråd med miljötekniker har Murberget kommit fram till att sly och träd bör tas bort från sluttningen ner mot älven (några träd kan lämnas kvar för att göra miljön mer levande). Uppvuxna träd och även sly förhindrar nämligen att tillräckligt med ljus når undervegetationen. Samtidigt som träd kan binda jord tar de också med sig mycket då de faller omkull.

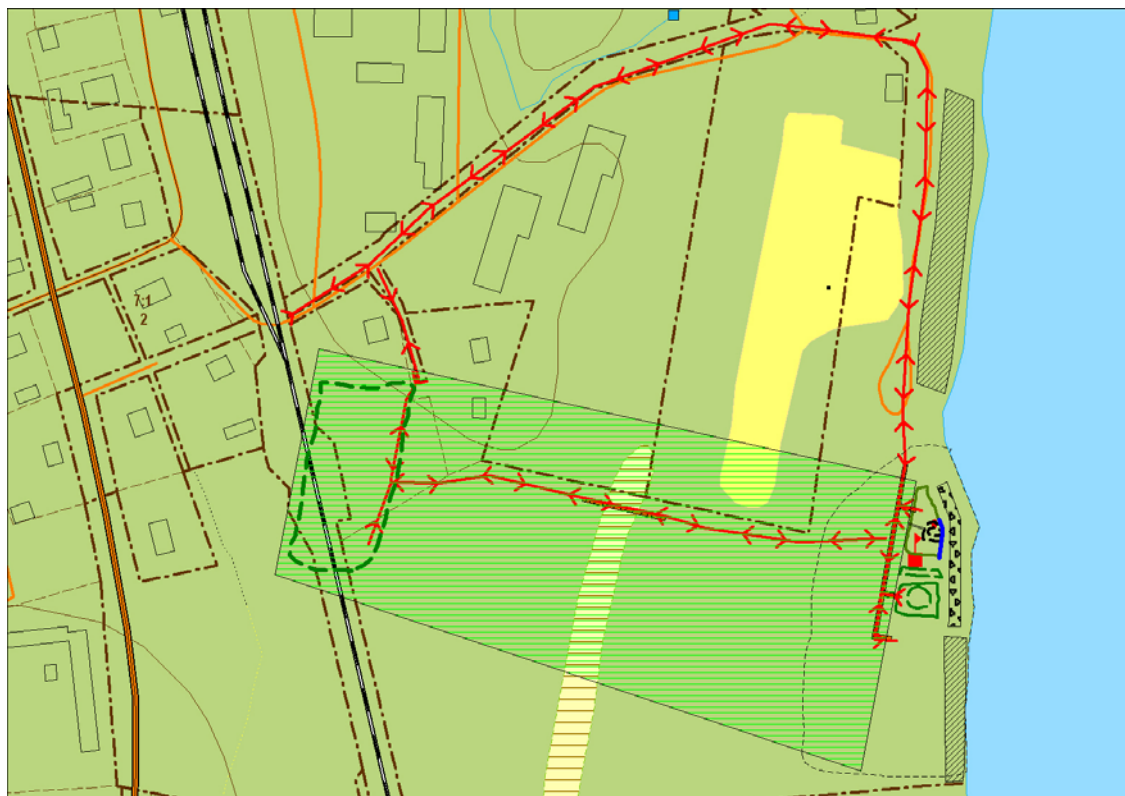
Tillgängliggörande

Styresholms fäste kan göras betydligt mer tillgängligt för besökare genom olika åtgärder. Fornlämningsområdet är idag vårdat genom fårbete och röjningsinsatser och består idag av hagmark. För unga och friska människor utgör inte området något större hinder även om fästets olika delar har branta kanter. För äldre och funktionshindrade personer kan området

däremot vara otillgängligt. Murberget anser att det därför är viktigt att bygga trädäck parallellt med fornlämningens norra, mellersta och södra del (till norra delen av södra åsdelens räcker). Från trädäcket byggs lämpligen trappor upp till fästenas högre delar. Fornlämningen bör ses i samband med det väster ut liggande fästet Raä 69 som kallas Pukeborg. Mellan Pukeborg och Styresholm bör det vara fri sikt, ytan däremellan bör därför röjas.

Det finns sedan tidigare en bro över våtmarksområdet mellan Pukeborg och Styresholm. Denna bro ökade tillgängligheten till Pukeborg men är idag i så dåligt skick och en ny bro behöver byggas. Röjningsarbeten kommer att genomföras på fastigheten där Pukeborg ligger då markägaren beviljats bidrag för dessa insatser ur Björkåbruksfonden. En väg finns i anslutning till Pukeborg, denna väg gör det möjligt att efter besök på de båda fästena ta sig upp på huvudvägen vid Hola folkhögskola vilket gör att man inte behöver ta sig tillbaka till Styresholm. Denna möjlighet nyttjas företrädesvis av fotgängare. Bilburna parkerar troligen vid Styresholm dit de återvänder efter besök på Pukeborg (via bron över våtmarken).

Området längs stranden norr om Styresholm bör röjas för att öka kontakten med älven och förbättra sikten från vägen.



Bilden visar hur besökare är tänkta att röra sig i området (röda pilar), siktält (grönskafferat), Röjningsområden skrafferat med snedstreckat, plats för bank på strandhak markeras av yta fylld med trianglar.

Framtida skötsel

Idag släpps fåren ut på bete när växtligheten kommit igång i juni. Betestrycket är bra men de känsliga erosionsskadade ytorna måste inhägnas till ett nytt växttäckte etablerats. Områdets framtida skötsel bör ske med utgångspunkt från den skötselplan som museiekolog Elisabeth Åberg utarbetade 1994 för Styresholm och Pukeborg dock med vissa förändringar.

Område A: Rasbranten närmast Angermanälven och borgruinen.

Branten närmast älven är mycket erosionskänslig. Träd har tagits bort från branterna. Nedanför branten ut mot älven skall det vara ett öppet landskap med örter och gräs samt enstaka träd.

Borgområdet skall hållas trädfritt och högvuxen vegetation hållas i schack genom fårbyte. Träd ska inte växa på ruinen då deras rötter kan tränga in och förstöra resterna av borgen. Om slitaget av gångstigar upp till topparna på borgruinen blir för kraftigt så att erosion uppstår måste det byggas gångstigar i form av trätrappor som leder upp till topparna på borgruinen samt förbinda de olika topparna med varandra.

Kontroll av slyröjning behövs bör ske vart tredje år.

Område B: Ytan norr om Styresholm.

Detta område bör hållas någorlunda träd- och buskfritt och betas av får så att gräs och örter inte blir för högvuxna. Området skall vara tillgängligt för allmänheten via en stängselövergång.

Slyröjning bör ske vart tredje år.

Område C: Kontaktområdet mellan Pukeborg och Styresholmsborgarna.

Inom detta område ska inga träd förekomma. Buskarna bör hållas lågvuxna. Detta för att förbinda utsikten mellan de två borgarna och ge besökaren en vision av ett äldre öppet landskapet. Där de två borgarna dominerar landskapsbilden.

En gångstig förbinder de två borgarna. För att begränsa slitaget av vegetationen och hjälpa besökaren att finna vägen mellan borgarna ska gångstigen vara utmärkt med trästolpar med jämna mellanrum. Pukeborg görs tillgängligt för besökaren genom stängselövergång i NV och en färst i SV.

Slyröjning bör ske vart tredje år.

Område D: Det öppna beteslandskapet.

Träd och buskar ska stå glest. Området skall betas så att det inte blir trädbevuxet. Inom område D och C växer den giftiga busken tibast, *Daphne mezereum*, som får blommor på bar kvist. Arten förekommer spridd i länet men är fridlyst i några andra län i landet. Arten bör inte utsättas för allt för hårt betestryck så att den försvinner.

Slyröjning bör ske vart tredje år.

Område E: Gammal älvfåra.

Älvfåran ska hållas trädfri. Vattennivån är låg och fåran består av ett kärr där arterna flaskstarr, *Carex rostrata* och kråklöver, *Comarum palustre* tillhör de rikligare förekommande arterna. Den gamla älvfåran skall utgöra ett tydligt inslag i landskapet och utvisa den hydrologiska och geologiska förändringen som skett i landskapet.

Själva älvfåran bör till hälften försiktigt rensas upp vart femte år så att dess utveckling till mosse fördröjs. Vid första rensningen rensas den östra halvan och fem år senare den västra halvan. På så vis behålls den flora och fauna som är knuten till den gamla älvfåran.

Väster om spången över fåran kan en informationsskylt sättas upp som berättar om områdets flora och de hydrologiska förändringarna i området och orsaken till dessa.

Område F: Pukeborgs borgruin.

Borgruinen bör hållas trädfri så att inte rötter tränger ner och förstör resterna av borgen. SÖ delen av borgområdet ska vara fritt från träd och buskar för att siktlinjen mellan Pukeborg och Styresholm skall hållas fri. Borgområdet bör betas. Slyröjning bör ske vart tredje år.

Anläggnings och schaktbeskrivningar

Husgropen på norra fästet

På norra platån finns en större grop som antas utgöra resterna efter ett hus med försänkta väggar. I överkant är denna grop 9 x 8,75 m (det mindre måttet har troligen varit större då raskanten utgör begränsning i öster). Bottenmåttet på gropen är ca 6,80 x 4 m. Skillnaden i gropens topp och bottenmått beror på att jordmassor har rasat ner. Vid sondning i gropens mitt påträffades på ca 0,2 m djup en sand/småstenspackning. Denna packning är påförd då omgivande massor mestadels består av mjäla. Möjligen kan lagret fungerat som golv. Hur stor utbredning sand/stenlagret har är oklart men det syntes inte i långprofilen.



Gropen i bildens mitt utgör eventuellt resterna efter ett försänkt hus.



Översikt på Styresholm med eroderade ytor samt undersökta och dokumenterade delar inlagda.

Plankgolv och lagerföljd i schaktet

I det schakt som grävdes påvisades brända trärester i form av plankor. Plankorna var omkring 20 x 5-6 cm i tvärsnitt, den ursprungliga längden kunde inte ses i det lilla schaktet. Plankorna löpte alla i samma riktning ssv-nnö. Vid plankornas norra begränsning fanns en tvärgående stock/planka. Tolkningen är att plankorna utgjort ett golv i ett hus under Styresholms första fas. I norr har en tvärgående plank/stock (orienterad i vnv-ösö) varit försänkt i golvplankorna. Det är svårt att veta hur väggen varit konstruerad men den har troligen haft den nämnda plankan/stocken som underlag för en konstruktion i skiftesverk eller timmer.

Även på tidigare undersökta hus på mittplatån och nedre södra platån påträffades trägolv. I huset på mittplatån fanns spår av en vägg i form av förkolnade plankor (George 2002: bilaga 9). Wallander har tolkat detta som en timrad vägg (Wallander 2005:378). Ritningen visar att de förkolnade stockarna varit av förhållandevis tunt virke.

I schaktets markprofiler syntes tydligt ett bränt lager mjäla där de brända plankorna ingick. Den rödbrända mjälan underlagras av ett koligt/sotigt lager. En rimlig förklaring till denna lagerföljd är att mjälalagret ingått i takets torvtäckning. När taket under branden rasade in brändes täckningen. Det brända lagret överlagrades av ett påfört lager av mjäla.

Därpå följer ett nytt bränt lager mjäla som sedan överlagras av ett nytt jordlager. Av lagerföljden att döma finns tre faser representerade på Styresholms norra fäste. Efter de båda bränderna har massor påförts som ett led i anläggningsarbeten i samband med en återuppbyggnad.

I schaktets västra och södra delar var plankgolvet förstört av senare aktiviteter. Husgropen tillhör sannolikt den senaste fasen av anläggningen.

Om schaktet hade utvidgats 1 m till söderut hade relationen mellan gropen och plankgolvet kunnat klargöras bättre. Det hade dock inte hunnits med inom ramen för förstudien.



Brända plankor i schaktet som grävdes 2007. Foto från syd.



Delar av förkolnade golvplankor markerade med blåa streck. En tvärgående stock markerad med rött streck. Foto uppifrån väst.



Norra schaktprofilen. Två brandlager är urskiljbara, de följs av påförda jordlager. I bildens högra del syns en nedgrävning som förmodligen utgör resterna av ett stolphål. Av bilden framgår att sorkar eller möss grävt många gånger genom lagren. Foto från syd.

Stolphål

I schaktets norra markprofil uppmärksammades ett stolphål som bröt igenom samtliga lager ner till den sterila mjälan. Djupet har varit ca 0,4 m och bredden drygt 0,3 m. Stolpen har av allt att döma hört till den sista fasen i Styresholms användning.

Ett till troligt stolphål upptäcktes även i östra schaktprofilen (se profilbilagan).

Vallen

Vid dokumentationen av vallen på södra sidan av norra fästet visade det sig att ca 2,4 m jord påförts den ursprungliga markytan (se planen över långprofilen). Förmodligen användes massorna från grävningen av vallgraven för att konstruera vallen.

Rester av palissad?

Dokumentationen av långprofilen påvisade en försänkning på vallens krön. Sänkan var i plan synlig från profilen och en bit väster ut. En försänkning var även synlig längs delar av norra fästets västra kant. Det är på grund av dessa iakttagelser rimligt att förmoda att en palissad funnits runt norra fästets begränsning.

Fyndmaterialet

Mynt

Tre medeltida mynt påträffades vid undersökningen. Fyndnr 269 och 271 hittades vid grävningen av långprofilen.

Fnr	Vikt	Land	Myntutgivare	Period	Myntort	Valör	Beskrivning / Metall	Referens	Präglad ca
269	0,78	Livländska orden	Okänd		Reval	Artig	Vapen)(kors	Haljak 6-7	Före 1390
270	0,23	Sverige	Albrekt av Mecklenburg	1364-1389	Stockholm	Penning	Krönt huvud	KrH Ällh	1370-1380
271	1,17	Sverige	Albrekt av Mecklenburg	1364-1389	Stockholm	Örtug	Krönt huvud)(tre kronor	LL 4b	



Örtug (Fnr 271) präglad för Albrekt av Mecklenburg respektive artig (Fnr 269) präglad för livländska orden.



Örtug (Fnr 271) präglad för Albrekt av Mecklenburg respektive artig (Fnr 269) präglad för livländska orden.



Penning (Fnr 270) med krönt huvud präglad för Albrekt av Mecklenburg. Foto Kungliga myntkabinettet.

Armborstpilspetsar

Tio armborstpilspetsar påträffades vid undersökningen 2007. Sju av dessa fynd gjordes nere i älven och resterande tre uppe på norra platån. Spetsarna uppe på norra fästet var mycket större än de som påträffades nere i älven. Spetsfynden och de två nedbränningsfaserna som kunde konstateras i markprofilen på schaktet på norra platån gör det troligt att strider ägt rum vid Styresholm. Möjligen kan spetsarnas olika utformning bero på att de stridande parterna använt sig av skilda pilsorter.

Fyndomständigheterna nere i älven gör att vi kan förvänta oss att det finns massor av spetsar inom vissa ytor.



*Armborstpilspetsarna fnr 225 från norra platån och fnr 247 från älven.
Foto Maria Lindeberg.*

Spjutspets/pik

Vid dokumentationen av långprofilens mellersta del, mitt för "husgropen" påträffades en spjutspets/pik (fnr 230). På Statens försvarshistoriska museer klassas föremålet utifrån ett fotografi som "möjlig spjutspets". En "pikspets" funnen vid Korsbetningen i Visby påminner om spetsen från Styresholm (Thordemann 1939:135, fig 137, nr 1). Den gotländska spetsen härrör från slaget 1361 mellan Valdemar Atterdag och den gotländska allmogen.



Spjutspets/pik (fnr 230).

Keramik

En keramikskärva av rödgods (fnr 10) påträffades i samband med avsökningen med metalldetektor i älven.

Skärvan har tillhört ett stort förvaringskärl förmodligen av utländsk tillverkning. I kärlet har troligtvis något flytande förvarats ex. olja. Det är svåraterat, men typen uppträder sparsamt från medeltiden och framåt 1800-talet. Kärlet är drejat och har haft med tjocka väggar (Magnus Elwendal muntligen).

En liten bit rödgods med gul glasyr (fnr 38) påträffades i schaktets mellersta ruta 0,6 m under markytan.

Glaserat rödgods uppträder i Sverige i större omfattning först under 1500-talet. Glaserat rödgods användes långt tidigare nere på kontinenten (Magnus Elwendal muntligen).

Det är fullt möjligt att den lilla biten är från 1300-1400-talet och då nått Styresholm via handel eller vitalianernas kontakter.



Keramik (fnr 10). Foto Maria Lindeberg Murberget.

Kalksten

Vid schaktgrävningen hittades en kalksten i norra rutan. Fyndet gjordes i skikt 4 vilket motsvarar 0,15-0,2 m ner under torven (mellanasen). Vid undersökningarna av Pukeborg påträffades flera fynd av kalksten (fnr 25 321:122 och 25 321:134), de har ingått i en kalkstenshäll i en hård och den geologiska analysen beskriver dem som paleozoisk fossilrik kalksten (George 2002:21, Kresten 1999, Wallander 2005:388). Stenen från Styresholm är inte bearbetad och möjligen har även denna bit kalksten tillhört en kalkstenshäll.

Tegel

Tegelfragmenten är uppdelade på drygt 60 fyndnummer och omfattar totalt något mer än 4540 fragment med en totalvikt på lite mer än 12 kg.

Tegelfragmenten förekom i alla schaktets rutor i nästan alla skikt samt längs hela långprofilen. I schaktet kom mest tegel i den södra rutan och minst i norra rutan. I schaktets markprofiler fanns mest tegel i östra profilens mellersta och södra delar, i södra profilens östra del, i västra schaktets södra del, i norra profilen syntes inget tegel alls. Teglet kommer utifrån spridningen mest troligt från en anläggning söder eller öster om schaktet.

Flinta

Endast en liten bit flinta (Fnr 205) påträffades vid undersökningen, det mest troliga är att den lilla biten flinta lossnat från en större bit eldslagningsflinta vid slagning mot ett eldslagningsstål.

Hasselnötsskal

I schaktets norra ruta påträffades fyra fragment av hasselnötsskal. Skalen låg på ett djup av 0,25-0,45 m ner i jorden räknat från markytan. Skalen låg då i lager som tillhör den första fasen samt fyllnadsmassorna under brandlagret i den andra fasen.

I dag finns i Ångermanland vissa reliktbestånd av hassel kvar på särskilt lokalklimatologiskt gynnade lägen i Ångermanland. Detta bör även ha varit fallet under medeltiden (muntligt enligt Karin Wiklund, miljöarkeologiska institutionen Umeå universitet).

Spikar

Totalt påträffades ca 30 spikar och spikfragment. Några av spikarna som har rektangulära skallar kan eventuellt vara hästkosömmar. De flesta spikarna hittades i schaktets rutor mellan första till nionde skiktet. Möjligen har de ingått i konstruktionen av det hus som legat där eller i närheten. Längs långprofilen kom alla spikar utom en mitt för "husgropen". Spikarna har troligen ingått i huskonstruktion eller inredningen där.

Slagg

Slaggfynden omfattar sju fyndposter. Efter genomgång av alla bitar är bedömningen att det rör sig om smidesslagger. Bland slaggen finns delar av en s.k. Plan-konvex bottenskålla. Slaggbitarna påträffades i fyllnadsmassor utan något slags anknytning till smidesanläggning. En smedja har troligen funnits i närheten. I slaggen finns i flera fall brända ben inbakade. Ben har högt bränslevärde och kan möjligen ha använts tillsammans med kol som bränsle. En teori som framförts är att benen tillförts vid smidesprocessen för att öka järnets fosforhalt men det är osäkert om det överhuvudtaget är möjligt (muntligen enligt Eva Hjærtner-Holdar vid GAL geoarkeologiska laboratoriet).

Ben

Bland de brända benen fanns det många exempel där benen nästan helt förbränts eller sintrat. Ben förekom också insmält i smidesslaggen. Ben har högt bränslevärde och det kan vara orsaken till att benen användes som bränsle.

Kopparbleck

Åtta kopparbleck påträffades. Möjligen tyder det på att hantverksaktiviteter bedrivits på norra platån. Fem av blecken hittades i älven utanför norra platån vilket kan tyda på att det betraktats som skräp och därför slängts ut i vattnet. De tre andra blecken hittades i norra platåns raskant.

Hankar

En järnhank (fnr 226) med fästen utformade som löv påträffades längst ner i södra rutan på schaktet på norra platån. På hankens insida fanns spår av kopparplåt på ena niten. Kopparkärlet med dess fint smidda hankar ger intryck av att ha varit påkostat. Hankar med utformning som löv verkar ha funnits under lång tid. Från Högomgravfältet i Selångers sn finns ett fat med hankar utformade som löv och från en undersökning 2007 av bebyggelselämningar från historisk tid vid Prästhus på Hemsön finns resterna av ett kopparkärl med lövformad hank.

Den andra hanken (fnr 233) hittades ute i älven. Den kommer från ett gjutet bronskärl. I en översikt av gjutna bronskärl, motsvarar hanken kärl tillverkade mellan 1350 och 1450 (Drescher 1968).



Hank (fnr 226).



Hank (fnr 233).

Några fler intressanta fynd



*Del av söljebeslag av silver funnet i älven (fnr 254).
Foto. Maria Lindeberg.*



*Ihopvecklad blyplåt fnr (265).
Foto. Maria Lindeberg.*



Saxliknande järnföremål (fnr 252). med okänt
Användningsområde, Anders Wallander föreslår att det kan
röra sig om ett betselhänge. Foto. Maria Lindeberg.

Osteologisk analys

Inledning

Utgrävningar av borgen Styresholm har pågått under 1987-1995 inom Styresholmsprojekt som bl.a. behandlar de båda borganläggningarna Styresholm och Pukeborg i Ådalen, Ångermanland. Borganläggningen Styresholm är daterad till slutet av 1300-tal till början av 1400-talet. Under 2007 utfördes ytterligare några veckors utgrävningar av norra platån på borgen Styresholm i samband med en förstudie för åtgärder av erosion av borgen där detta benmaterial tillvaratogs. Den osteologiska rapport som utfördes av benmaterialet från tiden 1987-1995 års utgrävningar har styrt utformningen av denna osteologiska rapport som behandlar benmaterialet från 2007 års utgrävning. En mindre jämförelse görs med dessa resultat i slutet av rapporten.

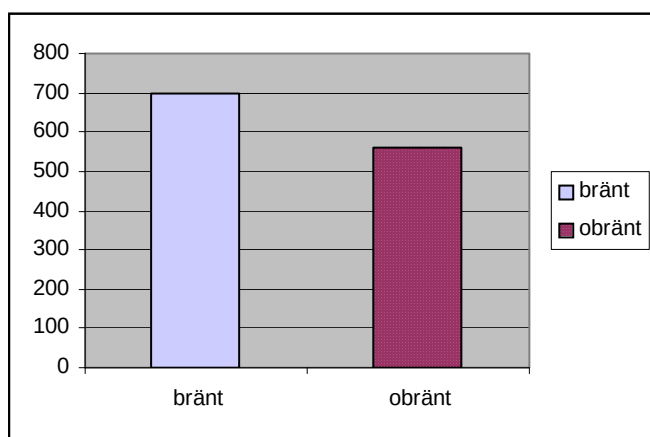
Benmaterialet som tillvaratogs från norra platån indelats i 3 faser där skikt 1-3 avser fas 3 som är det yngsta lagret, skikt 4-7 tillhör fas 2, skikt 8-14 utgör fas 1 som är det äldsta lagret samt långprofilen som behandlas som en enhet utan skiktindelningar.

Benmaterialet från fas 2 och 3 kan mycket väl innehålla ben från föregående fas/faser och som avsatts tidigare men vid anläggningsarbeten hamnat ovanpå äldre lager.

Material och metod

Totalt har 1254,79 g benmaterial analyserats varav 696,49 g utgörs av bränt benmaterial och 558,3 g avser obränt. Räknet på antal brända och obrända ben blir skillnaden större där den förra uppgår till 1445 stycken och den senare med 124 stycken. Vilket också tydliggörs när man jämför medelvikten för det brända benmaterialet som ligger på 1,4 g mot det obrända som ligger på 14,5 g. 71% har identifierats till art, klass eller benslag.

Figur 1: Fördelning av benmaterialet i vikt (g) mellan bränt och obränt



Insamlandet av benen har utförts genom torrsällning av ben- och jordmaterialet. Benmaterialet har bestämts till art eller klass och där så endast varit möjlig till benslag eller bengrupp. Vidare har benen vägts och räknats och också ett fåtal mätningar har varit möjliga att utföra. De ben som endast till benslag benämns har indelats i grupperna stor ungulat (storlek häst/nöt/älg), liten ungulat (storlek får/get, svin), litet däggdjur, stort däggdjur. Denna indelning har använts främst för studiet av mat- och slaktavfall.

En åldersbedömning har varit möjlig att genomföra på 47 ben- och tandfragment utifrån epifyssammanväxningen (jmf Silver 1969, Schmid 1972) tillsammans med tandframbrott och tandslitage för att studera djurens relativa ålder. Av dessa tillhör 24 stycken nötdjur och 9 stycken avser älgben samt 5 av vardera får/get och svin. Inga ben har varit möjliga att könsbedöma.

Endast ett fåtal slakt- eller huggspår har noterats på benmaterialet. Detta kan troligtvis kopplas till benmaterialets höga fragmenteringsgrad där stor del av de obrända benen har en svallad struktur. Inga gnagspår har identifierats. Det brända benmaterialet har övervägande varit vitbränt vilket tyder på hög förbränningsgrad vilket också ökar fragmenteringsgraden. Endast ett fåtal långa rörben uppvisade elipsformad krackelering vilket också stödjer att de utsatts för hög förbränningsgrad. Det obrända benmaterialet återfinns i majoritet i Långprofilen med 113 benfragment varav endast arterna älg, nöt, får/get samt svin identifierats med totalt 13 benfragment.

Arter och klasser som identifierats i hela benmaterialet är följande:

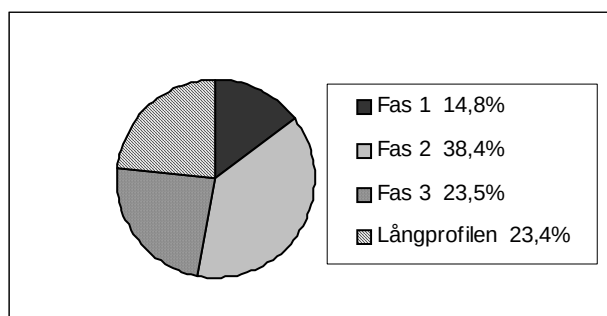
Nöt	(<i>Bos taurus</i>)
Älg	(<i>Alces alces</i>)
Stor ungulat	(<i>Bos taurus</i> / <i>Equus caballus</i> / <i>Alces alces</i>)
Får	(<i>Ovis aries</i>)
Får/get	(<i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i>)
Svin	(<i>Sus domesticus</i>)
Liten ungulat	(<i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i> / <i>Sus domesticus</i>)
Hare	(<i>Lepus timidus</i>)
Fågel	(<i>Aves spec</i>)
Tamhöns	(<i>Gallus gallus</i>)
Andfåglar	(<i>Anseriformes</i>)
Fisk	(<i>Pisces spec</i>)
Abborre	(<i>Perca fluviatilis</i>)

Gädda (*Esox lucius*)
 Lax (*Salmo salar*)
 Karpfisk (*Cyprinidae*)

Benmaterialets fördelning mellan de olika faserna och Långprofilen är:

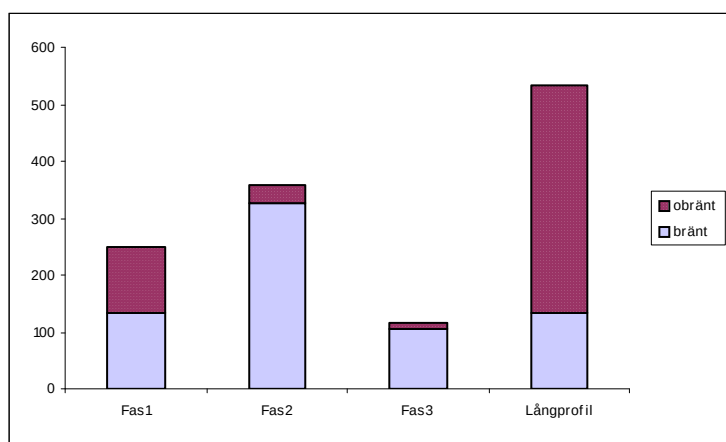
Fas 1	232 fragment	114,57 g
Fas 2	602 fragment	358,67 g
Fas 3	368 fragment	248,92 g
Långprofil	367 fragment	532,63 g

Figur 2: Fördelning av antalet fragment från de olika undersökningsytorna.



Fördelningen av det brända och obrända benmaterialet ter sig något olika mellan de olika faserna. I fas 2 som innehåller det till antal flest antal benfragment är det brända materialet i majoritet och i Långprofilen som har det till högsta antalet benfragment i vikt (g) räknat utgörs majoriteten istället av obrända ben. Fas 1 har en mycket jämn fördelning mellan obränt och bränt ben medan fas 3 med det till både antal och vikt (g) lägsta benfynden endast har ett fåtal obrända ben.

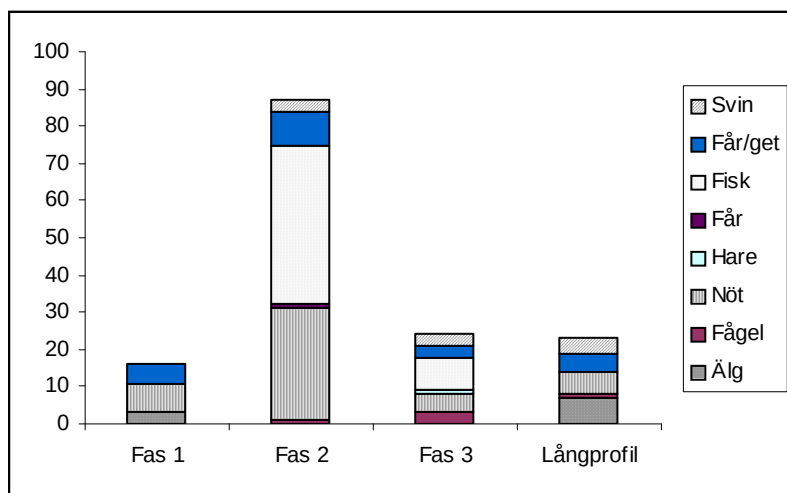
Figur 3: Fördelning mellan bränt och obränt benmaterial i faserna 1-3 och långprofilen baserat på vikt (g).



Artfördelning

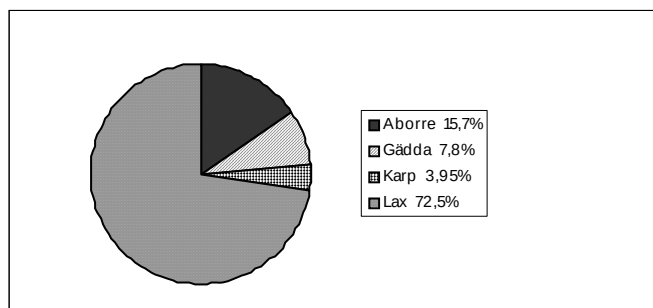
Studerar artfördelningen mellan de olika faserna kan endast en mindre skillnad noteras. En viss osäkerhet ligger i att det i grupperna stor och liten ungulat och stor och litet däggdjur kan dölja de identifierade arterna. Fördelningen mellan de olika faserna visar att fas 2, 3 och Långprofil har de artrikaste ytorna med vardera fem arter och fas 1 tre arter. Däremot skiljer sig fördelningen av arterna i antal räknat. Fas 2 är den fyndrikaste ytan med både nöt, får/get, får, svin, fågel samt fisk som är i majoritet i denna fas. I fas 3 och i Långprofilen ses en mer jämn fördelning mellan arterna. I fas 1 har endast älg, nöt och får/get identifierats.

Figur 4. Fördelning mellan arterna i faserna 1-3 och Långprofilen baserat på fragmentantal.



Inslaget av vilt i benmaterialet utgörs av älg, hare och fisk. Älg återfinns både i fas 1 och i Långprofilen där den senare har den största mängden älgben. Endast ett benfragment av hare har identifierats och återfinns i fas 3. Ett fragment från överarm från får har identifierats och ett större antal till får/get men inget till get och det är troligt att gruppen får/get kan avse får. Detsamma avser det gruppen av benfragment som identifierats till stor ungulat kan tillhöra de identifierade arterna nöt och älg. I sådana fall kan artfördelningen komma att förändras mellan de olika faserna och Långprofilen. Fem fragment från fågel har identifierats tillhöra hönsfågel och andfågel i fas 3 och Långprofil. De i flertalet identifierade fiskbenen från fas 2 och 3 utgörs i majoritet av kotor från arterna lax, abborre, gädda samt karp i nämnd storleksordning i antal räknat. Dessa fiskarter fanns under samtiden i vattendrag i borgens närhet varför de både kan ha fångats lokalt som att de fraktats till borgen.

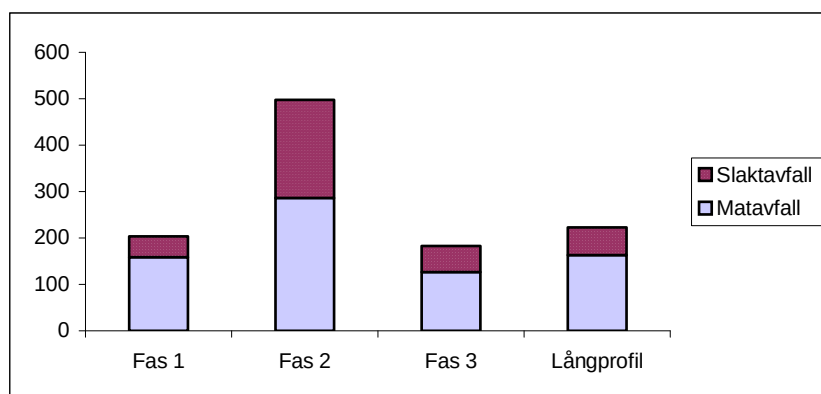
Figur 5. Fördelning baserad på antalet fragment mellan fiskarterna.



Mat- och slaktavfall

Av det totala antalet på 1569 ben har 1107 stycken varit möjliga att inordna som mat- eller slaktavfall. I benmaterialet har fördelningen av benslag/art visat att matavfall är i majoritet i alla faser och i Långprofilen. I fas två återfinns dock ett större antal ben från slaktavfall i förhållande till de övriga faserna. I denna fas dominerar nöt och får i matavfallet. Huruvida man hållit djur på ön eller ej är svårt att fastställa men ett större antal fingerben och kranieben från nöt och ett fåtal från får/get ger en indikation på att man hållit levande djur eller åtminstone förde över djuren levande till ön. Av svin återfinns endast 6 benfragment från slaktavfall.

Figur 6: Fördelning baserad på antalet fragment mellan mat- och slaktavfall. Förutom identifierade arter har även liten och stor ungulat samt litet och stort däggdjur inräknats.



Åldersindelning

I benmaterialet har endast totalt 47 benfragment varit möjliga att åldersbedöma från nöt, får/get samt svin och älg. Av nöt återfinns 17 benfragment som visar på en ålder över 1 ½ år och under 2-2 ½ år. Endast en individ från nöt har identifierats. Från får/get har rörbenens epifyssammanväxning och tandframbrött studerats och tillhör två individer. Ett höftben gick även att könsbedöma till tacka. Ett överarmsben från får gav en ålder över 10 månader. Benfragment från svin tillhör minst två individer med en ålder under 2 år och över 6 år. Från älg har fyra fragment från överarm, skulderblad, halsben samt lårben givit en ålder över 3 ½ år. Endast en individ har identifierats. Åldersbedömning av benfragmenten från stor- och liten ungulat följer bedömningen av de identifierade arterna.

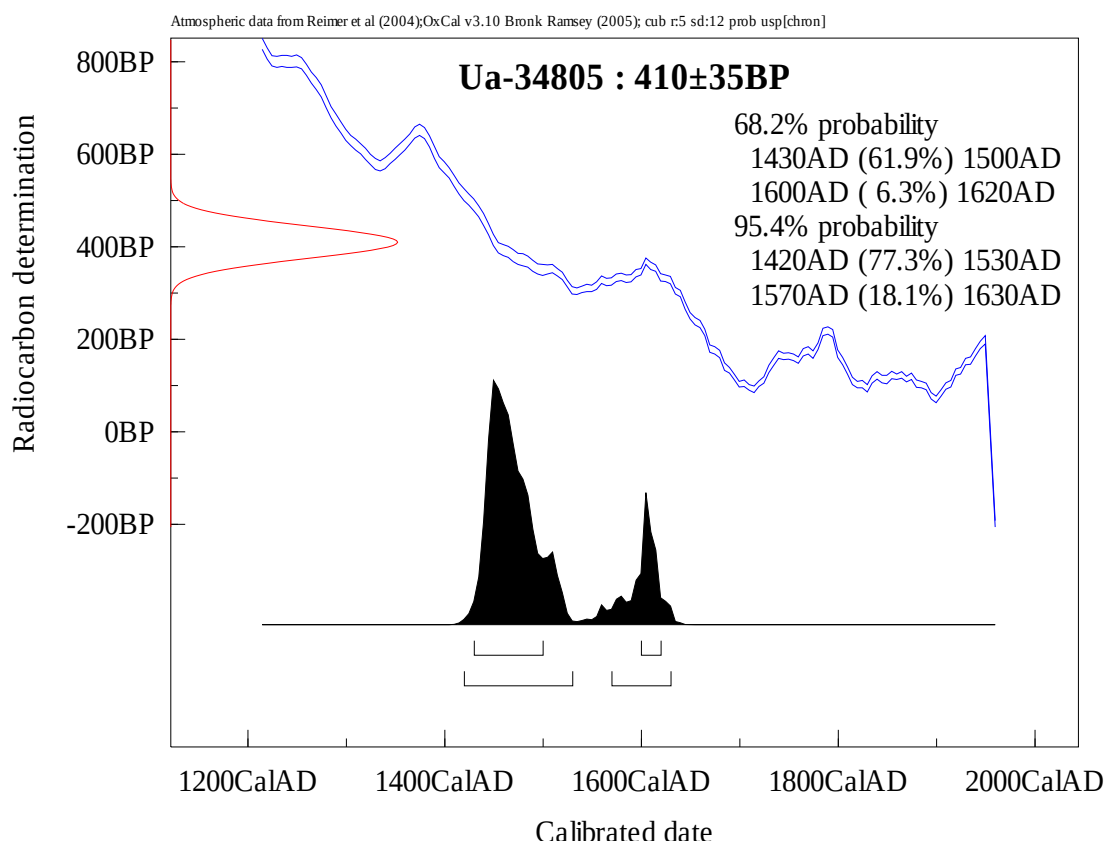
Jämförelse med tidigare analyser av Styresholm

Benmaterialet som uppgick till 1989,9 g från tidigare analyser har givit både liknande som skilda resultat i förhållande till benfynden i denna analys som uppgick till 1254,79 g. Framförallt är det tydligt i artfördelningen där det i tidigare rapport inte framkommit några ben från älg, fågel och hare som i denna rapportens analys. Avsaknaden av älgben diskuteras också tidigare då området som omgärdar Styresholm anses vara rikt på älg. Fynden av fisk och proportionerna mellan de olika arterna stämmer väl överens med tidigare analyser där lax ses i majoritet följt av abborre och gädda. Fynden av fågel i denna analys utgörs av både hönsfågel, andfågel samt ordningen Charadri där bl.a. exempelvis fåglar i storleken tofsvipa ingår. Utifrån de ringa antalet ben från hönsfågel är det svårt att säga om man höll levande höns på borgen. Inslaget av svin i tidigare analyser från vallgravarna tolkades vara recent. I denna analys har minst två svin identifierats med tio fragment varav 6 är brända ben.

I tidigare rapport som behandlade benmaterial som grävdes upp under åren 1987-1995 har, förutom fisk, inget inslag av vilt identifierats. I denna analys har både älg, hare samt fågel bestämts. I Pukeborg som endast ligger ca 200 meter från Styresholm har man dock hittat fynd av både fågel och hare. Detta kan tyda på att man på Styresholm utnyttjat ytorna på olika sätt där mat- och slaktavfall från vilda djur behandlades på en specifik plats och inte spridd över hela boplatssytan. Fördelningen av benen mellan faserna liknar de tidigare analyser som gjorts för nedre södra platåns fas 1-2 där, liksom i detta materials fas 2 innehåller de flesta till antalet räknade fragment. En diskussion förs om det kan ha förekommit en social skiktning mellan områden på borgen då andelen nöt skiljer sig åt mellan mittplatån och nedre södra platån där den förra innehåller den största mängden. Förhållandet mellan brända och obrända ben skiljer sig också åt där det i denna analys uppgår till 55,5 % medan det i tidigare analys utgjordes av 22,3 % trots att det benmaterialet återfanns i husgrunder med härdar.

C-14 analys

För att försöka datera den äldsta påvisade fasen skickades en bit av ett hasselnötsskal från plankhorisonten (med de brända plankorna) ner till Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Hasselnötsskal har en låg egenålder i motsats till exempelvis trästockar. Denna felkälla blir därför försumbar. Hasselnötterna bör inte heller ha lagrats mer än ett eller ett par år innan de konsumerades. Dateringen hamnar med två sigma mellan 1420-1630 e. Kr. Vid förstudien genomfördes inga C-14 analyser på material från de senare faserna. En tidigare utförd datering av en väggstock från mellersta platån har en datering till 1410-1460 e. Kr. med 1 sigma, träets egenålder är då inte inräknad (Wallander 2005:378). Dateringarna stöder antagandet att Styresholm brukats en bra bit in på 1400-talet.



Kalibrering med Oxcal.

Tolkning och diskussion

Efter förstudien av Styresholm 2007 vet vi mer om erosionens förlopp. Genom en äldre kartering och flygfotografier är det tydligt att omkring 1 meter har eroderat på de mest utsatta ytorna under en 20-års period. Erosionen på norra och mellersta platåernas kanter som vetter mot älven har delvis orsakats av slitage av människor och betande djur. Jordarten som huvudsakligen består av mjåla eroderar lätt då växttäcket försvinner. Rasvinkeln ner mot strandhaket är mycket brant vilket har påskyndat ras och skredprocessen.

På den norra platån finns tjocka kulturlager som har avsatts under tre olika faser. Två tydliga brandhorisonter kunde urskiljas. Brandhorisonterna följs av nya jordlager. Fästet har av allt att döma återuppbyggts efter bränderna. I den första fasen finns rester av förkolnade plankor, dessa har tolkats som golv i ett nedbränt hus vars utsträckning delvis legat norr om den s. k. husgropen. Troligen har den s.k. husgropen grävts under den sista fasen. De brända lagren tolkas som tecken på strider där anläggningen bränts ner. De många fynden av armborstpilspetsar och en spjutspets ger också stöd för denna tolkning. Att ett bemannat fäste intill älven skulle brinna ner av vådaeld verkar inte heller särskilt troligt. Nedbränningarna har följts av återuppbyggnad. Någon har alltså valt att återetablera fästet. Detta händelseförlopp har även påvisats på andra borgar i Mellansverige, ex Faxeholm som brunnit två gånger och där många vapenfynd och en kåke påträffats. Borganäs i Dalarna har brunnit ner 2 gånger och har 3 byggnadsfaser (en 4 byggnadsfas påbörjad men ej avslutad) (Mats Mogren muntligen).

På den tidigare undersökta mellersta platån undersöktes en husgrop där förkolnade rester av ett timrat hus påträffades. På den s.k. nedre södra platån av Styresholm kunde två faser av hus urskiljas (det äldsta huset hade inte brunnit ner). På "Pukeborg" har också två faser konstaterats (Wallander 2005:378- 381).

En C-14 analys utförd på ett hasselnötsskal från norra platån på Styresholm gav en datering som tidigast kan vara från 1420-talet (med två sigma 1420-1630). Hasselnötsskalet påträffades nere vid plankhorisonten som tillhör fas ett. Skalet kan möjligen ha förflyttats från yngre lager genom de talrika musgångarna.

Dateringen visar ändå att aktiviteter ägt rum på Styresholm långt in på 1400-talet.

En tidigare utförd datering av en väggstock från mellersta platån har en datering till 1410-1460 e. Kr. med 1 sigma, träets egenålder är då inte inräknad (Wallander 2005:378).

Dateringarna stöder antagandet att Styresholm brukats en bra bit in på 1400-talet.

Utifrån markprofilerna i det schakt som undersöktes 2007 kan följande faser urskiljas:

Fas 1 representeras av huset med det brända plankgolvet och det första brandlagret.

Fas 2 representeras av det efter fas 1 utförda anläggningsarbetena och händelserna fram till det andra brandlagret.

Fas 3 representerar händelserna efter andra brandlagret. I fasen har jordmassor påförts och spår finns av vad som tolkats som minst ett stolphål. Troligen grävdes då även "husgropen".

De värden som går förlorade till följd av erosionen är dels all den informationen som finns lagrad i det tjocka kulturlagret på norra platån och som innehåller byggnadslämningar och fynd som kan klargöra mycket av vad som ägt rum på platsen och dels det visuella och pedagogiska värdena som undan för undan går förlorade när fästet eroderar bort.

För att komma till rätta med erosionen behöver massor tillföras på de skadade ytorna. Det är lämpligt att lägga ut mattor som förankras och där samtidigt rätt slags växtlighet sås in för att etablera ett växttäckande som kan förhindra fortsatt erosion.

De tidigare geologiska utredningarna pekade på behovet av att anlägga en bank vid foten av fästet på älvsidan. Murberget delar den uppfattningen att en bank är nödvändigt för att långsiktigt förhindra erosion men denna förstudie visar att ytan där banken är planerad att anläggas först måste undersökas då området ingår i fornlämningen. Även området i älven utanför norra och mellersta platån ingår i fornlämningen.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-7112-07, 434-13069-06

Länsmuseets dnr: 2007/70

Län: Västernorrland

Landskap: Ångermanland

Kommun: Kramfors

Socken: Torsåker

Fastighet: Hov 1:26

Kartblad: 18 H 9 j

Belägenhet: X 6997 875 Y 1598 855

Koordinatsystem: Rikets nät 2,5 gon väst

Undersökningstid: 20-23/8, 29/8, 11/9, 13/9, och 18-19/9 -2008.

Personal från Länsmuseet Västernorrland: Ola George, Maria Lindeberg, Peter Persson och Benjamin Åkermark.

Rapportsammanställning: Ola George

Fynden konserverades av Stiftelsen föremålsvård i Kiruna.

Dokumentationsmaterial i form av ritningar, konserveringsrapport, fotografier, dagböcker mm förvaras på Murberget, Länsmuseet Västernorrland.

Referenser

- Blomkvist, N. 2005. Lokal makt och centralnakt. Ett arenaperspektiv på svensk medeltid och tidig vasatid. Stora Ådalen. Kulturmiljön och dess glömda historia. Styresholmsprojektet- en monografi. Läns museet Västernorrland. Arkiv för norrländsk hembygdsforskning XXVII. Sundsvall.
- Blumenberg, J. 2003. Kompletterande stabilitetsutredning. Utvärdering och rekommendationer. Styresholms fogdeborg, Styrnäs socken, Kramfors kommun. Länsstyrelsen i Västernorrland och Statens geologiska institut.
- Chaplin, R.E. 1971. The Study of Animal bones from Archaeological Sites.
- Drescher, H. 1968. Mittelalterliche Dreibentöpfe aus bronze. Bericht über die Bestandsaufnahme und den Versuch einer chronologischen Ordnung. Kotterdam Papers . Rotterdam.
- Driesch, A. 1976. A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites. Peabody museum bull. 1. Peabody museum of archaeology and ethnology. Harvard University.
- George, O. 2002. Arkeologisk undersökning av Raä 17 och 69 i Torsåkers socken. Läns museet Västernorrland. Kulturmiljöavdelningens rapport 2002:3
- Grundberg, L (red). Medeltid i Ådalen. Styresholmsprojektet 1986-1992. Härnösand 1992.
- Grundberg, L och Nykvist, P (red). 1994 En norrlandsbygd möter yttervärlden. Styresholmsprojektets skrifter 3. Styresholmsprojektets medeltidssymposium på Hola folkhögskola 26-29 juni 1992. Läns museet Västernorrland, Hola folkhögskola. Härnösand 1994.
- Grundberg, L. 2005. Kungens gård i Bjärträ. Stora Ådalen. Kulturmiljön och dess glömda historia. Styresholmsprojektet- en monografi. Läns museet Västernorrland. Arkiv för norrländsk hembygdsforskning XXVII. Sundsvall.
- Habermehl, K.H. 1975. *Alterbestimmung bei Wild- und Pelztieren*. 2. Auflage. Berlin.
- Hårding, B. 2002. Osteologisk undersökning av de medeltida borgarna Styresholm och "Pukeborg" i Torsåkers socken. Rapport 2002:2. Läns museet Västernorrland.
- Kresten, P. 1999. Stenfynd från Ångermanland och Medelpad. Analysrapport nr 8-1999 från Geoarkeologiskt Laboratorium vid Riksantikvarieämbetets uppdragsverksamhet (UV GAL). Wallander, A och Grundberg, L (red). 1992. Nordisk medeltid. Medeltidssymposium 11-12 september 1986 på Hola folkhögskola. Härnösand.
- Lepiksaar, J. 1989. Om den tafonomiska förlustens betydelse vid kvantitativ analys av antropogena tanatocoenoser. Faunahistoriska studier tillägnade Johannes Lepiksaar. Iregren, E & Liljekvist, R (red.) (Report Series no 3). Institute of Archaeology, Lund.
- Outram, A.K. 2002. Bone Fracture and Within-Bone Nutrients: An Experimentally Based Method for Investigation Levels of Marrow Extraction. I: P. Miracle and N. Milner (eds.). Cambridge McDonalds Institute for Archaeological Research, 51.64.

Silver, I.A. 1969. The ageing of domestic animals. Science in archaeology (ed. Brothwell, D. & Higgs, E.). 2.nd edition. London.

Schmidt, E. 1972. Atlas of Animal Bones. For prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists. Amsterdam.

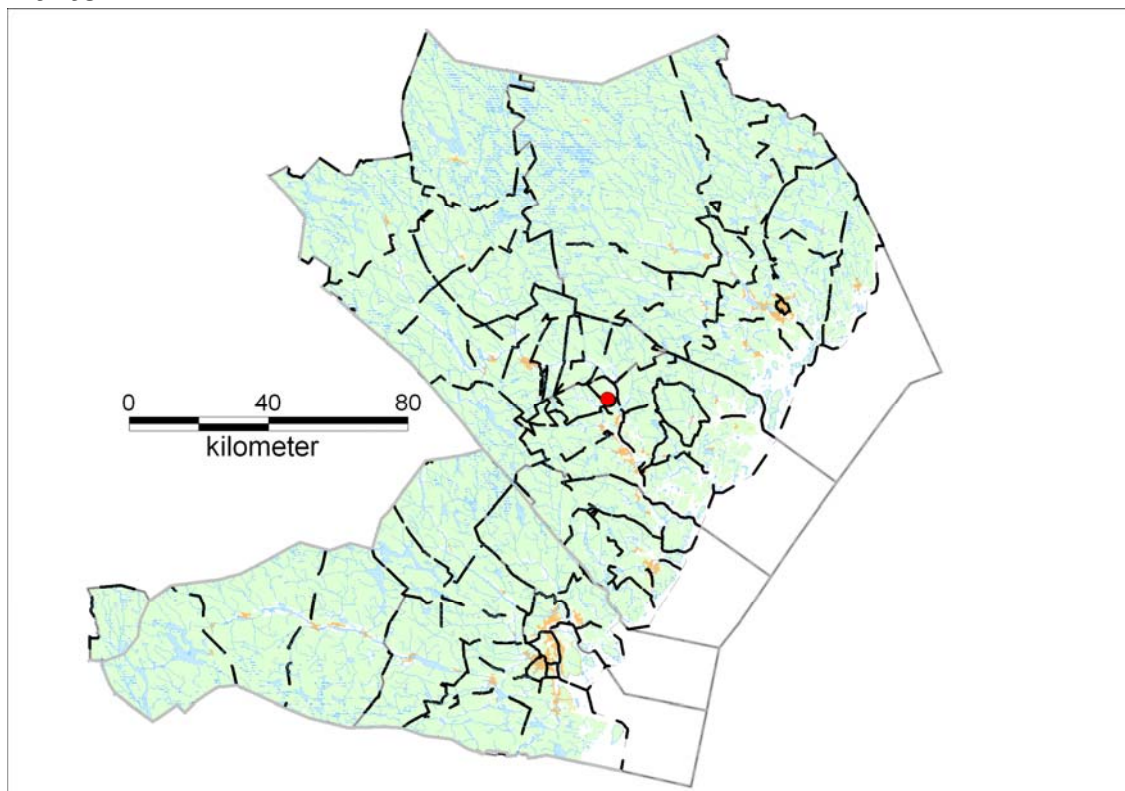
Thordeman, B. 1939. Armour from the battle of Wisby 1361. Vol 1 text. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.

Wallander, A och Grundberg, L (red). 1992. Nordisk medeltid. Medeltidssymposium 11-12 september 1986 på Håla folkhögskola. Härnösand.

Wallander, A. 2005. Styresholm och "Pukeborg". Två castrum-curia-anläggningar från medeltiden. Stora Ådalen. Kulturmiljön och dess glömda förflutna. Styresholmsprojektet- en monografi. Västerås.

Bilagor

Kartor



Den röda pricken markerar Torsåkers socken i Ångermanland.

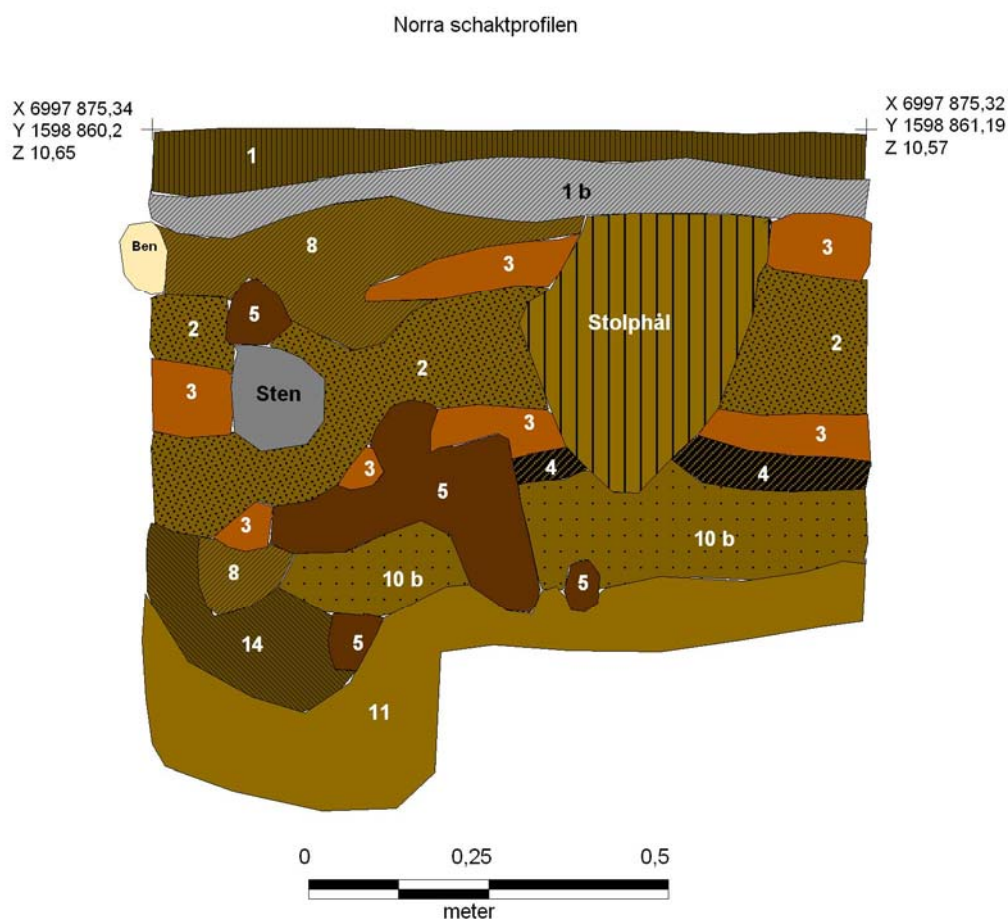


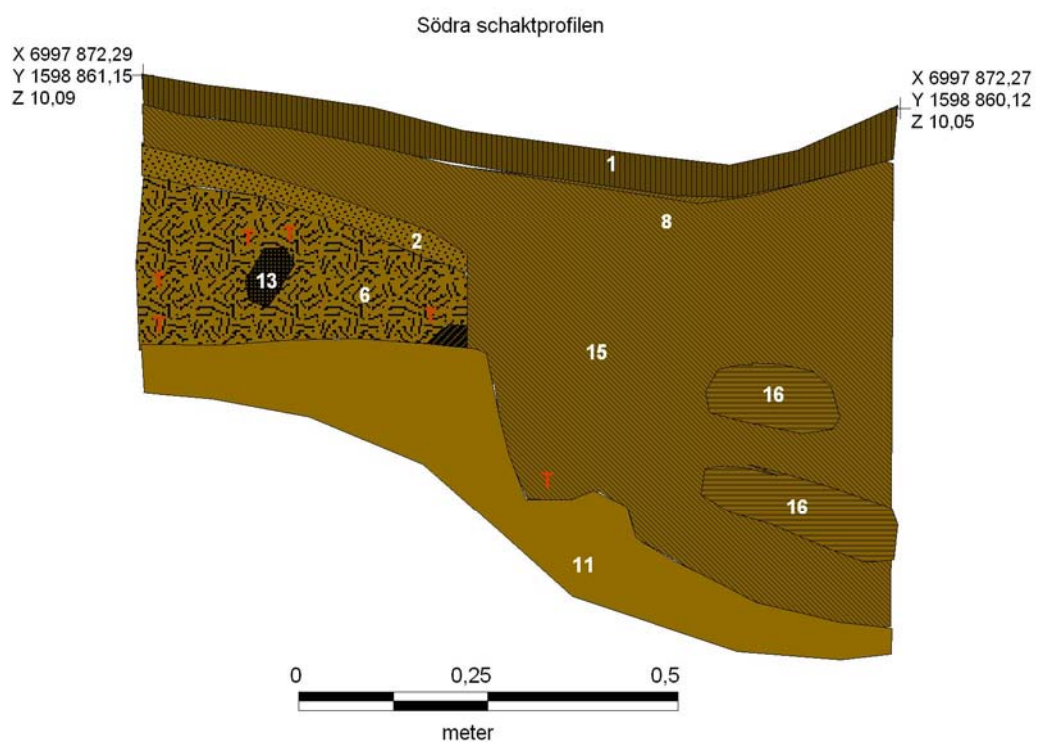
Översiktsbild med de två medeltida fästena "Pukeborg" och Styresholm.

Profiler

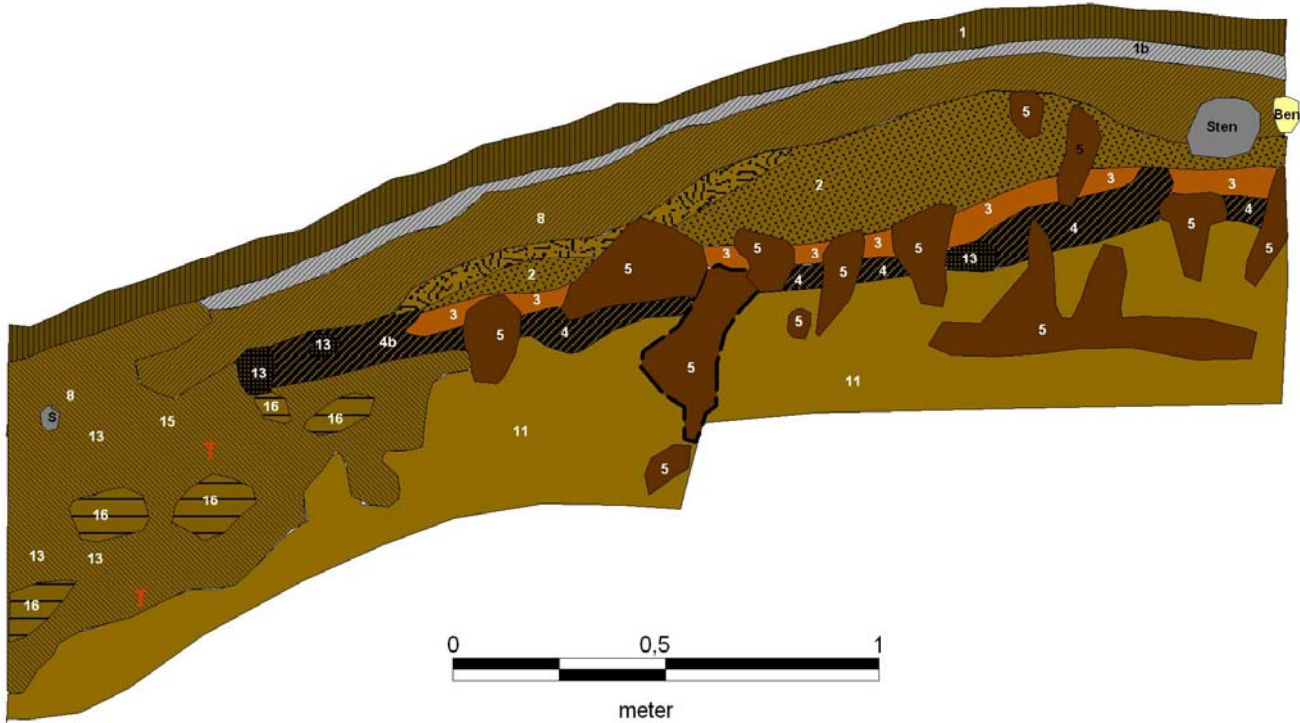
Beskrivning av jordlager i schaktets markprofiler:

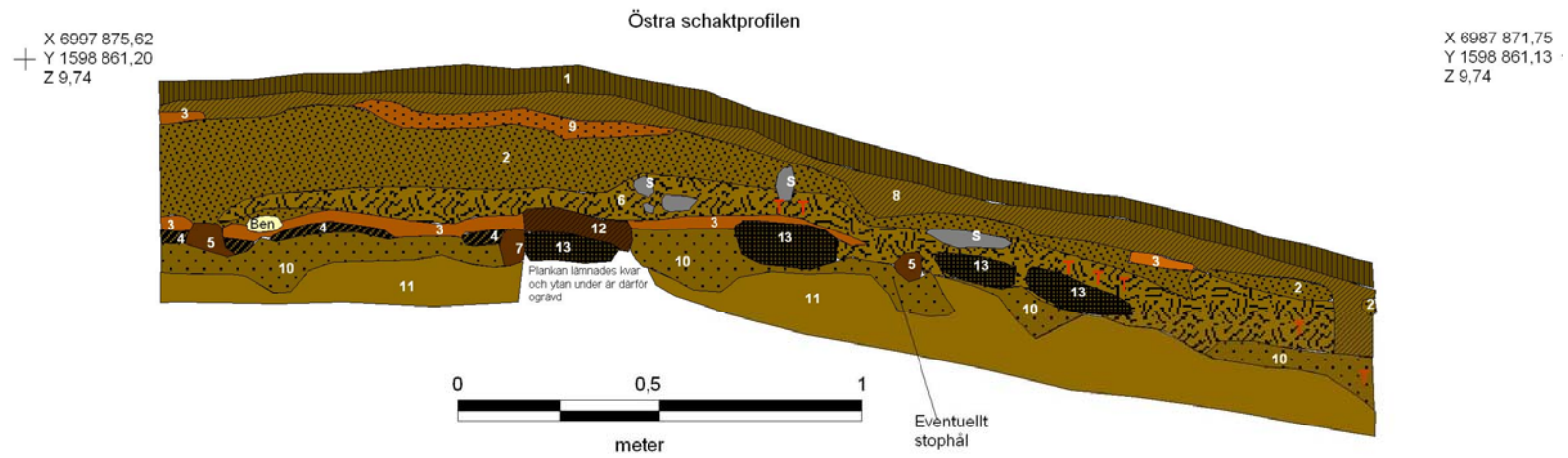
1. Torv.
2. Grå/gulgrå mjäla med enstaka inslag av kolfragment.
3. Rödbränd orange mjäla.
4. Sot, kol och multnat trä 4 b. Som 4 men omrörd/störd, sorkgångar?
5. Musgång/bo, omrört gråbrunt och blandat.
6. Gråbrun/gråfärgad mjäla med inslag av sand med röda inslag.
7. Mushål.
8. Brungrå mjäla med enstaka små kol och benfragment.
9. Rödbränd mjäla (brunnöd färg) med enstaka inslag av kol och sot samt enstaka ben.
10. Brungrå mjäla med enstaka kolfragment och enstaka tegelbitar.
- 10 b. Hänger ihop med 10 i östra profilen men i norra profilen utan kol.
11. Grå-ljusgulgrå orörd mjäla.
12. Brunsvart mjäla.
13. Bränd plankor/stock.
- 14/ Brungrå färgning med kolfragment- förmultnade plankor/ränna?
15. Omrörd flammig brun-gråbrun mjäla med gulgrå inslag.
16. Grå- ljusgrå mjäla, sorkgångar?.

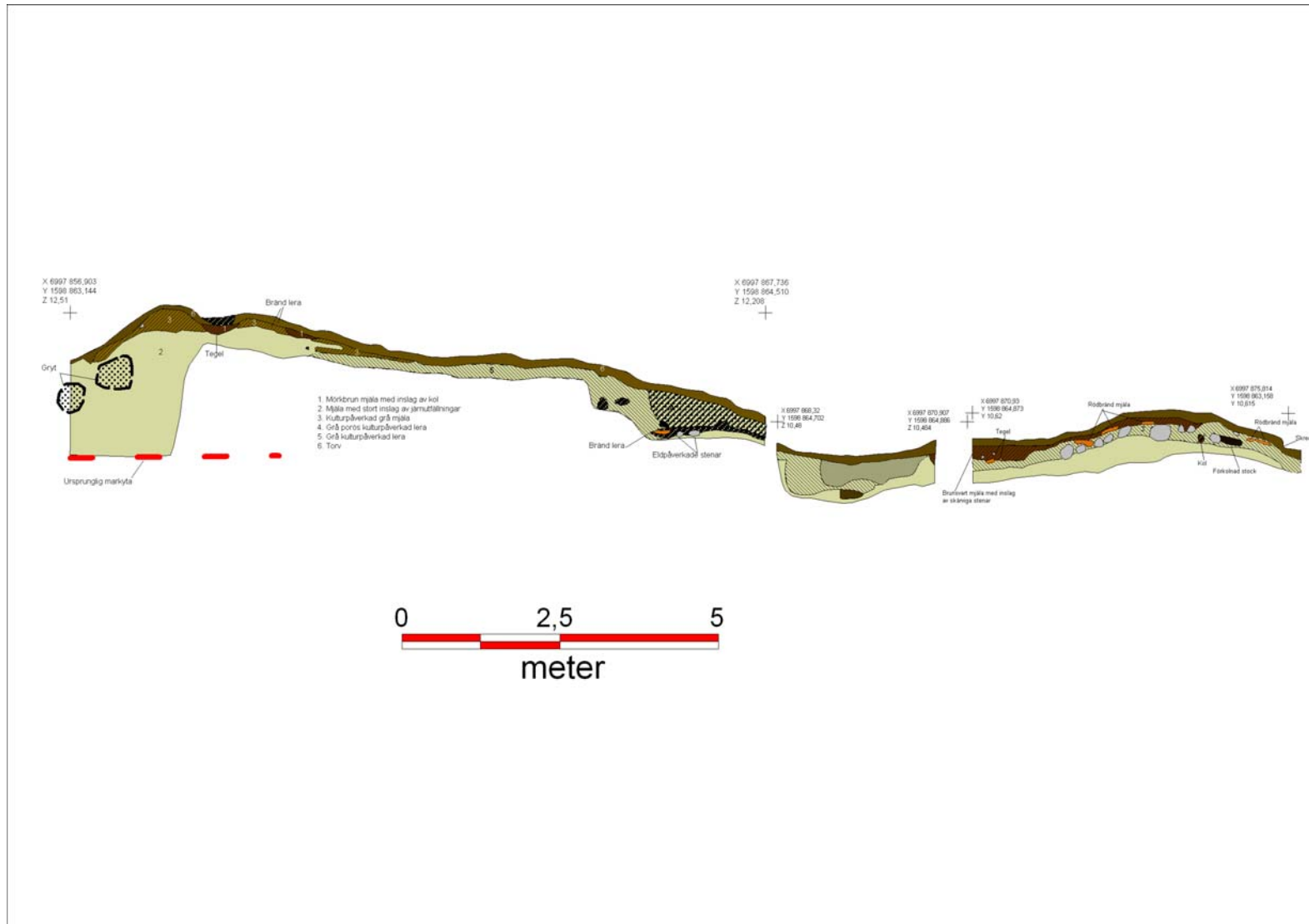




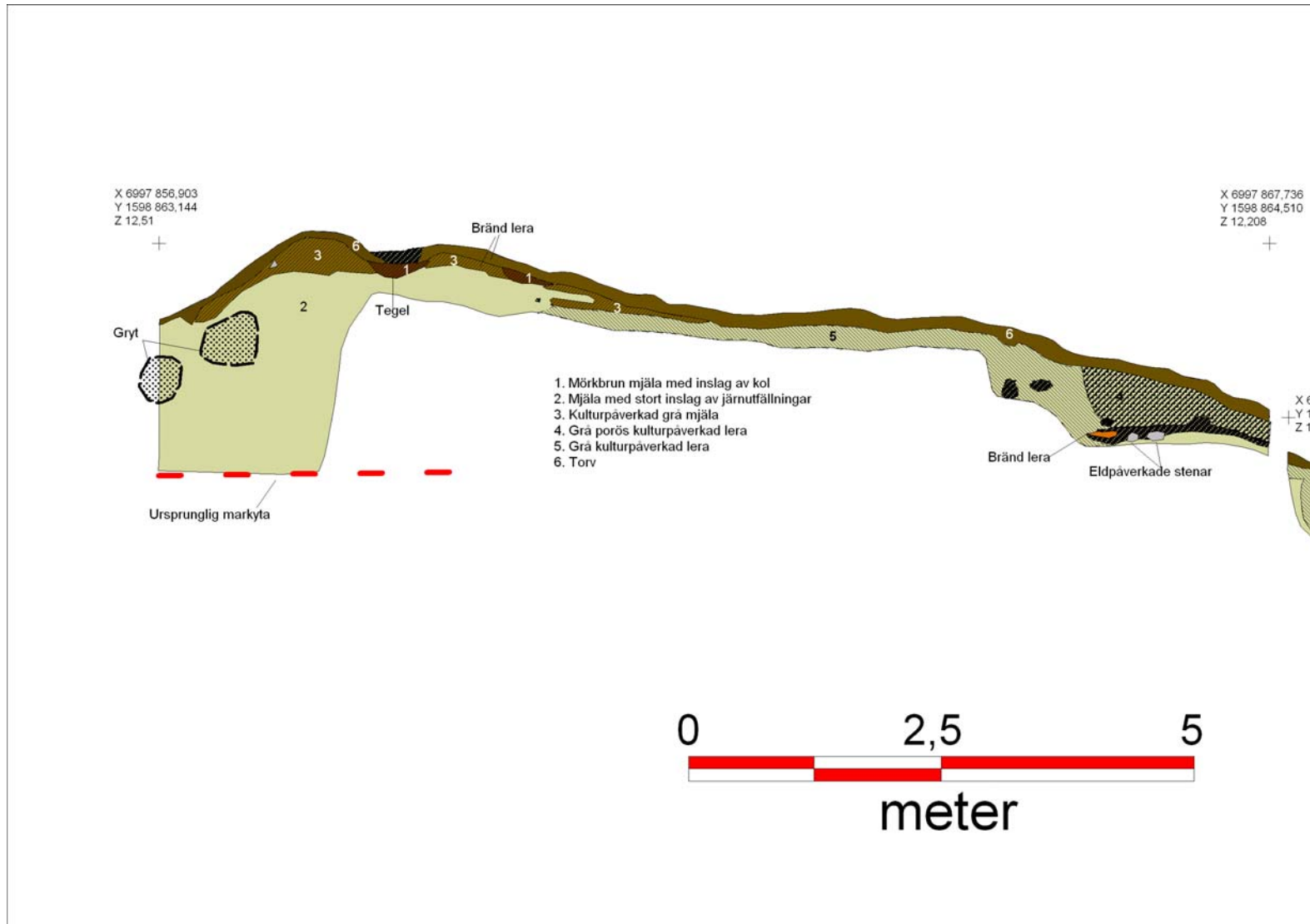
Västra schaktprofilen

$$\begin{array}{r} X \text{ 6997 872,29} \\ Y \text{ 1598 860,079} \\ Z \text{ 10,74} \end{array} +$$
$$\begin{array}{r} + \text{X } 6997\,875,63 \\ \text{Y } 1598\,860,15 \\ \text{Z } 10,78 \\ \hline \end{array}$$


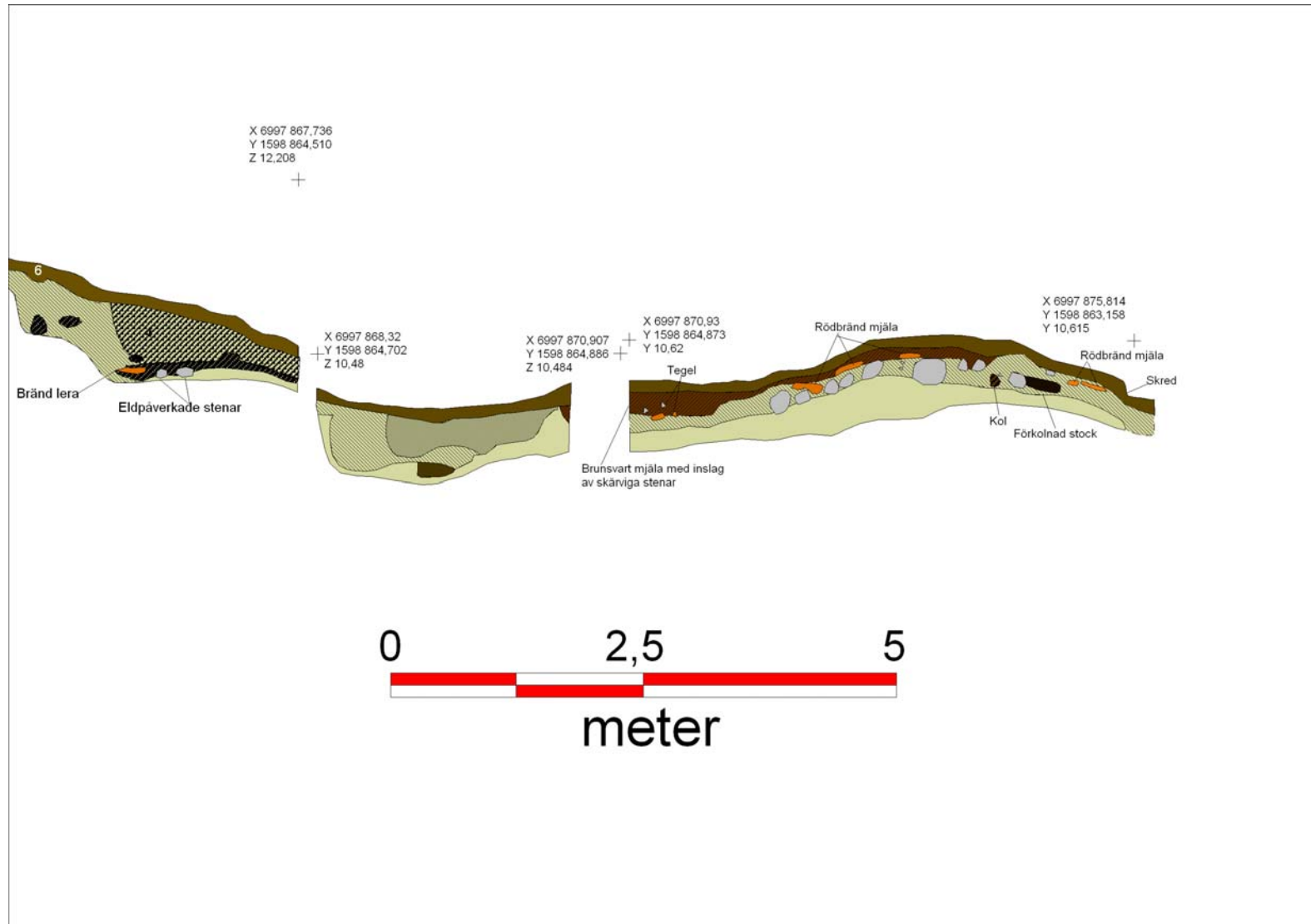




Hela långprofilen.



Södra delen av långprofilen.



Mellersta och norra delarna av långprofilen.

Fyndlista

Fyndnr	Fynd	Pnr	X	Y	Z	Mått	Antal	Vikt	Skikt	Kommentar	Kasserad
1	Spik	384	6997866,98	1598864,42	10,72	9x9x20, skallen 40x 35	1	26,6		Från profilrensning	
2	Märla	379	6997868,8	1598864,75	9,75	96x38x9,5	1	43,7		Från profilrensning, med synliga trärester	
3	Tegelfragment	254	6997865,25	1598864,75	11,08		2	1,5		Från profilrensning, 9-9,5 m	x
4	Ben	254	6997865,25	1598864,75	11,08		16	7,2		Från profilrensning, 9-9,5 m	
5	Bränt ben	254	6997865,25	1598864,75	11,08		14	3,8		Från profilrensning, 9-9,5 m	
6	Bränt ben	16	6997864,32	1598863,97	11,48		9	1,8		Från profilrensning, 7-8 m. 0-0,4 m ner	
7	Slagg	16	6997864,32	1598863,97	11,48		1	29,2		Från profilrensning, 7-8 m. 0-0,4 m ner, smidesslagg	
8	Tegelfragment	346	6997873,52	1598863,89	10,41		28	42,3		Från profilrensning	x
9	Bränt ben	346	6997873,52	1598863,89	10,41		4	1,3		Från profilrensning	
10	Keramikfragment	122	6997863,19	1598896,89	-0,56		1	36,3		Från älven	
11	Tegelfragment	21	6997860,66	1598863,57	11,99		3	7,9		Från profilrensning 3,7-4,2 m. 0-0,4 m ner. Magrad med sand	x
12	Tegelfragment	22	6997860,18	1598863,46	12,2		10	11,5		Från profilrensning 3,2-3,7m. 0-0,3 m ner. Magrad med sand	x
13	Sintrad lera	22	6997860,18	1598863,46	12,2		1	0,1		Från profilrensning 3,2-3,7m. 0-0,3 m ner	x
14	Slagg	17	6997865,27	1598864,07	11,37		1	19,5		Från profilrensning 8-9m. 0-0,3 m ner, smidesslagg	
15	Tegelfragment	13	6997862,25	1598863,81	11,62		2	4,2		Från profilrensning 5-6 m. 0-0,3 m ner	x
16	Sintrad lera	13	6997862,25	1598863,81	11,62		1	3,3		Från profilrensning 5-6 m. 0-0,3 m ner, träavtryck	
17	Slagg	13	6997862,25	1598863,81	11,62		1	7,7		Från profilrensning 5-6 m. 0-0,3 m ner, smidesslagg	
18	Tegelfragment		6997872,8	1598860,43			13	83	Stick 13	Från västra delen av södra rutans botten 0,6-0,65 ner. Sandmagring	x
19	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			48	111,4	Stick 2	Från mellersta rutan 0,05-0,1 m. Magrad med sand och tegelbitar	x
20	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			28	21,8	Stick 2	Från mellersta rutan 0,05-0,1 m	x
21	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			27	8,5	Stick 2	Från mellersta rutan 0,05-0,1 m	

22	Järnbleck		6997873,8	1598860,68		20x15x2	1	0,9	Stick 2	Från mellersta rutan 0,05-0,1 m, med håll	
23	Tegelfragment	11	6997860,17	1598863,5	12,19		11	86,4		Från profilrensning 3,2-3,7m. 0,3 - . Magrad med sand och tegelbitar	x
24	Tegelfragment	14	6997859,93	1598863,47	12,22		7	12,2		Från profilrensning 2,6-3,2 m	x
25	Sintrad lera	14	6997859,93	1598863,47	12,22		1	0,3		Från profilrensning 2,6-3,2 m	x
26	Bränt ben	14	6997859,93	1598863,47	12,22		2	0,6		Från profilrensning 2,6-3,2 m	
27	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			3	14,6	Stick 9	Stick 9 0,4-0,45 m under torven	x
28	Tegelfragment		6997873,8	1598860,43			10	16,2	Stick 11	Västra halvan. Stick 11 0,5-0,55 m under torven	x
29	Bränt ben		6997873,8	1598860,43			1	0,1	Stick 11	Västra halvan. Stick 11 0,5-0,55 m under torven	
30	Bränt ben	19	6997863,26	1598863,86	11,57		9	1,8		Från profilrensning 6-7 m	
31	Tegelfragment	12	6997860,17	1598863,5	12,19		4	3,9		Från profilrensning 4,2-5 m 0-0,4 m ner	x
32	Bränt ben	12	6997860,17	1598863,5	12,19		2	0,4		Från profilrensning 4,2-5 m 0-0,4 m ner	
33	Sintrad lera	12	6997860,17	1598863,5	12,19		1	2,6		Från profilrensning 4,2-5 m 0-0,4 m, med träavtryck	
34	Järnspik	12	6997860,17	1598863,5	12,19		1	1,2		Från profilrensning 4,2-5 m 0-0,4 m ner	
35	Öljett av koppar	12	6997860,17	1598863,5	12,19		1	0,1		Från profilrensning 4,2-5 m 0-0,4 m ner	
36	Tegelfragment		6997873,8	1598860,43			3	5,1	Stick 12	Från västra halvan av mellersta rutan 0,6 m ner, vid färgning,ränna, plankrest?	x
37	Sintrad lera		6997873,8	1598860,43			1	0,2	Stick 12	Från västra halvan av mellersta rutan 0,6 m ner, vid färgning,ränna, plankrest?	x
38	Keramikfragment		6997873,8	1598860,43			1	0,2	Stick 12	Glaserat rödgods, Från västra halvan av mellersta rutan 0,6 m ner, vid färgning,ränna, plankrest?	
39	Tegelfragment		6997874,8	1598860,48			6	5,4	Stick 14	Västra halvan. 0,7 m ner, vid färgning,ränna, plankrest?	x
40	Bränt ben		6997874,8	1598860,48			1	0,4	Stick 14	Västra halvan. 0,7 m ner, vid färgning,ränna, plankrest?	
41	Tegelfragment		6997872,8	1598860,43			5	6,6	Stick 12	Västra halvan av södra rutan. Botten	x

42	Tegelfragment		6997872,8	1598860,43			20	13,5	Stick 11	Västra halvan av södra rutan.	x
43	Tegelfragment		6997874,8	1598860,47			31	67,9	Stick 10	Västra halvan.	x
44	Sintrad lera		6997874,8	1598860,47			1	0,4	Stick 10	Västra halvan.	x
45	Bränt ben		6997874,8	1598860,47			24	7,4	Stick 10	Västra halvan.	
46	Spikfragment?		6997874,8	1598860,72		21x3x3	1	0,7	Stick 8	Från norra rutan 0,35-04 under torven	x
47	Tegelfragment		6997872,2	1598860,59			11	29,6		Från rensning av södra profilen. Magrad med sand	x
48	Järnfragment		6997872,2	1598860,59		26x12,5x3	1	1,5		Från rensning av södra profilen	
49	Gjutet tenn/blyföremål	124	6997834,91	1598887,78	-0,32	59,5x6-9,5 mm i diam	1	15,9		Älvfynd	
50	Tegelfragment	288	6997869,93	1598864,79	9,43		24	25,8			x
51	Sintrad lera	288	6997869,93	1598864,79	9,43		24	33,5		Mycket blåsig	x
52	Ben	288	6997869,93	1598864,79	9,43		4	4,4			
53	Bränt ben	288	6997869,93	1598864,79	9,43		59	17,1			
54	Spik	288	6997869,93	1598864,79	9,43	32x18x8 skallen 18x6x9	1	4,8			
55	Krampa	288	6997869,93	1598864,79	9,43	25x20x5,5	1	2,8			
56	Sintrad lera	20	6997859,17	1598863,36	12,22		2	3		Vid rensning av profil	x
57	Tegelfragment	20	6997859,17	1598863,36	12,22		1	1,7		Vid rensning av profil. Magrad med sand	x
58	Glasknapp	20	6997859,17	1598863,36	12,22	Svar, diam 8mm tj 7,5	1	1,5		Vid rensning av profil	
59	Tegelfragment	18	6997865,58	1598864,09	11,22		2	4,3		Under torven. Magrad med sand.	x
60	Sintrad lera	18	6997865,58	1598864,09	11,22		1	0,1		Under torven	
61	Ben	18	6997865,58	1598864,09	11,22		10	4,6		Under torven	
62	Slagg	18	6997865,58	1598864,09	11,22		3	35,2		Under torven	
63	Järnföremål	18	6997865,58	1598864,09	11,22	T-format 51x46x6,5	1	5,8		Under torven. Smidesslagg	
64	Järnfragment	18	6997865,58	1598864,09	11,22	Plan yta 21x21x2,4	1	2,3		Under torven. Genomrostad	x
65	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			45	78,8	Stick 2	Södra rutan. Magrad med sand	x
66	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			29	38,6	Stick 2	Södra rutan. Mycket blåsig	x
67	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			46	13,3	Stick 2	Södra rutan	
68	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			40	264,9	Stick 9	Södra rutan, välbränd. Med magring av sand och tegelbitar	x
69	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			1	2,5	Stick 9	Södra rutan. Mycket blåsig	x
70	Slagg		6997872,8	1598860,68			1	1,4	Stick 9	Södra rutan. Smidesslagg	x
71	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			3	1,2	Stick 9	Södra rutan	

72	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			258	657	Stick 6	Södra rutan. Magrad med sand	x
73	Ben		6997872,8	1598860,68			3	3,7	Stick 6	Södra rutan	
74	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			16	6,2	Stick 6	Södra rutan. Blåsig	x
75	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			1	0,5	Stick 6	Södra rutan	
76	Ben	220	6997868,88	1598864,55	9,9		22	196,4		Från profilrensning	
77	Tegelfragment	220	6997868,88	1598864,55	9,9		19	45		Från profilrensning	x
78	Bränt ben	220	6997868,88	1598864,55	9,9		80	18,5		Från profilrensning	
79	Slagg	220	6997868,88	1598864,55	9,9		1	2,6		Från profilrensning	
80	Sintrad lera	220	6997868,88	1598864,55	9,9		2	0,7		Från profilrensning. Blåsig	x
81	Spik	220	6997868,88	1598864,55	9,9	45x7,5x4,5 skalle 16,5x9	1	7,3		Från profilrensning. Plana skallar, en med trärester	
82	Spikfragment	220	6997868,88	1598864,55	9,9	43x6x5	1	4,2		Från profilrensning, utan skalle	
83	Tegelfragment		6997872,32	1598860,13			517	2327,6	Stick 5	Från södra rutan	x
84	Sintrad lera		6997872,32	1598860,13			10	41,9	Stick 5	Från södra rutan	x
85	Bränt ben		6997872,32	1598860,13			37	15	Stick 5	Från södra rutan	
86	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			347	751,6	Stick 5	Från norra rutan. Stick 5. -0,25 m under torven. Förekomst av skörbrända stenar	x
87	Ben		6997874,8	1598860,72			4	28,9	Stick 5	Från norra rutan. Stick 5. -0,25 m under torven. Kåddel och tänder	
88	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			19	13,7	Stick 5	Från norra rutan. Stick 5. -0,25 m under torven	x
89	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			85	27	Stick 5	Från norra rutan. Stick 5. -0,25 m under torven	
90	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			459	893	Stick 5	Från mellersta rutan	x
91	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			50	21,2	Stick 5	Från mellersta rutan	
92	Ben		6997873,8	1598860,68			2	2,6	Stick 5	Från mellersta rutan	
93	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			17	16,1	Stick 5	Från mellersta rutan	x
94	Tegelfragment	26	6997867,21	1598864,35	10,83		15	231,3		Vid profilrensning 10-11 m från södra profilens början. 0-0,7 m ner från torven	x
95	Bränt ben	26	6997867,21	1598864,35	10,83		14	4,5		Vid profilrensning 10-11 m från södra profilens början. 0-0,7 m ner från torven	
96	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			344	851	Stick 8	Från södra rutan	x
97	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			5	5,6	Stick 8	Från södra rutan	x

98	Ben		6997872,8	1598860,68			1	3,7	Stick 8	Från södra rutan	
99	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			14	13,4	Stick 8	Från södra rutan	
100	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			92	131,7	Stick 9	Från mellersta rutan	x
101	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			2	1,5	Stick 9	Från mellersta rutan	x
102	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			15	6,4	Stick 9	Från mellersta rutan	
103	Spik		6997873,8	1598860,68			1	4,9	Stick 9	Från mellersta rutan	
104	Tegelfragment	345	6997872,54	1598864,36	10,18		63	79,1		Från rensning av raskant	x
105	Bränt ben	345	6997872,54	1598864,36	10,18		29	17,4		Från rensning av raskant	
106	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			73	22,1	Stick 10	Från mellersta rutan	x
107	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			5	6,2	Stick 10	Från mellersta rutan	x
108	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			3	1,5	Stick 10	Från mellersta rutan	
109	Tegelfragment		6997874,31	1598860,14			57	218,9	Stick 6	Från norra rutan	x
110	Sintrad lera		6997874,31	1598860,14			3	3,3	Stick 6	Från norra rutan	x
111	Spik		6997874,31	1598860,14		63x5,5x4,5 skallen 16,5x9	1	6,7	Stick 6	Från norra rutan	
112	Bränt ben		6997874,31	1598860,14			19	11,6	Stick 6	Från norra rutan	
113	Ben		6997874,31	1598860,14			1	1,3	Stick 6	Från norra rutan	
114	Hasselnötsskal		6997874,31	1598860,14			1	0,1	Stick 6	Från norra rutan	
115	Tegelfragment	344	6997871,47	1598864,83	10,03		81	213,9		Förekomst av skörbränd sten	x
116	Bränt ben	344	6997871,47	1598864,83	10,03		7	5,3		Förekomst av skörbränd sten	
117	Ben	344	6997871,47	1598864,83	10,03		1	4,8		Förekomst av skörbränd sten	
118	Bränt ben		6997872,32	1598860,13			14	7,9	Stick 6	Västra halvan av södra rutan	
119	Ben		6997872,32	1598860,13			1	1,8	Stick 6	Västra halvan av södra rutan	
120	Sintrad lera		6997872,32	1598860,13			1	1,2	Stick 6	Västra halvan av södra rutan	x
121	Tegelfragment		6997872,32	1598860,13			86	367,6	Stick 6	Västra halvan av södra rutan	x
122	Tegelfragment		6997874,8	1598860,47			22	27,8	Stick 11	Västra halvan av norra rutan, 0,5-0,55 m under torven. Magrad med sand	x
123	Sintrad lera		6997874,8	1598860,47			8	5	Stick 11	Västra halvan av norra rutan, 0,5-0,55 m under torven	x
124	Bränt ben		6997874,8	1598860,47			19	4	Stick 11	Västra halvan av norra rutan, 0,5-0,55 m under torven	
125	Tegelfragment	371	6997874,89	1598863,55	10,26		28	47,9		Från rensning av raskant	x
126	Sintrad lera	371	6997874,89	1598863,55	10,26		17	97,2		Från rensning av raskant	
127	Spik	371	6997874,89	1598863,55	10,26	60x4,5x4 skalle 10x10	1	7,1		Från rensning av raskant, spiken är	

										böjd	
128	Bränt ben	371	6997874,89	1598863,55	10,26		5	2,5		Från rensning av raskant	
129	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			129	250,5	Stick 8	Från mellersta rutan, en del mycket dåligt bränt som föll i små smulor	x
130	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			2	1,4	Stick 8	Från mellersta rutan	x
131	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			28	11,2	Stick 8	Från mellersta rutan	
132	Tegelfragment	289	6997870,67	1598864,88	9,88		5	4,2		Från profilrensning	x
133	Sintrad lera	289	6997870,67	1598864,88	9,88		2	0,4		Från profilrensning	x
134	Ben	289	6997870,67	1598864,88	9,88		2	2,9		Från profilrensning	
135	Bränt ben	289	6997870,67	1598864,88	9,88		5	1,7		Från profilrensning	
136	Tegelfragment		6997874,84	1598860,28			23	16,4	Stick 5	Från norra rutan, anl 4	x
137	Sintrad lera		6997874,84	1598860,28			35	7,9	Stick 5	Från norra rutan, anl 4, en del med fastbrända ben. Poröst material	x
138	Bränt ben		6997874,84	1598860,28			154	36,2	Stick 5	Från norra rutan, anl 4	
139	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			234	692	Stick 7	Från norra rutan, en del mycket dåligt bränt som föll i små smulor, två referensbitar sparade	x
140	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			370	130,6	Stick 7	Från norra rutan	
141	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			123	35,5	Stick 7	Från norra rutan, en del med fastbrända ben. Poröst material, refex sparade	x
142	Hasselnötsskal		6997874,8	1598860,72			1	0,1	Stick 7	Från norra rutan	
143	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			63	49,4	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven	x
144	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			94	20,3	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven	
145	Ben		6997874,8	1598860,72			1	1,4	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven	
146	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			16	4	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven, en del med fastbrända ben	x
147	Hasselnötsskal		6997874,8	1598860,72			1	0,1	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven	
148	Järnfragment		6997874,8	1598860,72		29x14x2,5 samt 13,5x10x2,5	2	2,3	Stick 9	Från norra rutan, 0,4-0,45 m under torven	x
149	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			18	14,3	Stick 2	Från norra rutan	x
150	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			21	13,4	Stick 2	Från norra rutan	x

151	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			65	24,5	Stick 2	Från norra rutan	
152	Spik		6997874,8	1598860,72		34,5x9x8,5 skallen 19x17,5	1	10,5	Stick 2	Från norra rutan	
153	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			21	15,4	Stick 1	Från mellersta rutan	x
154	Ben		6997873,8	1598860,68			2	0,6	Stick 1	Från mellersta rutan	
155	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			10	2,3	Stick 1	Från mellersta rutan	
156	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			14	53	Stick 1	Från mellersta rutan, en smält tegelbit sparad	x
157	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			15	18,8	Stick 1	Från norra rutan	x
158	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			55	56,4	Stick 1	Från norra rutan	x
159	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			42	14,8	Stick 1	Från norra rutan	
160	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			204	295,1	Stick 6	Från mellersta rutan	x
161	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			1	2,7	Stick 6	Från mellersta rutan	x
162	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			14	2,3	Stick 6	Från mellersta rutan	
163	Ben	15	6997865,8	1598864,11	11,12		6	99,3		Påträffade vid profilgrävning 0,2 m under torvens överkant	
164	Järnfragment	15	6997865,8	1598864,11	11,12	37x22,5x3,5	1	4,7		Påträffade vid profilgrävning 0,2 m under torvens överkant	x
165	Ben	25	6997866,24	1598864,23	11,04		17	177,2		Påträffade vid profilgrävning	
166	Trärest	25	6997866,24	1598864,23	11,04		1	24,9		Påträffade vid profilgrävning, delvis förkolade	
167	Tegelfragment	25	6997866,24	1598864,23	11,04		8	21,7		Påträffade vid profilgrävning	x
168	Bränt ben	25	6997866,24	1598864,23	11,04		4	0,9		Påträffade vid profilgrävning	
169	Spik	25	6997866,24	1598864,23	11,04	51x7x5 skalle 19,5x12,5	1	7,4		Påträffade vid profilgrävning	
170	Spikfragment	25	6997866,24	1598864,23	11,04	23x9x4 skalle 17x13	1	3		Påträffade vid profilgrävning	
171	Järnfragment	25	6997866,24	1598864,23	11,04	27x23x3,5. 24x20x4,5. 23x17x4	3	9,5		Påträffade vid profilgrävning. Med vidhäftande trärest	x
172	Spik	25	6997866,24	1598864,23	11,04	67x17x12 skalle 26x25	2	26,5		Påträffade vid profilgrävning. Grövre spik i två delar med vidhäftande trärest	
173	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			198	662,1	Stick 3	Från södra rutan	x
174	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			15	28,9	Stick 3	Från södra rutan	x
175	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			61	21,4	Stick 3	Från södra rutan	
176	Spik		6997872,8	1598860,68		82x6x5,5 skalle 27x25	1	17	Stick 3	Från södra rutan	
177	Järnfragment		6997872,8	1598860,68		30x22x2,5. 21,5x12x2,5. 21x16x2	3	5,5	Stick 3	Från södra rutan	x

178	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			37	134	Stick 3	Från mellanrutan	x
179	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			28	105,4	Stick 3	Från mellanrutan, en del med fastbrända ben. Poröst material, reflex sparade	x
180	Ben		6997873,8	1598860,68			3	13,4	Stick 3	Från mellanrutan	
181	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			55	22,7	Stick 3	Från mellanrutan	
182	Järnfragment		6997873,8	1598860,68		42x3,5x3,5 böjd	1	2,2	Stick 3	Från mellanrutan	x
183	Smidesslagg	23	6997865,08	1598864,06	11,39		5	587,8		Från profilrensning. Delar av plan-konvex bottenkälla med beninblandning. 8,3-9 m fr s	
184	Tegelfragment	23	6997865,08	1598864,06	11,39		3	6		Från profilrensning. 8,3-9 m från södra profilkäppen	x
185	Järnfragment	23	6997865,08	1598864,06	11,39	24x12x3	1	1,4		Från profilrensning. 8,3-9 m från södra profilkäppen	x
186	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			18	31,9	Stick 3	Från norra rutan	x
187	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			24	52,8	Stick 3	Från norra rutan. En del bitar med brända ben inbakade	x
188	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			55	12,3	Stick 3	Från norra rutan	
189	Tegelfragment		6997872,8	1598860,68			29	14,1	Stick 1	Från södra rutan	x
190	Sintrad lera		6997872,8	1598860,68			13	18,5	Stick 1	Från södra rutan. En del bitar med träavtryck	x
191	Bränt ben		6997872,8	1598860,68			23	7,5	Stick 1	Från södra rutan	
192	Tegelfragment		6997873,8	1598860,68			85	234,9	Stick 4	Från mellanrutan. En del skörbränd sten förekom i rutan	x
193	Sintrad lera		6997873,8	1598860,68			5	29,1	Stick 4	Från mellanrutan. En del skörbränd sten förekom i rutan	x
194	Järnfragment		6997873,8	1598860,68		16x15,5x4,5	1	1,6	Stick 4	Från mellanrutan. En del skörbränd sten förekom i rutan	x
195	Bränt ben		6997873,8	1598860,68			33	7,9	Stick 4	Från mellanrutan. En del skörbränd sten förekom i rutan	
196	Tegelfragment	118	6997867,84	1598864,5	10,48		12	124,3		Från putsning av profilen, 11-11,4 m från södra profilpinnen	x
197	Sintrad lera	118	6997867,84	1598864,5	10,48		32	23,4		Från putsning av profilen, 11-11,4 m från södra profilpinnen. En bit med inbakat ben, reflex sparade	x
198	Bränt ben	118	6997867,84	1598864,5	10,48		91	33,7		Från putsning av profilen, 11-11,4 m från södra profilpinnen	

199	Ben	118	6997867,84	1598864,5	10,48		6	4		Från putsning av profilen, 11-11,4 m från södra profilpinnen. Tandfragment	
200	Tegelfragment	287	6997868,95	1598864,76	9,33		38	84,8		Från putsning av profilen. Förekomst av modern spik och kapsyl	x
201	Sintrad lera	287	6997868,95	1598864,76	9,33		7	7,3		Från putsning av profilen.	x
202	Ben	287	6997868,95	1598864,76	9,33		7	8,7		Från putsning av profilen.	
203	Bränt ben	287	6997868,95	1598864,76	9,33		15	5,8		Från putsning av profilen.	
204	Ben	287	6997868,95	1598864,76	9,33		1	1,4		Från putsning av profilen.	
205	Flinta	287	6997868,95	1598864,76	9,33		1	0,1		Från putsning av profilen. Troligen eldslagningsflinta	
206	Spik	287	6997868,95	1598864,76	9,33	33x4,5x3,5 skalle 10x9,5	1	3,9		Från putsning av profilen. Möjligen hästkosöm	
207	Spik	287	6997868,95	1598864,76	9,33	65x6,5x5,5 skalle 22x12,5	1	10,9		Från putsning av profilen.	
208	Spik	287	6997868,95	1598864,76	9,33	58x6x5 skalle 15x14	1	7,6		Från putsning av profilen.	
209	Tegelfragment		6997872,8	1598860,43			40	303,4	Stick 10	Från västra delen av södra rutan	x
210	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			95	95,4	Stick 8	Från norra rutan 0,35-0,4 m under torven. En del bitar har brända ben inbakade	x
211	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			45	7,6	Stick 8	Från norra rutan 0,35-0,4 m under torven. En del bitar har brända ben inbakade	
212	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			173	38,8	Stick 8	Från norra rutan 0,35-0,4 m under torven. En del bitar har brända ben inbakade	
213	Ben		6997874,8	1598860,72			2	5,1	Stick 8	Från norra rutan 0,35-0,4 m under torven. En del bitar har brända ben inbakade	
214	Ben	23	6997865,08	1598864,06	11,39		1	5,6			
215	Spik	23	6997865,08	1598864,06	11,39	40x5,5x4 skalle 19x18	1	4,8			
216	Tegelfragment		6997873,75	1598861,2			53	60		Från rensning av östra profilen	x
217	Bränt ben		6997873,75	1598861,2			7	2,3		Från rensning av östra profilen	
218	Tegelfragment		6997872,8	1598860,93			412	1146,2	Stick 6	Från östra delen av södra rutan	x
219	Bränt ben		6997872,8	1598860,93			5	1	Stick 6	Från östra delen av södra rutan	
220	Tegelfragment		6997874,8	1598860,72			10	52,9	Stick 4	Referensex sparat då magringen syns tydligt	x

221	Sintrad lera		6997874,8	1598860,72			88	230,5	Stick 4	Från norra rutan, en bit har järnineslutning och en ben, referensexemplar sparade.	x
222	Spik		6997874,8	1598860,72		48x6,5x4 skalle 16,5x10	1	6	Stick 4	Från norra rutan	
223	Kalksten		6997874,8	1598860,72			4	722,2	Stick 4	Från norra rutan	
224	Bränt ben		6997874,8	1598860,72			96	45,2	Stick 4	Från norra rutan	
225	Armborstpilspets	287	6997868,95	1598864,76	9,33	65 mm l, 17 mm i diam över holken, spets 20 mm	1	31,2		Från profilrensning. Holken 22 mm djup	
226	Hank	343	6997872,39	1598860,48	9,55	78x67x5,5-14	1	49,7	Stick 10	Järnhank med fästena utformade som löv. Spår efter kopparplåt vid nit	
227	Järnföremål		6997874,8	1598860,72		38,5 mm l, 7x8 i basen, 5x4,5 i toppen	1	8,2	Stick 7	Från norra rutan, 0,3-0,35 m under torven	
228	Järnföremål		6997873,8	1598860,68		16x12x3	1	0,7	Stick 8	Från mellersta rutan. U-formad, möjligen rester av en krampa	
229	Järnföremål	288	6997869,93	1598864,79	9,43	93x52x37. 2,5 mm godstjocklek. Holk inr dia 9	1	54,4		Från profilrensning. Plåt med påsmid holk. Oklar funktion. Ljushållare?	
230	Spjutspets	344	6997871,47	1598864,83	10,03	232 mm l, 13,5x13. Tånge 75 mm	1	151,5		Från profilrensning	
231	Spik		6997872,8	1598860,68		27x8x5,5 skalle 20x8	1	5,9	Stick 8		
232	Spik		6997872,8	1598860,68		34 mm l, skalle 16x8	1	7,8	Stick 8	Dåligt bevarad	x
233	Kopparhank	122	6997863,19	1598896,89	-0,56	Hanken har ett runt tvärsnitt 9-10 mm i diam	1	54,3		Funnen i älven i närheten av keramikfyndet nr 10. V-formad.	
234	Kniv	29	6997874,63	1598861,12	10,41	125x134,5x3,5, tånge ca 35 mm	1	23,6	Stick 4		
235	Spik		6997873,8	1598860,68		99x9x6,5 skalle 23x6,5	1	26,3	Stick 3	Från mellersta rutan	
236	Spik		6997874,8	1598860,72		79x9,5x6,5 skalle 20x18,5	1	18,4	Stick 3	Från norra rutan	
237	Spik		6997873,8	1598860,68		54x6,6x4,5 skalle 15,5x15	1	7,1	Stick 1	Från mellersta rutan	
238	Spikfragment		6997874,8	1598860,72		22,5x5x4	1	2,1	Stick 6	Från norra rutan. Spets del av spik	
239	Spik		6997874,8	1598860,72		75x7,5x7 skalle 18x17	1	16,2	Stick 5	Från norra rutan	
240	Spik		6997874,8	1598860,72		40x6x3 skalle 21x12	1	5,8	Stick 5	Från norra rutan	
241	Spik		6997874,8	1598860,72		19x2,5x2 skalle 6x5	1	0,5	Stick 1	Från norra rutan	
242	Spikfragment	25	6997866,24	1598864,23	11,04	49x9x7 skalle 19x13	2	6		Från profilrensning 9-10 m från södra profilkäppen. 0-0,3 m under	x

										torven	
243	Kopparbleck	27	6997865,02	1598865,96	9,31	41x38x1	2	5,3		Blecket har ett hål	
244	Armborstpilspets	126	6997863,03	1598889,48	-0,34	49 mm l. 14 mm över holken, spetsen ca 20 mm	1	14,2		Fynd från älven. Holken ca 20 mm djup	
245	Kopparbleck	126	6997863,03	1598889,48	-0,34	26x24x0,6	1	1,7		Fynd från älven. Blecket har 2 nitar	
246	Armborstpilspets		6997873,8	1598860,68		62 mm l. 17 mm över holken, spetsen ca 22 mm	1	31,9	Stick 2	Från mellersta rutan. Holken ca 23 mm djup	
247	Armborstpilspets	125	6997862,01	1598889,57	-0,35	50 MM L. 13 mm över holken, spetsen ca 15 mm	1	10,6		Fynd från älven.	
248	Armborstpilspets	127	6997864,77	1598889,5	-0,34	42 mm l. 12 mm över holken, spetsen ca 15 mm	1	11,5		Fynd från älven.	
249	Armborstpilspets	25	6997866,24	1598864,23	11,04	68 mm l. 15-16 mm över holken, spets ca 22 mm	1	34,5		Från profilgrävning. Holken ca 11 mm	
250	Kopparbleck	119	6997869,08	1598865,84	8,93	40x25x0,9	1	3,5		Metalldetektorfynd	
251	Kopparbleck	120	6997859,8	1598864,28	11,69	39x13x1	1	3,6		Blecket har två hål. Metalldetektorfynd	
252	Saxliknande föremål	28	6997874,94	1598860,79	10,41	60x40x5	1	13,5		Troligen inte någon sax då bågen är för kraftig för att bladen skall kunna röras	
253	Hank		6997874,8	1598860,72		56x31x11	1	12,6	Stick 4		
254	Del av ornerat silverbeslag	123	6997853,39	1598895,6	-0,54	34,5x18x4,5 Godstjocklek 1 mm	1	2,2		Ornerat beslag av silver, möjligen tillhöande sälja	
255	Armborstpilspets	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	60,6 mm l. 16,5 mm över holken, spets ca 19 mm	1	20,8		Älvfynd	
256	Armborstpilspets	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	57,5 mm l. 13,5 mm över holken, spets ca 14 mm	1	17,4		Älvfynd	
257	Armborstpilspets	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	52 mm l. ca 11 mm över holken, spets ca 13 mm	1	12		Älvfynd	
258	Armborstpilspets	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	55 mm l. 12,5 mm över holken, spets ca 14 mm	1	11,8		Älvfynd	
259	Kopparbleck	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	44x31x0,7	1	6,4		Älvfynd. Bearbetat kopparbleck	
260	Kopparbleck	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	65x15x4. Godstjocklek	1	7,5		Älvfynd. Två kopparbleck ihopfogade	

						0,6 mm				med nit	
261	Kopparbleck	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	35X15X0,6	1	1,3		Älvfynd. Kopparbleck med hål	
262	Kopparbleck	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	48x12x2,5	1	4,6		Älvfynd.Ena långsidan utformad som en egg, möjligen något slags kniv	
263	Järnföremål	121	6997865,44	1598889,75	-0,37	32x16,5x15	1	20,5		Älvfynd. Smidesämne ?	
264	Järnföremål		6997863	1598892		135x19x18	1	38		Ungefärligt läge för fynd från älven, Ena änden har ett ovalt hål. Stycket har en böjd form	
265	Blyföremål		6997865	1598870		55x22x15	1	20,8		Ungefärligt läge för ihopvikt blyplåt, eventuellt med bitmärken, föremålet har en triangulär form.	
267	Spik	220	6997868,88	1598864,55	9,9	42,5x6x4 skalle 15,5x9	1	4,8		Från profilrensning	
268	Spik	220	6997868,88	1598864,55	9,9	32x8x5 skalle 16x7,5	1	4,9		Från profilrensning	
269	Mynt	24	6997866,42	1598864,3	11,02		1	0,78		Artig. Lviländska orden Okänd myntutgivare. Myntort Reval. Vapen)(kors. Referens Haljak 6-7. Präglad före 1390	
270	Mynt		6997872,8	1598860,68			1	0,23	Stick 5	Penning. Sverige. Albrekt av Mecklenburg. Myntort Stockholm. Krönt huvud. Referens KrH Ällh.Präglad 1379-1380.	
271	Mynt	287	6997868,95	1598864,76	9,33		1	1,17		Örtug.Sverige. Albrekt av Mecklenburg. Myntort Stockholm.Krönt huvud)(tre kronor. Referens LL 4b	

Benlista

Fnr	X	Y	Z	Fas	Skikt	OB/BB	Ant	Vikt (g)	Art	Benslag
4	6997865,25	1598864,75	11,08	Långprofil		OB	13	1,94	Indet	Indet
4	6997865,25	1598864,75	11,08	Långprofil		OB	1	2,25	Stor ungulat	Coxae
4	6997865,25	1598864,75	11,08	Långprofil		OB	1	2,83	Stor ungulat	Vertebrae
5	6997865,25	1598864,75	11,08	Långprofil		BB	9	2,02	Indet	Indet
5	6997865,25	1598864,75	11,08	Långprofil		BB	5	1,63	Litet däggdjur	Ossa longa
6	6997864,32	1598863,97	11,48	1	1	BB	4	0,72	Indet	Indet
6	6997864,32	1598863,97	11,48	1	1	BB	3	0,65	Litet däggdjur	Ossa longa
6	6997864,32	1598863,97	11,48	1	1	BB	1	0,53	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Ossa carpi
9	6997873,52	1598863,89	10,41	Långprofil		BB	2	0,31	Indet	Indet
9	6997873,52	1598863,89	10,41	Långprofil		BB	2	0,98	Stort däggdjur	Ossa plana
21	6997873,8	1598860,68		1	2	BB	12	2,24	Indet	Indet
21	6997873,8	1598860,68		1	2	BB	5	2,01	Litet däggdjur	Ossa longa
21	6997873,8	1598860,68		1	2	BB	4	0,53	Liten ungulat	Costae
21	6997873,8	1598860,68		1	2	BB	3	2,74	Stort däggdjur	Ossa longa
21	6997873,8	1598860,68		1	2	BB	1	0,97	Stor ungulat	Calcaneus
26	6997859,93	1598863,47	12,22	Långprofil		BB	2	0,54	Indet	Indet
29	6997873,8	1598860,43		3	11	BB	1	0,06	Indet	Indet
30	6997863,26	1598863,86	11,57	Långprofil		BB	3	0,23	Indet	Indet
30	6997863,26	1598863,86	11,57	Långprofil		BB	4	0,64	Litet däggdjur	Ossa longa
30	6997863,26	1598863,86	11,57	Långprofil		BB	2	0,97	Stor ungulat	Humerus
32	6997860,17	1598863,5	12,19	1	1	BB	2	0,41	Indet	Indet
40	6997874,8	1598860,48		3	14	BB	1	0,36	Stor ungulat	Costae
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	1	0,18	Hönsfågel (<i>Galli</i>)	Vertebrae
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	1	0,68	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Os sesamoid, distal
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	10	1,53	Indet	Indet
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	1	0,13	Liten ungulat	Vertebrae
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	2	2,09	Stort däggdjur	Ossa plana
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	6	1,32	Stor ungulat	Costae
45	6997874,8	1598860,47		3	10	BB	1	1,55	Stor ungulat	Os metacarpalia
52	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		OB	4	4,31	Indet	Indet

53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	1	1,93	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalanges 1
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	1	0,8	Indet	Indet
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB		3,78	Indet	Indet
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	9	1,36	Indet	Ossa plana
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	2	1,25	Litet däggdjur	Ossa longa
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	5	0,49	Liten ungulat	Costae
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	1	0,05	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Os metatarsalia
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	4	2,95	Stort däggdjur	Ossa longa
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	10	3,46	Stor ungulat	Costae
53	6997869,93	1598864,79	9,43	Långprofil		BB	1	0,9	Stor ungulat	Cranium
61	6997865,58	1598864,09	11,22	Långprofil		OB	5	0,82	Indet	Indet
61	6997865,58	1598864,09	11,22	Långprofil		OB	3	2,83	Stort däggdjur	Ossa longa
61	6997865,58	1598864,09	11,22	Långprofil		OB	1	0,99	Stort däggdjur	Ossa plana
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	3	1,6	Indet	Cranium
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	18	3	Indet	Indet
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	11	1,26	Indet	Ossa plana
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	4	0,49	Litet däggdjur	Ossa longa
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	9	4,21	Stort däggdjur	Ossa longa
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	1	1,48	Stor ungulat	Costae
67	6997872,32	1598860,13		1	2	BB	1	1,6	Stor ungulat	Os metacarpalia
71	6997872,8	1598860,68		3	9	BB	1	1,22	Liten ungulat	Vertebrae lumbalis
73	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	3	3,77	Stort däggdjur	Ossa longa
74	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	11	1,12	Indet	Indet
74	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	1	0,46	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Costae
74	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	1	0,99	Stort däggdjur	Ossa longa
74	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	2	2,44	Stor ungulat	Costae
74	6997872,8	1598860,68		2	6	BB	1	1,35	Stor ungulat	Phalang 1
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	1	80,61	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Humerus
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	1	30,69	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Humerus
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	17	7,81	Indet	Indet
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	4	9,8	Stort däggdjur	Ossa longa
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	3	2,98	Stort däggdjur	Ossa longa
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	1	2,5	Stor ungulat	Costae
76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	1	46,44	Stor ungulat	Scapulae

76	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		OB	1	9,22	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	4	0,98	Indet	Cranium
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB		7,52	Indet	Indet
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	1	0,19	Litet däggdjur	Ossa longa
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	7	6,39	Stort däggdjur	Ossa longa
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	11	2,9	Stor ungulat	Costae
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB	10	0,78	Ungulat	Costae
78	6997868,88	1598864,55	9,9	Långprofil		BB			Porslinsfynd m blommotiv	
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	1	0,46	Indet	Cranium
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	11	1,14	Indet	Indet
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	1	0,79	Litet däggdjur	Ossa longa
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	1	0,12	Litet däggdjur	Vertebrae
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	1	0,07	Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	Vertebrae
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	8	2,85	Stort däggdjur	Ossa longa
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	7	1,74	Stor ungulat	Costae
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	3	4,01	Stor ungulat	Mc/Mt
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	1	4,22	Stor ungulat	Vertebrae lumbalis
85	6997872,32	1598860,13		2	5	BB	3	0,17	Ungulat	Costae
87	6997874,8	1598860,72		2	5	OB	1	9,36	Stort däggdjur	Ossa longa
87	6997874,8	1598860,72		2	5	OB	1	19,74	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Maxilla
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB		5,82	Indet	Indet
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	8	3,23	Litet däggdjur	Ossa longa
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	6	1,36	Liten ungulat	Costae
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	0,42	Liten ungulat	Femur
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	0,86	Liten ungulat	Femur
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	1,15	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Femur
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	3	5,89	Stort däggdjur	Ossa longa
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	0,71	Stort däggdjur	Vertebrae
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	0,69	Stor ungulat	Costae
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	15	3,42	Stor ungulat	Costae
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	2,99	Stor ungulat	Humerus
89	6997874,8	1598860,72		2	5	BB	1	0,92	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	2	2,41	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 3
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB		3,17	Indet	Indet

91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	4	2,62	Indet	Ossa plana
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	3	1,02	Litet däggdjur	Ossa longa
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	1	0,1	Liten ungulat	Costae
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	1	3,09	Får (<i>Ovis aries</i>)	Humerus
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	1	0,04	Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	Vertebrae
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	8	2,75	Stor ungulat	Costae
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	3	4,93	Stor ungulat	Ossa longa
91	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	2	1	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
92	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	1	2,59	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Radius
92	6997873,8	1598860,68		2	5	BB	2	0,1	Indet	Indet
95	6997867,21	1598864,35	10,83	Långprofil		BB	14	3,5	Indet	Indet
95	6997867,21	1598864,35	10,83	Långprofil		BB	1	0,96	Stor ungulat	Humerus
98	6997872,8	1598860,68		3	8	OB	1	3,77	Stort däggdjur	Ossa longa
99	6997872,8	1598860,68		3	8	BB	12	2	Indet	Indet
99	6997872,8	1598860,68		3	8	BB	1	0,31	Litet däggdjur	Ossa longa
99	6997872,8	1598860,68		3	8	BB	3	6,75	Stort däggdjur	Ossa longa
99	6997872,8	1598860,68		3	8	BB	1	2,29	Stor ungulat	Os metatarsalia
99	6997872,8	1598860,68		3	8	BB	1	2,37	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	10	1,07	Indet	Indet
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	1	1,16	Stort däggdjur	Ossa longa
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	1	2,69	Stort däggdjur	Vertebrae
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	1	0,32	Stor ungulat	Os metacarpalia
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	1	0,97	Stor ungulat	Vertebrae
102	6997873,8	1598860,68		3	9	BB	1	0,2	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Dentes
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	1,36	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Os seasamoid,proximal
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	2,98	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Ulnae
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	7	1,01	Indet	Indet
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	3	0,39	Liten ungulat	Costae
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	0,13	Liten ungulat	Vertebrae lumbalis
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	0,15	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Vertebrae
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	2	1,97	Stort däggdjur	Cranium
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	0,23	Stort däggdjur	Ossa longa
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	4	4,25	Stort däggdjur	Ossa longa
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	9	3,86	Stor ungulat	Costae

105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	0,88	Stor ungulat	Ossa carpi
105	6997872,54	1598864,36		Långprofil		BB	1	0,37	Stor ungulat	Vertebrae
108	6997873,8	1598860,68			3	10	BB	2	0,65	Indet
108	6997873,8	1598860,68			3	10	BB	1	0,73	Svin (<i>Sus domesticus</i>)
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	14	1,07	Indet
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	2	1,53	Stort däggdjur
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	1	5,13	Stor ungulat
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	1	3,62	Stor ungulat
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	1	0,41	Stor ungulat
112	6997874,31	1598860,14			2	6	BB	1	0,27	Ungulat
113	6997874,31	1598860,14			2	6	OB	1	1,24	Stort däggdjur
116	6997871,47	1598864,83	10,03	Långprofil		BB	1	0,43	Hönsfågel (<i>Galli</i>)	Tibiotarsus
116	6997871,47	1598864,83	10,03	Långprofil		BB	2	1,07	Stort däggdjur	Vertebrae
116	6997871,47	1598864,83	10,03	Långprofil		BB	1	1,29	Stor ungulat	Vertebrae
116	6997871,47	1598864,83	10,03	Långprofil		BB	2	1,94	Stor ungulat	Vertebrae lumbalis
117	6997871,47	1598864,83	10,03	Långprofil		OB	1	4,96	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Dentes maxilla
118	6997872,32	1598860,13			2	6	BB	9	1,01	Indet
118	6997872,32	1598860,13			2	6	BB	1	0,13	Liten ungulat
118	6997872,32	1598860,13			2	6	BB	1	1,45	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)
118	6997872,32	1598860,13			2	6	BB	1	0,4	Stor ungulat
118	6997872,32	1598860,13			2	6	BB	1	5,06	Stor ungulat
119	6997872,32	1598860,13			2	6	OB	1	1,77	Indet
124	6997874,8	1598860,47			3	11	BB	1	0,14	Indet
124	6997874,8	1598860,47			3	11	BB	13	1,82	Indet
124	6997874,8	1598860,47			3	11	BB	2	0,54	Litet däggdjur
124	6997874,8	1598860,47			3	11	BB	3	1,62	Stor ungulat
128	6997874,89	1598863,55	12,26	Långprofil		BB	4	0,4	Indet	Indet
128	6997874,89	1598863,55	12,26	Långprofil		BB	1	2,18	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Tibia
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB	1	1,66	Nöt (<i>Bos taurus</i>)
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB		1,28	Indet
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB	2	0,18	Litet däggdjur
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB	1	0,66	Stort däggdjur
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB	1	1,15	Stor ungulat
131	6997873,8	1598860,68			3	8	BB	11	1,71	Stor ungulat

131	6997873,8	1598860,68		3	8	BB	2	1,59	Stor ungulat	Cranium
131	6997873,8	1598860,68		3	8	BB	1	2,61	Stor ungulat	Humerus
131	6997873,8	1598860,68		3	8	BB	1	0,29	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Phalang 2
134	6997870,67	1598864,88	9,88	Långprofil		OB	1	2,96	Stor ungulat	Humerus
135	6997870,67	1598864,88	9,88	Långprofil		BB	4	0,89	Indet	Indet
135	6997870,67	1598864,88	9,88	Långprofil		BB	1	0,8	Stor ungulat	Vertebrae lumbalis
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	4	3,42	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 3
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	2	1,12	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 3
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	5	4,03	Indet	Cranium?
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB		6,51	Indet	Indet
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	38	2,76	Indet	Ossa plana
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	5	1,94	Indet	Spongiosa
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	3	0,62	Litet däggdjur	Ossa longa
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	2	0,1	Liten ungulat	Costae
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	1	0,27	Gädda (<i>Esox lucius</i>)	Dentale
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	1	0,4	Gädda (<i>Esox lucius</i>)	Vertebrae
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	9	0,5	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Vertebrae
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	2	2,12	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Phalang 1
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	6	1,78	Stor ungulat	Costae
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	1	5,6	Stor ungulat	Tibia
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	1	5,63	Stor ungulat	Vertebrae
138	6997874,84	1598860,28		2	5	BB	1	0,38	Stor ungulat	Vertebrae cervicalis
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,05	Höns (<i>Gallus g</i>)	Femur
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	14,89	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Coxae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,4	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Mc/Mt
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,42	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	2,24	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	2	2,75	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Sesamoid, proximal
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	27,71	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Talus
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	5,79	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Vertebrae thoracicae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	2	7,57	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Vertebrae thoracicae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB		14,19	Indet	Indet
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	72	7,96	Indet	Ossa plana
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	13	0,96	Litet däggdjur	Costae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	4	0,7	Litet däggdjur	Ossa longa

140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,07	Liten ungulat	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	2	0,82	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Basi occipitalis
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	5	2,33	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Indet
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	3	1,81	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	5	0,62	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	13	0,51	Lax (<i>Salmo salar</i>)	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	2	5,51	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Coxae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,77	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Phalang 2
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	13	6,03	Stort däggdjur	Ossa longa
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	16	6,18	Stort däggdjur	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	29	8,94	Stor ungulat	Costae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,29	Stor ungulat	Phalang 1
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,79	Stor ungulat	Scapulae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	2	1,19	Stor ungulat	Scapulae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	5	1,8	Stor ungulat	Vertebrae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	8	8,76	Stor ungulat	Vertebrae lumbalis
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,17	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
140	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	1	0,55	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Phalang 1 anterior
141	6997874,8	1598860,72		2	7	BB	7	1,73	Indet	Costae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,1	Fågel (<i>Aves</i>)	Coracoedeum
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,02	Andfågel (<i>Anseri</i>)	Ulnae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	5	2,53	Indet	Cranium
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB		6,9	Indet	Indet
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	17	6,54	Indet	Ossa plana
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,08	Litet däggdjur	Ossa longa
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,07	Litet däggdjur	Vertebrae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	6	0,6	Liten ungulat	Costae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,11	Lepus timidus	Vertebre thoracicae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	4	0,18	Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	Vertebrae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,85	Stor ungulat	Costae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	9	2,41	Stor ungulat	Costae
144	6997874,8	1598860,72		3	9	BB	1	0,13	Stor ungulat	Vertebrae cervicalis
145	6997874,8	1598860,72		3	9	OB	1	1,43	Stort däggdjur	Ossa longa
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	7,25	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Tibia

151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	0,29	Indet	Indet
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	30	5,39	Indet	Indet
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	7	1,02	Indet	Ossa plana
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	9	2,66	Litet däggdjur	Ossa longa
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	0,26	Litet däggdjur	Vertebrae
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	0,07	Liten ungulat	Costae
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	10	6,21	Stort däggdjur	Ossa longa
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	0,76	Stor ungulat	Os metatarsalia
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	2	0,93	Stor ungulat	Phalang
151	6997874,8	1598860,72		1	2	BB	1	0,4	Stor ungulat	Phalang 1
154	6997873,8	1598860,68		1	1	BB	1	0,61	Stort däggdjur	Ossa longa
155	6997873,8	1598860,68		1	1	BB	1	0,56	Indet	Indet
155	6997873,8	1598860,68		1	1	BB	7	1,41	Indet	Indet
155	6997873,8	1598860,68		1	1	BB	1	0,29	Litet däggdjur	Ossa longa
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	1,66	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 2
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	4,06	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Radius
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	3	1,64	Indet	Indet
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	22	3,86	Indet	Indet
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	4	0,47	Indet	Ossa plana
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	5	1,09	Litet däggdjur	Ossa longa
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	0,1	Liten ungulat	Costae
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	0,29	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Ulnae
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	3	1,07	Stort däggdjur	Ossa longa
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	0,74	Stor ungulat	Phalang
159	6997874,8	1598860,72		1	1	BB	1	0,55	Stor ungulat	Phalang 3
162	6997873,8	1598860,68		2	6	BB	8	1,3	Indet	Indet
162	6997873,8	1598860,68		2	6	BB	3	0,55	Litet däggdjur	Ossa longa
162	6997873,8	1598860,68		2	6	BB	1	0,25	Litet däggdjur	Vertebrae
162	6997873,8	1598860,68		2	6	BB	2	0,2	Liten ungulat	Costae
163	6997865,8	1598864,11	11,12	1	1	OB	1	34,9	Älg (<i>Alces a</i>)	Femur
163	6997865,8	1598864,11	11,12	1	1	OB	1	17,74	Älg (<i>Alces a</i>)	Humerus
163	6997865,8	1598864,11	11,12	1	1	OB	1	48,67	Älg (<i>Alces a</i>)	Humerus
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	22,06	Älg (<i>Alces a</i>)	Calcaneus
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	59,22	Älg (<i>Alces a</i>)	Humerus
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	7,73	Älg (<i>Alces a</i>)	Patella

165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	8,93	Älg (<i>Alces a</i>)	Phalang 1
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	2	41,84	Älg (<i>Alces a</i>)	Scapulae
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	22,1	Älg (<i>Alces a</i>)	Talus
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	40	2,18	Indet	Indet
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	4	14,27	Stort däggdjur	Ossa longa
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	1,95	Stor ungulat	Phalang
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	1,02	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Fibula?
165	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		OB	1	0,37	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Phalang 1
168	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		BB	2	0,25	Indet	Indet
168	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		BB	1	0,21	Liten ungulat	Os metatarsalia
168	6997866,24	1598864,23	11,04	Långprofil		BB	1	0,39	Liten ungulat	Vertebrae
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	27	5,24	Indet	Indet
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	6	0,73	Indet	Ossa plana
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	4	0,99	Litet däggdjur	Ossa longa
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,12	Liten ungulat	Vertebrae lumbalis
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,92	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Costae
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	10	5,72	Stort däggdjur	Ossa longa
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	2	1,02	Stort däggdjur	Vertebrae
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	1,75	Stor ungulat	Calcaneus
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	2,55	Stor ungulat	Mc/Mt
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,95	Stor ungulat	Os metatarsalia
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,53	Stor ungulat	Phalang 2
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,37	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
175	6997872,8	1598860,68		1	3	BB	5	1,16	Ungulat	Costae
180	6997873,8	1598860,68		1	3	OB	1	13,56	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Tibia
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	1,57	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	6,2	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 2, anterior
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,35	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 3
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,48	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Tibia
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	25	3,25	Indet	Indet
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	3	0,63	Litet däggdjur	Ossa longa
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,36	Liten ungulat	C4
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	1,27	Liten ungulat	Oc centrotarsale
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	2	0,3	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Os metatarsalia

181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	9	7,69	Stort däggdjur	Ossa longa
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	9	1,21	Stor ungulat	Costae
181	6997873,8	1598860,68		1	3	BB	1	0,16	Stor ungulat	Os metatarsalia
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB		4,95	Indet	Indet
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB	11	2,89	Litet däggdjur	Ossa longa
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB	1	0,15	Liten ungulat	Costae
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB	2	0,86	Stort däggdjur	Indet
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB	8	3,34	Stort däggdjur	Ossa longa
188	6997874,8	1598860,72		1	3	BB	3	0,47	Stor ungulat	Costae
191	6997872,8	1598860,68		1	1	BB	2	0,29	Indet	Costae
191	6997872,8	1598860,68		1	1	BB	11	1,52	Indet	Indet
191	6997872,8	1598860,68		1	1	BB	6	1,42	Litet däggdjur	Ossa longa
191	6997872,8	1598860,68		1	1	BB	5	4,56	Stort däggdjur	Ossa longa
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	6	1,39	Indet	Indet
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	14	1,88	Indet	Ossa plana
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	1	0,09	Liten ungulat	Costae
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	3	1,93	Stort däggdjur	Cranium
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	5	2,03	Stort däggdjur	Ossa longa
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	1	0,47	Stor ungulat	Phalang 1
195	6997873,8	1598860,68		2	4	BB	1	0,2	Stor ungulat	Vertebrae
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	1	5,45	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 2,post
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	11	2,28	Indet	Cranium
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB		3,52	Indet	Indet
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	15	2,14	Indet	Ossa plana
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	1	0,1	Liten ungulat	Costae
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	1	0,19	Liten ungulat	Os metatarsalia
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	10	8,27	Stort däggdjur	Ossa longa
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	20	10,07	Stor ungulat	Costae
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	2	1,6	Stor ungulat	Vertebrae lumbalis
198	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	1	0,7	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
199	6997867,84	1598864,5	11,18	Långprofil		BB	2	4,06	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Dentes
202	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		OB	1	0,56	Stort däggdjur	Ossa longa
202	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		OB	1	7,7	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Coxae
203	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		BB	11	2,09	Indet	Indet
203	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		BB	1	0,17	Litet däggdjur	Ossa longa

203	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		BB	2	2,2	Stort däggdjur	Ossa longa
203	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		BB	1	0,37	Stor ungulat	Costae
203	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		BB	1	1,5	Ungulat	Vertebrae cervicalis
204	6997868,95	1598864,76	9,33	Långprofil		OB	1	1,32	Stor ungulat	Vertebrae thoracicae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	4,84	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,63	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Os sesamoid, distal
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	11	2,71	Indet	Facies articularis
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	ca 100	9,16	Indet	Indet
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	20	1,6	Indet	Ossa plana
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,11	Litet däggdjur	Ossa longa
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,34	Liten ungulat	Calcaneus
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	6	0,79	Liten ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,18	Fisk (<i>Pisces</i>)	Indet
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	2	0,04	Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	Vertebrae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	2	0,1	Karpfisk	Vertebrae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,21	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	1,67	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Coxae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,17	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Os sesamoid
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	1,4	Stort däggdjur	Ossa longa
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	1,14	Stor ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	1,62	Stor ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,65	Stor ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	0,18	Stor ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	26	7,92	Stor ungulat	Costae
212	6997874,8	159886,72		3	8	BB	1	2,27	Stor ungulat	Coxae
213	6997874,8	1598860,72		3	8	OB	1	5,24	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 2, posterior
214	6997865,08	1598864,06	11,39	Långprofil		OB	1	5,49	Stor ungulat	Vertebrae
217	6997873,75	1598861,2		Långprofil		BB	6	1,42	Indet	Indet
217	6997873,75	1598861,2		Långprofil		BB	1	0,88	Stor ungulat	Mc/Mt
219	6997872,8	1598860,93		2	6	BB	3	0,43	Indet	Indet
219	6997872,8	1598860,93		2	6	BB	1	0,22	Liten ungulat	Costae
219	6997872,8	1598860,93		2	6	BB	1	0,31	Liten ungulat	Vertebrae
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	1,34	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Costae

224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	3,98	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Os metacarpalia
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	2,25	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Os metatarsalia
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	2	3,07	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	5	4,42	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1 alt 2
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	10,09	Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Phalang 1,anterior
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	3	0,96	Indet	Indet
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	31	4,54	Indet	Indet
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	21	2,92	Indet	Ossa plana
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	7	4,2	Indet	Spongiosa
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	10	2,63	Litet däggdjur	Ossa longa
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	2	0,33	Gädda (<i>Esox lucius</i>)	Dentale
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	1,03	Får/get (<i>Ovis a/Capra h</i>)	Cranium
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	0,17	Stort däggdjur	Mandibulae
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	2	2,09	Stort däggdjur	Ossa longa
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	3	0,57	Stort däggdjur	Vertebrae
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	0,35	Stor ungulat	Os coccygis
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	1,06	Stor ungulat	Palang 1 alt 2
224	6997874,8	1598860,72		2	4	BB	1	0,57	Svin (<i>Sus domesticus</i>)	Costae

Dagboksanteckningar

20/8-2007

Etableringsdag, packade material och åkte upp till Styresholm. Sökte gränsrör under stor del av dagen, tyvärr låg de i Kramfors lokala koordinatnät. Ringde Lantmäteriet för utsättning av fixar. Körde med röjsåg på norra delen av fästet och nedanför på strandhaket. Planerade var schakt skulle läggas. Avsökte strandhaket nedanför norra delen av fästet med metalldetektor, det fanns mycket skräp som ölburkar mm inbäddade i ler/mjåla. Fem besökare dök upp under dagen.

21/8-2007

Blev färdig med röjsågen nere på strandplanet. Lantmätaren satte ut tre fixar i rikets nät samt översatte fastighetens gränsmarkeringar från Kramfors lokala koordinatnät till rikets nät. Peter torvade av tre m² rutor på en plats där vi tror att den norra väggen av ett hus varit placerad. Grävning och putsning av långprofilen på östra kanten av norra platån. Fynd gjordes av tegelfragment och sintrad lera, brända ben och en glasknapp mm. Ca 6 besökare under dagen.

22/8-2007

Fortsatt grävning i rutor och långprofil. Många nya fynd bland annat av fem armborstpilspetsar (en från norra fästet och fyra funna inom liten yta i älven), brända och obrända ben, smidesslagg och en bottenskölla. Tidningen Ångermanland var på besök. Murbergets fotograf var även ute. Spetsarna i vattnet var mycket välbevarade då de låg i varvig blågrå lera, de var mörka till färgen och utan rost.

23/8-2007

Fortsatt grävning av rutor och profil. Fynd av redskap, ben, armborstpil och medeltida mynt. Besök av Länsstyrelsen som tyckte att undersökningen fungerade väl. I profilkant upptäcktes bränd nivå som var överlagrad vilket tyder på flera faser.

29/8-2007

Fortsatt grävning i rutorna, fynd av mynt från Albrekt av Mecklenburg med (krönt huvud) samt förkolnade plankor i södra och mellersta rutornas östra delar (alla plankor löpte åt samma håll). Ritningen av långprofilen södra del nästan färdig. Fynd av tre armborstpilspetsar i älven. Inmätning av fynd som påträffats i älven och uppe på "norra fästet".

11/9-2007

Blev färdig med södra delen av långprofilen. Började gräva mellanprofilen där "kulturlagret" verkade mycket lägre än i den intilliggande södra långprofilens brända skikt (som troligen varit placerad på åsens ursprungliga marknivå). Inmätning av "mellersta fästets" toppyta, husgrop och skadade område. Några besökare under dagen.

13/9-2007

Mellersta delen av långprofilen klar. I fyllningen kom skärvsten, brända och obrända ben, sintrad lera, spikar, ett större oidentifierat järnföremål, en armborstpilspets och en örtug från Albrekt av Mecklenburg. Rutorna i schaktet grävdes nästan klart, längst ner kom en förkolnad konstruktion i rät vinkel mot de tidigare påträffade förkolnade plankorna som troligen utgjort ett äldre trägolv. I norra rutans profil syntes ett stolphål som inte tidigare gått att urskilja i fyllningen. Fynd av ben, tegel, och hasselnötsskal gjordes i schaktet.

18/9-2007

Norra delen av långprofilen färdiggrävd. Tidningen Ångermanland på besök. Schaktgrävningen i stort sett färdig. Fynd av fin järnhank med fragment av kopparkärl och spjutspets.

19/9-2007

Blev färdig med profilritningen av långprofilen längs raskanten mot ålven. Fotograferade av långprofilen vilket inte gick så bra då det var så brant. Tre av schaktets fyra sidor dokumenterades genom profilritning. Den djungelliknande branten och ytan kring schaktet avsöktes med metalldetektor. Inom området finns massor av kapsyler av skilda slag, dessa gör avsökningen svår. Även strandhaket avsöktes med metalldetektor, det konstaterades att där fanns massor av järn (några utslag provgrävdes och där framkom järntråd, kapsyler och patronhyllsor). Vi fick besök av Sandögymnasiets nya studenter (de hade egen guide) men guidades även runt av museets personal och förevisades fynden.

26/9-2007

Den sista profilritningen av schaktet genomfördes på förmiddagen. Schaktet lades sedan igen. Vi fotograferade längs södra platån för att få grepp på hur erosionen påverkat denna del. På eftermiddagen åkte vi till Para.

Fotolistor

Bilder från besök 30/8-2005

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Erosion vid norra platåns sydöstra hörn	Uppifrån väster
2	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
3	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
4	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
5	Norra platåns östra kant	Norr
6	Norra platåns östra kant	Syd
7	Styresholms norra del	Norr

Bilder från besök 15/12-2006

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Styresholms fäste fotat från andra sidan älven	Öst
2	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Sydöst
3	Mellanplatåns östra kant	Norr
4	Mellanplatåns östra kant	Norr
5	Vallgraven och norra platån	Syd
6	Förkolnad stock i östra kanten av norra fästet	Öst
7	Stenblock i östra kanten av norra fästet	Öst

Foton från 20/8-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Sydöst
2	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Sydöst
3	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
4	Eroderad yta på norra platåns östra kant	Öst
5	Eroderad yta på norra platåns östra kant	Uppifrån väster
6	Förkolnad stock i östra kanten av norra fästet	Sydöst
7	Förkolnad stock och stenblock i östra kanten av norra fästet	Sydöst
8	Stenblock i östra kanten av norra fästet	Öst
9	Toppen av norra platåns sydöstra del med älven i bakgrunden	Norr
10	Stenblock i östra kanten av norra fästet	Öst
11	Stenblock i östra kanten av norra fästet	Öst
12	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
13	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
14	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
15	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
16	Betande får på mellan- platåns krön	Öst
17	Betande får på mellan- platåns krön	Öst
18	Eroderad yta längs mellan- platåns östra sida	Öst
19	Eroderad yta längs mellan- platåns östra sida	Öst
20	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
21	Djurgångar i eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst

Foton från 21/8-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Plats för planerat schakt utmärkt på norra platån	Sydväst
2	Plats för planerat schakt utmärkt på norra platån	Väst
3	Plats för planerat schakt utmärkt på norra platån	Norr
4	Plats för planerat schakt utmärkt på norra platån	Syd

5	Bild av sintrad lera	
6	Bild av sintrad lera	

Foton från 22/8-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Armborstpil (fnr 246) funnen i schaktet på norra platån	
2	Armborstpil (fnr 246) funnen i schaktet på norra platån	
3	Strandhaket och älven (där många armborstpilspetsar påträffades) nedanför norra platån	Väst
4	Strandhaket och älven (där många armborstpilspetsar påträffades) nedanför norra platån	Väst
5	Schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Norr
6	Norra rutan i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Norr
7	Schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Norr
8	Armborstpilspetsar och metallfragment funna i älven utanför norra platån	
9	Armborstpilspetsar funna i älven utanför norra platån	
10	Armborstpilspetsar funna i älven utanför norra platån	
11	Fynden i klimatbox	
12	Schaktet efter att två skikt (0,1 m) grävts bort	Norr
13	Schaktet efter att två skikt (0,1 m) grävts bort	Väst
14	Schaktet efter att två skikt (0,1 m) grävts bort	Syd
15	Arbetsbild, Ola George avsöker branten på östra sidan med metalldetektor	Väst

Foton från 23/8-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Norra rutan i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Väst
2		
3	Norra rutan i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Öst
4	Schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Syd
5	Det första myntet som påträffades En Artig från Livländska orden (fnr 269)	
6	Det första myntet som påträffades en Artig från Livländska orden (fnr 269)	

Foton från 29/8-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Schaktet efter att ca 0,2 m grävts bort	Norr
2	Södra och mellersta rutorna i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Väst
3	Södra och mellersta rutorna i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Norr
4	Södra och mellersta rutorna i schaktet efter att tre skikt (0,15 m) grävts bort	Väst
5	Södra rutan i schaktet med de brända plankorna framgrävda	Sydväst
6	Område med bränd lera i den mellersta rutan ca 0,3 m ner	Öst
7	Bränd lera i östra profilen av mellersta rutan fem skikt (0,25 m) ner. De brända plankorna synliga	Väst
8	Mellersta rutan i schaktet efter att fem skikt (0,25 m) grävts bort	Väst
9	Norra rutan i schaktet efter att 4 skikt (0,2 m) grävts bort	Syd
10	Arbetsbild Peter Persson och Benjamin Åkermark avsöker älvbotten med metalldetektor	Väst

11	Södra rutan i schaktet med de brända plankorna framgrävda	Väst
12		
13	Arbetsbild Benjamin Åkermark tar fikapaus	Väst
14	Arbetsbild Ola George talar i telefon	Nordväst
15	Schaktet efter att fyra skikt (0,2 m) grävts bort	Norr
16	Arbetsbild Benjamin Åkermark efter myntfynd	Nordväst
17	Myntet(fnr 270) i närbild	
18	Arbetsbild Myntet testas med metaldetektorn	Norr
19	Myntet(fnr 270) i närbild	
20	Myntet(fnr 270) i närbild	
21	Brända plankor i södra rutan på schaktet	Syd
22	Schaktet efter att fyra – fem skikt (0,2-0,25 m) grävts bort	Syd
23	Norra rutan i schaktet efter att sex skikt (0,3 m) grävts bort	Öst
24	Mellersta rutan i schaktet med brända ytor efter att sex skikt (0,3 m) grävts bort	Öst
25	Brända plankor i södra rutan på schaktet	Väst
26	Mellersta rutan i schaktet efter att sex skikt (0,3 m) grävts bort	Väst

Foton från vecka 34-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Syd
2	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Uppifrån norr
3	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Uppifrån norr
4	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Uppifrån väst
5	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Uppifrån öst
6	Bränd yta 0,3 -0,35 m ner i schaktets norra ruta	Uppifrån öst
7	Hela schaktet 0,3 -0,35 m ner	Uppifrån öst
8	Södra rutan i schaktet 0,3 -0,35 m ner	Uppifrån väst
9	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Uppifrån väst
10	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Uppifrån väst
11	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Norr
12	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Syd
13	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Uppifrån öst
14	Hela schaktet 0,4 -0,45 m ner	Uppifrån väst
15	Hela schaktet 0,4 -0,45 m ner	Uppifrån väst
16	Södra rutan i schaktet ca 0,4 -0,45 m ner	Syd
17	Förkolnad knut mellan norra och mellersta rutan	Uppifrån syd
18	Norra rutan och norra delen av den förkolnade knuten	Uppifrån syd
19	Hela schaktet och den förkolnade knuten	Uppifrån öst
20	Norra rutan ner mot steril nivå med ränna ? i högra kanten	Uppifrån norr
21	Norra rutan ner mot steril nivå med ränna ? i högra kanten	Uppifrån väst
22	Den förkolnade knuten och rännan	Uppifrån väst
23	Den södra rutan med en grop i det nedre högra hörnet	Uppifrån väst
24	Arbetsbild, Maria Lindeberg	Syd
25	En mus i schaktet	
26	En mus i schaktet som hade en gång under den förkolnade plankan	
27	Besök av Sandö gymnasiets förstaårselever	Norr
28	Besök av Sandö gymnasiets förstaårselever	Sydöst
29	Den östra schaktprofilen	Väst
30	Den östra schaktprofilen vid den norra rutan	Väst
31	Den östra schaktprofilen vid den norra rutan	Väst

32	Den östra schaktprofilen vid den mellersta rutan, den förkolnade knuten i förgrunden (ev stolphål i profilens högra del)	Väst
33	Den östra schaktprofilen vid den mellersta rutan, den förkolnade knuten i förgrunden (ev stolphål i profilens högra del)	Väst
34	Den östra schaktprofilen vid den södra rutan, i mitten av bilden och högerut grop	Väst
35	Den östra schaktprofilen vid den södra rutan, i mitten av bilden och högerut grop	Väst
36	Den östra schaktprofilen	Väst
37	Den östra schaktprofilen	Väst
38	Den östra schaktprofilen	Väst
39	Den södra schaktprofilen	Norr
40	Den södra schaktprofilen	Norr
41	Eroderad yta på sydöstra hörnet av norra platån, samt profil	Öst
42	Eroderad yta på sydöstra hörnet av norra platån, samt profil	Öst
43	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant	Öst
44	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
45	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
46	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
47	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
48	Södra delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
49	Mellersta, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
50	Mellersta, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
51	Mellersta, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
52	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
53	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild	Öst
54	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild, stenpackning synlig	Öst
55	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild, stenpackning synlig	Öst
56	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild, stenpackning synlig	Öst
57	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild, stenpackning och förkolnad stock synlig	Öst
58	Norra, delen av långprofilen längs norra platåns östra kant, norr om föregående bild, stenpackning och förkolnad stock synlig	Öst
59	Den norra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Syd
60	Den norra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Syd
61	Den södra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Norr
62	Den södra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Norr

63	Den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
64	Den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
65	Södra delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
66	Södra delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
67	Mellersta delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
68	Mellersta delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
69	Norra delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
70	Norra delen av den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
71	Hela den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
72	Hela den västra schaktprofilen grävd ner till steril jord	Öst
73	Detalj av östra schaktprofilen med brandlager och utstickande ben	Väst
74	Detalj av östra schaktprofilen med bränd plankor, bränd mjäla och tegelbitar	Väst
75	Södra schaktprofilen grävd ner till steril nivå	Norr
76	Styresholm med såll på norra platån synligt	Norr

Foton från vecka september 2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Mellersta rutan i schaktet där de förkolnade plankorna börjar synas (skikt 6)	Väst
2	Bränd yta kallad anläggning 4 i norra rutan av schaktet	Öst
3	Bränd yta kallad anläggning 4 i norra rutan av schaktet	Öst
4	Hela schaktet med de brända plankorna i förgrunden	Syd
5	Mellersta och södra rutorna i schaktet med stenblock och de brända plankorna	Norr
6	Mellersta och södra rutorna i schaktet med stenblock och de brända plankorna	Väst
7	Avsökning med metalldetektor på södra platån	Syd
8	Avsökning med metalldetektor på södra platån	Syd
9	Avsökning med metalldetektor på södra platån	Syd
10	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
11	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden (och eroderat område på mellanplatån)	Syd
12	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
13	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
14	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
15	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
16	Vacker vy från södra platån med Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
17	Arbetsbild, etablering av grävningsplatsen	Syd
18	Eroderad yta på sydöstra delen av norra profilen	Syd
19	Eroderad yta på sydöstra delen av norra profilen, Styrnäs kyrka i bakgrunden	Syd
20	Eroderad yta på sydöstra delen av norra profilen	Syd
21	Den eroderade östra kanten på mellanplatån	Norr
22	Södra delen av norra platån med den ev husgropen och vällen samt Ångermanälven i bakgrunden	Norr
23	Eroderad del av norra platåns östra kant	Sydöst

24	Eroderad del av norra platåns östra kant	Öst
25	Eroderad del av norra platåns östra kant	Öst
26	Norra platåns östra kant	Norr
27	Södra delen av norra platån med den ev husgropen och vallen samt Ångermanälven i bakgrunden	Norr
28	Arbetsbild, Ola George kör med röjsåg nedanför norra platån	Väst
29	Södra delen av norra platån med den ev husgropen och vallen samt Ångermanälven i bakgrunden	Nordväst
30	Södra delen av norra platån med den ev husgropen och Ångermanälven i bakgrunden	Väst
31	Översikt med vallen och ev husgrop i förgrunden	Syd
32	Får på mellanplatån	Norr
33	De eroderade kanterna på norra och mellersta platåerna samt får	Norr

Foton från museets analoga kamera

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Styresholms norra platå	Norr
2	Östra kanten av Styresholms norra platå, älven i bakgrunden	Norr
3	Östra kanten av Styresholms norra platå, älven i bakgrunden	Syd
4	Södra och mellersta platåerna med ytorna västerut	Norr
5	Södra och mellersta platåerna med älven österut	Norr
6	Arbetsbild, uppbärning av arbetsmaterial	Syd
7	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Sydväst
8	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Sydväst
9	Eroderad yta i norra platåns östra kant	Norr
10	"Husgrop" på den norra platån	Norr
11	Eroderat område längs östra kanten av norra platån, förkolnat trästock och stenblock synliga	Öst
12	Eroderat område längs östra kanten av norra platån, stenblock synliga	Öst
13	Eroderat område längs östra kanten av norra platån, stenblock synliga	Öst
14	Östra delen av vallen på norra platån	Norr
15	"Husgropen" i förgrunden och vallen i bakgrunden på den norra platån	Norr
16	"Husgropen" i förgrunden och vallen till höger i bild på den norra platån	Nordväst
17	"Husgropen" i förgrunden, älven i bakgrunden	Väst
18	Översikt av Norra platån	Syd
19	Översikt av mellanplatån med den kraftigt eroderade östra kanten, på bilden syns även får	Norr
20	De kraftigt eroderade östra kanterna på norra och mellersta platåerna, på bilden syns även får	Norr
21	Norra platåns östra kant fotad från strandhaket	Nordöst
22	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn fotad från strandhaket	Öst
23	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn fotad från strandhaket, får även synligt på bilden	Sydöst
24	Eroderad yta längs östra kanten på mellersta platån fotad från strandhaket, får även synligt på bilden	Öst
25	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
26	Eroderad yta i norra platåns sydöstra hörn	Öst
27	Eroderad yta i jämnhöjd med vallen på norra platån	Öst

28	Eroderad yta i jämnhöjd med vallen på norra platån, norr om föregående bild	Öst
29	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
30	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
31	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
32	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
33	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
34	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
35	Markprofil längs östra kanten av norra platån, norr om föregående bild	Öst
36	Arbetsbild, Maria Lindeberg gräver i schaktet	Sydöst
37	Arbetsbild, Maria Lindeberg gräver i schaktet	Sydöst

Foton från 26/9-2007

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Norra schaktprofilen	Syd
2	Stolphål i norra schaktprofilen	Syd
3	Norra delen av östra schaktprofilen	Väst
4	Norra schaktprofilen	Syd
5	Stolphål i norra schaktprofilen	Syd
6	Norra schaktprofilen	Syd
7	Stolphål i norra schaktprofilen	Syd
8	Södra långprofilen, med stenblock	Öst
9	Södra långprofilen, norr om föregående bild, med stenblock	Öst
10	Södra långprofilen, norr om föregående bild, med stenblock	Öst
11	Södra långprofilen, norr om föregående bild, med stenblock och bränd timmerstock	Öst
12	Södra långprofilen, norr om föregående bild, med stenblock	Öst
13	Delar av "husgropen" och vallen i förgrunden, i bakgrunden älven	Väst
14	Delar av "husgropen" och vallen i förgrunden, i bakgrunden älven	Väst
15	Översikt av västra delen av mellanplatån och den s.k. nedre södra platån	Nordöst
16	Översikt av mellersta och södra platåerna	Norr
17	Den eroderade östra kanten på mellanplatån	Norr
18	Den eroderade östra kanten på mellanplatån	Norr
19	Det eroderade sydöstra hörnet på mellersta platån	Syd
20	Det eroderade sydöstra hörnet på mellersta platån	Syd
21	Den eroderade östra kanten på mellanplatån	Norr
22	Den eroderade östra kanten på mellanplatån	Norr
23	Det eroderade sydöstra hörnet på norra platån	Syd
24	Det eroderade sydöstra hörnet på norra platån	Syd
25	Den eroderade östra kanten på mellanplatån, På bilden syns Benjamin Åkermark och Ola George	Norr
26	Det eroderade sydöstra hörnet på norra platån	Syd
27	Den eroderade östra kanten på mellanplatån, På bilden syns Benjamin Åkermark och Ola George	Norr

28	Den eroderade östra kanten på mellanplatån, På bilden syns Benjamin Åkermark och Ola George	Norr
29	Det eroderade sydöstra hörnet på mellersta platån	Syd
30	Det eroderade sydöstra hörnet på mellersta platån	Syd
31	Den trädbevuxna östra sluttningen av södra platån	Väst
32	Den trädbevuxna östra sluttningen av södra platån	Väst
33	Översikt av södra platån, ett äldre skred syns i bildens mellersta del, i bakgrunden syns benjamin Åkermark	Syd
34	Översikt av södra platån, ett äldre	Syd
35	Översikt av södra platån, ett äldre	Syd
36	Den trädbevuxna östra sluttningen av södra platån	Väst
37	Ett äldre skred på ytan söder om Läns museets mark, Ola George syns på bilden	Norr
38		
39	Eroderad kant på södra platån söder om Läns museets mark	Syd
40	Översikt av södra platån söder om Läns museets mark	
41	Översikt av södra platån söder om Läns museets mark	Syd
42	Översikt av norra delen av södra platån samt mellersta och norra platåerna	Syd
43	Närbild på växtligheten på kanten ovan för vallgraven på södra platån	Sydväst
44	Närbild på växtligheten på kanten ovan för vallgraven på södra platån, älven i bakgrunden	Sydväst
45	Översikt av västra delen av mellersta och norra platåerna, minnesstenen i bakgrunden	Syd
46	Delar av "husgropen" och vällen i förgrunden, i bakgrunden älven	Väst
47	Översikt av Norra delen av norra platån, På bilden syns Benjamin Åkermark och Ola George	Syd
48	Schaktet på norra platån efter återställning	Väst
49	Översikt av norra platån	Norr
50	Östra kanten av norra platån	Norr
51	Östra kanten av norra platån	Norr
52	Östra kanten av norra platån	Norr
53	Östra kanten av norra platån, söder om föregående bild	Norr
54	Östra kanten av norra platån, söder om föregående bild	Norr
55	Strandhaket nedanför norra platån	Nordväst
56	Nordöstra hörnet av norra platån	Norr

Tidningsartiklar

17/8-2007

Styresholms norra del riskerar rasa ner i älven

■ Nya utgrävningar startar på måndag

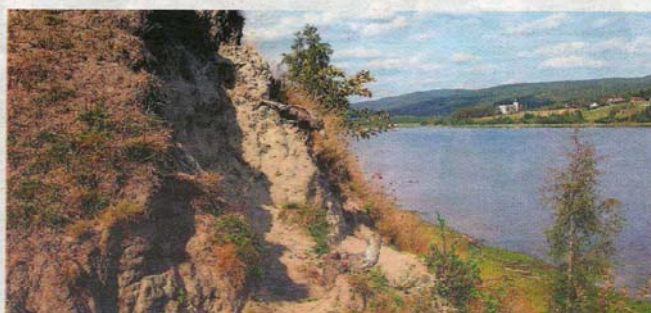
Länsmuseet Västernorrland inleder på måndag nya undersökningar av den medeltida borgen Styresholm. Det är den norra delen som står i fokus, eftersom den riskerar att rasa ner i Ängermanälven.

– Vi ska klargöra vilka värden som går förlorade genom erosionen, men även presentera förslag till områdets fortsatta vård, säger arkeologen Ola George.

Styresholm i Prästmon, Kramfors kommun, är det nordligaste medeltida fästet i Sverige.

På 1400-talet låg borgen på en ö, idag har landhöjningen flyttat lämningarna upp på land.

Tidigare undersökningar, som bedrivits i kursformat, har bland annat resul-



Den norra delen av den medeltida borgen Styresholm hotas alltmer att rasa ned i Ängermanälven. På måndag påbörjar därför Länsmuseet Västernorrland sitt arbete med att dokumentera området och ta fram förslag till områdets fortsatta vård.

FOTO: ANDERS LIDÉN

terat i publikationen Stora Ådalen.

Vid dessa inventeringar har dock den norra delen aldrig berörts. Däremot har man, som TÅ tidigare berättat om, noterat den nedbrytning av landmassorna som ständigt sker vid

den norra delen av skansen. Det har funnits planer på att bygga upp bankar för att förhindraytterligare erosion, något som i slutänden stupat på finansieringen.

– Det projekt vi kör igång med på måndag bekostas av

länstyrelsen. Totalt omfattar det 147000 kronor, berättar Ola George.

Förutom George kommer 2-3 andra arkeologer under några veckor att göra en ordentlig dokumentation av området, man kommer bland annat att gräva

upp några schakt. Idag kan man i raskanterna se rester av ett medeltida hus.

– Det sticker ut en stock som man tydligt ser har brunnit. Det blir en spännande process att ta reda på vad som finns kvar i marken och på så sätt föröka uträna vilka typer av byggnader och aktiviteter som funnits på platsen.

Exakt hur länge Styresholm användes vet man inte. Borgen byggdes troligen av vitanerna som under slutet av 1300-talet styrde länet. Vitanerna kom huvudsakligen från områden som idag är Tyskland. Enligt sägnen stormades Styresholm under Engelbrektsupproren under 1430-talet.

– Vår förhoppning är också att kunna fastställa när borgen övergavs, vilket vi inte är säkra på idag.

ANN-CATHRIN GRANBÄCK

23/8-2007

TIDNINGEN ÄNGERMANLAND, TORSDAG 23. AUGUSTI 2007

NYHETER



Tålmodigt siktar de massor som hämtas från grävskacket. Allt som fastnar i sället undersöks av Ola George och hans kollegor.

Utgrävningarna i gång i Styresholm

■ Erosionsskadorna som hotar kullen dokumenteras

Ännu en gång görs utgrävningar på den kulle i Prästmon som innehåller resterna av den medeltida borgen Styresholm. Utgrävningen av borgens norra del sker parallellt med en dokumentation av de erosionsskador som hotar kullens fortsatta existens.

I slutet av 1980-talet gjordes arkeologiska utgrävningar vid Styresholm. Resultatet av utgrävningarna, som var koncentrerade till borgens södra del, finns bland annat beskrivna i boken Stora Adalen. Styresholm var den nordligast belägna medeltida fästningen i Sverige och byggdes troligast i slutet av 1300-talet.

Vid anläggandet låg borgen strategiskt belägen mitt i älven som då var en viktig transportled norrut. I dag står den i en brant sluttning vid älvens västra strand. Under årens gång har Styres-



En spets till en medeltida armbröstspil hittades under onsdagens grävningar.

holm bearbetats av väder och vind vilket resulterat i erosionsskador.

Med anledning av att den norra delen riskerar att rasa har länsstyrelsen, liksom Tidningen tidigare berättat om, avsatt 147 000 kronor till en arkeologisk undersökning. Den här veckan inleddes arbetet som beräknas pågå in i september.

Huvuduppgiften är att mäta upp och dokumentera omfattningen av erosionsskadorna samt försöka få en uppfattning om vad som kan gå förlorat om inte



I undersökningarna av Styresholm använder arkeologen Ola George och hans kollegor bland annat metallidetektor.

åtgärder sätts in, förklarar Ola George som är en av de arkeologer från Länsmuseum som deltar i arbetet.

Han berättar att det redan i början av 1900-talet gjordes åtgärder på norra delen för att stoppa erosionen. 1969 gjordes en insats för att minska risken för erosion genom att ett dräneringsschakt grävdes mellan den södra och norra delen. Erosionen har blottlagt resterna av en byggnad på

norra delen. Parallellt med inritningen av kullens profil har man tagit upp ett grävskack för att undersöka byggnaden som man beräknar har en storlek av 25-35 kvadratmeter.

- Vi hoppas utgrävningen ska ge ett svar på hur länge befästningen brukats. Sista gången Styresholm nämns i historiska källor är 1405 men vid den förra utgrävningen påträffades rester av stockar som daterades till mitten av 1400-talet.

De rester av byggnader som påträffats tyder på att befästningen förstördes av en brand.

- Därför blir det spännande att se vad vi kommer att finna. Om huset brändes ner måste det ha lämnats med kort varsel.

När Tidningen besökte Styresholm på onsdagen var schaktningsarbetena igång. Tålmodigt skiktades de utgrävda massorna i jakt på eventuella fynd. Plötsligt ropar arkeologen Peter Persson att han gjort ett intressant fynd. Med darrande händer visar han upp en spets från en medeltida armbröstspil.

STEN ENGBLOM
0612-7717 63
sten.engblom@allehandla.se



STEFAN SUNDKVIST
Fotograf
stefan.sundkvist@allehandla.se



24/9-2007



På djupet i Styresholm

■ Arkeologen Ola George har hittat flera bevis på att det verkligen ägt rum en strid vid Styresholm när försvarsanläggningen brann.

SIDAN 10



Arkeologer från Länsmuseet har under hösten gjort utgrävningar vid Styresholm. En slutrapport ska komma i höst.



Spetsen hör till en pil från ett armborst. Troligen användes pilen vid stormningen av Styresholm i början av 1400-talet.



Ett handtag, en hank, som hör till ett kopparkärl. Fyndet gjordes en bit ut i älven.



Ett silvermynt, en örtug från medeltiden.

Folksägner om Styresholm

■ "Mycket tyder på att Styresholm bränts ner under en strid"

PRÄSTMON
Den utgrävning som ägt rum vid Styresholms medeltidsborg i Prästmon ger inte bara kunskap om hur forminnet kan skyddas från fortsatt erosion. Den avslöjar också att folksägner kring borgens öde verkar vila på en sanningshaltig grund. Alltså att Styresholm brändes ner under en strid.

Redan sedan tidigare hade arkeologer sett förkolnade rester av trä i marken som tydde på att det brunnit i den medeltida anläggningen. Den utgrävning som gjorts i höst visar nu att elden med största sannolikhet anlades avsiktligt av människor. Och att det dessutom därefter fyllts på ett jordlager innan en ny byggnad uppfördes ovanpå den gamla. Troligen också den som någon form av försvarsverk eller maktcentra.

Enligt folktraditionen ska Styresholm ha bränts ner under Engelbrektsupproret kring år 1434. Det handlade om en träbyggnad som bebotts av fogdar som tog upp skatt i området.

Möjligt kan det vara spår av den striden som hittats i marken i det schakt man grävt ur.

– I dag fann vi en spjutspets och vi har hittat ett tiotal spetsar från armborstspil. Mycket tyder på att en strid ägt rum innan byggnaden brann ner, men när och mellan vilka striden ägde rum tors jag inte säga säkert, berättar arkeologen Ola George från länsmuseum.

Han ser de nya fynden som mycket intressanta med tanke på den muntliga tradition som funnits. Dessutom är fynden ovanligt

bra bevarande något som kan hänga samman med att jordarten gjort att det inte kommit in så mycket syre i marken.

Förutom spår av vapen har man hittat en rad andra järnföremål, exempelvis delar av bruksföremål och några mynt. Dit hör ett mycket vackert och välbevarat silvermynt.

– Det är en örtug från Albrekt af Mecklenburgs (1338-1412) regeringstid under 1300-talets andra hälft.

Ändå är de nya vetenskapliga kunskaperna om borgens slutliga öde egentligen bara en bonus till utgrävningens ursprungliga syfte. Det var att undersöka hur erosionen från älven som hotar ruinerna fortlöper och om man kan hitta ett sätt att begränsa skadorna. Under århundradena har vatten och is redan

gnagt bort flera meter av borgruinen.

– Från början fanns det tankar om att kanske fylla ut stranden närmast Styresholm med sten som ett erosionsskydd, men våra studier har visat att det finns massor av fynd också i strandkanten och ute i vattnet. Därför är det inte någon bra lösning och det skulle dessutom bli för dyrt.

Ett alternativ kan vara att återföra en del jordmassor och sedan med nät eller koskammator försöka få tillbaka en bevuxen grässlätt.

ANDERS LUDÉN
070-316 84 92
anders.luden@allehanda.se

GUNNAR STATIN
Fotograf
gunnar.statin@allehanda.se



Arkeologerna ska också försöka se hur man kan stoppa erosionen och förstörelsen av forminnet i Styresholm.



Den här spjutspetsen hittades precis i slutet av utgrävningspion. Den här spjutspetsen hittades precis i slutet av utgrävningspion.